



Uma Visão Revisitada do Futuro

Uma tragédia anunciada?



Lisboa, 31 de Janeiro de 2011

ITIC/AECOPS

Equipa:

Bárbara Martins
Leonor Torres
Lina Martins

Índice Geral

0. Sumário Executivo	7
Cenário Alto - A Costa Ocidental da Europa: Portugal a caminho do tecto do mundo	7
Cenário Médio - Portugal ultra-periférico	9
Cenário Baixo - África mais um	10
1. Introdução	12
2. Enquadramento	14
2.1. O Mundo	14
2.2. Portugal	17
3. Evolução das principais determinantes do desenvolvimento	22
3.1. Transformações demográficas	22
3.2. Tendências culturais: consumos e estilos de vida	32
3.3. Ambiente	39
3.4. Energia	48
3.5. Tecnologia	55
4. Turismo: factor de crescimento	57
4.1. O Turismo e a revitalização das cidades	58
4.2. Turismo residencial	59
5. O sector da Construção	61
5.1. Edifícios	61
5.1.1. Ponto de partida	61
5.1.2. Tendências futuras: determinantes específicas e impacto	73
5.1.2.1. População e parque Edificado	73
5.1.2.2. Novos padrões ambientais	76
5.1.2.3. Exigências da procura	83
5.1.2.4. Reabilitação, urbanização e ordenamento do território	85
5.1.3. Tendências futuras: para quem, onde e o que construir?	86
5.2. Engenharia civil	90
5.2.1. Ponto de partida	90
5.2.2. Tendências futuras: determinantes específicas e impacto	98
5.2.2.1. A Política Europeia dos Transportes	98
5.2.2.1.1. A política de transportes na década 2001/2010 - White Paper 2001	98
5.2.2.1.2. O futuro da política europeia de transportes no horizonte 2020	99
5.2.2.1.3. A caminho de uma política de transportes sustentável	100
5.2.2.1.4. A Rede Transeuropeia de Transportes TEN-T	102
5.2.2.2. Políticas nacionais	107
5.2.2.2.1. Documentos de orientação estratégica	107
5.2.2.3. Principais desenvolvimentos previstos	113
5.2.2.3.1. Rede de transportes	113
5.2.2.3.2. Redes de energia & água	130
5.2.3. Tendências Futuras: o que construir?	145
6. Reabilitação: necessidade ou solução?	148
6.1. A aposta num novo paradigma: conservação e reabilitação	148
6.2. A obrigação de conservar	148
6.2.1. A obrigação de conservação dos edifícios	148
6.2.2. A obrigação de conservação do património cultural	150
6.2.3. A obrigação de conservação das infra-estruturas públicas	151
6.3. O incumprimento do dever de conservar	151
6.4. Um mercado com enorme potencial	152
7. Cenários prospectivos: país, economia e construção	153
7.1. Cenário Alto – A Costa Ocidental da Europa: Portugal a caminho do tecto do Mundo	153
7.1.1. Enquadramento	153
7.1.2. Construção – visão global	157
7.1.3. Evolução da construção de edifícios 2010-2025	159
7.1.4. Evolução da engenharia civil 2010-2025	162
7.2. Cenário Médio – Portugal ultra-periférico	164
7.2.1. Enquadramento	164
7.2.2. Construção – visão global	166
7.2.3. Evolução da construção de edifícios 2010-2025	167

7.2.4. Evolução da engenharia civil 2010-2025.....	170
7.3. Cenário Baixo – África mais um.....	171
7.3.1. Enquadramento.....	171
7.3.2. Construção – visão global.....	173
7.3.3. Evolução da construção de edifícios 2010-2025.....	174
7.3.4. Evolução da engenharia civil 2010-2025.....	176
7.4. Comparação dos três cenários.....	177
8. Referências bibliográficas.....	181
9. Webliografia.....	185

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Dívida bruta de Portugal ao exterior – 1996 a 2010*.....	18
Gráfico 2 – Despesas públicas relacionadas com o envelhecimento – 2007-2060 (EU27).....	23
Gráfico 3 – Variação da população no período de 2008-2060, nos países UE27.....	24
Gráfico 4 – Peso dos jovens e dos idosos na população activa, 1972-2008.....	25
Gráfico 5 – Variação da população, por distrito, no período 2002-2008.....	26
Gráfico 6 – Evolução da população estrangeira em território nacional.....	26
Gráfico 7 – Evolução da população residente, segundo o cenário, Portugal, 2010-2060.....	29
Gráfico 8 – Distribuição da população, segundo o grupo etário, cenário base 2010-2060.....	30
Gráfico 9 – Distribuição percentual dos grupos etários 0-14 anos e +65 anos, cenário central (2010-2060).....	30
Gráfico 10 – Índice de envelhecimento, cenário central.....	31
Gráfico 11 – Diplomados no ensino superior (público e privado) por área de estudo (ano lectivo 2007/2008).....	33
Gráfico 12 – Número de clubes, ginásios e número de praticantes.....	33
Gráfico 13 – Despesa de consumo final das famílias em lazer, recreação e cultura per capita.....	35
Gráfico 14 – Despesa das administrações públicas em recreação, cultura e religião.....	35
Gráfico 15 – Número de espectadores de espectáculos ao vivo.....	36
Gráfico 16 – Número de espectadores de cinema.....	36
Gráfico 17 – Evolução do número de hóspedes.....	39
Gráfico 18 – A evolução da concentração da CO ₂	40
Gráfico 19 – Evolução estimada da temperatura da Terra.....	40
Gráfico 20 – Evolução da temperatura da Terra nos últimos mil anos.....	41
Gráfico 21 – Evolução da concentração de CO ₂ na atmosfera.....	42
Gráfico 22 – A evolução das cotações do petróleo bruto-Brent.....	50
Gráfico 23 – Principais rupturas na oferta de petróleo.....	50
Gráfico 24 – Reservas de petróleo e gás em 2009.....	51
Gráfico 25 – Evolução da intensidade energética da economia na UE 27 e Portugal.....	52
Gráfico 26 – Percentagem de edifícios e fogos para habitação, segundo a Região.....	62
Gráfico 27 – Edifícios de acordo com a idade.....	62
Gráfico 28 – Edifícios segundo a época de construção, por estado de conservação.....	63
Gráfico 29 – Percentagem de edifícios por tipo de reparação e por época de construção.....	63
Gráfico 30 – Percentagem de alojamentos sem instalações básicas no total de alojamentos familiares clássicos ocupados.....	64
Gráfico 31 – Variação de alojamentos destinados a residência habitual e de uso sazonal ou secundário no período 1981-2001.....	64
Gráfico 32 – Total de alojamentos clássicos ocupados como residência habitual por família.....	64
Gráfico 33 – Número médio de pessoas por alojamento.....	65
Gráfico 34 – Fogos licenciados pelas câmaras municipais em construções novas para habitação segundo a entidade promotora, (%), 1994-2009.....	66
Gráfico 35 – Peso relativo do output da construção de edifícios destinados à habitação no total do output da Construção.....	66
Gráfico 36 – Total de fogos licenciados para habitação, 2003-2009.....	67
Gráfico 37 – (%) de fogos em edifícios de apartamentos, segundo a tipologia, 1994-2009.....	68
Gráfico 38 – Superfície média habitável por fogo (m ²), 2000-2009.....	68
Gráfico 39 – Repartição do Valor Acrescentado Bruto por sectores, 1995 e 2008.....	69
Gráfico 40 – Licenciamento de edifícios não residenciais, 2000-2009.....	69
Gráfico 41 – Evolução das adjudicações (em valor; taxas de crescimento reais), 2003-2009.....	72
Gráfico 42 – Distribuição do valor (€) das empreitadas de construção de edifícios entre entidades públicas, 2003-2009.....	73
Gráfico 43 – Evolução da população e do número de famílias, em Portugal, (1999-2009).....	74

Gráfico 44	– Classe de eficiência energética de edifícios existentes, por ano de construção (anos seleccionados)	80
Gráfico 45	– Concursos Adjudicados Por Tipo de Obra e entidade (valor) – 2005 a 2009	91
Gráfico 46	– Evolução dos concursos adjudicados, engenharia civil, em número e valor (2000=100)	92
Gráfico 47	– Investimento previsto no PET – por sector	114
Gráfico 48	– Tráfego comercial (passageiros) nos principais aeroportos portugueses - 2009	123
Gráfico 49	– Tráfego comercial (passageiros) no Aeroporto da Portela – 2004 a 2009	123
Gráfico 50	– Investimento da Ana e do Grupo ANA*	125
Gráfico 51	– Distribuição do investimento no Transporte de Energia Eléctrica (TEE)	133
Gráfico 52	– Evolução do Investimento no Transporte de Energia Eléctrica 2009-2014	134
Gráfico 53	– Distribuição da energia eólica “onshore”, por distrito, em 2014 e 2019	137
Gráfico 54	– Evolução do PIB e do RNB, 2005 a 2025 – Cenário Alto (preços correntes)	157
Gráfico 55	– Evolução do PIB e da Construção, 2000-2025, Cenário Alto	158
Gráfico 56	– Evolução da Construção e dos seus segmentos, 2000-2025, Cenário Alto	158
Gráfico 57	– Peso da Reabilitação no segmento da Habitação, 2000-2025, Cenário Alto	159
Gráfico 58	– Estimativa da Procura Média Anual de Fogos, 2010-2025, Cenário Alto	160
Gráfico 59	– Peso da Reabilitação no Segmento Não Residencial, 2000-2025, Cenário Alto	161
Gráfico 60	– Evolução da distribuição dos edifícios não residenciais por segmento, 2000-2025 , Cenário Alto	162
Gráfico 61	– Peso da Reabilitação no Segmento Engenharia Civil 2000-2025, Cenário Alto	163
Gráfico 62	– Evolução do PIB e do RNB, 2005 a 2025 – Cenário Médio (preços correntes)	165
Gráfico 63	– Evolução do PIB e da Construção, 2000-2025, Cenário Médio	166
Gráfico 64	– Evolução da Construção e dos seus segmentos, 2000-2025, Cenário Médio	167
Gráfico 65	– Estimativa de Procura Média Anual de Fogos, 2010-2025, Cenário Médio	168
Gráfico 66	– Peso da Reabilitação no segmento da Habitação, 2000-2025, Cenário Médio	168
Gráfico 67	– Peso da Reabilitação no segmento Não-Residencial, 2000-2025, Cenário Médio	169
Gráfico 68	– Peso da Reabilitação no segmento Engenharia Civil, 2000-2025, Cenário Médio	170
Gráfico 69	– Evolução do PIB e do RNB, 2005 a 2025 – Cenário Baixo (preços correntes)	173
Gráfico 70	– Evolução do PIB e da Construção, 2010-2025, Cenário Baixo	173
Gráfico 71	– Evolução da Construção e dos seus segmentos, 2010-2025, Cenário Baixo	174
Gráfico 72	– Peso da Reabilitação no segmento da Habitação, 2010-2025, Cenário Baixo	175
Gráfico 73	– Estimativa da Procura Média Anual de Fogos, 2010-2025, Cenário Baixo	175
Gráfico 74	– Peso da Reabilitação no segmento Não Residencial, 2010-2025, Cenário Baixo	176
Gráfico 75	– Peso da Reabilitação no segmento Engenharia Civil, 2010-2025, Cenário Baixo	177
Gráfico 76	– Evolução do PIB, 2010 – 2025, Comparação dos 3 cenários adoptados	178
Gráfico 77	– Evolução da Construção, 2010 – 2025, Comparação dos 3 cenários adoptados	179
Gráfico 78	– Peso da R&M na produção Total, 2010 – 2025, Comparação dos 3 cenários adoptados	179

Índice de Tabelas

Tabela 1	– Indicadores de Sustentabilidade S1 e S2	20
Tabela 2	– Balanço demográfico para a Europa, 2008-2060	24
Tabela 3	– Saldos populacionais anuais em Portugal	27
Tabela 4	– Índices de Dependência e Envelhecimento (2008-2060) (%)	31
Tabela 5	– Índice de renovação da população activa (2010-2025)	32
Tabela 6	– Museus - visitantes, por tipologia	35
Tabela 7	– Emprego no Sector Cultural, em Portugal (milhares de indivíduos)	37
Tabela 8	– Entradas de turistas não residentes (milhares)	38
Tabela 9	– Emissões de CO2 relacionadas com o sector energético	42
Tabela 10	– Emissões totais de GEE (Ano Base 1990:100)	44
Tabela 11	– Evolução do Saldo Líquido das Importações Energéticas (106€)	52
Tabela 12	– Ranking dos países com maior capacidade instalada de energia eólica	53
Tabela 13	– Rendimento médio anual dos reformados com 65 ou mais anos	60
Tabela 14	– Alojamentos por edifícios segundo a Região	62
Tabela 15	– Ranking europeu das melhores cidades para fazer negócios	70
Tabela 16	– Equipamentos de apoio a idosos, em Portugal 2010	75
Tabela 17	– Implementação dos projectos TEN-T prioritários	103
Tabela 18	– Síntese dos objectivos e estratégias definidos nos principais documentos de orientação estratégica nacional	109
Tabela 19	– Intervenções prioritárias no âmbito do QREN (Construção)	112
Tabela 20	– Execução do PRN 2000, em Outubro de 2009	115

Tabela 21 – Concursos públicos de maior investimento no âmbito da conservação corrente de estradas, lançados pela Estradas de Portugal.....	117
Tabela 22 – Principais concessões rodoviárias.....	118
Tabela 23 – Projectos da rede rodoviária.....	119
Tabela 24 – Projectos da rede ferroviária de alta velocidade.....	121
Tabela 25 – Projectos da Rede Ferroviária Convencional.....	122
Tabela 26 – Evolução da movimentação de mercadorias (toneladas) nos principais portos de Portugal continental, 2004-2009.....	126
Tabela 27 – Evolução da movimentação de navios (número) nos principais portos de Portugal continental, 2004-2009	127
Tabela 28 – Movimento de passageiros (N.º) nos principais portos de Portugal.....	127
Tabela 29 – Projectos de infra-estruturas portuárias	129
Tabela 30 – Previsão de consumos globais do SEN* e respectivas taxas de crescimento, 2006-2019.....	132
Tabela 31 – Novas centrais hídricas de grande dimensão, até final de 2019.....	134/135
Tabela 32 – Novas Barragens do PNBEPH (EDP)	135
Tabela 33 – Novos Centros Produtores Térmicos de Grande Dimensão, até final de 2019.....	136
Tabela 34 – Produção em Regime Especial até 2019 (MW).....	137
Tabela 35 – Investimento previsto no PNA por Eixo.....	141
Tabela 36 – Índice de atendimento (%).....	142
Tabela 37 – Articulação e Eixos – programas previstos no PNA.....	142
Tabela 38 – Investimento total previsto no Eixo 3 por Programas e Medidas.....	143
Tabela 39 – Entidades gestoras no abastecimento de água, por sector utilizador	144
Tabela 40 – Para quem, onde e que infra-estruturas construir (Síntese)	145/146/147
Tabela 41 – Mercado potencial dos trabalhos de reabilitação em Portugal.....	152
Tabela 42 – Evolução do PIB, 2010 – 2025, Cenário Alto	156
Tabela 43 – Evolução do Output da Construção, 2010 – 2025, Cenário Alto.....	157
Tabela 44 – Evolução do Output da Habitação, 2010 – 2025, Cenário Alto	160
Tabela 45 – Evolução do Output do Segmento Não Residencial, 2010 – 2025, Cenário Alto.....	162
Tabela 46 – Evolução do Output da Engenharia Civil, 2010 – 2025, Cenário Alto	164
Tabela 47 – Evolução do PIB, 2010 – 2025, Cenário Médio.....	165
Tabela 48 – Evolução da Construção, 2010 – 2025, Cenário Médio.....	166
Tabela 49 – Evolução da Habitação, 2010 – 2025, Cenário Médio	167
Tabela 50 – Evolução do segmento não residencial, 2010 – 2025, Cenário Médio	169
Tabela 51 – Evolução do segmento da engenharia civil, 2010 – 2025, Cenário Médio.....	171
Tabela 52 – Evolução do PIB, 2010 – 2025, Cenário Baixo	172
Tabela 53 – Evolução da Construção, 2010 – 2025, Cenário Baixo	173
Tabela 54 – Evolução da Habitação, 2010 – 2025, Cenário Baixo.....	174
Tabela 55 – Evolução do segmento não residencial, 2010 – 2025, Cenário Baixo.....	176
Tabela 56 – Evolução da Engenharia Civil, 2010 – 2025, Cenário Baixo.....	177

Índice de Ilustrações

Ilustração 1 – Pirâmide etária da população estrangeira em Portugal, 2009.....	28
Ilustração 2 – O efeito estufa.....	41
Ilustração 3 – A adesão ao Protocolo de Quioto no mundo.....	43
Ilustração 4 – A noite na Terra.....	49
Ilustração 5 – O sistema energético.....	49
Ilustração 6 – Imagem de um reactor nuclear de 3ª geração.....	54
Ilustração 7 – Imagem de um circuito aumentado 2400 vezes.....	56
Ilustração 8 – Imagem de um robot	56
Ilustração 9 – Imagem do Enon	56
Ilustração 10 – Tipos de edifícios	61
Ilustração 11 – Agentes de procura na Construção	65
Ilustração 12 – Pegada ecológica no mundo	77
Ilustração 13 – Adopção de medidas de preservação ambiental no processo construtivo	82
Ilustração 14 – Para quem, onde e que edifícios construir (Síntese)	87
Ilustração 15 – Principais instrumentos de orientação estratégica.....	107
Ilustração 16 – Sistema de transporte de gás em Portugal.....	139

0. SUMÁRIO EXECUTIVO

Preocupada em antecipar o futuro que aguardava o País e, sobretudo, as empresas do Sector, cujos interesses lhe cumpre, em primeiro lugar, salvaguardar, a AECOPS encomendou, em 2005, ao ITIC - Instituto Técnico para a Indústria da Construção, um estudo que, a partir da análise das principais questões que condicionavam a evolução do mundo de então, apresentasse uma visão prospectiva sobre os 15 anos seguintes.

O trabalho, intitulado “Construção: Uma visão do futuro”, foi publicado em Maio de 2006 e centrou-se na exploração de três cenários distintos de evolução, consoante a maior ou menor capacidade do Estado na adopção de medidas consideradas essenciais ao desenvolvimento económico e social de Portugal.

Apenas cinco anos volvidos sobre a sua conclusão, a realidade actual comprova que as previsões contidas nesse trabalho não podiam ser mais certeiras, pelo que, atenta a presente situação da conjuntura nacional e as novas condicionantes que a enformam, a AECOPS entendeu encarregar aquele Instituto de proceder a uma actualização do documento, iniciando agora o período de análise em 2010 e alargando-o até 2025.

“Uma Visão Revisitada do Futuro: Uma tragédia anunciada?”, que agora se publica, mantém, na sua essência, a mesma estrutura e organização do estudo que o antecede, e culmina, do mesmo modo, com a apresentação de três cenários possíveis de desenvolvimento da economia nacional e da actividade do sector da Construção, consoante o Estado se revele mais ou menos determinado em implementar um conjunto de medidas adequadas à ultrapassagem dos vários problemas, muitos deles estruturais, que afectam o crescimento do País.

De salientar, contudo e como novidade, o facto de o presente estudo alicerçar grande parte das conclusões a que nele se chega num outro trabalho entretanto também publicado pela AECOPS, nomeadamente em 2010, sobre o mercado da reabilitação e que traça o retrato do estado e respectivas necessidades de conservação dos edifícios públicos e privados, infra-estruturas públicas, património monumental e também das carências em termos de eficiência energética, concluindo que o lançamento de um vasto programa de reabilitação do património construído é uma inevitabilidade,

cujo adiamento apenas prejudica o crescimento da economia e o desenvolvimento do País.

Cenário Alto - A Costa Ocidental da Europa: Portugal a caminho do tecto do mundo

Enquadramento

No primeiro cenário perspectivado, classificado como “Alto – A Costa Ocidental da Europa: Portugal a caminho do tecto do mundo”, assiste-se a uma recuperação lenta da crise económica e financeira actual, agravada pelo inevitável esforço de consolidação orçamental a que o Estado foi obrigado pela pressão dos mercados financeiros e pela apertada disciplina orçamental imposta pelas instâncias comunitárias.

A medida, que conduz à redução do défice das contas públicas, sobretudo pela actuação sobre a despesa pública, implica também um aumento inicial da carga fiscal, mas que será subsequentemente reduzida.

Ao nível político, uma estabilidade governativa, geradora de entendimentos alargados entre diferentes forças políticas e sociais para a tomada de decisões difíceis em áreas essenciais, permite um consenso sobre as principais linhas da estratégia nacional para o desenvolvimento económico e social, enquanto uma reestruturação e reorganização da administração pública libertam recursos para um cumprimento escrupuloso dos prazos de pagamento aos fornecedores de bens e serviços.

A par da significativa redução da despesa pública corrente, a flexibilidade e mobilidade de factores relacionados com o mercado do trabalho e do arrendamento, induzem, entretanto, uma diminuição das taxas de imposto sobre os rendimentos, gerando excedentes capazes de inverter a tendência de crescimento da dívida pública.

Por outro lado, são colocadas em prática decisões relativas ao Sector Energético, que conciliam, entre outros objectivos, a eficiência e a competitividade, a minimização dos impactos ambientais, a segurança de abastecimento e a liderança tecnológica, sendo possí-

vel, por exemplo, no que respeita às energias primárias, incentivar a adopção, em fase de projecto e de construção, de técnicas e tecnologias de construção que conduzam a uma maior eficiência energética dos edifícios.

Tendo presente o aumento da competitividade global da economia portuguesa no quadro internacional, os instrumentos de planeamento e ordenamento do território são aperfeiçoados e simplificados, bem como reavaliados todos os procedimentos administrativos respeitantes ao licenciamento de projectos de utilização dos solos.

Apostando nas características geográficas, culturais e sociais do País, são reforçadas as vantagens competitivas de Portugal como local de implantação de empresas europeias e destino turístico, cujo sucesso estimula o crescimento de segmentos específicos do sector Agrícola, da Indústria e dos Serviços.

A acompanhar a flexibilização do mercado de trabalho, é promovida a reforma do sistema judicial e educativo, o qual passa a privilegiar a preparação dos cidadãos para as efectivas necessidades da economia, dando-se prioridade ao ensino técnico-profissional e tecnológico. Contudo, mantêm-se as tendências demográficas de envelhecimento da população e de aumento do índice de dependência.

Neste cenário, de maior dinamismo da economia, cresce a oferta de emprego qualificado, que não encontra procura interna suficiente, sendo necessário recorrer a uma política selectiva de imigração, e é prosseguida uma política de internacionalização das empresas portuguesas, assente, fundamentalmente, nos Países de Língua Oficial Portuguesa, na União Europeia e na experiência da diáspora portuguesa.

Com o saneamento entretanto prosseguido, estão reunidas as condições para que a economia comece a recuperar, muito lentamente, em 2013, perspectivando-se uma taxa real de crescimento médio anual do PIB em torno dos 1,9% no período 2010/2025.

Construção - visão global

Neste quadro, prevaleceu a visão de que o Sector da Construção desempenha um papel fundamental no desenvolvimento sustentável da economia.

Foi igualmente possível uma mudança de paradigma, com a construção nova a dar lugar à reabilitação, essencial à revitalização das cidades e ao desenvolvimento do Turismo.

Diversas obras de reabilitação do edificado público (esquadras, hospitais e património monumental) são lançadas e criados incentivos fiscais por forma a atrair o investimento privado, medidas que, em conjunto com outras que visaram ultrapassar os constrangimentos estruturais que limitaram, durante décadas, o crescimento da economia portuguesa, impulsionam uma recuperação da actividade do Sector.

Assim, entre 2015 e 2020, a produção da Construção revela grande dinamismo, crescendo cerca de 3,6% em termos médios anuais, quase 1 p.p. acima do verificado para o PIB, e sendo suportada por todos os segmentos de actividade, com destaque para os trabalhos de reabilitação.

Assumindo-se que o país dispõe de um stock habitacional adequado às dinâmicas demográficas que se antecipam no período, entre 2010 e 2025, o crescimento médio anual do segmento residencial será inferior ao do não residencial. Mas a procura de habitação tem também condições para crescer, sobretudo entre 2020 e 2025, suportada por uma evolução favorável do rendimento disponível das famílias e por melhores condições de acesso ao crédito, assim como pela procura de segundas residências. Os alojamentos já existentes (muitos dos quais alvo de trabalhos de reabilitação) serão o principal produto visado.

Também a construção de edifícios não residenciais apresenta condições para crescer, dado o ambiente mais favorável ao investimento privado (bom clima e estabilidade económica) e público (à medida que o País se aproxima do cumprimento de um défice orçamental aceitável do ponto de vista da UEM).

Tal como no segmento residencial, é dada grande ênfase às obras de reabilitação, com este tipo de trabalhos a crescer de forma sustentada ao longo do período e atingir, em 2025, cerca de 40% do valor total dos trabalhos neste segmento.

Do lado da Engenharia Civil, apesar das limitações no período 2010-2015, o avanço de uma parte significativa dos grandes projectos de investimento a partir de 2015, à qual se aliou uma forte componente de reabi-

litação, contribui para que este segmento registe um crescimento intenso, à taxa média anual de 5,0%.

Condicionados pela grave crise financeira e económica, os grandes projectos de infra-estruturas são reformulados ou adiados.

Porém, após o seu reajustamento e a definição de uma estratégia credível de desenvolvimento para o País, muitos desses projectos conseguem tornar-se atractivos para os privados e garantir, sobretudo aqueles que integram a rede transeuropeia de transportes, financiamento comunitário.

O desenvolvimento do cluster do Turismo como motor de crescimento da economia conduz à expansão de todo um conjunto de infra-estruturas, como, por exemplo, as destinadas ao reforço da capacidade de abastecimento de água do País, seja para satisfazer as necessidades de consumo, seja para proceder à rega de campos de golfe ou dar resposta a práticas de lazer (piscinas, parques aquáticos).

As mudanças climáticas deverão também levar à necessidade de novas barragens, assim como ao reforço da protecção das zonas costeiras, e a maior pressão populacional nas áreas urbanas, em virtude do movimento da população do interior para o litoral, obrigará ao reforço das acessibilidades.

Embora a construção nova continue a representar a parcela mais significativa, a reabilitação aumenta o seu peso na produção total do segmento, atingindo os 24% em 2025.

Em paralelo, a Construção começa a dar sinais evidentes de empenho na redução dos seus impactos negativos no Ambiente, não apenas por via do aumento da eficiência energética, mas também pelo facto de incrementar a reciclagem e a valorização de resíduos.

Cenário Médio - Portugal ultra-periférico

Enquadramento

Num Cenário Médio, a que se chamou “Portugal ultra-periférico”, apesar de ser possível assegurar um pe-

ríodo de estabilidade política e governativa, não são estabelecidos consensos alargados no que concerne às principais medidas estratégicas.

As alterações estruturais prosseguem a um ritmo demasiado lento, tal como a diminuição da despesa pública e a reorganização das administrações, o que, por seu turno, dificulta a aceitação social das referidas mudanças. O mercado de trabalho mantém-se rígido, com prejuízos para a competitividade, para a aposta no carácter técnico e tecnológico do ensino e, assim, para uma modificação significativa do padrão de especialização da economia nacional.

A prossecução de uma estratégia de redução das receitas fiscais, em percentagem do PIB, revela-se impossível, condicionando o crescimento da poupança e do investimento.

Em todo o caso, o regime do arrendamento urbano foi alterado no sentido da agilização dos processos de resolução dos contratos e dos despejos, o que permite condições mínimas para o aumento da procura de trabalhos de reabilitação e conservação de edifícios.

Não tendo sido possível proceder, na íntegra, ao saneamento económico e financeiro das autarquias, encontram-se soluções alternativas para envolver os privados na promoção da reabilitação do parque edificado.

Quanto à política energética, a falta de capacidade de manobra para aprofundar o princípio do poluidor-pagador, através de incentivos e penalidades e utilizando a política fiscal como instrumento, agrava os riscos de incumprimento das obrigações externas assumidas por Portugal, com claro impacto negativo para o Estado e para a competitividade das empresas.

Neste cenário, apesar de se admitir um crescimento real do PIB a uma taxa média anual em redor dos 1,3% no período 2010-2025, Portugal continua a divergir relativamente à performance dos seus congéneres europeus, afastando-se decisivamente da média europeia.

Construção - visão global

Embora neste cenário as principais tendências na Construção sejam semelhantes às consideradas no cenário alto, o baixo crescimento económico limita a capacida-

de de execução de projectos fundamentais ao desenvolvimento futuro do país.

A reabilitação torna-se o eixo fundamental da estratégia de evolução do país, no qual a administração local assume um papel preponderante, procedendo à delimitação de ARU's, com vista à realização de operações integradas, e definindo incentivos às entidades gestoras entretanto criadas, algumas das quais em parceria com o sector empresarial.

Por seu turno, a Engenharia Civil, onde a construção nova tem uma expressão cada vez menor, regista um período de crescimento positivo, mas pouco significativo.

Afectada por uma economia pouco dinâmica e pela ausência de flexibilidade do mercado de trabalho, a procura de habitação, incluindo a sazonal, mantém-se reduzida, em níveis idênticos aos dos últimos anos, passando algumas das soluções para esta questão pela realização de obras de remodelação.

Neste cenário, a reabilitação no segmento da habitação, ainda que com taxas de crescimento ligeiramente menores do que as verificadas no cenário alto, supera o crescimento da construção nova ao longo de todo o período.

Como reflexo de um clima económico de grande incerteza até ao final da actual década, a construção de edifícios não residenciais apresenta um crescimento mais reduzido que no cenário alto.

Perante um sector turístico que cresce com base no aumento do potencial europeu e mundial, e não em ganhos efectivos de quota de mercado, e um Estado e um tecido empresarial com capacidades de investimento limitadas, a construção de edifícios não residenciais apresenta uma evolução muito moderada, registando uma taxa de crescimento médio anual em torno dos 2,2% no período em referência.

Seja como for, perspectiva-se algum incremento da reabilitação, uma vez que o propósito da regeneração urbana, sobretudo nas zonas de maior atracção turística, implica a realização de obras que compreendem intervenções ao nível do património monumental e histórico. Para o efeito, a constituição de sociedades que assegurem a gestão dos processos de requalificação e a contribuição da iniciativa privada, nomeadamente de empresas de construção que incluíram na sua área de

negócios a vertente de exploração de diversos equipamentos, revelam-se imprescindíveis.

O modesto crescimento económico e a ausência de uma estratégia firme relativamente às PPP's afastam algum investimento privado que, de outra forma, poderia colmatar a insuficiência dos recursos públicos. Ainda assim e porque se encontram integrados em políticas de desenvolvimento comunitárias, concretizam-se, entre 2015/2020, alguns projectos de investimento nas redes de transporte, energia e água.

Também a necessidade de cumprir as orientações da política europeia de transportes, que vão no sentido de otimizar as redes já existentes, conduzem ao lançamento de alguns concursos relativos a trabalhos de reabilitação e manutenção de infra-estruturas viárias.

Após a sua reavaliação, os projectos considerados não prioritários, incluindo os grandes projectos de investimento como as concessões rodoviárias e o TGV, são suspensos ou adiados, pelo que só o lançamento de obras de reabilitação de infra-estruturas possibilita uma evolução positiva, se bem que muito ténue, deste segmento em 2010-2015 (0,7%) e 2015-2020 (0,8%).

No seu todo e no período 2010-2025, a produção do Sector cresce a um ritmo relativamente modesto, em torno de 1,3% em média anual.

Cenário Baixo – África mais um

Enquadramento

No último e pior cenário perspectivado no estudo da AECOPS, intitulado “África mais um”, depois de atingir um défice público em torno dos 9% em 2009, o Estado revela-se incapaz de, nos anos seguintes, reduzir o peso da despesa no PIB, tendo antes optado por aumentar os impostos e por reforçar o combate à fraude e evasão fiscal.

A limitação da despesa torna-se impossível porque Governo e oposição não conseguem consensos alargados sobre as principais medidas de política, designadamente orçamental, mas também porque o descontentamento social inviabiliza a adesão dos cidadãos

à retoma do processo de convergência com a União Europeia. A agravar este clima, a taxa de desemprego prossegue um sentido ascendente.

Com o problema dos atrasos dos pagamentos do Estado por resolver, as empresas entram numa espiral de incumprimento das obrigações contributivas, sucedendo-se as acções de penhora de bens e capital dos devedores, as situações de manifesta impossibilidade de manutenção da actividade e, por fim, os casos de falência.

Sem uma legislação do trabalho mais flexível, um enquadramento legal adequado do planeamento e ordenamento do território, uma organização racional do sistema judicial e factores de dinamização do arrendamento habitacional e comercial, o aumento sustentado da produtividade e da competitividade das empresas no mercado interno fica fortemente limitado, prejudicando-se ainda a atractividade do investimento estrangeiro.

Neste contexto, o ritmo de crescimento da economia portuguesa mantém-se muito baixo, não sendo de pôr de parte a instalação de um período de grande instabilidade política, conducente a eleições antecipadas, que nem assim permitem a formação de uma maioria política coesa e capaz de inverter as condições políticas, económicas e sociais muito adversas que se vivem.

Incapaz de cumprir os sucessivos PEC, Portugal não consegue manter-se na União Económica e Monetária. Na simulação feita, o PIB cresce a uma taxa média anual em torno de 0,8% no período 2010/2025 e os encargos com o pagamento da dívida externa fazem disparar o lag entre a evolução do produto e do rendimento nacional, com significativo acréscimo dos respectivos juros.

Construção - visão global

O diminuto crescimento económico continua a limitar a capacidade de execução dos vários projectos que assegurariam o desenvolvimento futuro do país, mas, contrariamente ao verificado no cenário médio, a reabilitação não foi utilizada como instrumento de relan-

çamento económico.

Ao longo de todo o período em análise, a produção da Construção regista um crescimento muito moderado, com uma taxa média anual em torno dos 0,4%.

Num país em que empresas e famílias se vêem a braços com uma forte sobrecarga fiscal e sem meios para realizarem investimentos significativos e que também não apresenta um ambiente económico e social atractivo para a fixação de uma população estrangeira, o segmento da habitação mantém-se em declínio nos primeiros anos. Contudo, acaba por registar algum incremento no final do período, sendo de notar que a construção nova cresce a um ritmo superior ao da reabilitação em todo o período, devido, por um lado, à inexistência de incentivos para este tipo de trabalhos e, por outro lado, à ausência de uma verdadeira reforma do mercado de arrendamento.

Por não se ter consensualizado a necessidade de empreender um vasto programa de reabilitação do património construído, com a criação de incentivos aptos a chamar os privados a participarem nesta tarefa, a aposta na construção nova prevalece igualmente no segmento não residencial, onde se registará uma taxa de crescimento média em torno dos 0,8% no período 2010/2025.

Por seu turno e no mesmo período, a engenharia civil deverá observar um crescimento médio de 0,5%, acima do verificado para o total do Sector e para os restantes segmentos de actividade. De facto, mesmo num cenário de faca retoma económica e em que o financiamento privado de infra-estruturas é cada vez mais posto em causa, vários projectos considerados prioritários concretizam-se, ainda que com alguns atrasos.

Assim e após uma fase na qual a taxa média de crescimento anual do output da engenharia civil ronda os 0,6% (2010/2015), assiste-se a uma aceleração do crescimento deste segmento no quinquénio seguinte (1,6%), em virtude da concretização de alguns projectos relevantes. Porém, nos cinco anos seguintes, concluídos os principais projectos que dão algum "vigor" à construção, o segmento é o mais penalizado (-0,8%). Também aqui é dada primazia à construção nova sobre a reabilitação.

I. INTRODUÇÃO

Em 2005, a AECOPS – Associação de Empresas de Construção e Obras Públicas encarregou o ITIC – Instituto Técnico para a Indústria da Construção de reflectir sobre o futuro da Construção, num momento em que aquele Sector atravessava um período particularmente difícil.

O estudo, concluído em Março de 2006, e apresentado publicamente nas Conferências Anuais da AECOPS, procurou ir além dos trabalhos que normalmente se desenvolviam sobre o Sector, mais virados para a análise histórica e que geralmente procuravam antecipar a evolução de curto prazo.

Partindo da análise das principais questões que condicionavam a evolução do mundo, tentou-se construir uma visão prospectiva sobre o sector da Construção e do que os seus agentes poderiam esperar no futuro.

Optou-se por fazer um exercício em torno de três cenários possíveis (baixo, médio e alto)¹, tendo em atenção aquela que é a prática mais corrente em exercícios desta natureza e, igualmente, os exercícios de referência feitos por diversos organismos internacionais e nacionais a que se recorreu para a obtenção de dados de base. Foi adoptado o período 2006-2020 como referência do exercício qualitativo e quantitativo que foi feito.

Decorridos cerca de cinco anos sobre a realização da “Construção: uma visão do futuro”, a AECOPS considerou ser fundamental proceder a uma segunda edição daquele estudo, numa altura em que não só o Sector continua a enfrentar momentos muito difíceis como o país se encontra num estado de profunda crise e crescente desanimo.

Com esta segunda edição pretende a AECOPS, tal como no passado, reflectir sobre o futuro do Sector, abstraindo-se das vicissitudes do presente e concentrando-se nas mudanças, por vezes pouco perceptíveis mas inegavelmente profundas, que moldam o mundo em que vivemos.

A reflexão que se pretende fazer com este trabalho vai muito além do sector da Construção. De facto, a complexidade das dimensões que caracterizam os fenómenos da sociedade actual e a interacção que se estabelece entre as várias actividades económicas impli-

cam pensar a construção de forma integrada. Sem uma reflexão profunda sobre o futuro do país, da economia e, no essencial, das pessoas que aqui vivem, não é possível encontrar caminhos que conduzam a um desenvolvimento sustentado da construção e do país.

Os anos que nos separam da primeira edição da “Construção: uma visão do futuro” ficam marcados por uma crise mundial de grandes proporções, que atingiu quase todos os países e que, tendo começado na esfera financeira, rapidamente alastrou à economia real. As perdas foram tão grandes que deverão passar vários anos até se recuperar a riqueza perdida. Os Estados foram obrigados a intervir, apoiando o sistema financeiro e lançando vários programas de recuperação da economia. As contas públicas, mesmo em países com superavite antes da crise, foram irremediavelmente afectadas.

Com a crescente ideia de que nada voltaria a ser como antes (da crise), importava perceber como seria, hoje, uma “Construção: uma visão do futuro”.

Assim, procederam-se aos trabalhos conducentes à realização da segunda edição da Visão do Futuro, que desde logo tiveram a preocupação de actualizar toda a informação estatística disponibilizada na primeira edição. Houve o cuidado de alterar substancialmente a estrutura do estudo, numa tentativa de o tornar mais homogéneo e “amigo” do leitor. Aproveitou-se para alargar o período abrangido no estudo, estudando-se os anos 2010 a 2025, revendo-se as projecções feitas em 2005. Por fim, e numa tentativa de colmatar uma das falhas do anterior estudo, incorporámos as tendências de natureza cultural que caracterizam o mundo contemporâneo.

Tratando-se de uma reedição, optou-se por manter boa parte do texto original, pelo facto da equipa continuar a rever-se em muitos dos conteúdos aí desenvolvidos.

Tal como o documento elaborado em 2005, o trabalho que ora se apresenta deve ser entendido como um desafio de reflexão e apenas um contributo para essa reflexão. Uma vez mais, os cenários são discutíveis e as suas premissas podem e devem ser questionadas.

Infelizmente, houve factos que não mudaram nos últimos cinco anos. Importa sublinhar, uma vez mais, que uma das principais limitações à realização deste estudo resulta da falta de capacidade, ou de interesse, por

Notas:

¹ Intitularam-se “A Costa Ocidental da Europa: Portugal a caminho do tecto do Mundo” (cenário alto), “Portugal ultra-periférico” (cenário médio) e “África mais um” (cenário baixo)

parte de muitos organismos públicos em recolher, tratar, sistematizar e divulgar publicamente informação absolutamente essencial para que se possa compreender o mundo à nossa volta.

É com um sentimento de alguma frustração que aqui se expressa “A falta de transparência e de uma verdadeira cultura de abertura das instituições, e em primeiro lugar as públicas, aos cidadãos constitui um dos principais obstáculos para quem procura entender a realidade e a partir dela evidenciar tendências de evolução”, tal como em 2005.

Mais, a “perplexidade que emerge, no final deste trabalho, diz precisamente respeito à contradição entre a abundante existência de grandes planos e documentos públicos, baptizados com siglas de respeito, mas que em muitos casos se traduzem na enumeração de generalidades para as quais não se encontra a correspondente informação de fundamentação”, continua bem presente no espírito dos elementos que fizeram parte desta equipa.

Não obstante os comentários anteriores, e que se pretende sejam construtivos e indutores de mudança, a equipa agradece publicamente a todas as entidades que contribuíram com informações importantes para a elaboração deste trabalho.

Portugal, e cada um de nós, tem pela frente um caminho muito complexo e difícil. Diríamos que ainda mais complexo e difícil do que há cinco anos atrás.

Reiteramos a ideia de que a primeira condição para trilhar o caminho do sucesso é enfrentar a realidade. Ou confrontarmo-nos com a realidade. A partir daí é possível recusar visões fatalistas sobre o futuro. Ter consciência das ameaças e dos pontos fracos é condição essencial para nos apoiarmos no que temos de melhor e tirar proveito das oportunidades que sem dúvida se multiplicam num mundo em constante mudança.

Foi esta a atitude que mantivemos no texto que ora se apresenta.

2. ENQUADRAMENTO

2.1. O Mundo

O mundo tem vivido, nas últimas décadas e em ritmo crescente, profundas alterações demográficas, políticas, sociais, económicas, tecnológicas e ambientais. Seria absolutamente despropositado tratá-las aqui em profundidade. Mas como se verá adiante, é importante referenciar as mais marcantes e provavelmente mais consensuais.

Em primeiro lugar, a chamada economia de mercado prevaleceu, produzindo importantíssimas consequências na ordem mundial. Desde logo, o crescimento acelerado dos níveis de rendimento e de vida no mundo ocidental foi tão evidente que se alargou a percepção, em todos os pontos do globo, do enorme fosso entre o chamado mundo ocidental e o resto. As forças que se acumularam de forma imparável conduziram, do ponto de vista económico, à internacionalização dos movimentos de capitais, de pessoas, de bens e da informação. A globalização de que hoje falamos foi alavancada pelo triunfo do modelo de economia de mercado.

Outra das consequências na ordem mundial daquele triunfo (simplificação, porventura excessiva) foi o desmoronamento do chamado Bloco Soviético que, em termos geopolíticos, tem como consequência, pelo menos no médio prazo, a passagem da situação “bipolar” vigente após a segunda guerra mundial para uma situação “unipolar”, ou “multi-polar” com predominância dos EUA.

Acontece, contudo, que esta modificação tem que ser analisada com mais cuidado. É que a chamada “Guerra Fria” proporcionou um longo período de estabilidade e previsibilidade política que, em si mesmo, favoreceu o notável crescimento económico mundial que se registou entre 1945 e 1990, não obstante os dois choques petrolíferos que ocorreram nas décadas de 70 e 80 do século passado.

Após o desmembramento de um dos pólos, verificaram-se diversas perturbações sérias, em distintos pontos do globo (na Europa, na sequência da desintegração da Jugoslávia, no Médio-Oriente, na Ásia) e a emergência de um terrorismo internacional sem paralelo (simbolizado pela Al-Qaeda nos ataques verificados nos EUA,

Espanha e Inglaterra) e em relação às quais as respostas internacionais evidenciaram a fragilidade, face à nova ordem mundial, das instituições criadas no pós-guerra com o objectivo de assegurar o cumprimento do direito internacional e manter a paz.

Passámos, pois, de uma situação de equilíbrio geo-político para uma situação de incerteza. Veremos, por exemplo, o que acontecerá na China nos próximos anos e até quanto se manterá o equilíbrio “Um Estado, dois Sistemas”.

Uma das ameaças latentes que pode perturbar gravemente a estabilidade mundial, que em certa medida também decorre do desaparecimento do equilíbrio bipolar, é o da disseminação da tecnologia nuclear, designadamente da que permite o fabrico de armamento atómico.

Igualmente neste contexto de transição do mundo bipolar, devem ser analisados dois fenómenos que, apesar de já não serem novos, assumem relevância para a análise de contexto: o reforço da tendência para o fortalecimento de Estados de Regime Teocêntrico no chamado “mundo islâmico” e o incremento de fenómenos migratórios.

Por um lado, uma certa interpretação do Islão transforma os dogmas religiosos em Lei. Por outro, determina a não aceitação das culturas e, mais importante, da ordem jurídica dos países de acolhimento dos emigrantes islâmicos. O chamado “mundo ocidental” está a “acordar” para uma situação nova: a de numa tradição universalista, multi-cultural e multi-racial, que caracteriza a América do Norte e, em especial, a Europa, emergir a não-integração das comunidades islâmicas emigradas (em que as segundas e terceiras gerações têm a nacionalidade plena de destino), que têm dificuldade em aceitar as ordens jurídicas aí estabelecidas. Em termos de análise clássica de ameaças geo-políticas, esta realidade levanta problemas novos para os quais é necessário encontrar respostas políticas adequadas.

Por outro lado, o triunfo da economia de mercado, que está na base do enorme crescimento económico mundial, está consequentemente a exercer uma enorme (e provavelmente insuportável) pressão sobre os recursos naturais do planeta. O crescimento demográfico e a alteração dos padrões de bem-estar estão a exigir níveis de utilização de recursos naturais a um ritmo e sob formas que não permitem a sua reposição.

Adicionalmente, a disputa por esses recursos é cada vez maior e vai intensificar-se com o desenvolvimento de países como a Índia e a China. A energia e a água, para nos centrarmos só em dois exemplos, são bens fundamentais à vida da sociedade moderna. Apesar dos enormes progressos tecnológicos registados, no caso da energia a dependência em relação ao petróleo e ao gás natural é enorme e as projecções conhecidas apontam para que essa dependência se mantenha. A garantia do abastecimento regular determina em larga medida as estratégias dos diferentes pólos, com os EUA à cabeça, e constitui no contexto geopolítico actual um factor adicional de instabilidade.

A todas estas alterações junta-se a recente crise financeira que embora pareça ter uma natureza mais conjuntural irá determinar a forma como se irá construir o futuro sistema financeiro internacional e qual o papel da regulação da actividade económica e portanto qual o papel dos Estados na economia.

Apesar da recente crise em torno das dívidas soberanas dos chamados PIIGS (Portugal, Irlanda, Itália, Grécia e Espanha) ter culminado, após muitas hesitações, com a elaboração de um plano de ajuda aos países em dificuldades, a estabilidade nos mercados financeiros está longe de estar ultrapassada. De facto, e segundo muitos analistas, as dificuldades ainda agora começaram.

A principal ameaça à estabilidade das relações financeiras internacionais prende-se agora com as enormes necessidades de financiamento de países cujo peso na economia mundial não é comparável ao da Grécia, de Portugal ou mesmo de Espanha e que por isso mesmo terão reflexos colossais no difícil equilíbrio entre as necessidades e capacidades de financiamento mundiais.

De acordo com fontes credíveis², a emissão de dívida soberana em todo o mundo deverá atingir em 2010 os 4,5 biliões de dólares, cerca de 3 vezes mais do que as necessidades médias dos últimos cinco anos nos países desenvolvidos.

Só os Estados Unidos da América deverão ser responsáveis por cerca de 45% das necessidades de financiamento, não estando contabilizado neste bolo o enorme buraco orçamental que são as contas dos vários Estados e “municípios” norte-americanos, para não falar das necessidades de financiamento do sector privado naquele país (considerando todas essas parcelas, as necessidades de financiamento da economia americana ascendem a 5 biliões de dólares, só em 2011).

Notas:

² LEAP2020, com dados do FMI/Hayman Advisors/Comcast Março 2010

O Japão e o Reino Unido seguem imediatamente atrás dos EUA como os maiores sorvedouros das poupanças mundiais, com necessidades de financiamento que correspondem a 11% e 6% do total, respectivamente. Assim, o “problema Grego”, que ocupou as páginas dos jornais durante semanas e que foi abusivamente tratado como um ataque especulativo à moeda comum europeia, foi apenas o início da percepção de que o Mundo Ocidental teria cada vez mais dificuldades em atrair o financiamento necessário ao seu crescimento económico, fortemente assente em mecanismos de alavancagem altamente complexos e arriscados.

De facto, e de acordo com dados publicados pela organização LEAP, a dimensão financeira da economia agigantou-se nas últimas três décadas, tendo actualmente um peso na economia cerca de 110 vezes superior ao verificado em 1952 (dados para os Estados Unidos da América). A evolução da economia real deverá ter sido muito inferior (deverá ter crescido cerca de 40 vezes face a 1952).

A insustentável situação a que chegaram as finanças públicas em vários países tem obrigado ao lançamento de várias medidas de contenção orçamental, que embora se tenham iniciado nos chamados PIIGS, não deixaram de fora outrora insuspeitos cumpridores de alguma disciplina orçamental, de que o Reino Unido é exemplo. De facto, imediatamente após as eleições legislativas naquele país tornou-se claro que os cofres estavam vazios. Seria anedótica, se não fora a gravidade da situação, a carta deixada pelo ex-Secretário do Tesouro ao seu sucessor em que afirma tão simplesmente “Caro secretário, lamento informá-lo que já não há dinheiro”.

Embora a situação nos EUA pareça aos olhos pouco atentos dos europeus, e erradamente, uma realidade muito distante, a verdade é que se sucedem notícias perturbadoras e que demonstram bem as dificuldades orçamentais naquele país, assistindo-se em muitos Estados a significativos cortes em serviços básicos, como a recolha de lixo, o patrulhamentos policial das ruas e o funcionamento das escolas (funcionamento das cantinas e transportes escolares).

De acordo com vários especialistas, o segundo semestre de 2011 será determinante no desenrolar dos mecanismos que irão inevitavelmente conduzir aquilo a que se poderá chamar um realinhamento geopolítico a nível mundial, e que terá como enquadramento uma aceleração das convulsões financeiras, económicas e sociais.

O enquadramento desta nova ordem mundial, se assim

se pode chamar, será inevitavelmente uma nova quebra na actividade económica mundial que, diga-se em abono da verdade, só terá sido interrompida pela acção dos mesmos mecanismos que agora a irão afundar, ou seja o significativo apoio dos vários Governos ao sistema financeiro e à economia real (materializado por exemplo nos EUA no apoio à aquisição de habitação e de automóvel, para além do resgate de várias instituições financeiras).

Mesmo que seja possível evitar uma recessão económica em W (o também conhecido "double dip") a economia mundial não deverá fazer melhor que registar uma retoma em U, ou seja, deverá enfrentar um período relativamente longo de crescimento modesto.

Apesar de ser óbvia a sincronização da crise nas várias regiões do globo (mesmo que alguns países registem taxas de crescimento que aos olhos dos países mais desenvolvidos são verdadeiramente apetecíveis, como a China que deverá crescer 10,5% em 2010)³, parecem existir cada vez menos condições para a existência de uma resposta comum ao nível das principais nações industrializadas. Se tal se deve à falta de habilidade dos EUA para manter a posição de liderança conseguida no período pós Guerra Fria ou se de facto os poderes em confronto estão agora muito mais polarizados, é o que por enquanto menos interessa.

A reunião do G20 que teve lugar na Coreia do Sul em Ju-

nho de 2010 parece ter traduzido isso mesmo, ao terem sido recusadas as propostas dos EUA de lançamento de uma taxa sobre o sistema bancário e de prolongar as medidas de apoio à economia. Parece ter ficado evidenciado nessa reunião que a partir de agora cada um estaria por sua conta e risco e que já ninguém está disposto a jogar segundo as regras dos EUA.

A crise financeira actual teve muita da sua origem no fim do sistema de Bretton Woods, que tinha sido criado após a 2ª Guerra Mundial com o intuito de manter as taxas de câmbio parcialmente fixas, eliminando o risco da taxa de câmbio e as desvalorizações competitivas que durante as décadas anteriores tinham tido o efeito de empobrecimento dos parceiros comerciais dos países que as praticaram.

De facto, a desregulamentação dos mercados financeiros, com a consequente sofisticação dos instrumentos disponíveis no mercado (derivados, securities, só para citar alguns exemplos), a enorme mobilidade dos capitais e a ausência de uma coordenação a nível mundial dos mercados cambiais e de taxas de juro criou um sistema com vida própria que perante a iminência de um colapso, como aquele a que se assistiu com a crise do sub-prime nos EUA, deixou a nu a incapacidade de actuação dos Estados e a fraca eficácia das medidas de política económica tradicionais na recuperação da actividade económica.

O Sistema de Bretton-Woods

Bretton-Woods foi o sistema de regulação dos pagamentos internacionais criado após a 2ª Guerra Mundial e que veio a vigorar até ao início da década de 70, altura em que o Presidente norte-americano Richard Nixon suspendeu a convertibilidade-ouro do dólar, que constituía um dos pilares do funcionamento do sistema de pagamentos. Os protagonistas das negociações que levaram ao Acordo de Bretton Woods foram, do lado dos ingleses John Maynard Keynes e do lado dos EUA Harry Dexter White.

O sistema de Bretton-Woods correspondia a:

- um regime de câmbios fixos (com margens de flutuação de $\pm 1\%$);
- um conjunto de instituições (FMI - Fundo Monetário Internacional, BIRD - Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento e BIS - Bank for International Settlements);
- um conjunto de regras que visavam permitir o funcionamento do sistema monetário internacional numa altura em que o mundo, e muito especialmente a Europa, se encontrava devastado pela Guerra.

Apesar das tentativas de manter um sistema monetário internacional em funcionamento, nomeadamente com a realização da Conferência da Jamaica em 1976, na prática a situação que se viveu com o fim de Bretton-Woods foi a da existência de um "Não Sistema Monetário internacional".

Fonte: Mendonça, António et al "Economia Financeira Internacional", 1998 (editora MacGraw-Hill)

Notas:

³ FMI, World Economic Outlook, Julho 2010

Securitização

“A Securitização é uma ferramenta financeira usada para converter uma carteira relativamente homogénea de activos em títulos mobiliários passíveis de negociação. É uma forma de transformar activos relativamente ilíquidos em títulos mobiliários líquidos e de transferir os riscos a eles associados para os investidores que os comprem. Os títulos de securitização são, portanto, caracterizados por um compromisso de pagamento futuro a partir de um fluxo de caixa proveniente da carteira de activos seleccionados. A securitização é utilizada pelo sistema financeiro para obtenção de fundos e divisão de riscos.”

em www.thinkfn.com

A desregulamentação dos mercados financeiros, em particular, conduziu a uma forte concorrência entre instituições, obrigando-as a ganhar dimensão, tornando-os como agora é comum ouvir-se “too big to fail”. Por outro lado, a procura de rendibilidades superiores conduziu a uma maior apetência pela utilização de instrumentos sofisticados, como o mecanismo de securitização, permitindo às instituições financeiras um elevado grau de alavancagem financeira sem que o mercado tenha sido capaz de realizar quais os reais riscos associados aos títulos criados através destes mecanismos. A crise do sub-prime nos EUA foi a expressão mais mediática deste problema.

As consequências, nomeadamente nos EUA, da crise financeira e das medidas de apoio que se lhe seguiu ainda não são muito claras. Neste momento há claramente duas correntes de pensamento: uma que defende que o aumento de liquidez no mercado irá originar uma onda inflacionista, outra que aponta para uma fase deflacionista causada pela enorme falta de confiança dos agentes económicos e por uma taxa de juro nominal próxima de zero. Em ambos os casos o resultado deverá ser um crescimento económico muito modesto nos próximos anos.

Por outro lado, assiste-se gradualmente a um redireccionamento da procura de moeda, com o euro a assumir-se como moeda de referência a nível mundial num contexto em que o dólar já não é visto como uma moeda tão segura quanto o foi nos últimos anos.

Voltando ao problema da enorme dívida externa dos EUA (em 2010 a dívida total dos EUA deverá ascender a 360% do PIB), a iminência do colapso da economia norte americana é para muitos analistas irreversível e deverá ser muito mais penosa do que a Grande Depressão, que como se sabe demorou mais de uma década e uma Guerra Mundial para ser sanada.

A referência ao conflito que assolou o mundo entre 1939 e 1945 parece repetir-se perigosamente em várias das fontes consultadas na preparação do presente documento, e embora não se assista declaradamente à antecipação de um possível confronto bélico a nível mundial, a verdade é que a instabilidade económica e social já antes despoletou graves confrontos entre nações civilizadas.

A juntar a tudo isto pense-se no impacto sobre a humanidade da escassez de fontes de energia e de outros recursos fundamentais à existência da vida no planeta (água, alimentos), à qual iremos fazer referência noutros pontos deste trabalho. Na verdade, as forças que parecem se ter conjugado nos planos económico, ambiental, social, só para mencionar alguns, independentemente do resultado mais ou menos catastrófico deverão com toda a certeza mudar a forma como veremos o Mundo nas próximas décadas.

2.2. Portugal

Aquando do lançamento da primeira edição da “Visão do Futuro”, afirmámos que a economia portuguesa tinha iniciado em 2001 um período de estagnação cujo final, infelizmente, não se esperava para breve. Cerca de 5 anos depois os números confirmam aquilo que antecipávamos: crescimento lento e elevada probabilidade de recessão.

Embora já nessa altura os fundamentos que levariam inevitavelmente a uma grave crise mundial se deliassem no horizonte, bastando para isso seguir o ritmo de endividamento das principais economias mundiais, nunca nos pareceu correcto enveredar por um caminho de análise mais fácil e superficial como o que muitas vezes é escolhido por terceiros.

Não é suficiente analisar o problema de forma conjuntu-

ral, em que apenas factores como a evolução do preço do barril de petróleo ou a crise financeira internacional, conforme o período que se esteja a analisar, são relevantes.

É preciso, hoje mais do que nunca, recuar no tempo e procurar recordar o caminho prosseguido por Portugal nos últimos trinta e cinco anos. Já o tínhamos feito aquando do trabalho desenvolvido em 2005. Poucos terão dado importância ao que então afirmávamos e que fazemos questão de voltar a integrar no presente documento.

Quem se lembrará, hoje, das decisões que marcaram, do ponto de vista económico, a entrada no regime democrático em 1974? Quem se recordará da descolonização apressada e da nacionalização da maioria das empresas portuguesas, que muito condicionaram o ulterior desenvolvimento nacional?

Quem se lembrará hoje das difíceis negociações de adesão de Portugal à então Comunidade Económica Europeia?

Em traços gerais, o que se procurava acautelar há vinte anos atrás era um apoio adequado à modernização da nossa economia como contrapartida da nossa integração num mercado muito mais competitivo que o nosso. Já na altura se antevia uma maior integração entre as economias portuguesa e espanhola. A mensagem que se sublinhava era a de que era preciso trabalhar, trabalhar, trabalhar, estudar, estudar, estudar.

Quem se lembrará do Acto Único Europeu, em 1989? E do Tratado de Maastricht, em 1992?

Dois passos determinantes na alteração da natureza do espaço comunitário a que Portugal tinha formalmente aderido em 1986, agora baptizado de União Europeia.

Iniciava-se, então, o projecto de União Económica e Monetária, com o envolvimento entusiástico de Portugal desde a primeira hora, não obstante, nas tímidas discussões internas, algumas vozes terem manifestado dúvidas sobre a bondade da participação portuguesa, em função, designadamente, da perda das políticas monetária e cambial e, a longo prazo, da política orçamental.

“A dúvida não é um estado agradável, mas a certeza é um absurdo.”⁴

Quem se recordará das obrigações automáticas para Portugal decorrentes dos acordos entre a UE e terceiros, como foi o caso dos acordos estabelecidos no âmbito da Organização Mundial de Comércio?

Nessa altura tornou-se conhecido o calendário do desmantelamento alfandegário em domínios tão importantes como os têxteis, vestuário e calçado e os impactos previsíveis nestas históricas indústrias nacionais.

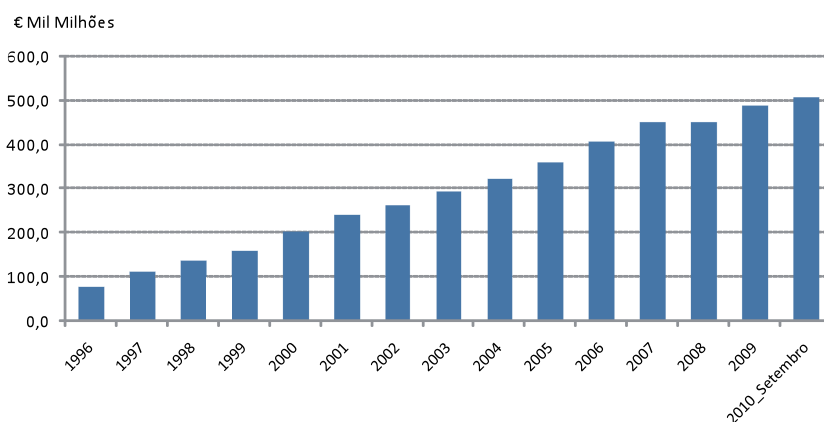
Em todos estes momentos, desde 1989, a receita preconizada para superar os enormes desafios que se aproximavam mantinha-se: trabalhar, trabalhar, trabalhar, estudar, estudar, estudar.

A certeza que hoje, já bem dentro de 2011, todos temos é que, na verdade, a maioria dos agentes económicos nunca

levou muito a sério a dimensão gigantesca do desafio. Recorrendo à fábula, limitámo-nos a construir uma pobre “casa de palha” para nos abrigarmos do “lobo”.

De uma forma sintética, como impõe a oportunidade temporal de apresentação do presente estudo, na última década Portugal viu agigantarem-se os défices externo e das contas públicas, em resultado do aumento contínuo do consumo interno, público e privado, bem acima do ritmo de crescimento do produto interno.

Gráfico 1
Dívida bruta de Portugal ao exterior – 1996 a 2010*



Fonte: Banco de Portugal *fim-de-período

Notas:

⁴ Voltaire

Endividaram-se as famílias, as empresas e as administrações públicas, atingindo níveis ímpares comparados com o mundo desenvolvido:

- O endividamento dos particulares que não ultrapassava os 15% em 1980, atingiu 138% do rendimento disponível em 2009;
- A poupança interna, que em 2000 se situava nos 17% do PIB, situou-se o ano passado em apenas 8,6% do PIB;
- A dívida pública que se cifrava em redor dos 30% do PIB em 1980, deverá passar para os 86% no final de 2010⁵;
- O défice da Balança Corrente + Balança de Capital, que se situava, em 2003, nos 4,1% do PIB, deverá ter voltado a situar-se em torno dos 9,4%, no final de 2009, rondando os 15,5 mil milhões de euros.

Como não trabalhámos o que era necessário, nem estudámos quanto nos era exigido, Portugal entrou num período de estagnação, e provavelmente de recessão económica, com características que configuram a mais grave crise dos últimos trinta anos.

Os défices gémeos – da Balança Corrente e do Estado – têm vindo a ser financiados através do endividamento face ao exterior. A diferença fundamental relativamente à situação de 1983-1985 é a de que já não é possível utilizar a política cambial. Só tem restado a venda de activos.

De acordo com as estimativas e previsões do ITIC/AECOPS, a estagnação da economia que se iniciou em 2001 não terminará antes de 2012/2013, mesmo se adoptadas medidas de política que representem uma verdadeira reforma da economia portuguesa.

É absolutamente impossível continuar a financiar o actual nível de despesas do Estado e dos particulares.

No caso do Estado temos um duplo problema: um problema de nível (cerca de 49% do PIB, em 2010) e um problema de estrutura da despesa (cerca de 94% são despesas correntes).

A propósito das contas públicas o que escreveu Medina Carreira em Outubro de 2005 continua infelizmente muito actual:

“É também muito grave a crise financeira do Estado. A queda prolongada da economia, a expansão descontrolada das despesas, o envelhecimento demográfico e a

insuficiência relativa da arrecadação fiscal colocaram-nos na situação financeira mais desesperada de toda a UE/15.

Efectivamente, foram estes os crescimentos reais (1960-2005): do PIB, 5,5 vezes; dos impostos, 13,8 vezes; da despesa pública primária, 15,5 vezes. Por isso, o défice fiscal em relação a esta despesa apresenta uma forte tendência para o agravamento: -1,2 p.p. do PIB (1960); -2,5 p.p. (1990); e -8 p.p. (2005), embora a carga fiscal, equivalente a cerca de 55% da média europeia, nos anos sessenta, tenha subido para quase 95% em 2005. Um Estado constitucionalizado na dependência implícita de uma economia que crescia quase 80% numa década (1960-70), não tem suporte económico e financeiro quando ela se queda nos 4% num lustro (2000-2005) e enfrenta ainda um acelerado envelhecimento demográfico. É isto, nomeadamente, que não permite falar com seriedade de alteração de circunstâncias, perante uma tendência continuada e sempre agravada que atravessa mais de três décadas.⁶”

Embora a actual crise tenha agravado substancialmente esta situação, está muito longe de a explicar na íntegra e não será certamente o principal desafio que se coloca à sustentabilidade das finanças públicas em Portugal, como é reconhecido no Programa de Estabilidade e Crescimento 2010-2013 apresentado em Março de 2010:

“(…) a actual situação económica, em geral, e das finanças públicas, em particular, colocam desafios acrescidos para a sustentabilidade das finanças públicas num contexto de envelhecimento da população. (...) o decréscimo na população activa e na receita de contribuições sociais a par do acréscimo do número de pensionistas, bem como o aumento do valor médio das pensões com a maturidade do sistema, colocam pressões acrescidas sobre o sistema de segurança social.”

Para a avaliação da sustentabilidade de longo prazo das finanças públicas de um Estado Membro, a Comissão Europeia utiliza fundamentalmente dois indicadores, num pressuposto de no-policy change:

1º S1 – representa a melhoria de carácter permanente no saldo primário, em pontos percentuais do PIB, necessária para que a dívida pública não ultrapasse 60% do PIB no fim do horizonte de projecção;

2º S2 – representa a melhoria do saldo primário necessário para que a restrição orçamental intertemporal do

Notas:

⁵ Procedimento dos Défices Excessivos, Março de 2010 (INE) (estimativa)

⁶ “No fio da Navalha”, Dr. Henrique Medina Carreira, in Público, 25 de Outubro de 2005

Estado seja satisfeita, igualmente em pontos percentuais do PIB. Ou seja, o valor actual dos excedentes do saldo primário deverá ser igual ao valor da dívida.

O mais recente trabalho levado a cabo pela Comissão Europeia (CE) a este propósito é o Sustainability Report 2009. Com este Relatório a CE actualiza a análise efectuada em 2006, levando em linha de conta a recente crise financeira e económica global.

Os países sujeitos a este exercício foram agrupados em três categorias de risco, com base nos indicadores de sustentabilidade, bem como factores como a dívida pública e os activos, pensões médias e carga fiscal. Da totalidade de países que constituem a UE:

- cinco países foram classificados como tendo um risco baixo (Bulgária, a Dinamarca, a Estónia, a Finlândia e a Suécia);
- nove países foram classificados como tendo risco médio (Bélgica, Alemanha, França, Itália, Luxemburgo, Áustria, Hungria, Polónia e Portugal);
- treze países foram classificados como estando expostos a riscos de longo prazo elevados (República Checa, Chipre, Irlanda, Grécia, Espanha, Letónia, Lituânia, Malta, Países Baixos, Roménia, Eslovénia, Eslováquia e Reino Unido).

A análise dos indicadores de sustentabilidade para Portugal, com base na situação orçamental de 2009, aponta para um S2 de 5,5 p.p. do PIB, inferior ao da média da UE (6,5 p.p.do PIB) e um S1 de 4,7 p.p. do PIB, igualmente abaixo do verificado para os 27 (5,4 p.p. do PIB).

Tabela 1
Indicadores de Sustentabilidade S1 e S2

	S1	S2
Portugal	4,7	5,5
União Europeia	5,4	6,5
Zona Euro	4,8	5,8

Fonte: Sustainability Report 2009

Apesar da melhoria da posição de Portugal no que diz respeito aos resultados obtidos para os indicadores de sustentabilidade citados face a 2006, convém relem-

brar que tal como afirma a própria Comissão “a sustentabilidade das finanças públicas é um conceito de longo prazo e difere do conceito de solvência que se prende com a capacidade, no curto prazo, de um país financiar a sua despesa”. Isto deveria trazer-nos em permanente alerta.

A este propósito, o aval da Alemanha ao apoio conjunto dos países que constituem a União Monetária aos países em dificuldades, de que a Grécia e Irlanda foram até agora exemplos únicos, parece ser um sinal positivo para Portugal, que corre o risco de sentir muitas dificuldades em financiar-se no mercado.

No que concerne às famílias, o actual nível de endividamento, e sua composição, tornou-as demasiado expostas ao aumento do desemprego e no futuro poderá tornar-se insustentável caso as taxas de juro venham a aumentar (o que é quase inevitável). Infelizmente, subscrevemos na íntegra, e até reforçamos, aquilo que dissemos há cinco anos atrás:

“A dimensão e gravidade do problema impõe que se assumam as dificuldades, que se informe os cidadãos com verdade, por forma a que, uma vez traçada a estratégia de desenvolvimento para o futuro, seja possível adoptar todas as medidas necessárias.

Só é possível pedir sacrifícios no curto/médio prazo se se oferecer, como contrapartida, um caminho claro de desenvolvimento que garanta, no futuro, um nível de vida aceitável.”

Ora, tendo o país abdicado do instrumento taxa de câmbio aquando da adesão à moeda única europeia, resta adoptar as medidas que indirectamente tenham o mesmo efeito de uma desvalorização da moeda, isto é, uma redução da procura interna e um acréscimo da competitividade dos bens e serviços do país no exterior, ambos com um impacto positivo no saldo da balança comercial.

Ao longo dos últimos tempos tem-se assistido no país a uma grande discussão em torno deste tema, tendo sido apresentada uma sugestão que nos parece interessante e perfeitamente exequível e que implica o aumento substancial da taxa de IVA e, simultaneamente, uma redução bastante significativa da taxa social única paga pelas empresas.

Estas duas medidas conjugadas teriam o efeito de re-

duzir a procura interna por via de uma erosão do poder de compra dos consumidores enquanto as empresas se tornariam mais competitivas no mercado internacional por via de custos unitários do trabalho mais baixos.

Como é óbvio, esta não é uma solução de longo prazo. Desde logo, a competitividade do país no contexto internacional deverá ser conseguida cada vez menos numa base de custos unitários baixos, antes numa aposta muito forte na qualificação da mão-de-obra. Para tal é fundamental saber que áreas do conhecimento devem ser mais incentivadas, o que só é possível se soubermos em que sectores de actividade queremos apostar. Independentemente da resposta e tal como já referimos na anterior edição da visão do futuro “os ob-

jectivos e a estratégia de desenvolvimento económico só são viáveis se forem estáveis. Para serem estáveis é necessário que reúnam um consenso político alargado.”

Na altura em que escrevemos a primeira edição da Visão do Futuro, considerávamos ser aquele o momento certo para a Sociedade Civil se organizar e exigir dos responsáveis políticos o cumprimento daquele desiderato. Hoje consideramos que se não o fizemos outros o farão por nós.

«(...) os homens só agem em estado de necessidade e só reconhecem a necessidade em momentos de crise.»
Jean Monnet

3. EVOLUÇÃO DAS PRINCIPAIS DETERMINANTES DO DESENVOLVIMENTO

3.1. Transformações demográficas

Enquadramento

A demografia fornece informação que permite fundamentar decisões a nível económico, social e ambiental e tem sido tomada em consideração na definição de políticas, estratégias e planeamento a vários níveis. Por ser uma determinante fundamental à evolução de todos os segmentos que tradicionalmente caracterizam o Sector da Construção, será sucessivamente uma referência ao longo deste trabalho.

A população mundial está a crescer à taxa anual de 1,1% e atingiu, em 2007, os 6,6 mil milhões de seres humanos. De acordo com as projecções das Nações Unidas, atingirá os 7 mil milhões em 2012 e rondará os 9,1 mil milhões em 2050.

O crescimento da população tem-se concentrado principalmente nos países subdesenvolvidos, onde as taxas de natalidade são muito altas e as taxas de mortalidade têm vindo a declinar.

A população das regiões mais desenvolvidas poderia baixar dos 1,28 mil milhões de pessoas actualmente projectados para 2050 para 1,15 mil milhões indivíduos, se não existisse migração líquida dos países em desenvolvimento para os países desenvolvidos. Esta migração deverá atingir cerca de 2,4 milhões de pessoas/ano no período entre 2009 e 2050.

A população da UE27, estimada em 499,7 milhões em 2009, atingirá os 520,7 milhões em 2035, para depois ser alvo de um declínio, fixando-se nos 505,7 milhões de pessoas no início de 2060⁷. Esta evolução está relacionada com a descida gradual dos níveis de fertilidade, que em 2006 se situava em 1,5 quando em 1990 era de 1,6 filhos por mulher.

“Se a família média não tiver mais do que dois filhos a Nação como um todo deverá assistir a um decréscimo tão rápido da sua população que em duas ou

três gerações se encontrará merecidamente no ponto de extinção, pelo que as pessoas que têm actuado na base desta doutrina egoísta deverão ceder o seu lugar a outras com ideias mais robustas e corajosas”⁸.

Na Europa, já passaram mais de duas décadas de níveis de fertilidade abaixo do nível de substituição e, a nível mundial prevê-se que a fecundidade venha a baixar até 2050. Aquele período ficou, também, marcado por outra transformação demográfica: a emergência de novos padrões de migração.

No que concerne às políticas sociais que podem afectar a fertilidade na Europa, tem-se assistido, em vários países, à defesa e implementação de medidas de estímulo à natalidade, mas assiste-se também a uma maior participação das mulheres no mercado de trabalho. De qualquer modo subsistem dúvidas quanto aos efeitos práticos de tais políticas.

Noutros países desenvolvidos, como os EUA, a população deverá continuar a crescer não só porque os respectivos níveis de fertilidade estão mais próximos da taxa de substituição, mas também devido a fluxos significativos de migração internacional.

Como escrevia Thomas há oitenta anos atrás:

“Terá chegado o momento para considerar a possibilidade de estabelecer um qualquer tipo de autoridade suprema supranacional que deveria regular a distribuição da população de acordo com directrizes racionais e imparciais, controlando e dirigindo os movimentos migratórios e decidindo a abertura ou o encerramento dos países a determinados fluxos migratórios”⁹.

Nos países menos desenvolvidos¹⁰ o crescimento da população deverá ser rápido (2,3% por ano), estimando-se que o número de habitantes mais do que duplique entre 2005 e 2050¹¹.

A todas as alterações demográficas enunciadas acresce uma outra que, nos anos mais recentes, tem suscitado uma crescente atenção: o rápido envelhecimento da população. Este facto terá implicações no equilíbrio no desempenho da função de protecção social do Estado. O conjunto de medidas necessárias para responder ao crescimento sem precedentes da população idosa economicamente dependente tem sido enunciado e o tempo forçará a sua implementação.

Notas:

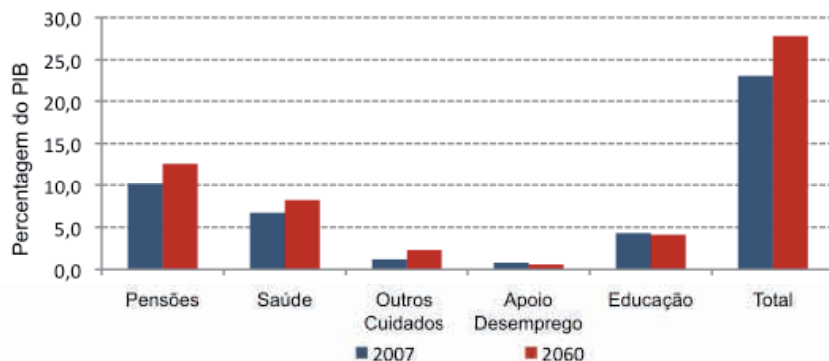
⁷ Dados do Eurostat

⁸ Theodore Roosevelt, “Discurso perante o Congresso Nacional das Mães em 13 de Março de 1905”, in *Population and Development Review* 13, Março de 1987, pág. 146

⁹ Albert Thomas, “A migração internacional e o seu controlo” in *Proceedings of the World Population Conference*, pág. 262, 1927

^{10 e 11} O grupo dos países menos desenvolvidos compreende actualmente 50 países: Afeganistão, Angola, Bangladesh, Benin, Butão, Burkina Faso, Burundi, Camboja, Cabo Verde, República Centro Africana, Chade, Comoros, República Democrática do Congo, Djibouti, Guiné Equatorial, Eritreia, Etiópia, Gambia, Guiné, Guiné-Bissau, Haiti, Kiribati, República Popular Democrática do Laos, Lesoto, Libéria, Madagascar, Malawi, Maldivas, Mali, Mauritania, Moçambique, Myanmar, Nepal, Níger, Ruanda, Samoa, São Tomé e Príncipe, Senegal, Serra Leoa, Ilhas Salomão, Somália, Sudão, Timor-Leste, Togo, Tuvalu, Uganda, República Unida da Tanzânia, Vanuatu, Yémen e Zâmbia.

Gráfico 2
Despesas públicas relacionadas com o envelhecimento
– 2007-2060 (EU27)



Fonte: Comissão Europeia

De acordo com um documento elaborado pelo CPE (Comité de Política Económica)¹², e ainda sem incorporar os efeitos da recente crise, a taxa de crescimento do PIB potencial deverá diminuir nas próximas décadas na Europa: de uma média anual de 2,4% no período 2007-2020 para 1,7% no período 2021-2040 e 1,3% entre 2041 e 2060.

Para além do impacto macro-económico, o cenário demográfico traçado (considerando que não haverá alterações significativas de política) implicará um crescimento das despesas públicas relacionadas com a idade.

Assim e de acordo com as projecções, as despesas com pensões, cuidados de saúde, cuidados continuados, desemprego e educação deverão registar, em 2060, um aumento médio de 4,7 p.p. do PIB comparado com o nível actual (passará dos actuais 23,1% do PIB para 27,8% do PIB, em 2060).

No que concerne às políticas de migração, a confusão e indefinição parecem ser dominantes. Contudo, o défice de nascimentos relativamente aos óbitos nos países desenvolvidos, conjugado com a globalização, fará da migração internacional o tema chave das políticas demográficas nos próximos anos.

Na verdade, como escrevia o filósofo belga Dupréel:

“O crescimento da população é necessário à prosperidade e ao poder. Um crescimento do número de pessoas é uma das principais causas do desenvolvimento social, da civilização e do progresso, sendo a

original e universal causa”¹³.

A este propósito escreve Paul Demeny:

“Diferentes taxas de crescimento da população durante períodos de tempo historicamente curtos podem causar alterações dramáticas no tamanho relativo das populações dos países ou regiões. Estas, por seu turno, produzem, potencialmente, consequências demográficas, económicas e geo-políticas profundas.(...) Estes diferenciais de crescimento demográfico virtualmente garantem que o fosso

actualmente existente entre os níveis de vida material na UE 25 e o interior sul(...) continuará a persistir e a alargar-se nas próximas décadas. (...) Estes diferenciais implicam a continuação de maiores e mais fortes pressões migratórias de Sul para Norte.”¹⁴

De acordo com as projecções da Comissão Europeia¹⁵, a população da União Europeia terá um aumento de 2,1% em 2060 relativamente ao registado em 2008 e estará significativamente mais envelhecida comparativamente a 2008.

A população com mais de 65 anos que em 2008 rondava os 84,6 milhões, em 2060 deverá ascender a 151,5 milhões (cerca de 30% da população total, face a 17,1% actualmente) e a percentagem de pessoas com mais de 80 anos triplicará entre 2008 e 2060 (21,8 milhões e 61,4 milhões respectivamente).

Por sua vez a população activa na UE27 (dos 15 aos 64 anos) sofrerá uma diminuição acentuada, passando dos 333,2 milhões existentes em 2008 para 283,3 milhões no ano de 2060. A União Europeia chegará a 2060 com dois habitantes em idade activa para cada idoso (contra a actual proporção de 4 para 1).

A evolução da população na Europa (UE27) tem subjacente comportamentos distintos quanto à evolução das componentes crescimento natural e saldo migratório. De facto, o crescimento natural regista uma variação de -47,9 milhões de indivíduos entre 2008 e 2060, enquanto o saldo migratório é clara-

Notas:

¹² Segundo as Nações Unidas nove países serão responsáveis por metade do crescimento demográfico projectado para o período de 2010-2050: Índia, Paquistão, Nigéria, Etiópia, Estados Unidos, República Democrática do Congo, Tanzânia, China e Bangladesh.

¹³ Eugène Dupréel, “Deux essais sur le progrès”, pág.138, 1928

¹⁴ Paul Demeny, “Policy challenges of Europe’s demographic changes: das perspectivas passadas às prospectivas futuras”, in “The New Demographic Regime – Population Challenges and Policy Responses”, pág. 7, Nações Unidas, 2005

¹⁵ In Statistics in focus n° 72/2008, Eurostat

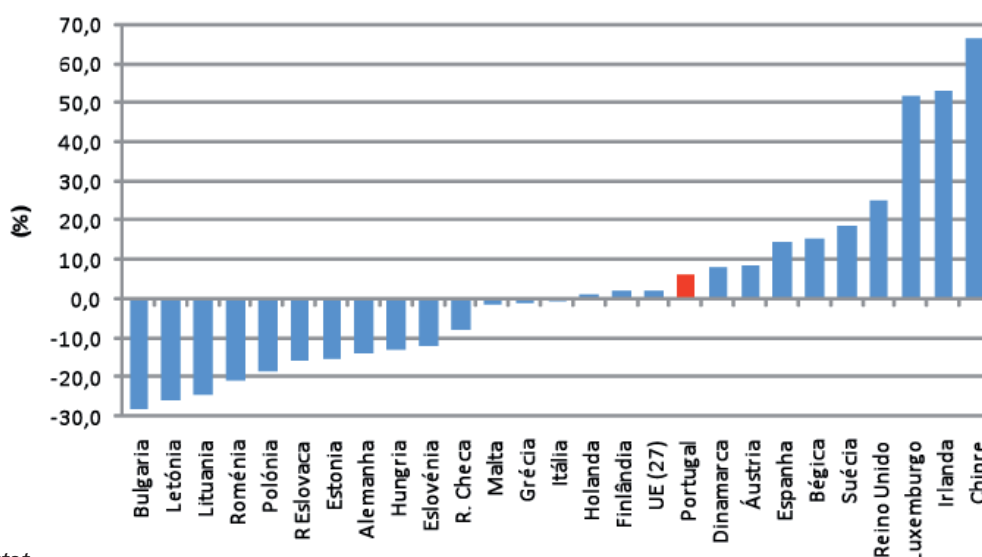
Tabela 2
Balanço demográfico para a Europa, 2008-2060

Milhares de indivíduos

	População em 2008	Crescimento Natural	Migração Acumulada	Crescimento Total	População em 2060	Crescimento face a 2008 (%)
EU 27	495.394	-47.902,8	58.227,4	10.324,6	505.718,5	2,1

Fonte: Eurostat

Gráfico 3
Variação da população no período de 2008-2060, nos países UE27



Fonte: Eurostat

mente positivo e atinge os 58,2 milhões de indivíduos.

Naturalmente existirão diferenças substanciais em termos da evolução da população entre os vários estados membros, conforme ilustrado no gráfico seguinte.

Um Retrato Demográfico de Portugal

A situação demográfica portuguesa é idêntica à de alguns países europeus, particularmente os do sul da Europa, caracterizada por ténue crescimento da população total e rápido envelhecimento, com baixos níveis de fecundidade, em que a imigração tem um papel crescente, enquanto componente principal quer no crescimento demográfico, quer na atenuação do ritmo

de envelhecimento demográfico.

As tendências mais evidentes a nível demográfico em Portugal são o crescimento da esperança média de vida e a diminuição da natalidade. Estas realidades contribuem para o envelhecimento demográfico, ou seja, para o aumento da proporção da população idosa, o que terá consequências que podem ser devastadoras em termos económicos e sociais.

Em poucas décadas o panorama demográfico português alterou-se substancialmente. Enquanto que no início da década de 60 a renovação de gerações se encontrava plenamente assegurada (o índice de fecundidade era de 3,2 filhos por mulher), em 2009 (com um índice de fecundidade de 1,32 filhos por mulher) a substituição de gerações já não foi garantida¹⁶, tendo-

Notas:

¹⁶ Limiar de garantia de substituição de gerações: índice de fecundidade igual a 2,1

-se perdido essa capacidade no decurso da década de 80.

No início dos anos 60, os valores da esperança de vida à nascença, masculina e feminina eram de 60,7 e de 66,4 anos, respectivamente. Os últimos dados divulgados (2008) situam este indicador nos 75,4 e 82,0 anos para homens e mulheres, respectivamente.

No início dos anos 60, o saldo natural (nados vivos - óbitos) anual foi superior a 118.900 indivíduos enquanto que em 2008 este saldo foi de 314 indivíduos. De salientar o facto de em 2007 o saldo natural ter sido negativo (-1.020), pela primeira vez desde 1918, aquando da gripe pneumónica¹⁷.

Em 1960, o número de jovens (idade inferior a 15 anos) era de 2,59 milhões e o número de idosos (idade igual ou superior a 65 anos) era de 709 mil. Em termos relativos os jovens e os idosos representavam 46,4% e 12,7%, respectivamente, da população activa. Em 2008 esta proporção já se tinha invertido substancialmente, com o número de jovens a atingir 1,62 milhões e o número de idosos cifrado em 1,86 milhões, ou seja, 22,8% e 26,1% da população activa respectivamente.

No que concerne aos saldos migratórios, estes assumem valores negativos (número de emigrantes superior ao número de imigrantes) nos períodos de 1961-1974 e 1982-1992 para passarem a registar saldos consecutivamente positivos a partir de 1993, atingindo o valor

máximo em 2002, com um saldo de 63.500 indivíduos. Em 2009 este saldo foi de 15.408 indivíduos.

No período 2002-2008, a população cresceu 2,1%, observando-se diferentes dinâmicas a nível regional.

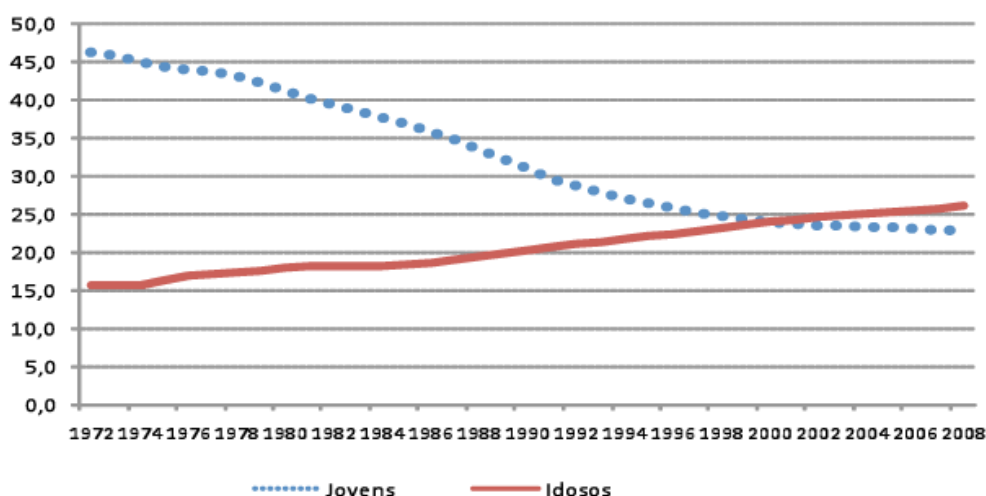
Assim, os distritos de Faro e de Setúbal foram aqueles que registaram maior crescimento da população entre 2002 e 2008 (7,9% e 6,4% respectivamente), enquanto Portalegre observou uma queda significativa no mesmo período (5,3%). No conjunto dos distritos, nove apresentaram uma variação negativa da população e em onze a população cresceu.

No que respeita à migração, Portugal assume-se cada vez mais como um País de acolhimento de população estrangeira, invertendo a tendência de até há três décadas em que foi predominantemente um País de emigrantes. Esta situação poderá vir a ser alterada face à grave situação que se vive actualmente no país.

A população estrangeira residente em Portugal tem vindo a crescer a um ritmo extraordinariamente acelerado, sobretudo a partir dos anos 80. Entre 1981 e 2009, a taxa média de crescimento anual foi de 7,9%, com especial destaque para os anos 1983, 1993, 1994, 2001 e 2002 em que as taxas de crescimento anual foram de 15,0%, 10,8%, 14,7%, 69,0% e 17,8% respectivamente.

A acentuada subida verificada em 2001 ficou a dever-

Gráfico 4
Peso dos jovens e dos idosos na população activa, 1972-2008

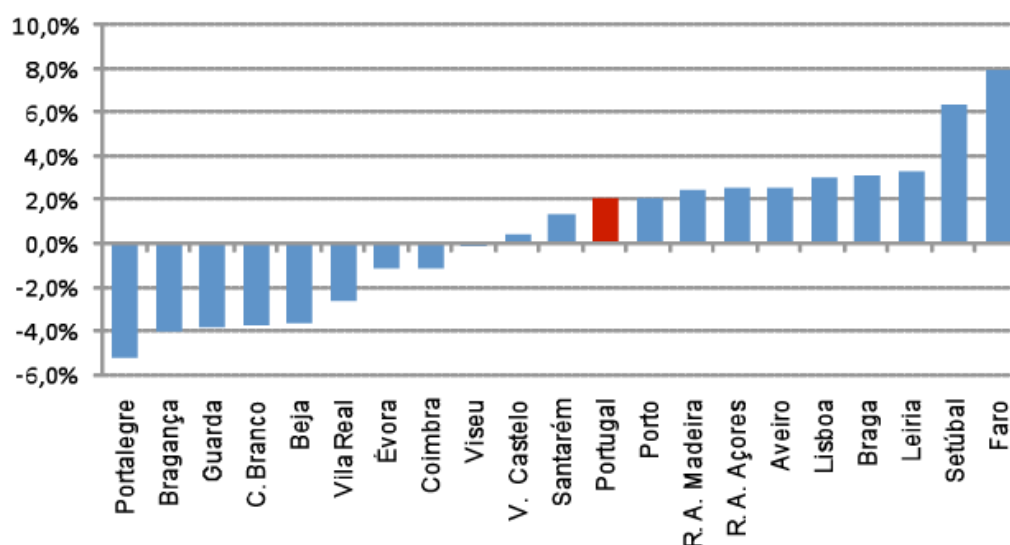


Fonte: Pordata

Notas:

¹⁷ Revista de Estudos Demográficos nº 44

Gráfico 5
Variação da população, por distrito, no período 2002-2008



Fonte: INE

-se a uma alteração da lei de estrangeiros¹⁸ que permitiu a regularização de trabalhadores estrangeiros por conta de outrem, através da figura da autorização de permanência (AP).

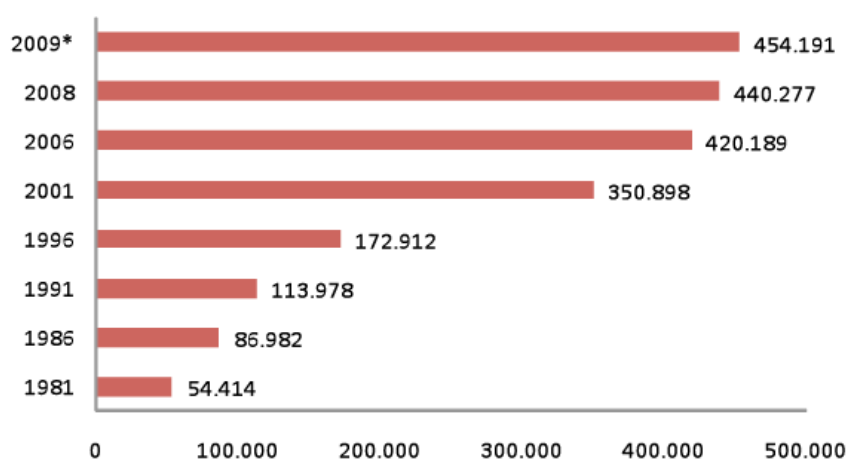
De acordo com informação apurada pelo SEF (Serviço de Estrangeiros e Fronteiras), em 2009, residiam em Portugal 454.191 estrangeiros. A estes acrescerá uma percentagem de imigrantes irregulares na ordem dos 6%, que se infere a partir das acções de fiscalização re-

alizadas por aquele organismo. Dos cidadãos identificados pelo SEF em situação irregular em 2009, o maior peso foi assumido pelos naturais do Brasil, dos 54.227 indivíduos identificados 13,43% encontravam-se em situação ilegal.

Segundo o SEF, em 2008 registam-se mudanças significativas quanto aos valores absolutos por nacionalidade e respectivos posicionamentos face a anos anteriores que se mantiveram em 2009. As nacionalidades

estrangeiras mais representativas em Portugal são o Brasil, Ucrânia, Cabo Verde, Roménia, Angola, Guiné-Bissau e Moldávia as quais, no seu conjunto, representam cerca de 71% da população estrangeira com permanência regular em território nacional. A alteração mais expressiva ocorreu com o Brasil. Em 2008 foram contabilizados 106.961 indivíduos brasileiros que representavam 24% da comunidade estrangeira em território português. Em 2009 esta percentagem subiu para 25% e o número de estrangeiros oriundos do Brasil atingiu os 116.220 indivíduos, representado um aumento de cerca de 9% face a

Gráfico 6
Evolução da população estrangeira em território nacional



* Dados Provisórios

Fonte: SEF, Relatório de Imigração Fronteiras e Asilo 2009

Notas:

¹⁸ Decreto-Lei n.º 244/98, de 8 de Agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 4/2001, de 10 de Janeiro.

2008. A Ucrânia mantém-se, tal como em 2008, como a segunda comunidade estrangeira mais representativa em Portugal, com um quantitativo de 52.293 cidadãos (12% do universo de residentes). Cabo Verde ocupa o terceiro lugar, com 48.845 residentes e uma representatividade de 11% face ao universo de estrangeiros. A Roménia, tal como em 2008, foi em 2009 o Estado-Membro da União Europeia com maior número de residentes em Portugal (lugar tradicionalmente ocupado pelo Reino Unido), com 32.457 indivíduos, constituindo 7% dos residentes estrangeiros. Angola ocupa a posição subsequente, com 26.557 residentes, seguida da Guiné-Bissau, com 22.9451 residentes, representando respectivamente 6% e 5% do total de estrangeiros. Em sétimo lugar entre as comunidades mais representativas encontra-se a Moldávia, com um total de 20.773 residentes, registando um ligeiro decréscimo face a 2008.

Ainda de acordo com a informação disponibilizada pelo SEF, a distribuição da população estrangeira no território nacional é assimétrica. Regista uma maior concentração na zona litoral do país, com destaque para os distritos de Lisboa, Faro e Setúbal, coincidindo com as áreas onde se concentra parte significativa da

actividade económica nacional. A soma da população estrangeira contabilizada naquelas três regiões representa cerca de 68,8% do valor total do país.

Não obstante o crescimento continuado e acentuado do número de imigrantes em Portugal desde há quase três décadas e esta ser a tendência a observar nos próximos anos, a população estrangeira com permanência regular no País representa, por enquanto, uma percentagem reduzida da população residente, calculada em 4,3% em 2009. Contudo, verifica-se que, quando comparada com a percentagem referente ao ano de 2000 esta parcela duplicou¹⁹.

É, assim, de assinalar a importância que os fluxos migratórios têm na demografia nacional. Ao contrário do que aconteceu num passado recente, em que os saldos foram negativos até 1974, tendo mesmo sido responsáveis pela diminuição da população portuguesa na década de 60, actualmente a imigração assume um papel preponderante, sobretudo ao nível da mão-de-obra, com especial incidência nalguns sectores de actividade.

As diversas transições de índole económica, político-militar, social e demográfica ocorridas na Europa de Leste (países maioritariamente emissores) e na Europa do Sul (países maioritariamente receptores) potenciaram grandes volumes de migração, ocasionando uma viragem em termos da imigração laboral em Portugal, principalmente a partir dos finais da década de 90 e início do século XXI.

A representação gráfica da população estrangeira em Portugal em 2009 revela que o grupo etário 20-39 anos é o mais representativo (48% deste universo). Segue-se o grupo dos 40-64 anos (31,48%). A faixa etária até aos 20 anos tem uma expressão reduzida (16,85%), enquanto que o grupo com mais de 65 anos assume o valor menos expressivo (3,67%).

Com base nestes dados é possível inferir que a população estrangeira em idade activa é claramente maioritária e, portanto, trata-se de uma imigração de carácter iminentemente laboral e que contribui no sentido positivo para o rejuvenescimento do nosso mercado de trabalho e da população em geral, uma vez que se encontram em idade fértil. Assim, a população

Tabela 3
Saldos populacionais anuais em Portugal

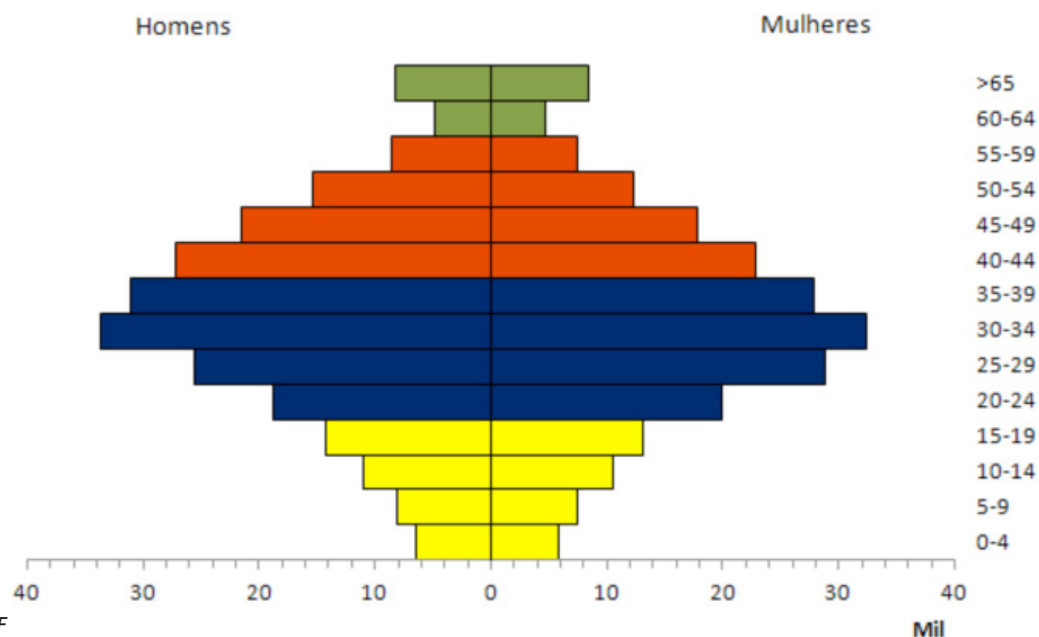
Ano	Saldo total	Saldo natural	Saldo migratório
1962	50	123,3	-73,3
1966	-74	106,9	-180,9
1970	-34,7	87,6	-122,3
1974	249,5	75,1	174,5
1978	101,4	71,3	30,1
1982	56,2	58,6	-2,4
1986	4,2	31,2	-27
1990	-25,6	13,6	-39,1
1994	27	10	17
1998	39,2	7,2	32
2002	78,1	8,1	70
2006	29,5	3,5	26
2009	10,5	-4,9	15,4

Fonte: PORDATA

Notas:

¹⁹ De acordo com o Censos 2001, apenas 2,2% dos residentes no território nacional não tinha nacionalidade portuguesa

Ilustração 1
Pirâmide etária da população estrangeira em Portugal, 2009



estrangeira apresenta um índice de envelhecimento relativamente baixo, para o que contribuirá, em parte, o facto da imigração em Portugal constituir um fenómeno relativamente recente.

Por outro lado, a percentagem de jovens, estatisticamente pouco significativa, tem a sua importância em termos sociais na medida em que traduzem situações de reagrupamento familiar, o que terá bastante relevância no tipo de habitação procurada, não menosprezando as questões de ordem cultural e as relacionadas com a educação, ocupação e formação dos jovens.

Quanto à repartição por sexos, em 2009, 52% dos imigrantes em Portugal eram do sexo masculino e 48% do sexo feminino. Apesar da maior representatividade do género masculino, a tendência nos últimos anos tem sido um aumento da entrada de mulheres no nosso país, o que leva também a depreender que se trata de situações de reunificação familiar, o que segundo o SEF é já sintomático de um país tradicionalmente receptor de imigrantes.

Em suma, o contributo da imigração em Portugal tem tido efeitos positivos. Desde 1993 que o saldo migratório é a principal componente do acréscimo populacional em Portugal. Os efectivos estrangeiros contribuem,

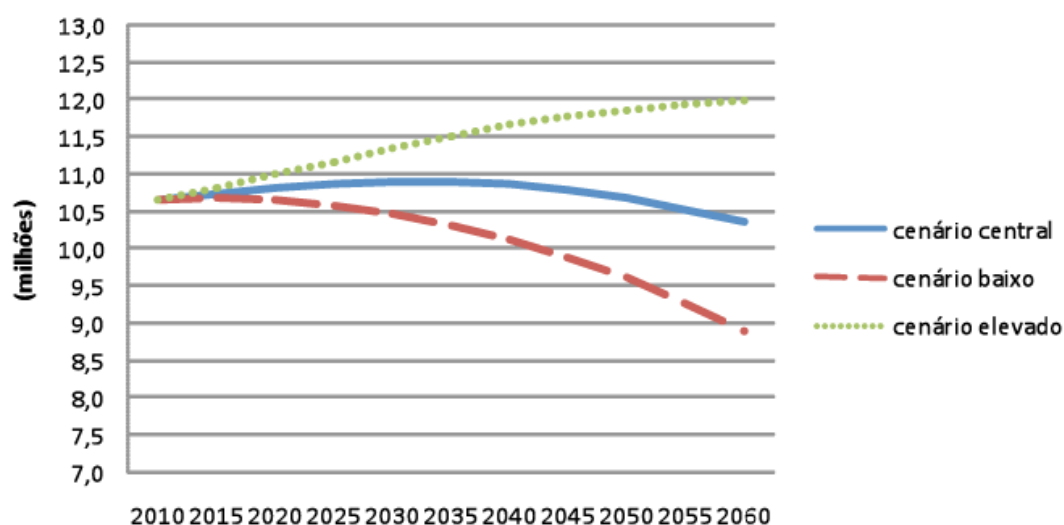
também, para o abrandamento do ritmo de envelhecimento que seria ainda mais acentuado na ausência de imigrantes. Por outro lado, têm repercussões positivas ao nível da fecundidade.

Projeções da População para Portugal

Apesar da evolução da população variar em função do cenário adoptado nas projecções da população residente 2008-2060 do INE, existe uma certeza: a população portuguesa será mais envelhecida e a imigração será determinante para garantir o crescimento total da população.

Segundo dados recentemente divulgados pelo INE, em 31 de Dezembro de 2009 a população residente em Portugal foi estimada em 10.637.713 indivíduos. Com um saldo natural negativo de 4.945 indivíduos, mas compensado por um saldo migratório positivo de 15.408 indivíduos, o crescimento da população foi de 10.463 face a 2008, traduzido por uma taxa de crescimento efectivo de 0,10%, abaixo da média de União Europeia (UE27), calculada em 0,30%. O fraco crescimento da população residente em Portugal fica a dever-se às baixas taxas de crescimento migratório e da taxa de crescimento natural que, em 2009 foram respectivamente 0,14% e 0,05%.

Gráfico 7
Evolução da população residente, segundo o cenário, Portugal, 2010-2060



Fonte: INE, *Projeções de População Residente 2008-2060*

Até ao ano de 2025²⁰, a população residente em Portugal registará um ligeiro aumento (243 mil pessoas num cenário central), não fruto do aumento do número de nascimentos, que se perspectiva vir a ser em menor número, mas resultante do saldo migratório que compensará a tendência de crescimento natural negativo que, em 2025, se situará em -0,3%.

Tendo ainda por base o cenário central das projecções do INE, a população portuguesa aumentará, ainda que muito ligeiramente, até 2034 (10,9 milhões), começando a decrescer a partir dessa data, projectando-se 10,4 milhões de indivíduos para o ano de 2060. À luz do cenário baixo, a população apresentará um crescimento marginal até 2016, ano em que começará a apresentar uma evolução no sentido descendente, para atingir os 10,6 milhões de indivíduos no ano de 2025, o que representa um decréscimo de 49.886 indivíduos face ao número apurado para o ano de 2008.

Contrariamente ao verificado em edições anteriores, as *Projeções da População Residente 2008-2060*, publicadas pelo INE, não disponibilizam informação a nível regional, pelo que a variável geográfica não poderá ser considerada no presente estudo, em termos prospectivos.

Ainda de acordo com os pressupostos daquelas projecções, o índice sintético de fecundidade situar-se-á entre os actuais 1,3 e os 1,8 em 2060, se considerado

o cenário elevado. No cenário central, este mesmo índice deverá manter-se constante entre 2011 e 2034 (1,4). Este cenário pode ser ainda mais preocupante a verificar-se a hipótese admitida no cenário baixo, em que o índice sintético de fecundidade será de 1,3 ao longo de todo o período de projecção. Este índice é actualmente um dos mais baixos do mundo ocidental.

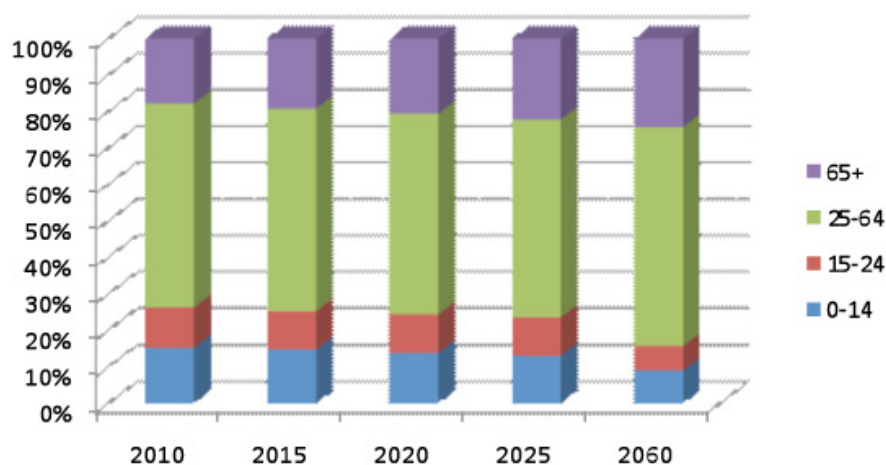
De facto, o declínio da fecundidade verificado em vários países nas últimas décadas é uma das principais transformações demográficas das sociedades europeias. Este fenómeno está associado ao adiamento dos nascimentos, particularmente do primeiro filho, que teve início nos anos 70 na Europa.

Abordagens recentes associam o fenómeno do retardamento dos nascimentos a questões de natureza sócio-cultural em que se destacam: o adiamento do casamento, o prolongamento dos estudos extensível aos diversos estratos da população, a entrada da mulher no mercado de trabalho, a difícil gestão entre emprego e maternidade, aumento gradual dos encargos com a educação dos filhos, a difusão dos métodos anticoncepcionais e o desenvolvimento do planeamento familiar. De considerar, simultaneamente, a mudança de valores e comportamentos, nos quais se incluem as alterações nas representações da família e o desejo de realização pessoal e profissional como factores subjacentes às alterações demográficas que se têm vindo a evidenciar nas úl-

Notas:

²⁰ *Projeções da População Residente 2008-2060*. O período de recolha de informação processou-se ao longo de 2009. É provável que à data de edição deste trabalho existam novas projecções da população.

Gráfico 8
Distribuição da população, segundo o grupo etário, cenário base 2010-2060



Fonte: INE, Projeções de População Residente 2008-2060

timas décadas²¹.

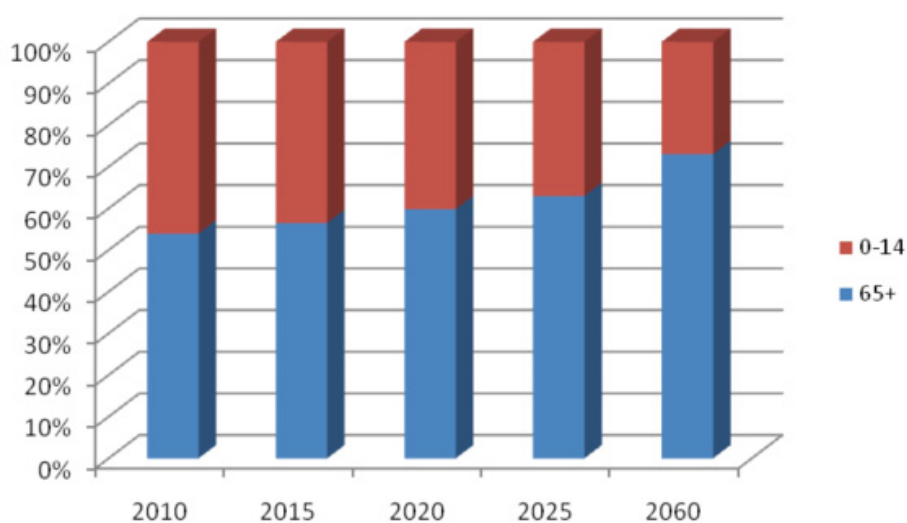
A população jovem e a população activa reduzir-se-ão sucessivamente, sobretudo a partir de 2020, ano em que será mais acentuado o crescimento da população com mais de 65 anos.

Uma representação mais incisiva daqueles dois grupos da população pode ser visualizada através do seguinte gráfico:

A evolução do número de jovens e de idosos terá repercussões ao nível dos respectivos índices de dependência, seja qual for o cenário traçado pelo INE.

Dos indicadores demográficos expostos na tabela 4, no período entre 2010 e 2025 ressalta o aumento dos valores referentes ao índice de dependência de idosos e a ligeira diminuição do índice de dependência de jovens. É acentuado o crescimento do índice de envelhecimento que está, obviamente, dependente do aumento da

Gráfico 9
Distribuição percentual dos grupos etários 0-14 anos e +65 anos, cenário central (2010-2060)



Fonte: INE, Projeções de População Residente 2008-2060

Notas:

²¹ Com base na Revista de Estudos Demográficos, n.º 46

Tabela 4
Índices de Dependência e Envelhecimento (2008-2060)

(%)

Ano	Dependência Jovens			Dependência Idosos			Envelhecimento		
Cenário	Elevado	Central	Baixo	Elevado	Central	Baixo	Elevado	Central	Baixo
2010	22,7	22,7	22,7	26,7	26,7	26,7	117,2	117,3	117,4
2015	22,4	22,3	22,2	28,8	29,0	29,1	129,0	130,0	131,2
2020	21,3	21,1	20,3	31,0	31,4	31,9	145,6	149,1	153,2
2025	20,6	20,1	19,6	33,6	34,3	35,2	162,8	170,3	179,9
2060	23,7	21,4	18,8	54,7	58,0	65,5	231,3	270,6	348,5

Fonte: INE

longevidade e do declínio do número de nascimentos. A projecção do índice de envelhecimento para 2025 é 170,3%, estimando-se em 117,3% para 2010. Os dados mais actuais, referentes a 2009, traduzem o índice de envelhecimento em 118 idosos com 65 anos ou mais para cada 100 jovens até aos 14 anos²².

Este resultado afigura-se preocupante, bastando atender ao cenário central das projecções até 2060 que situam o valor do referido índice em 130,0 daqui a 5 anos. De acordo com aquelas projecções e se se confirmar esta tendência, em 2025 o índice de envelhecimento situar-se-á entre os 162,8 e os 179,9 e em 2060 atingirá um valor entre 231,3 e 348,5.

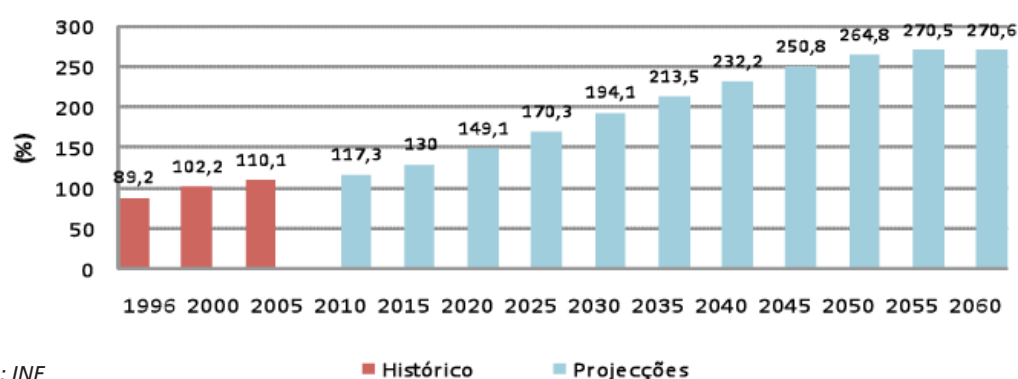
Com base naqueles resultados, o índice de dependência total (idosos mais jovens até aos 14 anos) poderá vir a ser de 54,4 em 2025 tendo em conta um cenário central. Em 2060 e segundo o mesmo cenário aquele

índice atingirá os 79,4.

Segundo as projecções do INE, o índice de renovação da população activa (relação entre a faixa da população com idades entre 20 e 29 anos que potencialmente está a entrar no mercado de trabalho e a faixa da população com idades compreendidas entre os 55 e os 64 anos que está potencialmente a sair do mercado de trabalho) decresce em qualquer um dos cenários, sendo que a não renovação da população em idade activa dar-se-á entre 2010 e 2015. Este é um aspecto que se afigura de elevada importância sob vários aspectos, nomeadamente, no que diz respeito à sustentabilidade do sistema de protecção social.

As projecções relativas aos saldos migratórios apontam para que as respectivas taxas de crescimento nos próximos anos em Portugal sejam de 0,2 até 2011 e 0,3 depois desse ano até 2058 à luz do cenário central. Mas,

Gráfico 10
Índice de envelhecimento, cenário central



Fonte: INE

Notas:

²² Em 2004, último ano divulgado à data de realização da 1ª edição deste trabalho, o índice de envelhecimento era 108,7.

se considerado um cenário elevado, a taxa de crescimento migratório, situada em 0,3 no ano de 2010, será de 0,5 a partir de 2016, apresentando os mesmos valores até 2060. Embora os movimentos migratórios constituam a componente mais volátil do movimento demográfico, espera-se que o número de entradas de estrangeiros continue a aumentar (mais do que a saída de nacionais) em virtude de factores económicos e de reagrupamento familiar.

Tabela 5
Índice de renovação da população activa
(2010-2025)

Anos	Cenário		
	Elevado	Base	Baixo
2010	107,1	107,0	106,9
2015	90,9	89,9	88,9
2020	83,5	81,4	79,2
2025	81,5	78,9	76,1

Fonte: INE

No exercício de projecção feito pelo CPE do Conselho Europeu, o impacto destas tendências demográficas sobre as contas públicas portuguesas será significativo se não forem adoptadas medidas de política adequadas.

Na verdade, as despesas públicas relacionadas com a idade ascendiam em 2007 a 24,5% do PIB (representando já um dos maiores esforços relativos da UE27), esperando-se um aumento de 3,4 p.p. do PIB em 2060 (passando a representar 27,9% do PIB). O contributo decisivo virá das despesas com pensões que, a manterem-se os regimes em vigor, passarão de 11,4% para 13,5% do PIB.

3.2. Tendências culturais: consumos e estilos de vida

Os processos de globalização são visíveis não só a nível económico e financeiro como também a nível cultural, materializados em termos da alteração das práticas, nomeadamente das práticas de consumo, bem como de atitudes e modelos de comportamento

que se traduzem em estilos de vida, quais padrões que circulam no espaço global a um ritmo imparável.

No mundo actual ocorrem, portanto, mudanças culturais que, articuladas em experiências e práticas quotidianas, são constituintes da pós-modernidade, uma época histórica característica das sociedades capitalistas ocidentais contemporâneas, na qual predomina a cultura de consumo. “Quando se consome, entra-se num sistema generalizado de troca e de produção de valores codificados – estilos de vida – que envolve todos os actores sociais. Neste sentido, a ideia de que “ter” dá segurança e estabilidade remete para o facto de que o consumo, expresso na posse (ou no desejo de posse), pode ser utilizado como um importante elemento na definição de qualidades pessoais, sentimentos de pertença e de projectos e interesses – de estilos de vida. O consumo apresenta-se assim, como forma de prazer e de realização pessoal.”²³

A linha teórica de Lunt e Livingstone defende que a cultura do consumo pode proporcionar condições que possibilita à maioria das pessoas trabalhar a sua identidade. Deste modo, o envolvimento dos indivíduos com o consumo encontra-se verdadeiramente infiltrado na vida quotidiana, não só na tomada de decisões a nível económico, como também ao nível das experiências individuais afectando a construção identitária, a formação de relações sociais e o enquadramento dos acontecimentos quotidianos.

Na verdade uma das consequências do triunfo da economia de mercado, há muito identificada, é a acentuação da importância do indivíduo. Perante as transformações globais da economia e da cultura, a análise deste binómio deverá ter presente a existência de uma tolerância positiva face à diferença de estilos e de comportamentos individuais. O “novo” individualismo expressa-se pela diferença, em que os objectos e símbolos são entendidos como mercadorias, inscritos em diversas esferas: do lazer, do bem-estar, da saúde, entre outros.

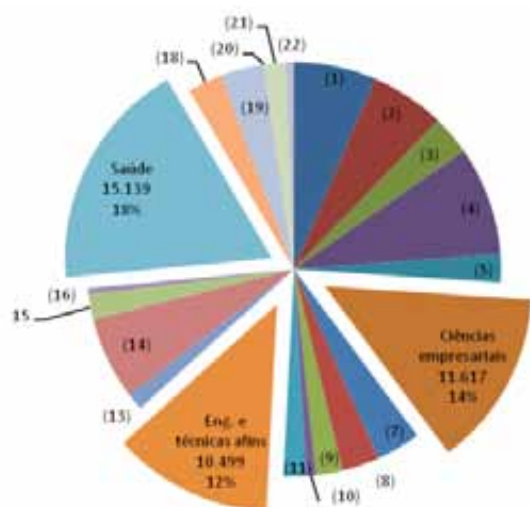
Nas sociedades contemporâneas, para alguns designadas sociedades de consumo²⁴, nas quais emerge a valorização da imagem pessoal, evidenciada por diferentes práticas e consumos, o corpo deixou de ser apenas uma construção biológica e natural para ser também uma construção social e cultural, objecto de modelações e formas diversas de apresentação.

Notas:

²³ S. Henriques, *Identities e estilos de vida nos consumos Reflexões Teóricas*, 2004

²⁴ M. Featherstone (1995)

Gráfico 11
Diplomados no ensino superior (público e privado)
por área de estudo (ano lectivo 2007/2008)



Fonte: INE

Legenda: ⁽¹⁾ Formação de professores/Formadores e ciências da educação; ⁽²⁾ Artes; ⁽³⁾ Humanidades; ⁽⁴⁾ Ciências sociais e do comportamento; ⁽⁵⁾ Informação e Jornalismo; ⁽⁶⁾ Ciências empresariais; ⁽⁷⁾ Direito; ⁽⁸⁾ Ciências da vida; ⁽⁹⁾ Ciências físicas; ⁽¹⁰⁾ Matemática e estatística; ⁽¹¹⁾ Informática; ⁽¹²⁾ Engenharia e técnicas afins; ⁽¹³⁾ Indústrias transformadoras; ⁽¹⁴⁾ Arquitectura e construção; ⁽¹⁵⁾ Agricultura, silvicultura e pescas; ⁽¹⁶⁾ Ciências veterinárias; ⁽¹⁷⁾ Saúde; ⁽¹⁸⁾ Serviços Sociais; ⁽¹⁹⁾ Serviços pessoais; ⁽²⁰⁾ Serviços de transportes; ⁽²¹⁾ Protecção do ambiente; ⁽²²⁾ Serviços de segurança

O bem-estar, a saúde e ser detentor de uma condição física dentro dos parâmetros previamente definidos são condições necessárias ao agradável relacionamento com os outros sujeitos e consigo próprio, donde a prática de exercício físico é tida como um dos meios para a promoção de tais estados.

No que respeita ao conceito de bem-estar, associado à saúde²⁵, verifica-se que tem aumentado a atenção dada pela população em geral a estes dois aspectos, hoje em dia, quase indissociáveis. A crescente sensibilidade cultural relacionada com as questões da saúde poderá ser apreendida através de alguns indicadores, uns mais difíceis de quantificar que outros.

A potencial oferta de profissionais de saúde é elevada, a avaliar pelo número de candidatos a profissionais neste domínio de actividade.

Notas:

²⁵ Segundo a Organização Mundial de Saúde, "A saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade".

No ano lectivo de 2007/2008 constata-se que no conjunto dos diplomados do ensino superior público e privado, a maior parte dos alunos diplomados formaram-se na área da saúde (15.139), o que correspondeu a 18% de todas as áreas de estudo, seguido das ciências empresariais com 11.617 recém-diplomados e engenharia e técnicas afins com 10.499 indivíduos que obtiveram grau académico superior (14% e 12% respectivamente).

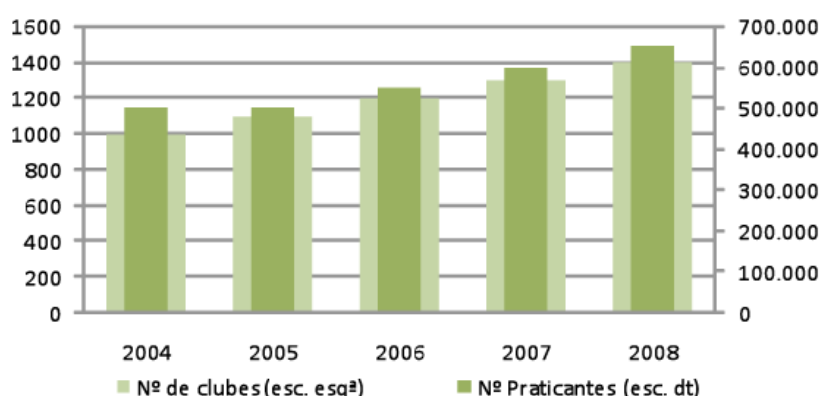
Por sua vez, também as empresas de produtos farmacêuticos, cosméticos e de higiene têm proliferado. Em 2004 existiam em Portugal 5.070 empresas classificadas nestes sub-sectores e três anos depois mais 865, o que se traduziu numa variação de 17%.

A evolução de emprego no sector da saúde e acção social tem apresentado um comportamento positivo nos últimos anos, com destaque para o ano de 2003 em que o número de empregados atingiu os 294,1 mil indivíduos, traduzido num aumento em termos homólogos de 15%. Em 2008 aquele número atingiu os 305,4 mil empregados, o que embora corresponda a uma quebra face ao ano anterior, não deixa de ser bastante significativo quando comparado com os 206,8 mil pessoas empregadas neste Sector, no início da série (1998).

Ainda na vertente da saúde e bem-estar, tem-se registado uma acentuada expansão de medicinas e terapias alternativas, bem como do número de SPA's, muitos dos quais aliam o conceito de Wellness com a prática do turismo.

Em paralelo, nos últimos anos tem-se verificado um aumento do número de cadeias de ginásios e clubes

Gráfico 12
Número de clubes, ginásios e número de praticantes



Fonte: AGAP-Associação de Empresas de Ginásios e Academias de Portugal

de bem-estar, assim como do número de praticantes de actividades físicas nestes mesmos espaços. De acordo com a AGAP- Associação de Empresas de Ginásios e Academias de Portugal em 8 anos o número de ginásios mais do que duplicou. No ano de 2000 era 600 e em 2008 passou a ser 1400 o quantitativo de ginásios e clubes destinados à prática de exercício físico existentes. Aquela Associação refere, ainda, que o volume de facturação ascendeu, em 2006²⁶, a 300 milhões de euros/ano, a partir de uma média de 50 euros/mês por pessoa.

Um inquérito lançado pela Nielsen²⁷ a nível mundial revelou alguns dados considerados interessantes no quadro das exigências culturais e performativas que predominam na actualidade. Quatro em cada cinco portugueses afirmam que hoje a pressão para parecer bem é maior do que no tempo dos nossos pais. Cerca de 85% dos portugueses preocupam-se com a imagem porque isso os faz sentir melhor. Um em cada quatro portugueses revela estar a gastar mais em produtos de beleza do que em anos anteriores, e a nível mundial um em cada três consumidores declarou gastar actualmente mais dinheiro em produtos de beleza porque a exigência para parecer bem é agora maior do que nunca. Os resultados deste inquérito colocam em evidência o conceito Look Good, Feel Good enquanto estratégia de marketing orientadora de práticas e consumos com vista à valorização da imagem. De acordo com a mesma fonte três em cada cinco consumidores responderam que investiram na sua imagem para se sentirem bem em relação a si próprios, enquanto só metade disse que o fez para parecer bem ao seu parceiro e, dois em cinco declararam que o faziam com a finalidade de atrair alguém.

A propósito deste inquérito Patrick Dodd, Presidente da ACNielsen Europa, declarou: “a indústria da beleza que move milhares de milhões de dólares não dá sinais de abrandar na medida em que os produtos de beleza e de tratamento se tornaram numa “necessidade” em todos os lares”.

Os cuidados corporais e a saúde são duas dimensões associadas à construção social dos estilos de vida, em que o jornalismo e o marketing jogam um papel de relevada importância. Assiste-se hoje em dia a uma vasta produção de artigos e notícias relacionados com a saúde pública (pandemias, alergias, por exemplo) e com o corpo no domínio da estética (exercício físico, emagrecimento, higiene, ortodontia, stress, alimentação,

intervenção cirúrgica de ordem estética, perfumaria, cosmética entre outros), em busca da valorização da imagem pessoal. Assim, a identidade que se pretende expressar é fabricada e sustentada através de sinais corporais. O corpo é perspectivado como parte de um projecto pessoal de auto-identidade que define o indivíduo das actuais sociedades de consumo.

Emerge, assim, uma cultura da aparência e da encenação no âmbito da qual o tratamento e a apresentação do corpo são os lemas primordiais.

Da cultura do consumo ao consumo de cultura

A cultura de consumo tem surgido numa lógica de fragmentação do mercado de bens e serviços, característica das economias capitalistas actuais que colocam à disposição dos indivíduos inúmeras opções de entre uma imensa e diversificada panóplia de artigos de consumo e lazer, opções essas orientadas pelos mecanismos da economia de mercado e que reforçam a diferenciação e a autonomia individual na composição de estilos. “O consumo torna-se progressivamente um consumo cultivado e por outro lado, a cultura, no sentido mais imediato das formas artísticas, de objectos de arte, de espectáculos, torna-se objecto de consumo quotidiano, mais abrangente social e culturalmente e mais presente na vida quotidiana, provocando o que se tem designado por estetização e estilização da vida e do quotidiano”²⁸.

O sentido cultural da contemporaneidade caracteriza-se por uma tendência hedonista, em que o prazer da vida é alcançado não somente através de práticas de consumo delimitadas, mas também acompanhado de uma satisfação pessoal obtida através de experiências. O indivíduo opta por experimentar situações distintas e estimulantes, promovidas pelas oportunidades de consumo e por um vasto conjunto de actividades de cultura e lazer.

De facto, tem-se verificado nos últimos anos um crescendo de atenção dada ao consumo de bens e práticas culturais. Segundo estatísticas disponibilizadas pelo INE, as famílias portuguesas têm vindo a aumentar a parcela de gastos relativa aos consumos de natureza cultural (lazer e recreação). Em 2006 a despesa das famílias per capita naquele tipo de consumos atingiu os 655 euros, quando em 2001 este valor foi de 511 euros, apresentando assim, uma evolução ascendente.

Notas:

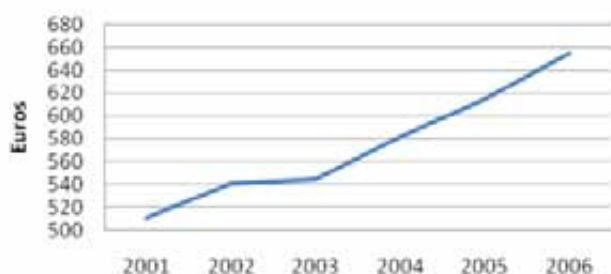
²⁶ Último ano para o qual esta informação está disponível

²⁷ O inquérito foi realizado em 46 países a 25 408 consumidores online da Europa, América do Norte, América Latina e Médio Oriente e os resultados divulgados em 2007. Forneceu informação das várias regiões sobre as atitudes e hábitos de compra dos mercados em mais rápido crescimento hoje no mundo.

²⁸ W. Rodrigues, *Urbanidade e novos Estilos de vida*, in *Sociologia Problemas e Práticas*, nº12

Gráfico 13

Despesa de consumo final das famílias em lazer, recreação e cultura per capita



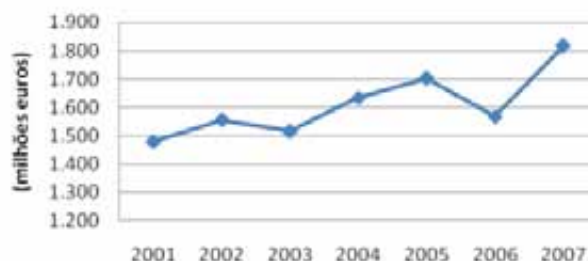
Fonte: INE

Estima-se que a média na UE-15 tenha sido 1.124 euros, em 1999²⁹. Neste mesmo ano, o consumo das famílias espanholas em lazer, cultura e recreação situou-se nos 562 euros e acima da média europeia situaram-se alguns países dos quais se destaca a Dinamarca, a Suíça, o Luxemburgo e o Reino Unido.

As verbas despendidas pelas administrações públicas em recreação, cultura e religião cresceram 22,8% entre 2001 e 2007, registando-se contudo dois anos de crescimento negativo nesse período (2003 e 2006). Em 2007 a despesa das administrações públicas em recreação, cultura e religião representava

Gráfico 14

Despesa das administrações públicas em recreação, cultura e religião



Fonte: INE

1,1% do Produto Interno Bruto.

Cada vez mais é partilhada pela comunidade científica de vários ramos das ciências sociais a ideia de que a cultura é uma componente dos estilos de vida urbanos, traduzidos em práticas sociais e consumo de bens imateriais, inscritos na esfera do simbólico.

Em 2008, os 321 museus, jardins zoológicos, botânicos e aquários contabilizados pelo INE registaram um total de 11,6 milhões de visitantes, o que representa um aumento de 31% relativamente ao ano de 2003.

Tabela 6
Museus - visitantes, por tipologia

	2003		2004		2005		2006		2007		2008		Varição 2003-2008	Varição 2003-2008
	Visitantes	Museus	Visitantes	Museus	Visitantes	Museus	Visitantes	Museus	Visitantes	Museus	Visitantes	Museus	Visitantes	Museus
Total	8.921.901	260	8.979.972	258	9.724.876	285	10.315.146	291	9.971.128	292	11.647.913	321	31%	23%
Museus de Arte	1.211.426	54	1.455.180	54	1.490.217	57	1.619.261	57	1.714.447	60	2.546.311	62	110%	15%
Museus de Arqueologia	476.599	18	430.568	20	374.419	19	409.195	17	374.259	19	522.265	24	10%	33%
Museus de ciências naturais e de história	311.783	14	154.644	12	158.183	13	135.294	12	166.469	11	169.389	11	-46%	-21%
Museus de ciências e de técnica	341.908	9	384.135	12	332.210	15	380.151	16	477.341	20	692.584	28	103%	211%
Museus de etnografia e de antropologia	192.198	34	204.608	33	226.187	37	237.211	38	202.458	36	330.846	41	72%	21%
Museus especializados	703.914	27	675.856	25	760.564	27	904.186	29	1.155.570	31	1.044.939	29	48%	7%
Museus de história	269.756	19	258.724	18	371.207	27	358.989	27	1.942.961	32	2.063.866	31	665%	63%
Museus mistos pluridisciplinares	555.648	50	474.322	51	465.040	50	467.245	54	642.593	54	701.872	61	26%	22%
Museus de território	128.168	7	126.172	7	185.353	7	167.157	8	186.325	9	297.930	10	132%	43%
Monumentos Musealizados ³⁰	2.421.386	14	2.307.604	12	2.661.322	14	2.986.597	14	x	x	x	x	-	-
Outros museus	71.361	2	87.566	3	82.936	3	91.344	4	13.795	3	12.258	3	-83%	50%
Jardins zoológicos, botânicos e aquários	2.237.754	12	2.420.593	11	2.617.238	16	2.558.516	15	3.094.910	17	3.265.653	21	46%	75%

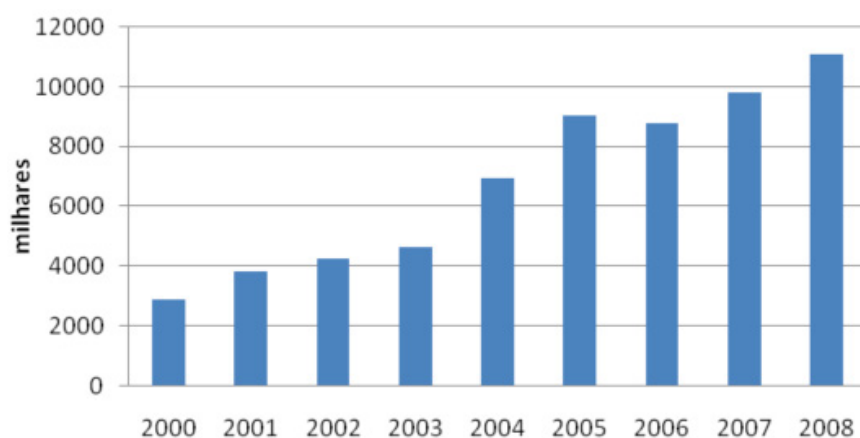
Fonte: INE

Notas:

²⁹ EUROSTAT, Household Budget Survey – EU-15: 1999, in Cultural Statistics 2007 edition

³⁰ O INE refere que existe uma quebra na série devido a alterações metodológicas. No que respeita aos Monumentos Musealizados houve uma reclassificação das unidades do ficheiro. Uns foram classificados como Monumentos Nacionais e serão inquiridos num futuro inquérito ao Património Imóvel, continuando os outros a fazer parte do universo dos museus, mas reclassificados de acordo com a tipologia já utilizada (museus de arte, museus de arqueologia, museus de história, museus de território, etc.). Assim, alguns dados poderão estar a ser influenciados por esta afectação, o que sobrevaloriza os dados apurados para as categorias referidas.

Gráfico 15
Número de espectadores de espectáculos ao vivo



Fonte: INE

Numa outra perspectiva, observa-se que de 2003 a 2008 foram criados mais 32 museus, sendo que o maior aumento foi na criação de museus de ciências e de técnica. Esta categoria de museus foi uma das mais visitadas no período 2003/2008, a seguir aos museus de história, de território e de arte.

Estes dados parecem corroborar as teses de crescimento dos consumos de ordem cultural e a expansão da sociedade de conhecimento defendidas por diversos autores.

No ano de 2008 assistiram a espectáculos ao vivo 11,1 milhões de espectadores, distribuídos por um total de 30.581 sessões que compreenderam teatro, dança, música e ópera. Cerca de 41,5% dos espectáculos ao vivo corresponderam a peças de teatro, às quais assistiram 16,7% do total de espectadores. As categorias de maior assistência foram a música e dança ao vivo (47,5%), embora o número de sessões daquele tipo de espectáculos represente apenas 34% do total. No conjunto a ópera teve uma expressão reduzida em termos absolutos, mas a média de espectadores por sessão foi

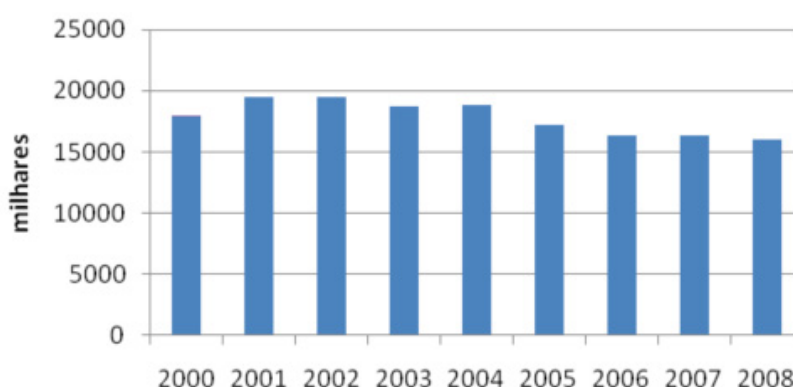
475, acima do número médio de espectadores no teatro (146).

Tendência inversa ao aumento do número de espectadores de espectáculos ao vivo é a evolução do número de espectadores de sessões de cinema, que tem vindo a manter um sentido descendente.

A importância económica e social do sector Cultural

É reconhecida a importância económica do sector cultural³¹. A própria Comissão Europeia (CE) instituiu, em 2006, o Programa "Cultura" (2007-2013), o qual refere que "é essencial que o sector cultural contribua e intervenha em desenvolvimentos políticos mais vastos a nível europeu. O sector cultural é, só por si, um importante empregador, existindo, além disso, uma ligação clara entre o investimento na cultura e o desenvolvimento económico, pelo que é importante reforçar as políticas culturais a nível regional, nacional e europeu. Por conseguinte, deverá ser reforçado o papel das indústrias culturais nas iniciativas desenvolvidas ao abri-

Gráfico 16
Número de espectadores de cinema



Fonte: INE

Notas:

³¹ Em termos teóricos existem vários critérios para a definição e operacionalização das actividades da cultura. Brito Henriques (2000) procede a uma ampla discussão sobre as questões conceptuais e apresenta uma grelha com cinco opções de diferentes autores. A Comissão Europeia divide o conceito sob três vertentes: Cultura como "arte", Cultura como "atitudes, crenças, valores e práticas partilhadas por um determinado grupo" e "Cultura" para classificar o sector de actividade que inclui o sector criativo e de produção de bens, in *The Economy of Culture in Europe*, 2006. A CAE Rev 3 considera actividades artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas. A Rev 2 considera actividades recreativas, culturais e desportivas. Embora sujeitas a condicionalismos, mas por estarem mais em consonância com o propósito deste trabalho, adoptaram-se as designações sector da cultura, sector cultural, actividades culturais e área da cultura usadas pelo INE como sinónimos para abranger informação relativa à oferta e procura de alguns bens e serviços associados a actividades do sector da cultura.

go da Estratégia de Lisboa, pois tais indústrias contribuem cada vez mais para a economia europeia.”³²

Outro documento da CE, as Conclusões do Conselho de Junho de 2008 sobre o Plano de Trabalho para a Cultura 2008-2010³³, menciona a promoção do turismo cultural/património cultural, incluindo o património imaterial, como uma das iniciativas prioritárias, com o objectivo de contribuir para o desenvolvimento de um turismo europeu sustentável e competitivo.

A vertente cultural reveste-se, pois, de inegável importância a nível social e económico. Concorre para a melhoria dos níveis de educação, promove a comunicação e possibilita a partilha de valores entre membros de diferentes comunidades, podendo até ser um veículo para a inclusão social e, nessa medida, contribui para o desenvolvimento de objectivos de interesse público. No âmbito da estratégia de desenvolvimento urbano, a área cultural assume, hoje em dia, um papel preponderante fundamentalmente por duas ordens de razões. A primeira relaciona-se com o seu papel na revitalização da imagem da cidade, condição essencial para a promoção da qualidade de vida, do turismo e de atracção de investimento externo. A segunda diz respeito à promoção de emprego, em boa parte, associado ao sector turístico. São vários os exemplos que atestam a importância do sector cultural e artístico, enquanto dinamizador da economia e tido como sector estratégico para o desenvolvimento regional e local. O exemplo mais elucidativo e sobejamente autenticado, a Indústria cinematográfica, nos Estados Unidos da América, representa uma grande parte das exportações. Em determinados contextos territoriais as actividades culturais podem, inclusivamente, alcançar o domínio da especialização, assumindo-se como um importante factor de competitividade local e/ou regional.

O sector cultural e artístico contribuiu, em 2003, para 2,6% do PIB da União Europeia, tendo gerado um volume de negócios de 654 mil milhões de euros nesse ano³⁴. Em 2003, e de acordo com aquele estudo, a França era o país no qual o peso do sector cultural e artístico no PIB era maior (3,4%), seguindo-se a Noruega (3,2%), a Finlândia e a Dinamarca (ambos os países com 3,1%). O peso do sector cultural e artístico era praticamente residual em Malta (0,2%).

Segundo o Eurostat, em 2005 o emprego no sector cultural foi estimado em 4,9 milhões de pessoas no total do 27 países membros da UE, o que representou 2,4%

do total do emprego. Esta percentagem variou entre os 1,1% verificados na Roménia e 3,8% obtida na Holanda. Em países como a Espanha, Itália, Grécia, Bélgica e Hungria aquela percentagem situou-se nos 2,1% e em Portugal 1,4%, o que corresponde a 69,8 mil empregados no referido sector.

Em 2008, de acordo com dados do INE, o sector da cultura em Portugal empregou 52,8 mil indivíduos (1% do total da população empregada). De acordo com a última informação disponível³⁵, que respeita ao ano de 2007, o peso deste sector no PIB era de 1,1%.

Tabela 7
Emprego no Sector Cultural, em Portugal
(milhares de indivíduos)³⁶

2005	2006	2007	2008
47,2	47,8	48,6	52,8

Fonte: INE – Inquérito ao Emprego

De salientar que o sector cultural apresenta ritmos de crescimento do emprego superiores à média da economia, o que deixa antever algum optimismo quanto à sua evolução futura e a potenciais perspectivas de investimento nesta área.

Quanto às exportações de bens culturais, (livros, jornais e periódicos, CD's, DVD's, obras de arte e instrumentos musicais) na UE 27 em 2006 ascenderam a 4.700 milhões de Euros.

Richard Florida, fundador do conceito “cidades criativas”, atribui um importante papel à diversidade cultural. Explica o crescimento económico de algumas cidades através da sua teoria dos três T's: tecnologia, talento e tolerância. A tecnologia é o elemento fundamental. Em segundo lugar defende o talento como um factor essencial para o surgimento de uma “classe criativa”, vista como o motor chave para o desenvolvimento económico. Para este autor o elemento essencial da competição global actualmente não é tanto o comércio de mercadorias e serviços ou fluxos de capital, mas a competição entre o capital humano. A tolerância é essencial para a atracção de talento e tecnologia, dois recursos móveis. Para este pensador, na actual era da criatividade, as ideias, o potencial criativo, a cultura são essenciais para o desenvolvimento económico³⁷.

Notas:

³² Decisão nº 1855/2006/CE do parlamento europeu e do conselho de 12 de Dezembro de 2006, publicada no Jornal Oficial da UE 27/12/2006

³³ Jornal Oficial da UE 10/06/2008 (2008/C143/06)

³⁴ Comissão Europeia, *The Economy of Culture in Europe*, 2006;

³⁵ INE, *Contas Nacionais Anuais Definitivas*

³⁶ (CAE Rev.2.1) Podem ser encontrados valores diferentes, apurados também pelo INE, mas efectuados com base em instrumentos de recolha e métodos diferentes. Para o ano de 2008, 58,5 mil indivíduos

³⁷ Richard Florida ao apresentar a teoria dos três T (tecnologia, talento e tolerância) em 17/04/2008, na Fundação Gulbenkian, deixou um conselho a Lisboa: explorar aquilo que a distingue.

O Sector cultural associado ao turismo

Existe uma forte ligação entre as actividades culturais e o turismo, uma vez que aquelas contribuem para a atracção de turistas, o que tem incentivado à promoção do chamado turismo cultural, em especial nas grandes cidades. “Nas cidades históricas e patrimoniais, no âmbito da concorrência pelos fluxos turísticos, pesa mais a possibilidade de proporcionar uma experiência cultural do que a capacidade de oferecer um destino.”³⁸

São significativos os impactos económicos em termos de turismo cultural gerados pelo património histórico (feiras temáticas, museus e exposições, festivais e espectáculos ao vivo). De acordo com um estudo referido pela União Europeia, em França as receitas provenientes dos castelos e abadias mais importantes foram responsáveis por 15% do rendimento do turismo, que ultrapassou os 15,1 mil milhões de euros em 2000.

Um exemplo paradigmático, a construção e exploração do museu Guggenheim, em Bilbao, ajudou à revitalização da cidade, não só pelas receitas que tem vindo a representar, como pelo seu papel unificador em termos geo-políticos. Este museu conseguiu transformar uma cidade industrial num local com interesse turístico a nível mundial. Foi um elemento estratégico para a regeneração da área geográfica de Bilbao que integrou um plano mais vasto, o qual compreendeu a ampliação do porto da cidade, construção de um novo centro de conferências e a implementação de um metropolitano à superfície, para além da edificação e reabilitação de um elevado número de alojamentos.

O museu Guggenheim que abriu em 1997, em 2005 ti-

O museu Guggenheim é considerado um dos mais interessantes museus de arte contemporânea da Europa.

Obra do arquitecto americano Frank O. Gehry, o edifício é composto por um conjunto de volumes interconectados, com uma área total de 24.000 m². Caracteriza-se por formas retorcidas e curvilíneas. Com uma configuração audaz, constitui um exemplo da arquitectura vanguardista do século XX. Representa um símbolo arquitectónico não só pelos materiais usados (titânio, granito e vidro) como pelo seu desenho inovador, com capacidade para produzir no público sensações inesperadas.

In <http://www.guggenheim-bilbao.es>

nha recuperado 18 vezes o investimento empregue na sua construção. As receitas directas (venda de bilhetes, lojas, restaurantes, cafetaria e organização de eventos nas instalações do museu) atingiram os 26 milhões de euros em 2005. As receitas indirectas provenientes de restaurantes, bares, cafés, lojas, hotéis e outros tipos de alojamento, transportes e lazer (cinema, teatro) representaram naquele mesmo ano 139 milhões de euros, sendo que o alojamento foi a parcela com valor mais elevado (56 milhões de euros).

Um estudo desenvolvido pela Comissão Europeia intitulado *The Economy of Culture in Europe*, publicado em 2006, refere que a Europa é o destino mais visitado a nível mundial. Em 2005 circularam pela Europa 443,9 milhões de turistas provenientes de diferentes partes do mundo. A existência de monumentos e locais históricos é citada pelos turistas como elementos que pesam na escolha do destino a visitar. Em 2009 o número de viajantes que visitaram a Europa atingiu os 460 milhões.

Em Portugal o número de entradas de turistas internacionais no ano de 2007³⁹ foi 12,3 milhões, o que representou um acréscimo de 9,2% face a 2006, enquanto que na Europa este acréscimo foi de 4,8%.

Tabela 8
Entradas de turistas não residentes (milhares)

2004	2005	2006	2007
10.638,6	10.612,0	11.282,3	12.320,8

Fonte: INE

O bom desempenho turístico de Portugal tem sido confirmado pela evolução do número de hóspedes que nos últimos anos tem apresentado um comportamento globalmente positivo, com uma taxa média de crescimento de 3% para o período de 1990-2009. O máximo histórico foi atingido em 2008, com 13 milhões de pessoas hospedadas no país. Em 2009 este indicador veio a registar uma quebra de 3,9% face a 2008.

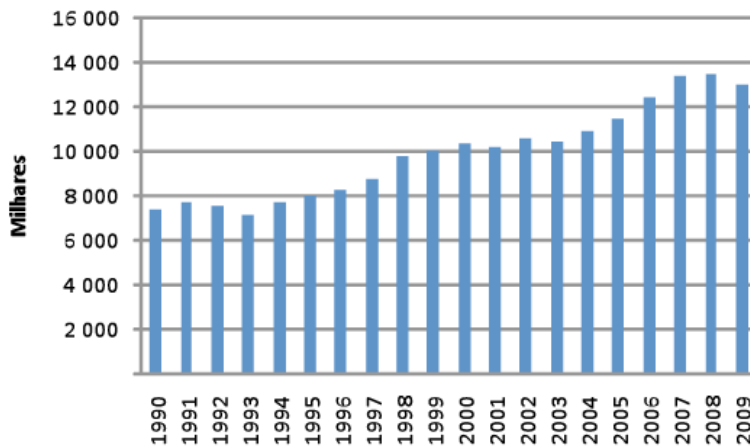
Também a taxa de ocupação-cama evoluiu de forma positiva nos últimos anos, tendo apresentado em 2009 uma quebra de 3 p.p. relativamente a 2008, cifrando-se nos 38,3% e 41,3% respectivamente.

Notas:

³⁸ Sofia Santos, in *Sociologia, Problemas e Práticas*, n.º 57, 2008

³⁹ Últimos dados divulgados para esta variável

Gráfico 17
Evolução do número de hóspedes



Fonte: INE

Os dados mostram que o turismo tem vindo a apresentar níveis de crescimento ascendentes nos últimos anos. Segundo dados do Turismo de Portugal, o consumo turístico começou a ter um impacto expressivo no comportamento do PIB e, apesar da tendência decrescente iniciada em 2008, reflexo da conjuntura económica nacional e internacional desfavorável, estima-se que o seu peso em termos do PIB tenha sido de cerca de 10% em 2009, depois de representar 10,4% em 2008 e 10,5% em 2007. Neste mesmo ano o consumo turístico foi de 17 mil milhões de euros e as receitas turísticas geradas a partir do estrangeiro atingiram os 7.392,6 milhões de euros. Em 2009 o valor acrescentado gerado pelo turismo cifrou-se nos 7,0 mil milhões de euros.

Estão devidamente confirmados os benefícios do turismo em termos económicos, nomeadamente quanto à capacidade em gerar receitas, emprego e lucros, o que pode ter forte impacto na sustentabilidade de um país, região ou localidade. Esta actividade concorre, ainda, para o desenvolvimento das infra-estruturas, nomeadamente ao nível dos meios de transporte e da disseminação da comunicação que reduzem, em grande escala, as distâncias e contribuem para a circulação de pessoas no mundo, tornando, assim, possível o crescimento de um turismo globalizado.

3.3. Ambiente

“Os políticos que descartam a ciência e o conhecimento não passarão o teste do tempo. Na verdade, não há

outra base para decisões políticas sólidas que a melhor evidência científica disponível. Isto é especialmente verdade na gestão de recursos e na protecção ambiental.”⁴⁰

Importa, em primeiro lugar, procurar ver para além do ruído dramatizador que tem caracterizado a análise da situação ambiental do mundo e de Portugal.

Valerá a pena atentar, desde logo, na tradução que se faz comumente da expressão inglesa *climate changes*: alterações climáticas em vez de mudanças climáticas. O termo alteração é mais dramático. Faz títulos de jornal.

As visões catastróficas condicionam as decisões porque desviam a atenção e

os recursos. A atenção pública e decisória passa a estar concentrada na resolução de problemas-fantasma, enquanto se ignoram os problemas reais (ambientais ou não).

Apontar este exagero e desproporção com que os problemas ambientais chegam à opinião pública não significa não dever ser feito nenhum esforço para melhorar o ambiente. É de elementar bom senso gerir adequadamente os recursos e para isso é preciso dispor de conhecimento para que sejam tomadas as decisões adequadas, tendo em conta a totalidade dos factores em jogo.

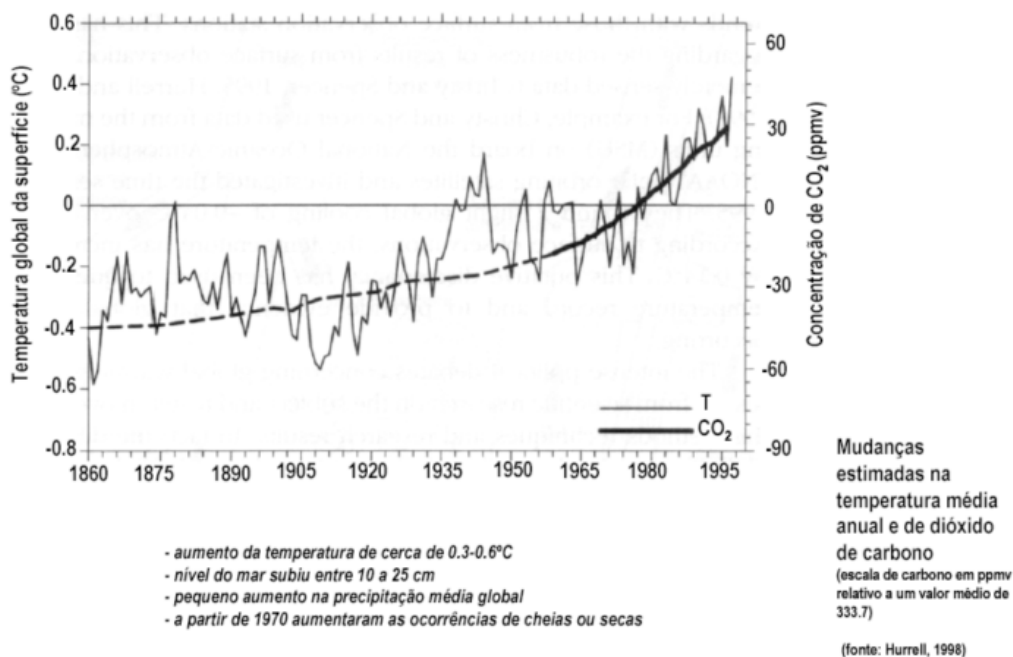
Ora, o debate em torno das questões ambientais tem sido prejudicado por uma espécie de ladainha ambiental. Nada se pode fazer sem ser as medidas preconizadas pelas mais mediáticas organizações de defesa do ambiente. Contudo, é preciso lembrar a opinião pública que do mesmo modo que todos são contra a guerra e a opressão e a favor da paz e da liberdade é impossível não ser a favor do ambiente. Criou-se, por exemplo, um mito sobre uma pretensa “guerra” entre a economia e o ambiente. Na etimologia das palavras economia e ecologia está presente a mesma raiz: o que é preciso é administrar todos os factores com eficiência e realismo.

Qual é o estado de conhecimento científico sobre o *climate change*? Não se sabe se vamos ter “um outro” clima, mas sabe-se que o clima muda!

Notas:

⁴⁰ Gro Harlem Brundtland, “Our Common Future”, 1997

Gráfico 18
A evolução da concentração da CO₂



O clima é o tempo que faz no tempo que corre. O tempo é o estado momentâneo da atmosfera sobre um determinado lugar, caracterizado pela combinação de grandezas como temperatura, pressão, teor de humidade e movimento. O clima descreve padrões de tempo (meteorológicos) no tempo e no espaço.

O tempo é variável e de previsão difícil e imprecisa. Como avaliar, então, a variação do padrão de variação do tempo? Tentando conhecer o clima num longo período de tempo.

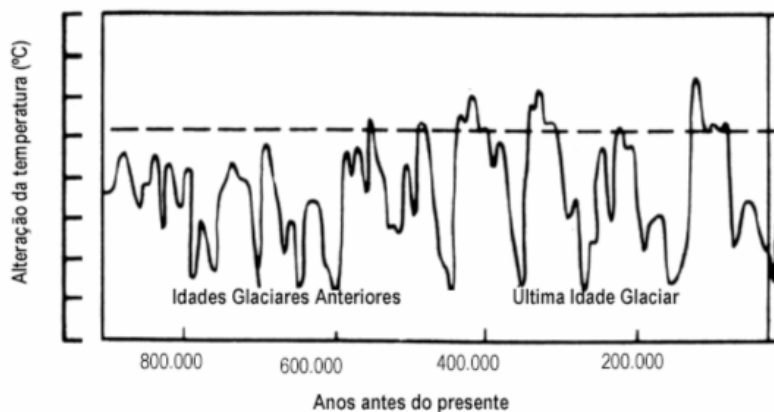
Entre 1860 e 1997 assistiu-se a um aumento da temperatura global da superfície de cerca de 0.3 – 0.6° C (em termos médios mundiais), a uma maior concentração de CO₂ na atmosfera, a um aumento do nível do mar, entre 10 a 25 cm, a um aumento da precipitação média global e a partir de 1970 tornaram-se mais frequentes as ocorrências de cheias ou secas.

No entanto torna-se útil recuar ainda mais no tempo. De há

um milhão de anos atrás até hoje assistiu-se a ciclos glaciares e inter-glaciares. A temperatura global variou cerca de 5° C durante as glaciações e durante a maior glaciação a América do Norte e a Europa ficaram cobertas de gelo e o nível do mar situou-se 120 metros abaixo do nível actual.

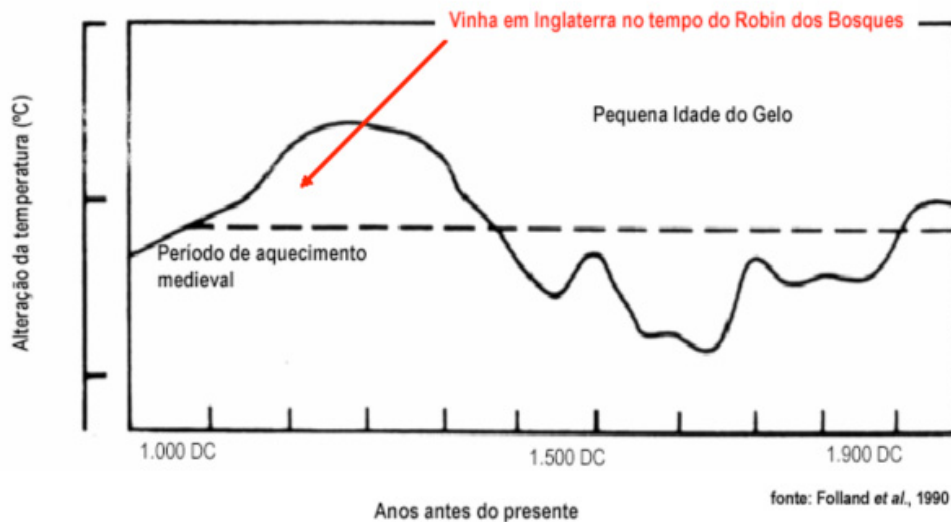
No passado mais recente, verificou-se na Idade Média entre 900 D.C. e 1450 D.C. um período de aquecimento: a Europa Ocidental, Islândia e Gronelândia eram consideradas

Gráfico 19
Evolução estimada da temperatura da Terra



fonte: Folland et al., 1990

Gráfico 20
Evolução da temperatura da Terra nos últimos mil anos



zonas quentes; na Europa Ocidental e Central as vinhas estendiam-se para zonas com latitudes superiores às de hoje em dia (+5° N). Entre 1450 e meados do século XIX viveu-se uma pequena idade do gelo.

A que tipo de mudança climática estamos a assistir?

Como referido anteriormente, a população mundial ultrapassou, no final de 2007, os 6,6 mil milhões de seres humanos. Há hoje muito mais pessoas a procurar recursos para sobreviver e um nível de produção extraordinariamente mais elevado do que há cem anos atrás.

Este crescimento da produção tem implicado um aumento significativo das emissões de CO₂ e de outros gases, o que segundo alguns autores tem um efeito acrescido no chamado efeito estufa.

O efeito de estufa é provocado pelo dióxido de carbono e por outros gases que absorvem a radiação

infravermelha de comprimento de onda compreendido entre 12 e 18 micrometros (µm) comportando-se como um filtro unidireccional. Este filtro permite a entrada da luz visível mas impede a saída da radiação infravermelha na direcção oposta. O efeito de estufa assim produzido tem como consequência o aumento da temperatura da superfície terrestre e da atmosfera, tornando possível a existência de vida no planeta Terra.

Ilustração 2: O efeito estufa



Fonte: Jornal Público (Fichas, edição online)

Tabela 9
Emissões de CO₂ relacionadas com o sector energético

País/região	Emissões de CO ₂ (mil milhões ton.)		Emissões CO ₂ per capita (toneladas)		Emissões CO ₂ por u.m. PIB (quilos por \$ 1.000 PIB)	
	1990	2007	1990	2007	1990	2007
E.U.A.	4,8	6,1	18,7	19,2	823	437
China	2,3	5,9	2,0	4,4	2523	844
U.E. 27	3,6	3,8	7,6	7,6	514	258
India	0,6	1,5	0,8	1,2	898	503
Japão	1,0	1,2	8,3	9,7	446	290
África	0,6	1,2	1,0	1,2	864	595
Outros	9,0	10,2	-	-	-	-
Mundo	22,0	29,9	4,2	4,3	863	460

Fonte: WorldWatch Report n. 178, Low Carbon Energy: a roadmap (2008) u.m. unidade monetária

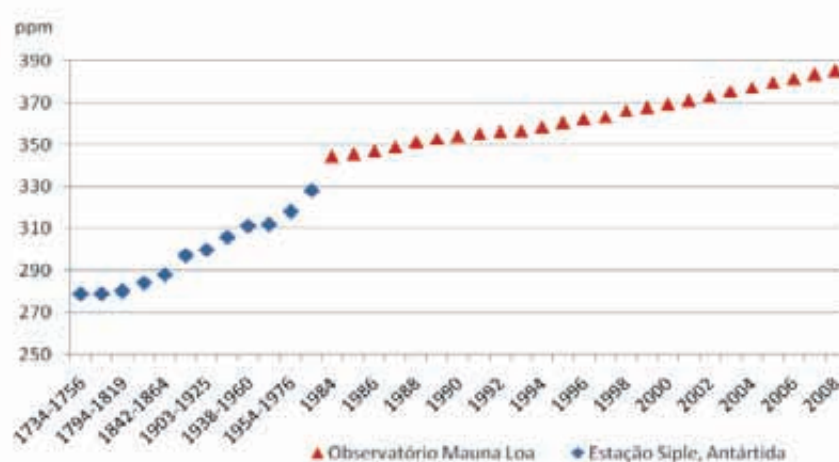
A atmosfera da Terra tem uma composição particular que permite que se produza o chamado efeito estufa, essencial à existência de vida tal como a conhecemos. Assim, os principais gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera terrestre são:

- vapor de água (H₂O);
- dióxido de carbono (CO₂);
- metano (CH₄);

- óxido nitroso (N₂O);
- novos gases antropogénicos (CFC, SF₆, etc.)

De acordo com os dados disponíveis a concentração de dióxido de carbono na atmosfera tem aumentado continuamente desde o século XIX. Tal deve-se, segundo alguns autores, ao facto de se estar a queimar maior quantidade de combustíveis fósseis para produzir energia, sobretudo nos países desenvolvidos.

Gráfico 21
Evolução da concentração de CO₂ na atmosfera



Fonte: Neftel, A. et al⁴² e Dr. Pieter Tans, NOAA/ESRL

Em 2009 a concentração de CO₂ na atmosfera atingiu as 387 partes por milhão (ppm), o valor mais elevado dos últimos 50 anos, e significativamente acima dos 354 ppm observados em 1990, considerando os valores disponibilizados pelo Observatório de Mauna Loa⁴¹.

A urgência em reduzir a emissão de gases com efeito estufa (GEE), tem-se tornado motivo de intenso debate no cenário internacional. O Protocolo de Quioto tem sido uma das faces mais visíveis da luta contra as alterações climáticas, assente na teoria que a actividade humana tem contribuído fortemente para

Notas:

⁴¹ Dr. Pieter Tans, NOAA/ESRL (www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/)

⁴² Neftel, A., H. Friedli, E. Moor, H. Löttscher, H. Oeschger, U. Siegenthaler, and B. Stauffer. 1994. Historical CO₂ record from the Siple Station ice core.

essas alterações.

O carácter antropogénico das alterações climáticas tem, no entanto, sido amplamente rebatida por vários cientistas, que consideram não estar provado:

- que as emissões antropogénicas de CO₂ tenham um efeito acrescido sobre o efeito de estufa,
- que o efeito de estufa esteja na origem do aquecimento global (alguns dados apontam mesmo para que a temperatura não tenha subido desde 1998);
- que as alterações climáticas a que se assiste sejam uma consequência do aquecimento global da Terra induzido pelo efeito de estufa.

O recente escândalo em redor da manipulação de dados levada a cabo por vários cientistas que pretendiam a todo o custo defender a teoria do aquecimento global provocado por actividade humana, e que ficou conhecido por climate gate, lança um clima de suspeição sobre o trabalho do IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) e dos pressupostos por detrás das negociações tendentes a combater as alterações climáticas.

De qualquer forma, e independentemente da solidez científica que sustenta tais negociações, não é de prever que este escândalo deite por terra todos os acordos a que en-

tretanto se chegou ou que seja menor o esforço que a Humanidade terá de dispendir para ultrapassar as alterações climáticas.

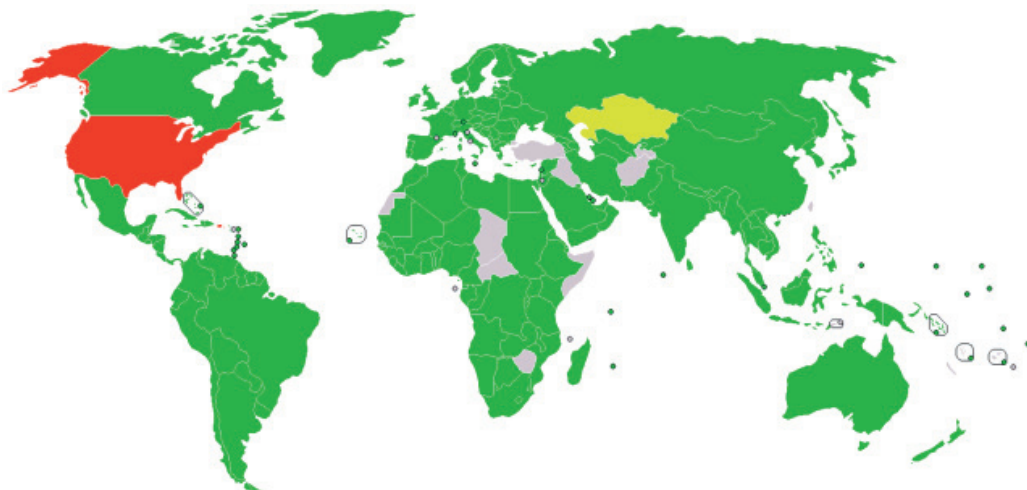
Na verdade, como refere o Professor Delgado Domingos⁴³:

“Actualmente, nenhuma das bases de dados de referência mostra aumento global da temperatura terrestre desde 1998, ou da camada superior dos oceanos. Tal não significa que podemos estar tranquilos, mas sim que é urgente combater as miragens tecnológicas e os desvios perversos que originam, de modo a concentrar esforços e recursos nas tarefas urgentes que a Ciência e a racionalidade económica nos apontam e que são:

- a) Uma política energética centrada nos recursos naturais renováveis e na eficiência energética, encarada como estruturante do ordenamento do território e em particular do planeamento urbano.
- b) Uma adaptação à já bem conhecida variabilidade climática, que todos os anos se manifesta sob a forma de cheias e tempestades, provocando mortos e biliões de euros em prejuízos materiais.”

O Protocolo de Quioto define os limites de emissão de GEE a verificar nos países que assinaram e ratificaram o Protocolo, num horizonte temporal de 5 anos, entre 2008 e 2012.

Ilustração 3 A adesão ao Protocolo de Quioto no mundo



Verde: Assinado e Ratificado; **Amarelo:** Assinado, Ratificação Pendente (Cazaquistão);
Vermelho: Assinado, Ratificação Declinada (EUA); **Cinzento:** Sem Posição

Fonte: Wikipedia

Notas:

⁴³ José Delgado Domingos no workshop “Cidades do Futuro, por uma sociedade com menos CO₂”, organizado pela Universidade Técnica de Lisboa, 2008. Em 2008, 146 países tinham ratificado o Protocolo, tendo o último sido a Austrália, a 03 de Dezembro de 2007.

Tal compromisso é intencionalmente mais exigente para com os países mais desenvolvidos, por duas razões: por um lado, porque se assume que os países desenvolvidos têm maior capacidade para suportar os custos com a redução das emissões, nomeadamente ao nível do desenvolvimento e aplicação de tecnologias alternativas, e porque esses terão sido também os países que mais contribuíram para o actual nível de emissões de GEE para a atmosfera.

Regra geral, o ano base adoptado é 1990, esperando-se que em 2012 os países mais desenvolvidos tenham reduzido as emissões de GEE em cerca de 5% face ao ano base. Como é óbvio este valor varia entre os países que ratificaram o Protocolo.

No âmbito do Protocolo de Quioto, a UE assumiu o compromisso de reduzir as emissões de GEE em 8% no período 2008-2012. A redução das emissões em cada país membro foi acordada sob o chamado EU Burden Sharing Agreement, que permite a alguns países aumentarem a emissão de GEE face ao ano base, desde que tal aumento seja compensado pela redução das emissões noutros.

Os países da UE que podem, mediante este acordo, aumentar as suas emissões de GEE relativamente ao observado em 1990 são a Irlanda, a Grécia, a Espanha, Portugal e a Suécia.

Como se pode ver pela tabela anterior, Portugal já tinha excedido, em 2000, o limite de aumento de que dispunha até 2012, vendo-se na contingência de reduzir significativamente as suas emissões, ao invés de gerir o seu aumento, como teria sido desejável.

Dos países “autorizados” a aumentar as suas emissões de GEE apenas a Suécia conseguiu manter-se confortavelmente aquém desse limite, tendo inclusive reduzido

as suas emissões face ao ano base (88,3 em 2008).

Relativamente ao período pós-Quioto, pode dizer-se que o Acordo de Copenhaga falhou na definição dos objectivos internacionais em matéria de alterações climáticas. De facto, estabeleceu-se como objectivo a limitação do aquecimento global em +2°C, sem explicitar que medidas devem ser tomadas e como é que cada país deve contribuir para que tal objectivo seja exequível.

A este propósito, caberá aos países desenvolvidos apresentarem os seus objectivos em termos de redução de emissões até 2020, numa página que se encontra em anexo, em branco, no Acordo. Os países em desenvolvimento deverão também apresentar a forma como pretendem implementar o processo de redução das suas emissões no mesmo horizonte temporal.

Para além de limitar o aquecimento global a +2°C, não se sabendo muito bem o que tal implica em termos de emissões de GEE, o único objectivo quantificável a que se chegou em Copenhaga foi o de colocar em 30 mil milhões de dólares o montante que os países desenvolvidos devem transferir para os países em desenvolvimento, no período 2010 – 2012, tendo em vista a redução das emissões de GEE daqueles países bem como o desenvolvimento de acções de adaptação ou mitigação dos efeitos das alterações climáticas. Esse montante deverá atingir os 100 mil milhões de dólares/ano em 2020.

A Conferência de Copenhaga foi muito elucidativa da forma como as várias nações se posicionam no monumental jogo de xadrez que é a política ambiental a nível internacional. De facto, os Estados Unidos da América e os países emergentes (China, Índia e Brasil) parecem cada vez mais interessados em imporem a sua visão sobre a forma como a questão das alterações cli-

Tabela 10
Emissões totais de GEE (Ano Base 1990:100)

	2000	2005	2006	2007	2008	Objectivo Quioto
EU27	90,9	91,9	91,6	90,5	88,7	nd
EU15	96,9	97,6	96,8	95,3	93,5	92,0
Portugal	137,1	146,1	138,5	134,7	132,5	127,0

Fonte: Eurostat

máticas é discutida, com a Europa a perder algum vigor nas negociações.

Isto, apesar da União Europeia (UE) fixar normas ambientais há mais de 30 anos. Foi em 1972 que a Cimeira Europeia de Paris apelou à elaboração do primeiro programa de acção no domínio do ambiente. Em consequência, foram adoptadas directivas relativas às substâncias químicas perigosas, à qualidade da água e à poluição atmosférica. A legislação ambiental da UE respeita o princípio da subsidiariedade: sempre que possível devem ser as autoridades nacionais e locais a decidir as prioridades e a gerir as suas respostas.

Nos termos do artigo 174º do Tratado da União Europeia, a política de ambiente da União deve ser baseada no princípio da precaução. Isto significa que, nos casos em que exista incerteza científica mas em que uma avaliação científica preliminar dê motivo suficiente de preocupação quanto aos potenciais efeitos nocivos no ambiente ou na saúde, mesmo que esse risco não esteja provado, devem ser procurados os meios para os evitar.

Todas as políticas neste domínio têm por base o princípio do poluidor-pagador. O poluidor pode ter de pagar através do investimento necessário ao cumprimento de normas ou da criação de um sistema de recolha, reciclagem ou eliminação de produtos após a sua utilização. O pagamento pode também consistir numa taxa aplicável às empresas ou aos consumidores pela utilização de produtos não ecológicos, como alguns tipos de embalagens.

A pedra basilar da acção da UE neste domínio é um programa de acção intitulado Ambiente 2010: o nosso futuro, a nossa escolha que abarca o período de 2001 a 2010, com ênfase nos seguintes temas:

- abordar o problema das alterações climáticas e do aquecimento do planeta;
- proteger os habitat naturais e a vida selvagem;
- tratar questões de ambiente e saúde;
- preservar os recursos naturais e gerir o tratamento de resíduos.

Adicionalmente, o Programa de Acção realça a importância de:

- aplicar as leis ambientais existentes;
- ter em conta o impacto ambiental em todas as políticas comunitárias, nomeadamente as políticas agrícola, do

desenvolvimento, da energia, das pescas, do mercado interno e de transportes;

- envolver estreitamente as empresas e os consumidores na identificação de soluções para os problemas ambientais;
- dar às pessoas a informação de que necessitem para poderem tomar opções ecológicas (opções amigas do ambiente);
- sensibilizá-las para a importância de um aproveitamento judicioso dos solos, com vista a preservar habitat e paisagens naturais, e da redução da poluição urbana ao mínimo.

Em 2008, fazendo uma análise da política de ambiente prosseguida a nível europeu a Comissão conclui que "O ano de 2007 marcou um ponto de viragem na política de ambiente da UE. Os principais compromissos assumidos ao abrigo do 6.º Programa de Acção em matéria de Ambiente (6.º PAA) foram cumpridos, conforme demonstrado na respectiva avaliação intercalar, pelo que devemos agora intensificar os nossos esforços a nível da implementação."⁴⁴

Os compromissos assumidos no âmbito do Protocolo de Quioto abrangem apenas o período até 2012, mas a Comissão tem tomado a dianteira no que diz respeito aos objectivos pós-Quoto, traçando unilateralmente metas mais exigentes do que aquelas a que estaria obrigada a nível internacional.

Em 2007 o Conselho Europeu fixou quatro objectivos principais em matéria de combate às alterações climáticas:

- reduzir as emissões de gases de efeito de estufa em pelo menos 20% do verificado em 1990 até 2020, comprometendo-se a elevar a fasquia até aos 30% caso seja possível atingir um acordo internacional que vincule outros países desenvolvidos;
- elevar para 20% a percentagem de energias renováveis no consumo energético da União Europeia até 2020 (actualmente ronda os 9%);
- aumentar a utilização dos biocombustíveis nos transportes em 10% até 2020;
- aumentar a eficiência energética em 20% até 2020.

As dificuldades não foram, no entanto, escamoteadas pelos decisores europeus, tal como é fácil de perceber no mesmo documento⁴⁵ "Precisamos, no entanto, de nos preparar para os grandes desafios que nos esperam: a definição de uma visão estratégica a longo prazo para o consumo e produção sustentáveis, a adaptação às alterações

Notas:

⁴⁴ Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu, *Análise da Política de Ambiente 2007*, Julho de 2008

⁴⁵ Ver nota de rodapé anterior

climáticas inevitáveis, bem como a protecção da biodiversidade. (...) A nível internacional, enfrentamos negociações difíceis para garantir futuros acordos internacionais sobre o clima e preservar e gerir a biodiversidade.”

Como parte integrante da sua estratégia de combate às alterações climáticas, a UE criou o primeiro sistema de comércio de emissões do mundo, o designado Regime de Comércio de Licenças de Emissão (RCLE UE).

Sob este mecanismo, as autoridades nacionais atribuem licenças de emissão a empresas das várias indústrias abrangidas por este mecanismo, podendo as empresas que não utilizarem todos os seus certificados de direitos de emissão vender o excedente a empresas que os tenham ultrapassado.

Em 2008, este regime abrangia cerca de 10.000 instalações industriais na União Europeia, abrangendo centrais eléctricas, refinarias de petróleo, siderurgias, centrais de produção de cimento e de fabricação de materiais de construção.

O âmbito de aplicação do RCLE UE deverá ser substancialmente alargado, incluindo outras indústrias, nomeadamente a aviação, já a partir de 2012, bem como a consideração de outros gases com efeito de estufa para além do CO₂. Prevê-se também a substituição do actual sistema de atribuição nacional de licenças por um sistema de venda em leilão (cerca de 85% do número total de licenças de emissão).

De acordo com a Bluenext, a cotação spot dos EUA – European Union Allowances situou-se, no dia 23 de Novembro de 2010, nos 14,98 €/t enquanto a cotação dos CER – Certified Emission Reduction credits, na mesma data, atingiu os 12,4 €/t.

Neste momento já se encontra em vigor nos vários Esta-

dos Membros o Plano Nacional de Alocação de Licenças de Emissão (PNALE II) respeitante ao período 2008-2012. Em Portugal existem 212 instalações industriais com limitações de emissão de CO₂. O limite estabelecido no PNALE II é de 30,5 Mt CO₂ e por ano para instalações existentes, estando reservados 4,3 Mt CO₂ e para novas instalações. Os valores agora estipulados constituem um esforço de redução das emissões das instalações existentes dado que as licenças agora atribuídas ficam abaixo das emissões registadas pelas mesmas com referência ao ano de 2006.

Quais são as consequências temidas pela mudança antropogénica (produzida pelo Homem) da composição atmosférica? Basicamente que uma mudança da composição atmosférica produza uma mudança no balanço de radiação e que esta conduza a uma mudança climática em consequência da alteração do efeito estufa.

Um estudo recentemente publicado na revista Science, da autoria de investigadores do Instituto de Tecnologia da Georgia⁴⁶, nos EUA, conclui que o principal factor para o aumento, que se tem verificado nos últimos trinta anos, da intensidade dos furacões é a subida da temperatura da água à superfície dos oceanos, causada pelo aquecimento global. No entanto, William Gray, da Universidade do Colorado e decano dos investigadores de furacões nos EUA tem afirmado que não há dados que suportem uma correlação entre o aumento da temperatura do planeta e a intensidade dos furacões. Pelo contrário Gray afirma que o padrão natural está a mudar devido a alterações na salinidade e nas temperaturas do oceano Atlântico, fundamentalmente em resultado de alterações naturais cíclicas.

Qualquer que seja a explicação para o aumento do número e intensidade dos furacões, a verdade inegável é que as perdas materiais e humanas decorrentes destes fenómenos são absolutamente devastadores.

Danos Provocados pelo Furacão Katrina/Cheias de Nova Orleães (Agosto 2005)

1.300 mortes, 2.100 pessoas desaparecidas e 770.000 deslocadas

300.000 casas destruídas

Danos materiais estimados em 96 mil milhões de dólares (estimativa em 2006)

Taxa de desemprego duplicou nas principais áreas afectadas (de 6% para 12%)

Os salários caíram 1,2 mil milhões de dólares no terceiro trimestre de 2005

Fonte: The Federal Response to Hurricane Katrina: lessons learned, Fevereiro 2006 (Casa Branca)

Notas:

⁴⁶ Entre estes, Peter Webster e Judith Curry

Que certezas temos? Que a variabilidade climática sempre existiu ao longo do tempo, que a acção do homem sobre a terra não é negligenciável e que a concentração de CO₂ na atmosfera tem aumentado desde a revolução industrial. E quais são as incertezas? Que a mudança climática seja mais antropogénica do que natural e qual a dimensão, sentido e totalidade das causas da mudança climática.

Em termos prospectivos pode afirmar-se que as restrições de emissão de gases com efeito de estufa e o negócio do carbono parecem constituir uma oportunidade de negócio:

culturas energéticas (produção de biomassa, por exemplo); valorização de resíduos vegetais e agrícolas e sequestro de carbono.

Por outro lado, que consequências terá sobre a agricultura a crescente utilização de solo fértil para culturas energéticas? E até onde poderá crescer o actual interesse pelas tecnologias limpas e com que efeitos sobre a economia? A este propósito, há já quem aponte o rebentar da bolha das clean technologies como estando na origem da próxima grande crise do século XXI.

Um mundo verde é um mundo mais seguro? Não necessariamente.*

1. As guerras do comércio verde

O futuro poderá ficar marcado pelo chamado proteccionismo verde, que consiste no levantamento de barreiras comerciais a países que não adoptem medidas ambientais exigentes. Como é óbvio estas barreiras não são totalmente desinteressadas, já que a defesa das economias nacionais pode ser fortemente incentivadora deste tipo de estratégia.

2. A ascensão e queda das potências petrolíferas

Apesar de não se poder pensar num mundo livre de petróleo nos próximos 20 ou 30 anos, é inevitável o esgotamento desta fonte de energia e com ele o declínio dos chamados petro-estados. O fim da principal fonte de riqueza dos países exportadores de petróleo, sobretudo dos que não aproveitarem os próximos anos de ouro do petróleo (alguns estimativas apontam para que o petróleo atinja os 250 dólares o barril à medida que a procura aumenta e a oferta escasseia) para encontrarem uma via de desenvolvimento alternativa, conduzirá a conflitos à medida que as tensões alastram na sociedade.

3. As consequências do próximo boom nuclear

O facto da energia nuclear ser comprovadamente mais eficiente do que outras fontes de energia alternativas, e para além disso não ser poluidora, tem conduzido a um crescente interesse por parte de vários países nesta alternativa. Uma corrida ao nuclear levanta alguns problemas. Desde logo, é necessário garantir a segurança dos resíduos radioactivos. Para além da questão ambiental há o problema do aproveitamento daqueles resíduos para fabrico de bombas, e das próprias instalações que podem facilmente ser alvo de ataques terroristas.

4. Guerras pela água e coisas piores

É cada vez mais certo que no século XXI a água tornar-se-á o novo petróleo. Uma verdade ignorada é a de que muitos biocombustíveis utilizam quantidades significativas de água (ex. cana de açúcar), da mesma forma que as tecnologias tendo em vista a utilização limpa do carvão também são muitas consumidoras daquele líquido, pelo que a sua procura só tenderá a aumentar no futuro. Estarão os governos prontos para começar a cobrar pela água o que ela realmente vale?

5. O jogo do grande lítio

A viabilidade em grande escala dos carros eléctricos está, pelo menos nos próximos tempos, muito dependente da utilização das baterias de íon lítio, o que significa que o lítio deverá ser alvo de uma forte procura internacional. As principais reservas de lítio encontram-se no sul da América, no Deserto de Atacama, partilhado pelo Chile e Bolívia. A concorrência entre estes dois países, rivais históricos, para o fornecimento de lítio poderá desencadear tensões que em última análise poderá conduzir a uma nova Guerra do Pacífico.

* Rothkop, David J., Foreign Policy, N. 12, Outubro/Novembro 2009 (edição portuguesa)

O Projecto SIAM⁴⁷ que começou em Maio de 1999, coordenado pelo Professor Dr. Filipe Duarte Santos, foi o primeiro estudo compreensivo sobre as mudanças climáticas em Portugal, simulando, para o horizonte temporal 2070-2100, os impactos dessas mudanças nos sectores sócio-económicos e nos sistemas biofísicos (clima, recursos hídricos, zonas costeiras, agricultura, saúde humana, energia, florestas, biodiversidade e pescas).

Utilizando os instrumentos adequados (designadamente GCM⁴⁸) e partindo de dois cenários base (que estabelecem premissas para a evolução na atmosfera de gases com efeito estufa, como o dióxido de carbono) a equipa do SIAM obteve resultados que apontam para, em 2100, variações da temperatura máxima de Verão entre 6 e 7 graus celsius em Portugal Continental, acentuando-se a tendência para verões quentes e secos e invernos chuvosos.

“O cenário mais provável é uma diminuição da precipitação anual da ordem de 100 mm. As mudanças climáticas afectam igualmente o ciclo anual de precipitação. O padrão geral da distribuição da precipitação mensal, obtida com o mesmo conjuntos de GCMs, mostra um aumento no Inverno, um decréscimo substancial nos meses da Primavera, particularmente em Abril e Maio, e diminuições mais pequenas nos meses de Verão e Outono.”⁴⁹

Ainda de acordo com os resultados obtidos no mesmo estudo, os principais impactes das mudanças climáticas nos recursos hídricos são os seguintes:

- Progressiva redução do escoamento anual durante o século XXI, com uma tendência clara de concentração do escoamento nos meses de Inverno;
- Estima-se que em 2100 a variação do escoamento médio anual nas bacias a norte do rio Douro se situe entre +5% e -10% (um dos modelos admite um acréscimo de 10%);
- Estima-se que a redução do escoamento médio anual nas bacias do Vouga e Mondego em 2100 se situe entre os 15% e 30%;
- Estima-se que a redução do escoamento médio anual nas bacias do Tejo se situe entre 10% e 30% em 2100, devendo implicar longos períodos de baixo caudal, afectando negativamente as disponibilidades de água, nomeadamente na irrigação de campos agrícolas. Contudo e ao invés, um dos

GCMs indica uma subida do escoamento médio anual devido a um forte aumento da precipitação de Inverno que compensará a redução no resto do ano;

- As bacias do Sado e Guadiana deverão registar um decréscimo médio de escoamento anual de 60% até 2100, aumentando nestas regiões os riscos de escassez de água, desertificação e seca;
- Os resultados para as bacias do Algarve são muito incertos, mas os impactos deverão ser provavelmente negativos, embora menos pronunciados dos que os obtidos para as bacias do Sado e do Guadiana;
- Em especial no Norte do País, crescerá o risco de ocorrência de cheias, tanto em magnitude como em frequência, como resultado da concentração da precipitação nos meses de Inverno;
- Estima-se que a qualidade da água se degrade, em especial no Verão e na região Sul, como consequência das maiores temperaturas e dos menores volumes de escoamento.

“Em síntese, os cenários estudados apontam para um incremento dos problemas de planeamento e de gestão dos recursos hídricos em Portugal, decorrente da redução das disponibilidades de água, do aumento da variação sazonal do escoamento, do provável aumento das necessidades de água do sector agrícola, da manutenção e provável aumento dos problemas de cheias e, ainda, do provável aumento dos problemas de qualidade da água.”⁵⁰

3.4. Energia

“As guerras do petróleo que duram há décadas podem estar a chegar ao fim ao mesmo tempo que o ouro negro diz o seu longo, longo adeus, mas existirão novos tipos de conflitos, controvérsias e más surpresas no nosso futuro (...). Um olhar para além do horizonte sugere que a instabilidade produzida por esta massiva e muito necessária transição de energia irá forçar-nos a lutar com novas formas de distúrbios.”⁵¹

Na abordagem prospectiva do futuro, a energia é uma das áreas fundamentais de análise e está igualmente no centro de um quadro de desenvolvimento sustentável.

A imagem seguinte, obtida pela NASA através de

Notas:

⁴⁷ A sigla inglesa de “Scenarios, Impacts and Adaptation Measures”

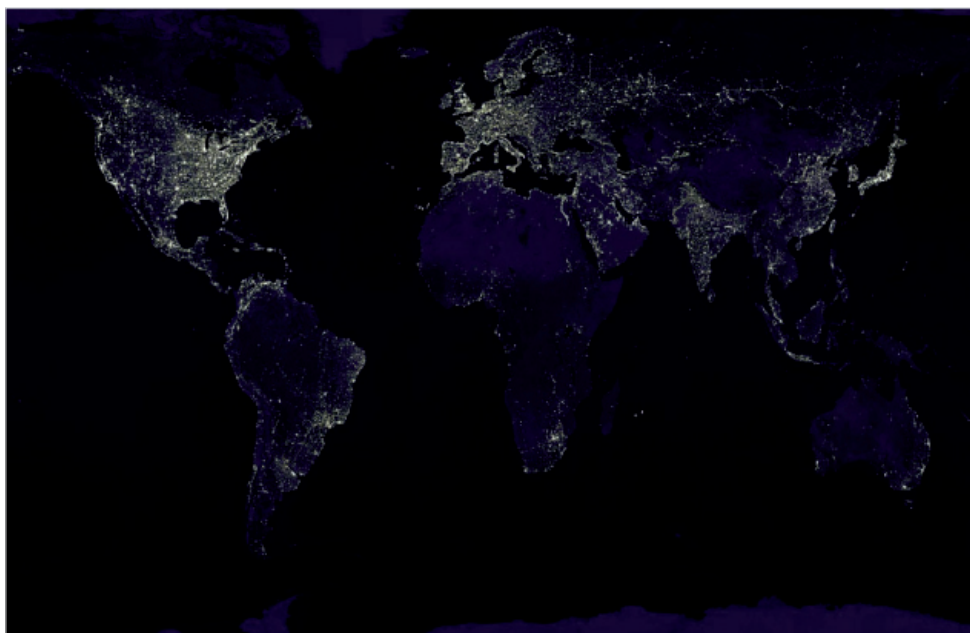
⁴⁸ GCM – General Circulation Models (em português, Modelos de Circulação Geral)

⁴⁹ “Mudança Climática em Portugal – Cenários, Impactes e Medidas de Adaptação”, Sumário Executivo e Conclusões”, 2001.

⁵⁰ Ibidem, pág. 10

⁵¹ Rothkop, David J., Foreign Policy, N. 12, Outubro/Novembro 2009 (edição portuguesa)

Ilustração 4
A noite na Terra



satélite, ilustra a situação actual em que cerca de 20% da população consome mais de 60% da energia mundial. De forma aproximada, este indicador reflecte a distribuição mundial da riqueza e da utilização dos recursos. Recursos, esses, escassos por definição.

O consumo de energia a nível mundial cresceu mais de 150 vezes nos últimos 150 anos, mas de forma particularmente intensa desde 1970.

Na imagem seguinte encontra-se evidenciado, de forma esquemática, o sistema energético.

Como fontes de energia primária encontramos o petróleo, a biomassa, o gás, o carvão, o nuclear e as chamadas energias renováveis (eólica, solar e das ondas). Como energias finais

temos os combustíveis e a electricidade que são consumidas pela Agricultura, Indústria, Serviços, Transportes e Habitação.

Na actualidade, cerca de 80% da procura mundial de energia primária concentra-se no petróleo, gás e carvão. A energia produzida a partir destas três fontes primárias é a que mais contribui para as emissões de CO₂.

O petróleo representa cerca de 35% da procura de energia primária

total, o que embora seja relativamente menos do que no início da década de 70 é ainda revelador da forte dependência que existe relativamente a esta matéria-prima.

O gráfico seguinte traduz a dimensão do problema que os países mais desenvolvidos enfrentam. O crescimento exponencial do preço do petróleo, para

Ilustração 5
O sistema energético

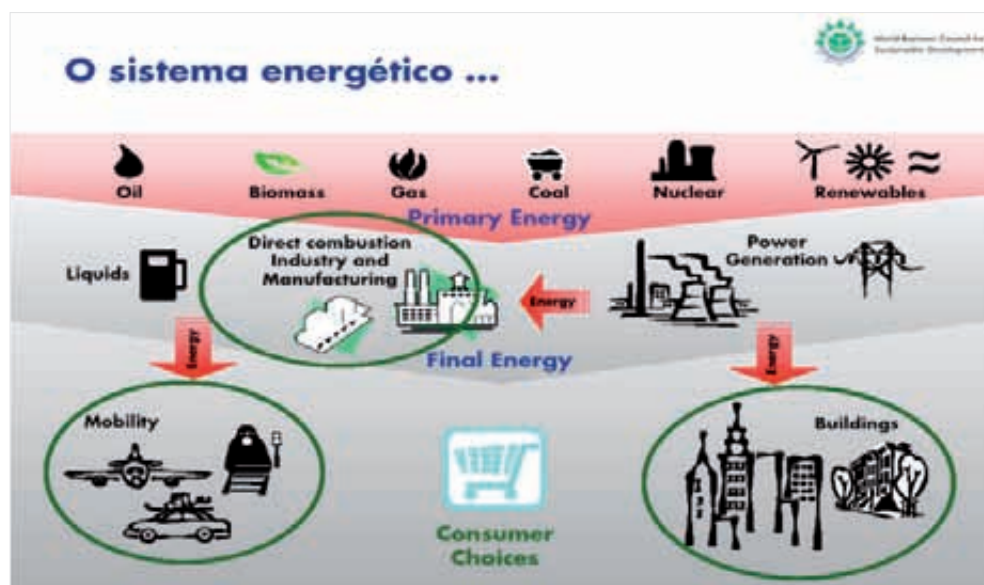
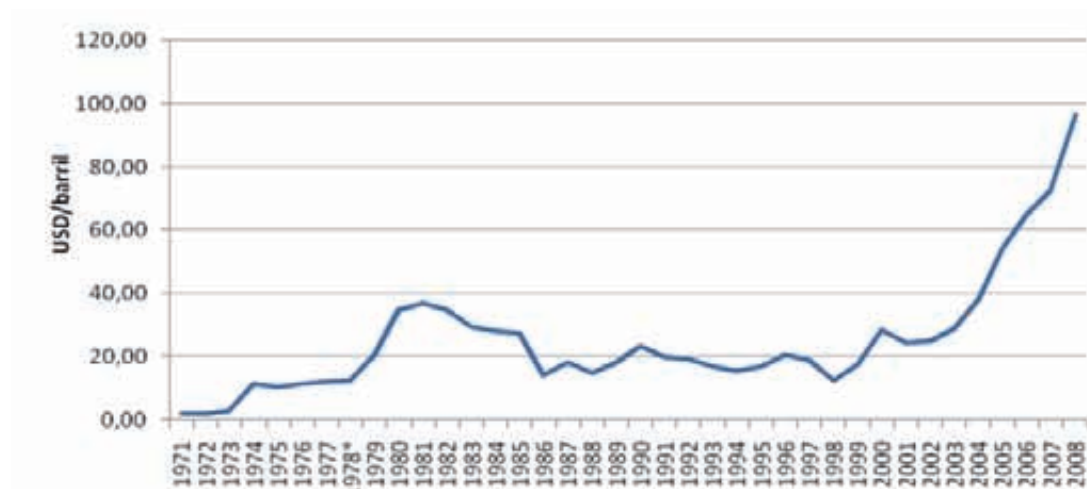


Gráfico 22
A evolução das cotações do petróleo bruto-Brent



Fonte: DGEG * Arabian Light até Dezembro de 1978

multos a principal fonte de energia primária, coloca seriamente em risco o crescimento da actividade económica, pressiona os preços e provoca a erosão do poder de compra dos consumidores.

O aumento do preço do petróleo tenderá a empobrecer os países mais dependentes dessa matéria-prima, fragilizando a sua posição no palco das relações económicas internacionais e conduzindo, no longo prazo e em última análise, ao eclodir de conflitos sociais e políticos que podem alastrar por extensas regiões do globo.

A luta pela posse da terra, não a terra pela terra mas pelos recursos aí encontrados, tem sido motivo frequente para o surgimento de conflitos mais ou menos duradouros, mais ou menos violentos, mas com evidentes perdas para toda a humanidade.

A evolução dos preços do petróleo é, em todos os exercícios de previsão económica mas com particular

evidência nos últimos anos, um factor de risco. Tal deve-se à sua volatilidade, parte da qual fica associada ao facto da formação do preço do petróleo estar intimamente relacionada com a ocorrência de focos de instabilidade política que, como se sabe, são muito difíceis de antever.

Em 2008, cerca de 60%⁵² das reservas de petróleo conhecidas estavam no Médio-Oriente, com as implica-

Gráfico 23
Principais rupturas na oferta de petróleo



Fonte: IEA, World Energy Outlook 2007

Notas:

⁵² OPEP - Organização dos Países Exportadores de Petróleo

ções geo-políticas que tal facto acarreta.

Por outro lado, o desenvolvimento de países como a China ou a Índia, tem tido um impacto significativo no nível de procura desta matéria prima, o que conduz inevitavelmente ao aumento do seu preço nos mercados internacionais.

Os países mais expostos aos efeitos do aumento do preço do petróleo são aqueles que registam maior dependência face a esta fonte de energia.

No quadro seguinte encontra-se informação sobre as reservas de petróleo actualmente conhecidas.

Estima-se que a procura de petróleo, gás e carvão continue a crescer a um ritmo significativo nos próximos anos. Embora as energias renováveis se assumam cada vez mais como uma alternativa à utilização de combustíveis fósseis, a verdade é que em 2035 estes continuarão a dominar.

As projecções mais recentes da Agência Internacional da Energia⁵³ relativamente à evolução da procura de energia apontam para uma taxa de crescimento média anual de 1,2% no período 2010-2035.

No período entre 2010 e 2035 a taxa média de crescimento anual da procura de gás deverá ultrapassar largamente a procura de outros combustíveis fósseis, facto que se traduzirá num aumento da sua importância relativa.

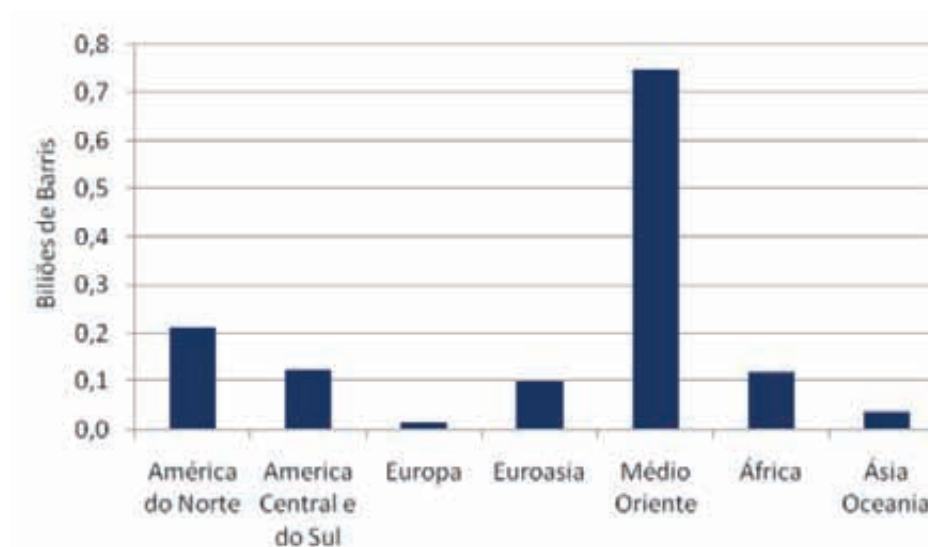
A forte procura de gás e de carvão deverá ter origem no sector eléctrico, com a Agência Internacional para a Energia a estimar um crescimento anual de 2,2% na procura de electricidade a nível mundial no período 2010-2035, com origem, sobretudo, em países fora da OCDE.

Se a forte crise internacional teve o efeito, benéfico, de conter a procura de energia, não deverá deixar de ter também efeitos muito negativos no sector energético. De facto, as estimativas apresentadas pela AIE no Relatório de 2009 apontam para uma forte quebra do investimento no sector energético no último ano. A quebra do investimento tem-se refletido quer a nível da prospecção de novas jazigas de petróleo e de gás, bem como no reforço da capacidade de refinação.

A quebra do investimento no sector energético poderá ter graves consequências no médio/longo prazo. De facto, a redução do investimento limita o aumento da capacidade produtiva a médio prazo, pressionando fortemente os preços a partir do momento em que a procura se consolide, o que poderá, por sua vez, limitar o crescimento económico.

Por outro lado, a manutenção de preços baixos, nomeadamente no que diz respeito ao petróleo, é um factor fortemente desincentivador do investimento em energias renováveis, que neste contexto se tornam muito menos atractivas.

Gráfico 24
Reservas de petróleo e gás em 2009



Fonte: Energy Information Administration (EUA)

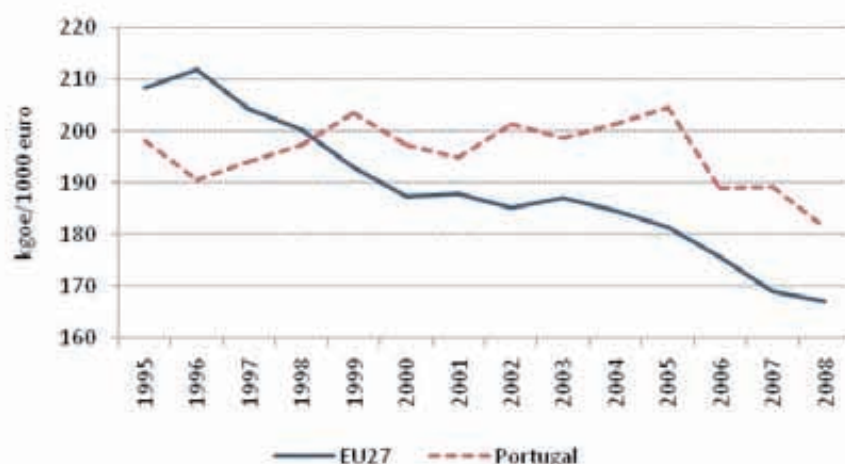
Notas:

⁵³ World Energy Outlook 2010 (Executive Summary), Novembro 2010

Em Portugal, o consumo de energia primária cresceu 1,8% entre 1990 e 2008. Esta taxa de crescimento, apenas ligeiramente inferior à registada pelo PIB, no mesmo período, deixa antever uma fraca progressão ao nível da eficiência energética na economia portuguesa.

Um dos aspectos que ressalta da análise da figura seguinte é o elevado potencial em termos de ganhos de eficiência energética em Portugal dado que a intensidade energética do produto não só está acima da média da UE27

Gráfico 25
Evolução da intensidade energética da economia na UE 27 e Portugal



Fonte: Eurostat

como é uma das maiores da Europa.

Como se pode verificar pela observação do quadro seguinte, a factura energética paga por Portugal aumentou consideravelmente nos últimos dez anos.

Para além dos custos com a aquisição da energia primária, Portugal encontra-se igualmente numa situação delicada face aos compromissos assumidos pela União Europeia no quadro do Protocolo de Quioto e ao sistema em vigor de direitos de emissão. A ultrapassagem dos direitos de emissão que lhe cabem trarão custos adicionais, quer decorrentes da compra de direitos, quer de multas que venham a ser aplicadas.

O conhecimento científico e tecnológico disponível

torna evidente a importância das chamadas energias renováveis, não só como indispensáveis para fazer face à escassez crescente dos combustíveis fósseis, mas também pelo reduzido nível de emissão de CO₂ associado à sua produção.

Um dos principais entraves à expansão das energias renováveis prende-se com a diferença substancial existente entre a potência instalada e a potência efectivamente disponível.

De facto, a própria natureza dos recursos torna a utilização daquelas fontes de energia instável, pelo que a sua utilização pressupõe quase sempre a existência de uma fonte de energia suplementar. Por outro lado, as energias renováveis implicam uma maior dispersão dos pontos produtores, o que dificulta a sua integração na rede eléctrica.

Alguns autores apontam as energias renováveis como veículo de democratização do acesso a energia, até aqui concentrada nos países desenvolvidos. De facto, quase todos os países, incluindo os menos desenvolvidos, têm alguma fonte de energia interna aproveitável, como a solar, a eólica, a geotérmica ou as ondas. A título exemplificativo, países como

Tabela 11
Evolução do Saldo Líquido das Importações Energéticas (106€)⁵⁴

	1998	2000	2002	2004	2006	2008
Carvão	164	210	233	261	325	455
Petróleo/ derivados	1.224	3.213	2.843	3.233	4.485	5.881 ⁽¹⁾
Gás Natural	65	333	410	462	818	1.249
Energia Eléctrica	11	9	65	130	273	634
Total	1.464	3.765	3.551	4.086	5.901	8.219 ⁽¹⁾
Var. anual	-24,0	+77,9	-6,5	+16,7	+7,0	+27,5

1) Não estão contabilizadas as estatísticas oficiais as compras de combustíveis em Espanha

Notas:

⁵⁴ "A Importância do Aproveitamento Energético da Biomassa em Portugal", apresentação do Prof. Clemente Pedro Nunes, Julho 2010

Tabela 12
Ranking dos países com maior capacidade instalada de energia eólica

Posição	País	Capacidade Instalada (final de 2008) MW	Capacidade Instalada (final de 2005) MW
1	EUA	2.5170,0	9.149,0
2	Alemanha	2.3902,8	18.427,5
3	Espanha	1.6740,3	10.027,9
4	China	1.2210,0	1.266,0
5	Índia	9.587,0	4.430,0
6	Itália	3.736,0	1.718,3
7	França	3.404,0	757,2
8	Reino Unido	3.287,9	1.353,0
9	Dinamarca	3.160,0	3.128,0
10	Portugal	2.862,0	1.022,0
...	...	...	...
21	Egipto	390,0	145,0
...	...	...	...
32	Marrocos	125,2	64,0
...	...	...	...
48	Tunísia	20,0	20,0

Fonte: World Wind Energy Association, World Wind Energy Report 2008

a Egipto, Marrocos e Tunísia constam já do ranking dos países com maior capacidade instalada de energia eólica a nível mundial (ver tabela).

A título de curiosidade, há quem refira que a colocação de painéis solares no deserto do Sahara poderia ser suficiente para dar resposta às necessidades energéticas da Europa, tornando o norte de África a sua principal fonte de energia importada, tornando-a menos dependente da Rússia e do Médio Oriente.

Como hipótese teórica é de referir que se todo o Sahara fosse coberto com painéis solares seriam produzidos 750 terawatts de energia, muito mais do que é actualmente consumido a nível mundial. Como é óbvio teriam de ser investidos milhares de milhões de dólares para financiar tal empreitada, para além de se imporem importantes questões de natureza ambiental e política.

Dir-se-á, pelo que acima foi exposto, que o aproveitamento de energias renováveis nos países menos desenvolvidos constitui, assim, um veículo de democratização do acesso à energia mas simultaneamente uma nova forma de colonização, em que os países mais desenvolvidos continuam a explorar aqueles que tendo os recursos não têm os meios para os aproveitarem na íntegra.

Uma das questões que volta a estar no centro do debate público, designadamente em Portugal, prende-se com a adopção da energia nuclear como uma das apostas para o futuro.

Essa discussão tem-se centrado em duas vertentes: viabilidade económica e segurança.

“Em mercados concorrenciais, a energia nuclear não é competitiva em termos de custo quando comparada ao carvão e ao gás natural. Contudo, reduções plausí-

Uma Visão Revisitada do Futuro

veis, pela indústria, nos custos de investimento, operação, manutenção e no prazo de construção, podem reduzir o gap. Os créditos de emissão de carbono, se postos em vigor pelo Governo, podem constituir uma vantagem de custos para a energia nuclear.”⁵⁵

Contudo, “Nos Estados Unidos, os crescentes custos de investimento e os atrasos sistemáticos da Construção acabaram virtualmente com as centrais nucleares; e na Europa, antes e depois do desastre de Chernobyl, vários Governos, incluindo os de Itália, Áustria, Bélgica, Alemanha e Suécia, anunciaram a intenção de abandonar a energia nuclear.”⁵⁶

“Tomando em consideração as incertezas, a maioria dos estudos feitos sobre a economia nuclear (incluindo os mais reputados, elaborados pelo MIT e pelo BRIIA) concluem que novas centrais construídas pelo sector privado, com os investidores a assumirem todos os riscos, não são economicamente viáveis se não forem subsidiadas.”⁵⁷

Na mesma linha e a propósito de Portugal:

“O problema central da energia em Portugal é a falta de eficiência energética. A energia nuclear não o resolve e pode agravá-lo. Uma central nuclear tem sempre implícito um subsídio público que deve ser explicitado.”⁵⁸

Atente-se agora na frase seguinte, aludindo simultaneamente às questões da viabilidade e da segurança internacional:

“A brutal verdade é que ninguém conseguiu descobrir uma maneira de fazer com que os reactores nucleares queimem urânio tão eficientemente como queimam dinheiro. Nem ninguém descobriu como fazer os átomos trabalharem para a paz sem os tornar disponíveis para a guerra.”⁵⁹

Veja-se agora alguns dos argumentos utilizados em defesa da energia nuclear:

“A energia nuclear aparece como a alternativa mais credível que permite, simultaneamente, a obtenção de um conjunto alargado de vantagens e a resolução de vários problemas com que o País se vê confrontado. As principais características da energia nuclear são as seguintes:

- a energia nuclear é, em média, 28% mais barata que o carvão, 24% que o gás natural e 53% que a energia eólica;
- uma central nuclear não emite CO₂ para a atmosfera, cumprindo totalmente o protocolo de Quioto;
- a taxa actual de acidentes deste tipo de energia é de 5.500 anos de operação por acidente.”⁶⁰

Uma nota final para referir que as centrais nucleares de 3ª geração, como o EPR, na imagem seguinte⁶¹, já estão disponíveis no mercado e garantem um nível mais elevado de segurança.

Em suma, discute-se actualmente a questão da mudança do paradigma energético, que se deve fundamentalmente :

Ilustração 6 O sistema energético



Notas:

⁵⁵ in "The Future of Nuclear Power – Executive Summary, MIT, 2003

⁵⁶ in "International energy Outlook 2005", pág.72, EIA - Energy International Agency

⁵⁷ in "The shape of things to come?", The Economist, Julho de 2005

⁵⁸ idem nota 26

⁵⁹ Prof. T. Burke, BBC News, Outubro de 2005

⁶⁰ in "Energia Nuclear – Uma opção inevitável para Portugal", Patrick Monteiro de Barros, Ordem dos Engenheiros, Fevereiro de 2006

⁶¹ idem nota 22

- à crescente certeza quanto à natureza finita dos recursos fósseis existentes;
- à forte dependência energética da maior parte dos países desenvolvidos e em desenvolvimento relativamente aos combustíveis fósseis (reféns da estabilidade geopolítica dos países exportadores e das flutuações dos preços de mercado);
- ao carácter fortemente poluidor dos combustíveis fósseis;

Que alternativas são propostas?

- a aposta nas energias renováveis, que para além de serem menos poluentes, estão acessíveis, em maior ou menor grau, a todos os países;
- a redução da procura de energia;
- uma maior eficiência na utilização da energia;
- a utilização de tecnologias que visam capturar e armazenar o carbono produzido, sobretudo no que respeita à produção de electricidade;

Como?

- definição de objectivos ambiciosos a nível mundial relativamente ao peso das energias renováveis no mix energético, incentivando, entre outras, a micro-geração;
- recorrendo a mecanismos de mercado que obriguem à limitação das emissões de gases com efeito estufa, cada vez mais abrangentes em termos sectoriais;
- acções de consciencialização junto da opinião pública;

Para tal, é essencial:

- uma acção global, sendo que os países desenvolvidos são chamados a dar o maior contributo;
- uma política pública clara e estável;
- um forte investimento em tecnologia.

3.5. Tecnologia

O progresso tecnológico constitui um dos principais motores do desenvolvimento económico mundial e tem-se assistido no último século a uma aceleração dos processos de inovação e de aplicação. "A Tecnologia está viva e recomenda-se. A Tecnologia é o motor do crescimento e da prosperidade...e da sobrevivência das espécies."⁶²

De tal modo que hoje se pode dizer que os antibióticos, os transístores, o laser, a fibra óptica, o chip de silicone ou o

software fazem parte da história "antiga". Na história "recente" incluem-se o digital, a genética ou a nanotecnologia.

De entre os maiores campos de aplicação da tecnologia, são de destacar:

- Ciência aplicada – Inteligência artificial; Tecnologia Computacional; Electrónica, Energia; Engenharia Física; Ciência dos Materiais, Microtecnologia; Nanotecnologia, Engenharia Óptica, etc.;
- Empresas e Informação – Construção, Tecnologias da Informação, Sistemas de Informação de Gestão, Engenharia Financeira, Indústria, Telecomunicações, etc.;
- Engenharia – Engenharia Agrária, Bioengenharia, Engenharia Bioquímica, Engenharia Biomédica, Engenharia Química, Engenharia Civil, Engenharia Computacional, Engenharia Electrónica, Engenharia Ambiental, Engenharia Industrial, Engenharia Mecânica, Engenharia Metalúrgica, Engenharia Nuclear, Engenharia Petrolífera, Engenharia de Software, Engenharia Estrutural, etc.;
- Saúde – Engenharia Biomédica, Biotecnologia, Farmacêutica, Tecnologias da Saúde, etc.;
- Transportes – Engenharia Automóvel, Engenharia Ferroviária, Engenharia Portuária, Engenharia Aeronáutica, Engenharia Aeroespacial, etc.;
- Defesa – Tecnologia e equipamentos militares;

Artes e Língua – Tecnologia Visual, Tecnologia Musical, Reconhecimento da Fala, Comunicação, etc.

Pela importância e potencial de que se reveste vale a pena fazer uma referência especial à nanotecnologia.

A nanotecnologia⁶³ diz respeito à pesquisa e produção na escala nano (escala atómica) e assenta no princípio da construção de estruturas e novos materiais a partir dos átomos.

"O impacto da nanotecnologia na saúde, riqueza e vida das pessoas será no mínimo equivalente às consequências combinadas da microelectrónica, da engenharia assistida por computador, das tecnologias de imagem na saúde e dos polímeros manufacturados, todos desenvolvidos neste século... Acredito que a nossa maior fraqueza actual é não termos identificado até agora a nanotecnologia pelo que ela é: um novo futuro tremendamente promissor que necessita de ter uma bandeira. Alguém tem que ir lá para fora, espetar uma bandeira no chão e dizer – "Nanotecnologia: é para aí que vamos."⁶⁴

"Existem razões fortes de atracção política para financiar a nanotecnologia, ligadas às aplicações potenciais em área

Notas:

⁶² Ian Vance, Londres, 2005

⁶³ "A palavra nanotecnologia foi utilizada pela primeira vez pelo Professor Noio Taniguchi em 1974 para descrever as tecnologias que permitam a construção de materiais a uma escala de 1 nanómetro. Para se perceber o que isto significa, imagine uma praia com 1 km de extensão e um grão de areia de 1mm, este grão está para esta praia como um nanómetro está para o metro." In wikipedia.org.

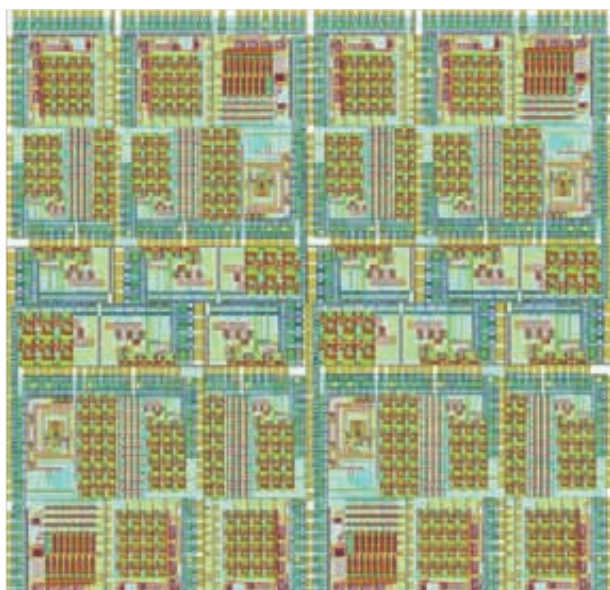
⁶⁴ Richard Smalley, Prémio Nobel da Química, citado por R. Terra in "Congressional Hearings Favor Doubling U.S. Funding for a National Nanotechnology Initiative", Foresight Update 37, p. 1

Uma Visão Revisitada do Futuro

de interesse público como a Medicina, o Espaço e o Ambiente. Um depoimento recente, no Senado, sobre a utilidade potencial na indústria “limpa” tornou claro o poder da nanotecnologia para virtualmente eliminar resíduos químicos indesejados – poluição – do nosso ar e da nossa água. Para além de tornar extremamente “limpos” os futuros processos de produção, a tecnologia poderia ser útil para limpar os desperdícios produzidos no passado: uma verdadeira capacidade de recuperação ambiental. Viabilizar um ambiente “limpo”, sem sacrificar os standards de vida, é tão apelativo para os políticos como para os investigadores e deverá resultar num financiamento substancial à medida que este conhecimento se espalhar. O sonho de ser capaz de produzir os nossos produtos tão elegante e eficientemente como os naturais o são é uma poderosa aposta.”⁶⁵

Na verdade, o desenvolvimento de materiais é fundamental para satisfazer as crescentes necessidades da produção.

Ilustração 7
Imagem de um circuito aumentado 2400 vezes



A nanotecnologia aplica-se a quase tudo: à biologia, medicina, óptica, rádio, indústria química, farmacêutica, ambiente, construção, mecânica, circuitos...

Ao contrário do que muitas vezes se pensa, para além dos EUA, países como a Índia e a China registam uma intensa actividade de investigação e desenvolvimento neste domínio.

Por outro lado, uma das áreas tecnológicas que tem conhe-

cido um progresso assinalável é a da robótica, já com grande utilização na indústria (e designadamente na indústria da construção), onde já estão a concretizar-se aplicações comerciais em áreas que até há bem pouco tempo ainda só pertenciam ao domínio da ficção.

Na figura seguinte encontramos um robot que, dispondo de grande flexibilidade e equipado com sensores e motores que lhe permitem executar uma grande variedade de movimentos e reacções, parece quase humano: consegue pestanejar e mexer as mãos como uma pessoa; imita a respiração; fala quatro línguas; conta anedotas; pode funcionar como secretária e até reage a mudanças de humor...

Ilustração 8
Imagem de um robot



A Fujitsu Frontech começou a vender um novo robot doméstico (baptizado de “Enon”), desenvolvido conjuntamente com a Fujitsu Laboratories, Ltd., que pode transportar objectos, acompanhar convidados e executar patrulhas de vigilância, entre outras capacidades (na imagem seguinte).

Fabricado pela Mitsubishi – Heavy Industries, o robot “Wakamaru”, já em comercialização, reconhece cerca de 10.000 palavras e trabalha como baby-sitter. É capaz de reconhecer até dez pessoas e quando ligado a um telemóvel monitoriza acontecimentos invulgares, como roubos ou alguém que adocece.

Ilustração 9
Imagem do Enon



E, como último exemplo, a 4 de Abril de 2004 um robot japonês conduziu a orquestra filarmónica de Tóquio na execução da 5ª Sinfonia de Beethoven.

Notas:

⁶⁵ Christine Peterson in “Nanotecnologia Molecular: a próxima revolução industrial”, Computer, IEEE, Janeiro de 2000

4. TURISMO: FACTOR DE CRESCIMENTO

Há já vários anos que o turismo é uma actividade económica com grande relevo no mundial. O turismo baseia-se na ideia de transportar um grande número de pessoas pelo mundo, sendo que algumas delas não querem muito mais do que aquilo que têm em casa, ou seja, privilegiam o conforto do lar, a comida e a bebida a que estão acostumadas, além de um pouco de sol, mar e areia. Este tipo de turismo reconhece-se nos pacotes de férias do turismo considerado acessível, que se encontra em toda a região do Mediterrâneo. Além deste, tem vindo a proliferar nos últimos anos uma forma diferente de turismo, muitas vezes denominado “turismo pós-moderno” ou “pós-turismo”⁶⁶. Trata-se, neste caso, de alcançar novas experiências, vivenciar o autêntico, ou a sua simulação, traduzido em diversas práticas de aventura e experiências novas.

Em Portugal tem-se consolidado, nos últimos tempos, quer por parte dos privados, quer pelo sector público, a opinião acerca do turismo enquanto sector de desenvolvimento estratégico nacional e, aparentemente, num quadro de referência consensual, recentemente formalizada através da Lei de Bases do Turismo que estabelece as bases para a indústria do turismo portuguesa⁶⁷. Este preceito define o turismo como “o movimento temporário de pessoas para destinos distintos da sua residência habitual por motivo de lazer, negócios ou outros, bem como as actividades económicas geradas e as facilidades criadas para satisfazer as suas necessidades”⁶⁸, considerada, por isso, uma actividade estruturante para a economia e para o desenvolvimento do país.

O compromisso de investimento no turismo foi lançado, em 2006, através dos projectos e acções previstas no Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT), que apontava metas até 2015. Em 2007, o PENT foi objecto de reafirmação, mantendo o mesmo horizonte temporal. Neste documento são referidos quatro fundamentos estratégicos, genericamente usados como argumento pelos operadores e agentes de mercado como elementos que distinguem Portugal de outros destinos turísticos: Clima e Luz; História, Cultura e Tradição; Hospitalidade e Diversidade Concentrada.

É em torno daqueles elementos diferenciadores, dos

recursos existentes e do potencial de crescimento futuro que se estruturam os 10 produtos abrangidos pelo PENT, materializados em vários pólos de investimento:

- Sol e Mar
- Touring Cultural e Paisagístico
- City Break
- Turismo de Negócios
- Turismo de Natureza
- Turismo Náutico
- Saúde e Bem-estar
- Golfe
- Resorts Integrados e Turismo Residencial
- Gastronomia e Vinho

Trata-se de uma aposta em turismo de qualidade e distinção, a incidir de forma diferenciada nos vários focos regionais de turismo, promovendo as zonas turísticas de interesse (ZTI's), para além das áreas onde até há pouco tempo estava tradicionalmente instalada a oferta mais massiva deste sector. Prevê-se, igualmente, o incremento dos mercados estratégicos e a captação de novos mercados emissores.

A título exemplificativo, a aposta ao nível do City Break vai no sentido de duplicar os níveis de fidelização já alcançados para Lisboa e Porto. De referir a este propósito que, no âmbito do World Travel Award Winners for Europe, em 2009, Lisboa foi premiada nas categorias Europe's Leading City Break Destination, Europe's Leading Cruise Destination e Europe's Leading Destination. Em 2010, a capital de Portugal foi novamente vencedora na categoria de Europe's Leading City Break Destination. Neste dois anos foram ainda premiados vários empreendimentos portugueses.⁶⁹

A este respeito não será de menosprezar o efeito positivo que tem sido proporcionado pelas companhias de aviação low cost que, ao fazer aumentar a procura de voos a custos reduzidos, beneficiam toda a fileira do sector do turismo.

Em contraposição, existem áreas com carências ao nível de infra-estruturas e know how como é o caso do Turismo de Natureza, o Turismo Náutico, o Turismo Saúde e Bem-Estar. O país tem Termas em funcionamento todo o ano com instalações já muito antigas a necessitarem de intervenções e os Spas são ainda em número reduzido.

Deste modo, ficou prevista no PENT o desenvolvimento

Notas:

⁶⁶ M. Featherstone

⁶⁷ Decreto-Lei n.º 191/2009, de 17 de Agosto

⁶⁸ Idem nota anterior

⁶⁹ <http://www.worldtravelawards.com/winners2010-8>

de mais dez Parques Naturais e a implementação de actividades lúdicas em Áreas Protegidas, com prioridade de intervenção nos Açores, Madeira, Porto, Norte e Centro do país, a realização de infra-estruturas de apoio a cruzeiros ao longo da costa portuguesa e o acréscimo de 50% de hotéis de cinco estrelas com spa, bem como a reconversão de instâncias termais, por forma a conseguir um maior incremento dos tratamentos de saúde e bem-estar.

É, ainda, esperada a execução de mais 80 campos de golfe e mais dez Resorts Integrados (25.000-30.000 camas no total), no Algarve, Alentejo e pólo Oeste.

A actividade de turismo, relacionada desde logo com o alojamento, o incremento de infra-estruturas e vias de comunicação, afigura-se como potencial campo de intervenção para trabalhos de construção, ainda que dependentes de decisões articuladas por parte das administrações locais e investidores privados.

Neste momento fica, ainda, por saber qual o impacto que terão a concretização, ou não, de algumas opções de investimento público em projectos estruturantes, como o aeroporto ou o comboio de alta velocidade, sobre projectos de investimento turístico.

Por outro lado, a dinamização deste sector deverá passar pela capacidade de marketing, divulgação e promoção da imagem do país no exterior, bem como pela captação de investimento estrangeiro.

De uma maneira geral a efectivação dos objectivos previstos para o desenvolvimento e exploração do turismo implica intervenções num vasto campo de acção que passam pela requalificação de vilas/aldeias típicas e centralidades de atracção turística. "A qualidade urbana, ambiental e paisagística deverá tornar-se numa componente fundamental do produto turístico para qualificar e valorizar o destino Portugal. Esta intervenção requer a constituição de Zonas Turísticas de Interesse (ZTIs), como por exemplo, núcleos históricos e fronteiriços e pólos de desenvolvimento turístico."⁷⁰

Com efeito, Portugal tem capacidades turísticas que até há pouco tempo não tinham sido devidamente exploradas. Os recursos naturais e culturais de que o país dispõe constituem excelentes condições para apostar no sector. Seja pela falência de actividades tradicionais, seja pelas transformações de índole económica e

cultural que caracterizam as sociedades actuais, o País parece ter, finalmente, despertado para esta evidência. A forte importância do turismo na sociedade e na economia futuras advém, sobretudo, dos seguintes factores:

- maior rendimento disponível, em termos globais, com o surgimento de novos países na procura turística (ex.: China, Rússia);
- alterações na dicotomia trabalho/lazer, com maior prolongamento dos anos de trabalho, mas, simultaneamente, maior flexibilidade nos períodos de lazer (tendência para "short-breaks") e maior esperança de vida com melhor qualidade após o período de vida activa;
- incremento da mobilidade face à abertura de fronteiras;
- maior eficiência e menores custos nos sistemas de transportes;
- propagação dos canais de promoção e venda da oferta turística;
- disseminação de uma cultura de consumo que veio colocar à disposição de diversos públicos a oferta de uma nova gama de bens culturais, como também de imagens, signos e experiências, em que se inclui o turismo, passando a ter um lugar mais elevado na "hierarquia de prioridades de consumo" das famílias.

De acordo com a estratégia nacional apresentada para este sector, os investimentos, não obstante o imperativo de terem como denominador comum a qualidade, deverão ser diversificados, abrangendo um leque variado de produtos. Nestas circunstâncias o efeito multiplicador do investimento direccionado para o turismo poderá ser maior, tendo maior expressão em sectores que se relacionem com a sua fileira.

4.1. O Turismo e a revitalização das cidades

As acções de promoção do turismo assentam, ainda, no desenvolvimento de bens culturais, seja a nível da adequação da oferta monumental e museológica, seja ao nível da organização de um diversificado calendário de eventos culturais, cujo objectivo é transformar a visita numa experiência, convertendo o turista num elemento activo. Trata-se do fomento do turismo cultural e turismo urbano, conceitos estes inter-relacionados com

Notas:

⁷⁰ PENT 2007

a revitalização das cidades, em que a reabilitação joga um papel basilar.

Perante os desafios da globalização e da integração dos territórios a escalas supranacionais a questão da competitividade das cidades tem sido colocada à discussão. Trata-se de encontrar os meios mais adequados para dotá-las de capacidade para concorrerem com outras no que respeita à atracção de investimentos, de acontecimentos, em suma, de condições que promovam o seu desenvolvimento.

Nesse sentido, as cidades, em particular as grandes cidades, têm vindo a ser alvo de processos de revalorização, reinvestimento e revitalização tanto em termos económicos como sociais, a que está subjacente a necessária recomposição da sua textura urbanística e cultural.

De relembrar um exemplo comprovado de “boas práticas”, inscrito na óptica da estratégia “cidade do conhecimento” adoptada por algumas cidades europeias, o caso de Barcelona, em que a reconversão de edifícios antigos (fábricas, mosteiros, conventos) em novos equipamentos, sejam eles activos de saber, tais como parques tecnológicos, centros culturais e artísticos, museus ou unidades hoteleiras e de lazer, são opções que visam a expansão do sector cultural e o incremento do turismo, no sentido da modernização e potenciação dos recursos existentes.

Em estreita conexão com tais opções fica aberto caminho para a actividade de construção, podendo abarcar trabalhos de reconstrução, alteração, ampliação, restauração, demolição, conservação, com vista à recuperação e reconversão do património edificado e de determinadas zonas do território, com especial destaque para o património arquitectónico e histórico.

Por todos os aspectos realçados começa a ser cada vez mais evidente que o sector do turismo é aquele que melhor se perfila para assumir o papel de sector estratégico para o crescimento económico do país. Esta constatação resulta de vários factores, em particular, da notória atenção que tem sido dada ao sector, quer por entidades públicas (a comprová-lo está a definição do PENT), quer por privados (atente-se os inúmeros projectos que têm sido apresentados e outros já executados recentemente, alguns dos quais já são tidos como elementos de referência).

Notas:

⁷¹ Bares, restaurantes e inúmeras lojas

⁷² levado a cabo pelo Grupo i, IESE e a associação de promotores Live in Spain

4.2. Turismo residencial

Este conceito é habitualmente associado a fenómenos de envelhecimento que, paralelamente ao que está a acontecer em Portugal, são já o padrão demográfico noutros países europeus.

Não obstante o facto da população idosa ser aquela que, em princípio, terá maior facilidade em usufruir de uma propriedade adquirida no estrangeiro, a verdade é que, de acordo com um inquérito lançado pela Spain Homes Network junto de britânicos que nos últimos 12 meses tinham demonstrado a intenção de comprar uma casa em Espanha, 88% dos inquiridos encontra-se na faixa etária entre os 36 e os 65 anos, com maior preponderância do grupo 51-65 anos (55%). Apenas 7% dos inquiridos tinha idade superior a 65 anos.

No que diz respeito ao período da estadia, os resultados do referido inquérito indicam que, caso comprassem uma propriedade no estrangeiro, 34% dos inquiridos aí passasse 2 a 6 semanas, por ano, 29% dos inquiridos prolongaria essa estadia por um período superior a 26 semanas.

No que diz respeito às características do resort onde a propriedade se inseriria, uma parte significativa dos inquiridos mostrou-se disponível para pagar um valor adicional entre 11-15% pela existência de um centro médico e de um town center⁷¹.

De referir que 70% dos inquiridos afirmaram estar disponíveis para pagar entre £100.000 e £200.000 pela propriedade.

Ainda de acordo com um estudo⁷² sobre o mercado do turismo residencial em Espanha, que se poderá ter como referência dada a quase inexistência de informação relativamente a Portugal, 52% dos britânicos e 74% dos alemães utilizam a propriedade adquirida no estrangeiro para férias. Não obstante, uma parte não menosprezável utiliza-a como 1ª residência (37% dos britânicos e 21% dos alemães).

Relativamente ao nível de rendimentos dos interessados em comprar uma casa de férias, 47% dos britânicos tem um rendimento superior a €72.000, enquanto 63% dos alemães tem um rendimento entre os €36.000 e €54.000 euros.

Comum entre britânicos e alemães é a importância

dada a factores como o bom clima e a existência de infra-estruturas como características da envolvente das casas procuradas pelos originários daqueles países.

Portugal cumpre inequivocamente a premissa do clima ameno. A prioridade deverá ser, portanto, o País concentrar-se na dotação de estruturas que lhe permitam cativar e atrair este tipo de procura, disputada a nível mundial.

Segundo é referido no estudo “Resorts Integrados e Turismo Residencial”, desenvolvido por THR para o Turismo de Portugal em 2006, cerca de quatro milhões de europeus têm uma propriedade no estrangeiro. Estima-se que todos os anos cerca de 120.000 casas para férias são adquiridas no estrangeiro por europeus. Os alemães e os britânicos têm sido os principais compradores (45% e 20%, respectivamente) e a maior parte das propriedades foram adquiridas em Espanha (50%). Considerando uma procura anual constante, o que não deverá ser verdade no actual contexto económico, e que o nosso país poderia atingir uma quota de mercado de 10%, tal representaria uma procura anual de casas, por parte de estrangeiros, na ordem das 12.000 unidades.

A perspectiva do significativo aumento da percentagem da população com idade igual ou superior a 65 anos na Europa, conjugada com a tendência crescente da propensão para viajar, aliado ao elevado rendimento disponível nalguns países europeus, alivia a possibilidade de vir a ocorrer um aumento do número de turistas daquela faixa etária, sobretudo no sul da Europa, uma vez que a temperatura e o número de horas de exposição ao sol são factores primordiais de atracção turística oferecidos nesta zona geográfica.

Como declarou Vladimir Spidla, comissário europeu dos assuntos sociais, os europeus devem deixar de ver o envelhecimento da população como uma ameaça. “A economia deve aproveitar as oportunidades que oferecem os novos mercados vinculados às necessidades da população de mais idade”⁷³. Como tal, o desenvolvimento dos conceitos de turismo residencial e resorts integrados (turismo de saúde e bem-estar e golfe) afiguram-se como os que mais se coadunam com as práticas e motivações do grupo etário referido. Em paralelo, o desenvolvimento da oferta de soluções especificamente dirigidas a idosos (residências assistidas e lares de idosos), no pressuposto de que alguns dos turistas optem por estadas de maior duração ou

Tabela 13
Rendimento médio anual
dos reformados com 65 ou mais anos

País*	Euros
Luxemburgo	34748
Islândia	28727
Noruega	27675
Irlanda	21293
Austria	20465
Dinamarca	20375
França	19961
Países Baixos	19377
Reino Unido	19181
Alemanha	17425
UE (15)	17339
Finlândia	17052
Suécia	17009
Itália	16744
Belgica	15890
UE (25)	15581
UE (27)	14765

Fonte: Eurostat; (*) foram considerados apenas os países da UE com rendimentos superiores à média europeia

mesmo total permanência, poderá constituir uma área competitiva na qual Portugal venha a ganhar notoriedade.

O direito de residência no espaço europeu em que o cidadão reformado apenas necessita de ser detentor de recursos financeiros suficientes e ser beneficiário de seguro de saúde ou de um regime de pensão que englobe cuidados de saúde, aliado ao facto dos rendimentos dos reformados de vários países da Europa serem muito superiores aos dos portugueses, são condições favoráveis ao acolhimento de parte da população idosa europeia, nomeadamente proveniente de países com climas menos amenos como a Noruega, Dinamarca, Finlândia, Suécia, para além dos ingleses, alemães e holandeses reformados que já têm hábito de permanecer por longas temporadas ou mesmo residir em Portugal.

Notas:

⁷³ <http://europahoje.blogspot.com>

5. O SECTOR DA CONSTRUÇÃO

5.1. Edifícios

5.1.1. Ponto de partida

Definição do objecto

A Construção de Edifícios refere-se a um segmento da Construção relativamente vasto e diversificado em que se incluem produtos que se distinguem fundamentalmente pelo tipo de utilização de que vão ser alvo.

Edifícios residenciais e edifícios não residenciais determinam a primeira grande divisão deste segmento. Dentro de cada uma destas grandes divisões é possível encontrar um conjunto de segmentos que muito dificilmente encontra uma correspondência exacta entre as diversas fontes de informação.

No que diz respeito à evolução recente e perspectivas de evolução do segmento dos edifícios a estrutura utilizada é a que nos serve de referência para o Euroconstruct.⁷⁴

Estas tipologias subdividem-se da seguinte forma:

Ilustração 10
Tipos de edifícios

Edifícios residenciais		Construção Nova	Reparação e Manutenção (R & M)
Edifícios não residenciais	Edifícios destinados à agricultura e pecuária		
	Edifícios industriais		
	Edifícios comerciais		
	Edifícios destinados à educação		
	Edifícios destinados à prestação de serviços de saúde		
	Outros edifícios		

Para cada uma destas tipologias há ainda que distinguir o tipo de trabalhos que sobre elas pode incidir: construção nova, reparação e manutenção (R&M) e demolição.

Notas:

⁷⁴ O Euroconstruct é um grupo europeu para a investigação tecnológica e análise económica do sector da construção. Fundado em 1975, reúne 19 institutos de análise económica e técnica de toda a Europa. O Itic é o representante de Portugal.

⁷⁵ Os últimos dados disponíveis são referentes a 2009

Os edifícios são um dos suportes básicos da actual forma de estar do Homem, uma vez que mais de 90% do nosso tempo é passado em ambientes fechados, sejam eles a habitação ou o local de trabalho. Da qualidade dos edifícios e da sua capacidade de prover as necessidades de quem os ocupa depende, pois, a qualidade de vida dos seus ocupantes e o desenvolvimento de grande parte das actividades económicas.

Paralelamente às perspectivas humana e económica surgem perspectivas de índole espacial e paisagística em que os edifícios formam, em conjunto com a sua envolvente, a caracterização do espaço onde se encontram, tendo uma importância decisiva na paisagem criada e constituindo, por isso, um constante desafio que deve ser encarado de forma responsável e séria por quem promove, projecta, licencia e constrói.

Parque edificado

A análise aqui apresentada sobre o parque edificado em Portugal restringe-se ao stock existente de edifícios de habitação, uma vez que não existe um levantamento estatístico dos edifícios não residenciais construídos no país. Este facto, embora constitua um obstáculo à avaliação desejável do estado actual da totalidade do património construído, não é circunstância exclusiva de

Portugal, não existindo recolha destes dados em muitos outros países.

Assim os dados que a seguir se apresentam respeitam ao último Censos (2001), actualizados pelas estimativas divulgadas anualmente pelo INE⁷⁵.

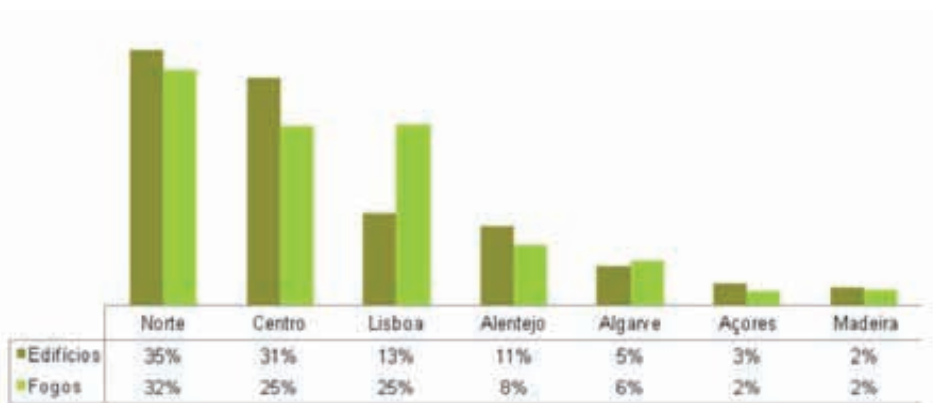
Em 2001, existiam 3.160.043 edifícios destinados a habitação e 5.054.922 alo-

jamentos, dos quais 5.019.425 se caracterizavam como alojamentos familiares clássicos. Em 2009, segundo a última actualização do INE (Instituto Nacional de Estatística), o parque habitacional em Portugal é compos-

to por 3.451.607 edifícios para habitação familiar clássica e 5.722.203 fogos.

A distribuição regional dos edifícios e dos alojamentos não é homogénea, localizando-se o maior número de edifícios nas Regiões Norte e Centro, ao mesmo tempo que a localização dos alojamentos, em consonância com o que acontece com a distribuição da população residente e com o tipo de habitação predominante, ocorre principalmente nas Regiões do Norte, Centro e Lisboa (estas duas últimas regiões têm o mesmo peso no total).

Gráfico 26
Percentagem de edifícios e fogos para habitação, segundo a Região



Fonte: INE, Estatísticas da Construção e da Habitação

pondem a cerca de 27% do parque existente. A grande fatia dos edifícios habitacionais existentes em Portugal é do período compreendido entre 1946 e 1980 (38%

Tabela 14 - Alojamentos por edifícios segundo a Região

Norte	Centro	Lisboa	Alentejo	Algarve	R. A. Açores	R. A. Madeira
1,5	1,3	3,3	1,2	1,9	1,1	1,5

Fonte: INE, Estatísticas da Construção e da Habitação

Esta distribuição indicia, obviamente, um maior número de alojamentos por edifício na Região de Lisboa, comparativamente às outras Regiões.

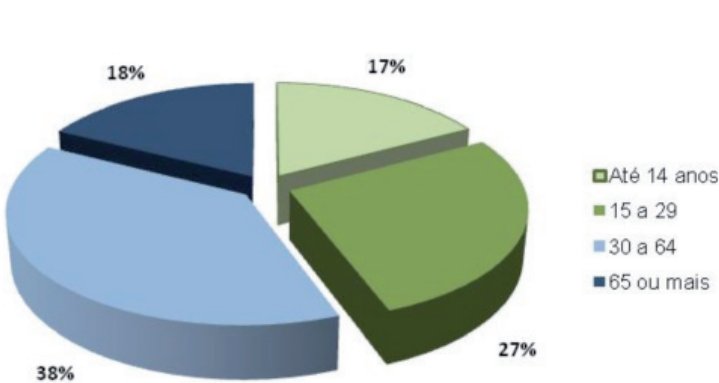
Apesar do parque habitacional português ser relativamente recente, devido ao conhecido boom de construção nova verificado nas últimas duas décadas do século passado, evidencia sinais preocupantes de degradação.

Os edifícios construídos em Portugal desde 1996 representam cerca de 17% do parque habitacional, enquanto que os edifícios construídos entre 1981 e 1995 (com idade entre os 15 e os 29 anos) corres-

do parque habitacional).

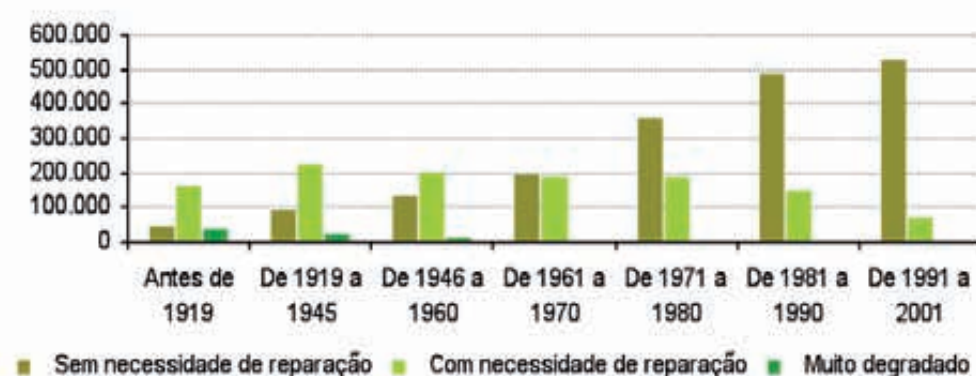
No que respeita ao estado de conservação dos edifícios e reportando-nos aos dados retirados do Censos 2001, existiam no momento sensitário 1.868.342 edifí-

Gráfico 27
Edifícios de acordo com a idade



Fonte: INE, Estatísticas da Construção e da Habitação; INE, Censos 2001

Gráfico 28
Edifícios segundo a época de construção, por estado de conservação



Fonte: INE, Censos 2001

cios que não apresentavam necessidades de reparação (59,1% do total), 1.199.336 edifícios com necessidades de reparação (38,0%) e 92.365 muito degradados (2,9%).

À medida que se avança no ano de construção as necessidades de reparação vão sendo, como é expectável, menores, mas ainda assim merece alguma reflexão o facto de entre os edifícios que naquela data teriam no máximo 10 anos se encontrarem 73.843 com necessidades de reparação e 1.489 muito degradados.

Na maioria dos edifícios com necessidades de reparação, estas são caracterizadas como sendo pequenas, o que é, sobretudo, visível nos edifícios mais recentes onde este tipo de intervenção é apontado em 74%

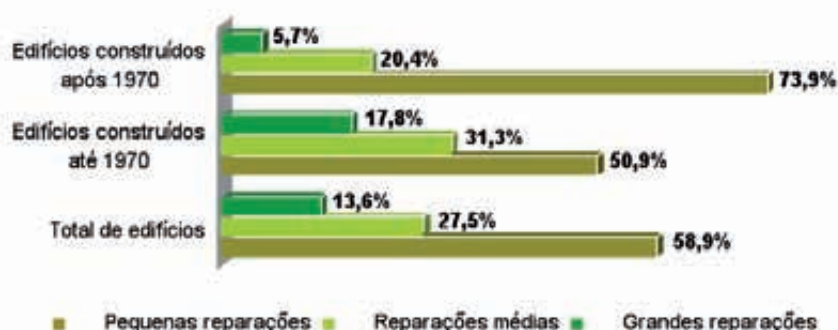
dos casos. Globalmente, em 58,9% dos casos verificaram-se pequenas necessidades de reparação.

Não obstante a relevância desta informação, chama-se a atenção para a precaução necessária na sua análise, uma vez que estes dados resultam somente da observação que os inquiridores efectuem sobre o exterior dos edifícios, sem que os mesmos tenham perfil técnico adequado para o efeito e deixando por avaliar tudo o que tenha a ver com o interior dos edifícios como, por exemplo, as instalações especiais que constituem muitas vezes objecto de intervenção. Ou seja, existem fortes probabilidades de estes resultados estarem subavaliados.

Outra forma de avaliar as necessidades de intervenção, e analisando agora sob a perspectiva do alojamento, é quantificar os fogos em termos de dotação (ou carência) de infra-estruturas básicas como sejam a electricidade, sanitários, água ou sistemas de aquecimento.

A inexistência de alguns equipamentos/instalações em alojamentos familiares clássicos ocupados constitui um sinal preocupante das más condições de habitabilidade que possivelmente ainda é necessário eliminar.

Gráfico 29
Percentagem de edifícios por tipo de reparação e por época de construção



Fonte: INE, Censos 2001

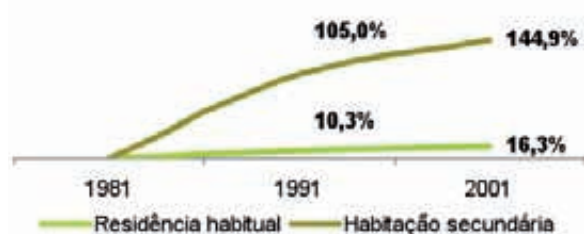
Considerando as 3.619.528 famílias que viveriam nestes alojamentos, existiriam, então, teoricamente mais de 11.000 famílias sem água canalizada, o que corresponderá a cerca de 30.000 pessoas e destas, pelo menos 10.000 não disporão de qualquer instalação básica. Adicionalmente, em 2001 existiam ainda 29.183 famílias, num total de 81.983 pessoas, a viver em alojamentos não clássicos, ou seja, barracas e similares.

Todavia, há que referir que tem sido manifestamente positiva a evolução que se tem processado a este nível. Basta lembrar que em 1981 existiam 188.626 alojamentos sem instalações, em 1991 esse número baixou para 35.758 e em 2001 encontravam-se 3.753 habitações nestas condições. No que respeita à existência de barracas, os progressos não têm sido tão animadores, passando-se de 24.508 barracas em 1981 para 16.105 em 1991 e 11.540 em 2001.

Somente com a realização de um novo Censos (2011), será possível avaliar qual foi a evolução neste campo, mas ainda que tendencialmente essa evolução se revele positiva, haverá ainda muito a fazer no sentido de garantir condições de habitabilidade condignas e humanamente desejáveis.

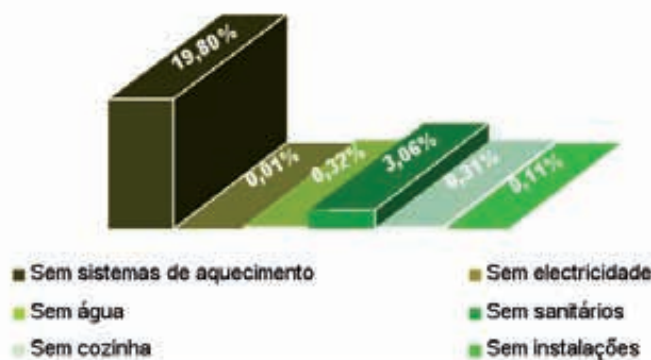
A permanência de situações precárias como estas contrasta, aliás, com o crescimento no número de alojamentos que têm como finalidade o uso sazonal ou secundário, que tem crescido a um ritmo extremamente acentuado, atingindo em 2001 os 924.419 alojamentos. Isto é, com um crescimento bastante mais significativo que o dos alojamentos destinados a residência habitual.

Gráfico 31 - Variação de alojamentos destinados a residência habitual e de uso sazonal ou secundário no período 1981-2001



Fonte: INE, Censos 1981, Censos 1991, Censos 2001

Gráfico 30
Percentagem de alojamentos sem instalações básicas no total de alojamentos familiares clássicos ocupados

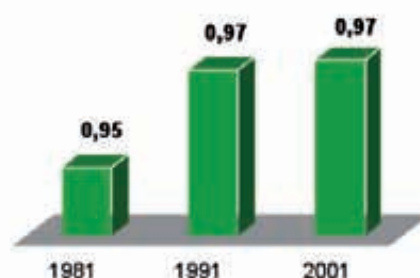


Fonte: INE, Censos 2001

Este fenómeno tem essencialmente três justificações: o aumento da capacidade financeira das famílias, a redução das taxas de juro e uma maior propensão para o lazer.

Simultaneamente, este mesmo fenómeno contribui para que o número de famílias por alojamento seja consecutivamente menor. Contudo, se considerarmos apenas os alojamentos clássicos ocupados como residência habitual, o número de famílias por alojamento era de 1,02 em 2001, subsistindo, portanto, algumas lacunas de habitação.

Gráfico 32
Total de alojamentos clássicos ocupados como residência habitual por família

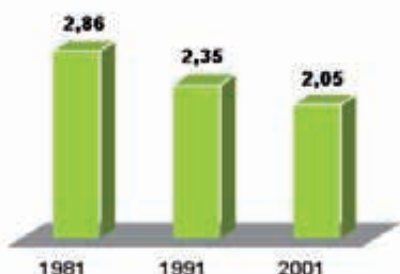


Fonte: INE, Censos 1981, Censos 1991, Censos 2001

No que respeita ao número de pessoas por alojamento, o seu número tem vindo também a diminuir, fruto das diferentes dinâmicas entre o crescimento do parque habitacional e da população, este último muito menos acelerado (0,3% entre 1981 e 1991 e 5% na década seguinte,

enquanto que o número de alojamentos cresceu 22% e 20,6%, respectivamente).

Gráfico 33
Número médio de pessoas por alojamento



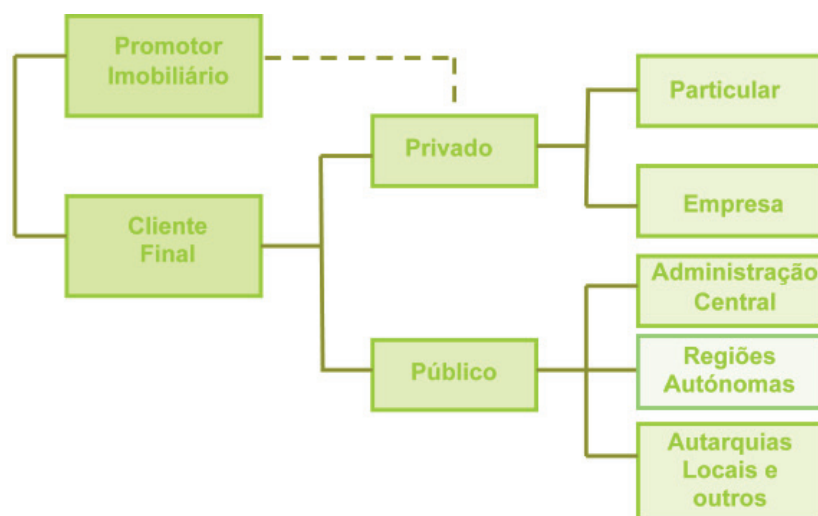
Fonte: INE, Censos 1981, Censos 1991, Censos 2001

Caracterização da Procura

As formas de procura hoje existentes e, sobretudo, os sistemas de financiamento dessa procura são mais diversificados e, em alguns casos, bastante mais sofisticados do que há alguns anos atrás. A forma e a disponibilidade de financiamento exerce, assim, um papel determinante nos níveis de procura, a par das necessidades que esta visa satisfazer e de outras condicionantes económico-sociais.

A procura no mercado da Construção pode ser esquematizada da seguinte forma:

Ilustração 11
Agentes de procura na Construção



Notas:

⁷⁶ O promotor imobiliário é aqui entendido como o agente comercial que promove a construção de um edifício para qualquer destino, para efeitos de transacção e não de uso próprio. Ou seja, não está a ser adoptada a definição de promotor imobiliário da al. A) do n.º 1 do Art.º 3º do Decreto Lei n.º 68/2004, de 25 de Março - Ficha técnica da habitação, que apenas se refere a habitação e define o seguinte: "...entende-se por: a) «Promotor imobiliário» a pessoa singular ou colectiva, privada ou pública, que, directa ou indirectamente, decide, impulsiona, programa dirige e financia, com recursos próprios ou alheios, obras de construção ou de reconstrução de prédios urbanos destinados à habitação, para si ou para aquisição sob qualquer título;"

⁷⁷ Tendência recentemente reforçada com a publicação do Decreto-Lei n.º 13/2005, de 7 de Janeiro, que inclui o investimento na participação em sociedades imobiliárias nos seus objectivos.

As motivações e as determinantes da procura associadas a cada um destes agentes são de natureza bastante diferenciada.

Procura Privada

No mercado das obras particulares, o promotor imobiliário, enquanto entidade que exerce esta actividade como actividade comercial⁷⁶ e que, como tal, perscruta oportunidades de negócios, tem uma acção decisiva sobre o que, em cada momento, é produzido pela Construção.

Estas empresas têm, normalmente, uma atitude pró-activa no mercado partindo, em princípio, da análise das necessidades dos clientes finais a partir da qual definem não apenas o segmento em que vão investir (habitação, edifícios comerciais ou industriais, escritórios, etc.), mas também o nível de diferenciação que é necessário implementar (qualidade, funcionalidade, acessibilidade, etc.) e, ainda, o local onde se vai empreender (região do país, dentro ou fora das localidades, etc.).

Embora não seja possível quantificar o número de promotoras imobiliárias existentes em Portugal, prevaleceu a ideia de que durante o período de expansão da habitação no país se registou uma grande dinamização desta actividade. Poder-se-á apontar vários factores, entre os quais o aumento da procura final, a participação de Fundos de Investimento Imobiliário (FII)⁷⁷ no capital de empresas promotoras, o investimento de promotoras imobiliárias

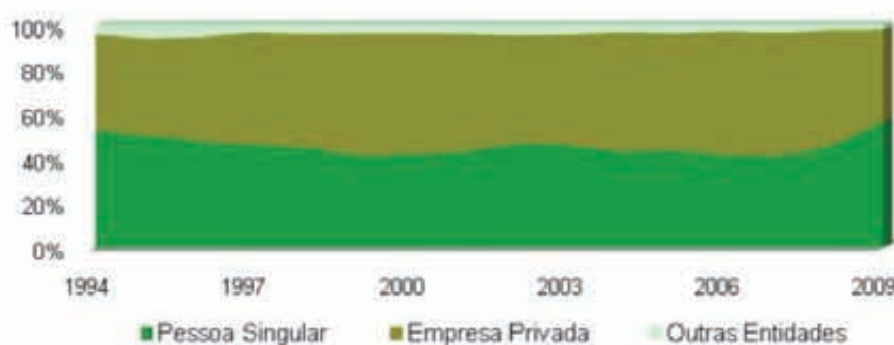
estrangeiras em Portugal e, provavelmente, a crescente taxa de urbanização, uma vez que a actuação destas empresas incide fundamentalmente em zonas urbanas. É neste contexto que o utilizador final tende a ser cada vez menos o investidor directo na Construção, recorrendo antes a um intermediário.

Outro factor, não menosprezável, que favorece o surgimento dos promotores imobiliários, prende-se com o processo complexo, exaustivo e com forte carga burocrática que envolve a construção de um edifício, quer seja de habitação, quer seja outro o destino, nem sempre comportável pelo cliente final.

Uma Visão Revisitada do Futuro

No caso da habitação, a emergência da promoção imobiliária foi particularmente evidente ao longo dos últimos 16 anos, tendo-se praticamente invertido o peso dos licenciamentos de fogos promovidos por particulares e por empresas privadas no final da década de 90. De facto, enquanto em 1994 cerca de 52% dos licenciamentos foram atribuídos a pessoas singulares, em 1999 estas foram responsáveis por apenas 41% dos licenciamentos. Depois de uma ligeira recuperação nos anos seguintes, o licenciamento promovido por particulares voltou a registar um novo mínimo em 2007 (41% do licenciamento total). Em 2009, cerca de 56% do licenciamento foi iniciativa de particulares, 41% de empresas privadas e 2% de outras entidades (inclui administração pública).

Gráfico 34
Fogos licenciados pelas câmaras municipais em construções novas para habitação segundo a entidade promotora, (%), 1994-2009



Fonte: INE, Estatísticas da Construção e Habitação

O segmento da habitação é aquele que tem tido um peso mais significativo no total da Construção, embora se tenha assistido a uma ligeira perda da importância ao longo dos últimos anos.

A diminuição de 56% para 42% deve-se sobretudo a uma queda mais acelerada da produção de habitação do que nos restantes segmentos da Construção.

Para além das questões estruturais, esta evolução deverá ser o resultado de factores de nature-

za económica. Entre estes destacam-se, por um lado, o aumento do desemprego, a diminuição do rendimento disponível das famílias e, provavelmente, a rigidez dos preços da habitação.

No que diz respeito ao mercado de arrendamento não existe informação suficiente que nos permita avaliar as consequências da entrada em vigor da última Lei do Arrendamento Urbano⁷⁸, sobretudo no que diz respeito ao seu impacto sobre os trabalhos de reabilitação, embora o novo Regime tenha defraudado as expectativas da maioria dos agentes que actuam no mercado do arrendamento e da construção propriamente dita.

Outros aspectos a ter em consideração, enquanto factores influenciadores do mercado num período recente, foram as decisões políticas de extinguir os apoios à aquisição de habitação por parte dos jovens, o que teve efeitos imediatos no mercado, e a extinção dos benefícios fiscais concedidos aos titulares de contas poupança habitação, o que terá um impacto mais dilatado ao longo do tempo.

Gráfico 35 - Peso relativo do output da construção de edifícios destinados à habitação no total do output da Construção



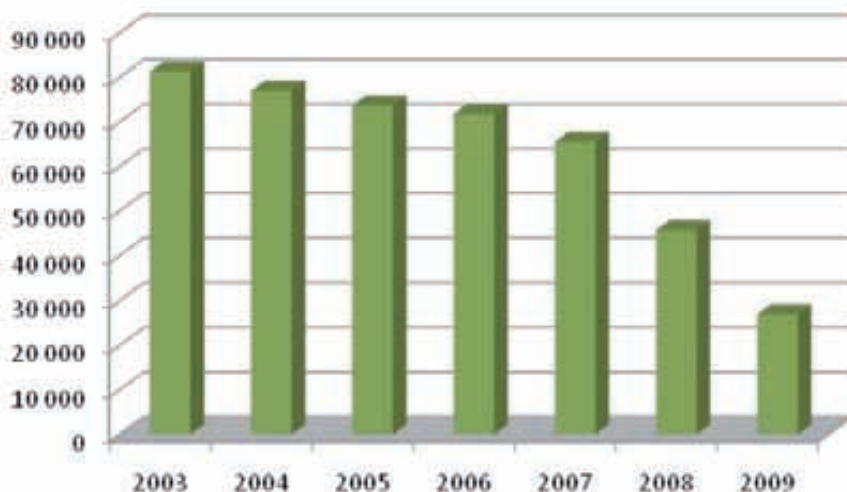
Fonte: ITIC

Notas:

⁷⁸ Lei n.º 6/2006, de 27 de Fevereiro

A conjugação de todos estes factores e, ainda, o facto de muitas carências habitacionais terem sido colmatadas durante a década de 90 provocaram uma queda continuada do licenciamento de habitação a partir de 2000.

Gráfico 36
Total de fogos licenciados para habitação, 2003-2009



Fonte: INE, Estatísticas da Construção e da Habitação

Contudo, todos os factores que influenciaram negativamente a aquisição de habitação foram fortemente contrariados por agressivas medidas de concessão de crédito para aquisição de habitação própria, implementadas pela generalidade das entidades financeiras até à recente crise financeira.

Este contexto aliado, mais uma vez, à ineficiência do mercado de arrendamento, permitiu a generalização da opção pela casa própria, como comprovam os dados do recenseamento de 2001 em que 76% dos alojamentos de residência habitual se encontravam ocupados pelos proprietários, quando em 1991 essa proporção era de apenas 65%.

A exiguidade do mercado de arrendamento tem também tido como consequência uma profunda degradação do edificado, tornando cada vez mais urgente a viabilização do mercado da reabilitação.

Outro elemento explicativo da procura realizada pelos particulares consiste na evolução socio-demográfica, uma vez que a forma como a população cresce e os

diferentes estilos de vida associados ao local e ao tipo de habitação são factores fortemente influenciadores no mercado habitacional.

O aumento de stock de habitação tem sido proporcionalmente superior ao aumento da população. Quais os factores que o explicam?

Por um lado, o número de famílias aumentou mais do que a população, entre outras razões devido ao aumento do número de divórcios, e por outro assistiu-se na década de 90 a um forte crescimento dos alojamentos para uso sazonal. Por sua vez, a procura deste tipo de alojamento estará relacionada, entre outros, com os seguintes factores:

- O aumento da riqueza que ocorreu nas últimas décadas a par da maior acessibilidade ao crédito, o que permitiu alterar hábitos e aumentar o investimento;
- A conjugação entre o incremento do turismo nacional e sobretudo de estrangeiros que escolhem Portugal como destino de férias e da crescente importância do mercado das segundas habitações;
- A deslocalização de zonas do interior para o litoral, por motivos de emprego, e que nem sempre resulta na venda da casa que é deixada;
- A melhoria das infra-estruturas e sistemas de transportes que permite um melhor acesso a uma casa de uso temporário;
- Aquisição de status social

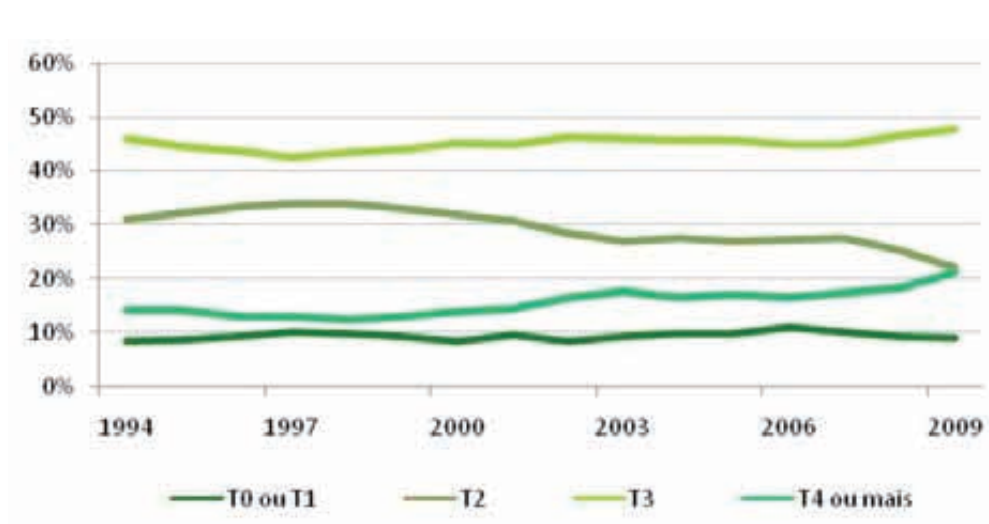
No que diz respeito às tipologias de fogos mais procuradas, os dados do licenciamento dos últimos anos parecem revelar novas tendências, confirmadas pelo acréscimo dos fogos de tipologia T3 e T4 ou mais em detrimento dos fogos com tipologia T2.

Esta evolução parece estar em linha com a alteração de padrões de consumo verificados na sociedade actual, em que são privilegiados o bem-estar e a quali-

dade de vida, aos quais poderá estar associada a tipologia da habitação (por exemplo, um quarto para cada filho, outro para visitas).

Gráfico 37

(%) de fogos em edifícios de apartamentos, segundo a tipologia, 1994-2009



Fonte: INE, Estatísticas da Construção e da Habitação

Por outro lado, verifica-se um grande aumento das áreas de habitação. Ou seja, a área média por residente tem vindo a crescer provavelmente em resultado das novas exigências quanto à casa que se escolhe para habitar, não só em termos de área por divisão, mas também em termos das comodidades que aquela oferece (ex.: quarto de vestir, mais wc's, sala de máquinas, etc.), o que faz aumentar as superfícies por fogo. A evolução das áreas habitáveis médias ao longo dos últimos anos são, igualmente, demonstradoras deste facto.

No que concerne à procura de edifícios não residenciais, encontramos uma grande heterogeneidade, dada a diversidade de actividades económicas envolvidas e, consequentemente, das necessidades em termos de instalações que é necessário satisfazer.

Não obstante a diversidade de agentes que compõem a

procura neste segmento, existem determinantes comuns que afectam qualquer um deles, no mesmo sentido. A capacidade de investimento condicionada pela conjuntura

económica, nomeadamente, o nível das taxas de juro e as políticas de crédito, bem como o nível de imposição fiscal, são os factores-chave de dinamismo da procura de edifícios não residenciais.

Para além do enquadramento económico, existem outros factores que influenciam a procura, como a estabilidade política, as expectativas dos investidores e a capacidade de atracção de investi-

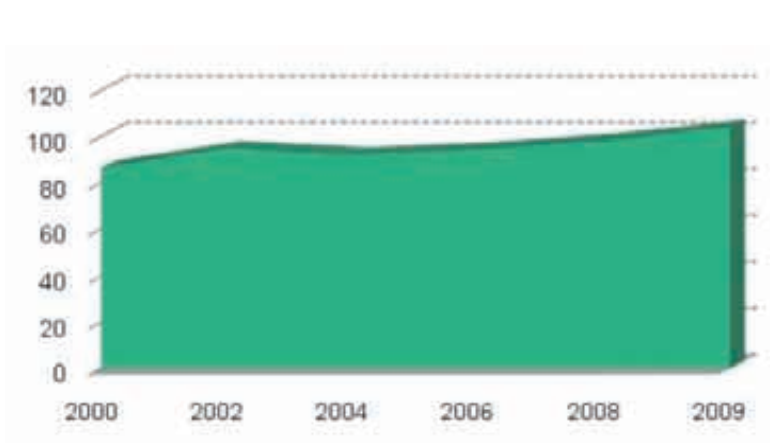
mento directo estrangeiro (IDE).

Por outro lado, a alteração da estrutura produtiva afecta o tipo de edifícios que são procurados.

O sector dos serviços tem vindo a assumir-se como sector preponderante em Portugal. Em 2008, o sector terciário foi responsável por 74% do VAB, cerca de +8 p.p.

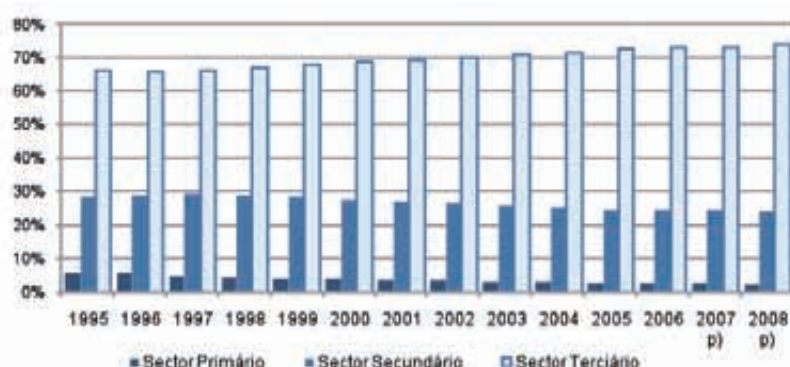
Gráfico 38

Superfície média habitável por fogo (m²), 2000-2009



Fonte: INE, Estatísticas da Construção e da Habitação

Gráfico 39
Repartição do Valor Acrescentado Bruto por sectores, 1995 e 2008



Fonte: INE, Anuário Estatístico de Portugal 2008

Nota: Os dados apresentados para o período 1995 a 2006 são definitivos; os dados para o ano de 2007 e 2008 são preliminares. Os dados apresentados para o período 1995 a 1998 são dados das Contas de base 95 retropolados à base de 2000.

face ao verificado em 1995.

Em termos do número de empresas é também o sector terciário o mais representativo, concentrando, em 2008, cerca de 80% das empresas portuguesas⁷⁹.

O sector secundário tem vindo, assim, a perder o protagonismo que teve enquanto motor de desenvolvimento económico do País no pós-segunda guerra. Embora tenha crescido, em média, 3,3% ao ano desde 1995, perdeu importância no cômputo do VAB nacional.

No sector terciário, o turismo é uma das actividades que mais tem crescido nos últimos anos, nomeadamente em termos de criação de emprego, pese embora a taxa média de crescimento anual do número de turistas estrangeiros tenha estado próximo da estagnação entre 2000 e 2007.⁸⁰

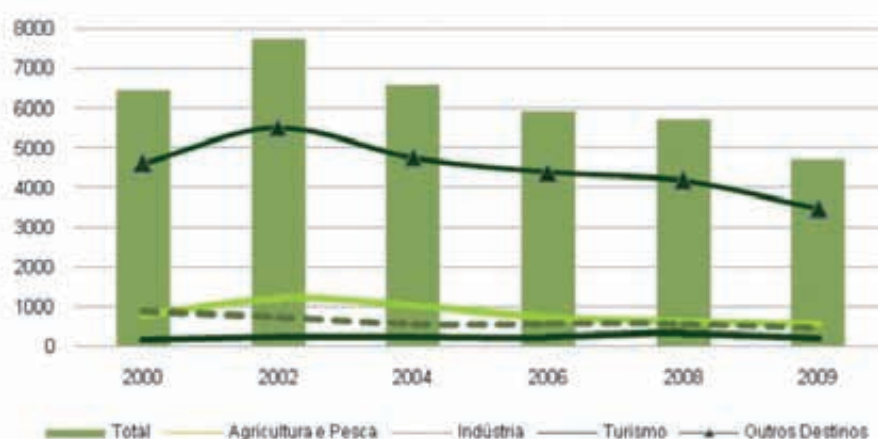
A aposta que tem sido feita no turismo ao longo dos últimos anos torna-

-o hoje um sector estratégico para o crescimento económico do País, tendo dado, inclusivamente, lugar à apresentação do Plano Estratégico Nacional do Turismo elaborado pelo Ministério da Economia e ao qual já foi feita menção neste trabalho.

A procura dirigida pelas empresas ao mercado da construção de edifícios é a mais exigente do ponto de vista da incorporação de inovação no processo construtivo. Os requisitos funcionais de um edifício onde se desenvolve uma actividade económica são incomparavelmente maiores do que os requisitos a cumprir por um edifício de habitação, apesar das crescentes exigências dos particulares em termos de conforto, segurança, racionalidade de custos, etc.

Por outro lado, a componente de custos associada à manutenção de um edifício não residencial pode ter uma importância significativa nos custos totais de produção, pelo que as empresas são tendencialmente mais exigentes do ponto de vista do papel que os edifícios onde se instalam podem ter na optimização da sua

Gráfico 40
Licenciamento de edifícios não residenciais, 2000-2009



Fonte: INE, Estatísticas da Construção e Habitação

Nota: Outros destinos inclui Serviços Comerciais, Serv. Transportes e Comunicações, Serviços Não Mercantis, Convivências e Uso Geral

Notas:

⁷⁹ A partir de 2005 a informação disponibilizada pelo INE deixou de incluir os dados relativos às Secções A e J da CAE Rev. 2.1, pelo que este rácio está ligeiramente sobreestimado.

⁸⁰ Turismo de Portugal, O Turismo em 2007, 2008

produção ou prestação de serviços.

As melhores soluções técnicas terão, pois, de ser o resultado de um diálogo profícuo, prévio à execução do projecto, entre projectistas, construtores e aqueles que conhecem em pormenor o processo produtivo ou o serviço que se vai desenvolver no edifício em causa. Isto é válido quer para a construção nova, quer para a reabilitação.

São estas necessidades em termos de funcionalidade que muitas vezes explicam uma parte do dinamismo no mercado dos edifícios não residenciais, mesmo num contexto de fraco clima económico. Isto é, as empresas, numa lógica de aumento da competitividade, procuram melhorar e requalificar o espaço que ocupam (o que na maior parte das vezes implica obras de reabilitação) ou encontrar um novo local com as condições requeridas. Segundo os principais operadores do mercado imobiliário, são também cada vez mais frequentes operações de contornos mais sofisticados como, por exemplo, o sale and lease-back.

Neste mercado ocorre ainda um outro fenómeno que consiste na procura crescente de espaços mais pequenos que decorre, fundamentalmente, de operações de “emagrecimento” da estrutura empresarial, deixando em stock áreas bastante elevadas. Esta situação é transversal a empresas industriais, comerciais ou prestadoras de serviços.

O ranking em que os mercados portugueses imobiliários se encontram em termos de atractividade internacional é também um indicador do dinamismo do segmento não residencial, sobretudo nas cidades mais importantes (capitais ou cidades marcadamente viradas para os negócios, com grande presença de empresas internacionais).

Lisboa está relativamente bem colocada entre as melhores cidades para se fazer negócios⁸¹. De facto, de acordo com um estudo da Cushman & Wakefield, Lisboa encontrava-se, em 2009, no 17º lugar do ranking das melhores cidades europeias para fazer negócios, com as cidades de Londres, Paris e Frankfurt a tomarem as posições cimeiras neste ranking.

Em 1990, ano em que aquele estudo começou a ser feito, Lisboa encontrava-se no 16º lugar deste ranking, posição agora ocupada por Birmingham (em 1990 não integrava este ranking).

Notas:

⁸¹ Cushman & Wakefield, *European Cities Monitor 2009*

Tabela 15 - Ranking europeu das melhores cidades para fazer negócios

	Ranking 2009	Ranking 2008	Ranking 1990
Londres	1	1	1
Paris	2	2	2
Frankfurt	3	3	3
Barcelona	4	5	11
Bruxelas	5	4	4
Madrid	6	7	17
Munique	7	9	12
Amsterdão	8	6	5
Berlim	9	8	15
Milão	10	13	9
Genebra	11	11	8
Hamburgo	12	17	14
Zurique	13	10	7
Birmingham	14	21	-
Dusseldorf	15	12	6
Manchester	16	14	13
Lisboa	17	16	16
Dublin	18	15	-
Lion	19	18	18
Estocolmo	20	20	19
Praga	21	19	23
Roma	22	25	-
Varsóvia	23	24	25

Fonte: Cushman & Wakefield, *European Cities Monitor 2009* (em 1990 apenas 25 cidades faziam parte do estudo)

Ainda de acordo com o estudo referido, os factores que são considerados mais importantes pelas empresas ao escolherem a cidade onde se instalam são:

- fácil acesso ao mercado e aos clientes;
- existência de pessoal qualificado;
- a qualidade das telecomunicações;
- a existência de infra-estruturas de transporte (nacionais e internacionais).

Para além destes aspectos, são ainda considerados factores críticos na classificação da atractividade das cidades: os custos com o pessoal, a qualidade dos espaços (escritórios) quando confrontados com o seu custo, os incentivos dados pelos Estados sob a forma de benefícios fiscais ou outros, a disponibilidade de espaço, o domínio de línguas estrangeiras, a mobilidade na cidade, a qualidade de vida do pessoal e os baixos níveis de poluição.

Certamente muito devido à actual fase do ciclo económico, a qualidade dos espaços quando confrontados com o seu custo (value for money) é cada vez mais uma preocupação dos gestores.

Os factores nos quais Lisboa se classifica melhor é nos custos com o pessoal (4º lugar no ranking), qualidade dos espaços quando comparado com o seu custo (4º lugar), baixos níveis de poluição (13º lugar) e qualidade de vida do pessoal (14º lugar), ou seja, em regra, Lisboa classifica-se melhor nos factores que, embora sendo essenciais para as empresas, não estão no topo das prioridades dos inquiridos.

A evolução da economia europeia e a disponibilidade de financiamento às empresas são os factores que os inquiridos consideraram ter mais impacto na actividade das suas empresas nos próximos 10 anos.

Relativamente à estratégia que pretendem adoptar nos próximos 12 a 18 meses em termos de ocupação de espaço, a maioria aponta para a consolidação ou mesmo redução do espaço ocupado e para uma maior eficiência na utilização dos espaços. Alguns inquiridos referem a possibilidade de se expandirem, o que denota algum optimismo na recuperação da economia.

Quanto aos planos de expansão nos próximos cinco anos, das empresas inquiridas 11 expressaram desejar estabelecer-se em Lisboa. As cidades onde se prevê maior expansão nos próximos cinco anos são Varsóvia e Moscovo, com 36 e 35 empresas, respectivamente, a indicarem o seu interesse em expandir-se para aquelas cidades. Seguem-se as cidades de Bucareste e Budapeste.

A par do mercado de escritórios, o mercado de espaços comerciais registou um grande dinamismo nos últimos anos, considerando-se um mercado maduro. A recente crise parece ter tido reflexos muito negativos neste mercado, tal como aconteceu com quase todo o segmento não residencial privado, levando ao adiamento

de muitos projectos.

A lógica de crescimento no sector do comércio parece ter sido apoiada apenas em parte pelas preferências de consumo dos portugueses (conforto, oferta diversificada, horários alargados, comodidade de estacionamento, a “espectacularidade” e o ambiente dum centro comercial, etc.).

Adicionalmente, as deficientes políticas de urbanização, os regimes arcaicos de arrendamento que inviabilizaram a aposta no comércio de rua, e a disponibilidade de terrenos mais baratos fora dos centros urbanos (porque é aí que a maioria dos centros comerciais são construídos) constituíram um forte atractivo para os investidores.

Só no ano de 2009 a área bruta locável cresceu cerca de 10% em Portugal, atingindo-se uma área bruta locável de cerca de 3,5 milhões de m² no final do ano.⁸²

O que daqui decorre é grave e viola os princípios de competitividade, de sustentabilidade urbana, de equidade e de coesão territorial, manifestando-se, assim, sob diferentes formas: empobrecimento do comércio tradicional e degradação destes espaços comerciais com óbvias consequências em termos de abandono, cada vez mais acentuado, dos centros urbanos. O que, por seu turno tem outras repercussões, como sejam uma maior insegurança nas cidades, o aumento das distâncias percorridas utilizando automóveis, uma maior exclusão para quem não tem meios de mobilidade (normalmente, os idosos), a necessidade de criação de infra-estruturas de acesso a novas zonas comerciais.

Procura Pública

A procura pública está, normalmente, associada aos trabalhos de engenharia civil. No entanto, as entidades públicas são responsáveis por uma parcela de procura de edifícios significativa, nomeadamente, no que respeita a edifícios não residenciais (estes representaram, em 2009, cerca de 98% das adjudicações que envolvem construção de edifícios).

Esta proporção entre edifícios residenciais e não residenciais encontra, também, outra explicação. O investimento em habitação social, pelo qual as maiores responsáveis devem ser as Autarquias Locais, tem permanecido escasso à custa da transferência da componen-

Notas:

⁸² Cushman & Wakefield, Marketbeat - Portuguese Real Estate Market, Autumn 2010

te social da habitação para os proprietários privados, que desde há muito se vêem confrontados com um regime de arrendamento que permite o bloqueio de rendas e a prorrogação sucessiva de direitos de sucessão.

“Portugal detém, assim, mais esta característica singular de ser o único país do mundo em que o sector privado tem sido coagido a suportar uma componente social importante e de custos elevados, por prazos recorde e sem quaisquer acordos nem contrapartidas⁸³.” Tanto quanto se pode avaliar, a Lei do Arrendamento Urbano não foi suficiente para alterar esta situação.

Genericamente, as adjudicações de trabalhos para construção de edifícios têm vindo a ganhar importância relativamente ao total das adjudicações efectuadas. Entre 2001 e 2009 o seu peso foi crescendo, passando de 24,6% para 43,2% do total adjudicado, não só devido ao aumento do valor dos trabalhos adjudicados no domínio dos edifícios não residenciais, mas também pelo decréscimo das adjudicações de trabalhos nos segmentos de edifícios residenciais e engenharia civil.

Na prossecução dos seus fins, o Estado, as Autarquias Locais, as Regiões Autónomas e todos os restantes organismos públicos devem fundamentar o seu investimento em edifícios nas necessidades públicas a satisfazer. Mas as determinantes desta procura são muito mais complexas e difíceis, se não impossíveis, de enumerar. A procura pública pode depender, entre outros factores:

- de estratégias nacionais de desenvolvimento económico e social;
- de orientação política do decisor quanto ao grau de intervenção do Estado na economia;
- das restrições orçamentais que se colocam a cada organismo (e estas têm constituído uma das principais condicionantes dos últimos anos, face aos compro-

**Gráfico 41 - Evolução das adjudicações
(em valor; taxas de crescimento reais), 2003-2009**



Fonte: AECOPS

missos assumidos por Portugal junto da União Europeia em matéria de estabilidade e crescimento);

- da capacidade de financiamento (a qual depende cada vez mais de formas de financiamento onde tenha lugar a comparticipação dos privados – PPP⁸⁴);
- de imperativos conjunturais;
- de políticas supra nacionais subscritas por Portugal (exemplo: política europeia de transportes);
- da fase do ciclo eleitoral (nos últimos anos é difícil estabelecer paralelismos ao nível da Administração Central, dada a instabilidade político-eleitoral que se tem vivido).

A procura pública, traduzida pela evolução do mercado de obras públicas, pode ser vista como estando subdividida entre quatro tipos de entidades: Administração Central, Administração Local, Regiões Autónomas (Açores e Madeira) e Outras Entidades.

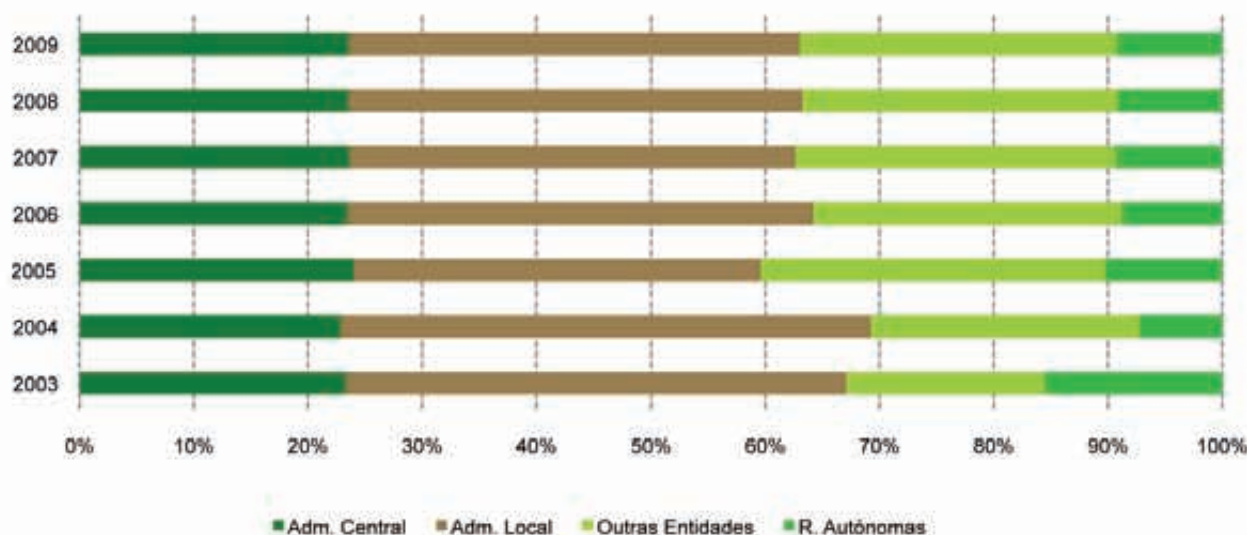
O nível de procura de cada uma destas entidades pode ser medido pelo valor de adjudicações por que cada uma é responsável anualmente. No período decorrido entre 2002 e 2008 a Administração Central perdeu muita importância no mercado de obras públicas, no que diz respeito à construção de edifícios, com o seu peso a passar de quase 40% do valor total das adjudicações para apenas 31%. Em termos médios, no período entre 2002 e 2008, a Administração Central respondeu por 29% do valor das adjudicações. Esta situação inverteu-se em 2009, ano em que a Administração Central pesou cerca de 56% no valor total dos concursos adjudicados.

Notas:

⁸³ AECOPS, “Relatório AECOPS da Construção”, 2002/2003

⁸⁴ Ver desenvolvimentos mais à frente neste trabalho

Gráfico 42
Distribuição do valor (€) das empreitadas de construção de edifícios
entre entidades públicas, 2003-2009



Fonte: AECOPS

Entre os dois segmentos de edifícios – residenciais e não residenciais – é claramente o segundo aquele que é objecto do maior valor de adjudicações por parte da Administração Pública. De facto, no período entre 2002 e 2009, as adjudicações de edifícios não residenciais corresponderam, em média, a 98% do valor total das adjudicações, enquanto que as adjudicações de edifícios de habitação respondiam pelo remanescente (dos quais a maior parte é da responsabilidade das Autarquias Locais).

O valor das adjudicações repartiram-se, por sua vez, em 60% para trabalhos de construção nova e o restante para trabalhos de reparação. É de ressaltar que, no período em consideração, as adjudicações relativas a hospitais tiveram uma repartição inversa, representando os trabalhos de reparação 62% do valor total das adjudicações e a construção nova apenas os restantes 38%.

5.1.2. Tendências futuras: determinantes específicas e impacto

5.1.2.1. População e parque Edificado

Além de todas as consequências económicas e sociais que emergem dos diversos factores de ordem demo-

gráfica, os mesmos constituem um quadro de referências a ter em consideração tanto no planeamento e ordenamento do território como nas decisões de iniciativa privada, ambas relacionadas com a actividade desenvolvida pelo Sector da Construção.

Com base na análise dos diversos indicadores que caracterizam a situação demográfica identificou-se como principais tendências:

- Estabilização da população;
- O número de famílias deverá ter um ritmo de crescimento superior ao da população;
- Tendência quase irreversível para o rápido envelhecimento da população enquanto a população jovem tenderá a reduzir-se;
- Manutenção de um saldo migratório positivo (mais entradas do que saídas).

Atendendo à evolução da população, que numa perspectiva mais optimista prevê um crescimento muito ligeiro no médio/longo prazo, a procura dirigida ao Sector não se perspectiva muito favorável. Todavia, no que respeita à evolução do número de alojamentos ocupados pela população residente, existem factores dinâmicos da demografia como o número de pessoas por agregado familiar, acontecimentos e comportamentos relacionados com o ca-

samento e o divórcio e movimentos migratórios que serão determinantes para a evolução da actividade neste segmento.

De facto, a partir da análise da evolução da população portuguesa bem como da evolução do número de famílias observa-se que, na última década, apesar da população ter evoluído de modo ligeiro, o número de famílias tem vindo a aumentar significativamente. Para tal deverá contribuir o aumento da taxa bruta de divórcio que em 2008 atingiu 2,5, valor que se manteve em 2009 (1,8 em 2001), com algum impacto nas formas de organização familiar, gerando a constituição de novas famílias e, consequentemente a procura de habitação.

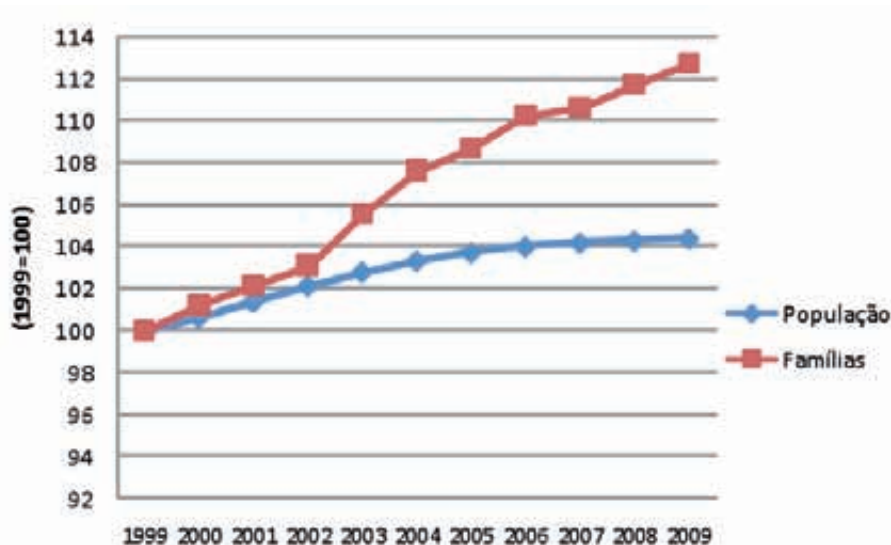
A percentagem de famílias com filhos (55,9% em 2008) apresentou uma diminuição de quase 4 p.p. face a 2002.

Quanto à própria estrutura das famílias, os últimos dados disponíveis reportam a 2008 e revelam que a maior percentagem são famílias compostas por duas pessoas (29,6%), seguindo-se as famílias com três pessoas (25,8%) e em terceiro lugar estão posicionadas as famílias com 4 elementos (19,5%). Os núcleos familiares com 5 e mais indivíduos representam 7,5% do total. De salientar o consecutivo aumento da percentagem de famílias unipessoais que figuram 17,6% do total.

Neste sentido, a evolução do número médio de pessoas por família tem apresentado um sentido decrescente ao longo das últimas décadas. Cifrou-se em 2,7 no ano de 2009, quando era 3,0 em 1999 e 3,1 em 1989.

Este indicador, associado a novas exigências da procura e disponibilidade financeira das famílias, con-

Gráfico 43 – Evolução da população e do número de famílias , em Portugal, (1999-2009)



Fonte: INE

dicionará a tipologia e as áreas dos fogos que constituirão a procura futura deste segmento.

Os factores de natureza demográfica não esgotam as possibilidades de crescimento da Construção de Edifícios. Ao abordar a demografia estamos, sobretudo, a abordar uma temática com impacto na construção de habitação. Mas a demografia tem outros efeitos, na medida em que altera a natureza das necessidades em matéria de equipamentos de apoio adequados a um novo panorama populacional.

Assim, o fenómeno do envelhecimento sugere, desde logo, uma crescente necessidade de residências colectivas e de unidades de ocupação de tempos livres, bem como de oferta de equipamentos de saúde. Por sua vez, tais edificações exigem uma concepção de construção cada vez mais adaptada às pessoas idosas e, eventualmente, sós, devendo ser equacionado um tipo de oferta em que o alojamento esteja integrado num conjunto mais vasto de serviços de apoio (saúde e cuidados específicos) a este estrato da população.

Nestas circunstâncias, entre os edifícios não residenciais aqueles cuja maior necessidade se fará sentir são indubitavelmente os referidos equipamentos de apoio à terceira idade, cuja oferta em 2010 é a seguinte:

Tabela 16 – Equipamentos de apoio a idosos, em Portugal 2010

Tipo	Número	Capacidade das Respostas
Lar de Idosos	1.773	68.726
Centro de Dia	1.937	61.571
Serv. Apoio Domiciliário	2.415	87.322

Fonte: Carta Social

Segundo os dados disponíveis existem em Portugal 1.773 lares de idosos, destinados ao alojamento temporário ou permanente especificamente para esta faixa da população, os quais dão resposta a 68.726 casos. Já os 1.937 centros de dia respondem a 61.571 situações de pessoas idosas. Quanto ao apoio domiciliário, existem 2.415 estruturas destinadas à prestação de cuidados individualizados e personalizados no domicílio a indivíduos e famílias impedidas de assegurar temporária ou permanentemente a satisfação das suas necessidades básicas e/ou as actividades da vida diária. Estes serviços prestam apoio a 87.322 situações, cobrindo um universo heterogéneo, no qual se inserem maioritariamente os idosos.

Perante a tendência de diminuição de crianças e jovens em idade escolar, a construção ou reabilitação de escolas estaria a priori fortemente comprometida. Contudo, existem factores que atenuarão tal circunstância e funcionarão como impulsionadores, pelos menos, de trabalhos de reabilitação e manutenção neste tipo de edificações. Tais trabalhos decorrerão, por um lado, do alargamento da escolaridade obrigatória e a universalidade da educação pré-escolar a partir dos 5 anos⁸⁵ e o seu efectivo cumprimento e, por outro lado, da concretização do programa de modernização dos estabelecimentos de ensino que visa dotar as escolas de melhores condições de funcionamento, modernizando as instalações e os equipamentos escolares, no sentido de assegurar uma melhor adequação às exigências pedagógicas e à diversificação das ofertas de educação e formação.

Assim e num futuro imediato, existe a perspectiva de executar os projectos, entretanto lançados e a lançar a concurso no âmbito daquelas directrizes.

Também a decisão de instalação de actividades de comércio e de serviços, além de ser determinada pela conjuntura económica, terá que, obrigatoriamente, acompanhar as movimentações demográficas por questões, quer de proximidade de mão-de-obra, quer de localização e motivação da procura.

Todavia, face às projecções da população e não existindo, neste momento, dados a nível regional, acredita-se que os trabalhos de construção para instalação de actividades de comércio e de serviços estejam mais relacionados com as tendências das sociedades actuais, inscritas no âmbito da regeneração das cidades. Neste sentido, poderão vir a ter maior incremento alguns trabalhos específicos, sobretudo, de reabilitação e reconversão de parte do edificado, nomeadamente no que diz respeito ao estabelecimento de lojas de especialidade⁸⁶ e serviços em zonas nobres das cidades.

No entanto, o regresso das populações e dos serviços aos centros urbanos está fortemente condicionado pelas políticas de ocupação territorial que vierem a ser colocadas em prática nos próximos anos. A serem implementadas medidas relacionadas com esta matéria, o único sentido aceitável será o da sustentabilidade e que se traduzirá na revitalização dos centros urbanos, criando condições favoráveis à fixação dos cidadãos e das empresas nestes espaços.

Esta lógica é oposta ao que tem sido a prática nos últimos anos em que prevaleceu a concentração da população junto às cidades mas fora dos seus núcleos centrais. Este fenómeno, ligado a usos, por vezes deficientes, dos solos e à fraca atractividade, do ponto de vista económico, das zonas centrais das cidades conduziu à necessidade de infra-estruturação de zonas envolventes dos perímetros urbanos, dotando-as não apenas de habitação, mas também de equipamentos sociais básicos, em detrimento de um desenvolvimento mais equilibrado do território.

O impacto da dimensão demográfica tenderá a ser diminuto na edificação de unidades industriais, uma vez que a sua localização está fortemente dependente de outros factores como a rede de infra-estruturas de transporte e plataformas logísticas existentes, o acesso aos meios produtivos em cada região.

Relativamente aos fluxos migratórios estes têm impactos a vários níveis como o do mercado de trabalho (pelo potencial de recursos humanos que a população

Notas:

⁸⁵ O regime do alargamento da escolaridade obrigatória para 12 anos e a idade de frequência de instituições de ensino ou formação até aos 18 anos, bem como a universalidade e a gratuitidade da educação pré-escolar para crianças com 5 anos de idade, foram publicados na Lei nº85/2009, de 27 de Agosto.

⁸⁶ Observatório do Comércio, Relatório, Comércio e Bem Estar: tendências sócio culturais relacionadas com a estética e com a saúde, 2000

estrangeira representa), o da educação (pelo acréscimo de crianças e jovens que acompanham pais que vêm viver em Portugal ou que descendem dos que já se cá encontram imigrados), o da segurança social (pelo maior equilíbrio da relação contribuintes activos - beneficiários idosos), o da saúde (pelo aumento de procura por parte de populações estrangeiras que vão envelhecer no país) e, por fim, ao nível da habitação que será necessário prover a esta população.

Em termos de necessidade de habitação, a imigração traz alguns desafios. Desde logo, é essencial o funcionamento do mercado de arrendamento, dado que, por razões óbvias (não exigência de avultado investimento inicial, maior rapidez no acesso, melhor resposta a situações transitórias de instalação no país, melhor adequação a situações de instabilidade profissional, etc.) este é um mercado visto como preferencial pela população imigrante. Um estudo desenvolvido em 2005⁸⁷ estima que cerca de 57% dos imigrantes em Portugal resida em casas/quartos arrendados e que apenas pouco mais de 5% resida em habitações próprias. Esta situação tenderá, contudo, a sofrer algumas modificações à medida que a reunificação familiar for tendo maior relevância.

No entanto, a procura de casa própria pela população imigrante (a trabalhar em Portugal) poderá ser condicionada pelo nível de rendimentos⁸⁸ que esta auferir, existindo o conhecimento empírico de que é bastante abaixo do nível de rendimento mensal das famílias de nacionalidade portuguesa.

Mantendo-se o nível dos rendimentos médios das famílias de imigrantes inferiores aos das famílias portuguesas, a procura de habitação, mesmo que própria, dirigir-se-á a um segmento de baixo custo. Neste, poderá ter relevância a revenda de habitação, as localizações menos favorecidas e a promoção de habitação a custos controlados.

Abordagens recentes no âmbito da economia urbana referem o multiculturalismo como um factor importante de atracção nas grandes cidades, na medida em que a convivência com os "outros" pode constituir parte importante da construção imagética, nomeadamente das grandes capitais europeias. Os fluxos migratórios estão associados a fluxos de capitais, seja económico, social e cultural. É neste sentido que o desenvolvimento do mercado da diversidade cultural pode contribuir para o reconhecimento dos imigrantes como agentes activos

no desenvolvimento urbano. Esta é uma reflexão mais directamente relacionada com os discursos do desenvolvimento regional e urbano, em consonância com as políticas de imigração que sugerem, mais do que nunca, a promoção do diálogo intercultural em benefício do desenvolvimento global.

5.1.2.2 Novos padrões ambientais

O ambiente é uma das áreas que com maior probabilidade irá influenciar a forma como as actividades económicas se desenvolverão no futuro. De facto, independentemente de se provar ou não que a actividade humana é a grande responsável pelo fenómeno das alterações climáticas, ele próprio uma grande incógnita como já referido anteriormente neste trabalho, a verdade é que a humanidade não pode continuar a explorar os recursos naturais ao ritmo a que tem feito, sem pôr em causa a sua sobrevivência.

Quer isto dizer que embora os pressupostos que estão na base da maior parte das discussões a que se tem assistido ultimamente, nomeadamente em termos de alterações climáticas, sejam altamente discutíveis, a verdade é que os objectivos últimos têm mérito.

Assim, não são de esperar alterações substanciais no futuro no que diz respeito ao grau de exigência ambiental a que as actividades económicas estarão sujeitas, não sendo inclusivé de excluir o reforço das mesmas.

Entre as principais questões ambientais que hoje são colocadas, é de relevar:

- Alterações climáticas
- Desflorestação
- Depleção de recursos
- Perda de biodiversidade
- Aumento da concentração de substâncias químicas perigosas na atmosfera
- Degradação da qualidade da água e do ar

Estas são questões globais, mas cada país é responsável por uma parte do problema e obviamente da sua resolução. Portugal não é excepção e isso tornou-se evidente pelos compromissos de ordem ambiental que foram assumidos pelo País, nomeadamente através da ratificação do Protocolo de Quioto.

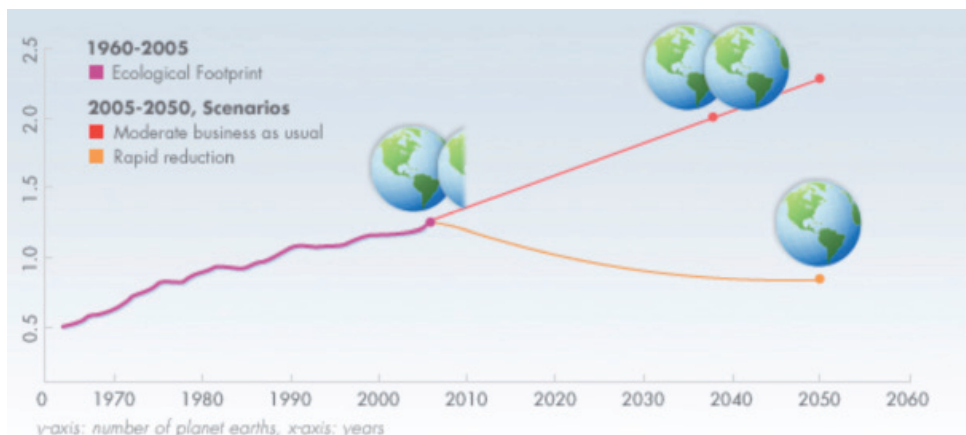
A título de curiosidade, se quisermos medir o contributo

Notas:

⁸⁷ Dados retirados de um trabalho efectuado no Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, no âmbito do projecto: Reunificação familiar e imigração em Portugal, promovido pelo ACIME, com o apoio da Fundação Luso-Americana - Apresentação em Março de 2005.

⁸⁸ Segundo o estudo referido na nota anterior o rendimento líquido mensal em 2005, para mais de metade das famílias imigrantes tinha como limite os 750€, sendo que cerca de 17% auferiam menos de 375€ por mês.

Ilustração 12 - Pegada ecológica no mundo



Fonte: Global Footprint Network

de Portugal para o estado em que se encontra o planeta Terra, apontemos por exemplo a sua pegada ecológica⁸⁹ que era de 4,4h/pessoa em 2006⁹⁰. A pegada ecológica mundial, nesse mesmo ano era de 2,6h/pessoa. Quer isto dizer que enquanto escrevemos este texto são já necessários 1,4 planetas para assegurar o ritmo de exploração dos recursos naturais ao nível a que acontece actualmente. Os países desenvolvidos são os maiores responsáveis por esta situação, com a pegada ecológica dos países com elevado rendimento a atingir as 6,1h/pessoa, muito acima dos 1,0h/pessoa dos países pobres.

A minimização dos impactos ambientais da actividade humana implicam a implementação de acções que forçosamente envolvem directa ou indirectamente a Construção. Algumas das áreas onde se perspectivam maiores alterações nos próximos anos são as relacionadas com a redução das emissões de gases com efeitos de estufa (de acordo com as obrigações decorrentes do cumprimento do Protocolo de Quioto e seus sucessores e de iniciativas unilaterais no âmbito da União Europeia), do tratamento de áreas poluídas (água, ar e tratamento de resíduos sólidos) e preservação de recursos naturais e energéticos.

A adaptação dos edifícios às crescentes exigências em termos de racionalização dos recursos energéticos neles utilizados, quer na fase de construção, quer durante a sua vida útil, é desde logo uma realidade com a qual a sociedade terá de continuar a confrontar-se.

A Sustentabilidade na Construção

Normalmente, o conceito de sustentabilidade aparece as-

Notas:

⁸⁹ A pegada ecológica mede a pressão da humanidade sobre a biosfera em termos de área de terra e mar necessária para providenciar os recursos necessários aos seus actuais níveis de consumo, absorvendo os resíduos criados no processo de produção e consumo.

⁹⁰ Global Footprint Network, Ecological Footprint Atlas 2009

sociado às questões ambientais, tendo-se tornado num dos grandes chavões da actualidade. Mas o que realmente significa? De que forma o sector da construção é influenciado pela exigência de sustentabilidade, uma exigência que actualmente pode determinar o sucesso ou insucesso de empresas e sectores de actividade?

Num comunicado da Comissão Europeia de 1997

denominado “A competitividade da indústria da construção”, foram identificadas quatro grandes áreas que deveriam merecer a atenção das autoridades europeias no sentido de promover a competitividade daquela indústria, que a Comissão Europeia reconhecia ser fundamental ao crescimento económico europeu:

- aumentar a qualidade do produto oferecido;
- melhorar o enquadramento regulamentar da indústria;
- melhorar a formação dos trabalhadores;
- reorientar e reforçar a investigação e o desenvolvimento;

No seguimento desta comunicação e do trabalho desenvolvido posteriormente por vários grupos de trabalho que foram criados para implementar as orientações que foram na altura definidas, e em face dos grandes desafios que hoje se enfrentam, a questão da sustentabilidade acabou por ganhar um papel central na estratégia de desenvolvimento futuro da indústria da construção.

Mas o que está afinal por trás do conceito de sustentabilidade? Existem muitas definições de sustentabilidade, mas no essencial a sustentabilidade tem a ver com a consideração, no desenvolvimento de uma actividade, de três grandes pilares: a economia, a sociedade e o ambiente. Este conceito é relativamente fácil de entender mas muito difícil de aplicar no dia-a-dia porque muitos aspectos da sustentabilidade não são mensuráveis.

A exploração deste tema é extremamente complexo e, sobretudo se tivermos em consideração as políticas euro-

peias neste domínio, um verdadeiro quebra-cabeças. Não sendo objectivo deste estudo detalhar a estratégia europeia para o sector da construção, não pode deixar de ser chamada a atenção para o facto das questões ambientais serem provavelmente o maior desafio que o sector enfrenta, mas também a maior oportunidade.

A Directiva Europeia relativa à eficiência energética dos edifícios é um bom exemplo de como as preocupações ambientais estão no centro do debate a nível europeu. As exigências vão, contudo, muito mais além. Um tema extremamente interessante a nível europeu prende-se com a discussão em torno da procura pública e de como pode influenciar comportamentos mais responsáveis a nível ambiental. Não é por acaso que hoje já se discute a “Procura Pública Verde” e “Procura Pública Sustentável”.

É de referir um estudo levado a cabo pela consultora Davis Langdon⁹¹ para a Comissão Europeia sobre a consideração dos custos ao longo do ciclo de vida dos edifícios nas decisões de investimento.

O custo considerado ao longo do ciclo de vida (LCC⁹², na terminologia inglesa) é uma metodologia utilizada para aferir o custo total da propriedade (total cost of ownership, na terminologia inglesa) de um edifício, equipamento, máquina ou qualquer outro activo. O custo ao longo do ciclo de vida permite aferir o verdadeiro custo de um activo ao longo de um determinado período de tempo, nomeadamente ao longo do seu tempo de vida útil, tendo em consideração todos os custos economicamente relevantes tanto ao nível do capital inicial, custos de utilização e manutenção e custos de eliminação (por exemplo, a demolição, no caso do bem ser um edifício).

A avaliação do custo ao longo do ciclo de vida vai ao encontro de uma preocupação crescente dos agentes económicos com a obtenção de value for money dos projectos nos quais estão envolvidos, e que implica muito mais do que incorrer num menor investimento inicial. Na verdade é fundamental ter em consideração todos os custos ao longo do ciclo de vida do activo, optando por alternativas que os minimizem bem como ao impacto ambiental.

Na verdade, e de acordo com o estudo da Davis Langdon a que fizemos já referência, os custos associados à propriedade e ocupação de um edifício de escritórios, ao longo de 30 anos, traduz um rácio de 1 (custos de construção) para 5 (manutenção).

Por outro lado, a análise do custo ao longo do ciclo de

vida tem em consideração factores de sustentabilidade, nomeadamente em termos ambientais, já que é possível confrontar várias alternativas, considerando não apenas o seu custo inicial mas a redução de custos que cada uma delas poderá implicar no futuro.

Assim, entre os benefícios de se proceder a este tipo de análise antes de uma decisão de investimento, ressaltam-se os seguintes:

- transparência relativamente aos custos operacionais futuros;
- capacidade de planear despesas futuras;
- maior consciência de quais são os custos totais do projecto;
- capacidade de minimizar custos futuros ainda na fase de projecto;
- maior value for money dos projectos;
- observância das (futuras) exigências ao nível da procura pública;
- avaliação de alternativas;
- análise dos custos das várias alternativas versus a sua performance.

Na construção, a análise dos custos ao longo do ciclo de vida pode ser feita quer em projectos de construção nova, de um edifício ou infra-estrutura de engenharia civil, quer em projectos que envolvam edifícios ou infra-estruturas existentes, como forma, neste último caso, de avaliar as várias opções de reabilitação/renovação. Em termos gerais, este tipo de análise deve ser feito sempre que uma decisão tenha de ter em consideração custos presentes e futuros.

Para além da análise do custo ao longo do ciclo de vida (LCC) é fundamental ter em consideração a análise do ciclo de vida (LCA⁹³, na terminologia inglesa). Embora as duas análises tenham muitos aspectos em comum, nomeadamente o facto de incorporarem uma perspectiva de longo prazo na tomada de decisões, a primeira é fundamentalmente uma análise financeira, enquanto que a segunda permite a introdução de critérios ambientais no processo de avaliação dos projectos, mesmo quando aqueles não são quantificáveis.

Embora seja muito difícil integrar estas duas perspectivas, a análise do custo do ciclo de vida permite ter em consideração custos ambientais economicamente relevantes e quantificáveis no processo de tomada de decisão, o que é um passo fundamental na garantia de que a sustentabilidade é tida em consideração nos projectos de construção.

Notas:

⁹¹ Davis Langdon, “Life cycle costing (LCC) as a contribution to sustainable construction”, 2007.

⁹² LCC – Life Cycle Costing

⁹³ LCA-Life Cycle Assessment

Embora a Comissão Europeia reconheça que não existe nenhuma legislação que obrigue a que o custo ao longo do ciclo de vida seja tido em consideração nos procedimentos públicos, o mecanismo conhecido por EMAT (Economically Most Advantageous Tender) introduz aquela metodologia como uma opção a ser tida em consideração.

Não obstante alguns departamentos governamentais em vários países europeus já terem desenvolvido algum trabalho a propósito do custo ao longo do ciclo de vida, ainda não existe uma metodologia que possa ser aplicada de forma uniforme na Europa. Por outro lado, no sector privado, e tanto quanto se sabe, são poucos os investidores que aplicam esta metodologia de forma regular.

Embora a metodologia desenvolvida entre 2006 e 2007, a pedido da Comissão Europeia, se dirija, essencialmente, aos donos de obra públicos⁹⁴, os investidores privados poderão também utilizá-la em projectos nos quais a sustentabilidade seja um objectivo. A metodologia desenvolvida deverá ser vista como um complemento da ISO 15686.

Eficiência Energética

A melhoria da eficiência energética dos edifícios, para a qual já existe uma directiva a nível europeu, deverá ser um dos aspectos da sustentabilidade ambiental que terá maior impacto sobre a construção, uma vez que o sector dos edifícios é fortemente consumidor de energia, senão vejamos:

- 62% da energia eléctrica e 30% da energia final em Portugal é consumida nos edifícios;
- 30% do consumo de energia final em edifícios residenciais (média por habitação)⁹⁵ poderia ser reduzido com medidas como utilização de energia solar, isolamento térmico e envidraçados;
- 36% do consumo de energia final em edifícios de escritórios (média por escritório, 8 mil m²)⁹⁶ poderia ser reduzido com medidas relacionadas com iluminação, envidraçados e isolamento térmico.

O SCE - Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios, conjuntamente com o RSECE - Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios e com o RCCTE - Regulamento das Características de Comportamento

Térmico dos Edifícios, constituem os principais pilares da política nacional no que se refere ao desempenho energético dos edifícios.

A aplicação destes regulamentos visa minimizar o consumo energético dos edifícios, através de medidas de racionalização energética e de incentivo à utilização de fontes de energia com menor impacto ambiental.

O novo enquadramento legal abrange também os sistemas de climatização dos edifícios, não apenas na óptica da eficiência energética, mas também de salvaguarda da qualidade do ar interior dos mesmos.

Com este novo enquadramento legal espera-se conseguir ganhos significativos ao nível dos consumos energéticos, com evidente impacto sobre a factura energética dos utilizadores de edifícios.

Simultaneamente, pretende-se reduzir os prejuízos ambientais associados à produção e utilização de energia, nomeadamente os relativos à emissão de GEE - Gases com Efeito Estufa.

A nova regulamentação abrange, para além dos edifícios novos, os edifícios existentes quando sujeitos a grandes obras de reabilitação e de ampliação.

A “materialização” do SCE é feita através do Certificado Energético e da Qualidade do Ar Interior, obrigatório aquando do pedido de licença de utilização dos edifícios novos e no momento da venda ou arrendamento de edifícios existentes.

Apesar de não existir qualquer obrigatoriedade em realizar intervenções no edificado existente tendo em vista a melhoria da sua performance energética, a existência dos Certificados vem abrir caminho ao desenvolvimento da requalificação energética dos edifícios em Portugal.

De acordo com a ADENE, dos certificados energéticos emitidos para edifícios/fracções autónomas residenciais existentes cuja data de construção é posterior a 1900, foi possível identificar o seguinte⁹⁷:

- 58,6% dos edifícios existentes têm classe de eficiência energética entre B- e D, sendo que a classe de eficiência energética mais frequente é a C (33,5%);
- cerca de 98% dos edifícios construídos entre 1900 e 1950 têm classe de eficiência energética B- ou infe-

Notas:

⁹⁴ A procura pública na UE ascendeu, em 2005, a 1.500 mil milhões de euros, ou seja 16% do PIB da UE. Cerca de 20% desse valor dizia respeito a trabalhos de construção. (Davis Lagdon, “Life cycle costing (LCC) as a contribution to sustainable construction”, 2007.

⁹⁵ Ministério da Economia e da Inovação, Portugal Eficiência 2015 – Plano de Eficiência Energética nos Edifícios

⁹⁶ *idem*

⁹⁷ Existem 9 classes de eficiência energética (de A+ a G), mas para tornar a interpretação destes dados mais simples, optou-se por criar três grandes grupos: A+ a B; B- a D, e E a G.

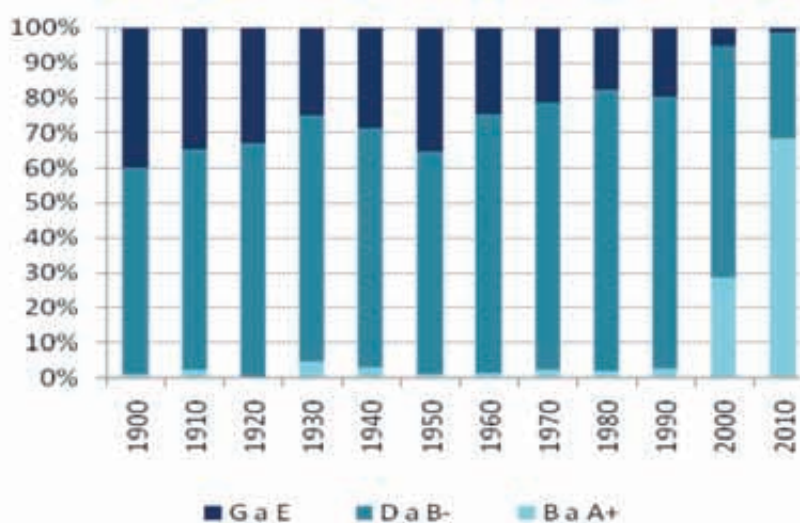
Uma Visão Revisitada do Futuro

rior, com um peso muito elevado das classes entre E e G (dos edifícios construídos em 1900, cerca de 40% tem classe de eficiência energética entre E e G, passando esta percentagem para os 35,6% nos edifícios construídos em 1950);

- as classes de eficiência energética mais baixas, entre E e G, tornam-se menos frequentes após os anos 50, em detrimento das classes de eficiência energética entre B- e D (74,3% dos edifícios construídos em 1960 têm classe de eficiência energética situada nesse intervalo).
- os edifícios construídos após meados da década de 90 registam uma melhoria substancial da classe de eficiência energética, com um forte incremento no número de edifícios que obtêm classificação B ou superior;

A maior parte das medidas que visam tornar um edifício energeticamente eficiente integram a chamada estratégia solar passiva e no essencial consistem na escolha de técnicas construtivas e de materiais de construção que melhor se adaptem às condições climáticas que caracterizam o local onde um edifício será construído.

Gráfico 44 – Classe de eficiência energética de edifícios existentes, por ano de construção (anos seleccionados)



Fonte: ADENE

Adicionalmente são integrados sistemas de utilização da energia solar passíveis de substituírem outros cujo funcionamento depende de energias convencionais e mais poluentes. É o caso dos painéis solares térmicos e dos painéis fotovoltaicos.

Estima-se que a adopção destas medidas na construção

nova de edifícios se traduza num acréscimo dos custos de construção na ordem dos 2 - 4%, o que pode ser considerado pouco significativo no conjunto dos custos de construção.

Já a introdução de princípios de sustentabilidade num edifício existente pode implicar custos mais significativos. Para além dos custos financeiros associados à reabilitação de um edifício existente, que normalmente implica trabalhos mais complexos e dispendiosos, deverão ter-se em consideração a existência de custos "indirectos".

São exemplos de custos indirectos⁹⁸:

- Inutilização do espaço enquanto se procedem aos trabalhos de reabilitação
- A concordância dos condóminos em edifícios multifamiliares
- O tempo dedicado à pesquisa (com a criação da figura do perito qualificado, no âmbito do SCE, a adopção das melhores soluções para a reabilitação energética dos edifícios deverá ser mais eficiente)
- Limitação das técnicas disponíveis

A adopção de medidas de melhoria de eficiência energética, sobretudo em edifícios existentes, pode apresentar-se como um investimento avultado para a maior parte das famílias.

Isto é tanto mais verdade se se considerar o período relativamente longo de retorno de alguns investimentos (pode chegar a 8 anos no caso dos painéis solares). Efectivamente, para muitas famílias a despesa efectuada hoje tem um peso muito maior no processo de decisão do que a poupança obtida, pela redução da factura energética, nos próximos anos.

Assim, mesmo a existirem ganhos monetários na adopção de medidas de melhoria de desempenho energético, não é líquido que estas venham a ser adoptadas pela generalidade dos proprietários de edifícios existentes.

Embora a grande fatia do investimento deva ser realizado pelos particulares, o Estado garante alguns incentivos

Notas:

⁹⁸ ITIC, "O SCE: Oportunidades para o sector da Construção- edifícios residenciais", Março 2008

neste domínio. De facto, a política fiscal prevê algumas medidas que visam incentivar a adopção de acções de melhoria energética dos edifícios, as quais são essenciais para incentivar este tipo de trabalhos.

É ainda de realçar a existência do programa Portugal Eficiência 2015 - Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética que, para além da “fiscalidade verde”, prevê a adopção de um programa denominado “Fundo de Eficiência Energética” como forma de fomentar a reabilitação urbana, a substituição de electrodomésticos e a dinamização de empresas e de serviços de energia que implementem medidas de eficiência energética.

No que diz respeito aos benefícios de um parque edificado energeticamente eficiente, podemos apontar⁹⁹:

- Benefícios sociais/colectivos: resultam de um conjunto de impactos positivos sobre a sociedade (a redução da emissão de gases com efeito estufa, a poupança de recursos naturais, a melhoria da saúde dos utilizadores dos edifícios);
- O valor de mercado da propriedade;
- O reconhecimento público da “qualidade” da propriedade;
- A redução da factura energética.

Este último ponto é provavelmente aquele que é considerado pela maior parte dos proprietários/ocupantes como o benefício mais importante da eficiência energética do edificado.

Mas é também aqui que reside um dos pontos críticos da análise da viabilidade financeira do investimento. Como se sabe, o preço da energia é fixado administrativamente, estando sujeito a condicionantes de natureza política. Este facto torna qualquer análise custo-benefício quase impossível, pois sendo o preço da energia “subsidiado” corre-se o risco do valor do investimento ultrapassar irremediavelmente os seus benefícios, pelo simples facto dos preços da energia não reflectirem o verdadeiro custo da sua produção, transporte e distribuição.

Materiais, Reciclagem e Tratamento de Resíduos

Um dos principais imperativos que se colocam ao Sector da Construção bem como às actividades que se encontram a montante (fornecedores e projectistas) prende-se com a necessidade de reutilização e de valorização dos materiais, reduzindo assim a utilização de matérias-pri-

mas, e ao mesmo tempo promover a selecção ecológica dos materiais a aplicar no processo construtivo.

A selecção deve privilegiar o uso de materiais com baixo impacto ambiental ao longo do seu ciclo de vida (fabrico, transporte, aplicação, manutenção e eliminação) e que, ao mesmo tempo, contribuam para um bom desempenho ambiental na sua fase de uso.

Neste contexto deve ser maximizada a reutilização de materiais e optimizada a utilização de materiais valorizados.

A escolha dos materiais está, pois, estreitamente ligada à gestão dos resíduos gerados pela construção (e demolição). Isto significa que esta gestão pode e deve ser acautelada desde a fase de projecto, quer no que se refere à eliminação de resíduos, quer no que se refere à sua reciclagem, reutilização e valorização.

A actividade da Construção tem vindo a gerar uma quantidade de resíduos que se aproxima já das quantidades produzidas de resíduos sólidos urbanos (RSU) e de resíduos industriais não perigosos. Esta situação justificou a regulamentação específica para o fluxo de resíduos da construção e demolição (RCD), onde se prevê a avaliação e organização de métodos de deposição final, incrementando a reciclagem e diminuindo os custos da deposição final em aterro.

De acordo com a Agência Portuguesa do Ambiente – APA, a gestão dos RCD deverá ter como princípio fundamental a prevenção, minimizando a incorporação de substâncias perigosas na fase de construção. Em simultâneo deverá proceder-se à triagem, na obra de origem, de cuja eficiência depende grandemente a valorização dos diversos fluxos dela resultantes: madeira, vidro, plástico, metais não ferrosos e inertes.

Em resumo, a conduta dos produtores e/ou detentores de RCD deverá ter por base as seguintes premissas:

- Necessidade de redução da produção de resíduos em todas as fases do processo, competindo a responsabilidade da gestão dos resíduos a quem os origina;
- Antes do início da obra deverão ser inventariados os RCD que irão ser produzidos, tendo como objectivo a identificação de componentes perigosos, os quais deverão ser removidos de forma selectiva e encaminhados para operadores devidamente legalizados (deverá ser dada especial atenção à remoção de resíduos que contenham amianto);

Notas:

⁹⁹ *idem*

Uma Visão Revisitada do Futuro

- A recolha de RCD deverá ser efectuada através de contentores apropriados, devendo o transporte ser efectuado de forma a salvaguardar a saúde pública e o ambiente;
- A triagem deverá, sempre que possível, ser efectuada no local de origem dos RCD, devendo, quando isso não for possível, o produtor/detentor proceder ao seu encaminhamento para uma unidade de triagem devidamente legalizada;
- Promover a reutilização sempre que esta for técnica e economicamente viável;
- Conceber e organizar o estaleiro de forma a otimizar a gestão dos RCD.

Avaliação de Impacto Ambiental

Mais de 95% dos projectos que estão sujeitos a AIA¹⁰⁰ implicam potencialmente uma fase de construção, sendo esta fase alvo de uma avaliação própria que, por si

só, pode determinar a viabilidade ou inviabilidade do projecto consoante os efeitos, a magnitude e o significado dos impactos provocados pelo processo construtivo em causa.

Significa isto que se as empresas de construção garantirem técnicas de redução de impacto ambiental em cada uma das actividades envolvidas na execução do projecto, em particular, na montagem e funcionamento do estaleiro, na circulação das máquinas, na preparação e movimentação de terras e na construção propriamente dita dos edifícios e infra-estruturas complementares, não só contribuem para uma avaliação positiva para efeitos de licenciamento do projecto, como melhoram o seu relacionamento com o dono-de-obra, o que pode ser sinónimo de um aumento da carteira de clientes.

Em concreto, podem ser adoptadas as melhores técnicas disponíveis aos seguintes níveis:

Ilustração 13 - Adopção de medidas de prevenção ambiental no processo construtivo

Geologia e Morfologia	Reduzir o impacto dos trabalhos que impliquem compactação, erosão e impermeabilização dos solos
Recursos Hídricos	Minimização de produção de efluentes
Qualidade do Ar	Minimização do levantamento de poeiras e dos gases de combustão
Ruído	Minimização do ruído decorrente do processo construtivo
Resíduos	Melhorar a gestão de resíduos e incrementar o envio para reciclagem
Ecologia	Tentar maximizar a preservação das espécies no local do estaleiro
Paisagem	Minimizar o impacto visual do estaleiro e evitar qualquer destruição não prevista no projecto
Ordenamento do Território	Contribuir para a eliminação de situações de desrespeito pelo Ordenamento do Território
Sócio-economia	Privilegiar o recurso a meios de produção locais (recursos humanos e materiais)
Património histórico-cultural	Evitar danos sobre o património construído, natural e arqueológico local

Notas:

¹⁰⁰ Conforme n.º 3 do Art.º 1º do Decreto Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro e Anexos I e II do mesmo diploma

5.1.2.3. Exigências da procura

A indústria da Construção deverá, cada vez mais, procurar ser identificada como um Sector cuja acção se fundamenta no conhecimento e nas expectativas da procura. Para isso é necessário ter constantemente presente quais as necessidades dos utilizadores finais dos bens e serviços prestados, bem como identificar qual o referencial em que estes se baseiam para valorizar a oferta da Construção.

O Sector vê-se, assim, confrontado com um desafio redobrado que consiste por um lado, em ter a capacidade de saber internalizar a tecnologia e, por outro, de corresponder às mudanças de natureza societal de modo a alcançar o melhor sucesso na satisfação da procura. Pode ser uma viragem dramática ou uma enorme oportunidade, desde que se enverede pelo caminho da sustentabilidade¹⁰¹.

O desafio aqui ilustrado para o sector da Construção constitui, paralelamente, um apelo ao desempenho de fabricantes e fornecedores de materiais e às estratégias de promoção imobiliária.

Os avanços tecnológicos colocam ao serviço da Construção inúmeras inovações que podem ser integradas e/ou adaptadas aos processos construtivos, transformando-a numa indústria de conhecimento intensivo, para que o Sector possa dar o seu contributo activo no sentido de uma melhor qualidade de vida com maior respeito pelo ambiente:

- Introdução de um maior número de ciências humanas por forma a desenvolver novos modelos de negócio focados no cliente, nas suas motivações, práticas e estilos de vida;
- Introdução de tecnologias de informação e comunicação em todos os níveis do processo construtivo extensíveis a todo o ciclo de vida dos edifícios. Isto significa: um fluxo contínuo de informação que dissemina o conhecimento entre todos os intervenientes e locais de obra; introdução de soluções de arquitectura baseadas na modelização e simulação; automatização baseada na introdução de equipamentos electrónicos, wireless, comunicações móveis e outros;
- Introdução de sensor, nano e biotecnologias de forma a desenvolver novos materiais multifuncionais e efectuar uma reengenharia de componentes e de processos de construção;

- Integração de serviços oferecidos por sistemas satélite para, por exemplo, localizar equipamentos e monitorizar trabalhos realizados à distância;
- Adaptação a novos conceitos desenvolvidos por outras indústrias como a automóvel, a aeroespacial, incluindo a produção numa lógica de just in time, design de componentes, valorização da reciclagem em todo o ciclo de vida, entre outros.

As opções de construção bem como a introdução da tecnologia deverão ir ao encontro das necessidades e práticas sociais, orientadas por aspectos valorativos como o conforto, segurança, eficiência e estética.

Não será difícil antever que numa casa do futuro passem a ser realidade “escadas amigáveis; gás que não exploda; paredes que mudem de cor com o estado de espírito dos habitantes (...); a possibilidade de montagem rápida da cozinha ou da casa de banho em qualquer sítio; portas, armários, gavetas que não magoem; sanita, lavatório ajustáveis à altura do utilizador, soalhos com múltiplas personalidades; e ao mesmo tempo uma casa que possa mudar com a paisagem, com música que possa aumentar a sensação de conforto, com jardim em auto-manutenção”¹⁰².

A abertura de portas e o controlo à distância de todos os aparelhos domésticos através do telemóvel ou da internet são outras das facilidades cuja generalização se antevê para a casa do futuro.

Em cada época, um edifício deverá responder a um conjunto de características civilizacionais, culturais, religiosas, políticas, ambientais, artísticas e sociais.

Por outro lado, corresponder à procura implica ter presente determinados fenómenos e processos sociais a ocorrer na actualidade.

Com maior incidência em contextos de urbanidade, a vida quotidiana polariza-se essencialmente entre uma vida que quase dispensa a comunidade (secundarização das relações de vizinhança, da solidariedade, entre-ajuda, causas comuns, etc. em prol de um maior individualismo) e novas modalidades de sociabilidade, com destaque para a que é mediada pelos equipamentos interactivos. Por isso, a internet terá de estar tão presente quanto qualquer outro bem básico já irreversivelmente imbuído na

Notas:

¹⁰¹ Oportunamente, e a este propósito, a AECOPS subscreveu a Carta de Princípios de Sustentabilidade adoptada pela FIEC (Fédération de l'Industrie Européenne de la Construction)

¹⁰² Baseado no artigo “Construção do Futuro”, Revista Arte & Construção de Janeiro 2006

Construção, como a electricidade e a água. Em consequência, esta realidade poderá implicar a definição de espaços para instalação SoHo (Small office/Home office) seja ao nível dos espaços privados ou comuns no interior da habitação familiar, tanto na óptica da ocupação dos tempos livres como na óptica do desenvolvimento do teletrabalho. Simultaneamente, a “revolução digital” leva à tendência para computadores “ultraportáteis”, cada vez mais pequenos, leves e eventualmente flexíveis, donde a necessidade de espaços para a instalação destes equipamentos poderá ser menor, ficando ao dispor de cada indivíduo optar pelo lugar onde prefere desenvolver as suas actividades interactivas.

Face à tendência actual para o individualismo, cada membro da família procurará ter o seu espaço próprio orientado para as suas motivações específicas, consoante a fase do ciclo de vida em que se encontra: diferentes agendas, diferentes gostos, diferentes dependências tecnológicas, enfim, diferentes formas de encarar a casa e a sua utilidade, o que apela a que as habitações sejam cada vez mais multifuncionais e flexíveis.

Diversas formas de organização familiar em consequência do aumento do número de divórcios, segundos casamentos ou outras formas de conjugabilidade, mais pessoas a viverem sós, mais filhos de diferentes uniões, mais idosos sem apoio familiar que, a nível psíquico, trazem consequências emocionais complexas e dolorosas, são realidades sociais vividas de formas distintas e que condicionam a procura de diferentes tipologias de habitação.

A apropriação do espaço será efectuada de forma diversa tanto quanto são diversos os tipos de agregados familiares existentes. São realidades sociológicas de difícil apreensão através da análise quantitativa, mas que, tendo em conta os factores de mutação social, cultural e demográfica atrás enunciados, é de considerar a diversidade de tipologia nos edifícios e/ou nos contextos urbanos, no sentido de alargar as possibilidades de escolha de local para viver e contemplar diferentes estilos de vida.

Se é verdade que se verifica a tendência para uma menor dimensão dos agregados familiares que poderá, em certa medida, ser indutora de crescente procura de edifícios de menores tipologias, é de esperar que não deixem de existir agregados fami-

liares com maior número de membros, até porque o aumento da esperança de vida sugere a possibilidade de algumas famílias poderem acolher, nas suas casas familiares idosos. Nesse sentido deverá, igualmente, ser encarada a possibilidade de facilmente adaptar a casa a necessidades que venham a surgir ao longo dos diversos ciclos de vida da família.

Seja qual for a utilidade do edifício, cada vez mais existe a necessidade de instalar novos equipamentos na tentativa de satisfazer novos requisitos, sobretudo através da adopção de tecnologia apropriada. Se a isto se juntar uma maior preocupação estética e de design, apelando aos sentidos e despertando emoções, então as exigências vão para além do espaço, privilegiando-se uma maior diversidade e elementos de distinção que podem passar pela introdução e combinação de diversos materiais.

Noutro sentido, a diversidade¹⁰³ quanto ao uso dos edifícios contribui para o bom funcionamento da comunidade. Por exemplo, ao apresentar actividade humana ao longo do dia, o espaço público transmite alguma segurança ao contexto urbano onde se insere. As áreas urbanas multifuncionais também têm a vantagem de permitir encontrar o que se precisa perto de onde se está, sem perda de tempo em deslocações. Estes aspectos estão, obviamente, relacionados com a qualidade de vida da cidade.

As cidades estão hoje em dia a ser alvo de processos de revalorização, em certos casos de reinvestimento e revitalização social e económica, muitos dos quais em resultado de políticas urbanísticas de reabilitação. Importa aqui referir o processo de gentrificação¹⁰⁴, enquanto conjunto de processos de transformação do espaço urbano, sobretudo de áreas urbanas degradadas, que ocorre em várias cidades do mundo, com o objectivo de as tornar novamente atraentes face à procura de públicos e capitais privados. Estes processos têm consequências ao nível da recomposição da textura social, cultural e urbanística. Nesta perspectiva, as estratégias residenciais, comerciais, as actividades de consumo, bem como as formas de apropriação do habitat são factores relacionados com as transformações do imobiliário que, por sua vez e conjugados com estilos de vida, deverão ser contemplados na actividade de construir.

Nalgumas cidades europeias, inclusivamente em Portugal, assiste-se ao “enobrecimento” das zonas

Notas:

¹⁰³ Klas Tham tem apresentado diversas dissertações sobre as qualidades da diversidade de tipologias nos edifícios ou nos contextos urbanos. É uma discussão também partilhada por Lídia Tirone

¹⁰⁴ O Conceito original “gentrification”, foi proposto por Ruth Glass. Foi adoptado por Neil Smith e por Walter Rodrigues.

centrais no interior da cidade, em que é valorizado o património histórico e arquitectónico, o mobiliário e as formas decorativas, bem como a preservação da “tradição” do bairro, onde muitas vezes, é incrementada a estetização da vida quotidiana. Aquele fenómeno social presente nas sociedades contemporâneas deverá ser equacionado na perspectiva dos trabalhos, sobretudo, de reconstrução que implicam no presente e no futuro.

À medida que se assiste “a um progressivo deslocamento da ênfase mais económica e funcional das metrópoles modernas, de desenvolvimento centrado na produção, para uma ênfase mais cultural e estética, das metrópoles contemporâneas, de desenvolvimento centrado no consumo, deslocamento esse que está presente, na própria lógica actual da economia de mercado das sociedades desenvolvidas (...)”¹⁰⁵ surgem domínios que se tornarão objecto de negócio e investimento, com consequente reflexo no sector da Construção.

Assim e atendendo ao crescendo de actividades económicas ligadas à produção simbólica, surgem então novas oportunidades de mercado, como por exemplo:

- O Mercado da Cultura e Lazer (aventura e experiências);
- O Mercado do Bem-estar, Saúde e Estética;
- O Mercado do “Tomar Conta” (idosos, crianças, jovens, pessoas em situação de dependência).

Em qualquer um destes, a Construção estará presente a proporcionar mais edifícios destinados ao conhecimento, mais edifícios para entretenimento, mais parques para a prática de desportos radicais; mais edifícios para cuidados de saúde, mais ginásios, centros de estética e cuidados corporais, SPA’s; mais centros de actividades ocupacionais, residências de convivência e lares de idosos. Ou seja, mais edifícios onde sejam prestados serviços que acompanhem as tendências da sociedade actual, tendo em conta que no processo de transformação global da economia e da cultura, o mercado apresenta uma tolerância activa face às diferenças de estilos de vida e de comportamentos individuais dos sujeitos e consumidores.

Em suma, estaremos confrontados com uma visão bipartida em que, por um lado, é premente a mo-

dernização dos processos de construção com base na eficiência e flexibilidade, apoiadas numa elevada modelização e numa quase auto-regulação dos edifícios e, por outro lado, é necessário ir ao encontro de identidades sociais e determinados estilos de vida, construindo edifícios nos quais os consumidores se reconheçam e com os quais se identifiquem.

Na convicção de que qualquer uma destas duas vertentes terá a sua procura, é, no entanto, certo que o modelo dominante até à data, assente essencialmente na construção nova e na expansão dos centros habitacionais, se encontra esgotado por ser insustentável do ponto de vista social, económico, ambiental e urbanístico.

As cidades do futuro são, de acordo com a Nova Carta de Atenas, as cidades antigas, pelo que a problemática da conservação e da reabilitação urbana é indubitavelmente uma questão central na abordagem do futuro da construção.

5.1.2.4. Reabilitação, urbanização e ordenamento do território

Ao construir esgota-se, quase irreversivelmente, uma parcela de um bem precioso - o espaço - porque os ciclos da Construção e de decisão são longos e o outro bem - o capital - é também, quase sempre, escasso. Por isso, fazer bem à primeira tem aqui um significado redobradamente importante.

Articular a promoção da construção com o planeamento e o ordenamento do território reveste-se, assim, de uma importância central para o equilíbrio harmonioso do património construído com o meio ambiental, espacial, económico e social. E hoje já é quase impossível abordar esta temática sem relacionar o planeamento do território, nomeadamente ao nível do desenho urbano local, com a reabilitação.

De facto, “O planeamento do território e o urbanismo são indispensáveis para garantir um desenvolvimento sustentável, entendido como a gestão prudente do espaço, que é um recurso crítico, de oferta limitada e com procura crescente.”¹⁰⁶

Reabilitar o solo através dos edifícios que o ocupam é uma prioridade que decorre do fenómeno da cres-

Notas:

¹⁰⁵ Rodrigues, W., in *Sociologia Problemas e Prática*, nº 12

¹⁰⁶ em *Concelho Europeu de Urbanistas, “A Nova Carta de Atenas 2003 – a Visão do Concelho Europeu de Urbanistas sobre as Cidades do Séc.XXI.” Lisboa, 2003*

cente urbanização verificada em Portugal, tal como tem vindo a acontecer, já há mais tempo e de forma mais acentuada, nos restantes países da Europa.

Transformar o modelo de vida em cidade, cada vez mais enraizado, num meio de promover o desenvolvimento sustentável é um desafio que exige um diálogo concertado entre urbanistas, projectistas, promotores, construtores e, obviamente, responsáveis pela administração do território, nacionais, regionais e locais.

O que deve estar hoje em causa não deve de ser a forma de expandir a cidade, mas sim a de a revitalizar. A regeneração urbana é, assim, a questão de fundo a ter presente e que deve ultrapassar a, já antiga, discussão em torno de questões como as reservas agrícolas e ecológicas nacionais e restantes imposições, encaradas como obstáculos, decorrentes das opções tomadas em sede dos vários instrumentos de gestão territorial.

Apesar de muitas vezes serem questionáveis os critérios e o rigor que estiveram na base dessas opções, muitas das discordâncias relativas aos planos territoriais têm tido motivações económicas relacionadas com o imobiliário ou a propriedade, mais do que preocupações genuínas de defesa do uso racional dos solos e preservação da natureza.

O certo é que planos com falta de visão estratégica ou pouco eficazes na sua aplicação têm conduzido a expansões urbanas que contribuem tanto para a degradação do território como da qualidade de vida.

Esta não é, contudo, a única razão para o alargamento das cidades para fora dos seus perímetros urbanos naturais. A falta de políticas integradas de incentivo à reabilitação, constitui, a par da anterior, uma das principais razões para o declínio dos centros urbanos e históricos.

Tal teve consequências ao nível das alterações das relações sociais levando a população a criar novos pólos urbanos, na maior parte dos casos, incaracterísticos e desmobilizadores da vida de bairro propícia à criação de relações vizinhança e de entre-ajuda.

Por outro lado, a dispersão dos usos do solo, criando zonamentos, afastados entre si, de uso exclusivo

para determinada função (habitação, serviços, comércio, etc.) ou estrato social gera:

- Maior tráfego e menor viabilidade para o uso de transportes públicos, aumentando os consumos energéticos e a poluição;
- A tendência para as baixas densidades que requerem a construção e manutenção de infra-estruturas de apoio a aglomerados dispersos, como equipamentos sociais e redes de transporte, de água, de saneamento, etc., exigindo um maior investimento público e menor rentabilização do conjunto de infra-estruturas já criadas;
- A eliminação de cinturas verdes envolventes das cidades e, portanto, um maior desequilíbrio entre património edificado e zonas verdes;
- O declínio de actividades económicas instaladas nos centros urbanos;
- Exclusão e ambiente propício à existência de conflitos sociais.

Acresce que o clima de competitividade entre cidades é crescente e, por isso, estas vão ter de implementar medidas que as dotem de economias e ambientes saudáveis, capazes de atrair cidadãos e empresas. Para isso, vão necessitar de se reabilitar e requalificar. Por isso, vão ser agentes de procura de trabalhos de reabilitação e requalificação tornando-se cada vez mais um dos principais, ou mesmo os mais importantes, motores de desenvolvimento do sector da Construção, designadamente no que respeita ao segmento dos edifícios.

Casas vazias e edifícios subutilizados, além de causarem uma sensação de inestética e desconforto urbano e de transmitirem uma má imagem local, constituem um desperdício de recursos, contribuindo negativamente para a referida competitividade das cidades.

Urge, portanto, aproximar os níveis de actividade neste segmento aos verificados nos restantes países da Europa, onde o seu peso (no caso dos edifícios) ronda os 54,8%¹⁰⁷.

5.1.3. Tendências futuras: para quem, onde e o que construir?

No Início deste trabalho foi colocada a questão: Vamos construir para quem? onde? e o quê?

Notas:

¹⁰⁷ Dados relativos a 2010 retirados do Relatório do Euroconstruct relativo à 70ª Conferência realizada em Dezembro de 2010

Depois ter sido apresentado o que se considerou de maior relevância quanto à evolução futura da Construção, tendo como horizonte o ano 2025, cabe aqui expor

uma síntese daquelas que serão as principais tendências anteriormente fundamentadas e independentes de uma evolução em cenário alto, médio ou baixo.

Ilustração 14 - Para quem, onde e que edifícios construir (Síntese)

Para Quem?

Edifícios Residenciais	Famílias mais pequenas	
	Famílias financeiramente menos prósperas	
	Famílias mais exigentes no que respeita à qualidade e ao conforto	
	Famílias com maiores preocupações de carácter ambiental	
	Famílias mais exigentes do ponto de vista do nível de serviço	
	Famílias com pessoas mais idosas	
	Famílias com maiores exigências ao nível da arquitectura e do <i>design</i>	
	Famílias mais dependentes do uso de tecnologia	
Edifícios Não Residenciais	Escolas	Menos indivíduos em idade escolar
		Maiores necessidades do ponto de vista tecnológico
		Maior rentabilização dos espaços de ensino (diferentes tipos de formação em diferentes períodos do dia)
	Indústria	Menor número de unidades pertencentes à indústria tradicional
		Maior número de indústrias baseadas no "conhecimento"
		Empresas com necessidade de reduzir custos fixos
	Comércio e Serviços	Actividades mais dependentes de tecnologias de comunicação e gestão
		Empresas com necessidade de reduzir custos fixos
	Turismo	Mais turistas nacionais e estrangeiros com maiores exigências ao nível da qualidade, do serviço e da capacidade de inovação
	Saúde	População mais envelhecida e dependente de cuidados de saúde
	Cultura	População com tendência a aumentar os consumos de natureza cultural e turistas nacionais e estrangeiros

Uma Visão Revisitada do Futuro

Onde?

Edifícios Residenciais	Nas cidades, principalmente nas grandes e médias	
	Com menor dispersão de forma a privilegiar as proximidades e maiores densidades	
	Mais nos centros urbanos e menos nas periferias (na medida em que se concretizarem as expectativas quanto à regeneração urbana)	
	Mais no Litoral, menos no Interior	
Edifícios Não Residenciais	Escolas	Nas cidades, principalmente nas grandes e médias
		Mais nos centros urbanos e menos nas periferias (na medida em que se concretizarem as expectativas quanto à regeneração urbana)
		Mais no Litoral, menos no Interior
	Indústria	Junto a locais bem servidos por infra-estruturas de transporte e plataformas logísticas
		Próximo da mão-de-obra
		Próximo de actividades da mesma fileira industrial (tendência para a <i>clusterização</i>)
	Comércio e Serviços	Nas cidades, principalmente nas grandes e médias
		Mais nos centros urbanos e menos nas periferias, no caso do pequeno comércio, na medida em que se concretizarem as expectativas quanto à regeneração urbana e ao desenvolvimento do comércio de especialidade
		Mais no Litoral, menos no Interior
	Turismo	Em todo o País de acordo com as potencialidades endógenas de cada Região e nas cidades, no pressuposto do desenvolvimento do turismo cultural
	Saúde	Junto às cidades, principalmente nas grandes e médias
		Nos centros urbanos, quando se trate de serviços de assistência continuada (caso dos idosos)
		Mais no Litoral, menos no Interior
	Cultura	Principalmente nas cidades e nas regiões com maior desenvolvimento turístico

Notas:

*Excepto nos casos em que se trate de actividades com características que obriguem a localizações específicas

O quê?

Edifícios Residenciais	Mais Reabilitação e menos Construção Nova	Tipologias diversificadas (no mesmo edifício e/ou no mesmo bairro)	
		Incorporação de flexibilidade que permita adaptações a necessidades em mutação de acordo com mudanças no agregado familiar e/ou estilos de vida	
		Casas inteligentes, com construção energeticamente eficiente, que promovam a URE, a reciclagem de materiais e a redução da emissão de gases com efeitos de estufa	
		Casas adaptadas às necessidades de habitantes mais idosos	
		Casas integradas num conceito mais vasto de prestação de um serviço em que é importante o pós-venda: inclui reparação e manutenção, limpeza, tratamento de espaços comuns, etc.; e outras prestações de serviços do tipo "flat services", em que existe partilha de usos de determinados espaços funcionais num edifício	
		Mais residências de ocupação sazonal	
		Mais residências de uso partilhado (convivências)	
		Casas com mais conforto, mais e melhor <i>design</i> e valor arquitectónico	
Edifícios Não Residenciais		Escolas	Melhor apetrechamento técnico e preparadas para diferentes usos de ensino
		Indústria	Edifícios inteligentes, energeticamente eficientes, que promovam a redução dos custos energéticos e optimizem os processos produtivos
		Comércio e Serviços	Edifícios inteligentes, energeticamente eficientes, que promovam a redução dos custos energéticos e o suporte das actividades em novas tecnologias de informação
		Turismo	Aposta na qualidade, <i>design</i> e valor arquitectónico em qualquer dos segmentos estratégicos para o sector
		Saúde	Grandes unidades hospitalares que sirvam aglomerados populacionais numerosos e pequenos estabelecimentos de saúde para prestação de serviços de cuidados de saúde e bem estar nos centros urbanos e para apoio ao turismo residencial
		Cultura	Reabilitação de património histórico e requalificação de edificações diversas (museus, espaços dedicados a eventos culturais)

5.2. Engenharia civil

5.2.1. Ponto de partida

Definição do objecto

É difícil, senão mesmo impossível, identificar na nossa vida quotidiana dimensões a que a engenharia civil seja totalmente alheia. Desde o espaço que habitamos até às infra-estruturas de transporte que possibilitam a nossa mobilidade, desde a satisfação das nossas necessidades mais elementares no domínio da energia e da água, até à utilização dos meios de comunicação, a engenharia civil tem tido um papel activo na identificação das necessidades humanas e no desenvolvimento de soluções para as satisfazer.

À medida que as sociedades evoluem as necessidades humanas vão-se tornando mais complexas, sendo portanto de esperar que a engenharia civil continue a enfrentar grandes desafios no futuro.

Feita esta introdução importa identificar claramente o objecto do presente capítulo.

O conceito de engenharia civil a que vamos recorrer não é o que a considera um ramo da engenharia. O que nos importa aqui distinguir é um determinado tipo de trabalhos que pela sua especificidade consideramos como um segmento específico dentro da construção.

A tipificação do segmento da engenharia civil é diversa e depende das fontes e dos indicadores que se analisam. Deixamos aqui dois exemplos.

“Actividades especializadas de engenharia civil (pontes, túneis e viadutos) e outra construção especializada (construção de redes de transporte de água, de distribuição de energia, redes de telecomunicações, cruzamento de túneis rodoviários e consolidação de terrenos), bem como actividades de construção de edifícios mistas com as actividades anteriores”¹⁰⁸.

“A engenharia civil inclui todos os trabalhos de construção não classificados como construção de edifícios, isto é, construção de estradas, auto-estradas, caminhos-de-ferro, pontes, aeroportos, água e esgotos, barragens e irrigação, etc.”¹⁰⁹

Notas:

¹⁰⁸ INE, *Índice de Produção na Construção e Obras Públicas (nota metodológica)*

¹⁰⁹ OCDE, *Glossário de Termos Estatísticos (sob o tema Estatísticas Industriais e dos Serviços)*

Importa ainda agregar os diversos tipos de trabalhos, incluídos no segmento engenharia civil, em sub-segmentos de forma a conhecer com maior detalhe as especificidades inerentes a cada tipo de trabalho. Como é fácil de perceber, a diversidade da informação recolhida, a que corresponde igual diversidade das fontes utilizadas, não permite uma total aderência de todos esses elementos a uma estrutura pré-determinada.

No que diz respeito à evolução recente e perspectivas de evolução do segmento da engenharia civil, a estrutura utilizada é a que nos serve de referência para o Euroconstruct.

Engenharia Civil	Infra-estruturas de Transporte
	das quais: estradas, caminhos-de-ferro e outros
	Redes de Energia e Água
	Outros

Esta opção resulta do facto de já ter sido desenvolvido ao longo dos anos de participação de Portugal na rede Euroconstruct, um grande esforço no sentido de traduzir informação com origem em fontes muito diversas numa tendência de evolução de grandes famílias dentro da engenharia civil.

Seria certamente mais interessante ter uma estrutura mais desagregada, mas tal implicaria necessariamente uma perda de qualidade da informação disponibilizada que pensamos não ser desejável.

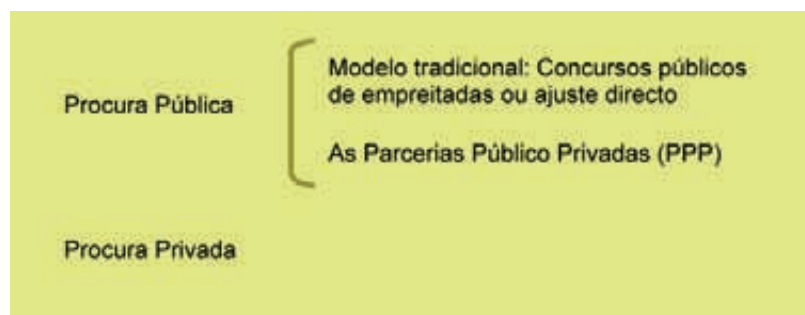
Importa também esclarecer que são considerados nos trabalhos de engenharia civil, quer as obras públicas, quer as obras particulares. Tradicionalmente, à engenharia civil são associados os projectos de infra-estruturas públicas. No entanto e pese embora o peso do sector público neste segmento seja de facto muito significativo, uma fatia não negligenciável cabe ao sector privado.

Caracterização da procura

A procura dirigida ao segmento de Engenharia Civil

tem grosso modo duas naturezas, uma privada e outra pública, sendo por vezes difícil definir com exactidão a fronteira que as separam.

Esquemáticamente, podemos definir a procura da seguinte forma:



A Procura Pública: Modelo Tradicional (contratos de empreitada)

De acordo com os dados relativos aos concursos públicos disponibilizados pela AECOPS, a Administração Central foi, no período 2005-2009, a entidade que mais obras adjudicou em Portugal (aproximadamente 49%)^{***}.

O peso da Administração Central no mercado de obras públicas não era, no entanto, idêntico em todos os tipos

de obra.

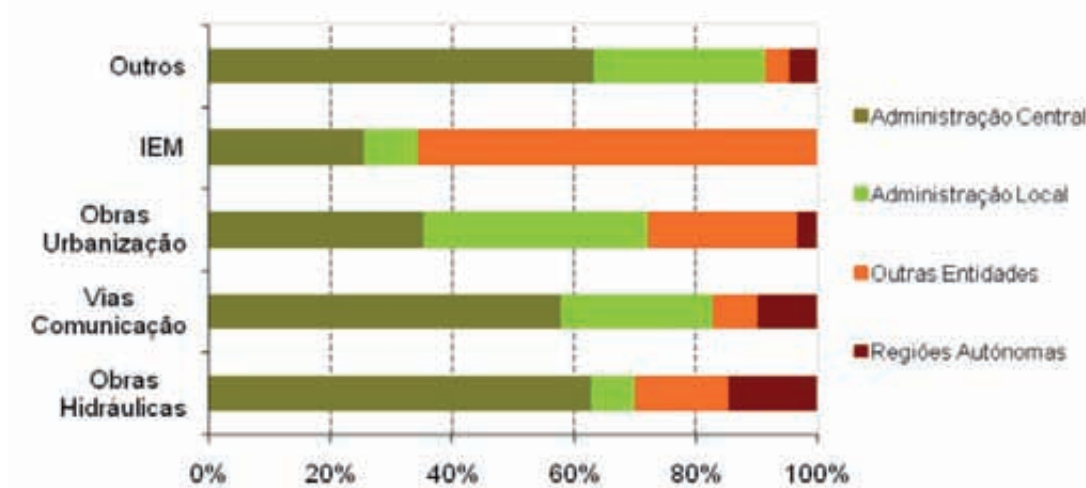
Os dois exemplos opostos são o das Obras Hidráulicas e Instalações Eléctricas e Mecânicas, nos quais a Administração Central foi responsável por 63% e 26%, respectivamente, do valor das adjudicações.

O peso da Administração Central no mercado de obras públicas decresce consideravelmente se a variável considerada for o número de concursos adjudicados. Com efeito, no período 2005-2009, o número de concursos públicos adjudicados pela Administração Central correspondeu a aproximadamente 21% da totalidade das adjudicações (cerca de metade do peso desta entidade quando a variável em análise é o valor dos concursos).

Quer isto dizer que embora a Administração Central adjudique “menos” concursos, o valor médio dos mesmos é elevado, compensando parcialmente essa diferença.

O valor médio das adjudicações foi, no período de 2005-2009, de 1,3 milhões de euros. No caso de serem as Regiões Autónomas ou a Administração Central a entidade adjudicante, o valor médio das adjudicações sobe para 4,3 milhões de euros e 3,1 milhões de euros, respectivamente.

Gráfico 45
Concursos Adjudicados Por Tipo de Obra e entidade (valor) – 2005 a 2009



Fonte: AECOPS

Notas:

^{***} Análise do valor dos concursos públicos adjudicados, no período 2005 a 2009 (preços correntes)

Uma Visão Revisitada do Futuro

Em síntese, no mercado de obras públicas, no período 2005-2009:

TIPO OBRA	O, Hidráulica	Vias Comunicação	Obras Urbanização	IEM	Outros
Dono de Obra	1. Adm. Central 2. Outras Ent. 3. R. Autônomas	1. Adm. Central 2. Adm. Local 3. R. Autônomas	1. Adm. Local 2. Adm. Central 3. Outras Ent.	1. Outras Ent. 2. Adm. Central 3. Adm. Local	1. Adm. Central 2. Adm. Local 3. R. Autônomas
Valor Médio Adjudicação	3,5 Milhões de euros	1,4 Milhões de euros	1,0 Milhões de euros	1,8 Milhões de euros	1,9 Milhões de euros

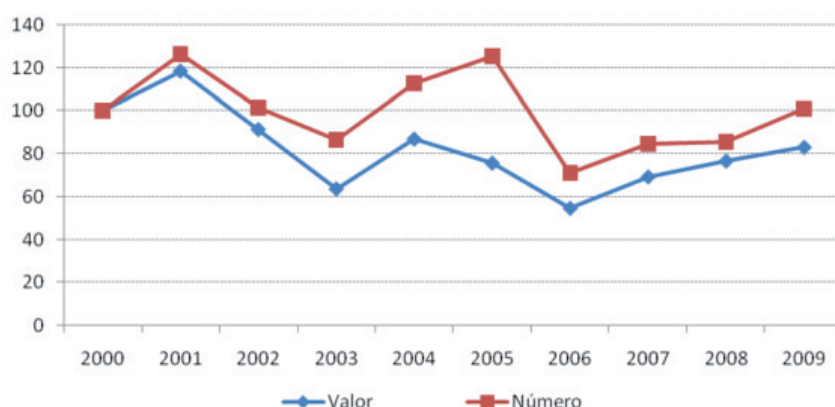
Entre 2000 e 2009 o peso da Administração Central no mercado de obras públicas aumentou significativamente, passando de 48% para 59% do valor das adjudicações, o que se ficou a dever ao forte acréscimo do valor das adjudicações da Administração Central nos últimos dois anos.

De facto, se considerarmos a média do período 2005 a 2009, o peso dessa entidade é significativamente inferior e em linha com o verificado no início da década. O ano em que a Administração Central menos pesou no valor das adjudicações de trabalhos de engenharia civil foi 2003 (30%).

A Administração Local tem vindo progressivamente a registar uma redução do seu peso no valor dos concursos adjudicados, passando de 46% em 2000 para 29% em 2009.

As outras entidades têm vindo a ganhar terreno no que diz respeito ao mercado de obras públicas, quase duplicando o seu peso no valor das adjudicações na última década (de 5% em 2000 passa para 9% em 2009), com um período de forte dinamismo em 2006 e 2007 (quando chegou a pesar 24% e 21% no valor total das adjudicações, respectivamente).

Gráfico 46 – Evolução dos concursos adjudicados, engenharia civil, em número e valor (2000=100)



Fonte: AECOPS

Por fim, no que diz respeito às Regiões Autônomas, não se regista uma evolução significativa entre 2000 e 2009 no que diz respeito ao peso daquela entidade no mercado de obras públicas, embora seja de referir que durante esta década se registaram períodos de forte crescimento (2001, 2003 e 2006).

Embora com evoluções distintas ao longo dos últimos nove anos, em termos globais pode afirmar-se que o mercado de obras públicas registou um significativo retrocesso entre 2000 e 2009,

reflectido no decréscimo observado ao nível do valor dos concursos adjudicados. De facto, em 2009 o valor dos concursos adjudicados, a preços correntes, encontrava-se 20% abaixo do nível registado em 2000, o que é de facto bem elucidativo das fortes restrições a que o investimento esteve sujeito nos últimos anos.

As Parcerias Público Privadas

O conceito de Parceria Público-Privada pode ser tão abrangente quanto se queira considerar a miríade de relações que se podem estabelecer entre o sector público e o sector privado e que tenham subjacente uma qualquer forma de cooperação entre as duas partes.

Não obstante, os diversos autores e organismos com publicações nesta área consideram que para que uma relação entre um parceiro público e privado seja considerada uma PPP deve observar-se o seguinte:

- a existência de um contrato (ou união de contratos) de colaboração entre um parceiro público e um parceiro privado;
- a colaboração entre as duas partes é feita numa óptica de longo prazo;
- o objecto do contrato é a satisfação de necessidades colectivas;
- o contrato compreende várias etapas, como o planeamento, a construção, a exploração e o financiamento;
- as duas partes obtêm ganhos, que reveste a forma de lucros para o sector privado e poupança para o sector público (value for money);
- a remuneração do parceiro privado advém de pagamentos contratualizados com o Estado ou dos utilizadores/clientes;
- existe partilha de riscos, com cada uma das partes a assumir o risco que melhor consegue gerir.

Embora as Parcerias Público-Privadas (PPP) tal como hoje as conhecemos sejam relativamente recentes, muitas das infra-estruturas da era moderna foram construídas pelo sector privado, no que se poderia considerar como iniciativas precursoras das actuais PPP (ex. metro de Londres, rede ferroviária em França).

Já no século XX e no seguimento de vários choques que deixaram a nu a fragilidade da economia capitalista e puseram a tónica no papel do Estado enquanto fornecedor de bens e serviços públicos, a intervenção

do sector privado foi sendo sucessivamente reduzida.

O Estado passou então a garantir a construção e manutenção das infra-estruturas, bem como o domínio de sectores considerados estratégicos para a economia (ex. telecomunicações, energia) e a criação de um sistema de protecção social que viria a ser conhecido como Estado-Providência.

Apenas nos anos 80, quando começa a tomar forma a onda neoliberal, no Reino Unido com Margaret Thatcher e nos Estados Unidos com Ronald Reagan, o papel do Estado na economia começa a ser novamente equacionado. É nesta altura que ganham força as ideias de privatização, liberalização e desregulamentação da economia. O Estado é, nesta altura, visto como sinónimo de burocracia e ineficiência.

É neste contexto que surge aquela que poderá ser considerada a primeira experiência no domínio das PPP na Europa, mais concretamente no Reino Unido. A chamada PFI (Private Finance Initiative) foi um programa político iniciado durante o governo de John Major e a que Tony Blair deu continuidade.

O desenvolvimento das PPP no resto da Europa foi significativamente mais lento e com experiências muito distintas nos vários países. Regra geral, os países do Sul da Europa foram mais entusiastas das PPP, enquanto a Alemanha e os países Nórdicos se mostraram muito mais renitentes à ideia da participação do sector privado numa esfera que é tradicionalmente pertença do sector público.

De qualquer forma, as PPP reforçam a sua importância no final da década de 90, numa altura em que o sector público se debate com a necessidade de controlar as suas contas, sobretudo aqueles que se vêm na contingência de cumprir os critérios de convergência. De facto, o Pacto de Estabilidade colocou o limite do défice e da dívida públicas nos 3.0% e 60.0%, em percentagem do PIB, colocando uma forte pressão sobre as contas públicas.

Assim, as PPP aparecem como verdadeiras soluções milagrosas no sentido em que permitem que os bens e serviços públicos continuem a ser assegurados sem encargos significativos, imediatos, sobre as contas públicas. A forma como as PPP foram usadas pelos Governos de vários países para encobrir encargos públicos, sob pretexto de uma maior eficiência do sector privado e

de poupanças significativas para o erário público, deverão ter contribuído significativamente para a desconfiança com que hoje ainda se olham as PPP.

A este propósito refira-se que foram feitas várias alterações, quer pelo Eurostat, quer por outros organismos, no sentido da correcta contabilização dos encargos com as PPP nas contas públicas.

O Reino Unido é o país mais desenvolvido em termos de montagem de projectos sob a forma de PPP, com uma significativa institucionalização do conceito. A par do desenvolvimento das PPP foram sendo criados no Reino Unido vários organismos que visam apoiar e controlar a execução das PPP e constituíram-se grupos de trabalho e foram publicados inúmeros relatórios sobre o desenvolvimento das PPP. É de notar o esforço no sentido de desenvolver contratos standard de PPP. A sistematização de procedimentos e a partilha de experiências nos vários domínios de intervenção são precisamente dois aspectos frequentemente citados como factores-chave ao sucesso da implementação, em larga escala, das PPP.

A Austrália é outro dos países, para além do Reino Unido, em que se regista maior desenvolvimento das PPP, embora de forma descentralizada.

As PFI – Private Finance Initiative (Reino Unido)

As diferenças na forma de financiamento das PPP deram origem a dois modelos de PPP: o modelo britânico (PFI) e o modelo continental ou concessivo, com grande tradição em França.

No modelo britânico o parceiro privado é responsável pela realização e gestão das infra-estruturas, com a remuneração do parceiro privado a ser feita através de pagamentos regulares por parte do parceiro público. Não existe uma relação directa entre o parceiro privado e o utilizador final.

A PFI é apenas uma das formas das PPP, embora no Reino Unido os dois conceitos sejam quase sinónimos dado a grande relevância daquele modelo de PPP.

Fonte: Nazaré da Costa Cabral, As Parcerias Público Privadas (Cadernos IDEFE, n.9, Almedina)

O grande desenvolvimento das PPP na Europa continental ocorreu sobretudo no domínio dos transportes, em especial na rodovia. A experiência obtida permitiu a extensão das PPP a outras infra-estruturas de transporte, de que a ferrovia é exemplo, seguindo-se a energia e a água. No Reino Unido a utilização das PPP extravasou o domínio das infra-estruturas “pesadas”, com experiências nas áreas da saúde, da educação, defesa, segurança pública e outros (ex. escolas, hospitais, tribunais, prisões, esquadras de polícia e habitação social).

A nível europeu¹¹¹, e excluindo o Reino Unido, o principal domínio de participação das PPP é nos transportes (84%), sobretudo na rodovia. Os sectores da educação e da saúde registam ainda uma participação muito incipiente das PPP, embora com experiências em alguns países (ex. Programa de PPP na Saúde, em Portugal).

No Reino Unido, cerca de 36% do valor dos projectos desenvolvidos em PPP foi no domínio dos transportes, seguindo-se os hospitais (20%) e as escolas (13%).

Regra geral, o sector público na Europa é favorável às PPP's, reconhecendo as vantagens que estas formas de colaboração entre o sector público e privado podem representar, nomeadamente:

- a possibilidade de desenvolver projectos complexos “on-time” e “on-budget”;
- a passagem de uma lógica de construção de infra-estruturas para uma lógica de serviço, com acréscimo de inovação e competitividade e uma maior preocupação para com a minimização dos custos ao longo do ciclo de vida da infra-estrutura;
- aumenta a avaliação da robustez do projecto por parte de entidades independentes;
- maior enfoque do sector público no value for money e não nas despesas de curto prazo;
- alarga o leque de alternativas de financiamento do sector público;
- pode representar uma alternativa de investimento interessante para alguns investidores, nomeadamente dos fundos de pensões.

O reconhecimento daquelas vantagens aliado à recente Comunicação da Comissão Europeia, de Novembro de 2009, permite antever um período de forte desenvolvimento das PPP. Assim, enquanto alguns países aprofundarão a sua experiência neste domínio, outros serão fortemente compelidos a utilizar esta forma de cooperação com o sector privado pela primeira vez.

Notas:

¹¹¹ Os dados relativos à UE e Reino Unido são referidos pelo BEI e constam do trabalho de Blanc-Brude, Goldsmith and Väilä (2007).

Não obstante a Comissão se mostrar muito favorável à utilização das PPP como forma de ultrapassar a actual crise por via do financiamento de projectos chave, nomeadamente aqueles que visam cumprir as políticas europeias no domínio do combate às alterações climáticas, à promoção de fontes de energia alternativa e de transportes sustentáveis e o incremento da investigação e inovação, esta necessidade surge num momento crítico.

Em virtude da turbulência vivida nos mercados financeiros internacionais e da grave recessão que se seguiu na maior parte das economias, muitos projectos não deverão conseguir financiamento enquanto outros deverão ver as condições de financiamento deteriorarem-se significativamente. De facto e de acordo com a EPEC¹¹², nos primeiros nove meses de 2009 o volume de contratos fechados caiu 30%, em termos homólogos.

A expectativa da maior parte dos agentes económicos é de que estas dificuldades desapareçam assim que a crise for ultrapassada, embora se possam manter outros desafios ao sucesso das PPP e que se prendem, no essencial, com a flexibilidade dos contratos às diferentes fases do projecto.

Como é óbvio, os sectores privados e público têm diferentes expectativas relativamente às PPP. De facto, durante períodos de crise o sector privado procura mais apoio por parte do sector público, enquanto este sente a necessidade de definir a fim das garantias e empréstimos cedidos para que a PPP se concretize. De preferência, os governos não querem que as PPP apareçam nas suas contas, pretendem manter a possibilidade de alterar os outputs e flexibilizar o fluxo dos encargos com as PPP. Por sua vez os empreiteiros, gestores de infra-estruturas e financiadores querem poder sair do projecto após um período razoável, mas o suficiente para dele retirarem proveito. Por outro lado, os fundos de pensões parecem cada vez mais interessados em ter um papel importante no financiamento das PPP, desde que os projectos apresentem um risco aceitável.

Assim, deverá assistir-se nos próximos tempos, a um novo paradigma na implementação das PPP, com:

- alteração das fontes de financiamento tradicionais;
- incremento das PPP no domínio dos serviços e não apenas nas infra-estruturas;
- tendência para melhorar os serviços prestados uti-

lizando as infra-estruturas existentes ao invés de construir novas (reabilitação);

- flexibilidade dos contratos, permitindo que os parceiros os alterem ao longo da vida da infra-estrutura.

Independentemente da evolução que as PPP venham a sofrer no futuro, o que temos como certo é o grande incentivo por parte das autoridades comunitárias à utilização das PPP como forma de ultrapassar a actual crise.

Na realidade, os vários Estados Membros têm implementado ambiciosos planos de recuperação da economia que visam estabilizar os mercados financeiros e limitar o seu impacto sobre a economia real, sendo que em muitos países o lançamento de infra-estruturas que estavam em carteira constituiu uma forma de combater a crise. Para a Comissão Europeia, as PPP podem ser um instrumento fundamental no desenvolvimento desses projectos, identificando largos benefícios para os sectores público e privado.

Adicionalmente, as PPP deverão ser utilizadas em projectos que visem desenvolver os mercados que a Comissão considera serem as bases da prosperidade futura da economia europeia.

Embora a Comissão reconheça que o enfoque das PPP se deva centrar na promoção da eficiência dos serviços públicos, através da partilha do risco e das mais-valias decorrentes das competências do sector privado, não se pode descurar o seu papel no alívio, no curto prazo, das contas públicas ao fornecerem uma fonte adicional de financiamento.

De facto, embora alguns países tenham já uma grande experiência no âmbito das PPP, em termos globais a experiência é muito limitada, estimando-se¹¹³ que as PPP representem apenas 4% do investimento público.

A Comissão Europeia reconhece, no entanto, que a crise está simultaneamente a colocar uma grande pressão sobre as contas públicas dos estados membros e a dificultar o acesso ao investimento privado, sobretudo de longo prazo, em projectos intensivos em capital.

Assim, a Comissão Europeia tem vindo a incentivar a utilização de financiamento europeu como forma de fomentar as PPP, nomeadamente através dos fundos estruturais, do Banco Europeu de Investimento e de instrumentos específicos no âmbito das TEN-T.

Notas:

¹¹² EPEC – European PPP Expertise Centre

¹¹³ Estudo da Siemens realizado em 2007, referido na Comunicação da Comissão COM (2009) 615 Final

Adicionalmente, têm sido tomadas iniciativas no sentido de agilizar as PPP, mormente a clarificação das regras relativas à sua contabilização por parte do sector público, da aplicação da legislação sobre contratação pública no domínio das PPP e a criação de plataformas que visem a troca de experiências nos vários domínios de aplicação das PPP, com disseminação de boas práticas.

Esta troca de experiências decorre do reconhecimento da complexidade deste tipo de projectos, nomeadamente:

- os elevados custos de transacção associados;
- a obrigação de existir conhecimento especializado no sector público;
- a dificuldade em conciliar as PPP's com o financiamento comunitário;
- a necessidade de existir um forte envolvimento político, a longo prazo, com os projectos.

Embora se reconheçam as dificuldades, e a avaliar pelas várias posições adoptadas, a Comissão Europeia tem a firme intenção de desenvolver um enquadramento favorável à efectiva cooperação entre o sector público e o sector privado com o objectivo de relançar a economia europeia, garantir a sustentabilidade, a competitividade e o fornecimento de serviços públicos de qualidade.

Portugal foi um dos países mais entusiastas do desenvolvimento das PPP, com um grande desenvolvimento deste tipo de contratos no final da década de 90, sobretudo no domínio da rodovia.

Com o Plano Rodoviário Nacional de 2000, que previa aumentar a rede de auto-estradas de 400 quilómetros para 3000 quilómetros em apenas seis anos, assistiu-se a um novo impulso das PPP, com uma significativa aplicação da figura de PPP em regime de portagens virtuais (SCUT – sem custo para o utilizador).

É também no início da última década que é anunciado o Programa de Parcerias Público-Privadas da Saúde, cuja implementação sofreu, como é público, sucessivos atrasos e constituindo-se como um exemplo de como não lançar um programa de PPP. De facto, e conforme salienta o Tribunal de Contas¹¹⁴ “Na altura do lançamento do programa de PPP na Saúde não existia, no seio das entidades públicas sectoriais, qualquer experiência específica em contratação de PPP. Apesar disso, o Estado entendeu, desde início, que tais entidades

sectoriais deviam concorrer para o lançamento de 10 unidades hospitalares, a um ritmo de 2 a 3 projectos por ano, o que se veio a verificar ser manifestamente irrealista.”

A falta de preparação técnica por parte das entidades públicas envolvidas no lançamento das PPP tem sido reiteradamente referida pelo Tribunal de Contas como uma das falhas na montagem de PPP em Portugal. Mas não é a única. Ainda a propósito do Programa de Parcerias Público-Privadas da Saúde, diz o Tribunal de Contas “Constatou-se (...) falta de clareza das peças concursais e a inexplicável óptica subjacente aos cadernos de encargos, muito próxima de uma contratação tradicional, bem como insuficiências na elaboração do comparador do sector público, entre outras”.

O comparador do sector público é um modelo financeiro que permite estimar o custo de desenvolvimento de um projecto admitindo que ele é desenvolvido pelo parceiro público (custo público comparável) e deve funcionar como o limite superior aceitável do custo do projecto quando se opte por uma PPP. O desenvolvimento deste modelo é fulcral na justificação, ou não, de uma parceria.

Em Portugal, o regime legal aplicável às PPP encontra-se regulado pelo Decreto-Lei n.º 86/2003, de 26 de Abril, revisto pelo Decreto-Lei n.º 141/2006, de 27 de Julho¹¹⁵. Aquele diploma estabeleceu pela primeira vez o quadro legal aplicável às PPP, definindo o regime jurídico aplicável à intervenção do estado na definição, concepção, preparação, concurso, adjudicação, alteração, fiscalização e acompanhamento global de parcerias público-privadas.

As alterações introduzidas ao Decreto-Lei n.º 86/2003, de 26 de Abril, tiveram por objectivo “(...) corrigir as deficiências ou fragilidades do regime originário e introduzindo um conjunto de inovações que permitam reforçar a coesão e articulação entre ministérios envolvidos, bem como um aperfeiçoamento de várias das suas disposições no sentido do incremento do controlo financeiro no lançamento de novas parcerias, nas alterações a contratos de parcerias já celebrados ou em

Notas:

¹¹⁴ Tribunal de Contas, Auditoria ao Programa de Parcerias Público-Privadas da Saúde, Rel. 15/2009 Audit

¹¹⁵ Este quadro normativo tem uma excepção, no âmbito da saúde, onde existe um regime específico aplicável e que decorre do Decreto-Lei 185/2002, de 20 de Agosto.

outras situações susceptíveis de gerarem um aumento de encargos para o parceiro público ou para o Estado.” Segundo o legislador, as alterações feitas ao Decreto-Lei n.º 86/2003 vêm, ainda, resolver outras situações:

- a ausência de mecanismo de partilha de benefícios financeiros a favor do Estado;
- a não consideração no caso base de receitas acessórias provenientes da parceria e que constituem receitas “escondidas” do parceiro privado;
- a excessiva frequência com que o Estado recorre à consultoria externa em matéria de PPP;
- a inadequação ou a baixa pressão concorrencial verificada em vários procedimentos concursais.

Para além disto, procede-se ao alargamento do âmbito de aplicação do Decreto-Lei n.º 86/2003 e é alterado o modo de funcionamento das comissões de acompanhamento das parcerias.

De acordo com artigo 2º do Decreto-Lei n.º 86/2003 “(...) entende-se por parceria público-privada o contrato ou a união de contratos, por via dos quais entidades privadas, designadas por parceiros privados, se obrigam, de forma duradoura, perante um parceiro público, a assegurar o desenvolvimento de uma actividade tendente à satisfação de uma necessidade colectiva, e em que o financiamento e a responsabilidade pelo investimento e pela exploração incumbem, no todo ou em parte, ao parceiro privado.”

Consideram-se parceiros públicos o Estado e entidades públicas estaduais, os fundos e serviços autónomos e as empresas públicas e as entidades por elas constituídas com vista à satisfação de interesses comuns.

Em Portugal, não são abundantes os trabalhos sobre o desenvolvimento das PPP, sendo as posições mais críticas a esta forma de contratação pública as várias opiniões veiculadas pelo Tribunal de Contas.

Assim, é de interesse referir as várias recomendações apontadas pelo Tribunal de Contas¹¹⁶ que, embora reconheça “a evolução globalmente positiva, sobretudo a nível legislativo” observada em Portugal entre 2005 e 2007, afirma também que “(...) a gestão das PPP, por parte do Estado, continua ainda marcada pelas deficiências estruturais (...)”, apontando as seguintes recomendações:

- a necessidade de se constituir um sistema de re-

colha e divulgação da experiência acumulada no domínio das PPP;

- o estabelecimento e a divulgação de linhas de orientação, contribuindo para a promoção das boas práticas nesta matéria, mantendo, no entanto, alguma flexibilidade;
- garantir uma maior estabilidade contratual, fundamental a projectos de longo prazo como são, tipicamente, as PPP.

Embora se possa reconhecer os avanços, no plano teórico, da implementação das PPP em Portugal, os vários “chumbos” do Tribunal de Contas a vários projectos lançados no domínio das PPP parecem traduzir a inexistência de uma cultura de rigor na forma como as PPP são geridas por parte do Estado.

Não podem deixar de suscitar alarme algumas das passagens do Acórdão do Tribunal de Contas relativo, e este é apenas um exemplo, à fiscalização prévia do contrato de concessão da “Subconcessão da Auto-Estrada Transmontana”. Numa delas o Tribunal de Contas¹¹⁷ refere, a propósito do comparador do sector público, “E não se tendo dado cumprimento à lei, - por não se ter elaborado o comparador público, - fica-se sem meios de saber se a constituição da parceria público-privada, que o contrato concretiza, é a solução mais adequada. Se tivesse sido elaborado, poderia, eventualmente, ter conduzido a outra solução, a outro contrato e a outro resultado financeiro.”

Perante a posição da Estradas de Portugal, SA (EP) que justifica, pelo menos parcialmente, a ausência do comparador do sector público pelo facto de ter sido instruída pelo Governo a avançar para aquele projecto através de uma PPP, diz o Tribunal de Contas “É à EP que compete demonstrar, perante o tribunal, - com os meios que a lei faculta-, que o contrato e o procedimento observam o que a lei dispõe. E todos estão sujeitos à lei: a EP, este Tribunal e o Governo. Portanto, o argumento de que se cumpriu uma ordem do Governo, não colhe, nem releva, para a decisão a tomar neste processo. A lei prevê que se proceda à elaboração do referido comparador público. Ora o que se constata, independentemente de quem participou no procedimento, é que tal elemento não existe.”

Foram ainda identificadas outras violações das disposições legais e regulamentares, que tiveram como re-

Notas:

¹¹⁶ Auditoria aos Encargos do Estado com as Parcerias Público-Privadas – Concessões Rodoviárias e Ferroviárias, Relatório n.º 4/2007

¹¹⁷ Acórdão n.º 161/09 – 02 Nov. 09 – 1ª S/SS (Processo n.º 32/09)

sultado a alteração do resultado financeiro daquele procedimento, não tendo sido acautelados os interesses financeiros do Estado.

A ocorrência deste tipo de situações, que pode ter diversas interpretações consoante os interesses e simpatias de quem as analisa, não pode deixar de ter um impacto global negativo na opinião pública, suscitando um clima de desconfiança face a este tipo de cooperação entre os sectores público e privado.

Para além disso, não será de menosprezar o impacto da análise feita pelo Tribunal de Contas no mercado financeiro, sobretudo a nível internacional, que poderá muito bem atribuir um risco muito elevado aos projectos lançados em Portugal sob a forma de PPP pela ausência de uma orientação clara relativamente aos objectivos das PPP e à ainda incipiente capacidade demonstrada pelo sector público em lidar com projectos de grande complexidade.

Assim, e a não se introduzirem as correcções necessárias aos procedimentos relativos aos projectos em regime de PPP, poderá ser posta em causa uma solução que pode efectivamente ser vantajosa para o sector público, para o sector privado e para o país, retirando pleno benefício da posição muito favorável da Comissão Europeia relativamente às PPP.

A Procura Privada

A procura privada tem um peso relativamente reduzido face à procura total dirigida a este segmento. De facto, a natureza dos trabalhos de engenharia civil, sobretudo infra-estruturas “pesadas”, reserva ao sector público o papel preponderante na evolução da procura.

Existem, no entanto, muitos casos em que é difícil determinar a natureza da procura. Esta dificuldade não resulta tanto de aferir qual a participação do Estado nas decisões de investimento das empresas em que detém posição relevante mas antes de aferir a natureza da decisão de investimento de uma empresa privada mas que detém a concessão de um serviço público.

Nesta última situação as decisões de investimento podem resultar, por um lado, de uma decisão autónoma da empresa tendo em vista, por exemplo, o aumento

da sua eficiência, e por outro, de uma obrigação da empresa tendo em vista o cumprimento dos níveis de serviço público a que está obrigada. Na primeira situação a natureza da procura é privada mas no segundo caso podemos considerar que a natureza da procura é pública.

Esta leitura é obviamente passível de contestação e muitas outras situações poderiam ser consideradas. Não é, no entanto, objectivo deste trabalho debater à exaustão esta questão, pelo que nos vamos cingir a identificar as situações mais evidentes de procura privada dirigida ao segmento de engenharia civil: obras de urbanização, caminhos e estradas particulares, furos de água, diques e represas, sistemas de irrigação, portos de embarcações de recreio, aeródromos e heliportos e sistemas de telecomunicações.

5.2.2. Tendências futuras: determinantes específicas e impacto

5.2.2.1. A Política Europeia dos Transportes

5.2.2.1.1. A política de transportes na década 2001/2010 - White Paper 2001

Após a entrada em vigor do White Paper 2001, que definiu as linhas estratégicas para a política europeia de transporte para a década 2001/2010, muitas foram as melhorias verificadas no sistema de transportes, quer de passageiros, quer de mercadorias, em ambas as vertentes, nacional e internacional.

O White Paper 2001 foi objecto de alterações e revisões por forma a adaptar-se às necessidades surgidas ao longo da última década. Assim e a título exemplificativo, refira-se que inicialmente este programa estratégico não fazia qualquer referência a políticas de segurança associadas aos sistemas de transporte. Contudo e após os ataques de 11 de Setembro de 2001, foi desenvolvida, no seu âmbito, uma política de segurança, tendo sido criadas agências de segurança para os vários tipos de transporte.

Foi notório o esforço empreendido no transporte rodoviário, ao nível da eliminação dos pontos negros e da diminuição de acidentes, no desenvolvimento do

transporte ferroviário de passageiros e de mercadorias e no desenvolvimento da intermodalidade e da logística.

Foram introduzidas melhorias significativas na qualidade dos transportes através do fortalecimento dos direitos dos passageiros, designadamente nos segmentos da aviação, ferroviário, marítimo e rodoviário (autocarros), sendo que é neste último segmento, a par com o ferroviário, que o nível de satisfação manifestado pelos utilizadores tem sido mais baixo.

No transporte marítimo, assistiu-se a uma diminuição considerável dos níveis de poluição e do número de acidentes marítimos, tendo sido estabelecido a nível comunitário um quadro regulamentar muito inovador na área da prevenção da poluição e das condições de segurança.

Ao nível do transporte aéreo foi adoptado um quadro legislativo harmonizado e comum a todos os países da União Europeia, de aplicação obrigatória, que visa abordar aspectos ligados à segurança neste sistema de transporte e que incide sobre as diversas vertentes: aeronaves, manutenção, infra-estrutura aeroportuária e sistemas de gestão de tráfego aéreo.

Também a dimensão social do transporte foi fortalecida, tendo sido adoptada legislação sobre os tempos de trabalho, o estabelecimento de critérios mínimos de formação da mão-de-obra e de reconhecimento comum dos diplomas e das qualificações dos trabalhadores, por forma a melhorar as condições de trabalho, nos sistemas de transporte rodoviário, ferroviário e marítimo.

Não obstante os desenvolvimentos verificados, o sistema europeu de transportes não está ainda no caminho da sustentabilidade.

Ao nível da intermodalidade, registou-se uma fraca expansão na mudança entre os vários modos de transporte, para o qual contribuíram factores como a falta de uniformização das redes internacionais e dos contentores de carga utilizados nos diferentes modos de transporte (ex: marítimo e portuário).

Não existe, até ao momento, uniformização da rede ferroviária europeia, sendo as características desta infra-estrutura diferentes em vários países da União Europeia, o que representa um constrangimento significativo à eficiência deste sistema de transporte.

Prosseguindo uma estratégia de criação de um mercado de transportes cada vez mais integrado a nível europeu, existem ainda outras lacunas importantes relativamente à diferenciação de tarifas praticadas e de subsídios atribuídos às empresas.

Foi no domínio ambiental que se registaram desenvolvimentos menos significativos no sistema de transporte sendo, por conseguinte, esta a área onde são necessárias mais intervenções com vista à sua melhoria.

O sector dos transportes foi o que, na última década, registou um maior acréscimo de actividade e o que, simultaneamente, obteve progressos mais diminutos na redução da intensidade de consumo de energia e emissão de gases de efeito de estufa, sendo por isso necessário envidar mais esforços para reduzir o nível de gases tóxicos e de micro-partículas lesivas para a saúde humana emitidos, principalmente, nas áreas urbanas.

No entanto, a eficiência energética dos transportes tende a aumentar devido, essencialmente, à adopção em 2009 de legislação específica que impõe padrões de desempenho relativamente às emissões de gases para os novos automóveis ligeiros.

5.2.2.1.2. O futuro da política europeia de transportes no horizonte 2020

A programação de uma política europeia de transportes para a próxima década pressupõe o conhecimento das tendências futuras em diversas áreas (económica, social, ambiental) e dos principais desafios que se apresentam para este sector. Assim:

- Tendências demográficas: envelhecimento da população europeia

Perspectivam-se alterações, não só nos diversos modos de transporte, designadamente ao nível da acessibilidade, da segurança e do conforto, mas também nas infra-estruturas a desenvolver, já que as verbas a afectar ao investimento público tenderão a reduzir-se, consequência do aumento das despesas públicas com pensões e cuidados de saúde, que no futuro, deverão absorver uma parcela significativa dos orçamentos dos diversos Estados.

- Fluxos migratórios e emigratórios

É expectável que os fluxos migratórios mantenham a tendência de crescimento observada nas últimas

décadas na Europa. Os impactos previstos, no sector dos transportes, decorrem de uma maior pressão urbanística, o que se traduzirá numa maior procura no segmento do transporte de passageiros em meio urbano.

- Tendências urbanísticas: o crescimento das cidades

As evoluções recentes apontam para uma maior procura pelas áreas urbanas por forma a garantir uma maior proximidade às actividades económicas. Esta tendência deverá prolongar-se no futuro e constitui um grande desafio à evolução do transporte urbano.

O aumento de meios de transporte urbano, em resposta às necessidades surgidas pela expansão dos centros urbanos, tenderá a agravar os problemas de congestionamento de tráfego e consequentemente o aumento das emissões de CO₂ para a atmosfera, do número de acidentes, de atrasos nas deslocações e de aumento dos consumos de combustível.

- Tendências e desafios ambientais

As tendências climáticas futuras apontam para o aquecimento global do planeta e para uma maior ocorrência de fenómenos climáticos extremos, como inundações, secas extremas, etc.

Os impactos esperados no sector dos transportes far-se-ão sentir, designadamente, ao nível da segurança dos vários meios de transporte e de algumas infra-estruturas, designadamente das marítimas e fluviais.

Assim e a par da necessidade de se desenvolverem medidas de adaptação às novas realidades, o sector dos transportes deverá equacionar medidas urgentes com vista a atenuar o impacto negativo que exerce sobre o ambiente.

- Aumento da escassez de combustíveis fósseis

O esgotamento de alguns dos recursos naturais e aumento da procura de combustíveis fósseis, vai conduzir a um aumento expressivo do preço destes produtos. Nesta perspectiva, deverá assistir-se a um incremento da procura de energias provenientes de fontes renováveis.

A progressiva diminuição do consumo de combustíveis fósseis pelo sistema de transportes será necessariamente uma realidade no futuro, assistindo-se consequentemente a uma redução, que se estima de cerca de metade, do transporte marítimo deste produto.

A sucessiva escassez de combustíveis fósseis irá contribuir para o surgimento da necessidade de introdução de alterações tecnológicas nos vários modos de transporte, sendo que, estrategicamente, a opção a tomar deverá considerar a utilização de veículos com mais baixa emissão ou mesmo com emissão nula de gases para a atmosfera.

- Tendência Globais

Perspectivam-se novos alargamentos da União Europeia (Leste da Europa e Norte de África), bem como a intensificação do processo de globalização, o aumento da população mundial e o crescimento significativo do comércio externo europeu.

Os acordos de comércio entre países e regiões, o desenvolvimento tecnológico nos transportes e nas tecnologias de comunicação, tendem a reduzir distâncias e barreiras temporais.

O forte crescimento económico de alguns países em vias de desenvolvimento poderá levar a um novo processo de globalização. Os transportes para fora da Europa deverão crescer muito mais do que dentro da Europa.

O aumento da população mundial terá um forte impacto na procura de transporte e consequentemente nos níveis de recursos energéticos disponíveis.

As opções futuras devem estabelecer como objectivo para o sector dos Transportes a criação de um sistema de transportes sustentado, minimizando o consumo dos poucos recursos disponíveis.

5.2.2.1.3. A caminho de uma política de transportes sustentável

O objectivo primordial de qualquer futura política europeia de transportes é estabelecer um sistema de transportes sustentável que preencha as necessidades económicas, sociais e ambientais e que seja simultaneamente integrado e competitivo.

Para que esse amplo objectivo seja atingido terão de se estabelecer um conjunto de prioridades que permitam melhorar a eficiência do sistema de transportes e responder, simultaneamente, às necessidades e aos desafios futuros já referidos:

- Integração dos vários modos de transporte, por for-

ma a melhorar a eficiência do sistema global de transportes;

- Acelerar o desenvolvimento e a implantação de tecnologias inovadoras, com o objectivo de satisfazer as futuras necessidades dos utilizadores e dos funcionários desse segmento;
- Melhoria da qualidade dos transportes, incrementando a segurança, reduzindo os acidentes e diminuindo os riscos para a saúde pública;
- Protecção dos direitos dos passageiros, salvaguardando sempre o direito das populações às acessibilidades, designadamente as de zonas mais remotas;
- Manutenção e construção de infra-estruturas, numa perspectiva de melhoria das acessibilidades a todos os utentes de forma generalizada.

As novas infra-estruturas deverão ser planeadas com o objectivo de maximizar os benefícios socio-económicos, tendo em atenção as externalidades e os efeitos sobre a rede global de transportes.

Contudo e num contexto económico dominado pela necessidade de controlo dos défices externos e dos níveis da dívida pública, a construção de novas infra-estruturas apresenta-se como uma opção dispendiosa. Assim, a alternativa passa por conseguir resultados igualmente eficientes utilizando menos recursos financeiros.

O prolongamento da utilização das estruturas já existentes e que têm proporcionado à Europa uma vantagem competitiva, poderá configurar também uma alternativa estratégica. Para que este objectivo venha a ser atingido, será necessário uma gestão apropriada, a manutenção, a melhoria e a reparação das infra-estruturas existentes.

De facto, perspectiva-se que a manutenção das infra-estruturas conjugada com uma exploração mais eficiente da capacidade das diversas redes de transporte e das potencialidades de cada modo de transporte, reduzirá os acidentes e os custos operacionais, os congestionamentos, a poluição atmosférica e sonora.

Para a eliminação destes constrangimentos irão ainda concorrer a identificação de corredores verdes e a criação de estruturas dedicadas quer ao transporte de passageiros, quer ao transporte de mercadorias.

O funcionamento desejável do sistema de transportes, no futuro, irá requerer a completa integração dos diferentes modos de transporte e a interopera-

bilidade e interligação das diferentes redes modais. É necessário encarar a rede de transportes como uma entidade única, optimizando a sua operacionalidade, já que actualmente, a gestão dos diversos modos é efectuada separadamente, não existindo integração dos troços que compõem as diversas redes internacionais.

Os centros logísticos permitem a conectividade das várias redes de transporte optimizando a escolha pelos diversos tipos de transporte, quer no segmento de passageiros, quer no de mercadorias.

Ao nível do transporte de mercadorias, um sistema logístico inteligente e integrado deverá tornar-se uma realidade. As operações logísticas utilizando sinergias entre o marítimo e o ferroviário são um forte potencial para o desenvolvimento deste segmento. Assim, o desenvolvimento dos portos e dos terminais intermodais constituem elementos preponderantes para o cumprimento desse objectivo.

A implementação integral de um espaço marítimo europeu sem barreiras e a implementação da estratégia delineada para o transporte marítimo para 2018, poderá tornar as auto-estradas do Mar uma realidade, beneficiando a exploração do potencial do transporte marítimo intra-europeu de curta distância.

O desenvolvimento tecnológico constituiu um contributo importante para os desafios futuros do sistema de transportes. A introdução de novas tecnologias deverá disponibilizar novos serviços, mais confortáveis para os passageiros, aumentando os níveis de protecção e segurança e reduzindo os impactos ambientais negativos.

As inovações tecnológicas a introduzir em veículos terão efeitos positivos nas emissões de gases, contribuindo para reduzir a dependência do petróleo e aumentando os níveis de conforto.

O sucesso da transição para um novo sistema de transporte integrado poderá depender do estabelecimento de padrões e normas para as novas infra-estruturas e veículos. A definição de um padrão europeu deverá ter como objectivo a interoperabilidade, a segurança e a utilização de equipamento amigo do ambiente. Esta perspectiva não deve apenas ser encarada como fundamental para o mercado interno, devendo os padrões europeus ser fomentados a uma escala internacional.

Em síntese e de acordo com a Comissão Europeia, a próxima década será certamente de mudança para o sistema de transportes. Surgirão novas práticas, novas tecnologias e novos investimentos de longo prazo em infra-estruturas. Não obstante, são reconhecidos os fortes condicionalismos existentes, nomeadamente no que respeita às restrições orçamentais dos estados membros. Como solução, a Comissão Europeia aponta, em vários documentos públicos, a dinamização das PPP, uma afectação mais eficiente dos recursos financeiros disponíveis e o aproveitamento das infra-estruturas existentes, desde que devidamente mantidas.

5.2.2.1.4. A Rede Transeuropeia de Transportes TEN-T

A política TEN-T estimulou o desenvolvimento de um sistema de transporte inteligente, que tem registado progressos significativos, designadamente ao nível dos sistemas de transporte rodoviário, ferroviário, aéreo e marítimo, quer a nível europeu, quer ao nível regional.

A operacionalidade dos referidos projectos permitirá um uso mais eficiente das diversas infra-estruturas de transporte.

No segmento do transporte de mercadorias, a política TEN-T tem salientado a importância de introduzir soluções que privilegiem efectivamente a co-modalidade, como resposta a problemas como os congestionamentos de tráfego, o aumento das emissões de dióxido de carbono, as lacunas nas infra-estruturas e de organização da globalidade do sistema de transportes.

A estratégia de criação da rede transeuropeia de transportes (TEN-T) veio introduzir uma maior coordenação no planeamento de projectos de infra-estruturas de transportes, tendo como objectivo melhorar a eficiência económica do sistema de transportes europeu e proporcionar benefícios directos para os cidadãos.

Actualmente, a rede transeuropeia de transportes integra 30 projectos prioritários, que foram seleccionados pelo valor acrescentado gerado a nível europeu e pela contribuição para o desenvolvimento sustentável da rede de transportes.

Destes 30 projectos, cuja conclusão integral está pre-

vista para 2020, 18 são ferroviários, 3 são rodoferroviários, 2 referem-se a transporte em vias navegáveis e 1 respeita às auto-estradas do Mar. Actualmente, apenas estão concluídos 3 projectos prioritários, sendo que dos restantes 27 apenas foi concretizado cerca de um terço do investimento necessário à sua execução.

A rede global TEN-T, tal como está definida, compreende 95.700 quilómetros de estradas, 106.000 quilómetros de linhas ferroviárias (dos quais 32.000 quilómetros de ligação em alta velocidade), 13.000 quilómetros de vias navegáveis interiores, 411 aeroportos e 404 portos marítimos. Apesar da maioria destas ligações já existirem, carecem ainda de ser construídos ou substancialmente melhorados cerca de 20.000 quilómetros de ligações rodoviárias e mais de 20.000 quilómetros de ligações ferroviárias, num custo estimado de 500 mil milhões de euros.

As disponibilidades financeiras para a concretização destes projectos têm sido canalizadas através do fundo de coesão, privilegiando os projectos mais relevantes de ligação entre países e regiões com diferentes níveis de desenvolvimento, com o objectivo de actuar eficientemente na redução das disparidades.

A política subjacente às redes transeuropeias de transporte (TEN-T) tem sido orientada para que se atinjam os objectivos definidos para o mercado interno, designadamente ao nível da coesão económica e social, beneficiando todos os cidadãos, operadores económicos e comunidades regionais e locais. Para tal, tem-se investido na promoção da interconectividade e interoperabilidade das redes nacionais e na facilitação do acesso a essas mesmas redes.

As alterações positivas resultantes da implementação da política TEN-T são já visíveis. Várias estradas e vias ferroviárias nacionais estão já interligadas em muitos pontos e as redes ferroviárias entre países estão a tornar-se sucessivamente interoperáveis. Os fundos comunitários têm-se centrado nos principais projectos ferroviários promovendo uma nova geração no tráfego de passageiros que conseguirá competir com sucesso com o transporte em veículo privado e com o transporte aéreo.

Os projectos TEN-T têm tido um efeito catalítico, tornando viáveis projectos altamente complexos, ultrapassando constrangimentos geológicos, técnicos,

financeiros e administrativo/legais. Promoveram-se esquemas piloto para soluções de parcerias publico-

-privadas permitindo aprender em termos de modelos de financiamento e gestão de projectos.

Tabela 17 – Implementação dos projectos TEN-T prioritários

Implementation of the TEN-T Priority Projects*
Updated overview of costs and investment

Priority axis	MSs involved	End of works confirmed by MS	Total cost in M EUR	Total investment before 2007 in M EUR	Total 2007-2013 in M EUR	Remaining investment in M EUR
PP1 Railway axis Berlin-Verona/Milan-Bologna-Napels-Messina-Palermo	AT, IT, DE	2024	47.054,61	22.370,53	14.285,63	10.398,45
PP2 High-speed railway axis Paris-Brussels/Brussels-Cologne-Amsterdam-London	BE, DE, NL, UK	2015	18.848,01	10.954,61	1.857,07	36,33
PP3 High-speed railway axis of south-west Europe	ES, FR, PT	2020	50.656,68	10.556,20	26.782,65	13.317,83
PP4 High-speed railway axis east	FR, DE	2013	5.255,00	4.521,60	560,60	142,80
PP5 Betuwe Line	NL	2008	4.776,40	4.361,00	415,40	0,00
PP6 Railway axis Lyon-Trieste-Divaca/Koper-Divaca-Ljubljana-Budapest-Ukrainian border	FR, HU, IT, SL	2025	60.741,06	7.827,03	10.427,94	42.486,98
PP7 Motorway axis Igoumenitsa/Patra-Athina-Sofia-Budapest	BG, GR, RO	2020	14.928,70	10.051,10	4.727,00	150,00
PP8 Multimodal axis Portugal/Spanish rest of Europe	ES, PT	2017	15.324,54	8.882,71	4.752,97	1.588,56
PP9 Railway axis Cork-Dublin-Belfast-Stranraer (COMPLETED)	IRL, UK	2001	357,00	357,00	0,00	0,00
PP10 Malpensa Airport (Milan) (COMPLETED)	IT	2001	1.344,00	1.344,00	0,00	0,00
PP11 Oresund fixed link (COMPLETED)	DK, S	2001	4.156,00	4.156,00	0,00	0,00
PP12 Nordic triangle railway-road axis	FIN, S	2016	11.746,37	4.364,40	5.705,37	1.676,60
PP13 UK-Ireland/Benelux road axis	IRL, UK	2015	7.526,44	3.265,65	4.057,80	182,99
PP14 West Coast Main Line	UK	2009	12.629,24	10.896,37	1.732,87	0,00
PP16 Freight railway axis Sines/Algeiras-Madrid-Paris	ES, PT	2020	8.899,04	48,80	1.100,34	7.749,90
PP17 Railway axis Paris-Strasbourg-Stuttgart/Vienna-Bratislava	AT, FR, DE, SK	2020	13.583,29	3.528,68	6.779,99	3.254,62
PP18 Rhine/Meuse-Main-Danube inland waterway axis	AT, BE, BG, DE, HU, NL, RO	2016	2.103,28	45,29	1.075,55	982,44
PP19 High-speed rail interoperability on the Iberian peninsula	ES, PT	2020	41.770,45	5.236,30	33.194,37	3.339,78
PP20 Fehmarn Belt railway axis	DE, DK	2018	7.930,70	36,72	2.680,50	5.213,48
PP22 Railway axis Athens-Sofia-Budapest-Vienna-Prague-Nuremberg/Dresden	AT, BG, CZ, DE, GR, HU, RO	2020	12.641,80	405,36	5.618,52	6.557,92
PP23 Railway axis Gdansk-Warsaw-Bрно/Bratislava-Vienna	CZ, PL, SK	2017	6.159,17	1.384,42	3.296,22	1.478,53
PP24 Railway axis Lyon/Genoa-Basel-Dusseldorf-Rotterdam/Antwerp	BE, DE, FR, IT, NL	2020	22.647,29	2.103,69	5.421,19	15.122,41
PP25 Motorway axis Gdansk-Bрно/Bratislava-Vienna	AT, CZ, PL, SK	2017	6.845,96	1.063,50	5.782,46	0,00
PP26 Railway-road axis Ireland/United Kingdom/continental Europe	IRL, UK	2020	6.242,82	2.356,39	2.473,43	1.413,01
PP27 Rail Baltica axis Warsaw-Kaunas-Riga-Tallinn-Helsinki	EE, LT, LV, PL	2020	3.198,19	50,00	1.556,19	1.592,00
PP28 Eurocapital on the Brussels-Luxembourg-Strasbourg railway axis	BE, LUX	2013	1.183,19	18,76	1.083,23	81,20
PP29 Railway axis of the Ionian/Adriatic intermodal corridor	GR	2019	4.308,00	81,00	1.074,00	3.153,00
PP30 Inland waterway Seine-Scheldt	BE, FR	2016	4.422,41	21,31	4.097,70	303,40
Total			397.262,54	126.370,42	150.569,57	120.322,55

*This table is based on information received in April 2008 from Member States in preparation of the Informal Meeting of Transport Ministers in May 2008. PP15 Galileo and PP 21 Motorways of the Sea are not included. Costs and investment for the priority sections of the PP only. A full table with detailed information for all the priority sections is also available.

Fonte: TEN-T, Implementation of the Priority Projects, Progress Report – European Commission, Directorate-General for Energy and Transport.

De facto, a actual repartição dos projectos da rede transeuropeia reflecte a forte prioridade atribuída a modos de transporte ambientalmente mais favoráveis, contribuindo para o combate às alterações climáticas.

A implementação da rede TEN-T tem sido marcada por aumentos muito significativos dos custos inicialmente estimados. A existência de custos adicionais no desenvolvimento dos vários projectos prioritários resulta de fenómenos como a presença de condições geológicas difíceis, a introdução de soluções técnicas mais adequadas, alterações ao projecto, incerteza quanto à capacidade inicialmente prevista para determinada infra-estrutura, introdução de medidas ambientais pró-activas que assegurem os compromissos comunitários assumidos e atrasos de implementação.

Não obstante os projectos TEN-T terem sido, na generalidade, implementados tendo em consideração a sua relevância para os fluxos de tráfego internacionais e os objectivos de desenvolvimento da coesão e sustentabilidade, continuam a levantar-se dúvidas quanto à sua solidez metodológica, o seu potencial em termos de interconectividade, a extensão geográfica e modal, os padrões de qualidade e a forma de estimular a sua conclusão dentro do prazo previsto.

O Futuro da Rede Transeuropeia de Transportes (TEN-T)

A rede TEN-T continuará a assumir um papel relevante no cumprimento dos objectivos da Agenda de Lisboa, designadamente ao nível do crescimento económico e da criação de emprego.

O cumprimento desses objectivos está directamente relacionado com a competitividade do espaço europeu, que deverá ser sustentada por boas ligações de transporte com as outras regiões do mundo. De facto, ligações eficientes com os países vizinhos, designadamente com África, são fundamentais não só sob o ponto de vista económico, mas também social e de segurança.

A política TEN-T deverá assegurar a operacionalidade do sistema de transportes, com base numa infra-estrutura integrada e inovadora, que acompanhe a evolução tecnológica nos domínios da energia, infra-estruturas e da indústria automóvel.

A política futura para os TEN-T terá de considerar as linhas de orientação definidas para a política europeia

de transportes até 2020, designadamente as tendências futuras delineadas para as áreas, económica, social e ambiental, não esquecendo que as infra-estruturas planeadas têm como objectivo responder plenamente à procura a que se destinam, sendo que as características dessa mesma procura resultam de factores:

- económicos;
- tendências demográficas;
- preços da energia;
- preços do transporte e fiscalidade;
- desenvolvimento das zonas urbanas;
- estruturas territoriais;
- mudanças comportamentais;
- desenvolvimentos tecnológicos.

Também as alterações climáticas deverão permanecer na ordem do dia, assumindo por isso um papel importante na orientação futura da política dos TEN-T, a qual deverá prestar uma contribuição efectiva para o cumprimento dos objectivos comunitários definidos nesse âmbito.

Até ao momento, o planeamento da rede transeuropeia de transportes tem visado a integração de parte significativa das várias redes nacionais para os diferentes modos de transporte, conectando-as nas fronteiras.

Com os sucessivos alargamentos, esta estratégia tem-se mostrado cada vez menos eficiente. O planeamento e consequente implementação das infra-estruturas a nível nacional terá de ser combinado com o planeamento a nível europeu, cuja natureza global pressupõe objectivos mais abrangentes. Esta perspectiva tenderá a tornar-se cada vez mais relevante com a expansão do espaço europeu e o aumento da complexidade das redes de transporte.

Segundo a Comissão Europeia, a evolução da rede transeuropeia de transportes poderá efectuar-se no sentido da integração dos projectos prioritários tal como estão definidos numa solução de rede prioritária, assegurando a continuidade desses projectos e desenvolvendo-os quando tal se justifique.

Este tipo de rede permitirá uma sistemática incorporação das diversas infra-estruturas, designadamente dos nós rodoviários (que actualmente constituem uma das principais causas dos congestionamentos e de outras ineficiências do transporte rodoviário), dos portos e dos aeroportos, como pontos de entrada da rede e principais pontos de conexão intermodal. Esta solução possibilitará que os

principais fluxos de mercadorias e passageiros atravessem a União Europeia de forma tão eficiente quanto possível (económica e ambientalmente).

Os desenvolvimentos no sentido da criação de uma rede única integrada deverão ter como ponto de partida a construção de uma base comum de consensos, com objectivos claros, numa base metodológica transparente e objectiva. O planeamento desta rede única deverá ter em consideração:

- Os principais fluxos de tráfego entre a Comunidade e outras partes do Mundo;
- Os objectivos de coesão territorial (através das ligações entre regiões com diferentes níveis de desenvolvimento e diferentes características territoriais);
- As ligações entre os principais pólos de desenvolvimento económico;
- Os esforços já efectuados no desenvolvimento das TEN-T;
- Os objectivos ambientais;
- Outros objectivos de política comunitária (competitividade);
- O uso mais eficiente das infra-estruturas;
- A diversidade de situações dos Estados Membros;
- Partilha de responsabilidades no planeamento ao nível comunitário e nacional.

A rede prioritária deverá promover a co-modalidade e distinguir-se pela sua total interoperabilidade. Para a concretização deste objectivo concorrem a definição de normas de capacidade para todas as infra-estruturas envolvidas e o desenvolvimento de alguns projectos já em curso, designadamente:

- Implementação do European Rail Traffic Management (ERTMS);
- Implementação do SESAR (Air Traffic Management System);
- Implementação do ITS (Intelligent Transport Systems and Services);
- Implementação do IRIS – Europe II (Implementation of River Information Services in Europe);
- Implementação do Galileo.

De realçar que os sistemas de transporte inteligente (ITS) são aplicáveis a todos os modos de transporte, optimizando individualmente a sua utilização e permitindo, simultaneamente, efectuar uma conexão perfeita entre os vários modos de transporte.

Os ITS têm um potencial claro para melhorar a eficiência das operações e para melhorar os níveis de segurança e de conforto para o utilizador. Estes sistemas fazem a ligação entre a infra-estrutura e o crescimento do número de veículos que a utilizam.

ERTMS (European Rail Traffic Management System) – é um sistema de gestão do tráfego ferroviário composto por dois subsistemas, o ETCS (European Train Control System) e o GSM –R (Global System for Mobile Communications – Railway). Este sistema visa permitir a interoperacionalidade da rede ferroviária Europeia, aumentar os níveis de segurança do transporte ferroviário e otimizar a capacidade de utilização das linhas.

SESAR (Air Traffic Management System) – constitui a implementação técnica do Céu Único Europeu. O objectivo é promover o desenvolvimento de novas gerações de sistemas de gestão de tráfego aéreo. Para além da inovação tecnológica, pretende-se a uniformização dos sistemas usados no espaço Europeu (existem actualmente 60 sistemas diferentes). O objectivo é claro: aumentar a segurança do transporte aéreo e permitir um maior volume de tráfego aéreo em condições de total segurança. A implementação do SESAR divide-se em várias fases: Fase de Definição (2006-2008); Fase de Desenvolvimento (1ª. Fase - 2007-2013) – desenvolvimento de uma geração de sistemas tecnológicos, componentes e procedimentos operacionais, necessários para a implementação da infra-estrutura ATM (Air Traffic Management); Fase de Desenvolvimento (2ª. Fase - 2014-2020) – produção e implementação da infra-estrutura ATM.

ITS (Intelligent Transport System) – projectos relacionados com o transporte rodoviário, tecnologicamente inovadores na gestão de tráfego, detecção de acidentes e implementação de portagens electrónicas, que asseguram uma rede rodoviária mais segura e eficiente.

Projecto: EASYWAY – projecto complexo de ITS, desenvolvido a nível europeu, envolvendo os principais corredores rodoviários transeuropeus, envolvendo diversos países (Finlândia, República da Eslováquia, Eslovénia, Reino Unido, Lituânia, Bélgica, Áustria, Espanha, Alemanha, Roménia Dinamarca, Grécia, Irlanda, República

Checa, Holanda, Portugal, Suécia, França e Chipre).

Pretende ser um projecto piloto para a implementação e desenvolvimento do ITS planeado pela Comissão Europeia.

IRIS – Europe II (Implementation of River Information Services in Europe) – Uma nova dimensão do RIS (River Information System) lançado em 2002, que implica uma coordenação e cooperação dos sistemas RIS existentes, tornando-se o primeiro projecto multinacional no âmbito das TEN-T. RIS - Sistema de gestão de tráfego na rede de vias navegáveis interiores, estabelecendo um sistema de transportes inteligente e interoperável, que otimiza a segurança e a capacidade existente e beneficia a interoperabilidade com os outros modos de transporte.

Galileo – é um sistema de navegação por satélite desenvolvido por iniciativa da União Europeia e da Agência Espacial Europeia. Este sistema é constituído por 30 satélites e várias estações na Terra que fornecem informação extremamente precisa sobre a localização dos vários utilizadores do sistema. A sua utilização é tão vasta que vários sectores podem beneficiar dela. Apontam-se alguns exemplos:

- Transportes: posicionamento de veículos, definição de rotas e controlo de velocidade
- Serviços Sociais: prestação de auxílio a pessoas incapacitadas ou idosos
- Justiça: localização de suspeitos e controlo de fronteiras

Ainda no âmbito das orientações estratégicas definidas e segundo várias opiniões, as auto-estradas do Mar (PP 21) respeitam a um projecto prioritário de grande relevância para a promoção da capacidade multi-modal do sistema de transportes, pelo que futuros avanços deverão ser equacionados, designadamente no que concerne à interoperabilidade com os outros sistemas de transporte. Este projecto, já em curso, beneficia os serviços de transporte porta - a - porta e permite a melhoria das acessibilidades, com consequente redução da emissão de gases associada ao transporte rodoviário de mercadorias.

De facto, os portos marítimos têm conhecido um crescimento sustentado dos níveis de tráfego nos últimos 30 anos. O número insuficiente de comunicações internas, designadamente com o transporte ferroviário, tem sido considerado como um obstáculo à verdadeira integração dos portos nas cadeias logísticas.

O segmento do transporte aéreo tem vindo a assumir um papel preponderante no tráfego de passageiros e uma cada vez maior importância no transporte de mercadorias, incentivando a co-modalidade e integrando as cadeias logísticas.

Não obstante, este tipo de transporte é particularmente sensível a factores como o preço do combustível, o nível de segurança e o desenvolvimento económico, o que no futuro poderá levar à introdução de alterações ao actual

planeamento de projectos de interesse comunitário neste segmento.

No futuro, o transporte de mercadorias deverá privilegiar as vantagens comparativas inerentes a cada modo de transporte, incentivando a co-modalidade através da criação de cadeias de transporte eficientes e fomentando, simultaneamente a utilização eficaz das infra-estruturas.

Esta orientação estratégica que deverá envolver uma coordenação consistente das redes ao nível transfronteiriço (designadamente de transporte ferroviário e a criação de corredores ecológicos) e a introdução de sistemas de transporte inteligentes, terá ainda efeitos positivos no cumprimento dos objectivos comunitários definidos para o combate às alterações climáticas.

A política TEN-T precisa de assegurar a existência de uma rede básica de infra-estruturas, que privilegie os terminais intermodais, a capacidade ferroviária e portuária, marítima e fluvial, e que virá a ser potencializada pelo transporte de mercadorias. A actividade empresarial pode crescer independentemente do quadro de infra-estruturas existente, mas a política de transporte deverá responder a essa tendência, o que terá impacto no planeamento futuro das infra-estruturas.

Perante estas tendências, a actual rede de infra-estruturas poderá vir a conhecer alterações significativas associadas

à necessidade de afectar as vias directamente ao tráfego de passageiros e/ou ao de mercadorias, o que poderá constituir também uma possível solução para os actuais problemas de congestionamento rodoviário existentes. De facto, o manuseamento de mercadorias e passageiros envolve requisitos diferentes nas diversas infra-estruturas, designadamente ao nível dos interfaces e suas acessibilidades.

Nas próximas décadas, o desenvolvimento das redes transeuropeias de transporte deverá centrar-se na adaptação das infra-estruturas à nova geração de veículos e de ITS, mas também nas consequências sobre o material circulante resultantes da introdução de processos de inovação em infra-estruturas.

A manutenção da actual rede global TEN-T, que tem constituído uma base importante para a implementação da legislação comunitária para o Sector dos Transportes, implicará uma revisão metodológica com vista à sua melhoria e monitorização e a introdução de instrumentos necessários à sua implementação nos prazos definidos.

No futuro, a política TEN-T precisa de ser suficientemente flexível permitindo uma ligação mais estreita entre política de transporte e desenvolvimento de infra-estruturas, no curto, médio e longo prazo.

Essa política só será credível para os cidadãos europeus se as opções de planeamento combinarem com a capacidade de implementação. De facto, a definição de padrões de capacidade no momento do planeamento dos projectos reduzirá a incerteza, gerando efeitos positivos nos custos de desenvolvimento do projecto.

O planeamento da rede TEN-T deverá basear-se numa estimativa de custos, tão fiável quanto possível, para a rede vista como um todo. A minimização dos

custos com o desenvolvimento e a manutenção da rede são factores que deverão ser equacionados.

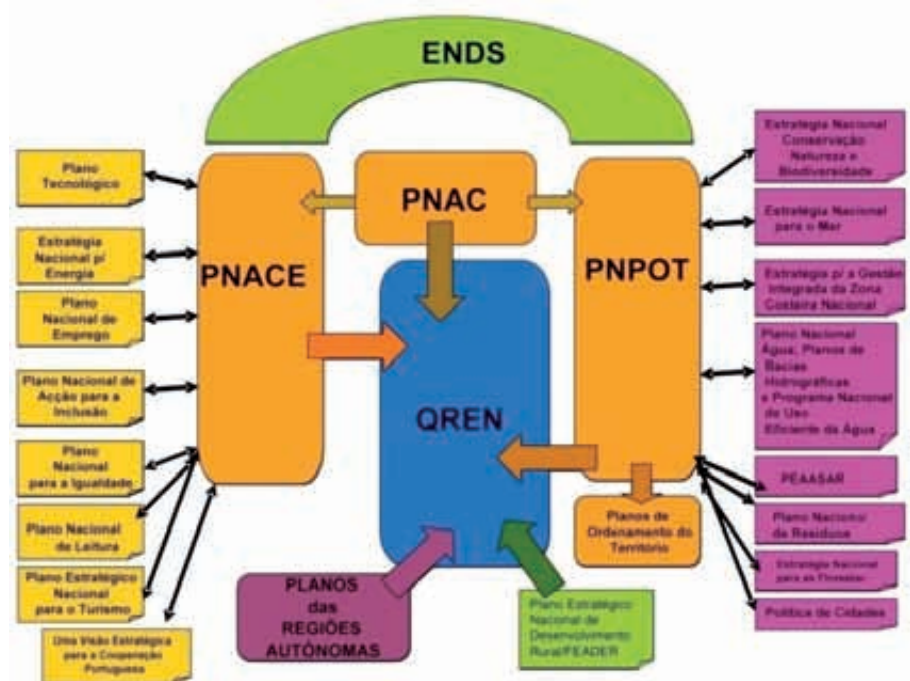
Assim, o planeamento das infra-estruturas deverá considerar soluções menos dispendiosas, que assegurem os objectivos de interoperabilidade e co-modalidade da rede. Neste âmbito, o melhor aproveitamento da rede de vias navegáveis internas (vias fluviais), com uma ampla capacidade disponível que poderá ser activada com poucos recursos financeiros, deverá ser uma solução que, embora já integrada nos actuais projectos prioritários, continue a ser equacionada e desenvolvida no futuro.

5.2.2.2. Políticas nacionais

5.2.2.2.1. Documentos de orientação estratégica

As principais linhas de orientação do futuro de Portugal encontram-se delineadas em diversos instrumentos de orientação estratégica os quais têm por objectivo nortear o desenvolvimento do país, numa óptica de articulação entre si e com os diversos planos, programas de acção e políticas sectoriais, conforme ilustrado na figura abaixo exposta.

Ilustração 15- Principais instrumentos de orientação estratégica



Fonte: Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável – ENDS-2015, 2007

Europa 2020

Em Junho de 2010 findou o período da Estratégia de Desenvolvimento definida pela União Europeia para 2000-2010, designada Estratégia de Lisboa.

Assim sendo, o Conselho Europeu prepara-se para aprovar uma nova estratégia para o período 2010-2020 sob o trinómio de uma sociedade mais inteligente, verde e inclusiva. Foram já definidos cinco grandes objectivos, alguns dos quais ainda não quantificados, cuja aprovação final será feita no Conselho de Junho. Entretanto, foram delineados os seguintes domínios de intervenção:

- *Qualidade das Finanças e dos Serviços Públicos*
- *Um ambiente mais favorável para os negócios, em especial para as PME*
- *Mais I&D e Melhores Sistemas de inovação*
- *Combater as Alterações Climáticas, Apostar nas Energias Renováveis e na Eficiência Energética*
- *Mais Mobilidade Positiva através das Qualificações, do Emprego e da Coesão Social*
- *Promover um Território Inteligente*

<http://www.cnel.gov>.

Todos os documentos decorrem de determinações europeias e têm enquadramento na Estratégia Revista de Desenvolvimento Sustentável da UE (EDSUE), adoptada no Conselho Europeu de Junho de 2006, que estabelece os princípios e objectivos que serviram de guião à concepção dos instrumentos e políticas nacionais.

A Estratégia comunitária integra as dimensões económica, ambiental e social, a partir das quais determina os seguintes desafios chave:

- alterações climáticas e energia limpa;
- transportes sustentáveis;
- produção e consumo sustentáveis;
- conservação e gestão dos recursos naturais;
- saúde pública;
- inclusão social, demografia e migração;
- pobreza global.

A análise em extensão ao conjunto dos documentos de orientação estratégica evidencia a transversalidade de diversos pontos-chave a partir dos quais são estipu-

lados os objectivos, medidas e metas a atingir sob o signo do desenvolvimento sustentável, isto é, perspectivando o equilíbrio entre a prosperidade económica, a justiça e coesão social e a protecção ambiental.

A valorização do território, a aposta nas energias renováveis e na eficiência energética e o incremento da conectividade internacional são os desígnios que terão maior impacto no sector da Construção, sobretudo na Engenharia Civil. O seu grau de execução, em muito dependente do enquadramento económico e político, determinará o sucesso deste segmento da indústria da construção.

É também comum a todos os documentos o apelo à iniciativa da sociedade civil, fazendo alusão explícita às parcerias público privadas (PPP) como forma de dar exequibilidade a determinados projectos.

Apresenta-se de seguida um quadro síntese no qual se agregam os objectivos definidos pelos instrumentos principais que procedem ao enquadramento das principais estratégias nacionais.

Tabela 18- Síntese dos objectivos e estratégias definidos nos principais documentos de orientação estratégica nacional

Documento	Objectivos / Estratégias / Princípios / Políticas	Pilares / Eixos/ Domínios
ENDS-Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (2015)	1. Preparar Portugal para a sociedade de conhecimento 2. Crescimento sustentado e competitividade à escala global e eficiência energética 3. Melhor ambiente e valorização do património 4. Mais equidade, igualdade de oportunidades e coesão social 5. Melhor conectividade internacional do país e valorização equilibrada do território 6. Papel activo de Portugal na construção europeia e na cooperação internacional 7. Administração pública mais eficiente e modernizada	Económico, social e ambiental
QREN-Quadro de Referência Estratégica Nacional (2007-2013)	1. Promover a Qualificação dos Portugueses 2. Promover o Crescimento Sustentado 3. Garantir a Coesão Social 4. Qualificação do Território e das Cidades 5. Eficiência da Governação	Sustentabilidade Económica, Social e Ambiental
PNPOT-Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (2025)	1. Conservar e valorizar a biodiversidade, os recursos e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos, e monitorar, prevenir e minimizar os riscos 2. Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibérico, europeu, atlântico e global 3. Promover o desenvolvimento policéntrico dos territórios e reforçar as infra-estruturas de suporte à integração e à coesão territoriais 4. Assegurar a equidade territorial no provimento de infra-estruturas e de equipamentos colectivos e a universalidade no acesso aos serviços de interesse geral, promovendo a coesão social 5. Expandir as redes de infra-estruturas avançadas de informação e comunicação e incentivar a sua crescente utilização pelos cidadãos, empresas e administração pública 6. Reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, activa e responsável dos cidadãos e das instituições.	Potencial Humano Factores de Competitividade da Economia Valorização do território
PNAC- Programa Nacional de Alterações Climáticas (2008-2012)	1. Define um conjunto de políticas que visa a redução de emissões de gases com efeito estufa nos diversos sectores de actividade 2. Define as metas para o consumo de electricidade a partir de fontes renováveis e para a introdução da biomassa e prevê a entrada em funcionamento de novas centrais de ciclo combinado e o encerramento de centrais a fuelóleo. 3. Em conjunto com o PNALE e o Fundo Português do Carbono estabelece as bases da luta contra as alterações climáticas em Portugal.	Económico e Ambiental
PNR-Plano Nacional de Reformas (Estratégia de Lisboa) (2008-2010)	1. Qualidade das Finanças e dos Serviços Públicos 2. Um Ambiente mais favorável para os Negócios, em especial para as PME 3. Mais I&D e Melhores Sistemas de Inovação 4. Combater as Alterações Climáticas, Apostar nas Energias Renováveis e na Eficiência Energética 5. Mais mobilidade positiva através das Qualificações, do Emprego e da Coesão Social 6. Promover um Território Inteligente	

A Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável – (ENDS-2015)¹¹⁸ é o documento que dá corpo a um conjunto de princípios e reflexões que advém da Estratégia Europeia para o Desenvolvimento Sustentável, em complemento da Estratégia de Lisboa (adoptada em 2000 e revista em 2006) e define os objectivos, metas e modos de intervenção com vista ao desenvolvimento nacional, por forma a responder aos desafios da globalização, enquadrados no espaço europeu que Portugal decidiu integrar e no centro do qual pretende cada vez mais vir a situar-se.

A elaboração daquele documento, iniciada em 2002, foi objecto de diversas actualizações ao longo de várias legislaturas. A versão final do texto que compreende a ENDS e o respectivo PIENDS (Plano de Implementação) data de 2007 e visa abranger o período temporal até 2015, constituindo referência para as diversas políticas sectoriais e conjunturais. As principais linhas de orientação da ENDS são:

- inovação
- qualificação
- competitividade
- sustentabilidade ambiental
- coesão social e territorial

A Estratégia Nacional propõe-se alcançar três metas fundamentais na perspectiva de que em 2015 Portugal se encontre num patamar de desenvolvimento económico mais próximo da média europeia, esteja entre os primeiros vinte países do Índice de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e apresente um défice ecológico global inferior ao actual.

Do conjunto de todos os objectivos enunciados na ENDS é possível depreender que a indústria da Construção poderá estar ao serviço de um vasto conjunto de actividades que advém, sobretudo, da consolidação do crescimento sustentado e competitividade à escala global, da eficiência energética e melhor ambiente, da valorização do território e do estabelecimento da conectividade internacional.

O incremento da competitividade internacional pressupõe o apoio às indústrias com maior potencial inovador e maior capacidade para competir em mercados internacionais, como seja o caso do turismo.

Ao nível energético destaca-se a aposta nas energias re-

nováveis como forma de utilização sustentável dos recursos naturais, de redução das emissões de gases com efeito de estufa e da diminuição do peso da energia na balança comercial. Para tal assume particular relevância, de acordo com as autoridades nacionais, os novos aproveitamentos hidroeléctricos e a aposta na energia eólica. Neste domínio, assume particular relevo a aplicação das políticas e medidas preconizadas pelo PNAC-Programa Nacional de Alterações Climáticas, assim como o desenvolvimento de outras suplementares, com vista à “descarbonização da economia portuguesa”¹¹⁹.

A gestão integrada da água e o respectivo aproveitamento de modo eficiente é outro vector de intervenção que implica, por um lado, investir em infra-estruturas para proteger e recuperar as massas de água que constituem reservas estratégicas do país, bem como gerir a procura deste bem tendo em conta a protecção a longo prazo dos recursos hídricos e, por outro, garantir a toda a população o abastecimento de água de elevada qualidade e o tratamento de águas residuais adequados, a preços acessíveis.

No que concerne ao sector dos transportes e, com o objectivo de alcançar uma mobilidade mais sustentável, bem como reduzir as emissões de poluentes atmosféricos e do ruído, está planeado dar continuidade ao investimento em infra-estruturas ferroviárias ligeiras, incluindo a expansão do “metro” nas grandes áreas metropolitanas.

No âmbito da valorização do território é atribuído um papel de destaque às cidades, em especial as áreas metropolitanas, perspectivadas enquanto centros de actividades económicas e financeiras sendo, por isso, necessário torná-las atractivas, sustentáveis e competitivas.

A performance de uma cidade está directamente relacionada com a prestação de serviços e funções que executa no âmbito de uma economia e sociedade cada vez mais globais. Mesmo perante o desenvolvimento das telecomunicações e das tecnologias de informação que os circuitos financeiros requerem, a dimensão espacial da globalização económica não tem perdido importância. Pelo contrário, a gestão do espaço local torna-se cada vez mais imperioso, pois é no interior das grandes cidades que os processos de globalização se materializam.

Assim, como alertou Françoise Choay, especialista em urbanismo, “não se trata já de construir cidades imagi-

Notas:

¹¹⁸ Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007, *Diário da República*, 1.ª série – N.º 159 – 20 de Agosto de 2007

¹¹⁹ Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável – ENDS-2015, 2007

nárias, mas de se reapropriar dos locais de vida, e do património". Torna-se, então, necessário aproveitar o melhor e único da história, valorizando o design e preservando o valor arquitectónico do património edificado, não só pelo potencial que representa em termos económicos, como pelo seu valor de uso identitário.

Esta linha de preocupação inscreve-se na Política de Cidades Polis XXI, definida para o período 2007-2013, cuja aposta é transformar as cidades em motores efectivos do desenvolvimento tanto das regiões como do País, modelo de desenvolvimento esse a levar a cabo numa lógica do conhecimento e da inovação. A operacionalização dos objectivos definidos no referido documento passa pela qualificação e integração dos distintos espaços de cada cidade, pelo fortalecimento e diferenciação do capital humano, institucional, cultural e económico de cada cidade, pela intensificação da integração da cidade na região envolvente e pela inovação quanto a soluções para a qualificação urbana.

Coloca-se, deste modo, a tónica na competitividade territorial, objectivo este destacado no Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), concebido para o horizonte temporal 2025. Este documento de gestão territorial contempla as questões relacionadas com a organização do território nacional e a sua integração no território da União Europeia, salientando a necessidade de reforçar a competitividade territorial de Portugal no quadro ibérico, europeu, atlântico e global, sendo indispensável o investimento em plataformas marítimo portuárias, aeroportuárias e sistemas de transportes terrestres.

O PNPOT prevê também o desenvolvimento policêntrico dos territórios, incentivando o reforço dos centros urbanos estruturantes das regiões, donde se torna necessário o desenvolvimento das redes de infra-estruturas de suporte à acessibilidade e à mobilidade.

De facto, o reforço da competitividade territorial e o fomento da conectividade internacional de Portugal são objectivos bastante ambiciosos para os quais convergem vários documentos estratégicos de política nacional. Nestes domínios é fundamental a melhoria e expansão das redes de infra-estruturas e o desenvolvimento do sistema e rede de transportes, bem como a materialização da política de cidades, estando assim prevista a concretização de diversas linhas de acção, das quais se destacam:

- constituição de uma plataforma aeroportuária e portuária de valia europeia;

- integração de Portugal na Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T);
- integração dos portos portugueses na rede europeia de Auto Estradas do Mar (AEM)¹²⁰;
- melhoria das acessibilidades rodoviárias, ferroviárias e de comunicações com Espanha;
- implementação da Rede Ferroviária de Alta Velocidade (RAV);
- reforço e modernização da linha férrea convencional;
- melhoria da regulação do sistema portuário (colocação da Janela Única Portuária em funcionamento no porto de Leixões, Lisboa e Sines);
- operações Integradas de Requalificação e Valorização do Litoral (Polis Litoral).

A tais medidas correspondem projectos de investimento a executar no médio/longo prazo que se procurará identificar no capítulo dedicado à análise das principais linhas de evolução de cada sector.

Importa ainda referir que, no quadro da articulação dos principais instrumentos de orientação estratégica, a materialização de alguns projectos previstos nos diversos documentos se faz através de incentivos financeiros, muitos dos quais disponibilizados pelo Quadro de Referência Estratégica Nacional (QREN 2007-2013), documento de orientação e enquadramento para a aplicação da política de coesão económica e social e respectivos fundos comunitários, em Portugal até 2013.

O QREN assume particular relevância na medida em que é tido como um dos instrumentos essenciais para a superação da crise económica e consequente relançamento da economia, porquanto sustenta parte do investimento público, em especial o investimento municipal, em iniciativas com vista à eficiência colectiva, centros escolares, regeneração urbana, ciclo urbano da água, etc.

O estabelecimento das prioridades estratégicas do QREN teve como matriz de referência os objectivos traçados pela Estratégia de Lisboa, donde as prioridades são a qualificação do capital humano, do território e das cidades, o crescimento sustentado, a coesão social e a eficiência da governação. Tais estratégias e seus princípios orientadores são estruturados segundo uma racionalidade temática a incidir em três grandes vertentes: o Potencial Humano, os factores de Competitividade da Economia e a Valorização do Território.

A sua operacionalização será concretizada através de programas Operacionais Temáticos e de Programas

Notas:

¹²⁰ O conceito introduzido no Livro Branco A Política Europeia de Transportes no Horizonte 2010: A Hora das Opções", aprovado em 2001, está associado ao desenvolvimento do transporte intermodal e à promoção do transporte marítimo intracomunitário. Segundo o Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos as AEM não são mais do que a disponibilização integrada de um conjunto de serviços e sistemas de carácter operacional, administrativo-burocrático, informacional e de infra-estruturas logísticas que vão possibilitar que as mercadorias passem a ser transportadas por mar (...) de uma forma eficaz, económica e competitiva, constituindo, portanto, uma alternativa ao transporte rodoviário tendo como suporte uma profunda interoperabilidade dos vários modos de transporte, possibilitando o "porta-a-porta", também designadas por Corredores Marítimos para se constituírem como alternativa ao transporte rodoviário de mercadorias.

Operacionais Regionais para as regiões do Continente e para as duas Regiões Autónomas, co-financiados respectivamente pelo Fundo Social Europeu (FSE), pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) e, conjuntamente, pelo FEDER e Fundo de Coesão (FC).

Retém-se aqui informação relativa à área temática Qualificação do Território e das Cidades pelo facto de espelhar as intervenções mais directamente relacionadas com as actividades de Construção, como se pode visualizar no quadro seguinte.

Tabela 19 – Intervenções prioritárias no âmbito do QREN (Construção)

Vectores	Intervenções Prioritárias
Reforço da Conectividade Internacional, das Acessibilidades e da Mobilidade	Integração de Portugal na Rede Transeuropeia de Alta Velocidade Ferroviária Aumento de conectividade entre as grandes áreas metropolitanas e importantes cidades nacionais Corredor Ferroviário de Transporte de Mercadorias Sines/Badajoz Apoio à construção do Novo Aeroporto de Lisboa Transformação do IP4 em Auto-estrada no troço Vila Real-Bragança Melhoria das condições de circulação e segurança, nomeadamente a conclusão da CRIL-Circular Regional Interior de Lisboa e CRIPS-Circular Regional Interior da Península de Setúbal Reforço das acessibilidades nacionais, inter-regionais e interurbanas Diversas intervenções dirigidas às infra-estruturas e equipamentos públicos
Protecção e Valorização do Ambiente	Ciclo Urbano da Água Valorização dos resíduos sólidos urbanos Salvaguarda e valorização do património natural e dos recursos naturais
Política de Cidades (Reforço do Sistema Urbano) Pressupõe intervenções dirigidas aos centros urbanos estruturantes do modelo territorial definido no Programa Nacional de Política de ordenamento do Território (PNPOT) e concretizado pelos Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT)	Qualificar e revitalizar os diferentes espaços que compõem cada cidade Operações de requalificação sobretudo em áreas de excelência urbana Apoio a estratégias de afirmação internacional Operações de regeneração urbana Eco-inovações nos domínios da construção e da Habitação Eficiência energética Gestão da qualidade do ar
Redes, Infra-estruturas e Equipamentos para a Coesão Territorial e Social	Alargamento da Rede Nacional de Educação Pré-Escolar Requalificação física da Rede Escolar do 1º Ciclo do Ensino Básico Continuação do Programa Integrado de Modernização das Escolas do Ensino Secundário

Fonte: Quadro de Referência Estratégico Nacional - Portugal 2007-2013, Setembro de 2007

Segundo consta no QREN, as prioridades nacionais a concretizar no período de 2007-2013 articulam-se com os objectivos delineados na Agenda de Lisboa Renovada, em consonância com as orientações comunitárias em matéria de coesão económica, social e territorial. Deste modo e no que concerne às intervenções no domínio da valorização do território estas relacionam-se com os seguintes desígnios comunitários:

- melhoria e atractividade dos Estados-membros, regiões e cidades;
- melhoria dos conhecimentos em prol do crescimento;
- criação de mais e melhores empregos.

As áreas temáticas do QREN foram, ainda, traçadas em consonância com o PNACE - Programa Nacional de Acção para o Crescimento e o Emprego 2005-2008, documento abrangente que cobre as dimensões Macro, Micro e Emprego, estruturado em 4 metas, 7 prioridades e 125 medidas de acção, elaborado no seguimento da decisão do Conselho Europeu de Março de 2005 de relançar a Estratégia de Lisboa.

De referir que a continuidade e aprofundamento das reformas em curso no âmbito do PNACE está recomendada no PNR - Plano Nacional de Reformas – Novo Ciclo 2008/2010. Este Plano agrupa um conjunto de 6 domínios, 4 definidos pelo Conselho Europeu como Prioridades da Estratégia de Lisboa, aos quais foram acrescentados a Qualidade das Finanças e dos Serviços Públicos e a Promoção de um Território Inteligente, considerados domínios prioritários.

É nesta última área que se inscrevem medidas com impacto no sector da Construção, tendo em conta que “o PNR 2008-2010 dará prioridade às infra-estruturas que potenciam a centralidade económica do território português e a anulação dos custos de periferia, como as redes de nova geração, as infra-estruturas portuárias e aeroportuárias e a modernização da ferrovia, e ainda às redes de infra-estruturas de serviços básicos, nomeadamente educativos, científica e tecnológica, no quadro duma política de cidades e redes urbanas promotoras do desenvolvimento integrado e de coesão”¹²¹.

Foi ao nível do comprometimento político para com o futuro, veiculado pelos vários documentos orientadores do desenvolvimento nacional atrás enuncia-

dos, que se procurou identificar pistas que pudessem antever, no médio/longo prazo, o sentido da evolução do sector da Construção.

Contudo, no momento actual de conturbação económica e financeira e perante a grave situação de endividamento que impõe cortes na despesa pública, ao futuro da engenharia civil está reservada uma boa dose de incerteza, na medida em que a dinâmica da economia e das sociedades exige flexibilidade na redefinição e adequação de políticas e medidas com vista à sustentabilidade do sistema económico-social.

5.2.2.3. Principais desenvolvimentos previstos

5.2.2.3.1. Rede de transportes

A abordagem das infra-estruturas de transportes enquadra-se na política de transportes veiculada através de orientações apostas nos Livros Verdes e Livros Brancos da Comissão Europeia, bem como nas políticas nacionais, designadamente, nas estratégias de ordenamento do território que procuram dar resposta à acessibilidade e à mobilidade, conceitos estes que têm vindo a evoluir no contexto europeu.

A integração na Rede Transeuropeia de Transportes é um dos principais desígnios que serviu de base à decisão de desenvolvimento de um sistema multimodal de redes de infra-estruturas de transportes terrestres, marítimos e aéreos, com vista à melhoria do funcionamento do mercado interno e à aproximação aos mercados externos, reforçando a competitividade do país e garantindo a mobilidade sustentável de pessoas e mercadorias nas melhores condições sociais, ambientais e de segurança.

A perspectiva global e integrada¹²² das infra-estruturas de transportes aponta para que sejam seguidas linhas de acção, comuns aos sectores (rodovia, ferrovia, aeroportuário e portuário), assentes na eficiência económica e social, na coesão e equidade social, na intermodalidade, na mobilidade urbana, na segurança e na inovação e desenvolvimento tecnológico.

O papel do Estado é comum a todas as grandes infra-estruturas de transportes. O planeamento e a decisão de investimento em infra-estruturas deverá ser

Notas:

¹²¹ Estratégia de Lisboa - Plano Nacional de Reformas / Novo Ciclo 2008-2010

¹²² Esta perspectiva é desenvolvida no Plano Estratégico de Transportes 2008-2020, Maio 2009

justificada com base em critérios de rentabilidade financeira e suportada pela análise económica e social (custo-benefício). Compete ao Estado decidir quanto à construção e exploração das grandes infra-estruturas de transportes e identificar os investimentos que venham a favorecer adequadamente a infra-estruturação dos diversos modos de transporte. O estabelecimento de parcerias entre o Estado e o sector privado com o objectivo de contraturalizar a construção e exploração das infra-estruturas visa libertar recursos públicos para outros investimentos onde a sua intervenção não é passível de ser substituída pela iniciativa privada e, por outro lado, assegura uma maior eficiência de gestão e, consequentemente, venha a promover emprego e gerar riqueza.

A função de natureza social desempenhada pelo sistema de transportes supõe que o seu desenvolvimento seja efectuado de forma a promover as acessibilidades e a garantir condições equitativas de acesso às oportunidades de emprego e à melhoria das condições e qualidade de vida das populações. A este respeito assume particular relevo a dotação de infra-estruturas em zonas de maior isolamento de modo a fomentar a acessibilidade e a mobilidade das populações aí residentes.

Na visão sistémica dos transportes, particularmente no que diz respeito ao transporte público de passageiros, a intermodalidade é um conceito chave que designa a função de articulação modal e intermodal conseguida através da integração física dos equipamentos e das infra-estruturas, bem como dos respectivos serviços. Assume assim particular importância a construção de interfaces e infra-estruturas que combinem a utilização entre os diversos modos de transporte.

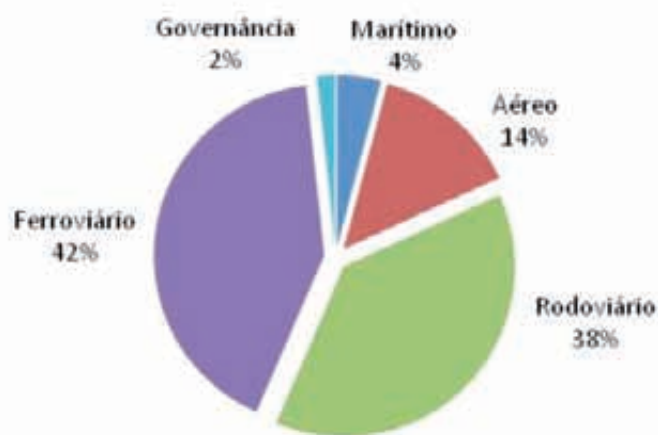
O “novo” conceito de mobilidade urbana tenderá a desincentivar o uso preponderante do transporte individual a caminho de uma mobilidade sustentável que favoreça o desenvolvimento económico das cidades, a qualidade de vida dos habitantes e a protecção do meio ambiente. Contribui para este objectivo a expansão das redes ferroviárias convencionais e de metropolitano, donde o estabelecimento de acordos com a Administração Local tendo em vista o financiamento de infra-estruturas de

transportes que assegurem os propósitos da mobilidade sustentável se afigura desejável.

A segurança é outro aspecto também considerado na política de transportes, com especial incidência na sinistralidade rodoviária. Este tema tem sido objecto de atenção por parte da União Europeia. Foram definidas metas para Portugal vir a estar posicionado entre os 10 países da União Europeia com mais baixa sinistralidade rodoviária. A partir da identificação de um conjunto de factores prioritários a ENSR-Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária estabeleceu objectivos e medidas com implementação no período de 2008-2015, que incidem desde os comportamentos do condutor, à segurança e fiscalização dos veículos até à melhoria das infra-estruturas.

De acordo com o Plano Estratégico de Transportes 2008-2020 (PET 2008-2020), o investimento necessário à realização dos projectos aí incluídos ascende aos 29,2 mil milhões de euros. Por sector, o ferroviário é aquele que deverá absorver uma parte mais significativa do investimento, cerca de 42%, seguindo-se o sector rodoviário (38%) e o aéreo (14%). Para o sector marítimo deverá ser canalizado pouco mais de mil milhões de euros, ou seja cerca de 4% da totalidade do investimento previsto.

Gráfico 47 – Investimento previsto no PET – por sector



Fonte: Plano Estratégico de Transportes 2008-2020

A maior parcela do investimento previsto no PET será financiada através do sistema bancário, nele incluindo bancos portugueses, estrangeiros e o Banco Europeu de Investimento (36,6%) e de capitais privados

(19,2%). O investimento em sede de PIDDAC, ou seja, com relevância directa no Orçamento do Estado, é de apenas 7,6% enquanto os fundos comunitários deverão comparticipar cerca de 10,8% do investimento total. Às empresas beneficiárias destes investimentos é exigida a comparticipação dos restantes 15,5% dos recursos financeiros.

De acordo com o PET, a realização do investimento conducente ao desenvolvimento dos projectos considerados estruturantes do território português, no domínio dos transportes, deverá concentrar-se fundamentalmente no período entre 2008 e 2013, que coincide com o período de vigência do QREN.

Embora não seja possível fazer uma avaliação em tempo útil do estado em que se encontram os diversos projectos, a actual situação em que se encontram as finanças públicas deverá condicionar fortemente a realização de alguns dos projectos previstos. Adicionalmente, e tendo em consideração que as dificuldades de financiamento deverão atingir também o sector privado, que mesmo tendo acesso ao crédito estará sujeito a condições muito difíceis, alguns dos projectos previstos poderão ver reduzida a sua rentabilidade e logo a sua concretização.

Embora o actual momento seja pois de significativas restrições ao financiamento, que se deverá traduzir muito provavelmente não só no adiamento de alguns investimentos previstos no PET, bem como no prolongamento do período de concretização de um plano que se afigura extremamente ambicioso, este plano permite-nos perceber quais são os domínios no sector do transporte que deverão merecer atenção por parte dos decisores públicos nos próximos anos.

Assim, a equipa considerou essencial tomar como referência os modelos de desenvolvimento do sistema de transporte propostos no PET, assumindo o risco dos próximos governos optarem por rever completamente a estratégia nele presente, como aliás é prática corrente. Em síntese, e não sendo propósito deste trabalho propor um modelo de desenvolvimento da rede de infra-estruturas de transporte no nosso

país, assumiu-se como um dado o modelo existente, com as restrições financeiras adoptadas nos vários cenários de previsão a corresponder à nossa visão do que poderá ou não ser executado entre o que está previsto no PET.

Infra-estruturas Rodoviárias

O desenvolvimento da rede rodoviária é perspectivado como um dos principais instrumentos de estruturação do território e contribui para o fomento das acessibilidades ao nível inter-regional, internacional e interurbano. Logo, é objectivo primordial da política de transportes prosseguir com a concretização do PRN-Plano Rodoviário Nacional e concluir a rede de auto-estradas nos próximos anos.

O Plano Rodoviário Nacional 2000 (PRN2000) encontra-se definido no Decreto Lei nº 222/98, de 17 de Julho (com as alterações constantes da Lei nº 98/99 de 26 de Julho, Declaração de Rectificação nº 19 D/98 e pelo Decreto-Lei nº 182/2003, de 16 de Agosto). O PRN 2000 surgiu após 10 anos de implementação do PRN 85, tendo resultado simultaneamente da necessidade de acomodar num novo plano a experiência adquirida na aplicação do PRN 85 e da necessidade de dar resposta às transformações ocorridas no país ao longo de uma década.

Do PRN 2000 fazem parte aproximadamente 16.500 kms de estradas, dos quais cerca de 2.600 kms correspondem a itinerários principais (IP's), 3.500 kms a itinerários complementares (IC's), 5.300 kms a estradas nacionais (EN's) e, por último, 5.100 kms a estradas regionais (ER's). A rede rodoviária constante do PRN 2000 corresponde a

Tabela 20
Execução do PRN 2000, em Outubro de 2009

Rede Rodoviária	Extensão em Exploração (km)	Extensão Prevista no PRN (km)	Realização
Rede Fundamental (IP)	2.200	2.516	87%
Rede Complementar (IC)	1.400	3.365	42%
Estradas nacionais (EN)	4.900	4.900	100%
Total	8.500	10.781	79%

Fonte: INIR / Relatório de Monitorização da Rede de Auto-Estradas - 2009

um acréscimo de aproximadamente 65% face ao constante do plano rodoviário anterior, a que deverá corresponder um aumento da cobertura rodoviária do país. Esse aumento é feito através da inclusão e reclassificação de novos percursos, tendo além disso sido criada a categoria de Estrada Regional.

O PRN expressa a necessidade de construir um conjunto de vias com a finalidade de unir as principais cidades do país, de promover a ligação do interior ao litoral e assegurar boas ligações aos principais portos, aeroportos e fronteiras.

A Rede Rodoviária Nacional tem uma extensão total construída de 8.500 kms, distribuída por 2.200 kms de Itinerários Principais, 1.400 kms de Itinerários Complementares e cerca de 4.900 kms de Estradas Nacionais. As Estradas Regionais totalizam cerca de 4.400 kms.

A extensão prevista da Rede Rodoviária Nacional é de cerca de 10.800 kms¹²³, em que os Itinerários Complementares correspondem ao maior número de kms por realizar. A rede de IP's e IC's apresenta uma execução de 61%, estando por construir 2.281 kms. Já a rede Trans-europeia encontra-se praticamente concluída¹²⁴.

Importa referir que, desde a elaboração da primeira edição deste estudo (com referência a dados de Dezembro de 2005) foram construídos 357 kms de IP's e IC's, concluindo-se facilmente que a média anual de kms construídos fica aquém dos 100 kms. Sabendo que ainda restam construir 2.281 do PRN, a um ritmo idêntico ao verificado nos últimos 4 anos, apenas em 2024 estará concluída a rede rodoviária nacional.

Segundo dados do INIR existe uma cobertura territorial e concessionada da rede de Auto-Estradas¹²⁵ com uma extensão de 2.577 kms, os quais correspondem a cerca de 30% da extensão total da Rede Rodoviária Nacional. A Rede de Auto-Estradas distribui-se da seguinte forma¹²⁶:

- 1.500 kms de Auto-Estradas com Portagem (58%)
- 1.077 kms de Auto-Estradas sem Portagem (42%)

O regime predominante é o de portagens reais que foi entretanto implementado nalgumas concessões anteriormente em regime de SCUT. De facto, encontra-se já em vigor a alteração do regime conforme previsto no Programa de Estabilidade e Crescimento (PEC) para 2010-2013 e aprovado pela Comissão Europeia, em 14

de Abril de 2010. Esta decisão foi tomada em resultado não só das medidas internas de combate ao défice orçamental como tendo em conta as orientações da política comunitária para os transportes que defendem o princípio do “utilizador-pagador” ao invés do “contribuinte pagador”.

Quanto ao modelo de gestão e financiamento do sector das infra-estruturas rodoviárias, é de salientar o facto de em 2007 ter ocorrido uma mudança que se traduziu também numa alteração substancial do relacionamento do Estado com este mesmo sector.

A implementação daquele modelo de gestão e financiamento consubstanciou-se através de dois instrumentos fundamentais. A alteração da natureza jurídica da Estradas de Portugal, que assumiu a forma de Sociedade Anónima, e a celebração de um contrato de Concessão firmado entre o Estado português e a EP-Estradas de Portugal, SA, por 75 anos, o qual atribui a esta empresa a concessão do financiamento, concepção, projecto, construção, conservação, exploração, requalificação e alargamento das vias que integram a Rede Rodoviária Nacional e a Rede Rodoviária Nacional Futura.

Ficou, deste modo, atribuída à EP a concessão geral da rede rodoviária à qual cabe a gestão e exploração, continuando a rede de estradas a pertencer ao domínio público do Estado. Por outro lado, a EP deixou de assumir as funções de regulação que até aí lhe estavam atribuídas.

Ainda no âmbito daquele contrato de Concessão, é da competência da entidade concessionária prosseguir com os objectivos de redução dos níveis de sinistralidade, assim como cumprir os requisitos da sustentabilidade ambiental.

Ao Estado compete transmitir à entidade concessionária o programa de execução do PRN relativamente às vias a projectar, a construir, a alargar, a requalificar, etc.

Um dos objectivos do Estado com a assinatura deste contrato foi proceder à consolidação da empresarialização do sector rodoviário, permitindo a sua auto-sustentação económica e financeira no quadro de princípios e práticas de gestão empresariais, baseadas na fixação de objectivos operacionais e responsabilização pela sua execução, a atingir sob padrões de rigor e eficiência adaptados à nova missão da empresa concessionária.

Notas:

¹²³ Esclarece-se que a diferença deste valor para os 16.500 kms de estradas previstos no PRN2000 refere-se a estradas que não integram a Rede Rodoviária Nacional, tais como Estradas Regionais e Outras Estradas (numeradas como Nacionais) que, apesar de desclassificadas, ainda estão sob o domínio nacional e algumas ainda não foram transferidas para os municípios. Outras têm sido objecto de transferência por parte da EP para os municípios através de Autos de Transferência ou de Protocolos. No futuro estas estradas serão objecto de reclassificação, a incluir em eixos turísticos ou agrícolas, por exemplo.

¹²⁴ Segundo o INIR / Relatório de Monitorização da Rede de Auto-Estradas, 2009

¹²⁵ Existem sub-lances de IP's que não integram a Rede de Auto-estradas e nem todos os IC's fazem parte desta rede.

¹²⁶ Estes dados reportam à data de realização deste trabalho. A 15 de Outubro de 2010 iniciou-se a introdução de cobrança de taxas de portagens em auto-estradas que será alargada em Abril de 2011.

Concomitantemente, esta nova filosofia empresarial compreende a obtenção de receitas próprias através da cobrança de portagens em auto-estradas e grandes obras de artes (pontes e túneis) e das actividades comerciais ligadas às áreas de serviço e abastecimento.

A obtenção do financiamento necessário ao desenvolvimento de todas as actividades que integram o objecto do contrato de concessão é da responsabilidade da EP, ficando, deste modo, o Estado excluído de qualquer responsabilidade ou risco no que respeita ao dito financiamento.

A EP tem a possibilidade de proceder à subconcessão da rede (contratualmente prevista), sendo privilegiado o estabelecimento de Parcerias Público Privadas com as sub-concessionárias (operadores privados) como forma de executar o objecto do contrato, cabendo a estas o investimento de construção e respectivo financiamento, os encargos de manutenção e a responsabilidade em assegurar os níveis de serviços pré-estabelecidos.

Das orientações estratégicas da EP, estabelecidas no âmbito do contrato de Concessão, no que diz respeito concretamente à área da Construção destacam-se as seguintes:

- promover a extensão da rede viária prevista no PRN, num quadro de conectividade nacional e internacional;
- dinamizar a conclusão da rede de itinerários complementares;
- assegurar o cumprimento do PRN2000 de acordo com a calendarização e prioridades de investimento

definidas pelo Governo para a respectiva execução¹²⁷.

No que concerne à Conservação e Exploração, a EP tem como principais atribuições:

- prosseguir níveis de eficiência de custos de exploração e manutenção, em linha com as melhores práticas;
- disponibilizar a via aos utentes de acordo com os níveis de serviço estipulados para cada tipo de estrada, conforme contratualizado.

Do programa de acção da EP, salientam-se alguns compromissos de médio prazo, nomeadamente proceder à realização de 98% do PRN até 2017, à construção de variantes a centros urbanos (4 por ano até 2012, 3 entre 2013 e 2017, 2 entre 2018 e 2022 e uma no período seguinte) e à conservação periódica da rede viária considerando um ciclo de 12 anos.

A este propósito e ainda no âmbito da actividade daquela entidade para o triénio 2010-2013, foi concebido o Plano de Conservação Rodoviária que prevê investimentos significativos na conservação corrente da rede viária nacional nos 18 distritos do país, num total de 162 milhões de euros. Os trabalhos a realizar com vista à melhoria das condições de circulação rodoviária e segurança dos utentes compreendem a manutenção e conservação de vias, pontes, viadutos e outras travessias ao longo de 14.000 quilómetros de estrada.

Dos respectivos concursos recentemente lançados, destacam-se as intervenções de maior relevo:

Tabela 21
Concursos públicos de maior investimento no âmbito da conservação corrente de estradas, lançados pela Estradas de Portugal

Distrito	Vias Kms	Pontes, viadutos, outras travessias	Investimento (M€)
Santarém	1020	424	18,5
Bragança	1053	186	14,5
Beja	1281	242	16,0
Viseu	rede viária da Agueira e EN234-6	5	12,0
Setúbal	800	332	15,5

Fonte: Estradas de Portugal, SA

Notas:

¹²⁷ RCM n.º 174-A/2007, de 23 de Novembro

Uma Visão Revisitada do Futuro

A fiscalização e supervisão da gestão e da exploração da rede rodoviária estão atribuídas ao InIR-Instituto de Infra-Estruturas Rodoviárias, I.P. que controla o cumprimento das leis, regulamentos e dos contratos de concessão e subconcessão, de modo a assegurar a realização do Plano Rodoviário Nacional, cumprindo assim a função de regulação do sector. Já a fiscalização económica e financeira está a cargo da Inspeção Geral de Finanças.

No âmbito das prioridades a encetar no sector das infra-estruturas rodoviárias recentemente definidas pelo Estado foi concebido um programa de subconcessões entre 2007 e 2008, com a perspectiva de serem construídos 1.300 quilómetros de novas vias a que correspondem os seguintes projectos rodoviários:

Após a adjudicação, algumas destas concessões foram submetidas à apreciação do Tribunal de Contas, tendo o visto sido recusado.

Foi o caso das concessões Auto-Estrada Transmontana, Baixo Alentejo, Algarve Litoral e Litoral Oeste. Contudo e após a introdução de alterações aos contratos iniciais, o Tribunal de Contas concedeu o visto em todos aqueles casos.¹²⁹

No Plano Estratégico de Transportes 2008-2020 estão, igualmente, planeados investimentos em regiões do país menos favorecidas e nas ligações ao interior, conjugando a necessidade de contemplar aspectos de segurança, como seja a requalificação da EN 125 e a transformação do IP3 em Auto-Estrada.

Tabela 22
Principais concessões rodoviárias

Concessão / Sub-Concessão ¹²⁸	Início/ Previsão	Kms a construir	Estado	Investimento (M€)
Douro-Litoral	2007	76	Em construção	777,7
Auto-Estrada Transmontana (IP4)	2008	138	Em construção	535,9
Túnel do Marão	2008		Em construção	458
Douro Interior (IP2)	2008	244	Em construção	641,7
Baixo Tejo	2009	39	Em construção	270,1
Baixo Alentejo (IP8)	2009	127	Em construção	381,9
Algarve Litoral	2009	30	Em construção	165,1
Litoral Oeste		87	Em construção	443,6
Alto Alentejo (IP2)		131	Em lançamento	200
Auto-Estrada do Centro		189	Em lançamento	1.178*
Pinhal Interior**	2010	173	Em construção	958,2
Rota Oeste			Em lançamento	740

Fonte: Direcção-Geral do Tesouro e Finanças; * EP

Notas:

¹²⁸ As concessões aqui identificadas constam de informação disponibilizada pela Direcção-Geral do Tesouro e pela EP. Poderão haver outras não referidas por falta de informação.

¹²⁹ Plano Estratégico de Transportes 2008-2020, Maio 2009. Neste documento consta o maior número de informação referente à programação dos projectos de infra-estruturas a contemplar numa visão de longo prazo. Porém, no actual contexto de impasse, é de elementar bom senso não tomar como efectivas todas as informações aqui expressas.

O mesmo documento refere também que, no seu período de abrangência, está programada a execução dos seguintes projectos:

- riores a meia hora nas ligações das sedes de conselho à rede de IP's e IC's;
- estabelecimento de um Plano de Variantes a Cen-

Tabela 23
Projectos da rede rodoviária

Projecto	Locais	Vias
Conclusão da Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T), com vias de alta capacidade a ligar as principais fronteiras	Valença, Chaves, Quintanilha, Vilar Formoso, Caia e V.R. Stº António	IP2*, IP4*, IP5, IP8*, IC33
Conclusão das ligações em auto-estrada aos principais portos nacionais	Viana do Castelo, Leixões, Aveiro, Figueira da Foz, Lisboa, Setúbal e Sines	IP8 IC33
Conclusão da ligações aos aeroportos nacionais com vias de alta capacidade	Porto, Lisboa (novo aeroporto), Beja e Faro	IC13 e IP8 *
Conclusão da ligação das capitais de distrito por rede de alta capacidade, ligadas com a RTE-T	Capitais de distrito	IP2, IP4 e IP8
Conclusão dos eixos estruturantes nas áreas metropolitanas	Vários	IC2, IC16, IC17, IC24, IC29, IC30, IC32 e IC36
Intensificar a concretização das malhas primárias e secundária em zonas de fraca densidade populacional e baixa procura	Vários	IP2, IC5, IC3, IC6, IC7 e IC37

Fonte: Fonte: Plano Estratégico dos Transportes 2008 – 2020

* Corresponde às concessões mencionadas na Tabela 2

Uma visão a longo prazo do sector das infra-estruturas rodoviárias não poderá deixar de ter em linha de conta iniciativas no sentido de adequar a oferta face às alterações da procura, muitas das quais decorrem de vicissitudes sociais, bem como da necessidade de corresponder a lógicas supranacionais objectivando, nomeadamente, o aumento da qualidade de vida, a intensificação do conforto e da segurança e minimizando a dispersão dos centros populacionais.

Neste sentido, torna-se indispensável levar a cabo diversas medidas e acções previstas já no PET, das quais se destacam:

- redução dos tempos de percurso para valores infe-

tros Urbanos;

- melhoria do serviço de apoio ao cliente;
- actualização da legislação rodoviária (PRN, Regulação Técnica e Económica);
- redução dos níveis de sinistralidade rodoviária em articulação com os objectivos nacionais (ENSR) e os estipulados pela Comunidade Europeia.

A necessidade de ser concebido um Plano de Variantes a Centros urbanos torna-se fundamental na medida em que estas vias são determinantes na melhoria das acessibilidades em termos locais tanto nas ligações dentro e entre concelhos, como na ligação à rede nacional. De facto, nos últimos anos tem sido possível concretizar significativos investimentos, sobretudo através do re-

curso a fundos comunitários para a execução de obras de conservação.

Porém, ainda subsistem problemas e algumas descontinuidades em termos de qualidade da malha rodoviária cuja resolução está dependente não só da disponibilidade de investimento como da articulação das intervenções por parte das entidades responsáveis. É o caso de algumas estradas que no âmbito do PRN2000 foram desclassificadas e ainda não foram “adoptadas” pelos municípios como Estradas Municipais, o que tem tido reflexos em termos do estado de conservação, situação que se prolongará enquanto tal questão não for formalmente resolvida.

Quanto à revisão do PRN, segundo informações prestadas pelo INIR, estão neste momento a iniciar-se os primeiros procedimentos com vista à actualização do Plano. Estão, igualmente, previstos processos de reclassificação da rede rodoviária de hierarquia inferior às IP's e IC's, a elaboração do estatuto das Estradas Nacionais e a revisão da classificação e numeração das Auto-Estradas, diligências há muito esperadas no sector.

No respeitante à Segurança no sector Rodoviário e apesar da ENSR-Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária definida para o período de 2008-2015 estar em curso, a Comissão Europeia considera a infra-estrutura rodoviária um pilar fundamental da política de segurança rodoviária, defendendo que a gestão de forma uniformizada da rede rodoviária contribuirá para reduzir os níveis de sinistralidade.

Assim, a Directiva Comunitária sobre a Gestão da Segurança da Infra-estrutura Rodoviária 2008/96/CEE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro de 2008, aponta para a necessidade de serem tomadas medidas a três níveis: veículo, condutor e infra-estruturas. A directiva aplica-se às estradas integradas na rede rodoviária transeuropeia nas fases de projecto, de construção e de serviço, mas os Estados Membros poderão aplicar as suas determinações nas infra-estruturas nacionais de transporte rodoviário. Com a efectiva aplicação da nova directiva, os países serão responsáveis pela realização de avaliações, controlo da segurança rodoviária, inspecções de segurança da rede entre outras acções. Decorrente de tais imposições legais e num futuro próximo, admite-se a possibilidade de vir a ocorrer um acréscimo de obras de reabilitação e manutenção das infra-estruturas rodoviárias.

Notas:

¹³⁰ INE, *Estatísticas dos Transportes 2008* (ano de edição: 2009)

Resta salientar que o ritmo a que as infra-estruturas rodoviárias são construídas depende certamente de vários factores. A disponibilidade financeira é seguramente um dos mais relevantes. O investimento público está fortemente condicionado pela necessidade de controlar a despesa pública. Deste modo e face à situação económica e financeira em que o país se encontra actualmente, não está garantida a execução imediata de alguns empreendimentos rodoviários, mesmo com o recurso à modalidade de financiamento baseada no estabelecimento de parcerias público privadas.

Infra-estruturas Ferroviárias

A 31 de Dezembro de 2008¹³⁰ a rede ferroviária nacional apresentava uma extensão de 3.617 km, dos quais cerca de 79% se encontrava em exploração. Verificava-se uma maior densidade das infra-estruturas ferroviárias no litoral, sobretudo nas grandes áreas metropolitanas. De facto, assistiu-se nos últimos anos a uma diminuição da procura dos serviços ferroviários no interior do país que se ficou a dever não só à perda de população daqueles territórios em favor do litoral, mas também ao maior desenvolvimento do modo rodoviário. Assistiu-se assim ao encerramento de linhas, ramais ou troços da rede ferroviária que se revelaram menos rentáveis, em muitos casos com uma forte contestação social.

Relativamente às características físicas da rede ferroviária nacional, cerca de 1.460 km das linhas encontram-se electrificadas, a bitola ibérica corresponde à quase totalidade da linha e apenas 564 km da rede é em via dupla (as vias quádruplas correspondem a uns meros 43 km).

De acordo com a informação disponibilizada no PET, a totalidade da rede ferroviária nacional encontra-se capacitada para o transporte de mercadorias, estando assegurada a ligação aos principais portos nacionais. Não obstante, o transporte de mercadorias tem um peso relativamente diminuto relativamente ao movimento global na rede ferroviária nacional, embora tenha crescido nos últimos anos.

Em termos dos serviços ferroviários prestados e ainda de acordo com o PET, que cita dados da Refer para 2005, o nível de utilização da capacidade ferroviária instalada atingiu os 54%, sendo que a grande fatia da circulação de comboios na rede ferroviária

dizia respeito a tráfego suburbano em Lisboa e no Porto, sendo precisamente a essa escala que o transporte ferroviário consegue competir com o modo rodoviário.

Os principais constrangimentos na rede ferroviária

são do território.

Embora o modelo de desenvolvimento da rede de alta velocidade já tenha conhecido várias alterações ao longo dos últimos anos, os eixos que neste momento estão previstos são os constantes da tabela seguinte:

Tabela 24
Projectos da rede ferroviária de alta velocidade

Rede de Alta Velocidade					
Eixo	Extensão (km)	Utilização	Estações	Início serviço	Inv. (10 ⁹ €)
Lisboa-Porto	290	Passageiros	Lisboa, Leiria, Coimbra, Aveiro e Porto	2015	4,5
Lisboa-Madrid	206	Passageiros e mercadorias	Lisboa, Évora, Elvas/Badajoz	2013	2,0*
Porto-Vigo	55	Passageiros e mercadorias		2013	0,8

Fonte: Plano Estratégico dos Transportes 2008 – 2020 e Rave * apenas AV

face a um possível aumento da procura dos serviços ferroviários correspondem, de acordo com o PET, aos troços Alverca/Azambuja, Entroncamento/Lamarosa e Aveiro/Gaia, na linha do Norte. Ainda de acordo com aquele documento, a construção de uma linha de alta velocidade entre Lisboa e Porto poderá resolver parte destes constrangimentos, dado que libertará a actual linha dos serviços rápidos, aumentando a sua capacidade para responder aos restantes serviços.

O desenvolvimento da rede ferroviária, captando mais passageiros e mercadorias é, de acordo com o PET, um “imperativo de sustentabilidade do desenvolvimento da rede de transportes”, pelo que terá de se tornar mais competitivo face às alternativas existentes.

No que diz respeito ao desenvolvimento da rede de alta velocidade, os objectivos descritos no PET prendem-se com a oferta de um serviço competitivo, que consiga conquistar uma parte significativa do mercado, assegurando a ligação às redes transeuropeias dando seguimento ao objectivo da livre circulação de pessoas e bens no espaço europeu, contribuindo para a sustentabilidade do crescimento e para coe-

Recentemente o Governo anunciou a suspensão dos projectos Lisboa-Porto e Porto-Vigo, enquanto o concurso relativo ao troço Lisboa-Poceirão da linha Lisboa-Madrid foi cancelado, não sendo ainda conhecido qual o novo cronograma relativamente a este troço. O contrato relativo ao troço Poceirão-Caia, da mesma linha, foi assinado recentemente, tudo levando a crer que irá ser construído mesmo existindo uma forte oposição ao mesmo.

No que concerne às ligações Aveiro-Salamanca e Évora-Faro-Huelva as suas características e concretização não se encontram definidos.

Relativamente ao desenvolvimento da rede convencional, há a salientar o desenvolvimento de duas componentes: as ligações interurbanas, nas quais se enquadram as ligações inter-regionais e as ligações aos portos, aeroportos e plataformas logísticas, e as ligações suburbanas.

No quadro seguinte estão sistematizados os principais projectos previstos no PET naquele âmbito.

Tabela 25
Projectos da Rede Ferroviária Convencional Rede Convencional

Rede de Alta Velocidade	
Ligações inter-urbanas	
Ligações a portos, aeroportos e plataformas logísticas	Ligações inter-regionais
Ligação às Plataformas Portugal Logístico; Linha de ligação do Porto de Sines a Elvas e Badajoz, articulação com plataforma logística do Poceirão e Portos de Lisboa e Setúbal; Ligação do Porto de Setúbal à Península da Mitrena; Ligação do porto de Aveiro à Siderurgia Nacional; Ligação ao novo aeroporto de Lisboa.	Conclusão das obras de modernização da linha do Norte; Modernização da linha Lisboa-Faro (inclui variante de Alcácer); Modernização da linha da Beira Baixa (Castelo Branco à Guarda).
Áreas Metropolitanas	
Modernização das estações de Barcarena e Cacém e conclusão da quadruplicação da linha de Sintra até ao Cacém; Modernização da Linha do Barreiro – Pinhal Novo – Setúbal; Quadruplicação da linha de cintura na Área Metropolitana de Lisboa; Modernização da Linha de Cascais; Construção da variante da Trofa (Linha do Minho); Resolução de Estrangulamento nos troços Contumil e Ermezinde; Melhoria da Linha do Douro (troço Porto-Régua).	

Fonte: Plano Estratégico dos Transportes 2008 – 2020

Infra-estruturas Aeroportuárias

Portugal dispõe actualmente de 99 infra-estruturas aeroportuárias abertas ao tráfego civil, das quais 5 correspondem a aeroportos principais, 10 a infra-estruturas complementares nas ilhas e 84 infra-estruturas complementares no continente. Em 2011 deverá abrir ao tráfego aéreo civil o Aeroporto de Beja. Para além destas infra-estruturas, o país conta ainda com 11 bases militares.

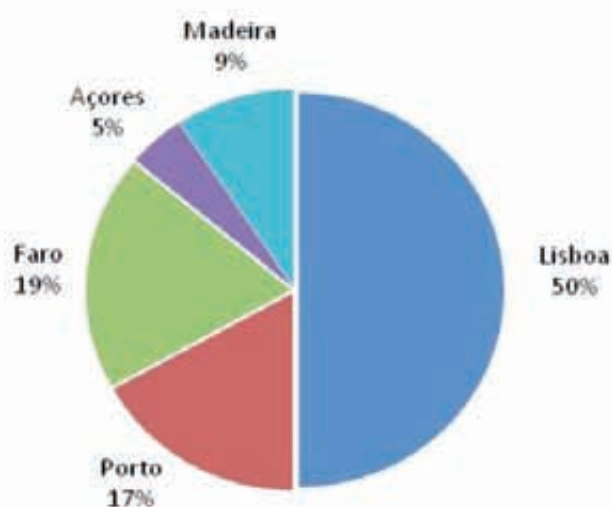
Em 2009 o tráfego de passageiros nos aeroportos portugueses¹³¹ atingiu os 26,5 milhões de passageiros, o que significa um recuo de cerca de 3,3% face ao verificado no ano anterior. O segmento charter foi o que registou uma quebra mais significativa de tráfego (-25,8%), seguindo-se o segmento tradicional (-2,5%). Contrariando a tendência de quebra do número de passageiros nos aeroportos do Grupo Ana, o segmento low cost cresceu em 2009 (3,3%).

O maior aeroporto do país é o Aeroporto da Porte-

Notas:

¹³¹ Aeroportos do Grupo Ana (Lisboa, Porto, Faro, Ponta Delgada, Horta, Santa Maria, Flores, Madeira, Porto Santo)

Gráfico 48 - Tráfego comercial (passageiros) nos principais aeroportos portugueses - 2009



Fonte: ANA

la tendo, em 2009, processado 13,3 milhões de passageiros, 132,4 mil movimentos de aeronaves e 83,3 mil toneladas de carga. De acordo com as estimativas apresentadas no PET, em 2020 o aeroporto de Lisboa terá de lidar com uma procura de 21 milhões de passageiros, 194 mil movimentos de aeronaves e 150 mil toneladas de carga.

A principal companhia aérea portuguesa, a TAP, tem o Aeroporto da Portela, em Lisboa, como base das suas operações, fazendo com que a estratégia de crescimento daquela companhia e a própria estratégia de expansão do aeroporto de Lisboa estejam profundamente indissociáveis. A utilização do Aeroporto da Portela como plataforma de transferência de passageiros da Europa para o Brasil e África, mas também de passageiros de e para as ilhas é um exemplo disso mesmo.

De acordo com o PET,

Fonte: ANA

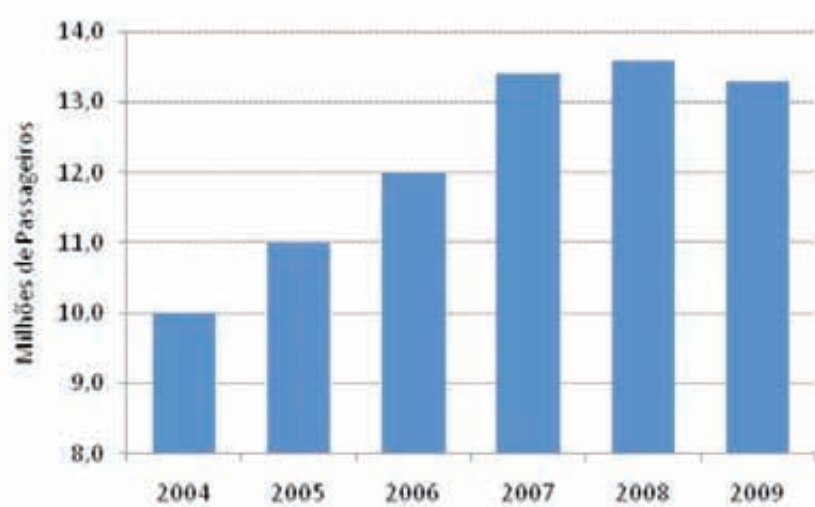
os principais constrangimentos do actual aeroporto de Lisboa prendem-se fundamentalmente com a impossibilidade de expandir a sua capacidade por forma a assegurar um maior número de movimentos em períodos de ponta e na ausência de espaço que permita um maior processamento de carga.

De facto, e ainda de acordo com o PET, o aeroporto de Lisboa tem uma capacidade instalada de processamento de cerca de 11 milhões de passageiros por ano para um nível de serviço que satisfaça padrões internacionais de qualidade, tendo ultrapassado já esse limiar em 2006, ano em que processou cerca de 12 milhões de passageiros.

As obras que actualmente decorrem no Aeroporto da Portela visam limitar os constrangimentos actualmente existentes, devendo as obras estar concluídas em 2011, altura em que deverá ser possível processar cerca de 17 milhões de passageiros por ano, com níveis de serviço aceitáveis. De acordo com algumas estimativas de tráfego aéreo, esse número deverá ser atingido entre 2012 e 2014.

A esse propósito refira-se que a recente crise económica deverá ter um impacto negativo nas perspectivas de crescimento de tráfego que estiveram na base daquele

Gráfico 49 - Tráfego comercial (passageiros) no Aeroporto da Portela - 2004 a 2009



cálculo, pelo que provavelmente a capacidade do aeroporto da Portela deverá manter-se, com níveis de serviço aceitáveis, um pouco para além de 2014.

De referir que o Aeroporto da Portela deverá passar a ser servido pela rede de metro, estando prevista a chegada da Linha Vermelha ao Aeroporto em 2011. De acordo com o PET, cerca de 20% dos passageiros deverão utilizar este modo de transporte, podendo a ligação com a Gare do Oriente ser feita em 10 minutos.

Obras de Expansão do Aeroporto da Portela - alguns números

- *Aumento do número de movimentos de pista na hora de ponta de 36 para 40;*
- *Aumento das posições de estacionamento de 46/51 para 57/64;*
- *A capacidade de processamento de passageiros na hora de ponta deverá aumentar de 3200 para 4320/hora;*
- *Aumento do número de portas de embarque das actuais 26 para 47;*
- *Aumento de portas telescópicas de 7 para 20;*
- *Aumento da capacidade de processamento de carga das actuais 80 mil toneladas/ano para 150 mil toneladas/ano*
- *Investimento: 253 milhões de euros (2007 a 2009)*

Até muito recentemente estava prevista a abertura do novo Aeroporto de Lisboa, na zona de Alcochete, em 2017, tendo esse horizonte temporal sido adiado pelo Governo em virtude da necessidade de se proceder ao reequilíbrio das contas públicas, num cenário de forte agravamento das condições de financiamento da economia portuguesa.

Assim, e embora a construção de um novo aeroporto esteja posta de parte num futuro próximo, este deverá com elevada probabilidade continuar a ser um projecto em carteira mesmo para futuros governos, assumindo-se que o aeroporto da Portela irá

inevitavelmente atingir a sua capacidade máxima dentro de alguns anos. Assume-se, na ausência de melhor informação, que a ser construído um novo aeroporto em Lisboa para substituir o actualmente existente, deverá avançar o actualmente projectado aeroporto na zona de Alcochete com as principais características que são conhecidas neste momento. Qualquer outra solução não se encontra equacionada neste trabalho o que não significa que não possa vir a verificar-se.

Como é óbvio, assumir tais pressupostos não deixa de ser arriscado, sobretudo se tivermos em consideração o historial de estudos, propostas e contrapropostas que tem pautado a decisão de construir um novo aeroporto em Lisboa.

Dito isto, e de acordo com o que é actualmente conhecido, o Novo Aeroporto de Lisboa deverá abrir com uma capacidade de processar 21 milhões de passageiros e 205 mil movimentos de aeronaves, por ano. O aeroporto deverá contar com um sistema de múltiplas pistas paralelas, sem qualquer tipo de restrição relativamente ao tipo de aeronaves. Assente numa lógica modular, em 2050 o novo aeroporto de Lisboa poderá receber 43 milhões de passageiros, 317 mil movimentos de aeronaves e 405 mil toneladas. Está ainda previsto o desenvolvimento de um centro logístico na área do aeroporto.

De acordo com os planos actualmente conhecidos, o novo aeroporto de Lisboa estará ligado à rede ferroviária de alta velocidade e à rede convencional. Está ainda previsto o investimento na rede rodoviária, nomeadamente no IC 13 e IC 32, para servir o novo aeroporto, bem como a construção da terceira travessia sobre o Rio Tejo.

O segundo maior aeroporto do país, de acordo com o número de passageiros, é o de Faro com 5,1 milhões de passageiros movimentados em 2009. Entre os principais constrangimentos à actividade aeroportuária naquele aeroporto, encontra-se a falta de espaço para a construção das chamadas RET (Rapid Exit Taxiway), um forte congestionamento de aviões em algumas horas de ponta com os problemas de handling que daí decorrem e a natureza sazonal da procura dirigida a este aeroporto.

Tendo em vista a resolução destes constrangimentos teve início em 2009 o plano de desenvolvimento do

aeroporto de Faro (construção de novas plataformas de estacionamento de aeronaves, infra-estruturas para o sistema de ajuda à aterragem e do Centro Alimentador de Pistas), preparando-o para um movimento de passageiros que se prevê crescente e que deverá atingir os 8 milhões de passageiros em 2020. As obras deverão estar concluídas em 2013.

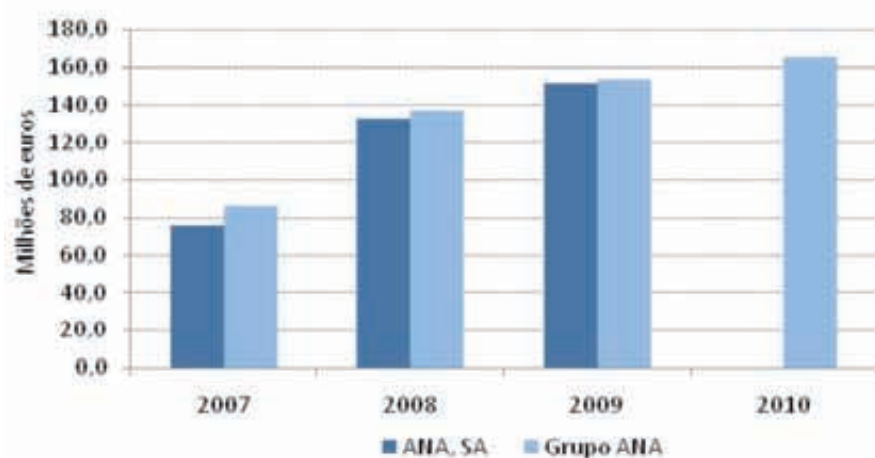
No que diz respeito ao aeroporto do Porto está garantida a capacidade de resposta da infra-estrutura

até 2020, ano no qual está previsto atingir-se os 6 milhões de passageiros, que é precisamente a capacidade actual do aeroporto, depois da recente expansão da sua aerogare. Assim, não estão previstos investimentos significativos de expansão do aeroporto do Porto até 2020. Situação idêntica acontece com os aeroportos da Madeira e do Porto Santo.

No caso do Aeroporto da Madeira, a pista sofreu uma significativa expansão em 2000 tendo sido igualmente construída uma nova gare de passageiros em 2002, que permite, mantendo-se os actuais níveis de crescimento do tráfego aéreo, garantir a capacidade de resposta do aeroporto até, pelo menos, 2020.

Encontram-se neste momento praticamente concluídas as obras que visam possibilitar a utilização da Base Aérea de Beja como aeroporto civil, sob gestão da EDAB, SA (Empresa de Desenvolvimento do Aeroporto de Beja, SA). O desenvolvimento do aeroporto de Beja visa servir a procura turística dirigida ao Alentejo no seguimento de projectos estruturantes como o Alqueva e da Costa Vicentina. O aeroporto de Beja deverá servir no essencial companhias aéreas de low cost. De acordo com o estipulado no PET o aeroporto de Beja deverá ter uma ligação à rede ferroviária convencional e rodoviária, com a futura auto-estrada entre Sines e Beja a servir directamente o aeroporto.

Gráfico 50
Investimento da Ana e do Grupo ANA*



Fonte: ANA *Grupo Ana: ANA, SA; ANAM, SA; NAER, SA; Portway, SA e ADA, Lda

Relativamente ao aeroporto de Ponta Delgada, na Ilha de S. Miguel (Açores), encontram-se a decorrer os trabalhos de ampliação e remodelação do aeroporto, sendo de destacar a ampliação do hangar de manutenção, o início das obras de ampliação da plataforma de estacionamento de aeronaves, de novos caminhos de circulação e o projecto de sinalização luminosa, comando e controle de instalações. Com estes trabalhos pretende-se aumentar a capacidade do aeroporto para 1,2 milhões de passageiros/ano.

De acordo com o último Relatório e Contas da ANA, estavam previstos investimentos na ordem dos 166 milhões de euros nas infra-estruturas aeroportuárias geridas por aquele organismo em 2010, o que significa um ligeiro acréscimo face ao verificado nos últimos três anos.

No que diz respeito aos aeródromos e heliportos existentes em território nacional a sua utilização é muito vasta e prende-se com as actividades da protecção civil, emergência médica e lazer. Sendo a propriedade dessas infra-estruturas muito dispersa, incluindo entidades públicas e privadas, torna-se extremamente difícil sistematizar os investimentos necessários ao seu adequado funcionamento. De qualquer forma, parte-se do princípio que as autoridades competentes nesta matéria garantem que os requisitos mínimos de funcionamento são cumpridos.

Infra-estruturas Portuárias

“(…) o mar poderá tornar-se num dos principais factores de desenvolvimento do País, se devidamente explorado e salvaguardado.”¹³²

Os mares desempenharam sempre um papel importante na história da humanidade. A sua importância tem vindo a ser amplamente reconhecida no contexto europeu. Não há dúvida que estão ligadas ao espaço oceânico inúmeras actividades económicas (pesca, transporte de pessoas e mercadorias, cruzeiros, turismo, desportos náuticos), bem como científicas e tecnológicas (ciências do mar), no âmbito das quais os portos têm um papel essencial de suporte logístico e operacional a que está associado um desempenho estratégico e dinamizador da economia.

Em Portugal continental o sistema portuário é composto por 9 portos comerciais, 5 dos quais considerados principais (Leixões, Aveiro, Lisboa, Setúbal e Sines) e 4 secundários (Viana do Castelo, Figueira da Foz, Faro e Portimão). Destes, apenas os portos de Faro e Portimão estão sob a administração de Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos (IPTM), entidade que também assegura a regulação do sector marítimo-portuário. Os

restantes portos são administrados por Administrações Portuárias, com o estatuto de sociedades anónimas de capitais exclusivamente públicos, com a especificidade de, relativamente aos portos de Viana do Castelo e Figueira da Foz, o capital ser detido pelos portos de Leixões e Aveiro, respectivamente.

A gestão dos portos é efectuada através do modelo landlord port em que o proprietário do porto é público, representado pelas administrações portuárias, com atribuições de autoridade portuária e funções de planeamento, supervisão, coordenação e controlo da actividade. A exploração do porto é realizada por operadores portuários privados, concessionários das diferentes actividades comerciais.

A actividade operacional de transporte de mercadorias efectuada nos principais portos nacionais entre 2004 e 2009 apresenta uma taxa de crescimento médio anual globalmente positiva, com excepção da verificada nos portos de Aveiro, Lisboa, Setúbal e Viana do Castelo.

Considerando o mesmo período e no que se refere à movimentação de navios, o crescimento médio anual global é negativo, destacando-se pela positiva o desempenho do Porto de Sines e do Porto de Figueira

Tabela 26
Evolução da movimentação de mercadorias (toneladas) nos principais portos de Portugal continental, 2004-2009

Porto	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Tx crescimento Média Anual (2004-2009)
Porto de Leixões (inclui Douro)	13.703.505	14.050.710	14.016.182	14.948.486	15.635.100	14.200.341	0,7%
Porto de Aveiro	3.133.656	3.328.816	3.349.570	3.270.661	3.466.093	3.007.108	-0,8%
Porto de Lisboa	11.783.514	12.420.906	12.293.965	13.158.951	12.980.193	11.709.631	-0,1%
Porto de Setúbal	6.521.769	6.642.136	6.204.146	6.833.985	6.124.140	5.900.917	-2,0%
Porto de Sines	22.476.068	25.041.506	27.196.330	26.299.079	25.148.564	24.377.348	1,6%
Porto de Viana do Castelo	620.549	604.989	610.521	543.361	475.504	406.903	-8,1%
Porto da Figueira da Foz	998.547	956.582	1.107.498	1.199.754	1.149.826	1.177.219	3,3%
Total	59.237.609	63.045.645	64.778.211	66.254.277	64.979.419	60.779.466	0,5%

Fonte: IPTM, IP

Notas:

¹³² Estratégia Nacional Para o Mar (2006-2016), 2006

**Tabela 27 - Evolução da movimentação de navios (número)
nos principais portos de Portugal continental, 2004-2009**

Porto	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Tx crescimento Média Anual (2004-2009)
Porto de Leixões	2.802	2.824	2.766	2.778	2.695	2.610	-1,4%
Porto de Aveiro	1.034	1.047	1.045	965	967	848	-3,9%
Porto de Lisboa	3.483	3.543	3.527	3.447	3.455	3.219	-1,6%
Porto de Setúbal	1.670	1.507	1.498	1.459	1.382	1.323	-4,6%
Porto de Sines	972	1.231	1.422	1.465	1.489	1.476	8,7%
Porto de Viana do Castelo	208	197	231	208	189	167	-4,3%
Porto da Figueira da Foz	289	295	319	361	379	383	5,8%
Total	10.458	10.644	10.808	10.683	10.556	10.026	-0,8%

Fonte: IPTM, IP

Tabela 28
Movimento de passageiros (N.º) nos principais portos de Portugal

Porto	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Tx crescimento Média Anual (2004-2009)
Portugal	649.560	661.889	685 871	735.486	762.137	832.561	5,1%
Continente	35.534	44.305	41 131	31.963	38.885	85.094	19,1%
Leixões	261	212	163	253	83	1.217	36,1%
Lisboa	35.273	44.093	40 968	31.710	38.802	83.877	18,9%
Funchal	307.013	308.575	322 370	356.862	373.398	387.927	4,8%
Porto Santo	307.013	309.009	322 370	346.661	349.854	359.540	3,2%

Fonte: INE / Estatísticas dos Transportes

da Foz, com uma taxa de crescimento de 8,7% e 5,8%, respectivamente.

Segundo dados apurados do IPTM, em 2008, verificou-se um decréscimo do número de navios que entraram nos principais portos comerciais portugueses, mas registou-se um aumento do volume da sua arqueação bruta, o que evidencia terem chegado ao país navios de maior porte.

Segundo dados do INE, em 2009 o movimento de passageiros em Portugal atingiu o quantitativo de 832.561, representando um aumento de 9,2% face a 2008. Considerando os últimos 5 anos, regista-se neste segmento uma taxa de crescimento médio de 5,1%. Todos os portos têm apresentado desempenhos positivos quanto ao número de passageiros movimentados, com destaque para o Porto de Leixões que, apesar quebra acentuada em 2008, apresenta um crescimento médio anual de

36,1% para o período em análise.

As Ilhas da Madeira e do Porto Santo registaram um crescimento médio anual ligeiramente abaixo da média apurada para Portugal, 4,8% e 3,2% respectivamente. O Porto de Lisboa atingiu no período de 2004-2009 uma taxa de crescimento situada nos 18,9%, muito próxima à verificada no Continente (19,1%).

Importa salientar que, para além dos principais portos, Portugal dispõe de um número significativo de infra-estruturas portuárias que, segundo dados do INE, incluem 22 portos comerciais, 4 portos de passageiros por via marítima e 18 cais de passageiros transportados por via fluvial e 162 portos de pesca.

“De facto, o acervo de infra-estruturas portuárias é muito significativo e não é esperado que venha a ser incrementado em número, mas poderá vir a conhecer uma expansão em termos de dimensão.

Todo este património está em utilização, gerando por isso recursos para a nossa economia. Nesta perspectiva, existe também neste segmento a necessidade de manter tais estruturas, de modo a continuarem operacionais para os fins a que se destinam”,¹³³ alvitando, assim, a possibilidade de virem a ser executadas obras de reabilitação em cada um dos segmentos portuários - mercadorias, passageiros e pescas.

Porém, as intervenções de maior relevo recentemente levadas a cabo no sector marítimo-portuário têm incidido mais ao nível das aplicações tecnológicas de suporte logístico e operativo do que ao nível da infra-estruturação propriamente dita. A título de exemplo e no domínio do desenvolvimento do sistema logístico de apoio à navegação marítima, destaca-se a implementação, em 2008, de um projecto de avultado investimento com vista ao aumento da segurança do espaço marítimo português e europeu: - o Sistema de Controlo de Tráfego Marítimo no Continente (VTS-Vessel Traffic Services) que permite controlar o tráfego marítimo até 50 milhas náuticas da costa continental portuguesa¹³⁴.

Quanto aos portos secundários estes têm importância nomeadamente a nível regional, contribuindo para o desenvolvimento do turismo, não só através da actividade de cruzeiros como da prática de desportos e actividades náuticas. De facto, o turismo é um dos sectores que assume maior importância económica no que diz respeito às actividades relacionadas com o mar, ainda que

os impactos se distribuam por outros sectores e subsectores de actividade económica, tais como restauração, hotelaria, actividades culturais e desportivas e comércio em geral.

A evolução da actividade de cruzeiros tem seguido um sentido ascendente, com o número de turistas que visitam o nosso país e que entram por via marítima (barcos de cruzeiro) a aumentar consideravelmente nos últimos anos. A ilustrar esta realidade e segundo dados da Administração do Porto de Lisboa, em 2009 chegaram à capital 415.758 passageiros de cruzeiro, atingindo uma média diária de 1.139 indivíduos quando em 2005 era de 656.

A elaboração de projectos e a execução de obras de construção nos principais portos são da responsabilidade das respectivas Administrações. No que se refere aos designados pequenos portos secundários, cuja maior parte ainda está sob a jurisdição e gestão do IPTM, tal função cabe a este Instituto. Em muitos casos, as intervenções inscrevem-se em processos de requalificação das frentes ribeirinhas ou noutras decisões de planeamento e reordenamento do território.

Assim sendo, a realização de obras nas áreas portuárias estão dependentes da concertação de diversas acções e interesses públicos e privados, o que implica necessariamente o estabelecimento de protocolos e parcerias com as autarquias em articulação com outros instrumentos, como por exemplo, Planos Directores Municipais.

As intervenções nos portos distinguem-se entre obras marítimas, as quais incluem construção, ampliação, reforço, e reparação de cais; instalação e reparação de cais flutuantes; reparação e construção de rampas de varadouro; construção e reparação de molhes; construção e reparação de taludes empedrados; construção e reparação de esporões e obras urbanas, que consistem na construção, remodelação e beneficiação de edifícios, assim como na construção e manutenção de infra-estruturas e do reordenamento do território.

Seria interessante no âmbito deste trabalho conhecer em detalhe o planeamento físico e investimento global em obras que visam o desenvolvimento de diversas infra-estruturas portuárias a realizar nos próximos anos, o que não foi possível obter em tempo útil.

Contudo, identificaram-se alguns projectos da responsabilidade de algumas Administrações Portuárias, para os próximos 2/3 anos:

Notas:

¹³³ O Mercado da Reabilitação, Enquadramento, Relevância e Perspectivas, AECOPS, 2009

¹³⁴ Este é um método dotado de elevada complexidade tecnológica que possibilita a detecção e monitorização do tráfego de navios e das actividades marítimas, tendo em vista a melhoria das condições de segurança e assistência à navegação portuária, facilitando a gestão do tráfego, bem como a recolha e partilha de informação com outras entidades relacionadas com a actividade portuária.

Tabela 29 – Projectos de infra-estruturas portuárias

Administração Portuária	Projecto / Obra	Investimento	Previsão de construção
Aveiro	Conclusão da 3ª fase da Via de Cintura Portuária		2010-2012
Aveiro	Dragagem de estabilização da zona exterior da Barra à cota de -12,5m Z.H.		2010-2012
Aveiro	Reconfiguração da Barra e Acesso Marítimo do Porto		2010-2012
Aveiro	Apetrechamento do Terminal roll-on roll-off com rampa ro-ro		2010-2012
Aveiro	Construção de Zona de Actividades Logísticas e Industriais (ZALI)		2010-2012
Aveiro	PROPOSSE – Pomote Ports, SSS €t SME Cooperation	42.800.000*	2010-2012
Leixões	Construção do Edifício do Terminal de Passageiros	28.000.000 €	2010-2013
Figueira da Foz	Prolongamento do Molhe Norte do Porto da Figueira da Foz		2011-2012
Figueira da Foz	Melhoria das Condições de Abrigo do Porto da Figueira da Foz		2011-2012
Figueira da Foz	Reabilitação do Equipamento Portuário		2011-2012
Figueira da Foz	Valorização do Cais Comercial e Ampliação		2011-2012
Figueira da Foz	Requalificação do Porto de Recreio	7.787.000 €*	2011-2012
Lisboa	Reabilitação e Reforço dos Cais entre Santa Apolónia e o Jardim do Tabaco - 2ª Fase		
Lisboa	Lançamento de Concurso Público para o Projecto do Novo Terminal de Cruzeiros de Lisboa		Julho 2013
Lisboa	Arranjo da Envolvente do Armazém de Santos		
Lisboa	Arranjo da Envolvente da Ponte Pedonal na Rocha do Conde de Óbidos		
Lisboa	Remodelação do Edifício Gonçalo velho Cabral		
Setúbal	Melhoria das Acessibilidades Marítimas ao Porto de Setúbal	24.000.000 €	2011-2113
Setúbal	Ligação Ferroviária aos Terminais da Mitrena	20.000.000 €	2011-2113
Setúbal	Criação de um “Hub” ro-ro com serviço PDI – Pré-Delivery Inspection	3.000.000 €	2011-2113
Setúbal	Construção da ponte-cais 3 no Porto de Sesimbra	2.200.000 €	2011-2113
Sines	2ª Fase de Ampliação do Molhe Leste do Porto de Sines	32.500.000 €	2010-2012
V. do Castelo	Projecto de Expansão e Ordenamento do Porto de Viana do Castelo		

Fonte: Administrações Portuárias; Base dados AECOPS; * valor total estimado (2010-2012)

A Política Comum de Transportes confere prioridade ao desenvolvimento do transporte marítimo e do sistema portuário, perspectivando-os como determinantes do desenvolvimento sustentável da Europa.

De acordo com dados do PET, o transporte marítimo representa 80% do comércio internacional e contribui com 200 mil milhões de euros para a economia mundial.

É comumente conhecido e aceite que a localização geográfica de Portugal constitui um factor de competitividade no âmbito do espaço europeu, dada a extensão da frente marítima atlântica, que faz da Zona Económica Exclusiva portuguesa, com 1.700.000 km², uma das maiores do mundo. Também o posicionamento central em relação ao cruzamento de rotas internacionais fazem dos portos portugueses importantes centros de logística, quer ao nível do comércio de mercadorias, quer ao nível do fluxo de passageiros.

Neste contexto, os “portos nacionais representam um factor crítico para assegurar o papel vocacional de Portugal como porta atlântica da União Europeia. Por outro lado, a eficiência do seu funcionamento articulado com os restantes modos de transporte poderá contribuir para alterações da repartição modal no sentido da eficiência energética e ambiental do sistema de transportes nacional”¹³⁵.

A estratégia de actuação neste sector passa por fomentar o acesso às rotas marítimas internacionais de modo a aumentar a movimentação de mercadorias nos portos nacionais, para o que em muito contribui a integração dos portos nacionais nas Auto-Estradas Marítimas e a aposta no desenvolvimento de soluções de logística e de plataformas tecnológicas. Outra linha de acção é a dinamização dos portos direccionados para o transporte marítimo de curta distância.

Por outro lado, faz parte das prioridades do Executivo o incremento das acessibilidades através da execução da articulação com as redes rodoviárias e ferroviárias associadas aos principais portos, na lógica da intermodalidade inerente à Rede Transeuropeia de Transportes.

Segundo orientações do PET o aumento da competitividade do sistema portuário nacional e do transporte marítimo são os principais vectores de actuação para o desenvolvimento futuro do sector marítimo portuário. Paralelamente, está previsto dar continuidade aos processos de consolidação e internacionalização da marca

comercial de cada Porto de Portugal, de modo a que estes se constituam como autênticas referências na cadeia logística da fachada atlântica da Península Ibérica, o que implica o desenvolvimento de serviços logísticos e a melhoria da eficiência das operações portuárias.

A concretização de tais estratégias impõe a criação de condições, sobretudo, ao nível da infra-estrutura logística e operativa, mas também ao nível das infra-estruturas materiais de cada porto.

O desenvolvimento de centros de conhecimento e de projectos no domínio da ID&I são também acções programadas para encetar a curto/médio prazo.

A nível legislativo espera-se a conclusão do Plano Nacional Marítimo Portuário (PNMP)¹³⁶, a elaborar em consonância com as demais políticas sectoriais de transportes e de desenvolvimento regional. Perspectivado enquanto instrumento de consolidação da política sectorial, este Plano deverá identificar e localizar as principais infra-estruturas portuárias e acessibilidades, bem como proceder ao enquadramento de futuros investimentos no sector.

Por último, refira-se que a actual situação de contenção da despesa pública não deixará de se reflectir na produção deste segmento da engenharia civil. Contudo, e por comparação aos outros segmentos de infra-estruturas, as consequências de eventuais cortes terão uma visibilidade menor, uma vez que não estavam previstos para o sector marítimo-portuário obras tão emblemáticas como as definidas para o aeroportuário e ferroviário, recentemente suspensas e/ou adiadas.

5.2.2.3.2. Redes de energia & água

O Sector energético

A energia é sem dúvida uma das principais questões em debate no século XXI, tendo sido já enunciados os grandes desafios que se colocam neste domínio ao longo do presente trabalho.

O que nos interessa agora é reflectir sobre que impacto terão na actividade da construção as mudanças que se anunciam em matéria energética, o que passa em primeiro lugar por esclarecer quais os principais objectivos do país nessa matéria. Como é óbvio, tais objec-

Notas:

¹³⁵ Plano Estratégico de Transportes 2008-2020, Maio 2009

¹³⁶ Conforme Despacho n.º 6494, do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, de 6 de Março de 2008 que veio determinar a execução daquele Plano pelo Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos. No Relatório Consolidado do Sector Portuário/2008 deste Instituto, de Junho de 2009, é referida a instrução do processo de adjudicação do concurso para a contratação da elaboração do Plano, não sendo neste momento do conhecimento público a evolução exacta deste processo.

tivos vão de encontro aos compromissos assumidos em termos europeus e internacionais.

Assim e tendo em consideração o objectivo último deste ponto do trabalho, que é o de antecipar as principais tendências de evolução futura da construção de infra-estruturas, podemos enunciar como grandes objectivos no domínio energético, do actual governo constitucional, os seguintes¹³⁷:

- assegurar a posição de Portugal entre os 5 líderes europeus ao nível dos objectivos em matéria de energias renováveis em 2020;
- assegurar a duplicação da capacidade de produção de energia eléctrica no horizonte de 2020;
- assegurar que Portugal se mantém na fronteira tecnológica na área das renováveis, nomeadamente ao nível da engenharia e construção de barragens e na indústria de construção com forte capacidade de desenvolvimento na área da eficiência energética;
- consolidar a aposta na energia eólica, aumentando para 8.500 MW o objectivo para 2020, incluindo o mapeamento e aproveitamento de áreas marítimas com potencial de exploração eólica off-shore e a produção por minieólicas;
- assegurar, no domínio da energia hídrica, a implementação do Plano Nacional de Barragens, a identificação de possíveis aumentos de potência em empreendimentos já existentes, de um novo plano nacional para o desenvolvimento de mini-hídricas, com o objectivo de aumentar em 50% a capacidade actual;
- multiplicar por 10, no período de 10 anos, a meta actual de energia solar (de 150 para 1.500 MW);
- avançar com uma nova fileira na área da geotermia (250 MW) até 2020;
- assegurar a cobertura de 50% dos consumidores nacionais até 2015 e 80% até 2020 pela rede inteligente de distribuição de electricidade;
- assegurar uma infra-estrutura estratégica de armazenamento de gás natural que permita que Portugal (e a Península Ibérica) possam ser uma “porta de entrada” de gás para abastecimento da Europa;
- lançar um amplo programa de microgeração em equipamentos públicos, como escolas, centros de saúde, quartéis, etc.;
- garantir a criação de uma rede piloto para a mobilidade eléctrica em Portugal.

Embora seja difícil antecipar o grau de concretização destes objectivos, que no curto prazo deverão ser mar-

cados por fortes restrições orçamentais por parte do sector público e por dificuldades de financiamento do sector privado, parece claro que ao longo da próxima década as infra-estruturas relacionadas com a energia sofrerão significativos desenvolvimentos.

As energias renováveis deverão continuar a constituir um dos pilares das políticas europeias e nacionais, na qual se insere, por exemplo, o Plano Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroeléctrico, a consolidação de um mercado aberto e concorrencial (MIBEL e MIBGAS) e o aumento da eficiência na distribuição e consumo de energia eléctrica que passa pelo desenvolvimento das chamadas redes inteligentes.

Embora se possa questionar a racionalidade económica da opção pelas energias renováveis em detrimento de outras soluções, como a nuclear, não é objectivo deste trabalho encontrar soluções alternativas às opções tomadas pelos decisores públicos, antes incorporar aquilo que é conhecido no presente num ensaio sobre o que nos reservará o futuro nos próximos 15 anos.

Infra-estruturas do Sector Eléctrico

Uma parte substancial do consumo de energia eléctrica em Portugal é satisfeita pela produção interna através das centrais electroprodutoras. As fontes combustíveis utilizadas (a energia primária) têm uma forte parcela de importação, o que na prática significa que o país está extremamente dependente face ao exterior.

A energia produzida nas centrais electroprodutoras é encaminhada para a rede de transporte, em alta ou muito alta tensão¹³⁸, sendo entregue, depois de transformada, às redes de distribuição em níveis de tensão mais baixos, sendo depois comercializada.

O sector eléctrico tem sofrido vários desenvolvimentos nos últimos anos no seguimento da liberalização do mercado. O objectivo último é promover a existência de um mercado aberto que garanta a redução dos preços praticados por via do aumento da concorrência. Todos os consumidores deverão sair beneficiados, o que desde logo implica uma maior competitividade da economia, nomeadamente da indústria.

O sistema garante, no entanto, que a natureza de serviço público não é posta em causa, o que significa

Notas:

¹³⁷ Síntese preparada pela DGEG – Direcção Geral de Energia e Geologia e disponibilizada no respectivo site.

¹³⁸ Muito Alta Tensão (MTA): tensão entre fases cujo valor eficaz é superior a 110 kV; Alta Tensão (AT): tensão entre fases cujo valor eficaz é superior a 45 kV e igual ou inferior a 110 kV.

As actividades e agentes do sector eléctrico:

Produção: EDP; Iberdrola, REN + Produtores em Regime Especial

Transporte: REN

Distribuição: EDP + Pequenos distribuidores em baixa tensão (cooperativas)

*Comercialização: EDP, cooperativas (comercializadores último recurso *) e EDP, EGL, Endesa, Galp, Iberdrola, Union Fenosa (comercializadores)*

A produção, transporte e distribuição de electricidade nos Açores e na Madeira está a cargo da EDA – Electricidade dos Açores e EEM – Empresa de Electricidade da Madeira, respectivamente.

Fonte: ERSE

* entidades sujeitas à obrigação de prestação universal do serviço

que a nenhum consumidor pode ser negado o acesso à energia eléctrica.

Perspectivam-se importantes investimentos na rede de transporte, distribuição e transformação de energia eléctrica em virtude dos seguintes imperativos:

- necessidade de garantir o abastecimento dos consumos que se prevêem crescentes nos próximos anos;
- ligação à rede de centrais de grande dimensão, tanto hídricas como térmicas;
- criação das condições para a concretização dos objectivos nacionais no âmbito das energias renováveis no que respeita à recolha e transporte da energia produzida, nomeadamente da Produção em Regime Especial (PRE);

- criação de condições técnicas de funcionamento da RNT, nomeadamente ao nível das interligações, tendo em vista o pleno funcionamento do Mercado Ibérico da Electricidade (MIBEL);
- necessidades de grande conservação, remodelação ou substituição de equipamentos em fim de vida útil;
- implementação de soluções para alimentação dos projectos de linhas ferroviárias de alta velocidade.

O Plano de Investimentos para o período 2009-2014 (2019) que a REN se propõe levar a cabo na RNT, da qual é concessionária, tem como cenário de evolução dos consumos de energia eléctrica o cenário alto da perspectiva de evolução do sistema electroprodutor constante do documento “Segurança de Abastecimento ao Nível da Produção de Electricidade 2008-2030”.

Tabela 30
Previsão de consumos globais do SEN* e respectivas taxas de crescimento, 2006-2019

Un: GW

	Consumo Final				Perdas Rede Tr+Dist (4)	Fornecimento SEP+SEI	
	Continente (1)	Auto Consumo (2)	SEN (3)=(1)-(2)	tcma		Consumo (5)=(3)+(4)	Ponta (MW)
2009	51.625	980	50.645		4.705	55.350	9.769
2011	55.528	0	55.528	4,7	5.158	60.686	10.711
2014	62.899	0	62.899	4,2	5.768	68.667	12.119
2019	76.968	0	76.968	4,1	6.967	83.934	14.809

Fonte: REN, Plano de Investimentos da Rede Nacional de Transporte 2009-2014 (2019)

SEN – Sistema Eléctrico Nacional, SEP – Sistema Eléctrico de Serviço Público, SEI – Sistema Eléctrico Independente, tcma – taxa crescimento média anual

A par desta previsão de aumento dos consumos, o investimento na RNT foi dimensionado tendo também em conta, entre outros factores, o crescimento previsível das necessidades de ligação de centros de Produção em Regime Especial (PRE), onde se incluem os novos centros de produção com base em recursos renováveis, que irão obrigar à reestruturação, alargamento ou antecipação de alguns projectos de reforço da RNT com vista ao escoamento da potência, no respeito pelos “Padrões de Segurança de Planeamento da RNT”.

Globalmente, com os projectos contemplados neste Plano de Investimentos, a REN tem por objectivo viabilizar uma maior fiabilidade da RNT, promover a sua extensão a novas regiões do País, criando melhores condições de alimentação dos consumos e facilitando o transporte da potência proveniente de instalações de PRE.

No total, o conjunto de investimentos previstos para o período 2009-2014 traduz-se num montante de cerca de 1.317 milhões de euros, excluindo encargos de gestão, financeiros e de estrutura, o que corresponde a um investimento médio anual na ordem dos 219 milhões de euros.

De acordo com a REN, o actual plano de investimentos traduz um acréscimo de investimento de 11%

relativamente ao anterior plano para o período 2006-2011, considerando apenas a actividade TEE, motivado:

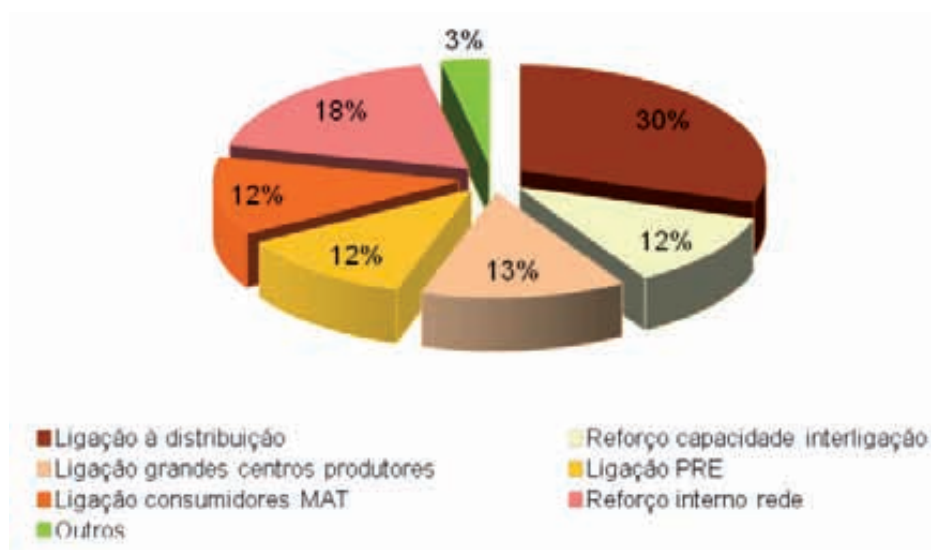
- pelo alargamento das metas de PRE eólica;
- pela necessidade de proceder às ligações das novas grandes hídricas, nomeadamente as constantes do Plano Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroeléctrico (PNBEPH);
- pela ligação de grandes centrais térmicas;
- pela necessidade de garantir uma adequada capacidade de interligação no âmbito do MIBEL (cuja meta passou de 1.600 para 3.000 MW);
- pelos elevados investimentos associados ao projecto de alta velocidade.

As preocupações ambientais são igualmente evocadas pela REN como estando na origem do encarecimento do investimento, dado que serão adoptadas algumas soluções técnicas mais “amigas do ambiente”.

A grande fatia do investimento previsto (95%) destina-se a ser aplicada na componente “Transporte de Energia Eléctrica” (TEE), tendo as restantes rubricas apenas um peso marginal.

Por sua vez, os montantes a investir no Transporte de Energia Eléctrica repartem-se pelas suas sub-rubricas da seguinte forma:

Gráfico 51
Distribuição do investimento no Transporte de Energia Eléctrica (TEE)



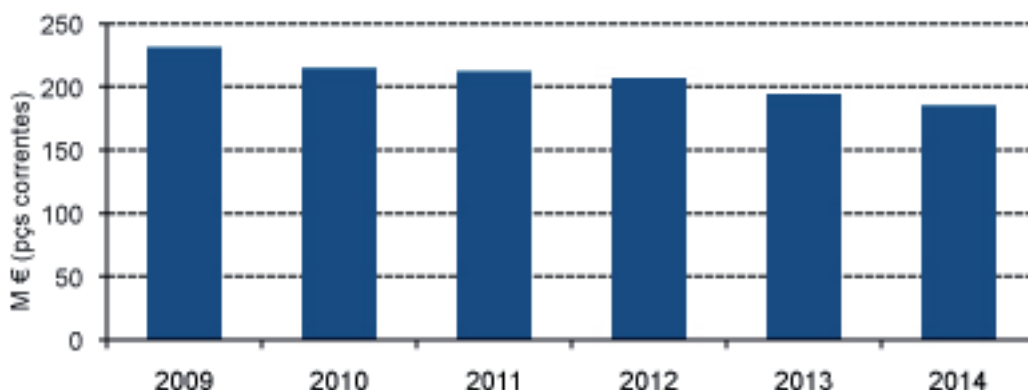
Fonte: REN, Plano de Investimentos da Rede Nacional de Transporte 2009-2014(2019)

Uma Visão Revisitada do Futuro

Vejamos agora, detalhadamente, como se desagregará o investimento em TEE ao longo do período em análise:

investimento para as linhas de 400 kv, 220 kv e 150 kv.

Gráfico 52 - Evolução do Investimento no Transporte de Energia Eléctrica 2009-2014



Fonte: REN, Plano de Investimentos da Rede Nacional de Transporte 2009-2014 (2019)

Constata-se que a maior parcela de investimento se concentra em 2009, havendo lugar a um abrandamento dos montantes a investir nos anos seguintes, em termos globais.

O perfil temporal dos investimentos difere consoante as rubricas consideradas, sendo de considerar, por exemplo, que:

- os picos do investimento na ligação a grandes centros produtores (hídrica e térmica) verificar-se-á em 2010 e 2014;
- o investimento na ligação de PRE verificará um significativo crescimento em 2014 após alguns anos de investimento moderado;
- o investimento na ligação a clientes em MAT terá um acréscimo muito significativo em 2012 e 2014;
- o investimento no reforço interno da rede atingirá o seu pico em 2011.

O investimento em estações e subestações representa aproximadamente 62% do investimento em TEE (transporte de energia eléctrica), com uma parcela muito significativa a ir para a ampliação das existentes, sendo o restante

A evolução da rede de transporte de energia eléctrica tem como pressuposto uma determinada evolução do sistema electroprodutor, parte do qual está previsto no SANPE 2008-2030. Sem prejuízo de vir a ser necessário introduzir algumas alterações ao plano de investimentos da rede de transporte em detrimento de algumas decisões que venham entretanto a ser tomadas em matéria de expansão de rede de centros produtores de energia eléctrica, nomeadamente ao nível da PRE, os principais projectos de instalação de centros produtores são os apresentados de seguida:

Tabela 31
Novas centrais hídricas de grande dimensão, até final de 2019 (continua...)

Central	Potência líquida (MW)	Entrada ao Serviço
Picote 2	1x238	2011
Bemposta 2	1x191	2011
Alqueva 2	2x120	2011
Ribeiradio	1x72	2012
Baixo Sabor	2x85	2013
Venda Nova 3	2x218	2014
Salamonde 2	1x85	2014
Total	1.432	

Tabela 31
Novas centrais hídricas de grande dimensão,
até final de 2019 (continuação...)

Central	Potência líquida (MW)	Entrada ao Serviço
Centrais do PNBEPH		
Fridão	2x81,5	2015/19
Foz Tua	3x78	2014
Daivões	2x54,5	2015/19
Padroselos	1x113	2015/19
Gouvães	1x112	2015/19
Vidago	2x45	2015/19
Almourol	2x39	2015/19
Pinhosão	1x77	2015/19
Girabolhos	1x72	2015/19
Alvito	1x48	2015/19
Total	1.096	
Total Geral	2.528 MW	

Fonte: REN, Plano de Investimentos da Rede Nacional de Transporte 2009-2014 (2019)

Em termos de evolução global das centrais hídricas de grande dimensão, é esperado um aumento significativo da potência instalada no período até 2019 (2.528 MW), bastante acima do subjacente ao anterior plano de investimentos da rede de trans-

De acordo com informação disponibilizada publicamente pela EDP¹³⁹, e apenas relativamente aos aproveitamentos adjudicados àquela empresa, o planeamento dos projectos constantes do PNBEPH é o seguinte:

Tabela 32
Novas Barragens do PNBEPH (EDP)

Aproveitamento	Início Construção	Entrada Serviço	Investimento (M. €)	Potência (GWh)
Foz Tua	2011	2015	300	275 (1)
Fridão	2011	2016	255	295
Alvito	2011	2015	345-365	370 (2)

Fonte: EDP (site institucional)

(1) líquida

(2) bruta

Notas:

¹³⁹ Na ausência de resposta a um pedido de informação feito pela AECOPS ao INAG sobre o estado dos projectos constantes do PNBEPH.

porte de energia (2006-2011).

O PNBEPH, apresentado em 2007, teve por objectivo identificar as oportunidades em termos de investimento em aproveitamentos hidroeléctricos, em Portugal, até 2020.

Com aquele Plano pretende-se atingir uma capacidade instalada de energia hidroeléctrica na ordem dos 7.000 MW em 2020, com os novos empreendimentos identificados no plano a contribuírem com uma capacidade instalada de 2.000 MW. A capacidade adicional criada deverá contribuir fortemente para a concretização dos grandes objectivos do governo em matéria energética, nomeadamente a produção de energia a partir de fontes renováveis, a redução das emissões de CO² e da dependência energética face ao exterior.

Uma Visão Revisitada do Futuro

Para além destes (novos) empreendimentos, que fazem parte do PNBEPH, a EDP está a desenvolver os projectos de Baixo Sabor, Ribeiradio Ermida, Picote II, Bemposta II, Alqueva II, Venda Nova III, Salomonde III e Paradela II, sendo que apenas os dois primeiros correspondem a novas barragens. O investimento total previsto, nos vários empreendimentos, deverá ultrapassar os 2.763 milhões de euros.

Ainda relativamente ao PNBEPH¹⁴⁰, de referir que a Iberdrola é a concessionária dos empreendimentos Gouvães, Padroselos, Alto Tâmega, Daivões, estando estimado um investimento na ordem dos 955 milhões de euros. O empreendimento Girabolhos foi conces-

sionado à Endesa, com um investimento previsto de 360 milhões de euros.

Os empreendimentos de Pinhosão e Almourol não tiveram propostas numa fase inicial, não tendo sido possível apurar em tempo útil qual o ponto de situação dos mesmos no final de 2010.

No que diz respeito à expansão da rede de centrais térmicas, os projectos conhecidos apontam para um aumento de potência de 5.928 MW, embora a desclassificação de algumas centrais faça com que em termos líquidos o aumento de potência seja de apenas 2.859 MW.

Tabela 33 - Novos Centros Produtores Térmicos de Grande Dimensão, até final de 2019

Central	Potência líquida (MW)	Entrada ao Serviço	Localização
Turbina a Gás de Ciclo Combinado			
1º grupo	392	2009	Lares
2º grupo	392	2009	Lares
3º grupo	392	2010	Lavos
4º grupo	392	2010	Lavos
5º grupo	392	2010	Pego
6º grupo	392	2010	Pego
7º grupo	392	2010	Sines
8º grupo	392	2010	Sines
9º grupo	392	2015/19	Carregado
Total	3528		
Carvão			
1º grupo	400	2015/19	Sines
2º grupo	400	2015/19	Sines
3º grupo	400	2015/19	Sines
4º grupo	400	2015/19	Sines
5º grupo	400	2015/19	Sines
6º grupo	400	2015/19	Lavos
Total	400	2015/19	
Total Geral	2400		

Fonte: REN, Plano de Investimentos da Rede Nacional de Transporte 2009-2014 (2019)

*algumas localizações são hipóteses

Notas:

¹⁴⁰ Site institucional do INAG

Tabela 34 - Produção em Regime Especial até 2019 (MW)

Tipo	2009	2011	2014	2019
Eólica "onshore"	4.500	5.500	6.100	7.500
Eólica "offshore"/ondas	-	-	-	550
Pequena hídrica	430	465	510	600
Cogeração	1.800	2.050	2.230	2.590
Biomassa	100	225	250	250
RSU	90	115	140	150
Outras	145	220	280	300
Total	7.065	8.575	9.510	11.940

Fonte: REN, Plano de Investimentos da Rede Nacional de Transporte 2009-2014 (2019)

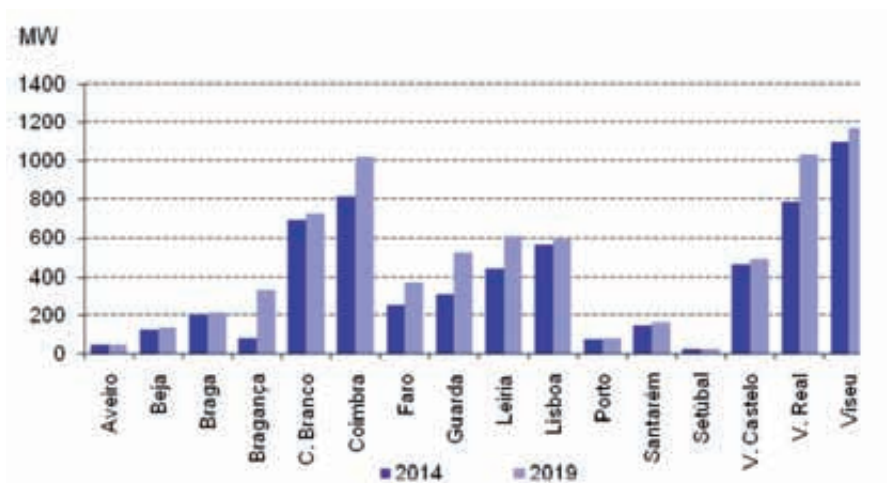
A evolução do sistema produtor em regime especial assumido no plano de investimentos da REN para o período 2009-2014 (2019) é também, e no essencial, o previsto no SANPE 2008-2030, assumindo que as metas aí traçadas serão suficientes para alcançar os objectivos do Governo em matéria de produção de energia a partir de fontes renováveis.

A energia eólica é a que se espera venha a registar maior desenvolvimento em termos de potência instalada, com as estimativas a apontarem para que em 2019 o parque eólico instalado ascenda a 7.500 MW. É também equacionada a hipótese de serem instalados parques eólicos "offshore"¹⁴¹, estimando-se um potencial de 1.100 MW, dos quais cerca de metade exequíveis até 2019.

Quanto à energia produzida a partir das ondas, a tecnologia encontra-se em fase embrionária mas não são de excluir desenvolvimentos positivos no futuro. De qualquer forma e no que concerne ao reforço da rede de transporte de ener-

gia, não deverão ser necessários investimentos adicionais dado que, em princípio, a localização da energia eólica "offshore" e das ondas deverá coincidir (fundamentalmente a norte de Peniche, mas com pólos também em Viana do Castelo e sul de Lisboa).

Em 2019 os distritos com maior capacidade instalada deverão ser Viseu, Vila Real e Coimbra, sendo notória a concentração dos parques eólicos na zona Centro e Norte do país.

Gráfico 53 - Distribuição da energia eólica "onshore", por distrito, em 2014 e 2019


Fonte: REN, Plano de Investimentos da Rede Nacional de Transporte 2009-2014 (2019)

Notas:

¹⁴¹ Parques eólicos situados no oceano, ao longo da costa. Existem vários projectos, nomeadamente no Reino Unido, Dinamarca e Irlanda.

Infra-estruturas do Sector do Gás

O gás natural foi introduzido em Portugal em meados da década de 90 e resultou da necessidade de dotar o país de mais uma fonte de energia, aumentando a diversificação da oferta neste domínio e reduzindo dessa forma o risco de falhas de abastecimento de energia.

A introdução em Portugal do gás natural obrigou a um elevado investimento em infra-estruturas de recepção, armazenamento, transporte e distribuição. De acordo com a ERSE, entre 1993 e 2005 foram investidos em Portugal 2.503 milhões de euros, tendo a União Europeia subsidiado a fundo perdido cerca de 36% desse montante.

O significativo apoio da Comunidade a estes projectos vem no seguimento de nesta altura se ter dado início à construção do mercado interno de gás natural, nomeadamente através da Directiva 91/296/CEE, relativa ao trânsito de gás natural nas grandes redes e da Directiva 90/377/CEE, relativa à transparência dos preços ao consumidor industrial de gás e de electricidade.

Este é um bom exemplo de como o desenvolvimento de importantes infra-estruturas a nível nacional está intrinsecamente ligado às principais orientações estratégicas a nível europeu.

A maior fatia do investimento realizado em Portugal no período de 1993 a 2005 foi canalizada para a rede

de distribuição, seguida da rede de transporte. Não obstante, nos primeiros anos de implementação (1993-1997) assistiu-se a um investimento intensivo na rede de transporte, tendo sido constituída a espinha dorsal do sistema de transporte de gás.

O projecto de introdução do gás natural em Portugal assentou na importação de gás por gasoduto através de Espanha, tendo sido criada uma rede de transporte entre Campo Maior e Leiria que depois bifurca, seguindo para Braga e Sines e na construção de um terminal de recepção de GNL, em Sines, com a respectiva ligação por gasoduto ao sistema nacional de transporte.

Com a introdução do gás natural em Portugal e para garantir desde o início a sua viabilidade económica ao assegurar a existência de um grande consumidor, foi instalada uma central termoelétrica de ciclo combinado que contribuiu simultaneamente para reduzir as emissões atmosféricas, comparativamente às centrais a carvão.

A primeira central de ciclo combinado, localizou-se na Tapada do Outeiro, sendo constituída por 3 grupos de 330 MW, consumindo 1.000 milhões de m³ de gás por ano. Em Outubro de 1997, dois dos seis grupos da central do Carregado ficaram adaptados para queima de gás natural ou fuelóleo e em 2004 entraram em funcionamento dois grupos geradores na Central Termoelétrica do Ribatejo com potências unitárias na ordem de 390 MW.

*O **gás natural** é uma energia de origem fóssil, tal como o petróleo ou o carvão, e é extraído de jazidas subterrâneas, usualmente próximas das jazidas de petróleo.*

O principal constituinte do gás natural é o metano.

Quando comparado com outros combustíveis o gás natural apresenta níveis de segurança elevados, por ser mais leve que o ar.

As actividades e agentes do sector do gás natural:*

Aquisição/importação: REN

Recepção e armazenamento de GNL: REN e Transgás

Transporte: REN

Distribuição: Beiragás, Dianagás, Sonorgás, Duriensegás, LisboaGás, Lusitaneagás, Medigas, Paxgas, Portgás, Setgas e Tagusgas

Comercialização: EDP, Endesa, Galp, Gas Natural, Iberdrola, Incrygas, Union Fenosa, Tagusgas, Sonargás

** Fonte: ERSE*

Ilustração 16
Sistema de transporte de gás em Portugal



Fonte: Transgás (em "Caracterização do Sector do Gás Natural em Portugal", 2007, ERSE)

O sector do gás natural em Portugal caracteriza-se pela inexistência de produção nacional, não existindo reservas conhecidas daquele hidrocarboneto em território português. Assim, todo o gás natural consumido em Portugal é importado, sendo a Argélia e a Nigéria os principais países fornecedores.

A nível interno, os maiores consumidores de gás natural¹⁴² são o sector eléctrico (60%) e a indústria (25%). O consumo doméstico e os serviços são equitativamente responsáveis pelo restante fatia de consumo (10%).

O Sistema Nacional de Gás Natural assenta na exploração de uma rede pública de gás natural, constituída por:

- rede nacional de transporte de gás natural
- instalações de armazenamento subterrâneo
- terminais de GNL
- rede nacional de distribuição de gás natural

No final de 2005, a rede de gás era constituída por cerca de 1.194 kms de redes de alta pressão (transporte) e pouco mais de 10.000 kms de redes de média e baixa pressão (rede de distribuição).

Em termos de capacidade de recepção de gás, e considerando a recepção em Campo Maior e no Terminal de Sines, Portugal encontra-se dotado de uma capacidade total de importação de cerca de 9.000 milhões de m³/ano, dos quais cerca de 500 milhões de m³/ano são destinados à Galiza. O Terminal de Sines representa quase 60% da capacidade de recepção de gás natural.

A armazenagem subterrânea de gás natural é feita em cavidades de sal-gema a grandes profundidades que no caso de Portugal se localizam na zona centro do país, no lugar de Carriço.

De acordo com a ERSE¹⁴³, os investimentos previstos na

rede de gás na rede nacional de transporte, infra-estruturas de armazenamento e terminais de GNL no período 2009/2012 deverão rondar os 470,7 milhões de euros.

No essencial, os objectivos que se pretendem atingir com estes investimentos prendem-se com:

- garantia de abastecimento de novas centrais electroprodutoras de ciclo combinado a gás natural, que foram já objecto de referência neste trabalho;
- adequação da rede de transporte de gás aos novos consumos (estação de compressão);
- expansão da capacidade de emissão do terminal de GNL de Sines e reforço da capacidade de interligação a Espanha tendo em vista responder à procura, sobretudo em períodos de ponta, bem como a criação de um mercado ibérico de gás natural (MIBGAS);
- reforço da capacidade de armazenamento do terminal de Sines, tornando possível a recepção de um maior número de navios metaneiros;
- aumento da capacidade de armazenamento subterrâneo no Carriço, permitindo a constituição e manutenção de reservas de segurança.

A grande fatia do investimento será canalizada para a rede nacional de transporte de gás (39%), seguida do terminal de Sines (35%), com o re-

manescente a ser canalizado para o armazenamento subterrâneo (26%).

Dos 185 milhões de euros que serão investidos na rede nacional de transporte de gás, a maior parte (100 milhões de euros) destinam-se a intervenções em gasodutos existentes¹⁴⁴, tendo em vista, no essencial, a ligação a clientes industriais (ramais industriais em AP), de que são exemplo os centros electroprodutores. A parcela de investimento destinada a trabalhos de remodelação ou conservação dos gasodutos existentes é quase marginal dado a actual rede de transporte de gás ser relativamente recente.

Pese embora a grande fatia do investimento na rede nacional de transporte de gás natural no período 2009/2012 se destine a intervenções nos gasodutos existentes, no período 2011/2012 deverão ser os novos ga-

Notas:

¹⁴² DGEG, Balanço Energético 2008 (provisório)

¹⁴³ De acordo com o Regulamento de Acesso às Redes, às Infra-estruturas e às Interligações (RARI) os operadores das infra-estruturas do Sistema Nacional de Gás Natural enviam os seus projectos de investimento à ERSE, para aprovação, para efeitos de cálculo das tarifas.

¹⁴⁴ Setúbal-Leiria, Leiria-Braga, Campo Maior-Leiria, Braga-Tuy, Portalegre-Guarda, Coimbra-Viseu, Setúbal-Sines

sodutos a dominar o investimento, encontrando-se os mesmos, à data da realização do documento “Análise dos Investimentos na rede Pública de Gás Natural”¹⁴⁵, em fase de projecto.

No que diz respeito ao projecto de expansão do terminal de Sines, os trabalhos previstos compreendem:

- construção de um tanque de armazenamento;
- reforço da capacidade de regaseificação;
- nova baía de enchimento de camiões cisterna;
- reforço do jetty para acostagem de navios de maior dimensão;

O projecto de expansão do terminal de Sines deverá estar concluído em 2014.

Por último, o investimento na rede de distribuição de gás no período 2009/2012 deverá ascender aos 270 milhões de euros, esperando-se uma redução significativa do investimento no período 2010/2011 e 2011/2012 face ao primeiro ano do período. Os investimentos mais significativos serão levados a cabo pela Lisboagás e Portgás.

Infra-estruturas do Sector da Água

O ordenamento e planeamento do sector da água encontra-se, tal como acontece com outros sectores, grande parte do seu enquadramento em directivas europeias que estabelecem quadros de acção comunitária comuns nos vários domínios. No sector da água, é exemplo a Lei Nacional da Água, que transpõe a Directiva nº 2000/60/CE, do Parlamento Europeu, mas outras poderiam ser aqui referidas.

No que diz respeito às principais orientações actualmente em vigor relativamente ao sector da água, o documento mais importante é o Plano Nacional da Água (PNA), encontrando-se ainda em vigor o documento aprovado em 2002, pelo Decreto - Lei nº 112/2002, de 17 de Abril, que tinha sido já objecto de análise na anterior edição da Visão do Futuro e que agora replicamos.

De notar que, de acordo com o Instituto Nacional da Água (INAG), não existe nenhum relatório de execução do PNA de 2002, pese embora exista um relatório de acompanhamento que, no entanto, é parco em termos

“Os Planos de Bacia Hidrográfica definem orientações de valorização, protecção e gestão equilibrada da água, de âmbito territorial, para uma bacia hidrográfica ou agregação de pequenas bacias hidrográficas de acordo com o despacho ministerial de 98.12.31 e com o Decreto-Lei 45/94 de 22 de Fevereiro.” Fonte: INAG

“Bacia hidrográfica – superfície terrestre na qual todas as águas fluem, através de uma sequência de ribeiros, rios e eventualmente lagos e lagoas para o mar, desembocando numa única foz, estuário ou delta.” Fonte: INAG

Bacias Hidrográficas Internacionais	Bacias Hidrográficas Nacionais
Bacia Hidrográfica do Douro	Bacia Hidrográfica do Ave
Bacia Hidrográfica do Guadiana	Bacia Hidrográfica do Cávado
Bacia Hidrográfica do Minho	Bacia Hidrográfica do Leça
Bacia Hidrográfica do Tejo	Bacia Hidrográfica do Lima
	Bacia Hidrográfica do Lis
	Bacia Hidrográfica do Mira
	Bacia Hidrográfica do Mondego
	Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Algarve
	Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Oeste
	Bacia Hidrográfica do Sado
	Bacia Hidrográfica do Vouga

Notas:

¹⁴⁵ ERSE, Junho de 2009

de quantificação dos objectivos atingidos ou investimentos concretizados dada a quantidade de entidades envolvidas nos projectos e a consequente dificuldade de sistematização da informação.

De qualquer forma, é de salientar que está neste momento a ser desenvolvido um novo Plano Nacional da Água, que deverá estar concluído em 2010 e cuja entrada em vigor deverá ocorrer no início de 2011. Na elaboração de tal documento será com certeza fundamental fazer um balanço dos progressos entretanto alcançados, não tendo sido, no entanto, disponibilizada tal informação publicamente.

Assim, a única informação que podemos aqui elencar é de facto a constante do PNA, fazendo-se adicionalmente uma pequena referência ao PEAASAR II (Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais), cujo horizonte temporal é o do QREN, ou seja abrange os anos de 2007 a 2013, e ao ENEAPAI – Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-Pecuários e Agro-Industriais, que constituem planos mais detalhados sobre sectores específicos no domínio hídrico.

No que diz respeito ao PNA, o documento tem por base os Planos de Bacia Hidrográfica (ver caixa) não se limitando, no entanto, a ser o resultado do somatório daqueles. Na verdade, o PNA assume uma perspectiva

integradora dos vários PBH, compreendendo adicionalmente um conjunto de medidas autónomas, que por terem uma perspectiva de conjunto são naturalmente mais eficientes.

Os principais problemas a que o PNA pretende dar resposta são:

- “a superação de carências básicas de infra-estruturas;
- o cumprimento do quadro legal e normativo nacional e comunitário
- a articulação com Espanha na gestão das bacias hidrográficas luso-espanholas;
- a aquisição de conhecimento, dados de base e competências de monitorização;
- a qualidade das águas dos meios hídricos;
- o licenciamento das utilizações e fiscalização;
- o ordenamento do domínio hídrico;
- a protecção dos recursos hídricos subterrâneos;
- o regime económico-financeiro;
- a conservação dos ecossistemas aquáticos e ribeirinhos;
- os riscos e protecção de pessoas e bens;
- a disponibilização de informação e participação das populações e organizações representativas;
- a formação e aquisição de competências.”

A programação financeira do PNA é a constante do quadro seguinte.

Tabela 35 - Investimento previsto no PNA por Eixo

Milhões de euros

	Total	2001-2006	2007-2012	2013-2020
Eixo 1. Sustentabilidade ambiental	2.432,2	2.004,2	215,9	212,1
Eixo 2. Gestão integrada do domínio público	504,8	294,6	100,9	109,3
Eixo 3. Gestão sustentada da procura	5.645,8	4.208,8	1.061,4	375,6
Eixo 4. Sustentabilidade económica e financeira	12,1	11,4	0,4	0,4
Eixo 5. Racionalização, optimização e eficácia do quadro legal e institucional	104,9	45,1	26,6	33,2
Eixo 6. Informação e participação dos cidadãos	18,8	8,9	5,2	4,7
Eixo 7. Conhecimento, estudo e investigação aplicada aos recursos hídricos	155,6	103,7	28,5	23,5
Total	8.874,2	6.676,7	1.438,9	758,8

Fonte: Plano Nacional da Água 2002

O montante total de investimento previsto no Plano Nacional da Água para o período 2001-2020 atinge os 8.874,2 milhões de euros. A maior parte do investimento deverá ser afectada aos Eixos “Gestão sustentada da procura” (64% do investimento total) e “Sustentabilidade ambiental” (28% do investimento total).

O grande peso do eixo “Gestão sustentada da procura” deve-se essencialmente a três factores:

- à necessidade de garantir que 95% da população é abastecida por sistemas públicos de fornecimento;
- à inclusão da componente de rega prevista no Empreendi-

mento de Fins Múltiplos de Alqueva;

- à necessidade de incrementar a eficiência da utilização da água de rega e reduzir as perdas dos sistemas de abastecimento.

Tabela 36 - Índice de atendimento (%)

Ano	Abastecimento de água	Águas residuais com tratamento
1990	79,6	21,0
1994	84,0	40,0
1999	90,0	55,0
2006 (estimativa)	95,0	85,0

Fonte: Plano Nacional da Água 2002

Tabela 37 - Articulação e Eixos – programas previstos no PNA

Eixos	Programas
Eixo 1. Sustentabilidade ambiental	P1. Protecção, recuperação e promoção da qualidade dos recursos hídricos P2. Redução e controlo da poluição tóxica P3. Conservação ambiental e da integridade biológica
Eixo 2. Gestão integrada do domínio público	P4. Valorização do domínio hídrico P5. Ordenamento e gestão do domínio hídrico
Eixo 3. Gestão sustentada da procura	P6. Garantia do abastecimento de água às populações e actividades económicas P7. Conservação dos recursos hídricos
Eixo 4. Sustentabilidade económica e financeira	P8. Promoção e consolidação do mercado da água P9. Aplicação do regime económico e financeiro do domínio hídrico
Eixo 5. Racionalização, optimização e eficácia do quadro legal e institucional	P10. Implementação da Convenção de albufeira P11. Adequações do quadro legal e do quadro institucional
Eixo 6. Informação e participação dos cidadãos	P12. Divulgação e sensibilização P13. Promoção da participação dos utilizadores
Eixo 7. Conhecimento, estudo e investigação aplicada ao recursos hídricos	P14. Sistemas de monitorização e de informação P15. Estudos e investigação P16. Avaliação do PNA e dos PBH

Fonte: Plano Nacional da Água 2002

Para além de ser o que mais investimento retém ao longo do período considerado, o Eixo “Gestão sustentável da procura” é também aquele onde estão previstos os maiores investimentos em infra-estruturas, o que tem especial relevância para o desenvolvimento deste trabalho.

Assim:

Eixo 3 – Gestão sustentável da procura

P6. Garantia do abastecimento de água às populações e actividades económicas

Medida P6M1 – Abastecimento doméstico e industrial

- promoção e criação de sistemas plurimunicipais de abastecimento de água;
- criação de reservas estratégicas para evitar as irregularidades sazonais;
- construção e reabilitação de infra-estruturas de abastecimento de água.

Medida P6M2 – Regadios

- equipamento, reforço e reabilitação de sistemas de regas;
- construção de novas infra-estruturas;
- criação de reservas estratégicas para evitar as irregularidades sazonais;

P7. Conservação dos recursos hídricos

Medida P7M1 – Uso eficiente da água (abastecimento público e industrial)

- promoção do uso eficiente da água e da qualidade dos serviços de abastecimento;

- promoção do uso racional da água na indústria;
- identificação e redução de fugas e eliminação de perdas;
- aplicação do plano nacional para a utilização eficiente da água.

Medida P7M2 – Eficiência da rega e controlo das perdas

- identificação e redução da perdas e promoção do uso racional da água;
- aumento do índice de adesão às áreas equipadas.

O Programa “garantia de abastecimento de água às populações e actividades económicas” absorve 53% do investimento total previsto no Plano Nacional da Água, o que atesta o atraso do nosso país no que diz respeito ao abastecimento de água, não só às populações como também às diferentes actividades económicas.

A grande fatia do investimento afecto ao P6 deverá ser executada no período 2001-2006 (cerca de 75%). Nos anos subsequentes, o investimento afecto a este programa reduz-se substancialmente. No entanto, tal só se traduz numa redução acentuada do peso desta componente no investimento total no período 2013 - 2020. Ainda assim, nos últimos anos do PNA a P6 deverá absorver 40% do investimento total previsto.

As entidades responsáveis pela aplicação do PNA no domínio do abastecimento de água são, a título meramente indicativo, as Câmaras Municipais e as entidades gestoras de sistemas de abastecimento de água para fins de abastecimento urbano e de rega.

Tabela 38 - Investimento total previsto no Eixo 3 por Programas e Medidas

Programa	Medida	Investimento Total
P6	P6M1	2.829,7
	P6M2	1.893,4
P7	P7M1	599,4
	P7M2	323,3
Total Eixo 3	P6+P7	5.645,8

Fonte: Plano Nacional da Água 2002

Tabela 39 - Entidades gestoras no abastecimento de água, por sector utilizador

Sectores utilizadores	Entidades Gestoras no abastecimento de água
População (rede urbana)	Câmaras municipais, serviços municipalizados, empresas privadas de capital maioritariamente público, empresas privadas com concessão municipal ou intermunicipal, outras
Indústria	Rede urbana: várias Rede própria: individual
Agricultura	Regadios públicos colectivos: Associações de beneficiários Regadios públicos tradicionais: Juntas de agricultores Regadios privados: individual
Energia eléctrica	Grandes e médios aproveitamentos hidroeléctricos: Grupo EDP Médios e pequenos aproveitamentos hidroeléctricos: Grupos independentes Aproveitamentos termoeléctricos: Grupo EDP

Fonte: Plano Nacional da Água 2002

As fontes de financiamento são diversas, mas a grande parcela deverá vir dos fundos comunitários e do Orçamento de Estado.

Tal como já foi referido, não existem, pelo menos publicamente, estimativas quanto ao nível de execução do Plano Nacional da Água.

Não obstante e tal como é referido no PEAASAR II, apresentado já em 2006, reconhece-se que apesar de terem sido feitos progressos no sector da água no período 2001 – 2006, período durante o qual vigorou o PEAASAR I, continuam por resolver questões fundamentais no sector das águas na vertente “urbana”, facto que justifica o lançamento do PEAASAR II que vigorará no período 2007 – 2013, aproveitando o próximo quadro de financiamento comunitário.

Os principais objectivos do PEAASAR II, que se direcciona ao sector dos serviços urbanos de água e saneamento, prendem-se com a universalidade, continuidade e qualidade do serviço, com a sustentabilidade do sector e com a protecção dos valores ambientais. Para a prossecução daqueles objectivos estão previstas várias medidas que implicam, em termos de construção de infra-estruturas, investimentos muito significativos neste sector tendo em vista a expansão dos sistemas em alta e a continuação da infra-estruturação da vertente em baixa, com o cuidado de articular as duas.

Os investimentos previstos no PEAASAR II rondam os 3.800 milhões de euros no período 2007-2013, sendo a maior fatia dirigida à vertente em baixa (2.200 milhões de euros). Tanto quanto foi possível apurar, não existe no PEAASAR uma definição dos conceitos

Regulamento específico Ciclo Urbano da Água (QREN) – conceitos

Vertente em “baixa” de abastecimento de água - infra-estruturas que permitem o armazenamento e a distribuição incluindo elevação de água para consumo humano até ao domicílio das populações servidas.

Vertente em “baixa” de saneamento de águas residuais - infra-estruturas que permitem, desde os domicílios das populações servidas, a recolha e o transporte incluindo elevação das águas residuais.

Vertente em “alta” de abastecimento de água - infra-estruturas que permitem a captação, o tratamento, a adução, a elevação e a reserva.

Vertente em “alta” de saneamento de águas residuais - infra-estruturas que permitem o transporte e intercepção incluindo elevação, o tratamento e a rejeição de águas residuais, após o tratamento, nas linhas de água.

Ponto de entrega - local ou locais de um sistema onde a “alta” procede à “entrega” do volume de água estabelecido para a “baixa”, no caso de um abastecimento de água. Em águas residuais define-se como o local ou locais onde a “baixa” procede à “entrega” à “alta” do volume de águas residuais produzidas.

Ramal de ligação em abastecimento de água - infra-estrutura que permite a ligação entre o ponto de entrega do sistema em “alta” e um ponto de ligação da rede de distribuição em “baixa”.

Ramal de ligação em saneamento de águas residuais - infra-estrutura que permite a ligação entre o ponto de recolha do sistema em “alta” e a última caixa da rede de drenagem em “baixa”.

Ramal domiciliário em abastecimento de água - infra-estrutura que permite a ligação entre um ponto qualquer da rede de distribuição de água em “baixa” e a rede predial.

Ramal domiciliário em saneamento de águas residuais - infra-estrutura que permite a ligação entre a rede predial de drenagem de efluentes e uma qualquer caixa da rede de drenagem de efluentes em “baixa”.

de vertente em “alta” e vertente em “baixa”, pelo que são utilizados os conceitos previstos no Regulamento Específico - Ciclo Urbano da Água - “vertente em baixa - modelo não verticalizado”¹⁴⁶.

Para além destes investimentos, estão previstas intervenções noutras áreas, das quais se pode destacar a prevista na Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-Pecuários e Agro-Industriais (ENEAPAI), cuja vertente construção é porventura inferior à do PEAASAR mas que ainda assim não é de negligenciar.

Os investimentos totais previstos rondam os 580 milhões de euros e visam lidar com a delicada questão da gestão dos efluentes num contexto de crescente

exigência das normas ambientais, enquadradas, como temos visto, não só pelas várias directivas comunitárias mas também pelos diversos planos e estratégias de desenvolvimento nacional.

5.2.3. Tendências Futuras: o que construir?

No capítulo dedicado à Construção de Edifícios ficou esquematizado o que construir, onde e para quem. Agora e no sentido de sintetizar o capítulo referente às infra-estruturas apresenta-se, igualmente em termos esquemáticos, um conjunto de possíveis concretizações sumariadas a partir das diversas políticas nacionais e documentos estratégicos:

Tabela 40 - Para quem, onde e que infra-estruturas construir (Síntese)

(Continua ...)

Variável/Tipo Infra-estruturas	Observações
Cluster Turismo	
Obras de urbanização	A construção de novas unidades hoteleiras obrigará à construção de infra-estruturas básicas (redes de água e esgotos, por exemplo).
Reservas de água (consumo e rega)	Campos de golfe (rega): têm sido desenvolvidos esforços no sentido de promover a sustentabilidade desta actividade visando, entre outras coisas, o respeito pelos habitats naturais e a redução da pressão sobre os recursos naturais, nomeadamente os recursos hídricos. O maior ou menor sucesso destas iniciativas e a estratégia de crescimento adoptada para esta actividade (qualidade vs quantidade) reflectir-se-á num maior ou menor aumento das necessidades de água para rega. ¹⁴⁷

Notas:

¹⁴⁶ Regulamento aprovado pela Comissão Ministerial de Coordenação dos PO Regionais do Continente, em 19 de Março de 2008.

¹⁴⁷ Recomendamos a propósito deste tema a consulta das apresentações feitas no Seminário “Campos de Golfe – Ambiente, Paisagem e Sustentabilidade”, Março de 2006 (Ministério do Ambiente, do Ordenamento do território e do Desenvolvimento Regional)

Tabela 40 - Para quem, onde e que infra-estruturas construir (Síntese)

(Continuação ...)

Variável/Tipo Infra-estruturas	Observações
Cluster Turismo	
Obras de urbanização	A construção de novas unidades hoteleiras obrigará à construção de infra-estruturas básicas (redes de água e esgotos, por exemplo).
Reservas de água (consumo e rega)	Unidades Hoteleiras (consumo): o impacto que o aumento do número de turistas terá sobre as necessidades de água não foi quantificado neste trabalho mas não será certamente de menosprezar.
Marinas e portos de recreio	Um dos pontos fortes de Portugal em termos turísticos é a sua extensa orla costeira. O desenvolvimento de infra-estruturas marítimas de recreio, tanto por parte do sector público, como do sector privado, é essencial ao pleno aproveitamento do potencial que o mar representa.
Heliportos e aeródromos	Embora não seja de esperar um aumento exponencial deste tipo de infra-estruturas, a verdade é que podem ser explorados serviços nestes domínios, tanto na componente sight seeing e outras actividades recreativas como de transporte rápido e personalizado dum tipo de turismo mais selectivo.
Acessibilidades (rodoviárias, ferroviárias e aeroportuárias)	A mobilidade (no país, nas regiões, nas cidades) é essencial ao desenvolvimento económico e social, com significativa importância para o crescimento do turismo. Como tal a importância do sector dos transportes deverá sair reforçada num contexto em que o turismo se assume como domínio de especialização da economia portuguesa.
Ambiente e Energia	
Centrais electro-produtoras de energia eléctrica com base em energias renováveis	Os compromissos assumidos internacionalmente por Portugal, para além da necessidade de reduzir a pesada factura energética, obrigam a uma estratégia virada para as energias renováveis (e eventualmente para a energia nuclear).
Rede de transporte e distribuição de energia eléctrica	A instalação de novos centros electro-produtores e a melhoria das interligações acarretará importantes investimentos nas redes de transporte e distribuição de energia.
Expansão da rede de gás natural	O gás natural reforçará a sua posição no mercado energético como mais uma fonte de energia alternativa.
Protecção da orla costeira	A possível subida do nível da água do mar implicará a construção de defesas da orla costeira.
Barragens	A esperada (SIAM 2) redução dos níveis de pluviosidade e da concentração da mesma em determinados meses do ano tornará imprescindível a construção de barragens para armazenamento de água (consumo e regadio). Acresce a necessidade de apostar nas energias renováveis.
Transporte marítimo e fluvial	A necessária redução de emissões de CO ₂ leva à dinamização do transporte marítimo e fluvial, o que implicará obras de remodelação e ampliação de Infra-estruturas portuárias

Tabela 40 - Para quem, onde e que infra-estruturas construir (Síntese)

(Continuação ...)

Variável/Tipo Infra-estruturas	Observações
Ordenamento do Território	
Todas as infra-estruturas	O ordenamento do território é essencial ao desenvolvimento futuro das infra-estruturas que se constituem como a espinha dorsal do país
Todas as infra-estruturas de transporte	Assumindo a tendência de litoralização da população nas áreas urbanas (sobretudo em Lisboa e no Porto mas também noutras cidades médias) em virtude do movimento da população do interior para o litoral obrigará porventura ao reforço das acessibilidades (associada ao reforço da intermodalidade e ao incremento da utilização de transportes públicos).
	A CE aponta a mobilidade como um dos factores determinantes da competitividade dos territórios, donde a melhoria das acessibilidades Internas é fundamental.
Conectividade Internacional	
Todas as infra-estruturas de transporte	A concretização deste objectivo europeu requer a execução e a conclusão de projectos de infra-estruturação integrada de rodovias, portos, aeroportos como pontos de entrada da rede transeuropeia de transportes, bem como a construção, remodelação e ampliação de terminais e plataformas intermodais e de transbordo.

Fonte: Plano Nacional da Água 2002

6. REABILITAÇÃO: NECESSIDADE OU SOLUÇÃO?

6.1. A aposta num novo paradigma: conservação e reabilitação

A economia portuguesa enfrenta grandes desafios, o maior dos quais será certamente o de encontrar a melhor opção estratégica que lhe permita crescer, de forma sustentável, num futuro de médio/longo prazo.

Qualquer opção a tomar deve ter por base as potencialidades de Portugal como país, promovendo as nossas melhores características e abdicando de esforços inúteis que consistam em tentar oferecer produtos ou serviços em que Portugal não é competitivo face a outras áreas geográficas.

Assim, admitindo que a melhor opção terá sempre por base as potencialidades do território e as condições climáticas favoráveis, é fundamental desenvolver e potenciar os factores de atractividade de que Portugal já dispõe, garantindo-se, simultaneamente, um ambiente de segurança e bem-estar à população, seja ela residente ou visitante.

A criação de todas estas condições passa, necessariamente, pela oferta de um parque edificado e de um conjunto de infra-estruturas em boas condições de segurança e em bom estado de conservação.

A conservação do património edificado constitui, assim, uma preocupação crescente da sociedade portuguesa, sendo identificada, entre outros, em todos os programas partidários, programas de governo, grandes opções do plano, programas regionais e municipais, como uma inquestionável prioridade e componente indispensável da política de desenvolvimento económico sustentável de Portugal, da política das cidades e da política de habitação.

Não obstante, constata-se que o estado de conservação quer do parque habitacional e não habitacional de propriedade privada e pública, quer das infra-estruturas públicas e do património histórico e cultural é, na generalidade dos casos, manifestamente deficiente, sendo os casos de abandono, mau estado e degradação das condições de utilização, de salubridade, de es-

tética e de segurança uma realidade demasiadamente frequente e até generalizada.

Ora, se Portugal quer afirmar-se no panorama global como um destino de excelência, o seu património construído, seja ao nível do edificado ou das infraestruturas, tem de apresentar bons padrões de conservação. Pontes que caem (como sucedeu em Entre-os-Rios), estradas e arruamentos que não resistem a um inverno mais inclemente ou derrocada parcial de monumentos (como o que se registou recentemente nos castelos de Monsaraz e Campo Maior) são situações altamente prejudiciais para a afirmação da imagem de Portugal no panorama turístico mundial.

Pelo contrário, para reforçar a capacidade de atracção do país é necessário apresentar a quem o visita centros urbanos bem conservados e repletos de actividade, espaços verdes aprazíveis, monumentos cuidados e infra-estruturas plenamente aptas a cumprirem as funções que lhes são cometidas.

É, portanto, urgente a emergência de um novo paradigma que supere o modelo de desenvolvimento dominante baseado principalmente na construção nova e na expansão da habitação em zonas periféricas e que satisfaça os objectivos, hoje consensuais, de manutenção, requalificação e reabilitação do património edificado.

6.2. A obrigação de conservar

6.2.1. A obrigação de conservação dos edifícios

Independentemente das medidas que se preconizam para incentivar os trabalhos de reabilitação, e de se apontar a importância, fundamental, que o Estado tem na definição de um enquadramento favorável ao desenvolvimento de tais trabalhos, convém não esquecer que existe a obrigação legal de conservar.

No que desde logo respeita aos deveres de conservação¹⁴⁸ que incidem sobre os edifícios e os seus proprietários em geral assume particular relevância o Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação, que enuncia de forma clara, no âmbito do “dever de conservação”, que as edificações devem ser objecto de obras

Notas:

¹⁴⁸ Parte integrante do estudo da AECOPS, “O mercado da reabilitação: enquadramento, relevância e perspectivas”, 2009.

de conservação pelo menos uma vez em cada período de oito anos, devendo o proprietário, independentemente desse prazo, realizar todas as obras necessárias à manutenção da sua segurança, salubridade e arranjo estético.

Adicionalmente o mesmo regime jurídico consagra uma “proibição de deterioração”, de acordo com a qual “o proprietário não pode, dolosamente, provocar ou agravar uma situação de falta de segurança ou de salubridade, provocar a deterioração do edifício ou prejudicar o seu arranjo estético”.

É de notar que a deterioração dolosa da edificação pelo proprietário ou por terceiro ou a violação grave do dever de conservação constitui contra-ordenação punível com coima, podendo ainda a câmara municipal determinar obras de conservação ou a demolição total ou parcial das construções que ameacem ruína ou ofereçam perigo, recorrendo, caso tal se revele necessário à concretização de tais medidas, à posse administrativa e ao despejo administrativo do imóvel.

Sublinhe-se, ainda, o importante contributo dado a esta matéria pelo Regime Jurídico da Reabilitação Urbana, que enuncia como seus objectivos, entre outros, os de assegurar a reabilitação dos edifícios que se encontram degradados ou funcionalmente inadequados, reabilitar tecidos urbanos degradados ou em degradação, modernizar as infra-estruturas urbanas, desenvolver novas soluções de acesso a uma habitação condigna e recuperar espaços urbanos funcionalmente obsoletos.

Tendo em vista o cumprimento dos objectivos acima referidos, o Regime Jurídico em referência atribui um dever fundamental de promoção da reabilitação urbana ao Estado, às Regiões Autónomas e às Autarquias Locais, vinculando estas entidades à promoção das medidas necessárias à reabilitação de áreas urbanas que dela careçam, bem como das intervenções tendentes à execução das operações de reabilitação urbana.

Por outro lado, o mesmo Regime Jurídico atribui aos proprietários de edifícios ou fracções o dever de assegurar a sua reabilitação, nomeadamente realizando todas as obras necessárias à manutenção ou reposição da sua segurança, salubridade e arranjo estético, simultaneamente lhes proibindo que, com dolo ou negligência, provoquem ou agravem situações de falta de segurança ou de salubridade, a sua deterioração ou prejudiquem o seu arranjo estético.

Salientem-se, no âmbito do Regime Jurídico da Reabilitação Urbana, os importantes modelos e instrumentos de política urbanística consagrados tendo em vista a execução das operações de reabilitação urbana, na componente da reabilitação do edificado.

Consagra-se, efectivamente e desde logo, a possibilidade de os proprietários promoverem a reabilitação urbana com o apoio das câmaras municipais ou das entidades gestoras que substituam as autarquias ou na modalidade de administração conjunta com estes responsáveis.

Prevêem-se, igualmente, os efeitos da aprovação de uma área de reabilitação urbana, que designadamente obriga o município a definir os benefícios fiscais associados aos impostos municipais sobre o património, designadamente o imposto municipal sobre imóveis (IMI) e o imposto municipal sobre as transmissões onerosas de imóveis (IMT). A aprovação de uma área de reabilitação urbana confere ainda aos proprietários e titulares de direitos, ónus e encargos sobre os edifícios e fracções nela compreendidos o direito de acesso aos apoios e incentivos fiscais e financeiros à reabilitação urbana, nos termos estabelecidos na legislação aplicável.

Em contraponto, estabelecem-se no Regime Jurídico da Reabilitação Urbana instrumentos de política urbanística que poderão consistir na imposição da obrigação de reabilitar e de executar obras coercivas, na demolição de edifícios, no exercício do direito de preferência, no arrendamento forçado, na constituição de servidões administrativas, na expropriação, na venda forçada e na reestruturação da propriedade.

O Património Edificado do Estado

Estando os regimes jurídicos acima citados, ou seja o Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação, bem como o da Reabilitação, vocacionados primordialmente para o enquadramento jurídico da obrigação de manter, conservar e reabilitar os edifícios pertencentes a particulares, importa apurar se a mesma obrigação incide sobre o Estado no atinente ao seu património edificado.

A este respeito é de atentar no Regime Jurídico do Património Imobiliário Público, cujas disposições se aplicam aos bens imóveis dos domínios públicos do Estado,

das Regiões Autónomas e das Autarquias Locais, bem como aos bens imóveis do domínio privado do Estado e dos institutos públicos.

O regime jurídico em apreço consagra a obrigação das entidades acima referidas, bem como dos titulares dos seus órgãos e seus funcionários, agentes e trabalhadores, zelarem pela protecção dos bens imóveis que estão sob a sua responsabilidade através dos meios legais e dos actos de gestão mais adequados, obrigação esta que se estende a todas as outras entidades que compõem os sectores públicos administrativo e empresarial. Prevê-se, igualmente, que as entidades e titulares dos órgãos referidos podem ser responsabilizados disciplinar, financeira, civil e criminalmente pelos actos e omissões de que resulte a violação do disposto no Regime Jurídico do Património Imobiliário Público.

Como aspecto mais relevante para o objecto do presente estudo é de mencionar a previsão de que a administração de bens imóveis compreende a sua conservação, tendo em vista a prossecução do interesse público e a racionalização dos recursos disponíveis. Constatase, todavia, que o enfoque principal do diploma em apreço é dado pela regulação dos instrumentos jurídicos necessários a uma eficaz administração imobiliária, designadamente e para além da venda e da permuta, a cedência de utilização, o arrendamento e a constituição do direito de superfície.

Quanto ao parque habitacional e equipamentos que constituem património público, cumpre salientar a existência de uma parcela importante que está sob a responsabilidade directa do Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana (IHRU), instituto que, tendo sucedido nas atribuições do Instituto Nacional da Habitação (INH) e do Instituto de Gestão e Alienação do Património Habitacional do Estado (IGAPHE), tem por missão assegurar a concretização da política definida pelo Governo para as áreas da habitação e da reabilitação urbana, sendo que a respectiva lei orgânica lhe atribui, designadamente, a atribuição de conservar o parque habitacional e os equipamentos que constituem o seu património.

6.2.2. A obrigação de conservação do património cultural

No que por sua vez respeita ao enquadramento legal da política e do regime de protecção e valorização do patri-

mónio cultural, importa desde logo ter presente que este abrange o património arquitectónico, imputando-se ao Estado a tarefa fundamental de assegurar a sua transmissão, protegendo-o e valorizando-o. A aludida tarefa fundamental pode ser concretizada, designadamente, através da contratualização com detentores particulares de bens culturais, nomeadamente património arquitectónico, com o objectivo da sua conservação e restauro.

Para além da tarefa fundamental atribuída ao Estado, o diploma em análise estabelece um dever geral, que a todos incumbe, de preservar, defender e valorizar tal património, ainda se consagrando deveres especiais para os proprietários, possuidores e demais titulares de direitos reais sobre bens que tenham sido classificados ou inventariados de conservar, cuidar e proteger o bem, de forma a assegurar a sua integridade e evitar a sua perda, destruição ou deterioração.

Sobre os proprietários, possuidores e demais titulares de direitos reais sobre bens arquitectónicos que tenham sido classificados incide ainda o dever de executar os trabalhos ou as obras que o serviço competente, após o devido procedimento, considerar necessários para assegurar a salvaguarda do bem, admitindo-se a sua promoção coerciva caso aquelas não sejam iniciadas ou concluídas dentro do prazo fixado.

Para além da promoção coerciva das obras de conservação, pode ainda a administração do património cultural promover a expropriação dos bens imóveis classificados ou em vias de classificação quando por responsabilidade do detentor, decorrente de violação grave dos seus deveres gerais, especiais e/ou contratualizados, exista risco sério de degradação do bem.

Como contraponto às obrigações acrescidas de conservação do património arquitectónico que incidem sobre os particulares seus detentores ou proprietários, é de assinalar que se prevê que o registo patrimonial de classificação de um bem imóvel abre o acesso aos regimes de apoio, incentivos e financiamentos legalmente disponíveis.

Ainda no âmbito cultural importa ter em atenção que o quadro de transferência de atribuições e competências para as autarquias locais trouxe responsabilidades directas a estas entidades no que respeita à manutenção do património cultural dos municípios e dos centros de cultura, centros de ciência, bibliotecas, teatros e museus municipais.

6.2.3. A obrigação de conservação das infra-estruturas públicas

Ao abordar-se o enquadramento jurídico da obrigação de conservação do património é imperativo considerar, para além dos edifícios habitacionais e não habitacionais, públicos e privados e do património arquitectónico, todas as infra-estruturas públicas.

Efectivamente, o país está dotado de um vastíssimo património, constituído pelos sistemas técnicos gerais de suporte ao funcionamento do território no seu todo, que igualmente carecem de ser mantidos e conservados. Este património compreende, designadamente, as infra-estruturas aeroportuárias, rodoviárias, ferroviárias, portuárias, de transporte metropolitano, escolares, de saúde e de ambiente e saneamento básico.

A manutenção e conservação das infra-estruturas é, na grande maioria dos casos, da responsabilidade directa das entidades que as exploram, existindo previsões legais que consagram e especificam o âmbito das referidas obrigações nos diplomas legais que aprovam os respectivos estatutos e concessões. É o caso, por exemplo, da ANA, da BRISA, da REFER, dos Institutos Portuários e do Metropolitano de Lisboa.

Existem ainda infra-estruturas públicas cuja manutenção e conservação está na responsabilidade mais directa da administração estatal, sendo este o caso das infra-estruturas de educação e de saúde, apesar de, nestas últimas, ser de destacar o papel preponderante dos hospitais, recentemente constituídos sob a forma de entidades públicas empresariais.

Não obstante, também às autarquias locais foram atribuídas importantes atribuições e competências nesta matéria, sendo de assinalar, designadamente e para além das já referidas competências na área do património cultural, responsabilidades relativas aos estabelecimentos de educação pré-escolar e escolas de ensino básico, aos centros de saúde, a aeródromos e heliportos municipais, à rede viária de âmbito municipal e estruturas de apoio aos transportes rodoviários e aos sistemas municipais de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas. Não se podendo afirmar que a responsabilidade pela manutenção das infra-estruturas não se encontra legalmente consagrada, existe todavia uma diferença fundamental quando se compara o enquadramento jurídico das obrigações que incidem sobre os proprie-

tários e titulares de direitos, ónus e encargos sobre edifícios e fracções e os responsáveis pelas infra-estruturas a que acima se fez referência.

Tal diferença reside nos instrumentos de execução de política urbanística que estão ao dispor das entidades fiscalizadoras dos deveres de conservação e de reabilitação atribuídos aos particulares que são proprietários e titulares de direitos, ónus e encargos sobre edifícios e fracções e das entidades promotoras da reabilitação urbana, por oposição às medidas que podem ser implementadas para reagir ao deficiente cumprimento pelos responsáveis dos deveres de conservação e manutenção do património edificado público, designadamente das infra-estruturas.

É que as principais medidas que podem ser tomadas pelas aludidas entidades fiscalizadoras e promotoras inserem-se numa lógica de exercício de prerrogativas de poder público e de aplicação do poder administrativo, consistindo na aplicação de coimas, determinação de obras de conservação ou de demolição, recurso à posse e despejo administrativos, exercício do direito de preferência, arrendamento forçado, constituição de servidões administrativas, expropriação, venda forçada e reestruturação da propriedade.

Saliente-se, não obstante e a terminar, que em caso de omissão do dever de agir por parte de quem tiver em seu poder coisa imóvel “com o dever de a vigiar” pode ser invocada a responsabilidade civil extracontratual dos entes públicos por facto ilícito de gestão pública.

6.3. O incumprimento do dever de conservar

Apesar do dever de conservar estar profusamente consagrado na legislação nacional, incidindo tanto sobre os proprietários privados como sobre as entidades públicas com competências na matéria, é certo que em Portugal existe uma manifesta falta de cultura de manutenção e reabilitação do edificado. Esta realidade aplica-se tanto aos edifícios como às infra-estruturas e é transversal às diversas entidades, quer privadas, quer públicas.

Efectivamente, é muito reduzido o volume de trabalhos de manutenção, de reparação e de reabilitação face ao volume total de trabalhos de construção rea-

lizados em Portugal, fazendo com que o dever de conservar e reabilitar seja particularmente incumprido.

Uma reflexão sobre as razões subjacentes à falta de manutenção regular dos diversos tipos de edificado conduz facilmente à identificação de motivos distintos. No que desde logo se refere aos edifícios habitacionais, que constituem uma das parcelas do edificado onde esta lacuna se torna mais visível, a causa principal reside, sem dúvida, nas regras que, desde há muito, regem o funcionamento do mercado de arrendamento, em particular o congelamento do valor das rendas determinado na década de 40 do século XX e cujas graves consequências se repercutem até aos dias de hoje.

A obrigação de conservar, embora esquecida no passado, deverá constituir uma preocupação de todos os agentes no futuro, não se perspectivando um aligeirar de tais obrigações, antes um maior rigor na sua observância. Tal implica uma substancial alteração dos fundamentos sobre o qual se instituiu a tradição de ser “proprietário” em Portugal nos últimos anos e que tem tido muito pouca consideração para com as obrigações inerentes a tal estatuto.

No que por sua vez respeita ao edificado público e às infra-estruturas, também quanto a este património não existe uma tradição nem uma cultura de conservação, banalizando-se a utilização, até ao limite da sua resistência, das funcionalidades oferecidas pelas infra-estruturas existentes. A esta situação não é seguramente estranha a falta de fiscalização sobre o cumprimento das obrigações de conservação do património público, o que já originou, como é sabido, situações trágicas de perda de vidas humanas.

6.4. Um mercado com enorme potencial

O mercado de reabilitação poderá tornar-se num mercado emergente e afirmar-se, num futuro muito próximo, como o segmento mais dinâmico do sector da Construção, como demonstra o estudo desenvolvido pela AECOPS em 2009, intitulado “O Mercado da Reabilitação Enquadramento, Relevância e Perspectivas”.

As estimativas efectuadas nas várias vertentes apontam para um mercado potencial de reabilitação que ascenderá a cerca de 160 mil milhões de euros, distribuídos do

seguinte modo pelos distintos segmentos do mercado:

Tabela 41- Mercado potencial dos trabalhos de reabilitação em Portugal

(Unidade: milhões de Euros)

Mercado Potencial	
Edifícios Residenciais	74.617,0
Edifícios Não Residenciais	
Privados	26.716,0
Públicos	5.799,1
Património Monumental	30.600,0
Rede Rodoviária	6.724,3
Pontes	1.600,5
Rede Ferroviária	604,5
Portos	271,3
Redes de Abastecimento de Água e de Drenagem de Águas Residuais	2.149,1
Eficiência Energética ¹⁴⁹	10.486,0
Total	159.567,8

Fonte: AECOPS

A mesma fonte salienta que ao valor apurado por segmento de actividade, deverá ser acrescido todo um conjunto de intervenções que, não estando estimadas individualmente (ex: barragens, aeroportos e outros) deverão ser contabilizadas para as necessidades globais, designadamente os trabalhos na vertente da requalificação urbana (ajardinamentos, requalificação dos parques urbanos, substituição do mobiliário urbano, entre outros).

Assim sendo, as necessidades globais de reabilitação e requalificação deverão ultrapassar os 200 mil milhões de euros.

A capacidade de concretização do designio da reabilitação dependerá de uma verdadeira vontade política que acompanhe a mobilização do sector privado, para o que é imprescindível a implementação de medidas adequadas a uma efectiva dinamização desta actividade.

No exercício de cenarização que se segue será equacionado o potencial de reabilitação existente no país bem como as medidas necessárias à sua concretização.

Notas:

¹⁴⁹ Estes trabalhos referem-se apenas a intervenções ao nível do isolamento térmico dos edifícios residenciais, dado que os trabalhos de substituição de caixilharias e introdução de vidros duplos estão considerados no ponto 3.2 deste relatório.

7. CENÁRIOS PROSPECTIVOS: PAÍS, ECONOMIA E CONSTRUÇÃO

Nos capítulos anteriores colocaram-se em evidência as determinantes actuais nos diversos domínios, demográfico, estilos de vida, tecnologia, ambiente, energia, que se assumiu virem a condicionar a evolução futura da sociedade e da economia e, por sua vez, terão repercussões a nível da evolução do sector da construção. Foi igualmente considerada a existência de um significativo património construído (que engloba edifícios, monumentos e infra-estruturas) cuja reabilitação ou manutenção não pode deixar de ser considerada enquanto propósito sectorial e nacional e cuja dinamização se afigura justificada e urgente.

Para além dos motores económicos há outros factores que estão a impulsionar o progresso. Nesta edição da Visão do Futuro foi dada particular atenção às alterações verificadas nos estilos de vida. As pessoas estão à procura de uma vida mais enriquecedora e cultural, mais flexível e diversificada, mais confortável e segura, e mais individual e conveniente.”¹⁵⁰

Estas modificações são causa e efeito das transformações da economia e dos mercados. O seu escrutínio e compreensão são preocupações permanentes dos agentes económicos, designadamente das empresas que necessitam de adequar os seus produtos e serviços à procura. As empresas do Sector da Construção não são excepção. No quadro das grandes transformações actuais e futuras terão cada vez mais de se adaptar a novas exigências do mercado, o que implicará uma enorme capacidade de adaptação e inovação.

Será apresentado um exercício de cenarização em que, a partir da situação actual e tendo por base a conjugação de diferentes pressupostos, o futuro poderá assumir diferentes realidades traduzidas em três cenários: cenário alto, cenário médio e cenário baixo.

Entende-se o cenário alto como sendo o cenário “optimista”. Neste concretizam-se todas as reformas que se consideram essenciais ao desenvolvimento sustentável do país. É, pois, neste cenário que a economia e o sector da Construção registam taxas de crescimento mais elevadas.

Notas:

¹⁵⁰ in “Roadmap for Network Technologies and Services”, Petteri Alahuhta et al., Technology Review 162/2004, págs. 12 e 13, Helsínquia

O cenário médio é marcado por uma menor concretização das reformas de que o país necessita. Ainda assim, a economia e o sector da Construção crescem moderadamente, muito por força da aposta na reabilitação, perspectivada como desígnio nacional.

Por último, o cenário baixo, é o mais “pessimista”. Neste cenário não foi possível reunir consensos ou definir uma estratégia de longo prazo que possibilitasse à economia ultrapassar os contrangimentos verificados na primeira década do século XXI. O crescimento verificado é medíocre.

Em termos metodológicos, admitiu-se como quadro *ceteris paribus* que a União Europeia, num contexto de acordos internacionais alargados, foi capaz de adoptar políticas preventivas e correctivas nos principais domínios – demografia, ambiente, energia, mercado interno, suficientes para não comprometer o seu desenvolvimento sustentável.

A título exemplificativo, admitiu-se que foram consensualizados os mecanismos de verificação do cumprimento do Protocolo de Quioto e seus sucessores, que o seu âmbito e o número de países aderentes foi alargado (com a adesão, entre outros, dos EUA), e que a UE foi capaz de definir uma política de emigração comum.

7.1. Cenário Alto – A Costa Ocidental da Europa: Portugal a caminho do tecto do Mundo

7.1.1. Enquadramento

Desde logo, a recuperação da crise económica e financeira revela-se lenta, agravada pelo inevitável esforço de consolidação orçamental a que o Estado foi obrigado não só pela pressão dos mercados financeiros mas também pela apertada disciplina orçamental imposta pelas instâncias comunitárias.

A redução do défice das contas públicas é possível em resultado da adopção de medidas que visam reduzir substancialmente a despesa pública. Embora o aumento da carga fiscal seja uma realidade no

início do período considerado, foi possível reduzi-la gradualmente nos anos seguintes.

Para tal, o sistema político e os seus principais intérpretes foram capazes de assegurar a estabilidade política e governativa durante todo o período em análise.

Essa estabilidade encorajou a formação de entendimentos alargados entre diferentes forças políticas e sociais para a tomada de decisões difíceis em capítulos essenciais para o desenvolvimento sustentável da economia portuguesa.

É possível consensualizar as principais linhas da estratégia nacional para o desenvolvimento económico e social:

- aumento da produtividade global da economia portuguesa;
- diminuição dos custos de contexto;
- prioridade ao estímulo da produção de bens e serviços transaccionáveis;
- prioridade à reabilitação do capital edificado;
- reforço da mobilidade dos factores;
- explorar a universalidade da presença portuguesa;
- prioridade à educação e ao conhecimento;
- garantir a sustentabilidade ambiental;
- favorecer a inversão das actuais tendências demográficas;
- garantir a administração da Justiça;
- reforçar a segurança interna;
- disciplinar e racionalizar a ocupação do território;
- garantir a sustentabilidade de longo prazo das finanças públicas;
- garantir a disponibilidade de água;
- reduzir a dependência energética nacional;

A redução da despesa pública é conseguida no quadro de uma profunda reorganização das administrações públicas, precedida de uma redefinição das funções do Estado.

Mantendo-se como provedor em áreas fundamentais como a Educação, a Saúde, a Justiça, o Ordenamento do Território, a Defesa Nacional, a Segurança Interna e a Segurança Social, o Estado reforça o seu papel de regulador e fiscalizador, estendendo a todos os domínios de interesse público os modelos de

sucesso conseguidos com organismos reguladores e fiscalizadores independentes.

O processo de reorganização é acompanhado pela criação de mecanismos eficientes que lhe permitiram gerir, preservando um bom clima de estabilidade social, um número elevado de funcionários públicos excedentários. Foi reduzido o efectivo de trabalhadores da administração pública.

Foi dada uma especial atenção à situação das Autarquias Locais, que são firmemente encorajadas a prosseguir processos semelhantes de reorganização e de saneamento financeiro.

Os recursos libertados, quer no capítulo das despesas correntes, quer com a rentabilização do património, entretanto exaustivamente inventariado, permitem financiar a requalificação dos servidores do Estado e introduzir mecanismos de avaliação e de compensação do mérito e da performance. A Administração Pública é capaz de adoptar modelos de Governança eficientes, com base nas experiências internacionais de sucesso e, com as devidas adaptações, nos bons exemplos encontrados no sector privado.

Ao mesmo tempo, são introduzidas as modificações necessárias para garantir a sustentabilidade do sistema de segurança social em face das actuais tendências demográficas (aumento da esperança de vida, envelhecimento da população, aumento do índice de dependência, taxa baixa de natalidade, inferior à necessária para garantir a substituição das gerações).

A progressiva diminuição das necessidades de financiamento das Administrações Públicas permite prosseguir, desde o início do período em análise, uma nova atitude, exemplar, de cumprimento escrupuloso dos prazos de pagamento aos fornecedores de bens e serviços, contribuindo decisivamente para eliminar a situação de estrangulamento financeiro de milhares de empresas que as estava a conduzir para a falência.

Na verdade, muitos fornecedores de bens e serviços às Administrações Públicas com elevados valores não cobrados, com prazos de pagamento há muito ultrapassados (que em muitos casos superavam mais de um ano), não só não eram capazes de pagar as

suas dívidas a terceiros, mas também já não dispunham de liquidez para satisfazer as respectivas obrigações fiscais, designadamente a entrega do imposto sobre o valor acrescentado relativo aos serviços prestados ao Estado, mais ainda não recebido, e os pagamentos devidos em sede de IRC, num quadro legal que impedia as empresas de provisionarem dívidas das administrações públicas.

Concomitantemente, a significativa diminuição das despesas correntes das Administrações Públicas permite reduzir as taxas de imposto sobre os rendimentos, facto que conjugado com a criação de condições de flexibilidade e mobilidade dos factores, imprimem uma nova dinâmica de crescimento à actividade económica que garante um nível adequado de arrecadação fiscal, gerando excedentes primários significativos, suficientes para inverter a tendência de crescimento da dívida pública.

Dentro dessas condições para melhorar a mobilidade dos factores destacam-se a flexibilização do mercado de trabalho decorrente quer da alteração da legislação laboral (Código do Trabalho), quer da introdução de alterações ao regime de subsídio de desemprego que estimulam a procura activa de emprego, quer ainda da alteração ao regime do arrendamento urbano, consagrando uma mais ampla liberdade contratual e agilizando os processos de resolução dos arrendamentos e dos despejos.

Tendo presente os cenários das alterações climáticas mais prováveis, os compromissos assumidos por Portugal no âmbito da UE e do Protocolo de Quioto e seus sucessores e bem assim a dependência energética de Portugal, são tomadas e postas em prática decisões relativas ao Sector Energético que conciliam, entre outros objectivos, a eficiência e a competitividade, a minimização dos impactos ambientais, a segurança de abastecimento e a liderança tecnológica. No que respeita às energias primárias é possível:

- atingir 100% do potencial nacional de barragens, aumentando a produção de energia eléctrica e a capacidade de armazenamento e distribuição de água;
- aumentar a produção de biomassa através, designadamente, de um programa integrado de recolha de resíduos florestais e agrícolas que permitiu produzir bio-combustíveis (evitando

impactos na cadeia alimentar), prevenir os incêndios florestais e estimular as indústrias alimentar, do papel e do móvel;

- garantir o acesso aos recursos naturais, nomeadamente petróleo e gás, passou a estar no topo das prioridades da política de Negócios Estrangeiros;
- incentivar as energias renováveis (solar, eólica, das ondas e nuclear), garantindo a utilização das últimas gerações tecnológicas, em que a iniciativa privada foi o motor, e apoiando a execução de um programa de liderança tecnológica a nível mundial de geração de energia a partir das ondas;
- estimular a emergência, no mercado energético, de um número de concorrentes adequado, em condições de equidade;
- aprofundar os princípios do poluidor-pagador e utilizador-pagador, incluindo os transportes, através de incentivos e penalidades e utilizando a política fiscal como instrumento de acção;
- executar um programa de “menos e melhor” consumo energético que contribuiu para uma diminuição sensível da intensidade energética do produto;
- incentivar a adopção, em fase de projecto e de construção, de técnicas e tecnologias de construção que conduziram a uma maior eficiência energética dos edifícios.

Por outro lado e tendo presente o aumento da competitividade global da economia portuguesa no quadro internacional, é possível modificar, aperfeiçoar, simplificar e tornar acessíveis os instrumentos de planeamento e ordenamento do território.

Concomitantemente, são reavaliados todos os procedimentos administrativos respeitantes ao licenciamento de projectos de utilização dos solos, sendo possível conferir absoluta transparência aos processos, num quadro de previsibilidade, segurança jurídica e de grande celeridade de apreciação e decisão.

Apostando nas singulares características geográficas, culturais e sociais do nosso País, são, paulatinamente, reforçadas as vantagens competitivas de Portugal em diversos domínios:

- localização mais adequada para empresas euro-

peias que actuam nos sectores industrial, comercial e de serviços, dispondo de eficientes infra-estruturas de transporte (marítimo, ferroviário, rodoviário e aeroportuário), de um enquadramento administrativo e fiscal favorável e de recursos humanos qualificados;

- destino privilegiado de turismo de negócios, de lazer, estando disponível uma qualificada oferta hoteleira, cultural, social e desportiva, capaz de atrair segmentos diferenciados da procura mundial de turismo, num quadro de grande capacidade de manutenção da segurança e ordem internas;
- escolha privilegiada do destino Portugal para segunda habitação pelos segmentos da população europeia com maior rendimento disponível, com destaque para os já reformados, tendo sido criada uma oferta adequada no que concerne ao acesso aos diversos cuidados de saúde.

Para o sucesso destes objectivos é determinante a reforma do sistema judicial e o fortalecimento das polícias (PJ, PSP e GNR), que em conjunto asseguram uma mais célere e eficiente administração da justiça.

Por outro lado, o desenvolvimento do cluster do turismo e o sucesso conseguido na atracção de segmentos diferenciados, detentores de maior poder de compra e provenientes, em especial, da União Europeia, estimula o crescimento de segmentos específicos do Sector Agrícola - capazes de oferecer, numa base de proximidade local, produtos de alta qualidade, com destaque para o vinho e produtos biológicos - da Indústria e dos Serviços.

A flexibilização do mercado de trabalho é acompanhada pela reforma do sistema educativo que privilegia a preparação dos cidadãos para as efectivas necessidades da economia e para a mudança de paradigma: a vida activa da maioria das pessoas desenvolve-se em diversas empresas e, provavel-

mente, em diferentes sectores. Foi conferida prioridade ao ensino técnico-profissional e tecnológico.

Contudo e apesar da introdução de medidas de incentivo à natalidade (com o concurso das políticas fiscal, de segurança social e do trabalho) que só produzirão efeitos após 2030, no período em análise mantêm-se as tendências demográficas principais, designadamente o envelhecimento da população e o aumento do índice de dependência.

Ora, neste cenário de um maior dinamismo da economia, cresce a oferta de emprego qualificado que não encontra procura interna suficiente. Face às crescentes pressões de imigração provenientes de África, Ásia e América do Sul, foi possível concertar, ao nível da União Europeia, uma política selectiva de imigração, adoptando-se sistemas de natureza semelhante aos há muito em vigor em países como os EUA, Canadá e Austrália.

Por outro lado, é prosseguida, duradouramente e assente num amplo consenso político e social, uma política de internacionalização das empresas portuguesas, fortemente apoiada pelos Negócios Estrangeiros, assente em três pilares fundamentais: nos Países de Língua Oficial Portuguesa, na União Europeia e na experiência da diáspora portuguesa.

De acordo com as premissas atrás enunciadas, a economia portuguesa, após o período de estagnação vivido entre 2001 e 2012, começa a recuperar muito lentamente em 2013 e com o saneamento entretanto prosseguido reúne as condições necessárias para registar taxas de crescimento médias positivas entre 2010 e 2025, com uma aceleração a registar-se apenas no período 2015-2020. Neste cenário está implícita uma taxa real de crescimento médio anual do PIB em torno dos 1,9% no período 2010/2025.

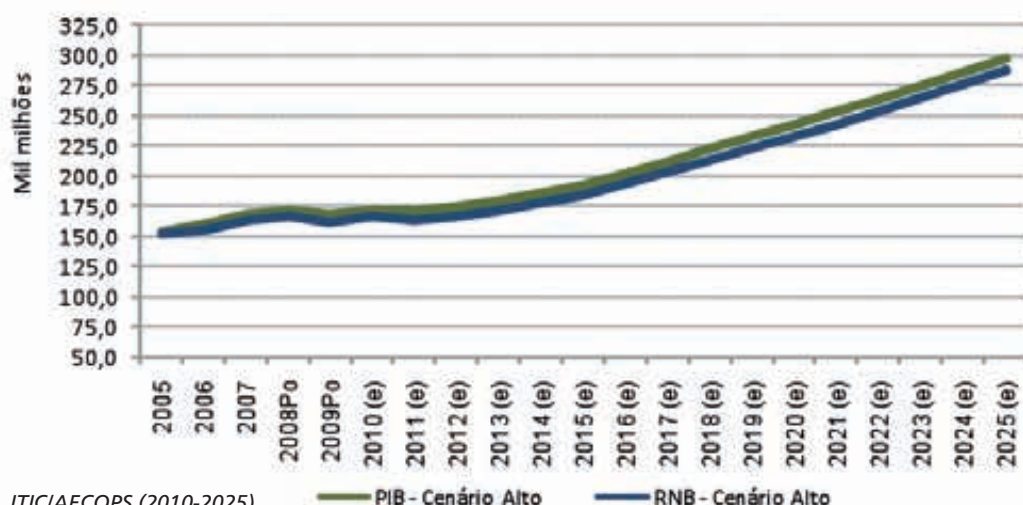
É provável que se observe, no período entre 2010

Tabela 42
Evolução do PIB, 2010 – 2025, Cenário Alto

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	0,9%	2,7%	2,2%	1,9%

Fonte: FMI, ITIC/AECOPS

Gráfico 54 – Evolução do PIB e do RNB, 2005 a 2025 – Cenário Alto (preços correntes)



Fonte: INE, ITIC/AECOPS (2010-2025)

e 2015, um aumento da dívida externa portuguesa. Num cenário de previsível aumento das taxas de juro, o peso do encargo da dívida deverá pesar consideravelmente nos rendimentos pagos ao exterior, fazendo aumentar o gap entre a evolução do PIB e do RNB (rendimento nacional bruto), facto que já tinha começado a evidenciar-se a partir de 2005.

7.1.2. Construção – visão global

Neste quadro, prevaleceu a visão de que o Sector da Construção desempenha um papel fundamental no desenvolvimento sustentável da economia.

Foi possível uma mudança de paradigma, com a construção nova a dar lugar à reabilitação. Tal só foi possível porque se geraram consensos alargados na sociedade relativamente à necessidade de empreender um vasto programa de reabilitação do património construído, essencial à revitalização das cidades e ao desenvolvimento de um sector turístico assente na oferta cultural e às medidas necessárias para o implementar. Foi possível acordar quanto à necessidade de:

- apostar no lançamento de obras de reabilitação do edificado público, à semelhança do que tinha sido feito relativamente ao parque escolar (designadamente em esquadras da polícia, hospitais e património monumental);
- criação e reforço dos incentivos fiscais, por forma a atrair o investimento privado;
- estimular o mercado de arrendamento (por via da alteração do NRAU mas também pela criação de incentivos fiscais ao arrendamento);
- conceder apoios e incentivos à reabilitação, proceder à simplificação legislativa e agilização dos procedimentos, bem como o alargamento do âmbito das operações de reabilitação urbana, todos no âmbito do Regime Jurídico da Reabilitação Urbana.

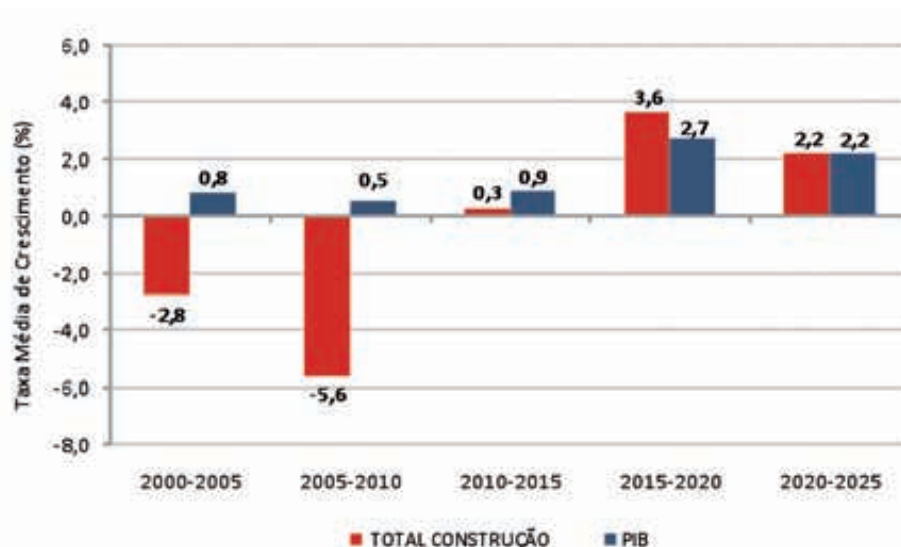
Pese embora estas medidas tenham à partida um impacto negativo nas contas públicas, um estudo levado a cabo pela AECOPS demonstra que o saldo fiscal das mesmas, ou seja, a diferença entre as receitas tributárias provenientes do investimento em reabilitação de habitação e a despesa fiscal resultante da implementação das medidas fiscais propostas, é bastante favorável para o erário público.

Tabela 43
Evolução do Output da Construção, 2010 – 2025, Cenário Alto

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	0,3%	3,6%	2,2%	2,0%

Fonte: ITIC/AECOPS

Gráfico 55 – Evolução do PIB e da Construção, 2000-2025, Cenário Alto



Fonte: ITIC/AECOPS

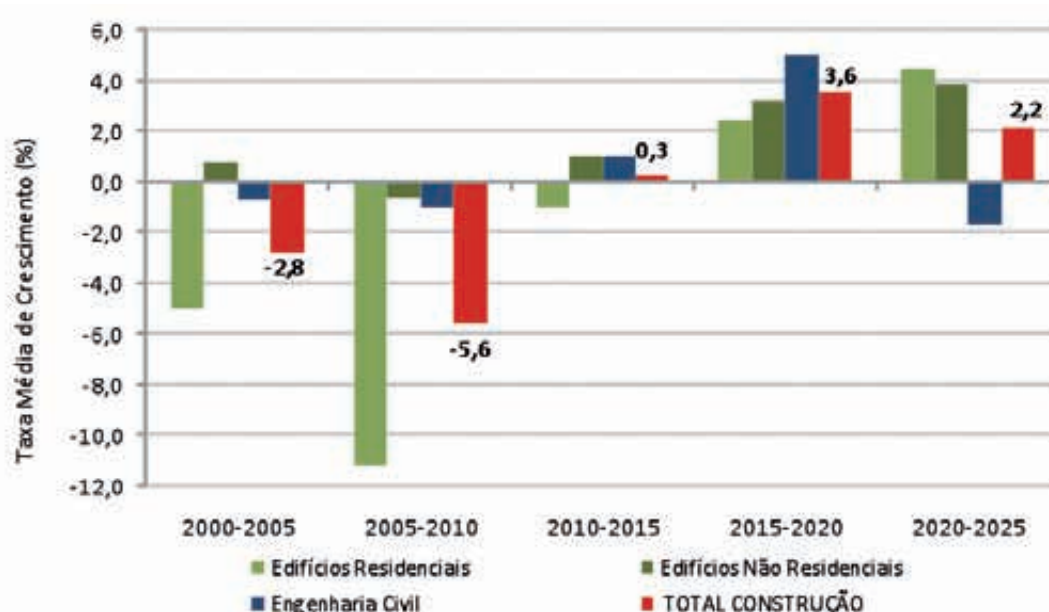
Tomadas aquelas medidas a que se juntaram outras que visaram ultrapassar os constrangimentos estruturais que durante décadas limitaram o crescimento da economia portuguesa, o sector da construção inicia um período de recuperação da sua actividade.

Embora no período 2010-2015 a evolução da construção se encontre muito limitada por uma eco-

nomia fortemente afectada pelo ajustamento que se seguiu à crise financeira de 2007/2008, nos cinco anos seguintes a produção da construção revela grande dinamismo, crescendo cerca de 3,6% em termos médios anuais, quase 1 p.p. acima do verificado para o PIB. O crescimento da construção neste período é suportado por todos os segmentos de actividade sendo de realçar o significativo contributo dos trabalhos de reabilitação.

Apesar da dificuldade na obtenção de crédito e alguma indefinição quanto ao cronograma de realização dos trabalhos no período 2010/2015, uma parte significativa dos grandes projectos de investimento avançam nos cinco anos seguintes, fazendo com que o segmento da engenharia civil registre um período de crescimento intenso.

Gráfico 56 - Evolução da Construção e dos seus segmentos, 2000-2025, Cenário Alto



Fonte: ITIC/AECOPS

Entre 2010 e 2025 o crescimento médio anual do segmento residencial será inferior ao do não residencial, assumindo-se que o país dispõe, no essencial, de um stock habitacional adequado às dinâmicas demográficas que se antecipam no período.

7.1.3. Evolução da construção de edifícios 2010-2025

As forças motrizes que estão na base dos cenários para a construção encontram-se exaustivamente desenvolvidas ao longo deste trabalho, pelo que aqui apenas será quantificado o seu impacto sobre o ritmo da actividade nos diferentes segmentos da construção de edifícios.

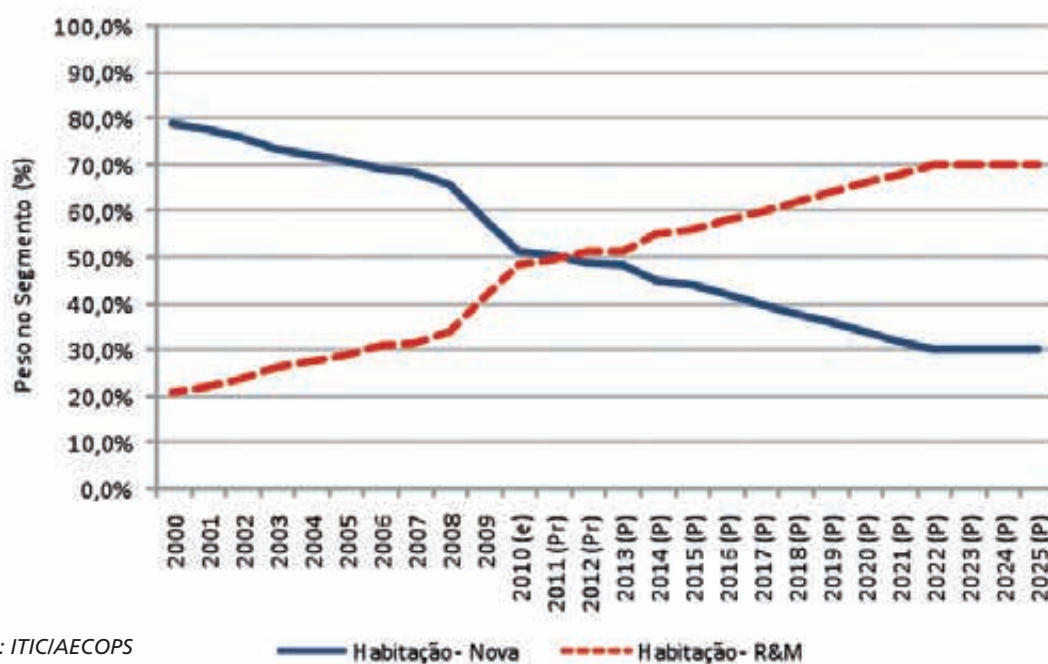
Num cenário em que se efectiva a adopção de políticas eficazes em termos de desenvolvimento económico, o que compreende um crescimento sustentável da economia (ultrapassando gradualmente os condicionamentos estruturais), um clima político e social estável e uma maior sustentabilidade do ponto de vista ambiental e de ordenamento do território, estão criadas as bases para o crescimento positivo da procura de edifícios.

Neste contexto são criadas as condições para que a opção entre construir novo ou reabilitar continue a recair progressivamente na segunda. Tal é visível já antes do final da primeira década do século XXI, situação para a qual em muito terá contribuído a forte quebra na construção nova de habitação registada no período 2002/2011.

Nos períodos seguintes assume-se a estabilização da construção nova de habitação e considera-se que o factor que mais poderá contribuir para o crescimento da construção residencial são os trabalhos de R&M (reabilitação e manutenção). Para além da mudança de paradigma que se verifica ao longo do período de previsão, com as políticas públicas a beneficiarem claramente os trabalhos de R&M, o aumento do peso daqueles trabalhos na produção total do Sector também deverá ficar a dever-se ao aumento do valor unitário das intervenções de reabilitação em habitação, que passa gradualmente a tratar-se de renovações muito profundas, executadas no âmbito de uma política nacional de reabilitação do parque edificado, e não de intervenções de mera manutenção do parque edificado.

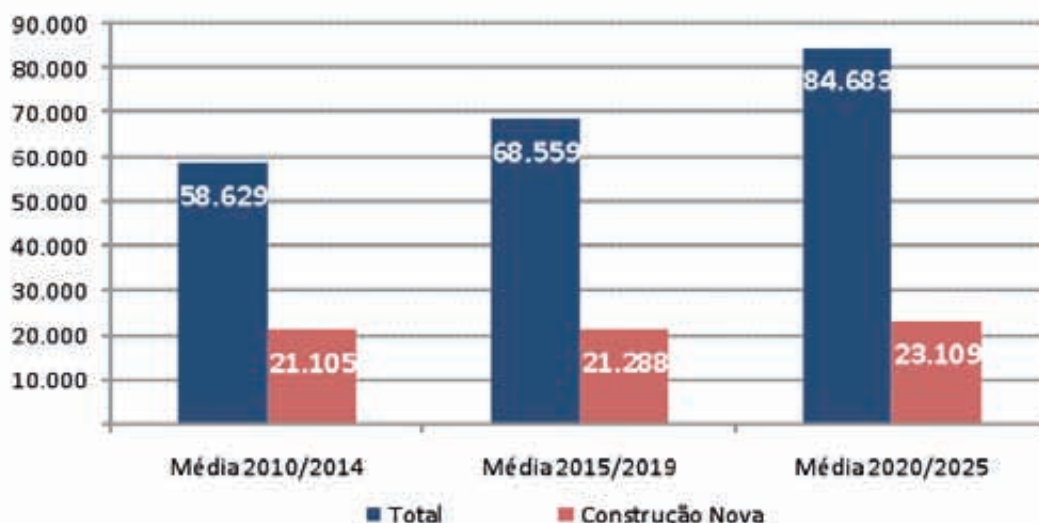
Para que esta evolução seja uma realidade será tam-

Gráfico 57
Peso da Reabilitação no segmento da Habitação, 2000-2025, Cenário Alto



Fonte: ITIC/AECOPS

Gráfico 58
Estimativa da Procura Média Anual de Fogos, 2010-2025, Cenário Alto



Fonte: ITIC/AECOPS

bém necessária uma alargada intervenção no património construído tendo em vista o aumento da eficiência energética.

Neste cenário, a construção, como um todo, começa a dar sinais evidentes de empenho na redução dos seus impactos negativos no ambiente, não apenas por aumento da eficiência energética mas também por incrementar a reciclagem e a valorização de resíduos. Esse empenho não deixa, como é óbvio, de se traduzir em ganhos económicos.

A procura de habitação tem também condições para crescer entre 2015 e 2025, suportada por uma evolução favorável de rendimento disponível das famílias e melhores condições de acesso ao crédito, sobretudo comparativamente à situação vivida nos 5 anos anteriores. Verifica-se que o crescimento mais acentuado só tem lugar nos últimos 5 anos do período considerado.

Satisfeitas as necessidades básicas de habitação, o crescimento da procura é sobretudo fomentado:

- pela procura de residências para ocupação sazonal;
- por novas famílias (admitindo acontecimentos demográficos que originem a formação de novas famílias, uma vez que políticas activas de natalidade, ainda que implementadas, não terão efeitos práticos no horizonte temporal considerado);
- pela deslocalização das famílias dentro do território nacional, em grande medida como resultado de uma maior flexibilização dos mercados de trabalho, do imobiliário e do arrendamento.

Neste cenário a procura deverá manter-se a níveis elevados face ao verificado em períodos anteriores, com uma importância crescente da procura dirigida aos alojamentos já existentes (muitos dos quais

Tabela 44
Evolução do Output da Habitação, 2010 – 2025, Cenário Alto

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	-1,0%	2,4%	4,5%	1,9%

Fonte: ITIC/AECOPS

alvo de trabalhos de reabilitação) e mercado de arrendamento.

No que respeita à construção de edifícios não residenciais, esta tem igualmente condições para crescer, dado o ambiente mais favorável ao investimento privado (bom clima e estabilidade económica) e público (à medida que o País se aproxima do cumprimento de um défice orçamental aceitável do ponto de vista da UEM).

Num cenário optimista os níveis de procura mantêm-se altos, na medida em que são criadas as condições para que:

- a estratégia nacional para o turismo venha a ser concretizada com sucesso, reflectindo-se num aumento das quotas de participação de Portugal na actividade turística realizada a nível europeu, o que implica um acréscimo acentuado dos trabalhos da Construção para aumento, melhoria e diversificação da oferta turística nacional;
- as empresas possam investir em inovação e em actividades industriais, de comércio e serviços, procurando novas infra-estruturas ou adaptação das existentes aos novos processos de produção

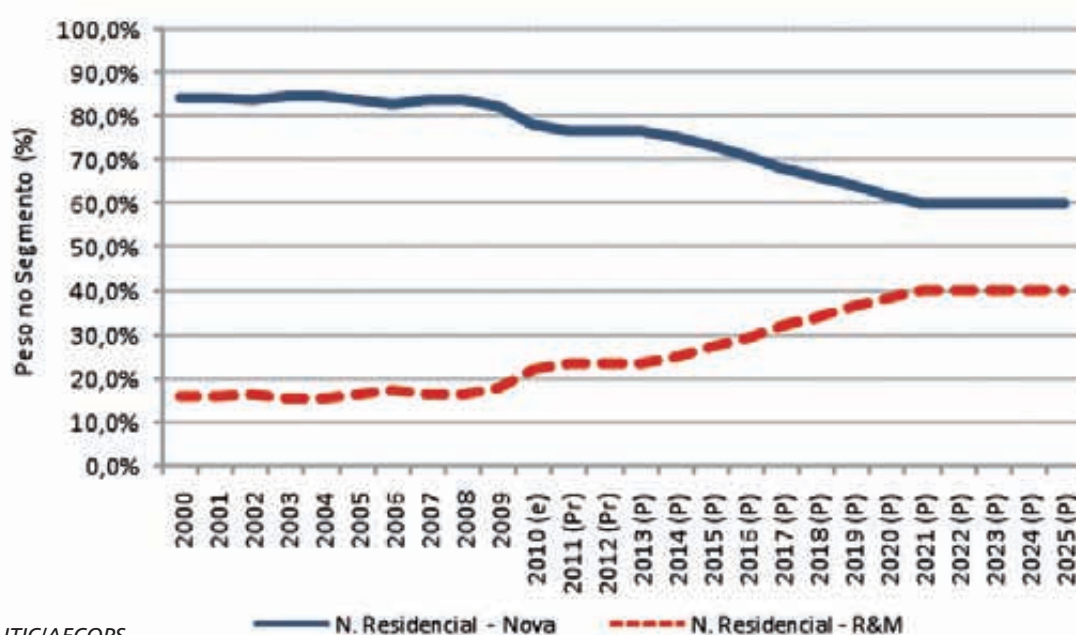
e de oferta de serviços;

- se instale um número alargado de unidades empresariais ligadas a produção de energia a partir de fontes renováveis, que não apenas a eólica;
- ocorra a captação de investimento estrangeiro em novas unidades empresariais em Portugal;
- possam ser construídas as grandes unidades hospitalares actualmente previstas e dar lugar a novos projectos na área da saúde;
- o património edificado público possa ser objecto de um programa de modernização, à semelhança do que tem sido feito nas escolas.

Tal como no segmento residencial, é dado grande ênfase às obras de reabilitação, com este tipo de trabalhos a crescer de forma sustentada ao longo do período. Em 2025 os trabalhos de reabilitação deverão atingir cerca de 40% do valor total dos trabalhos neste segmento.

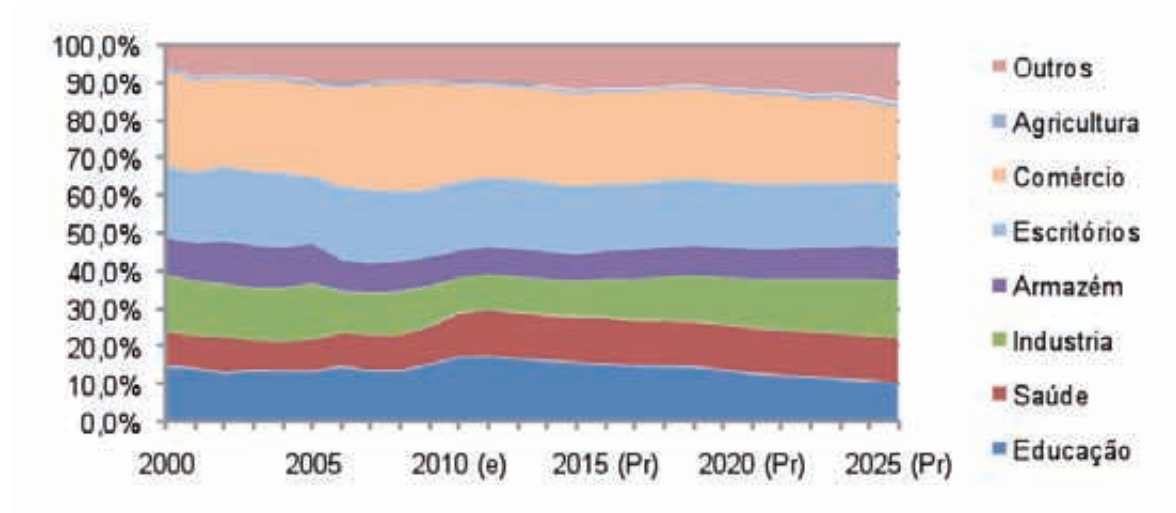
As diferentes dinâmicas de crescimento nos vários segmentos que compõem a construção não residencial levam a que se alterem os pesos relativos de cada um daqueles no total da actividade. As maiores alterações ocorrerão ao nível dos edifícios destinados ao turismo, que terão uma importância

Gráfico 59
Peso da Reabilitação no Segmento Não Residencial, 2000-2025, Cenário Alto



Fonte: ITIC/AECOPS

Gráfico 60
Evolução da distribuição dos edifícios não residenciais por segmento, 2000-2025 , Cenário Alto



Fonte: ITIC/AECOPS

Tabela 45
Evolução do Output do Segmento Não Residencial, 2010 – 2025, Cenário Alto

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	1,0%	3,2%	3,9%	2,7%

Fonte: ITIC/AECOPS

gradualmente maior, e dos estabelecimentos de ensino, que terão uma progressão inversa.

Embora nos cenários médio e alto as taxas de crescimento do segmento não residencial sejam diferentes, assume-se que o peso de cada um dos sub-segmentos na produção total deverá ser sensivelmente igual ao verificado no cenário alto.

Globalmente, o comportamento da construção de edifícios não residenciais será positivo entre 2010 e 2025.

Num cenário alto há ainda que considerar que a construção e a generalidade da cadeia de valor onde se insere se articulam para, a passos largos, dar lugar a uma actividade caracterizada por ter o seu foco no utilizador final, em que a construção de edifícios, através da incorporação de novas tecnologias e adopção de novos designs, se baseia progressivamente nas novas necessidades e diferentes estilos de

vida.

Com isto, a indústria da construção acompanha a tendência para a inovação globalmente verificada. Contribui positivamente para um melhor ambiente urbano e serve novas oportunidades de negócio, o que se traduz na intensificação dos trabalhos de requalificação e reabilitação.

7.1.4. Evolução da engenharia civil 2010-2025

Não obstante as grandes necessidades sentidas ainda no país em termos de infra-estruturas, a grave crise financeira e económica do final da primeira década do século XXI obriga a um esforço de racionalização dos recursos financeiros disponíveis, principalmente no período 2010-2015.

Opta-se por reformular alguns projectos e adiar ou-

tros. Para além disso, o investimento em construção de novas infra-estruturas apenas avança quando não seja possível reabilitar e modernizar as infra-estruturas existentes, com custos aceitáveis.

Após uma fase de ajustamento, e definido um projecto credível de desenvolvimento para o país, é possível tornar muitos destes projectos atraentes ao sector privado. Por outro lado, consegue-se garantir o financiamento comunitário de alguns projectos, nomeadamente aqueles que integram a rede transeuropeia de transportes. Os avanços conseguidos ao nível do ordenamento do território permitiram um desenvolvimento harmonioso do território nacional e das infra-estruturas que constituem a sua espinha dorsal.

O desenvolvimento do cluster do Turismo como motor de crescimento da economia revela-se uma aposta ganha. Portugal atrai não só os cidadãos séniores de outros países do espaço europeu que se deslocam sazonalmente à procura de temperaturas mais amenas, mas também os intelectuais, os homens de negócios e os jovens. Desenvolve-se todo um conjunto de infra-estruturas essenciais ao desenvolvimento do turismo.

O acréscimo do número de turistas obriga ao re-

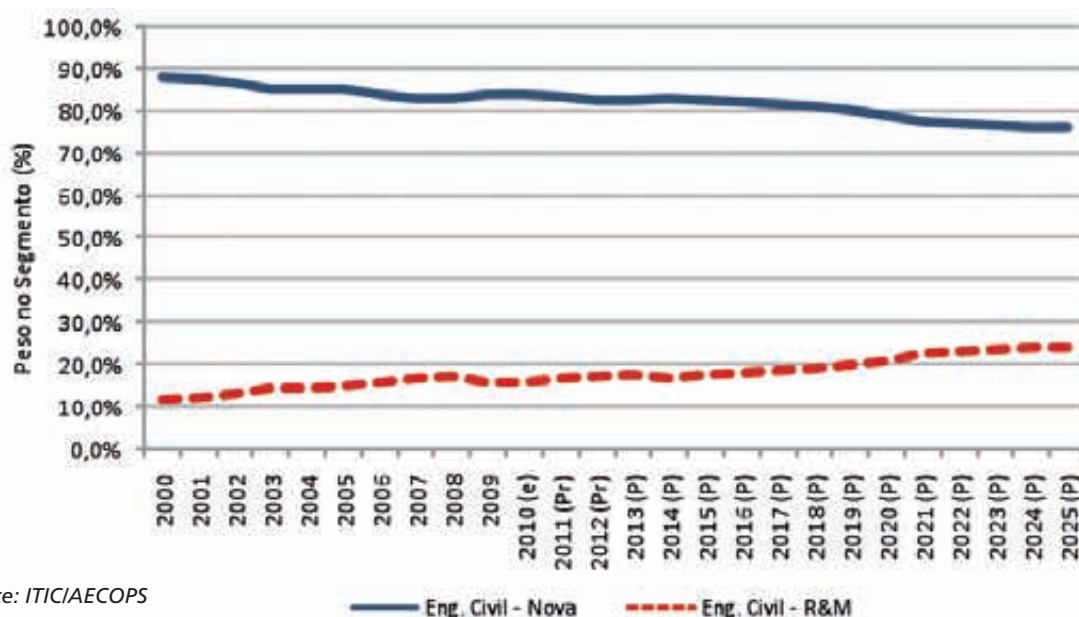
forço da capacidade de abastecimento de água do país, tanto para satisfazer as necessidades de consumo como para proceder à rega de campos de golfe ou ainda responder a outras solicitações relacionadas com práticas de lazer (piscinas, parques aquáticos).

No entanto, a necessidade de construir novas barragens advém sobretudo das mudanças climáticas que se espera ocorram nos próximos anos e que deverão traduzir-se na redução da pluviosidade, sobretudo no sul do país. As mudanças climáticas deverão também traduzir-se no aumento do nível do mar, o que obrigará as autoridades a reforçar a protecção das zonas costeiras.

A maior pressão populacional nas áreas urbanas (sobretudo em Lisboa e no Porto, mas também noutras cidades médias), em virtude do movimento da população do interior para o litoral, obrigará porventura ao reforço das acessibilidades (associada ao reforço da intermodalidade e ao incremento da utilização de transportes públicos).

Neste cenário a reabilitação aumenta o seu peso na produção total do segmento, atingindo os 24% em 2025, embora a construção nova continue a representar a parcela mais significativa.

**Gráfico 61 - Peso da Reabilitação no Segmento Engenharia Civil
2000-2025, Cenário Alto**



Fonte: ITIC/AECOPS

Tabela 46
Evolução do Output da Engenharia Civil, 2010 – 2025, Cenário Alto

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	1,1%	5,0%	-1,7%	1,4%

Fonte: ITIC/AECOPS

Apesar das limitações ao crescimento no período entre 2010 e 2015, a Engenharia Civil cresce a um bom ritmo nos cinco anos seguintes. O maior dinamismo deste segmento entre 2015 e 2020, durante o qual se verifica uma taxa de crescimento média anual na ordem dos 5,0%, fica a dever-se à concentração nesses cinco anos de uma parcela significativa dos trabalhos associados à construção de importantes infra-estruturas que servem de espinha dorsal ao desenvolvimento do país, ao qual se aliou uma forte componente de reabilitação.

7.2. Cenário Médio – Portugal ultra-periférico

7.2.1. Enquadramento

Não obstante ser possível assegurar um período de estabilidade política e governativa relativamente longo, a verdade é que não são estabelecidos consensos alargados no que concerne às principais medidas de política.

Apesar da opinião pública e dos principais agentes económicos terem a percepção das grandes dificuldades com que Portugal se defronta em 2010, as alterações estruturais prosseguem a um ritmo demasiado lento.

Assim e embora a despesa pública, em percentagem do PIB, tenha mantido uma trajectória descendente, assume-se que sucessivas hesitações não permitiram reduzir a despesa das administrações públicas ao ritmo e com a dimensão necessários.

Não tendo sido precedida por uma amadurecida redefinição das funções do Estado, a reorganização das administrações públicas processou-se a um ritmo

menor do que o previsto, não tendo ocorrido uma significativa redução das despesas correntes, designadamente com pessoal e com a aquisição de bens e serviços.

Aliás, a incapacidade de tomar medidas mais incisivas do lado da despesa dificultam cada vez mais a aceitação social dos sacrifícios pedidos e delas decorrentes, fazendo lembrar a fábula do Pedro e o lobo.

No quadro do envelhecimento demográfico, já evidenciado, não é feita, com a profundidade que a situação aconselhava, uma verdadeira reforma do sistema de segurança social. Foi adoptada uma estratégia de pequenas modificações ao longo do tempo que foi seriamente prejudicada, na sua concretização plena, pela crescente oposição social às mudanças.

Em consequência e tendo que ser observadas as regras do pacto de estabilidade e crescimento, não é possível libertar recursos significativos para a requalificação dos servidores do Estado, nem prosseguir uma estratégia de redução das receitas fiscais, em percentagem do PIB, que permita às famílias e às empresas retomar uma tendência mais forte de crescimento da poupança e do investimento.

Outra das áreas em que não são tomadas as decisões necessárias, contrariando as recomendações de organizações internacionais como a OCDE, foi a respeitante ao mercado de trabalho, que se manteve relativamente rígido e, consequentemente, não permitindo grandes ganhos de produtividade.

Nestes termos, a oferta de trabalho não constitui fonte de pressão suficiente para a mudança na orientação do sistema educativo no sentido de privilegiar o carácter técnico e tecnológico do ensino.

Não é possível, assim, mudar significativamente o

Tabela 47
Evolução do PIB, 2010 – 2025, Cenário Médio

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	0,8%	1,6%	1,4%	1,3%

Fonte: ITIC/AECOPS

padrão de especialização da economia Portuguesa.

Ainda no que concerne à mobilidade dos factores, o regime do arrendamento urbano foi modificado tendo em vista ultrapassar a estagnação verificada neste mercado durante décadas, nomeadamente ao agilizar os processos de resolução dos arrendamentos e dos despejos.

Deste modo, são criadas as condições mínimas para o crescimento da procura de trabalhos de reabilitação e conservação de edifícios. Não tendo sido possível proceder na íntegra ao saneamento económico e financeiro das Câmaras Municipais, encontram-se soluções alternativas e inovadoras com o objectivo de envolver o sector privado na promoção da reabilitação do parque edificado.

No que à política energética diz respeito, a principal diferença relativamente ao cenário anterior prende-se com a falta de capacidade de manobra para apro-

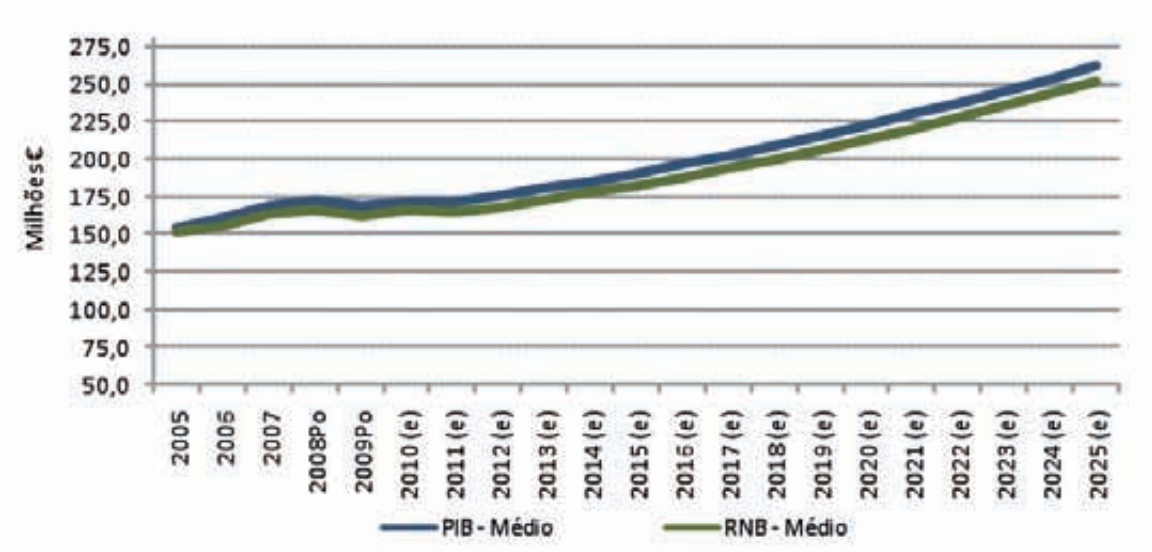
fundar o princípio do poluidor-pagador através de incentivos e penalidades e utilizando a política fiscal como instrumento.

Esta circunstância agrava os riscos de incumprimento das obrigações assumidas por Portugal no que concerne à quantidade de emissões de CO₂, com as consequências negativas que daí advieram para o Estado e para a competitividade das empresas.

Neste cenário, apesar de se admitir um crescimento real do PIB a uma taxa média anual em redor dos 1,3% no período 2010-2025, Portugal continua a divergir relativamente à performance dos seus congéneres europeus afastando-se decisivamente da média europeia.

Tal como no cenário alto os encargos com o pagamento da dívida externa fazem disparar o lag entre a evolução do PIB e do Rendimento Nacional, com forte acréscimo dos rendimentos primários pagos ao exterior, nomeadamente juros.

Gráfico 62
Evolução do PIB e do RNB, 2005 a 2025 – Cenário Médio (preços correntes)



Fonte: INE, ITIC/AECOPS (2010-2025)

7.2.2. Construção – visão global

Embora no cenário médio as principais tendências na construção sejam semelhantes às consideradas no cenário alto, o diminuto crescimento económico tende a condicionar a capacidade de execução de todos os projectos que seriam fundamentais ao desenvolvimento futuro do país.

Para contrariar esta condicionante, os decisores públicos optam por tomar a reabilitação como eixo fundamental da estratégia de desenvolvimento do país. Para tal prevaleceu o consenso entre as principais forças políticas e actores sociais de dar prioridade à reabilitação em detrimento da construção nova.

Realça-se o papel fundamental da administração local na dinamização do projecto nacional da reabilitação urbana. Muitos municípios procederam

à delimitação de áreas de reabilitação urbana com vista à realização de operações integradas e definiram critérios de atribuição de incentivos às novas entidades gestoras entretanto criadas, algumas das quais estabelecidas em parceria com o sector empresarial. Estas entidades têm poderes para encetar expropriações, definir condições de utilização dos imóveis situados nas zonas de intervenção e assumir as demais actuações que fazem parte do processo de requalificação. Têm, ainda, a seu cargo a captação de investimento privado para a exploração do património requalificado.

Neste quadro a produção do sector da Construção cresce a um ritmo relativamente modesto quando comparado com o cenário alto, em torno de 1,3% em média anual para o período 2010-2025.

Nos períodos entre 2010-2015 e entre 2015-2020 a construção deverá crescer a um ritmo superior ao da

Tabela 48
Evolução da Construção, 2010 – 2025, Cenário Médio

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	1,1%	1,8%	1,0%	1,3%

Fonte: ITIC/AECOPS

Gráfico 63
Evolução do PIB e da Construção, 2000-2025, Cenário Médio

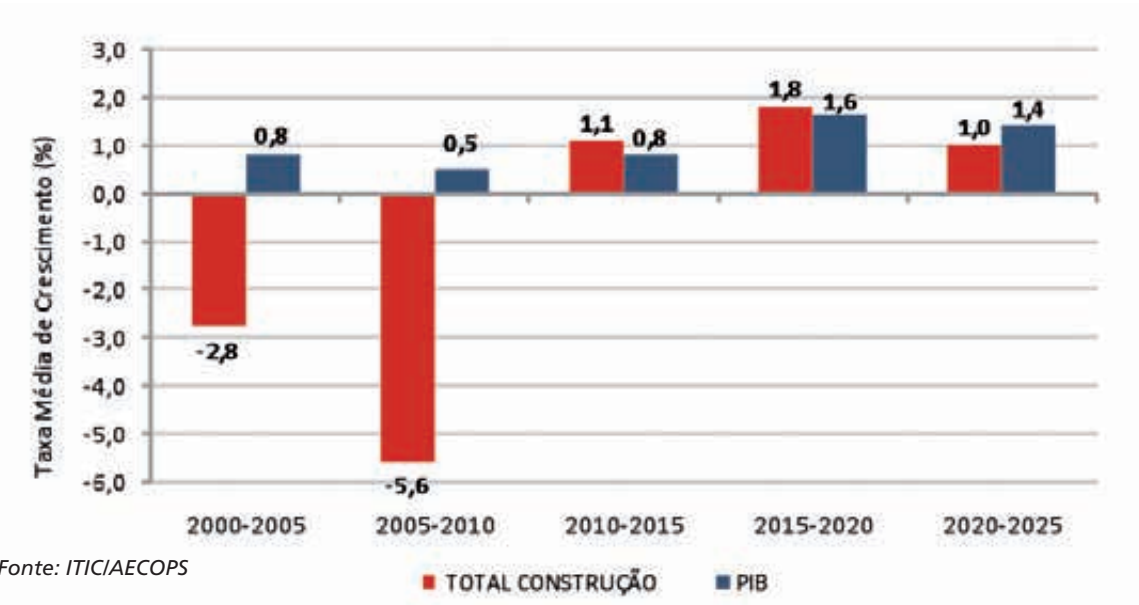
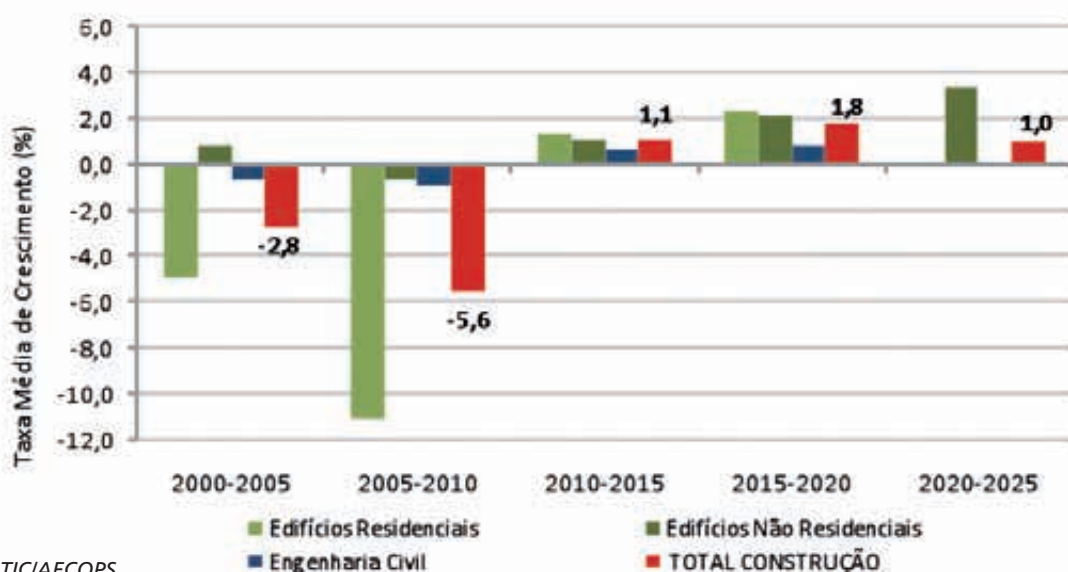


Gráfico 64
Evolução da Construção e dos seus segmentos, 2000-2025, Cenário Médio



Fonte: ITIC/AECOPS

economia, embora longe dos valores apontados no cenário alto, vivendo nos cinco anos seguintes um período de menor dinamismo.

Contrariamente ao que acontece no cenário alto, a engenharia civil deverá registar um período de crescimento positivo mas pouco significativo no período 2010/2020, dado a menor expressão da construção nova neste segmento (embora a construção nova pese cada vez menos na produção total deste segmento, continua a ser a parcela mais importante).

7.2.3. Evolução da construção de edifícios 2010-2025

A procura de habitação será afectada por um clima económico menos favorável, tendo menos relevo a procura de habitação para ocupação sazonal. Numa

economia menos dinâmica a vinda de imigrantes é mais limitada e a procura de fogos por novas famílias é, também, mais reduzida. Por sua vez, e na ausência de uma maior flexibilidade do mercado de trabalho, a deslocalização dentro do território é mais exígua.

Deste modo, a procura de fogos manter-se-á a níveis não muito distantes dos verificados nos últimos anos, embora com tendência para aumentar ligeiramente no período de 2020-2025.

Face à permanência das dificuldades de acesso ao crédito por parte das famílias e perante um quadro de contenção é provável que algumas soluções para a questão da habitação passem pela realização de obras de remodelação.

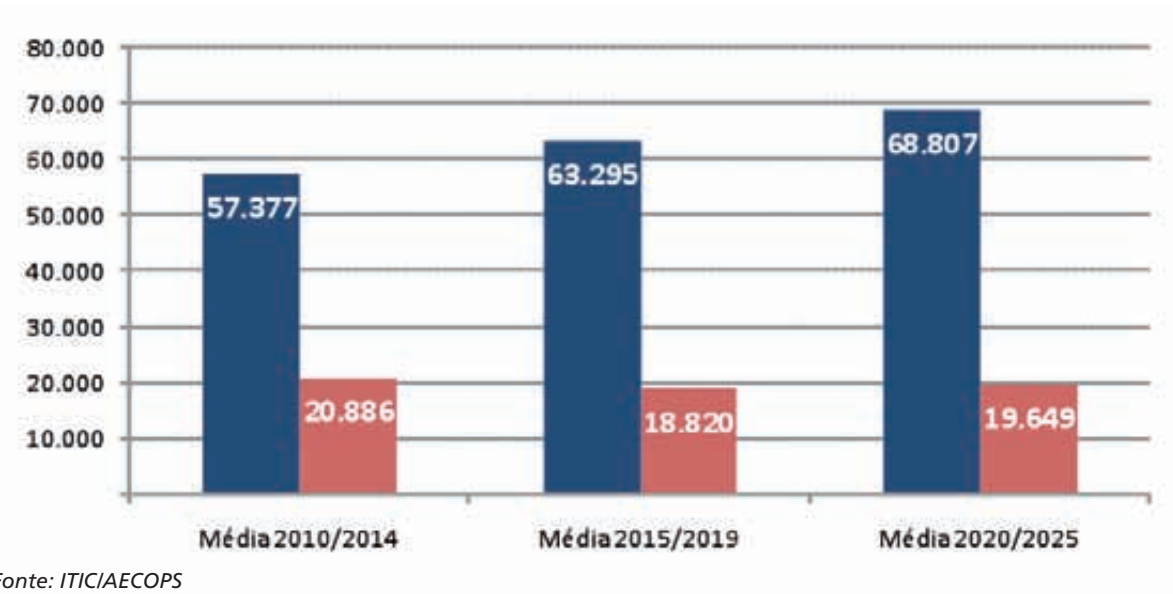
De facto e como comprova um estudo sobre o mercado da reabilitação realizado pela AECOPS em 2009, o

Tabela 49
Evolução da Habitação, 2010 – 2025, Cenário Médio

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	1,4%	2,3%	-0,1%	1,2%

Fonte: ITIC/AECOPS

Gráfico 65
Estimativa de Procura Média Anual de Fogos, 2010-2025, Cenário Médio



potencial de reabilitação no segmento dos edifícios é elevado. Na realidade, embora o parque habitacional em Portugal seja relativamente recente, o seu estado de conservação apresenta enormes carências, pondo mesmo em risco a segurança e saúde dos seus habitantes. Por outro lado, as maiores exigências a nível de eficiência energética do edificado deixam antecipar a necessidade de se procederem

a vários trabalhos, nomeadamente ao nível do seu isolamento térmico.

Neste cenário, a reabilitação no segmento da habitação, ainda que com taxas de crescimento ligeiramente menores do que as verificadas no cenário alto, supera o crescimento da construção nova ao longo de todo o período.

Gráfico 66 — Peso da Reabilitação no segmento da Habitação, 2000-2025, Cenário Médio

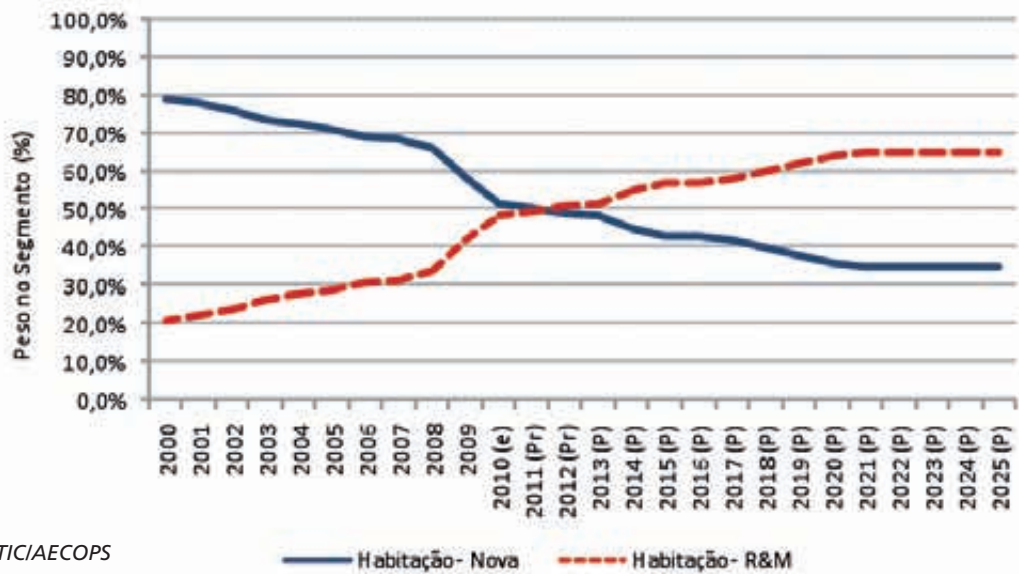


Tabela 50 – Evolução do segmento não residencial, 2010 – 2025, Cenário Médio

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	1,1%	2,1%	3,3%	2,2%

Fonte: ITIC/AECOPS

Na construção de edifícios não residenciais, o crescimento é igualmente mais reduzido do que no cenário alto, como reflexo de um clima económico que continua a ser de grande incerteza até ao final da actual década.

No que respeita ao sector do turismo, o seu crescimento baseia-se sobretudo no aumento do potencial europeu e mundial e não propriamente por ganhos efectivos de quota de mercado alcançados por Portugal. As empresas industriais, de comércio e de serviços não terão condições para realizar investimentos avultados, quer em novos negócios, quer na reformulação da oferta actual. O Estado continua a ver o seu investimento em capital fixo limitado pelas restrições orçamentais, ainda longe de alcançar um equilíbrio satisfatório e duradouro nas contas públicas.

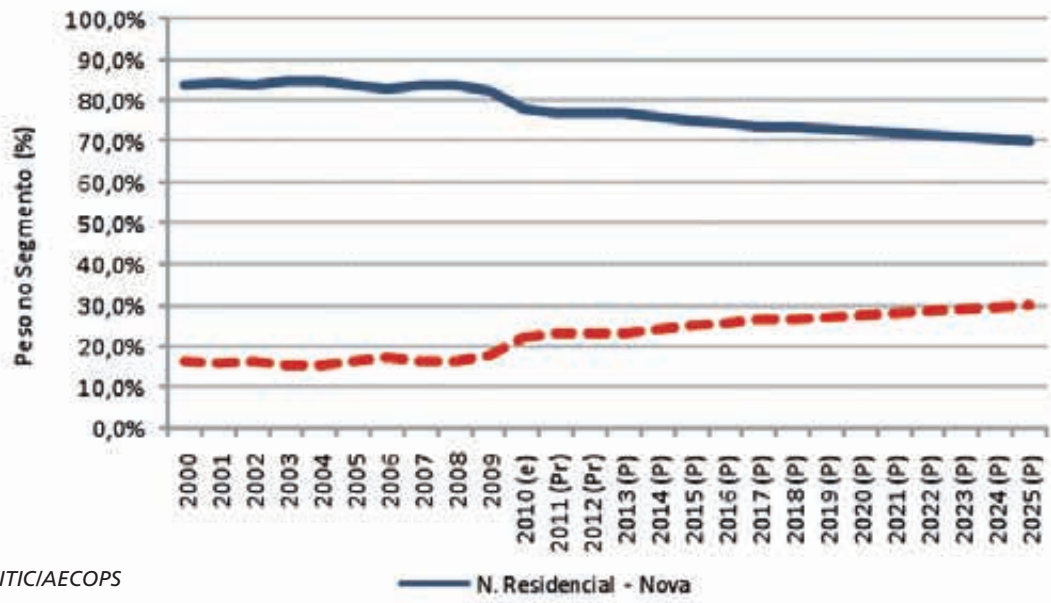
De referir que a importância relativa de cada um dos segmentos não residenciais não é divergente do preconizado para o cenário alto, visto que a principal altera-

ção ao mesmo reside na capacidade de financiamento da economia.

Nestas condições, a construção de edifícios não residenciais terá uma evolução muito moderada (quando comparado com o cenário alto), registando uma taxa de crescimento média anual em torno dos 2,2% no período de 2010 a 2025.

Também ao nível do segmento não residencial perspectiva-se algum incremento da reabilitação uma vez que o propósito da regeneração urbana, sobretudo nas zonas de maior atracção turística, implica a realização de obras que compreendem intervenções ao nível do património monumental e histórico. Mais uma vez é importante referir como fundamental a constituição de sociedades que assegurem a gestão dos processos de requalificação urbana das áreas a intervencionar, muitas das quais com relevância histórica e cultural. O processo de exploração dos diferentes empreendimentos, firmado através de concessões, PPP's ou outras modalidades entretanto equacionadas, ficará sujeito à

Gráfico 67 - Peso da Reabilitação no segmento Não-Residencial, 2000-2025, Cenário Médio



Fonte: ITIC/AECOPS

Uma Visão Revisitada do Futuro

iniciativa privada. Poderá ser o caso, por exemplo, de empresas do sector da construção e/ou imobiliário que incluíram na sua área de negócios a vertente de exploração de diversos equipamentos seja qual for a sua natureza e utilidade.

7.2.4. Evolução da engenharia civil 2010-2025

O crescimento relativamente modesto da economia e a falta de uma posição firme do Estado relativamente à forma como pretende desenvolver as parcerias público privadas, afasta algum investimento privado que de outra forma poderia colmatar a insuficiência de recursos públicos. Ainda assim, alguns projectos de investimento nas redes de transporte, energia e água concretizam-se, embora apenas no período 2015/2020, sobretudo porque se encontram integrados em políticas de desenvolvimento comunitárias.

Ao nível das redes rodoviárias e ferroviárias existe a necessidade de dar cumprimentos às orientações recentes da política europeia de transportes que vão no sentido de otimizar as redes já existentes, pelo que são lançados alguns concursos relativos a trabalhos de reabilitação de infra-estruturas viárias.

Os investimentos em manutenção e reabilitação das infra-estruturas existentes assumem grande relevo na medida em que contribuem para o bem-estar das populações e para a melhoria das condições de competitividade do território e do desenvolvimento das acessibilidade internas e para o exterior.

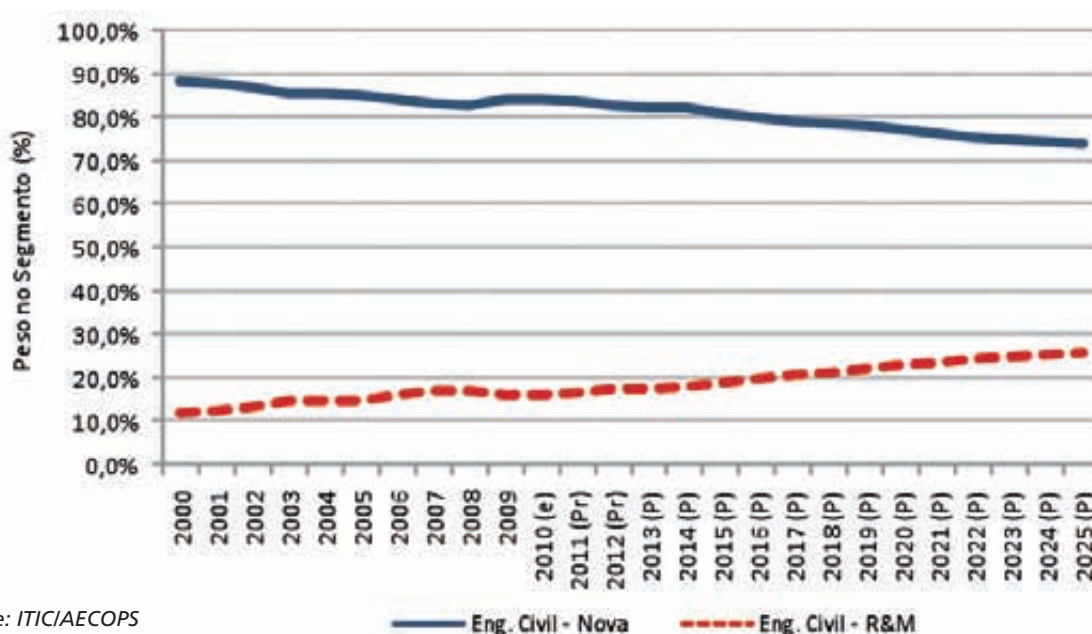
São, igualmente, colmatadas as necessidades de reabilitação da rede rodoviária através de dois tipos de intervenção: conservação periódica e conservação corrente.

Os projectos não considerados como prioritários são reavaliados com o consequente adiamento e/ou suspensão.

O desenvolvimento do cluster do Turismo como motor de crescimento da economia não atinge os níveis esperados, apesar de continuar a ser um sector importante na economia, a par de uma progressiva evolução do sector cultural. Variáveis como o ambiente e a demografia, que no cenário anterior estimulam o crescimento do segmento da engenharia civil, têm neste cenário um impacto menos significativo.

Assim, a engenharia civil regista uma evolução positiva mas muito ténue no período 2010-2015 e 2015-2020 (0,7% e 0,8%, respectivamente). Assiste-se ao

Gráfico 68
Peso da Reabilitação no segmento Engenharia Civil, 2000-2025, Cenário Médio



Fonte: ITIC/AECOPS

Tabela 51 – Evolução do segmento da engenharia civil, 2010 – 2025, Cenário Médio

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	0,7%	0,8%	0,0%	0,5%

Fonte: ITIC/AECOPS

lançamento de várias obras de reabilitação de infra-estruturas existentes no período analisado com repercussões positivas sobre este segmento.

A concretização de grandes projectos de investimento, de que as novas concessões rodoviárias e a rede ferroviária de alta velocidade eram os exemplos mais paradigmáticos, revelam uma probabilidade de concretização quase nula.

Entre 2020 e 2025 o output gerado pela Engenharia Civil estabiliza, mantendo-se o nível de produção verificado no período anterior.

mente no âmbito do comércio internacional, obtemos uma combinação que deveria ser enfrentada com muito trabalho e estudo.

Passada mais de uma década sobre aquela decisão, pode afirmar-se que, se o houve, o trabalho e estudo executados não foram suficientes.

A braços com um duplo problema de financiamento, dos défices externo e público, a economia portuguesa está, em 2010, numa situação muito difícil.

Uma das respostas imediatas só pode ser a da redução da despesa pública.

No presente cenário e tendo sido atingido um défice das Administrações Públicas em torno dos 9% em 2009, o Estado não é capaz de, nos anos imediatamente subsequentes, reduzir o peso da despesa pública no produto, tendo antes optado por aumentar os impostos.

Não é capaz de limitar a despesa por duas ordens de razão:

- em primeiro lugar, porque o Governo, o partido que o apoia e as forças políticas da oposição não são capazes de encontrar consensos alargados sobre as principais medidas de política, designadamente orçamental;
- em segundo lugar, a intensificação do descontentamento social inviabiliza a adesão dos cidadãos a uma causa nacional (retomar o processo de convergência com a União Europeia).

Ora, o acréscimo da insatisfação social é consequência de decisões contraditórias tomadas no âmbito da redução da despesa. Assim e por exemplo, ao mesmo tempo que se limita ou penaliza a passagem à situação de reforma antecipada dos trabalhadores, permite-se a manutenção de regimes especiais de aposentação em determinadas instituições públicas. Por outro lado e face à incapacidade de reduzir a despesa pública, o aumento das receitas é obtido no essencial por via do aumento dos impostos.

7.3. Cenário Baixo – África mais um

7.3.1. Enquadramento

Aquando do lançamento do projecto da União Económica e Monetária, a que Portugal aderiu com grande entusiasmo, apoiado numa grande maioria política e numa opinião pública (ou publicada?) esmagadoramente favorável, algumas vozes reputadas chamaram a atenção para o grau de exigência que um tão ambicioso projecto colocava a uma economia em desenvolvimento, pequena e periférica como a portuguesa.

Na verdade, com a adopção da moeda única, Portugal perderia as políticas monetária e cambial e, a longo prazo, a política orçamental.

Esta nova realidade obrigaria a uma grande exigência na busca de maior produtividade e competitividade e implicaria uma acrescida disciplina dos gastos públicos.

A UEM concretizou-se e Portugal integrou-a. Mas a maioria dos agentes económicos, a começar pelo próprio Estado, não interiorizaram essa exigência acrescida.

Se a isto somarmos as obrigações que Portugal assumiu, decorrentes dos acordos da UE com terceiros, designada-

Uma Visão Revisitada do Futuro

Para o acréscimo do clima de insatisfação social também contribui o aumento continuado da taxa de desemprego.

A manutenção do nível da despesa pública obriga a um endurecimento da luta contra a fraude e evasão fiscal, sem que no entanto se tenha resolvido o problema dos atrasos de pagamento do Estado. Por outro lado, mantém-se a prática da suborçamentação, que há muito deixou de ser exclusiva da Administração Central.

Em espiral, a dificuldade de cobrança dos valores em dívida pelos clientes levam a crescentes incumprimentos das obrigações contributivas das pessoas e das empresas e a consequentes acções de penhora de bens e capital dos devedores pela administração fiscal e da segurança social. Estas acções agravam os estrangulamentos de tesouraria e, em muitos sectores, conduzem à impossibilidade de manutenção da actividade, designadamente das empresas fornecedoras de bens e serviços à administração pública, que legalmente ficam impedidas de concorrer aos concursos públicos por não terem a sua situação contributiva regularizada. São conhecidos e múltiplos os casos de empresas que vão à falência por, dedicando-se fundamentalmente ao fornecimento de bens e serviços à Administração Pública, não receberem atempadamente os valores em dívida dos seus clientes e não serem, por isso, capazes de satisfazer as suas obrigações contributivas.

Não tendo sido redefinidas as funções do Estado, a reorganização da Administração Pública é deficientemente pensada e programada, impedindo uma redução do défice primário no curto prazo, capaz de assegurar o cumprimento do plano de estabilidade e crescimento a que Portugal se tinha obrigado, na sequência da sua aprovação pela União Europeia.

Concomitantemente e na ausência de alterações da legislação do trabalho no sentido de uma maior flexibilidade, do enquadramento legal relativo ao planeamento e ordenamento do território, da organização do sistema judicial e com a manutenção dos factores de estrangulamento do arrendamento habitacional e comercial, é

fortemente limitada a possibilidade de um aumento sustentado da produtividade e da competitividade das empresas a actuarem no mercado nacional.

Assim e para além das dificuldades de crescimento das empresas em actividade, o enquadramento mantém-se muito desfavorável, quer para a criação de novas empresas, quer para a atracção de investimento estrangeiro.

Neste quadro, o ritmo de crescimento da economia portuguesa mantém-se muito baixo, com uma redução dos níveis de desemprego bastante ténue e consequentemente das despesas públicas, em especial com juros da dívida e com as prestações sociais, de tal sorte que o cumprimento dos sucessivos PEC se revela extraordinariamente difícil.

O crescente descrédito no funcionamento das principais instituições democráticas continua a contribuir para a incapacidade de reforma do sistema político, afastando do concurso ao exercício de funções públicas uma parte significativa dos cidadãos mais qualificados.

Não é de excluir que todos estes factores conduzam a um período de instabilidade política, com a demissão do Governo, a dissolução da Assembleia da República e a realização de eleições legislativas antecipadas. Os seus resultados não favorecem, no entanto, a formação de uma maioria política coesa e um novo Governo inicia funções em condições políticas, económicas e sociais muito adversas.

Neste cenário, a permanência de Portugal na UEM tornar-se-ia insustentável. Simplesmente e dado que outros países membros, por diferentes razões, enfrentaram igualmente dificuldades para cumprir as regras do PEC, foram criados mecanismos especiais de auxílio aos países-membros em maiores dificuldades. O abandono do euro teria produzido consequências devastadoras.

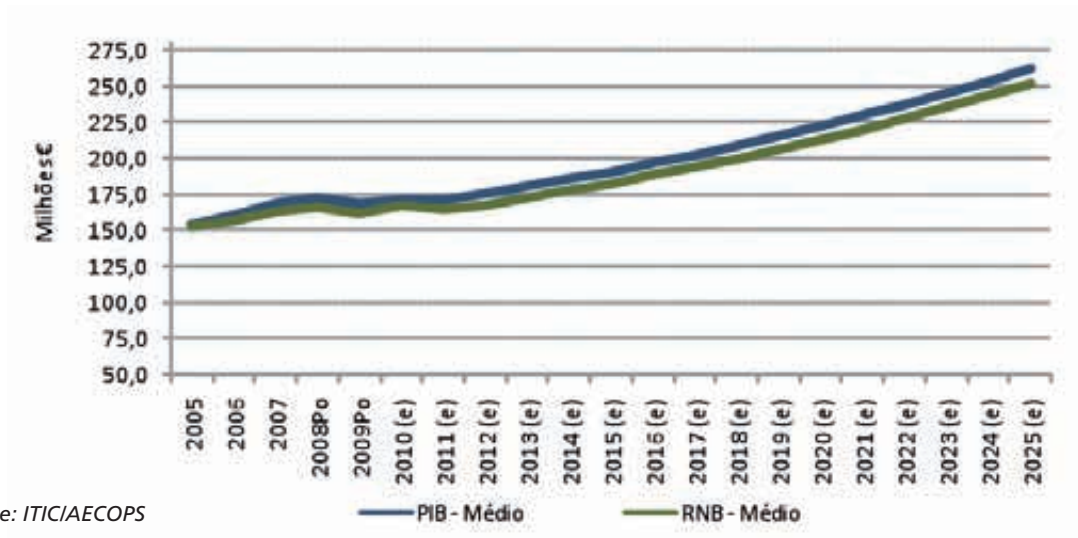
Na simulação feita, em termos reais o PIB cresce a uma taxa média anual em torno de 0,8% no período 2010/2025.

Tabela 52
Evolução do PIB, 2010 – 2025, Cenário Baixo

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	0,2%	1,1%	1,0%	0,8%

Fonte: ITIC/AECOPS

Gráfico 69
Evolução do PIB e do RNB, 2005 a 2025 – Cenário Baixo (preços correntes)



Fonte: ITIC/AECOPS

Tal como nos cenários anteriores os encargos com o pagamento da dívida externa faz disparar o lag entre a evolução do PIB e do Rendimento Nacional, com significativo acréscimo dos rendimentos primários pagos ao exterior, nomeadamente juros.

7.3.2. Construção – visão global

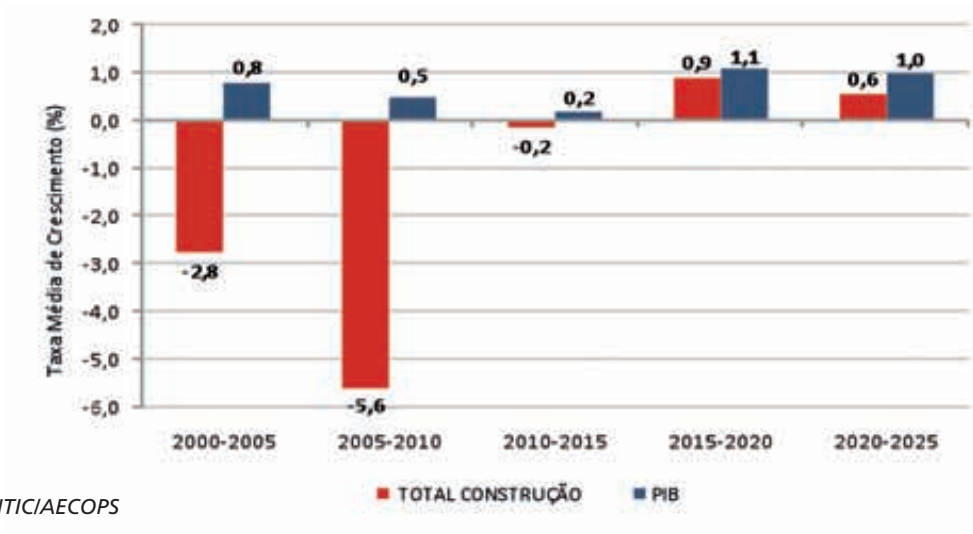
A produção da Construção regista um crescimento muito moderado durante todo o período, com uma taxa média anual em torno dos 0,4% (-0,9 p.p. compa-

Tabela 53 - Evolução da Construção, 2010 – 2025, Cenário Baixo

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	-0,2%	0,9%	0,6%	0,4%

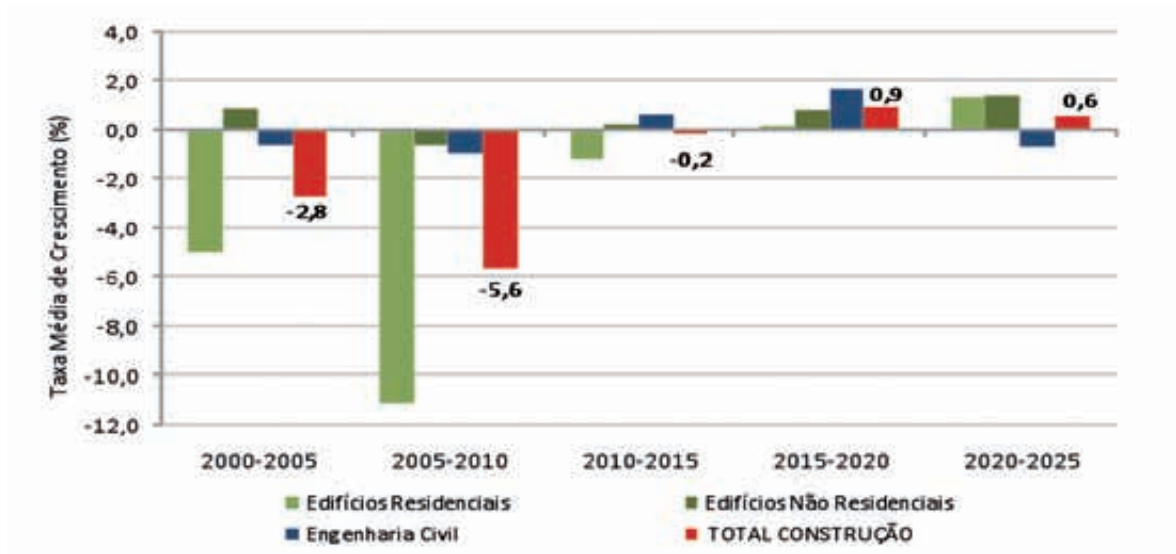
Fonte: ITIC/AECOPS

Gráfico 70 - Evolução do PIB e da Construção, 2010-2025, Cenário Baixo



Fonte: ITIC/AECOPS

Gráfico 71
Evolução da Construção e dos seus segmentos, 2010-2025, Cenário Baixo



Fonte: ITIC/AECOPS

rativamente ao cenário médio).

No período entre 2010-2015 a construção deverá registar um decréscimo da sua produção, vivendo nos cinco anos seguintes um período de algum crescimento. Não obstante, também no cenário baixo, o diminuto crescimento económico limita a capacidade de execução dos vários projectos que assegurariam o desenvolvimento futuro do país. Para além disso e contrariamente ao verificado no cenário médio, a reabilitação não foi utilizada como instrumento de relançamento económico.

A engenharia civil deverá registar um período de crescimento significativo no período 2015/2020, acima do verificado para a construção e para os restantes segmentos de actividade. Nos cinco anos seguintes este segmento é o mais penalizado, concluídos os principais projectos que dão algum “vigor” à construção no período anterior.

7.3.3. Evolução da construção de edifícios 2010-2025

Num cenário de crescimento económico frágil as famílias e as empresas vêm-se a braços com uma forte sobrecarga fiscal, por ser esta a via que o Governo encontra para equilibrar as contas públicas, não havendo libertação de meios que permitam investimentos significativos.

O segmento da habitação mantém-se em declínio nos primeiros anos, mas acabará por registar algum crescimento no final do período, com crescimento considerável da construção nova no último quinquénio. De notar que a construção nova cresce a um ritmo superior à da reabilitação no período 2010/2025.

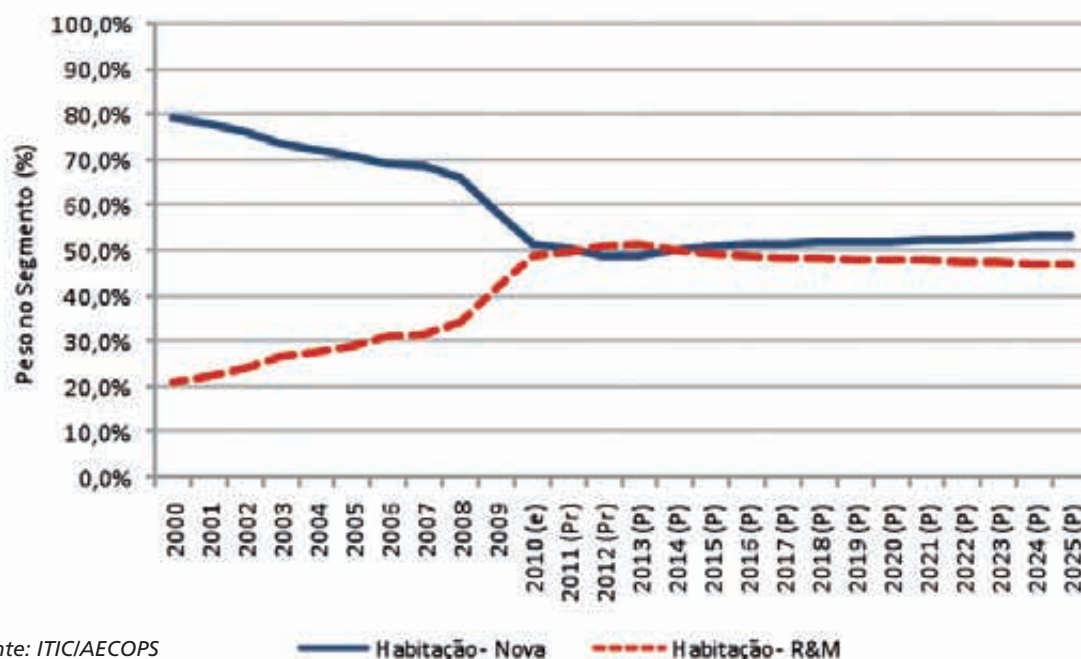
A evolução da construção nova deve-se à ausência de uma verdadeira reforma do mercado de arrendamento e à inexistência de incentivos (por exemplo

Tabela 54
Evolução da Habitação, 2010 – 2025, Cenário Baixo

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	-1,2%	0,2%	1,3%	0,1%

Fonte: ITIC/AECOPS

Gráfico 72 -- Peso da Reabilitação no segmento da Habitação, 2010-2025, Cenário Baixo



Fonte: ITIC/AECOPS

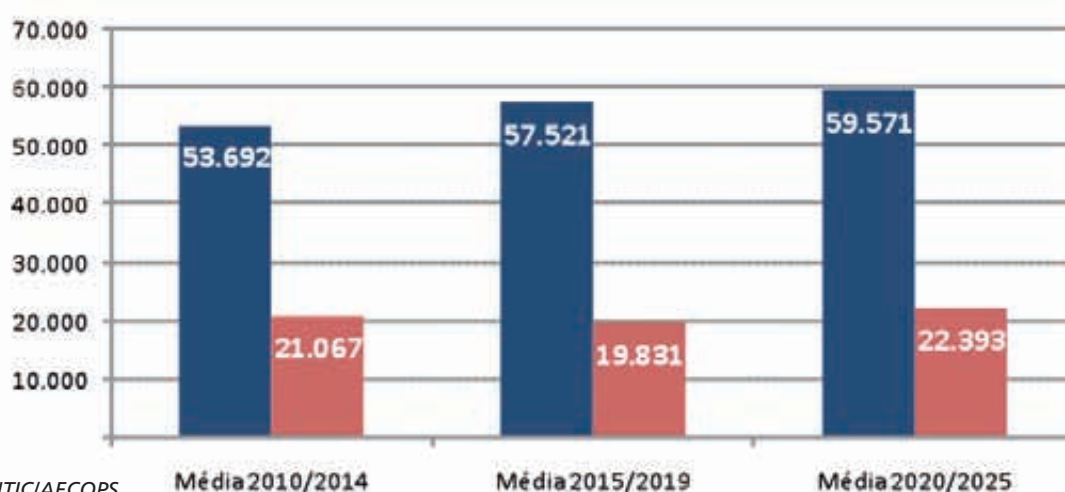
de natureza fiscal) aos trabalhos de reabilitação.

A menor procura de fogos comparativamente aos outros cenários é explicada não só pelo fraco dinamismo demográfico como pelo reduzido poder de compra das famílias e dificuldades de acesso ao crédito. A procura de casas por motivo de upgrade habitacional é limitada, visto não existir margem para aquilo a que, neste cenário, serão considerados “luxos”.

Neste cenário o país revela-se incapaz de atrair uma população estrangeira de rendimentos elevados que aqui procurariam uma segunda habitação, muito pela inexistência de infra-estruturas de apoio nomeadamente na área da saúde, mas também pelo aumento do clima de insegurança.

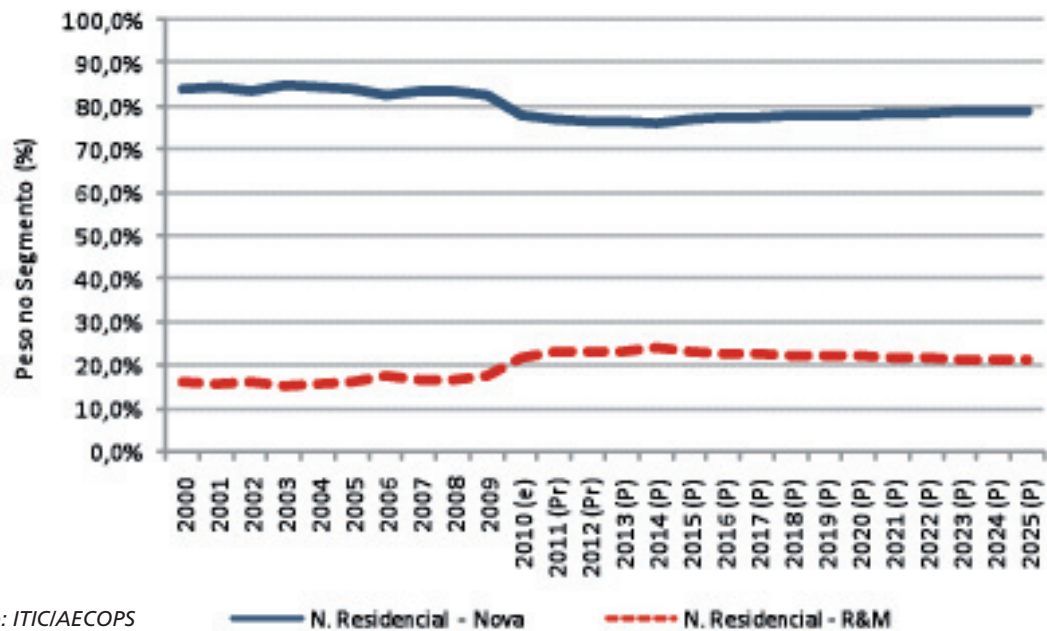
Também no segmento não residencial não se observa qualquer transição de paradigma, continuando a

Gráfico 73 – Estimativa da Procura Média Anual de Fogos, 2010-2025, Cenário Baixo



Fonte: ITIC/AECOPS

Gráfico 74 - Peso da Reabilitação no segmento Não Residencial, 2010-2025, Cenário Baixo



Fonte: ITIC/AECOPS

Tabela 55 – Evolução do segmento não residencial, 2010 – 2025, Cenário Baixo

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	0,2%	0,8%	1,4%	0,8%

Fonte: ITIC/AECOPS

apostar-se na construção nova em detrimento da reabilitação.

De facto não foi consensualizada a necessidade de empreender um vasto programa de reabilitação do património construído, essencial à revitalização das cidades e ao desenvolvimento de um sector turístico assente na oferta cultural.

Por outro lado, a falta de visão impede a aposta no lançamento de obras de reabilitação do edificado público, a exemplo do que foi concretizado ao nível do parque escolar (designadamente em esquadras da polícia, hospitais e património monumental).

Não são criados incentivos, nomeadamente fiscais, capazes de atrair o investimento privado em reabilitação.

Assim, o crescimento modesto verificado na habitação estender-se-á ao segmento não residencial, registan-

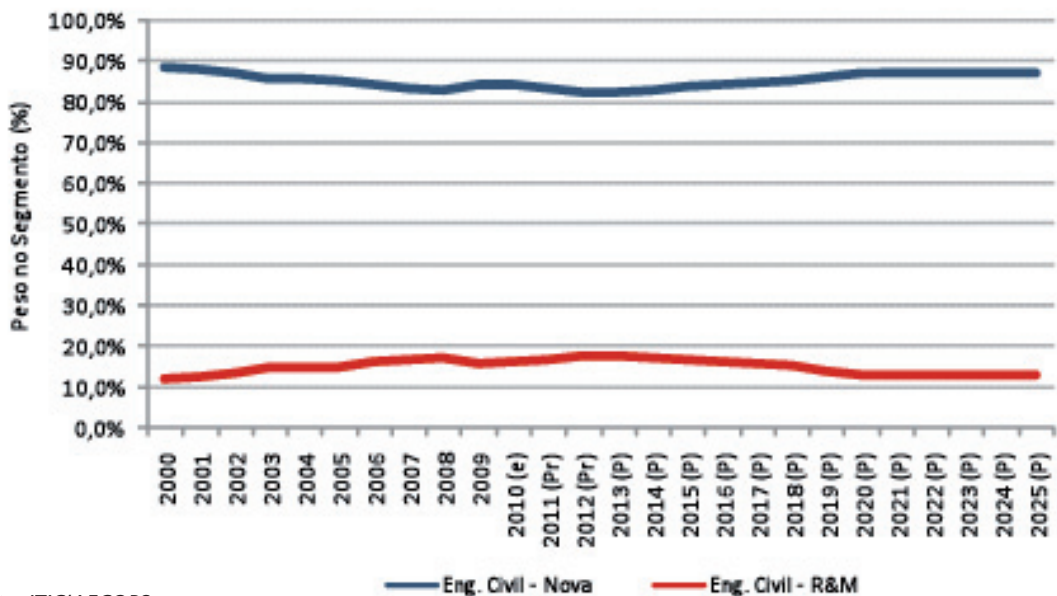
do-se uma taxa de crescimento média em torno dos 0,8% no período 2010/2025.

7.3.4. Evolução da engenharia civil 2010-2025

Mesmo num cenário de grande fragilidade da retoma económica, que só não é mais profunda porque se evita (artificialmente) a todo o custo a introdução das reformas necessárias, vários projectos considerados prioritários concretizam-se, embora se admita que possam ocorrer alguns atrasos.

O financiamento privado de infra-estruturas é cada vez mais posto em causa sobretudo porque o Estado não consegue desenvolver as competências técnicas que lhe permitam gerir os mesmos de forma a conseguir, por um lado, acautelar os interesses públicos e, por outro, garantir que os projectos são atractivos aos olhos do sector privado. O desenvolvimento do

Gráfico 75 - Peso da Reabilitação no segmento Engenharia Civil, 2010-2025, Cenário Baixo



Fonte: ITIC/AECOPS

Tabela 56 – Evolução da Engenharia Civil, 2010 – 2025, Cenário Baixo

	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2010-2025
Tmca (em volume)	0,6%	1,6%	-0,8%	0,5%

Fonte: ITIC/AECOPS

cluster do Turismo como motor de crescimento da economia não se concretiza, chegando a perder-se algum vigor neste sector devido à falta de investimento em novas formas de turismo. Portugal perde quota de mercado.

A sociedade portuguesa parece cada vez mais longe de se tornar a sociedade do conhecimento, da inovação e da cultura. Não se mudam comportamentos e mentalidades.

Após um período no qual a taxa média de crescimento anual do output da engenharia civil ronda os 0,6% (2010/2015), assiste-se a uma aceleração do crescimento deste segmento no quinquénio seguinte em virtude da concretização de alguns vários projectos relevantes. É dada primazia à construção nova sobre a reabilitação.

Sem qualquer base que a sustente, a recuperação reve-

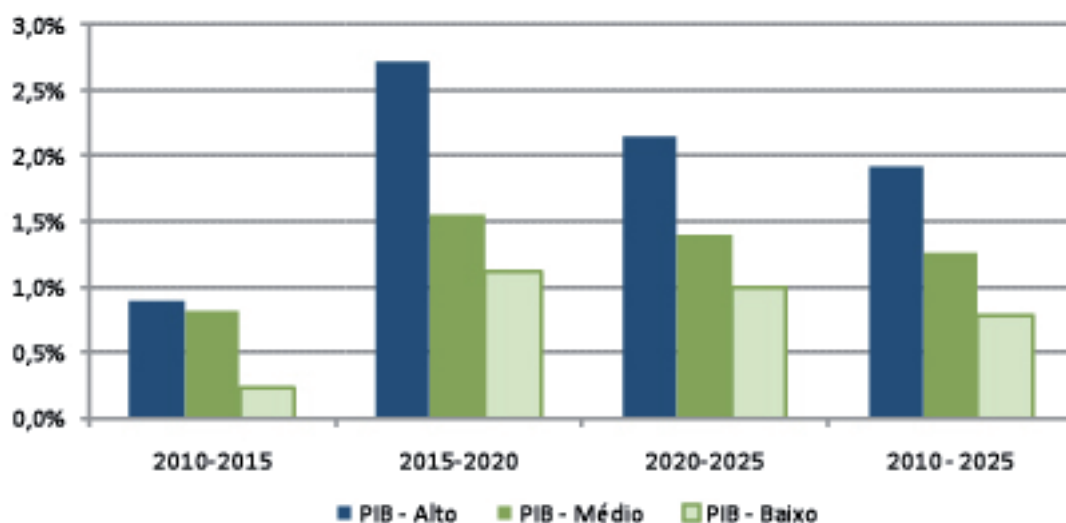
la-se de curta duração, esgotando-se a capacidade de financiar projectos de relevo para o país.

7.4. Comparação dos três cenários

A gravidade da situação que se vive no país no início de 2011 impossibilita a concretização de um cenário “optimista”, pelo menos no período 2010-2015.

Independentemente dos pressupostos que se possam adoptar, é quase certo que a economia revelará uma evolução medíocre naquele período, quer seja por via da manutenção da rigidez que já a tinha impedido de crescer ao longo da primeira década do século XXI, quer seja por via das significativas alterações estruturais que como é óbvio necessitarão de um período de ajustamento até começarem a produzir efeitos.

Gráfico 76 – Evolução do PIB, 2010 – 2025, Comparação dos 3 cenários adoptados



Fonte: ITIC/AECOPS

Assim, em todos os cenários a taxa de crescimento média do PIB no período 2010-2015 fica aquém do 1%, em clara rota de divergência face à evolução expectável nos restantes países da UE. Apenas nos dez anos seguintes é notória a diferença entre os vários cenários adoptados no presente exercício prospectivo.

No cenário alto foram introduzidas todas as reformas que permitem à economia portuguesa crescer, apoiada numa visão estratégica de longo prazo sobre o papel do país na Europa e no mundo. Este cenário exige consensos alargados, estudo profundo das matérias e acima de tudo acção. Dessa forma a economia cresce, em média, 2,7% ao ano, no período 2015-2020 e 2,2% no período 2010-2025.

No cenário médio os consensos foram mais difíceis. Ainda assim, foi possível avançar em algumas áreas, cujo exemplo mais paradigmático é a reabilitação urbana. A economia cresce em torno dos 1,6% e 1,4%, em média anual no período 2015-2020 e 2010-2025 respectivamente.

No cenário baixo o crescimento permanece débil, em torno do 1%, pontualmente impulsionado pelo crescimento externo e sem que seja possível identificar qualquer orientação estratégica de longo prazo.

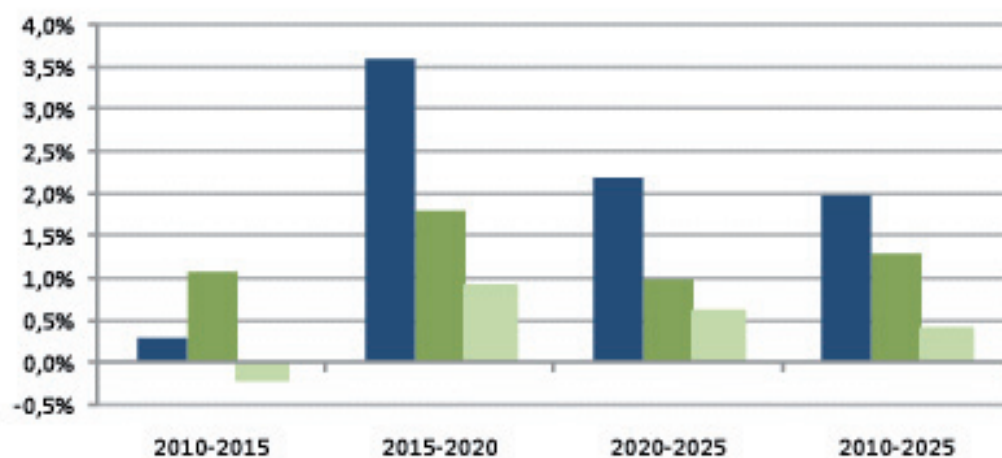
No que diz respeito à evolução do sector da construção, são significativas as diferenças entre os três cenários adoptados. No essencial, a evolução da produção daquele sector depende do enquadramento macro-económico de base.

Assim, num cenário alto existirá margem para que a construção cresça de forma significativa, sendo até possível que em alguns períodos a construção seja motor de crescimento da economia.

Por outro lado, num cenário baixo, caracterizado por um fraco crescimento económico, dificilmente o sector da construção terá margem para crescer. Assim, enquanto no cenário alto se estima ser possível à construção registar um crescimento médio anual de 2,0% no período 2010-2025, no cenário baixo o mais provável é assistir-se a uma quase estagnação da actividade.

O cenário médio encontra-se mais próximo do cenário alto, com a construção a registar uma taxa média de crescimento anual na ordem dos 1,3% no período 2010-2025.

Pese embora o cenário alto seja caracterizado por um maior crescimento económico e um enquadramento mais favorável à actividade do sector da cons-

Gráfico 77 – Evolução da Construção, 2010 – 2025, Comparação dos 3 cenários adoptados


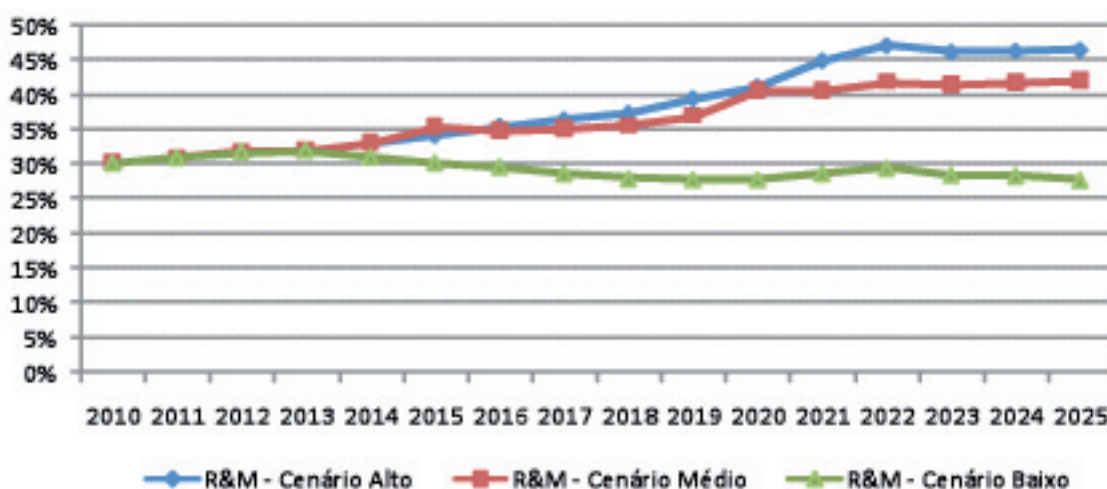
Fonte: ITIC/AECOPS

■ Construção - Alto ■ Construção - Médio ■ Construção - Baixo

trução, a verdade é que os primeiros cinco anos são sinónimo de significativas reformas na economia e na sociedade que limitam fortemente o investimento por parte das famílias, das empresas e do Estado. Desta forma a evolução da construção no cenário alto, no período 2010-2015 é muito limitada.

No cenário médio, a evolução da construção no período 2010-2015 é substancialmente melhor do que no cenário alto. No essencial tal deve-se ao facto daquela actividade ser considerada pelos decisores públicos como sendo a única via para evitar o colapso da economia. A dinamização do sector é conseguida através de

uma forte aposta na reabilitação tomada no seu sentido mais amplo, o que está dependente sobretudo de uma política sustentável de ordenamento do território, bem como de alterações à lei do arrendamento urbano, além de todo um conjunto de medidas e apoios ao investimento na reabilitação urbana. Na década seguinte continua a registar-se um forte investimento em reabilitação, em todos os segmentos de actividade. De notar que embora o cenário alto comece por apresentar alguns constrangimentos à actividade da construção, devido à exigência das reformas que são impostas, é também clara a aposta das autoridades na reabilitação. Assim, parece claro que para além da relevância do

Gráfico 78 – Peso da R&M na produção Total, 2010 – 2025, Comparação dos 3 cenários adoptados


Fonte: ITIC/AECOPS

enquadramento macroeconómico adoptado em cada cenário para a evolução da actividade do sector da construção, são de considerar também as políticas de desenvolvimento económico e social definidas pelas autoridades públicas, quer nacionais, quer comunitárias.

Uma das expressões possíveis das opções de desenvolvimento levadas a cabo pelos decisores públicos é a opção entre construir novo ou reabilitar. Claramente no cenário alto e cenário médio a opção recai sobre a segunda. No cenário baixo, sinónimo de crescimento económico débil e ausência de estratégia de longo prazo, a opção vai no sentido de perpetuar as soluções do passado.

Em 2025, os trabalhos de reabilitação representam 46%, 42% e 28% da produção total da construção nos cenários alto, médio e baixo, respectivamente. O peso da reabilitação é significativamente maior nos segmentos edifícios residenciais e não residenciais do que no segmento da engenharia civil.

A evolução futura do sector da construção e do país, como já foi pormenorizadamente indicado, depende da capacidade de implementação das políticas e estratégias nacionais e dos próprios portugueses, pela forma como estes manifestam o seu empenhamento em colaborar com o país na saída de uma situação de crise.

8. Referências bibliográficas

- Administração do Porto de Lisboa, Relatório de Actividade de Cruzeiros 2009, 2010
- AECOPS/ITIC, Construção: Uma Visão do Futuro, Crescimento, Estagnação ou Recessão?, Lisboa, 2006
- AECOPS, Documento 24, O censos /91 e a habitação, 1995
- AECOPS, Documento 27, O estranho caso da habitação em Portugal, 2000
- AECOPS, O Mercado da Reabilitação - enquadramento, relevância e perspectivas, 2009
- Agência Internacional de Energia, World Energy Outlook, 2007, 2008
- Agência Internacional de Energia, World Energy Outlook 2008 – Executive summary, 2009
- Agência Internacional de Energia, World Energy Outlook 2009 – Executive summary, 2010
- Agência Internacional de Energia, Perspectivas em Tecnologias Energéticas 2008 – Cenários e estratégias até 2050, 2008
- Agência Internacional de Energia, Energy Technology Perspectives 2008: fact sheet – the blue scenario, s.d.
- ANA, SA, Relatório e Contas 2009, 2010
- Banco de Portugal, Boletim Económico, Primavera 2010, 2010
- BUESCU, Jorge, Aquecimento Global e alterações climáticas: factos e ficções, Fevereiro de 2010 (apresentação)
- CABRAL, Nazaré da Costa, As Parcerias Público-Privadas (cadernos IDEFF N.º 9), 2009
- Caisse des Dépôts, N. 43, Tendances Carbone, Janeiro 2010
- Comissão Europeia, (2007) 6661 “sobre a aplicação do direito comunitário em matéria de contratos públicos e de concessões às parcerias público-privadas institucionalizadas (PPPI)”, 2008
- Comissão Europeia, COM(2008) 30 final, “Duas vezes 20 até 2020 – as alterações climáticas, uma oportunidade para a Europa”, 2008
- Comissão Europeia, European Economy 2., Maio 2010
- CARRILHO, Maria José; PATRÍCIO, Lurdes, A Situação Demográfica Recente em Portugal, Revista de Estudos Demográficos, nº 44, Instituto Nacional de Estatística, 2008
- Cushman & Wakefield, European Cities Monitor 2009, 2009
- Cushman & Wakefield, MarketBeat Primavera 2010-mercado imobiliário português, 2010
- Decreto-Lei nº 374/2007, de 7 de Novembro
- DGGE / IP-3E, Eficiência energética em equipamentos e sistemas eléctricos no sector residencial, 2004
- DGEE, Transporte de Gás Natural em Portugal, s.d.
- Direcção-Geral da Saúde, Centros de Saúde e Hospitais: Recursos e Produção do SNS, Lisboa, (2000 a 2007)
- Direcção-Geral de Energia e Geologia, Renováveis – Estatísticas Rápidas, Agosto 2009
- Directiva 2008/96/CE do parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro de 2008 relativa à gestão da segurança da infra-estrutura rodoviária
- Directorate-General for Research, European Smart Grids - Vision and Strategy for Europe's Electricity Networks of the Future, 2006
- DOMINGOS, José J. Delgado, Alterações Climáticas, Cidades do Futuro, por uma sociedade com menos CO2, UTL, Junho 2008
- DPP, Cenários para a Economia Portuguesa no Período Pós-Quito, Março 2008
- DPP, A Mobilidade e a mudança de paradigma energético, Outubro 2005
- DPP, Da Sphera, Impacto da crise financeira na globalização e na transformação do paradigma energético para a sustentabilidade, 2009
- DPP, Da Sphera, A Economia Baseada no Hidrogénio: O Caminho para um Novo Paradigma Energético?, 2007
- Ecorys, Study on the Competitiveness of the EU eco-industry Within the Framework Contract of Sectoral

- Competitiveness Studies – ENTR/06/054 Final Report, 2009
- EDP, The InovGrid Project - Distribution Network Evolution as a Decisive Answer to the New challenges in the Electrical Sector (apresentação), 2009
- EPEC, European PPP Report 2009, 2009
- Ernst & Young, Renewable energy country attractiveness indices, N.º 23, Novembro 2009
- Ernst & Young, Carbon capture and storage country attractiveness index, N.3, 2009
- ERSE, Análise dos Investimentos na Rede Pública de Gás Natural, Junho 2010
- ESTANQUEIRO, Ana, Energia Eólica Offshore Levantamento do potencial do país, limitações e soluções tecnológicas, Energia 2020 - Um objectivo a 10 anos, Lisboa, UNL, 8 Fevereiro de 2010
- Estradas de Portugal, Relatório e Contas 2008, s.d.
- Euroconstruct, 69ª Conferência do Euroconstruct, Relatório de Portugal, 2010
- Euroconstruct, 50ª Euroconstruct Conference, Paris, 2000
- European Commission, EU action against climate change - leading global action to 2020 and beyond, 2009
- European Commission, Ageing characterises the demographic perspectives of the European societies, Statistics in Focus Eurostat 72/2008, 2008
- European Commission, COM (97) 539 final “The Competitiveness of the Construction industry”, 1997
- European Commission, The Economy of Culture in Europe, 2006
- European Commission, COM (2009) 615 final “Mobilising private and public investment for recovery and long term structural change: developing Public Public Partnerships”, 2009
- European Commission, COM (97) 539 final “The Competitiveness of the Construction industry”, 1997
- European Council of Town Planners, The New Charter of Athens 2003, 2003
- European Environment Agency, Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2008 - Tracking progress towards Kyoto targets (Executive summary), 2008
- Eurostat, Newrelease 10/2010, Living conditions in 2008, Janeiro 2010
- FEATHERSTONE, Mike, A Globalização da Complexidade: Pós-Modernismo e Cultura do Consumo, versão revista do artigo preparado para o 19º Encontro da ANPOCS, em Caxambu, Outubro de 1995
- FEATHERSTONE, Mike, Cultura do Consumo e Pós-Modernismo, tradução Júlio Assis, São Paulo, Studio Nobel, 1995
- FERREIRA, Ana Cristina e outros O Recasamento: Tendência Actuais, Revista de Estudos Demográficos, nº 42, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa
- FERREIRA, Ana Cristina e Ramos, Madalena Padrões de Casamento entre os Imigrantes em Portugal, Revista de Estudos Demográficos, nº 43, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa, 2008
- FLORIDA, Richard; Tinagli Irene, Europe in the Creative Age, Alfred P. Sloan Foundation, 2004 Simões, São Paulo, Studio Nobel, 1995
- FONSECA, Maria Lucinda, Migrações Transatlânticas e Transeuropeias, ISCTE, 2005
- Fundo Monetário Internacional, IMF Country Report nº 10/18, Janeiro 2010
- GIDDENS, Anthony, Modernidade e Identidade Pessoal, Celta, 1994
- Global Footprint Networks, Ecological footprint Atlas 2009, 2009
- HM Treasury, Stern Review on the Economics of Climate Change, 2006
- HENRIQUES, Eduardo Brito, As Indústrias Culturais e o Sector Económico da Cultura. Questões Conceptuais e Metodológicas, Apontamentos de Geografia – Série Investigação: Nº 4, Lisboa,CEG, 2000
- Heinberg, Richard, The meaning of Copenhagen, publicado em Energy Bulletin
- HENRIQUES, Susana, Identidades e Estilos de Vida nos Consumos Reflexões teóricas, Actas do V Congresso Português de Sociologia, Lisboa, 2004

INAG, Programa Nacional de Barragens com elevado potencial hidroelétrico (memória), Novembro 2007

Instituto Nacional de Infra-estruturas Rodoviárias, Relatório de Monitorização da Rede de Auto-Estradas, 2009

Instituto Nacional de Estatística, Estatísticas Demográficas, 2008, 2009

Instituto Nacional de Estatística, Projeções de População Residente em Portugal, 2008-2060, 2009

Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, Relatório Consolidado do Sector Portuário, 2008

International Energy Association, Energy Policies of IEA Countries – Portugal 2009 Review, 2009

IPCC, Special Report “Carbon Dioxide Capture and storage”, 2005

LANGDON, Davis, Life cycle costing (LCC) as a contribution to sustainable construction – guidance on the use of the LCC methodology and its application in public procurement, 2007

LAHIRE, Bernard, Indivíduo e Misturas de Géneros - Dissonâncias Culturais e Distinção de Si, Sociologia, Problemas e Práticas, n.º 56, 2008, pp.11-36

MAOTDS, Estratégia Nacional para os efluentes agro-pecuários e agro-industriais, 2007

MAOTDS, Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais, 2007

Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento, Estratégia Nacional de Energia 2020

Ministério das Finanças e da Administração Pública, Grandes Opções do Plano 2010-2013, 2010

Ministério das Finanças e da Administração Pública, Plano de Estabilidade e Crescimento, 2010-2013, 2010

Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, Plano Estratégico de Transportes 2008-2020, 2009

Ministério da Defesa Nacional, Estratégia Nacional Para o Mar (2006-2016), 2007

Ministérios das Finanças e da Administração Pública e das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, Contrato de Concessão entre o Estado Português e a Estradas de Portugal, 2007

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais para o período de 2007-2013 (PEAASAR II), 2007

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Plano Nacional da Água, 2002

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC), 2008

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Gabinete do Secretário de Estado do Ordenamento do Território e das Cidades, Política de Cidades Polis XXI 2007-2013 Lisboa, 2008

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) 2007-2013, 2007

Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Gabinete de Estratégia e Planeamento, Carta Social Rede de Serviços e Equipamentos, Relatório 2007

Nações Unidas, Acordo de Copenhaga, Dezembro 2009

National Renewable Energy Laboratory, A Look Back at the U.S. Department of Energy's Aquatic Species Program: Biodiesel from Algae, 1998

NUNES, Pedro Clemente, Energia e Segurança Energética em Portugal e na Europa (apresentação), Maio 2009

Observatório do Comércio, Comércio e Bem-estar: Tendências socioculturais relacionadas com a estética e a saúde, Lisboa, 2000

Observatório da Imigração, Reunificação Familiar e Imigração em Portugal, Lisboa, 2005

Presidência do Conselho de Ministros, Gabinete do Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico, Estratégia de Lisboa – Plano Nacional de Reformas – Portugal Novo Ciclo 2008-2010 Consolidar Reformas

Presidência do Conselho de Ministros, Estratégia de Lisboa, Plano Nacional de Reformas Novo Ciclo, 2008-2010, Consolidar Reformas, 2008

- Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, Anexo à Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro, rectificado pela declaração n.º 80-A, de 7 de Setembro/2007
- REN, Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte, 2009-2014 (2019), 2008
- REN, A Energia Eólica em Portugal – 1.º semestre de 2009, 2009
- REN, Caracterização das Interligações em 31 Dezembro de 2008, 2009
- REN, Hidroelectricidade em Portugal - memória e desafio, Novembro 2002
- REN, Relatório sobre Segurança de Abastecimento ao nível da produção de Electricidade – análise intercalar 2009-2020 – sumário executivo, 2008
- Revista de Estudos Demográficos, n.º 45, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa, 2009
- Revista Foreign Policy (edição Portugal), N.º 12, Outubro/Novembro 2009
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 89/2007, de 11 de Julho de 2007
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 174-A/2007, de 23 de Novembro de 2007
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007, Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS 2015-ENDS), 2007
- RODRIGUES, Walter, Globalização e Gentrificação: Teoria e Empíria, Sociologia – Problemas e Práticas, n.º 29, Lisboa, 1999
- SANTOS, Sofia, Imagens da Cidade Planeada – A diversidade cultural e o pensamento estratégico urbano, Sociologia, Problemas e Práticas, n.º 57, 2008, p.p. 131-151
- Serviço de Estrangeiros e Fronteiras, Relatório de Imigração Fronteiras e Asilo, Lisboa, 2008
- Tribunal de Contas, Relatório n.º 4/2007, Auditoria aos Encargos do Estado com as Parcerias Público Privadas-Concessões Rodoviárias e Ferroviárias, 2007
- Tribunal de Contas, Relatório n.º 15/2009 Audit, Auditoria ao Programa de Parcerias Público Privadas da Saúde – primeira vaga de hospitais, 2009
- Tribunal de Contas, Acórdão n.º 161/09, 2009
- Turismo de Portugal, O Turismo em 2007, Lisboa, 2008
- Turismo de Portugal, Plano Estratégico Nacional do Turismo, 2007
- Turismo de Portugal, IP, Resorts Integrados e Turismo Residencial, 2006
- United Nations Environment Programme and New Energy Finance, Global Trends in sustainable Energy Investment 2009 - Analysis of Trends and Issues in the Financing of Renewable Energy and Energy Efficiency, 2009
- Universidade Católica Portuguesa, Parcerias Público-Privadas e Case Studies (documentação de apoio), 2009
- Universidade Coimbra, Parcerias Público-Privadas e Justiça – uma análise comparada de diferentes experiências, 2007
- Worldwatch Institute, WorldWatch Report 178, Low-carbon energy: a roadmap
- Worldwatch Institute, WorldWatch Paper 151, Micro-power: The Next Electrical Era, Julho 2000
- World Wind Energy Association, World Wind Energy report 2008, 2009

9. WEBLIOGRAFIA

- www.adene.pt
<http://www.advita.pt>
www.ana.pt
<http://www.apcap.pt/>
<https://www.apdl.pt/>
<http://aptonu.motime.com>
<http://www.apvc.pt/>
<http://www.bcg.pt/>
www.bluenext.fr
www.bportugal.pt
<http://www.cartasocial.pt>
<http://www.construcaosustentavel.pt>
www.dgge.pt
www.dgo.pt
www.dgt.pt
<http://www.dgtf.pt/>
<http://www.dpp.pt>
www.edp.pt
www.eea.europa.eu
www.eib.org
www.energyfinance.com
www.erse.pt
www.esrl.noaa.gov
<http://www.estradasdeportugal.pt>
<http://ec.europa.eu/>
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
www.footprintnetwork.org
www.iea.org
<http://www.ionline.pt>
<http://www.imarpor.pt/>
www.imf.org
www.inag.pt
<http://www.ine.pt>
<http://www.inir.pt>
www.ipcc.ch
<http://www.moptc.pt/>
<http://pt.nielsen.com>
<http://www.oi.acidi.gov.pt/>
www.parpública.pt
<http://www.pordata.pt>
www.pointcarbom.com
<http://www.portosdeportugal.pt>
<http://www.portodeaveiro.pt/>
<http://www.portodelisboa.com>
<http://www.portodesines.pt/>
<http://www.portodesetubal.pt/>
www.portugal.gov.pt
www.ren.pt
<http://www.sef.pt>
www.sefi.unep.org
www.shapingtomorrow.com
www.smartgrides.eu
www.tcontas.pt
<http://www.turismodeportugal.pt>
www.unhabitat.org
<http://www.unwto.org>
www.urbanaudit.org
<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk>
www.worldwatch.org