

MIGRAÇÕES E SUSTENTABILIDADE DEMOGRÁFICA

Organizadores

João Peixoto

Daniela Craveiro

Jorge Malheiros

Isabel Tiago de Oliveira





Largo Monterroio Mascarenhas, n.º 1, 7.º piso
1099-081 Lisboa
Telf: 21 001 58 00
ffms@ffms.pt

© Fundação Francisco Manuel dos Santos
Maio de 2017

Director de Publicações: António Araújo

Título: Migrações e sustentabilidade demográfica:
Perspetivas de evolução da sociedade e economia portuguesas

Autores: João Peixoto
Daniela Craveiro
Jorge Malheiros
Isabel Tiago de Oliveira
(Organizadores)
Cristina Sousa Gomes
Daniela Craveiro
Diogo de Abreu
Eduarda Marques da Costa
Isabel Tiago de Oliveira
João Peixoto
Jorge Malheiros
José Alves
Maria João Guardado Moreira
Maria Teresa Medeiros Garcia
Paula Albuquerque
Vítor Escária

Revisão do texto: João Ferreira

Design: Inês Sena
Paginação: Guidesign

Impressão e acabamentos: Guide – Artes Gráficas, Lda.

ISBN: 978-989-8863-17-1

As opiniões expressas nesta edição são da exclusiva responsabilidade dos autores e não vinculam a Fundação Francisco Manuel dos Santos. Os autores desta publicação adoptaram o novo Acordo Ortográfico. A autorização para reprodução total ou parcial dos conteúdos desta obra deve ser solicitada aos autores e ao editor.

MIGRAÇÕES E SUSTENTABILIDADE DEMOGRÁFICA

**Perspetivas de evolução da sociedade
e economia portuguesas**

Organizadores

João Peixoto

Daniela Craveiro

Jorge Malheiros

Isabel Tiago de Oliveira

Cristina Sousa Gomes

Daniela Craveiro

Diogo de Abreu

Eduarda Marques da Costa

Isabel Tiago de Oliveira

João Peixoto

Jorge Malheiros

José Alves

Maria João Guardado Moreira

Maria Teresa Medeiros Garcia

Paula Albuquerque

Vítor Escária

MIGRAÇÕES E SUSTENTABILIDADE DEMOGRÁFICA

**Perspetivas de evolução da sociedade
e economia portuguesas**

ÍNDICE

Migrações e sustentabilidade demográfica

11	Introdução
	Capítulo 1
25	Migrações de substituição: a evolução do conceito no debate do envelhecimento populacional
25	1. Introdução
26	2. O envelhecimento populacional e o desafio demográfico
27	3. Migrações e envelhecimento populacional
27	3.1. Migrações e envelhecimento
29	3.2. Migrações de substituição: primeira geração de estudos
35	3.3. Migrações de substituição: desenvolvimentos recentes
40	4. Considerações finais
	Capítulo 2
43	Futuro da demografia: situação atual e cenários prospetivos
43	1. Introdução
43	2. Tendências demográficas em Portugal entre 1991 e 2014
44	2.1. Evolução demográfica em Portugal
47	2.2. As tendências a nível regional
55	3. Revisão de cenários demográficos prospetivos
57	3.1. Fecundidade
59	3.2. Esperança média de vida
63	3.3. Migração
68	4. Considerações finais
	Capítulo 3
69	Futuro da economia: definindo cenários prospetivos (2015-2060)
69	1. Introdução
69	2. A evolução histórica da economia portuguesa nos últimos 25 anos
70	2.1. Macroeconomia
75	2.2. Mercado de trabalho, escolarização e qualificações
81	2.3. Setores de atividade
86	3. Revisão de estudos prospetivos
87	3.1. Macroeconomia
90	3.2. Mercado de trabalho e níveis de escolaridade
97	3.3. Setores de atividade
102	4. Considerações finais

	Capítulo 4
103	Futuro da Segurança Social: situação atual e cenários prospetivos
103	1. Introdução
104	2. O Sistema de Segurança Social
105	2.1. Evolução histórica da Segurança Social
113	2.2. Evolução física e financeira da Segurança Social
122	3. O futuro da Segurança Social
122	3.1. Estudos prospetivos
128	3.2. Cenários alternativos
138	4. Considerações finais
	Capítulo 5
139	Demografia e migrações de substituição: resultados de um exercício prospetivo (2015-2060)
139	1. Introdução
140	2. Metodologia
149	3. Migrações de substituição: estimativas nacionais
149	3.1. Projeção da população sem migrações
151	3.2. Migrações conducentes à manutenção da população total
156	3.3. Migrações conducentes à manutenção da população em idade ativa
160	3.4. Migrações conducentes à manutenção do índice de sustentabilidade potencial
164	4. Migrações de substituição: análise regional
164	4.1. Projeção da população sem migrações
165	4.2. Migrações conducentes à manutenção da população em idade ativa nas regiões
171	5. Migrações de substituição e idade prospetiva
172	5.1. Definição de limites etários prospetivos
176	5.2. Estimativa das migrações de substituição
180	5.3. Estimativas da população com a inclusão das migrações de substituição
182	6. Considerações finais

	Capítulo 6
185	Projeções da evolução da economia e estimação das necessidades de recursos humanos: resultados dos modelos económicos (2015-2060)
185	1. Introdução
186	2. Metodologia: informação de base e métodos
189	3. Projeções setoriais
190	3.1. Hipóteses de partida
193	3.2. Cenários de evolução setoriais
198	4. Projeções regionais
198	4.1. Hipóteses de partida
199	4.2. Cenários de evolução das economias regionais
203	5. Considerações Finais
	Capítulo 7
205	Necessidades de recursos humanos e migrações de substituição: resultados de um exercício prospetivo (2015-2060)
205	1. Introdução
206	2. Metodologia
210	3. Resultados
210	3.1. Projeções da população ativa e empregada sem migrações
213	3.2. Necessidades de recursos humanos
224	3.3. Migrações de substituição
228	4. Considerações finais
	Capítulo 8
231	Migrações de substituição e Segurança Social: análise da conta do sistema de pensões de velhice (2015-2060)
231	1. Introdução
233	2. Metodologia
233	2.1. Cenários económicos com e sem migrações de substituição
236	2.2. Hipóteses subjacentes à evolução das receitas
239	2.3. Hipóteses subjacentes à evolução das despesas
241	3. Projeção de receitas, despesas e saldos relativos às pensões de velhice
242	3.1. Admitindo migrações de substituição
247	3.2. Admitindo ausência de migrações de substituição
251	3.3. Impacto das migrações de substituição
253	4. Considerações finais
255	Conclusão
271	Bibliografia

Introdução

João Peixoto e Jorge Malheiros

Este livro apresenta os resultados do projeto de investigação “Migrações de substituição e sustentabilidade demográfica: perspetivas de evolução da sociedade e economia portuguesas” (MIGSUB), financiado pela Fundação Francisco Manuel dos Santos. Este projeto, que decorreu entre outubro de 2015 e janeiro de 2017, foi elaborado por uma equipa multidisciplinar, integrando investigadores da Universidade de Lisboa (ISEG e IGOT), ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Universidade de Aveiro e Instituto Politécnico de Castelo Branco.

O estudo pretende avaliar as tendências de evolução futura da população residente em Portugal, segmentada por regiões, tendo em conta os volumes de migração que serão necessários para assegurar a sua sustentabilidade. Numa vertente demográfica, pretende-se avaliar a dimensão do saldo migratório necessário para a compensação do processo de envelhecimento e declínio populacional. Numa vertente económica, o objetivo é avaliar a satisfação das necessidades futuras de recursos humanos, no total e por níveis de qualificação, calculando as migrações necessárias à reposição da força de trabalho. Numa vertente de políticas sociais, pretende-se conhecer o impacto das migrações no equilíbrio do sistema previdencial da Segurança Social, em particular no caso do sistema de pensões de velhice.

A noção fundadora do estudo é a de “migrações de substituição”. Esta ideia começou a ser debatida desde que as Nações Unidas publicaram, em 2000, um relatório intitulado *Replacement Migration: Is It a Solution to Declining and Ageing Populations?* (ONU, 2000). Neste documento, as migrações de substituição são definidas como o volume de migrantes necessário para compensar o decréscimo do saldo natural da população (diferença entre nascimentos e óbitos) e evitar a progressão do declínio e envelhecimento populacional. Apesar do criticismo que suscitou (ver, por exemplo, Coleman, 2002), o conceito manteve atualidade e deu origem a novos desenvolvimentos. Proporciona uma forma de quantificar a evolução do envelhecimento e das suas possíveis implicações, mediante a projeção de défices populacionais futuros, e de avaliar o papel que os fluxos migratórios podem desempenhar nesta equação.

A primeira geração de estudos sobre migrações de substituição teve na sua base a estimação dos fluxos de migrantes necessários para compensar o declínio e o envelhecimento populacional, assumindo a estabilidade das outras tendências. Entre as várias populações estudadas nesta fase, constata-se que o fluxo de migrações necessário para compensar o envelhecimento populacional toma valores muitíssimo elevados, em total disrupção com os saldos migratórios observados historicamente. Numa fase posterior, os estudos de migrações de substituição integram variáveis não demográficas nas projeções mediante diferentes estratégias metodológicas. Nestes estudos, cujas metas deixam de ser apenas a manutenção dos indicadores demográficos, as estimativas são calibradas para valores mais razoáveis, em função de cenários de desenvolvimento económico ou de mudança social (como a variação das taxas de atividade). As análises estendem-se para além da evolução demográfica, integrando outros indicadores socioeconómicos (como o crescimento económico e o emprego, por exemplo). Neste âmbito, a análise das consequências económicas relacionadas com o envelhecimento populacional parece contrariar a maior parte das expectativas mais negativas. Compensar a diminuição da população ativa, assegurar as necessidades de força de trabalho ou a manutenção de rácios populacionais sustentáveis entre pessoas dependentes e ativas são metas plausíveis para muitos países e regiões europeias para os próximos 50 anos. Tal resulta da possibilidade de intervenção política sobre indicadores como a taxa de atividade, a produtividade e a imigração.

A questão das migrações de substituição foi abordada no contexto português por vários autores. De forma mais clássica, Rosa e colaboradores (2004) calcularam os saldos migratórios necessários para manter estáveis, entre 2001 e 2021, os indicadores de envelhecimento em Portugal e algumas regiões específicas. Posteriormente, num estudo de âmbito europeu com participação portuguesa (ESPON, 2006), o tema foi aprofundado numa vertente económica e regional (NUTS II). Nesta análise, referente ao período 2000-2050, foram ensaiadas estimativas decorrentes de objetivos demográficos específicos e de hipóteses relativas à evolução da produtividade. O estudo das necessidades futuras de força de trabalho e sua relação com a imigração foi efetuado por Abreu e Peixoto (2009), que estimaram as possibilidades de reposição baseadas na imigração de substituição e em outros fatores, como o número médio de horas de trabalho e a produtividade. Mais recentemente, um outro estudo (DEMOSPIN, 2013) aprofundou o caso das regiões do interior ao nível das NUTS III. O cálculo das migrações foi efetuado a partir da conjugação de modelos demográficos com modelos de evolução económica (matrizes *input-output*) num período até 2030. Castro e colaboradores (2015) retomaram os resultados deste projeto e alargaram-no para o país. O projeto permitiu

confirmar que a demografia é um fator chave do desenvolvimento económico, sendo particularmente constrangedor no interior do país, onde apenas é suavizado através das migrações de substituição. Para além de destacarem o papel positivo das migrações de substituição, o projeto conclui ainda que o aumento da produtividade poderá reverter muitos dos efeitos negativos do envelhecimento.

A análise das tendências recentes e perspetivas de evolução da economia portuguesa, no que se refere ao mercado de trabalho e à qualificação dos recursos humanos, foi feita em numerosas circunstâncias, embora nem sempre equacionando a importância das migrações ou não recorrendo ao conceito de “migrações de substituição”. É comum a publicação de projeções de indicadores macroeconómicos por várias entidades nacionais e internacionais de referência, como o Conselho de Finanças Públicas (2015), o Banco de Portugal (2015a, 2015b), o Fundo Monetário Internacional (2015) ou a Comissão Europeia (2014). Também é possível identificar algumas investigações quanto a projeções de crescimento económico global e setorial (Santos, 2011; Albuquerque e Lopes, 2010; Alvarenga *et al.*, 2011; Varum *et al.* 2011), ou alguns exercícios de mapeamento de tendências ou de estratégias de desenvolvimento futuras (Ferrão *et al.*, 2014; EI&I, 2014). Para Portugal é ainda possível encontrar estimativas realizadas quanto à evolução futura da dimensão da população ativa (Saczuk, 2013b; CE, 2015), ou da sua estrutura de qualificações e escolaridade (Lutz *et al.*, 2014; CEDEFOP, 2015).

Por seu lado, outros autores têm equacionado o futuro da Segurança Social. Existem estudos recentes sobre a projeção das receitas, despesas e saldos do sistema previdencial da Segurança Social para as próximas décadas (Bravo, 2012, CE; 2015; MSESS, 2015; Lagoa e Barradas, 2016; MF, 2016). Para além deste tipo de exercício, que assume a manutenção da arquitetura geral do sistema, identificam-se abordagens um pouco diferentes, em que se equacionam futuros alternativos, decorrentes de alterações paramétricas – nas condições de acesso à reforma, nas regras contributivas, ou no cálculo do benefício (Garcia e Lopes, 2009, Castro *et al.* 2015, Rosa, 2015) – ou de alterações sistémicas ao sistema de Segurança Social, como a transição do modelo de repartição do sistema de pensões públicas para regimes de capitalização individual (Mendes, 2011; Bravo, 2015; Aguiar, 2015).

A nível internacional, diversos estudos têm articulado as variáveis acima mencionadas, mas normalmente sem as integrar todas nos exercícios prospetivos. Bijak *et al.* (2007) e Kupiszewski (2013) avaliaram o impacto das migrações internacionais sobre a dimensão e as características da força de trabalho em vários países europeus. A OCDE (2012 e 2013) mediu o efeito da imigração sobre a renovação dos níveis de qualificação da força de trabalho, bem como o seu

impacto fiscal (receitas e despesas associadas às prestações sociais), na atualidade e no longo prazo. A Comissão Europeia (2012 e 2015) tem avaliado o impacto do envelhecimento e da evolução da força de trabalho sobre o sistema de pensões.

O presente estudo integra-se entre os contributos mais inovadores para o tema das migrações de substituição, atendendo simultaneamente a dimensões demográficas, económicas e relativas à política social. No contexto português complementa abordagens anteriores em vários aspetos: as estimativas demográficas e económicas foram atualizadas em função dos dados mais recentes (neste sentido, os efeitos da crise económica posterior a 2008 foram considerados nos modelos); o período de projeção foi prolongado até 2060; o impacto das migrações sobre a população foi aprofundado a partir de alguns ensaios com diferentes estruturas etárias no saldo migratório (dependentes da importância relativa da imigração e da emigração ou das regiões de origem dos imigrantes); foram adotadas formas alternativas de considerar os limites etários da população em idade ativa e dos idosos, através da noção de idade prospetiva (que permite antever os efeitos do adiamento da idade da reforma); a componente de relação com a atividade económica foi aprofundada, sendo calculadas as migrações de substituição necessárias para fazer face às necessidades de recursos humanos na economia portuguesa; a vertente das qualificações foi levada em conta, considerando as necessidades futuras da economia; e considerou-se o impacto do envelhecimento e das migrações de substituição sobre o equilíbrio financeiro do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social.

Com esta abordagem, a investigação procura ainda contribuir para o debate sobre os desafios colocados pelo envelhecimento populacional na sustentabilidade futura da população portuguesa. Ainda que o envelhecimento populacional expresse ganhos importantes na extensão e na qualidade de vida das pessoas, acarreta implicações diversas que precisam de ser equacionadas. O perfil demográfico envelhecido pode pôr em causa a sustentabilidade demográfica dos territórios, se entendermos este conceito, por exemplo, como a capacidade de manter de forma equilibrada a relação entre o perfil e a capacidade de crescimento da população, bem como a possibilidade de manter ou melhorar as suas características socioeconómicas em termos de educação, qualificação ou atividade profissional (*e.g.* Oliveira Roca e Leitão, 2006). As transformações demográficas podem influenciar negativamente o funcionamento e o desenvolvimento económico das sociedades, condicionando, por exemplo, a capacidade da população adquirir novas competências, a dimensão da população ativa ou a produtividade do país (*e.g.* Abreu e Peixoto, 2009; Banco de Portugal, 2015; Albuquerque, 2015). Os estudos disponíveis tendem a sinalizar também os possíveis efeitos do envelhecimento ao nível da sustentabilidade

dos sistemas de Segurança Social, relacionados com as responsabilidades do Estado face aos cidadãos. Com o aumento da longevidade e do peso relativo da população mais velha no total populacional, prevê-se um aumento dos gastos da despesa pública com reformas e a maior pressão sobre a sustentabilidade financeira dos sistemas de pensões (*e.g.* Lagoa e Barradas, 2016).

Existe um consenso generalizado sobre a necessidade das sociedades se adaptarem à evolução das tendências demográficas. Nesse sentido, torna-se importante atender ao ritmo em que estas transformações operam e aos fatores que podem contribuir para uma transição gradual. A migração é um desses fatores, sendo particularmente relevante entre países que iniciaram o processo de envelhecimento populacional há muitas décadas, como os países europeus. A crescente influência das migrações nas trajetórias e no ritmo do processo do envelhecimento populacional justifica a sua posição central nesta investigação sobre a sustentabilidade demográfica, económica e político-social futura de Portugal.

Devido à ambição teórica do estudo, incluindo o cruzamento de múltiplas dimensões (demografia, economia, organização territorial, impactos sociais), a equipa que o realizou foi ampla e interdisciplinar. Ela reuniu investigadores provenientes de várias disciplinas científicas (demografia, sociologia, economia, geografia), especializados em diferentes áreas temáticas (migrações, demografia e projeções populacionais, dinâmicas demográficas regionais, modelização macroeconómica, segurança social, desenvolvimento regional) e provenientes de várias instituições (Universidade de Lisboa – ISEG e IGOT, ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Universidade de Aveiro e Instituto Politécnico de Castelo Branco). Entendeu-se que apenas esta abrangência permitiria alcançar os objetivos traçados, dada a multiplicidade de conhecimentos envolvidos.

O maior risco deste estudo não é, porém, de natureza teórica. Tem a ver com a sua natureza prospetiva. Depois de examinar as tendências da demografia, economia e Segurança Social portuguesa nas últimas décadas, procurou-se refletir sobre as possibilidades de evolução futura, estabelecendo como horizonte temporal o ano 2060. Naturalmente, não pretendemos prever o futuro. As muitas situações imprevistas que se sucederam no mundo – e em Portugal – durante o período em que este trabalho foi realizado – outubro de 2015 a janeiro de 2017 –, incluindo o Brexit e a incerteza relativa ao futuro da União Europeia, mostram que a previsão socioeconómica é uma atividade muito falível. A opção foi, antes, a de definir vários cenários, que nos indicam o que poderá suceder se determinados factos ocorrerem. Por outras palavras, a abordagem utilizada é do tipo “se, então”. Como em outros ensaios projetivos, são procurados cenários apoiados no conhecimento e reflexão acerca do comportamento dos agregados demográficos e macroeconómicos fundamentais e

com alguma probabilidade de concretização, mas sem a ambição de contrariar a incerteza da realidade.

Mesmo tendo em conta a variedade dos cenários e a condicionalidade dos resultados, os autores acreditam na relevância das suas conclusões. Apesar do elevado grau de incerteza existente em todas as projeções, elas são necessárias para orientar um comportamento informado. Cidadãos, políticos e governantes devem tomar decisões com base em evidências robustas. Estabelecer a desejabilidade ou indesejabilidade de determinados cenários pode fazer com que estes se confirmem ou desmintam. Por exemplo, criar um cenário onde se observem as consequências negativas do declínio demográfico para o funcionamento da economia, poderá levar a que sejam concebidas políticas para que ele não suceda. Por outras palavras, mais do que fazer previsões importa orientar as decisões, sobretudo quando se trata de políticas públicas.

*

Os desafios metodológicos colocados por este estudo constituíram um desafio. Para além da integração dos conhecimentos produzidos no âmbito de diferentes disciplinas científicas, foi necessário reunir e integrar dados provenientes de fontes muito diversas. Adicionalmente, foi preciso equacionar e discutir tendências de evolução futura. Neste aspeto, uma primeira clivagem teve que ser ultrapassada. Enquanto é habitual para os demógrafos realizar projeções de população com horizontes temporais de várias décadas, nada de semelhante existe nas outras disciplinas reunidas neste estudo. Na revisão bibliográfica efetuada foram encontradas múltiplas referências sobre o futuro da demografia portuguesa até meados do século XXI, curiosamente com um assinalável grau de unanimidade. Em contrapartida, existem apenas algumas referências ao futuro da economia portuguesa, em geral para horizontes temporais muito mais curtos. Dada a natureza do estudo, prevaleceu o arrojo dos demógrafos: são equacionadas tendências demográficas e económicas até 2060.

Foram quatro as principais fases deste estudo. Em primeiro lugar, foi efetuado um amplo estado da arte e análise de fontes sobre o tema. Realizou-se um levantamento e consulta de estudos similares, produzidos em Portugal e no estrangeiro, e um levantamento das fontes estatísticas e meta-informação disponíveis sobre as muitas variáveis envolvidas, quer para Portugal, quer para as suas regiões. Com o auxílio do material recolhido e das discussões no seio da equipa, foi ultimada a metodologia a seguir.

Em segundo lugar, foi elaborado o modelo demográfico para Portugal. Este passou pela recolha de informação e definição das hipóteses de evolução futura, relativas à fecundidade e mortalidade; elaboração de projeções demográficas tendo em conta o crescimento natural (natalidade e mortalidade),

isto é, sem migrações; cálculo dos indicadores de envelhecimento (clássicos e ajustados segundo a noção de idade prospetiva); e cálculo da migração de substituição necessária para manter a população total, população em idade ativa e índice de sustentabilidade potencial (número de pessoas em idade ativa por idosos). Foram ainda desenhadas projeções derivadas com base no cenário sem migrações, de modo a calcular a evolução esperada da população por níveis de escolaridade, bem como da população ativa e empregada por nível de qualificação.

Em terceiro lugar, foi trabalhado o modelo de evolução dos recursos humanos. Foram realizadas a recolha de informação e definição das hipóteses de evolução futura relativas à economia portuguesa (evolução macroeconómica, evolução dos setores de atividade e evolução da produtividade), o que permitiu desenhar três cenários de crescimento económico (Alto, Baixo e Histórico); e o cálculo da dinâmica esperada da economia nas próximas décadas, por setor e região, bem como o volume de emprego, por nível de qualificação, associado a cada cenário. Com base nas projeções derivadas referidas anteriormente, foram ainda calculadas as necessidades de recursos humanos e de migrações de substituição para permitir o funcionamento da economia nos vários cenários de crescimento.

Em quarto lugar, foi equacionada a sustentabilidade do sistema de Segurança Social, em particular no que se refere ao sistema público de pensões de velhice – ou, mais rigorosamente, ao sistema previdencial, eventualidade velhice. Foi observada a evolução recente do sistema, no que se refere a contribuições e despesas, e discutidos os impactos futuros dos cenários de evolução esperada da demografia e da economia. Foi assim avaliado o desempenho do sistema em cenários onde a economia dispõe de recursos humanos em número suficiente, devido à entrada adequada de migrantes de substituição, por contraposição a cenários onde os recursos humanos são escassos – situações que decorreriam de uma evolução demográfica baseada no crescimento natural, isto é, sem migrações.

Todas estas estimativas foram efetuadas para o nível nacional e, sempre que possível, para o nível regional. A dificuldade de reunir dados de base para todas as variáveis estimadas, a grande complexidade que implicaria a integração de todos estes dados e o maior grau de incerteza que existe nas dinâmicas demográficas e económicas regionais, por contraposição ao país, impediu que todos os resultados fossem desagregados a nível regional. Ainda assim, foram efetuadas estimativas regionais para as principais variáveis estudadas, com exceção das contidas na vertente das políticas sociais.

O modelo de análise que esteve subjacente às diferentes fases de pesquisa está exposto na figura seguinte.

1. POPULAÇÃO (PORTUGAL/REGIÕES) (OFERTA DEMOGRÁFICA)

POPULAÇÃO 2014
Sexo/Idade

PROJEÇÕES 2015-60
Hips Cresc natural

POPULAÇÃO 2015-2060
Sexo/Idade

Hips Taxas escolarização

POPULAÇÃO 2015-2060
Níveis escol.

Hips Taxas atividade e emprego

POP. ATIVA E EMPREGADA 2015-2060

Hips Taxas emprego nível escolariz.

POP. EMPREG. 2015-2060
Níveis escol.

2. ECONOMIA (PORTUGAL/REGIÕES) (PROCURA ECONÓMICA)

MATRIZ INPUT/OUTPUT 2013
(fluxos totais)

CENÁRIOS 2015-60
Hips Evolução setorial
Hps Produtividade

MATRIZ INPUT/OUTPUT 2015-2060

Coefficientes necessidades mão-de-obra

EMPREGO 2015-2060

Hips Níveis de qualificação

EMPREGO 2015-2060 por níveis qualificação

3. SEGURANÇA SOCIAL (SISTEMA PREVIDENCIAL)

Pensões de velhice 2014

CENÁRIOS 2015-60
Despesas e receitas Contribuintes Beneficiários

Pensões de velhice 2015-2060

4. MIGRAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO

POPULAÇÃO 2014
Sexo/Idade

PROJEÇÕES 2015-60

POPULAÇÃO 2015-2060
Sexo/Idade

Necessidade de migrantes (saldo migratório):

- (1) para manter a população total, população em idade ativa, índice de sustentabilidade potencial.
- (2) para preencher as necessidades esperadas de recursos humanos, no total e por nível de qualificação/escolarização.
- (3) para garantir o equilíbrio financeiro do sistema público de pensões de velhice.

Algumas outras considerações devem ser feitas acerca da metodologia de análise. Dada a complexidade e incerteza inerente a um estudo deste tipo, admitiu-se que seria preferível manter uma lógica de cálculo separado para as dinâmicas demográficas e económicas, em lugar da interatividade entre as duas realidades. Por outras palavras, o que se fez foi estimar, de forma autónoma, a evolução da demografia e da economia até 2060. No caso da demografia, foi utilizado apenas um cenário de base relativo ao crescimento natural, dado que havia uma forte consistência sobre as hipóteses de evolução na bibliografia. Pelo contrário, no caso da economia foram criados três cenários, mais ou menos otimistas, de evolução até 2060.

Os resultados destas duas dimensões foram depois conjugados, de forma a avaliar se a evolução da economia aponta para a existência de necessidades não satisfeitas pela dinâmica demográfica sem migrações (neste caso, procura e oferta de recursos humanos).

São estas necessidades não satisfeitas que revelam o carácter decisivo das migrações para o funcionamento da economia. Um modelo de evolução mais complexo implicaria fazer correr, em simultâneo, as duas dinâmicas, uma

vez que elas se influenciam reciprocamente. Por exemplo, a falta de recursos humanos decorrente da demografia impediria certamente um cenário otimista de elevado crescimento económico. Contudo, considerar a interatividade destas dimensões implicaria a extensão dos recursos e do período de trabalho de forma considerável, sendo que a complexidade resultante dessa integração não traria necessariamente grandes benefícios à reflexão proposta. Com a abordagem definida é possível analisar as grandes tendências e os impactos dos diferentes fatores considerados.

A definição dos cenários de evolução, em particular nas áreas onde é menos comum a estimação a longo prazo, foi um dos passos mais críticos da pesquisa. Apesar de a equipa ser numerosa e incluir especialistas de várias áreas, considerou-se que se devia alargar o leque de contributos. Foram, assim, promovidos, em 21 de março de 2016, dois *workshops* reunindo diversos especialistas. Uma vez que existem numerosos exercícios de projeção demográfica, reunindo habitualmente um consenso significativo nas hipóteses e resultados, foi dado maior destaque à participação de especialistas ligados ao estudo da economia e da Segurança Social. Tendo em vista a definição dos cenários de evolução económica, foi ainda promovido um inquérito com base na metodologia Delphi, lançado a vários especialistas em 16 de maio de 2016. Apesar de nem todos terem respondido – concordamos que antever a evolução da economia até 2060 é um exercício ingrato –, a informação recolhida foi a principal base de dois dos três cenários económicos de evolução.

No que se refere a conceitos, a noção de migrações foi entendida sobretudo na vertente das migrações internacionais e assumindo uma natureza de longa duração. Noutros termos, foram considerados os movimentos migratórios envolvendo a intenção de mudança de país de residência por um período igual ou superior a um ano – conceptualização que é também praticada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) e pelo Eurostat. No caso das regiões, porém, a aceção das migrações foi diferente. Uma vez que cada região é considerada por si e aberta ao exterior, conjugaram-se migrações internacionais com internas (oriundas e destinadas a outras regiões portuguesas).

Para efeitos operacionais, e como sucede em quase todos os exercícios de migrações de substituição, foi trabalhado apenas o valor do saldo migratório, que corresponde à diferença entre imigração e emigração (entradas e saídas de natureza permanente – não foram considerados os movimentos temporários, isto é, com intenção de mudança de residência inferior a um ano). Uma das dificuldades deste estudo passa pelo facto de um mesmo valor de saldo migratório poder ser atingido com mais imigração e emigração ou, em alternativa, com menos imigração e emigração. Deve reter-se – assunto a que voltaremos na Conclusão – que o mesmo valor líquido de entradas pode ser atingido de

diferentes formas. Portugal pode ter um saldo migratório positivo sendo pouco atrativo para os estrangeiros e retendo os seus nacionais, ou sendo muito atrativo para os estrangeiros e permitindo grande mobilidade aos nacionais.

A noção de sustentabilidade foi também amplamente mobilizada neste estudo. Ela foi adotada, como vimos, ao nível da demografia, da economia e das políticas sociais. Por um lado, a noção foi utilizada num sentido muito amplo. Tal como acontece em outros domínios, como o do meio ambiente, refletir sobre a sustentabilidade é chamar a atenção para os equilíbrios atuais e os riscos de desequilíbrio futuro. As sociedades devem equacionar os impactos das suas ações, para saber se o modelo de desenvolvimento que prosseguem é exequível e se compromete ou não as futuras gerações. Mas, por outro lado, a noção foi definida em sentido mais estrito. Ao falar em sustentabilidade demográfica, referimo-nos neste estudo à capacidade de manter estável ou em níveis controlados a dimensão da população total e em idade ativa, bem como o grau de envelhecimento. Não existem necessariamente problemas em uma sociedade declinar e envelhecer; mas, se essa situação ocorrer, um país – ou uma região – devem estar preparados para reequacionar o seu futuro. Quando nos referimos a sustentabilidade económica, apontamos para a esfera do mercado de trabalho, calculando os recursos humanos que são necessários para manter as atuais dinâmicas económicas. Mais uma vez, uma escassez prolongada de recursos humanos não é necessariamente crítica – pode mesmo servir de incentivo a um maior aumento da produtividade. Mas, de novo, obriga a discutir os novos tipos de equilíbrios de que carecemos no futuro. Finalmente, a noção da sustentabilidade das políticas sociais é referida ao equilíbrio financeiro do sistema previdencial de Segurança Social, na vertente específica do sistema de pensões de velhice.

No que se refere a tipologias, deve ser ainda adiantado que se construíram nomenclaturas próprias para setores de atividade e regiões. No primeiro caso, foi decidido agregar ou desagregar vários setores, criando uma tipologia diversa da que consta da Classificação de Atividades Económicas (CAE). Por exemplo, foram separadas a “indústria tradicional” e a “indústria intensiva em capital e conhecimento”, para melhor avaliar as dinâmicas de crescimento. No segundo caso, foi criada uma tipologia intermédia entre NUTS II e NUTS III. A principal unidade considerada ao longo do estudo foram as NUTS II; porém, dado o seu carácter transversal no território, não captando a dimensão litoral/interior, foi decidido subdividir as regiões Norte e Centro num eixo litoral e num outro interior (neste último caso, constituindo a região Interior Norte e Centro).

A necessidade de operacionalização dos modelos num quadro que privilegia uma abordagem quantitativa das dinâmicas demográficas, económicas e de sustentabilidade financeira de um determinado segmento da Segurança Social, levou a que fossem adotados pressupostos para a construção de cenários

e projeções e se tivessem efetuado numerosas simplificações. Tal implicou, necessariamente, a exclusão de diversas áreas de estudo. Por este motivo, não se equacionaram algumas questões importantes. Por exemplo, o estudo da Segurança Social cingiu-se apenas ao equilíbrio financeiro do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial. Foram ignorados outros impactos no campo das políticas sociais, como o apoio ao desemprego ou as políticas de integração. Mais em geral, o estudo não se debruçou sobre as consequências sociais e políticas das migrações, uma vez que esse tema não se encontrava no seu foco específico. Não foram também equacionados os padrões de integração dos imigrantes e a sua relação com a população de acolhimento.

*

Um trabalho deste tipo não teria sido possível sem a contribuição de muitas instituições e pessoas. Antes de mais, deve ser referida a Fundação Francisco Manuel dos Santos. Esta entidade foi muito mais do que uma agência financiadora. Discutiu com a equipa de investigação, de modo empenhado e competente, as premissas do estudo, acompanhou de perto o decorrer dos trabalhos, esteve presente nos momentos de discussão alargada da metodologia e dos primeiros resultados, leu e comentou aprofundadamente versões preliminares deste livro, facilitou o processo de execução administrativa do trabalho. Uma palavra especial deve ser dada para Maria João Valente Rosa, um dos principais rostos da Fundação e uma das pioneiras dos estudos das migrações de substituição em Portugal.

Logo a seguir devem ser referidas as instituições envolvidas na execução do estudo. Como foi atrás referido, a equipa de investigação pertence a instituições diversas: Universidade de Lisboa – ISEG e IGOT, ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Universidade de Aveiro e Instituto Politécnico de Castelo Branco. Devem ser ainda lembrados os centros de investigação que, naquelas instituições, acolheram institucionalmente o projeto, designadamente o SOCIUS/CSG, do ISEG; o CEG, do IGOT; o CIES, do ISCTE-IUL. Todas estas entidades foram generosas na disponibilização de condições para que o trabalho pudesse ser realizado.

Finalmente, devem ser lembradas as muitas pessoas que, em vários momentos, contribuíram desinteressadamente para o estudo. Estas incluíram Gilberta Rocha (Universidade dos Açores) e Maria Luís Rocha Pinto (Universidade de Aveiro), consultoras do projeto; Cláudia Pina (INE), Eduardo Anselmo de Castro (Universidade de Aveiro), Graça Magalhães (INE), Jorge Bravo (Nova School of Business and Economics, Universidade Nova de Lisboa), Jorge Gaspar (IGOT, Universidade de Lisboa), Maria João Valente Rosa (FFMS e Universidade Nova de Lisboa), Maria Lucinda Fonseca (IGOT, Universidade de Lisboa), Pedro Magalhães

(FFMS e Universidade de Lisboa) e Raquel Varela (FCSH, Universidade Nova de Lisboa), participantes nos *workshops*; António Afonso (ISEG, Universidade de Lisboa), Duarte Rodrigues (Agência para o Desenvolvimento e Coesão), João Carlos Lopes (ISEG, Universidade de Lisboa), João Ferrão (ICS, Universidade de Lisboa), João Ferreira do Amaral (ISEG, Universidade de Lisboa), Luís Costa (ISEG, Universidade de Lisboa), Raúl Lopes (ISCTE-IUL), Rui Nuno Baleiras (Conselho das Finanças Públicas, a pedido de Teodora Cardoso) e Sandro Mendonça (ISCTE-IUL), participantes no estudo Delphi.

*

Para além desta Introdução e de uma síntese conclusiva, o livro está estruturado em oito capítulos. Os primeiros quatro constituem uma revisão do conhecimento existente nas várias áreas tratadas. O Capítulo 1 efetua uma síntese dos estudos disponíveis sobre o conceito de migrações de substituição. São lembradas as contribuições pioneiras sobre este tema, bem como os desenvolvimentos recentes. Como se referiu, o estudo que agora se apresenta acrescenta alguns contributos inovadores aos já conhecidos. O Capítulo 2 descreve a situação demográfica portuguesa nas últimas décadas e as projeções que têm sido elaboradas sobre o seu desenvolvimento futuro. Um dos pontos a destacar é o assinalável consenso que existe acerca de muitos futuros da demografia portuguesa. O Capítulo 3 é uma revisão da situação da economia portuguesa nas décadas mais recentes, acompanhada por um conjunto de cenários de evolução futura. Será assinalado o facto de, no domínio da economia, serem poucos os exercícios prospetivos e muito divergentes as suas asserções, quando os comparamos com os estudos demográficos. No Capítulo 4 é descrito o sistema de Segurança Social em Portugal, com destaque para aquele que será aprofundado neste trabalho, o sistema público de pensões de velhice. São ainda apresentadas algumas reflexões sobre o equilíbrio futuro do sistema e as alternativas que têm sido equacionadas.

Os restantes quatro capítulos reúnem os resultados do estudo empírico. São o bloco mais inovador, integrando estimativas de evolução para o período 2015-2060. O Capítulo 5 efetua um exercício aprofundado acerca das migrações de substituição em Portugal. É equacionada a dinâmica da demografia portuguesa sem migrações (subordinada apenas ao efeito da fecundidade e mortalidade) e avaliado o volume das migrações de substituição que seriam necessárias para os três objetivos clássicos: manter a dimensão da população total, da população em idade ativa e o valor do índice de sustentabilidade potencial. São ainda apresentadas estimativas para os dois últimos objetivos admitindo que a idade pode ser equacionada de forma alternativa (de acordo com o conceito de idade prospetiva desenvolvido no contexto dos estudos sobre o envelhecimento populacional

numa perspetiva demográfica). O Capítulo 6 projeta a evolução da economia portuguesa para as próximas décadas, avaliando o impacto de diferentes variações do Valor Acrescentado Bruto (VAB) e da produtividade, por setor de atividade. São assim calculados os níveis de emprego correspondentes a três cenários (Alto, Baixo e Histórico), no total e por nível de qualificação. O Capítulo 7 cruza, analiticamente, a dinâmica demográfica com a económica. Calculando a população ativa e empregada que resulta do crescimento demográfico sem migrações (“oferta demográfica”), e comparando-a com os níveis de emprego esperados nos três cenários (“procura económica”), deduzem-se as necessidades de recursos humanos e migrações de substituição, no total e por nível de qualificação. Como se esperaria, as dinâmicas esperadas da economia portuguesa, mesmo num cenário de crescimento baixo, exigem mais recursos humanos do que aqueles que a demografia portuguesa sem migrações pode oferecer. O Capítulo 8 retoma os cenários de crescimento económico, fazendo-os variar em função da disponibilidade ou não de recursos humanos. São comparados os efeitos no sistema de pensões de velhice que decorrem de uma população envelhecida onde a economia dispõe de força de trabalho suficiente (através de migrações), com os efeitos que resultam de uma economia estrangulada pela escassez de recursos humanos.

Na síntese conclusiva confirmam-se anteriores argumentos, em particular que o envelhecimento é inelutável e que as soluções para os problemas gerados ultrapassam em muito a dinâmica das migrações. Note-se que o envelhecimento não é, em si próprio, um problema – como as pessoas que envelhecem com saúde podem confirmar. Mas coloca desafios aos modelos de organização social e económica que devem ser ultrapassados. A escassez prospectiva de recursos humanos na economia e maiores desequilíbrios no sistema de pensões de velhice são alguns desses problemas. A maior novidade deste estudo é observar, de forma comparada, estas dinâmicas. Estabelecendo os níveis de migrações que seriam necessários para compensar os desequilíbrios demográficos, económicos e do sistema de pensões, permite concluir que Portugal se deve manter um país aberto à imigração e resistente a novos êxodos emigratórios, como o que ocorreu depois da crise económica de 2008. Mas ao estabelecer que os níveis de migração necessária seriam muito mais elevados do que os conhecidos, alerta também para a necessidade de procurar outras soluções. Em suma, este estudo não pretende prever o futuro, mas contribuir para a reflexão sustentada sobre os futuros possíveis. Apenas assim, com base em mais e melhor informação, será possível tomar opções que conduzam à construção do “futuro desejado”, mitigando riscos, antecipando ameaças e potenciando oportunidades.

Capítulo 1

Migrações de substituição: a evolução do conceito no debate do envelhecimento populacional

Daniela Craveiro e João Peixoto

1. Introdução

O envelhecimento populacional é um fenómeno mundial. Corresponde ao aumento do peso relativo de pessoas idosas no total da população, resultante da conjugação de duas tendências: o progressivo aumento da esperança de vida e o declínio da fecundidade. A Europa é uma região particularmente afetada por esta tendência, assistindo-se à gradual convergência dos indicadores de envelhecimento entre os países. Uma vez que a estrutura etária de uma população também é influenciada pela entrada e saída de pessoas, as migrações são um fator cada vez mais importante na determinação da intensidade do envelhecimento das regiões europeias. O conceito de migração de substituição surge, neste contexto, como forma de abordar o possível papel da imigração para compensar os défices populacionais e o envelhecimento populacional.

O presente capítulo tem como objetivo apresentar o percurso do conceito de migração de substituição. É organizado em duas grandes secções temáticas. A primeira aborda o envelhecimento populacional mediante o mapeamento dos principais desafios associados às transformações demográficas discutidos na literatura especializada. A segunda secção foca a crescente importância do papel da migração na mitigação e atraso do envelhecimento populacional europeu. Nesta secção, o conceito de migração de substituição é definido e discutido com base na apresentação de alguns estudos de referência. São apresentados inicialmente os estudos pioneiros desta abordagem, seguindo-se os desenvolvimentos mais recentes. Finalmente, numa secção conclusiva, sistematizam-se as principais etapas do desenvolvimento do conceito de migração de substituição e a sua contribuição para o debate sobre o envelhecimento populacional.

2. O envelhecimento populacional e o desafio demográfico

A proporção de adultos e idosos face à proporção de crianças e jovens tem vindo a aumentar nas populações por todo o mundo. As características etárias das sociedades contemporâneas são o resultado da conjugação da evolução das taxas de natalidade e de mortalidade ao longo dos tempos, mas também dos movimentos migratórios. A natalidade tem vindo a decair ao longo do tempo, na sequência de um processo geral de desenvolvimento socioeconómico e da mudança do comportamento face à descendência. A melhoria das condições de vida e a modernização dos cuidados de saúde estão na base do aumento progressivo da esperança média de vida. Estes processos, habitualmente designados por primeira transição demográfica, têm envolvido – embora de forma desigual – os vários países do mundo e explicam a tendência generalizada de envelhecimento.

O final do século xx é também marcado por transformações sociais e culturais, com a difusão de valores “pós-materialistas” relativos à liberdade individual ou à autorrealização, que podem ser relacionados com alterações na organização do ciclo de vida e a consequente diminuição do número de filhos por mulher em idade fértil (Avdeev *et al.*, 2011). Estas mudanças têm sido designadas por segunda transição demográfica (Lesthaeghe, 2010).

Estudos recentes têm permitido, ainda, concluir por um ligeiro aumento da fecundidade nas sociedades demograficamente avançadas. Esta mudança tem sido explicada pelo efeito do adiamento da maternidade para idades tardias e por alterações dos padrões de comportamento. O aumento tem sido insuficiente, porém, para impedir o processo do envelhecimento.

As migrações, como aprofundaremos à frente, têm feito variar os níveis de envelhecimento de diversas formas. Sempre que o saldo migratório assume valores positivos e a entrada de população adulta é significativa, elas têm permitido mitigar o efeito do envelhecimento. Quando o valor do saldo é negativo e a saída de população adulta é persistente, contribuem para uma aceleração do envelhecimento. Como têm salientado vários autores, a dinâmica das populações à escala nacional e regional só pode ser compreendida se conjugarmos a variação da natalidade e mortalidade com o sinal assumido pelas migrações. Por exemplo, os vários ritmos de envelhecimento a que se assiste na Europa apenas são seriamente preocupantes nos países – e regiões – que conjugam reduzida fecundidade e emigração significativa (Sobotka, 2008).

O envelhecimento populacional expressa avanços ao nível da extensão e da qualidade de vida das pessoas, mas as características demográficas são inéditas e comportam importantes desafios para as sociedades contemporâneas. No limite, o perfil demográfico envelhecido pode pôr em causa a sustentabilidade demográfica dos territórios, se definirmos este conceito como a capacidade

de manter de forma equilibrada a relação entre o perfil e a capacidade de crescimento da população (dimensão quantitativa), bem como a possibilidade de manter ou melhorar as suas características socioeconómicas em termos de educação, qualificação ou atividade profissional (dimensão qualitativa). Nesse sentido, as transformações demográficas podem influenciar negativamente o funcionamento e o desenvolvimento económico das sociedades (Oliveira Roca e Leitão, 2006). O desenvolvimento económico do país pode ser prejudicado pelo envelhecimento populacional, na medida em que condiciona a capacidade de inovação e de aquisição de novas competências, a relação entre a população ativa e não ativa ou a produtividade do país (Abreu e Peixoto, 2009; DEMOSPIN, 2013; Banco de Portugal, 2015; Albuquerque, 2015).

A literatura tende a sinalizar também os possíveis efeitos do envelhecimento ao nível da sustentabilidade dos sistemas de Segurança Social, relacionados com as responsabilidades do Estado face aos cidadãos. Com o aumento da longevidade e do peso relativo da população mais velha, prevê-se um aumento dos gastos da despesa pública com reformas e o desequilíbrio financeiro dos sistemas de pensões. Prevê-se também que o envelhecimento populacional altere os padrões de saúde populacional, gerando maior utilização e necessidade de serviços de saúde¹ e de cuidados continuados, associados ao aumento de situações mais graves de dependência (ONU, 2000; Bijak *et al.*, 2007; Coleman, 2001; Abreu e Peixoto, 2009).

Por seu lado, o envelhecimento e diminuição da população poderá também reduzir a capacidade de funcionamento das forças militares, ou mitigar a influência política de algumas regiões em corpos de governância internacional (Coleman e Rowthorn, 2011; Bouvier, 2001).

Estas são algumas das questões que têm vindo a preocupar investigadores e políticos por todo o mundo. A longo prazo são previstas importantes implicações do fenómeno a nível económico, social, político e até familiar. Existe um consenso generalizado sobre a necessidade das sociedades se adaptarem à evolução das tendências demográficas. Nesse sentido, é importante atender ao ritmo em que estas transformações operam e aos fatores que podem contribuir para uma transição gradual.

¹ Não conduzindo necessariamente ao aumento dos custos com o Sistema Nacional de Saúde (Barros, 2013).

3. Migrações e envelhecimento populacional

3.1. Migrações e envelhecimento

Apesar da diminuição da fecundidade e do aumento da esperança média de vida serem tendências observadas em populações por todo o mundo, coexistem no globo realidades demográficas muito variadas. Países do hemisfério norte apresentam sinais de desaceleração, estacionariedade ou decréscimo, enquanto

em muitos países do hemisfério sul ainda se registam taxas de crescimento demográfico elevado (Duwicquet *et al.* 2014). Fluxos migratórios entre países e regiões do mundo têm vindo, de alguma forma, a compensar estes desequilíbrios populacionais (Alho, 2008).

A Europa é um dos continentes mais envelhecidos do mundo, em resultado de ter iniciado mais cedo a transição demográfica. Em muitos países a taxa de fecundidade situa-se abaixo dos níveis que podem assegurar a substituição das gerações desde os anos 60 do século XX, implicando a crescente importância da migração enquanto fator-chave na dinâmica populacional europeia.

Desde há várias décadas que a Europa é uma região de captação de imigrantes de outras partes do mundo, devido, em grande medida, às persistentes desvantagens socioeconómicas dos países do hemisfério sul (Castles *et al.*, 2014). Ainda assim, o saldo migratório não é positivo em todas as regiões europeias, existindo também movimentações relevantes entre os países e regiões (Avdeev, *et al.* 2011). Entre os anos 50 e 70 do século XX, os países do norte e do centro europeu registaram saldos migratórios positivos, ao contrário dos países do sul e do leste, em que se observaram maiores fluxos de saídas do que de entradas de população. Os fluxos migratórios começaram a aumentar de novo nos anos 80, principalmente no centro europeu (Alemanha como principal país de imigração). Nesta década, o saldo migratório tornou-se positivo nos países do sul da Europa, numa evolução particularmente evidente depois dos anos 2000, quando alguns países da região atingiram saldos migratórios equiparados aos do centro e norte europeus (Espanha e Itália). O leste europeu registou as maiores perdas de população no final dos anos 80, sendo a região com o saldo migratório mais negativo à entrada do novo século (Avdeev, *et al.* 2011). Depois da crise económica mundial de 2008, os desequilíbrios voltaram a ser muito acentuados, com o sul europeu a assumir agora as principais perdas (OECD, 2015).

Face à gradual convergência dos níveis de fecundidade e mortalidade entre os países da Europa, as diferenças entre saldos migratórios têm ganho grande importância na progressão e ritmo do envelhecimento populacional neste continente (Coleman, 2008; Sobotka, 2008; Lanzieri, 2011; Wilson *et al.* 2013).

Em muitos contextos, como sucede na Europa, a população imigrante tende a ser maioritariamente composta por pessoas em idade ativa, contribuindo para o crescimento do peso relativo dos ativos jovens na estrutura etária dos países de acolhimento. Para além deste efeito direto na dinâmica demográfica, a população imigrante também gera descendentes, contribuindo para o aumento de novos nascimentos, frequentemente proporcionalmente mais do que as mulheres nativas. Ainda que a longo prazo se registre a tendência para a convergência dos índices de fecundidade entre a população imigrante e nativa,

existe, ainda assim um importante efeito indireto da imigração (Lanzieri, 2011; Hönekopp e Mattila, 2008; Haug *et al.*, 2002).

O impacto da migração na estrutura etária das populações pode ser analisado de diferentes formas. Comumente comparam-se projeções demográficas com e sem a contribuição direta e indireta da população imigrante. Esta abordagem permite evidenciar como o crescimento populacional em muitos países da Europa tem vindo a ser assegurado pela entrada da população imigrante, que assim tem permitido desacelerar o ritmo de envelhecimento populacional (Haug *et al.*, 2002; Hönekopp e Mattila, 2008; Lanzieri, 2011).

Os investigadores também têm vindo a desenvolver diferentes indicadores para analisar a contribuição da migração para a renovação das gerações (Ediev *et al.*, 2013; Wilson *et al.*, 2013). Esta linha empírica vem evidenciar o grande nível de dependência que os países do norte têm da população migrante e da sua descendência para assegurar a substituição populacional. Em países como a Suíça ou a Alemanha, o número de nascimentos abaixo do nível de substituição tem vindo a ser compensado de forma sustentada ao longo dos anos pela entrada de população imigrante (Wilson *et al.*, 2013; Alho, 2008).

A estratégia de investigação que tem ganho particular relevância, neste âmbito, relaciona-se com o conceito de migrações de substituição. O termo refere-se à migração necessária para compensar os défices populacionais associados ao envelhecimento populacional, avaliados de diferentes formas – em função da dimensão da população, da sua estrutura etária, da dimensão da população em idade ativa, ou mesmo dos denominados rácios de suporte (índice de dependência, índice de dependência de idosos, índice de sustentabilidade potencial, entre outros)² (e.g. Saczuk, 2013a). A flexibilidade do conceito de migrações de substituição permitiu ainda o desenvolvimento de um corpo teórico progressivamente interdisciplinar.

3.2. Migrações de substituição: primeira geração de estudos

O conceito de migração de substituição surge no contexto do debate sobre o papel das migrações no processo do envelhecimento populacional. O tema ganha particular destaque na viragem para o século XXI, com a publicação do relatório da Organização das Nações Unidas (ONU) (2000) intitulado: *Replacement Migration: Is It a Solution to Declining and Ageing Populations?* A publicação é considerada um marco fundamental sobre o tópico. No entanto, desde o final dos anos 80 do século XX que é possível identificar pesquisas baseadas no conceito de migração de substituição.

Uma das publicações mais antigas refere-se à evolução da população francesa. Blanchet (1989) calculou os saldos migratórios anuais necessários para

² Índice de dependência (ID): número de pessoas de 0 a 14 anos pelo número de pessoas com 65 ou mais anos. Índice de dependência de idosos (IDI): número de pessoas com 65 ou mais anos pelo número de pessoas com 15 a 64 anos. Índice de sustentabilidade potencial (ISP): número de pessoas com 15 a 64 anos de idade pelo número de pessoas com 65 ou mais anos de idade.

manter o rácio das pessoas entre os 20 e 60 anos e as pessoas com mais de 60 anos, para que este se situasse num valor equivalente ou superior ao observado em 1982, ao longo de um século (1982-2082). Este objetivo implicaria assegurar períodos de forte imigração (saldos migratórios positivos) de 35 em 35 anos, com saldos migratórios de crescente magnitude para compensar o envelhecimento populacional, o que resultaria num grande aumento populacional (120 milhões de pessoas em 2082). A projeção demonstra os limites de uma política baseada em objetivos demográficos, mas não deixa de considerar um papel importante da migração para atenuar os efeitos do envelhecimento em França. Blanchet (1989) projeta que uma taxa de imigração constante de 1% ao longo do século, de 1982 a 2082, asseguraria a manutenção do rácio entre pessoas entre os 20 e 60 anos e pessoas com mais de 60 anos em valores muito próximos de 3 (valor observado em 1982), mesmo considerando cenários de fecundidade abaixo da capacidade de substituição.

Mais tarde, Gesano (1994) apresenta um conjunto de simulações quanto ao número de imigrantes que Itália teria de considerar anualmente ao longo da última década do século XX (1991-2001) para assegurar uma população estacionária de dimensão semelhante à observada em 1991. As estimativas foram calculadas ora assumindo valores dos saldos migratórios estáveis ao longo da série projetiva (com base no cálculo de uma média aplicável a todo o exercício), ora assumindo variações anuais dos saldos migratórios. O exercício mostra a dificuldade de compensar o declínio populacional, na medida em que o envelhecimento da população imigrante implica a necessidade de incluir fluxos de imigrantes de crescente magnitude. Esse facto reduziria potencialmente a capacidade do país para assegurar uma integração positiva da população imigrante, tendo em conta que a percentagem de estrangeiros residentes chegaria aos 30% em 2001.

O papel das migrações de substituição também foi equacionado, neste período, para a dinâmica demográfica da Austrália. Ryder (1997) projeta as transformações necessárias ao nível da fecundidade e ao nível da migração para assegurar a substituição populacional ao longo de 100 anos, de 1995 a 2095. O autor conclui que a migração pode ser considerada como uma “alternativa aceitável” à substituição pela fecundidade, mas apresentando algumas reservas nas suas conclusões, na medida em que os números variam em função dos pressupostos assumidos quanto às características da população imigrante (estrutura etária, qualificação e fecundidade), cuja informação é limitada.

Kippen e McDonald (1998, 2000) apresentam uma abordagem um pouco diferente para o mesmo país (e também para a Nova Zelândia) e sensivelmente no mesmo período, chegando a conclusões qualitativamente semelhantes. Os autores calculam as migrações de substituição necessárias para assegurar

uma população estacionária na Austrália e na Nova Zelândia, entre 1997 e 2097. Neste caso, os cálculos das migrações de substituição têm em conta diferentes valores de fecundidade. De acordo com o exercício, um saldo migratório anual de +80 mil pessoas para a Austrália e de +10 mil para a Nova Zelândia, ao longo deste período, permitiria contrariar a tendência para o declínio populacional, bem como assegurar uma estrutura populacional com a maior concentração nas idades ativas, desde que a fecundidade não descesse dos níveis referidos na projeção base (1,65 para a Austrália e 1,85 para a Nova Zelândia).

Projeções de migrações de substituição foram também realizadas para a Rússia, para a primeira metade do século XXI. De acordo com os cálculos de Vishnevsky (2000), para manter a dimensão da população entre os anos de 2000 e de 2050, seria necessário um saldo de, pelo menos, +690 mil migrantes por ano, um valor 10 vezes mais elevado do que o registado nos 50 anos anteriores, mesmo equacionando pressupostos otimistas em termos de mortalidade e fecundidade.

Os estudos anteriores à publicação seminal da ONU (2000) conseguem antecipar algumas das conclusões desta última, no que diz respeito à magnitude elevada dos saldos migratórios necessários para compensar as tendências de decréscimo e de envelhecimento da população, e dos limites da utilização da migração de substituição enquanto estratégia exclusiva para lidar com as questões demográficas contemporâneas. Mas a visibilidade do tema surge, sobretudo, após a publicação do relatório da ONU (2000), onde as migrações de substituição são abordadas no âmbito de uma comparação internacional. O estudo analisa o papel das migrações de substituição na atenuação dos efeitos do declínio e envelhecimento populacional ao longo de aproximadamente meio século (entre 1995 e 2050), considerando o caso de oito países (Alemanha, Coreia do Sul, França, Itália, Japão, Reino Unido, Rússia e Estados Unidos da América) e duas regiões (Europa e União Europeia-15) com níveis de fecundidade abaixo da substituição de gerações. Os autores estimaram os saldos migratórios que seriam necessários para: (i) prevenir o declínio do volume da população, (ii) manter constante o volume da população em idade ativa (15-64 anos), (iii) manter constante o índice de sustentabilidade potencial (número de pessoas dos 15 aos 64 anos por cada pessoa de 65 ou mais anos) e (iv) assegurar que este índice não desça abaixo de 3.

Este exercício permitiu demonstrar que, para compensar o declínio da dimensão populacional na União Europeia (UE15) entre 1995 e 2050, o volume do saldo migratório necessário seria positivo e de magnitude semelhante aos observados nos anos noventa do século XX (1990-1998). Contudo, para assegurar a manutenção da dimensão da população em idade ativa ou do índice de sustentabilidade potencial, o saldo migratório teria de assumir valores muito

mais elevados do que os observados até então. Por exemplo, para assegurar uma população em idade ativa igual à observada em 1995, a União Europeia teria de quase duplicar o saldo migratório anual do final dos anos 90. Por outro lado, seria necessário aumentar o saldo migratório em quase 15 vezes para manter ao longo do século o índice de sustentabilidade potencial igual ao registado em 1999.

Dada a magnitude dos valores projetados, os autores do relatório concluem pelos limites da utilização da migração de substituição enquanto estratégia exclusiva para lidar com as consequências do declínio e do envelhecimento, mas também pela necessidade de revisão das políticas e programas de integração da população imigrante, a par da revisão das políticas e programas sociais relacionados com o trabalho e reforma, para acompanhar as transformações demográficas em curso (ONU, 2000).

O relatório teve bastante visibilidade, tanto no mundo académico como na comunicação social. Ele gerou alguns mal-entendidos na interpretação dos resultados. O tipo de linguagem usada, mas também a abordagem conceptual e as opções metodológicas adotadas, foram criticadas por vários autores (Espenshade, 2001; Coleman, 2000; Burcin *et al.* 2005; Saczuk, 2013a).

A grande disseminação dos resultados pela comunicação social parece ter contribuído para uma interpretação abusiva das conclusões dos autores, levando o público em geral a tomar as simulações apresentadas como recomendações políticas. Mas essa interpretação não teve em conta as implicações dos pressupostos assumidos para o exercício, ou a possível evolução da definição operativa das categorias de ativos, dependentes e idosos (Espenshade, 2001). Outro fator que pode ter contribuído para algum mal-entendido pelo público em geral diz respeito aos objetivos demográficos, que possivelmente contribuíram para a ideia da necessidade impreterível de manter a população em determinados valores ou manter determinados rácios etários ou rácios de suporte (Coleman, 2000; Grant, 2001).

Os pressupostos e a metodologia do estudo foram também criticados no campo científico. O envelhecimento populacional é uma tendência discutida há várias décadas. Apesar de ser sinalizado como um importante desafio para as sociedades contemporâneas, muitos autores distanciam-se da dramatização excessiva das suas eventuais consequências, tal como enunciadas no relatório. Para além disso, foi também criticado o excesso de peso atribuído às migrações de substituição e a pouca consideração de outros fatores intervenientes (Vishnevsky, 2000; Coleman, 2000; Grant, 2001; Coleman e Rowthorn, 2011; Saczuk, 2013a).

Assim, na perspectiva de vários autores, a diminuição esperada dos rácios de jovens e de população em idade ativa na população total pode ser compensada

pelas sociedades contemporâneas mediante a revisão das formas de financiamento dos programas de Segurança Social (Vishnevsky, 2000; Coleman, 2000; Grant, 2001; Coleman e Rowthorn, 2011). Considera-se que o impacto negativo da diminuição da dimensão da força de trabalho na economia pode ser atenuado por aumentos de produtividade, o que eventualmente pode resultar em consequências positivas para os trabalhadores, como, por exemplo, o aumento dos salários (Coleman e Rowthorn, 2011; Feld, 2000). Foram também sugeridas medidas políticas para aumentar a participação laboral, desencorajando reformas antecipadas e equacionando o aumento da idade de reforma em linha com o aumento de esperança média de vida. Ainda neste domínio, foram sugeridas medidas direcionadas à diminuição do desemprego, a uma melhor conjugação entre a vida familiar e a vida laboral, e à promoção da integração laboral de grupos sociais com menores níveis de atividade (mulheres, trabalhadores mais velhos, minorias étnicas e imigrantes) (Coleman, 2000; Grant, 2001; Coleman e Rowthorn, 2011; Keely, 2009).

Coleman (2000, 2008) considerou também que a abordagem das migrações de substituição, tal como apresentada no relatório da ONU, não discute as implicações potencialmente negativas associadas à integração da população imigrante, no que diz respeito à coesão social e à manutenção da identidade nacional das populações. Ainda nesse sentido, mas numa perspetiva mais económica, torna-se necessário ter em conta que o aumento da entrada de imigrantes pode penalizar a qualificação média da força de trabalho do país, sendo ainda necessário desenvolver medidas para combater atitudes discriminatórias relativas aos trabalhadores imigrantes (e, por outras razões, aos trabalhadores de faixas etárias mais elevadas), bem como medidas para promover a mobilidade e as qualificações da força de trabalho (Palmer e Goukld, 1986, cit. por Saczuk, 2013a).

Apesar das críticas, a abordagem apresentada no relatório da ONU deu visibilidade ao debate sobre o papel das migrações na evolução demográfica dos países mais desenvolvidos. Na publicação, a projeção das migrações de substituição apresenta-se como uma poderosa ferramenta analítica na apreciação da evolução do processo do envelhecimento, permitindo quantificar e comparar as implicações deste processo. Consequentemente, nos anos seguintes foram desenvolvidos novos estudos com base na aplicação e adaptação da metodologia da ONU, estendendo a análise a outras populações e intervalos temporais.

Hablicsek e Tóth (2002) analisaram as migrações de substituição referentes à manutenção da dimensão da população da Hungria. De acordo com os autores, para compensar o declínio populacional decorrente do crescimento natural (evolução da natalidade e mortalidade), seria necessário assegurar um saldo migratório de cerca de +40mil pessoas por ano entre 2000-2050.

O exercício demonstra os limites da imigração na atenuação do declínio populacional, na medida em que os valores necessários, para além de serem elevados e dificilmente realizáveis, apenas atrasariam o início da diminuição da população. Ainda assim, os autores atribuíram um papel importante às migrações, calibrando o cenário em função de diferentes evoluções da fecundidade e mortalidade. Por exemplo, assegurando um índice sintético de fecundidade de 1,9, com uma esperança média de vida superior a 80 anos, e um saldo migratório de +20 mil pessoas por ano, manter-se-ia a dimensão populacional até 2050, bem como se garantiria uma estrutura etária relativamente sustentável (Habicsek e Tóth, 2002).

O estudo prospetivo de Rosa e colaboradores (Rosa *et al.*, 2004) refere-se ao número de migrantes necessário para impedir o aumento de alguns rácios de envelhecimento na população residente em Portugal, entre 2001 e 2021. Assumindo as tendências do crescimento natural da população, assegurar o índice de envelhecimento (número de indivíduos com 65 ou mais anos por cada 100 indivíduos com menos de 15 anos) até 2021 implicaria um saldo migratório superior a +161 mil pessoas por ano (isto é, mais 161.000 imigrantes que emigrantes), sendo a manutenção do rácio entre o número de pessoas em idade ativa e as pessoas em idade idosa um objetivo ainda mais exigente, implicando um saldo migratório anual de +188 mil – valores largamente superiores aos observados até então. Apesar do estudo demonstrar as contribuições positivas das migrações para a estrutura etária da população residente em Portugal nas últimas décadas, as estimativas destes autores sinalizam os limites das migrações para compensar o envelhecimento populacional em Portugal.

Um pouco mais tarde, Burcin e colaboradores (Burcin *et al.*, 2005) adaptaram a metodologia do relatório da ONU para estudar a população da República Checa, considerando diferentes cenários de evolução da dinâmica natural da população, em função de diferentes níveis de fecundidade e mortalidade. O saldo migratório calculado como necessário para assegurar a manutenção da dimensão da população entre os anos 2005 e 2065 toma valores próximos do saldo migratório observado em 2005. Contudo, para assegurar a manutenção da dimensão da população em idade ativa ou o índice de sustentabilidade potencial o saldo migratório teria de assumir valores muito mais elevados e de magnitude crescente. Para além da improbabilidade do número de migrantes que a República Checa teria de considerar no período, o estudo mostra também as implicações em termos do aumento da população e da percentagem relativa de imigrantes e descendentes face à população residente.

Em síntese, nesta primeira geração de estudos sobre migrações de substituição, é analisado o papel das migrações nas estruturas demográficas de vários países. Considera-se este papel equacionando a estabilidade das tendências

observadas ao nível da fecundidade e da mortalidade, e estimando as necessidades de migração para assegurar determinadas metas demográficas (dimensão da população, rácios populacionais, rácios etários). As projeções das necessidades de migrações de substituição chegam a valores muito elevados, que podem ser tomados como manifestações estatísticas da agudização do processo de envelhecimento populacional em muitos países, mas também como um alerta quanto aos limites de uma abordagem que equaciona o papel das migrações independentemente da evolução de outros fatores.

3.3. Migrações de substituição: desenvolvimentos recentes

Progressivamente, os estudos de migrações de substituição têm vindo a integrar a dimensão económica nos exercícios de projeção, de forma a equacionar o papel das migrações na atenuação das consequências económicas e demográficas do envelhecimento populacional em função de cenários mais complexos e mais realistas. Nesta nova geração de estudos é possível identificar a sofisticação e diversidade de metodologias aplicadas, bem como uma aposta na regionalização dos exercícios.

Bijak e colaboradores (Bijak *et al.*, 2008; Bijak *et al.*, 2013b) alargaram e atualizaram a metodologia do relatório da ONU para 27 países europeus, para o período 2002-2052, estimando as migrações de substituição necessárias para impedir o decréscimo populacional ou a manutenção de três rácios populacionais. Estes são o índice de sustentabilidade potencial (número de pessoas de 15 a 64 anos em relação às de 65 ou mais anos de idade), o índice de sustentabilidade económica potencial (número de pessoas ativas em relação às de 65 ou mais anos de idade) e o índice de dependência laboral potencial (rácio entre população ativa e população inativa).

De acordo com estes autores, e tal como ficou expresso no relatório da ONU (2000), muitos países europeus registam saldos migratórios de magnitude suficiente para assegurar o não declínio populacional nas próximas décadas. Esse cenário, contudo, parece ser difícil de garantir para alguns países do leste europeu, particularmente Bulgária e Roménia, onde se preveem baixos níveis de fecundidade e saldos migratórios negativos.

Em contrapartida, de acordo com os cálculos dos autores, seria necessário para a totalidade dos 27 países europeus analisados um saldo líquido positivo de cerca de +15 milhões de migrantes por ano de forma a assegurar que o índice de dependência laboral potencial não diminua até 2052 (o que resultaria numa população composta por 61% de imigrantes ou descendentes de imigrantes em 2052); cerca de +26 milhões de migrantes por ano para que o índice de sustentabilidade económica potencial não diminua (resultando

numa população composta por 67% de imigrantes ou descendentes de imigrantes em 2052); e quase +35 milhões de migrantes por ano para assegurar que o índice de sustentabilidade potencial se mantenha nos valores observados em 2005 (implicando 72% de imigrantes ou descendentes de imigrantes em 2052). Mais uma vez, os resultados deste ensaio apoiam as conclusões anteriores: as migrações de substituição, para além de tomarem valores muito pouco razoáveis em todos os países analisados, não conseguem inverter o envelhecimento populacional, implicando crescentes fluxos de população imigrante (Bijak *et al.*, 2008; Bijak *et al.*, 2013a; Bijak *et al.*, 2013b).

Os autores complementam o estudo mediante a realização de testes de sensibilidade das projeções em função de diferentes cenários de evolução da fecundidade e da participação laboral (taxa de atividade). Se os aumentos dos níveis de fecundidade mostram pouco impacto nas projeções, a maximização da participação laboral (assumindo a taxa de atividade por idade constante nos níveis máximos observados entre o período de 1985 a 2002) asseguraria a população ativa necessária para que o índice de dependência laboral potencial não diminuísse até 2052 em 21 dos 27 países em análise (Bijak *et al.*, 2008; Bijak *et al.*, 2013a; Bijak *et al.*, 2013b).

O mesmo grupo de investigadores, em colaboração com várias equipas internacionais, estudou o papel das migrações na amenização das consequências do envelhecimento populacional através da projeção da população ativa e dos consequentes índices de suporte para os 27 países, em função de diferentes cenários socioeconómicos com implicações nos fluxos de migração esperados (combinado com diferentes hipóteses de evolução da fecundidade, mortalidade e taxa de atividade) (Bijak *et al.*, 2007; Hönekopp e Mattila, 2008). O estudo chega a conclusões próximas das apontadas anteriormente. Os valores para o cenário base mostram-se relativamente robustos em função de diferentes níveis de fecundidade, mas os indicadores apresentam grandes melhorias assumindo o aumento da participação laboral (assumindo a taxa de atividade por idade constante nos níveis máximos observados entre o período de 1985 a 2002): neste cenário, o índice de sustentabilidade *económica* potencial não diminui até 2052 na maioria dos países (21 dos 27), sendo que noutros cinco apenas começa a baixar depois de 2040 (República Checa, Holanda, Portugal, Espanha e Eslováquia) e na Suíça depois de 2020.

Este estudo foi aprofundado para o caso português (Abreu e Peixoto, 2008 e 2009). Procurando avaliar as respostas políticas ao crescente envelhecimento da sociedade portuguesa, os autores equacionaram as vantagens, desvantagens e limitações de várias opções, incluindo as migrações de substituição. No plano económico, as opções consideradas passaram pela variação da taxa de atividade, taxa de desemprego, número médio de horas de trabalho realizadas por

trabalhador e produtividade do trabalho. As conclusões deste estudo apontaram para a inexistência de uma estratégia única de resolução do problema, dado o carácter estrutural do processo de envelhecimento, e a maior plausibilidade de respostas que combinem o aumento da taxa de atividade dos adultos jovens, medidas pró-natalistas e imigração de substituição.

O estudo ESPON³ (2006) projetou migrações de substituição relacionadas com objetivos demográficos habitualmente explorados na literatura para um conjunto mais alargado de países europeus e com base numa abordagem regionalizada (NUTS II de 29 países). Destaca-se dos estudos anteriores pelo facto de as estimativas serem apresentadas em função de diferentes cenários de desempenho económico. Estas estimativas são construídas sob um cenário de base que assume os fluxos de migração necessários para assegurar a manutenção da dimensão da população ativa, considerando que as alterações nas necessidades da força de trabalho variam em função dos valores definidos para o Produto Interno Bruto (PIB) e produtividade. A abordagem permite mapear diferentes variações de população, migração e estrutura etária dependentes de cenários de crescimento económico.

Tal como em estudos anteriores, os cálculos do ESPON (2006) demonstram a dificuldade em manter a estrutura etária das populações das regiões e países europeus com base nas migrações de substituição, considerando o insustentável fluxo de migrantes que implicaria. A manutenção da dimensão da população em idade ativa, em contrapartida, implicaria saldos migratórios mais baixos, não impedindo, contudo, o envelhecimento populacional, especialmente no leste e sul europeu.

Neste estudo, a variação da produtividade dos países e regiões em análise não apresenta grandes implicações na dimensão da população ativa necessária. Um aumento anual de 1% entre 2000 e 2050, que consiste no cenário mais otimista do estudo, seria acompanhado por uma redução muito moderada das necessidades de população ativa. Assegurando um aumento anual de 1% na produtividade até 2025, os fluxos líquidos de migrantes necessários para assegurar as necessidades de população em idade ativa seriam reduzidos em +95 mil migrantes por ano na UE-15, em +116 mil na UE-25 e em +126 mil na totalidade dos países em análise, relativamente a um cenário de crescimento nulo (em que tomariam os valores de cerca de +2,2 milhões, +2,7 milhões e +2,9 milhões, respetivamente).

Os autores do estudo ESPON (2006) referem a importância de políticas de curto e longo prazo semelhantes às referidas noutros estudos, apontando a importância da implementação de medidas que promovam o aumento da participação no mercado de trabalho, da produtividade laboral, da fecundidade e da imigração. A abordagem permite sinalizar também a necessidade de

³ O projeto ESPON é um projeto de investigação desenvolvido com o objetivo de contribuir para a eficácia da política europeia através da produção, disseminação e promoção de estudos sobre desenvolvimento territorial e ordenamento do território. Considera as especificidades territoriais dos 25 estados-membros da União Europeia e de quatro parceiros adicionais (Islândia, Liechtenstein, Noruega e Suíça). A equipa portuguesa no projeto integra-se no Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa.

medidas políticas relacionadas com a coesão territorial. Os autores defendem o desenvolvimento de medidas direcionadas para a especialização regional, para assegurar aumentos de competitividade entre regiões europeias e face ao resto do mundo, implicando uma melhor gestão dos fluxos de imigrantes. O estudo discute ainda a importância de medidas para atrair migrantes de diferentes níveis de qualificação e competências, em função das opções estratégicas de cada região, e a necessidade de aumentar a atratividade das áreas periféricas, que estão em maior risco de despovoamento (ESPON, 2006).

Um pouco mais tarde, Tyers e Shi (2007) combinam as dimensões demográfica e económica nas suas projeções de migrações de substituição. Os autores recorrem a um modelo matemático dinâmico para examinar as implicações económicas das transformações demográficas projetadas entre 1995 e 2035, tendo em conta as relações económicas entre 14 regiões do mundo (considerando a Europa a partir da dicotomia Europa ocidental /Europa do leste).

Segundo os autores, os principais impactos económicos do envelhecimento populacional das regiões incidem principalmente nas regiões do mundo mais industrializadas (China, Estados Unidos da América, Europa ocidental, Japão). Espera-se que esta evolução demográfica resulte na diminuição da capacidade de poupança e de investimento, ou na diminuição do Produto Interno Bruto, mas não necessariamente numa diminuição do crescimento económico *per capita*.

Tyers e Shi (2007) comparam ainda as implicações económicas em várias regiões do mundo em função de dois cenários, baseados em diferentes opções políticas tomadas pelos países mais envelhecidos. Estes cenários consistem no aumento da idade de reforma e na adição de migrações de substituição para assegurar a estabilidade do índice de dependência de idosos (rácio entre idosos e população em idade ativa), depois do ano 2000, na Austrália, América do Norte, Japão e Europa ocidental. Ambos os cenários contribuiriam para melhorar as perspetivas económicas futuras, por comparação com o cenário de envelhecimento populacional esperado. Estima-se que o aumento da taxa de atividade nestes países seria mais benéfico para a economia do que a inclusão de migrações de substituição.

A inclusão do fluxo migratório necessário para manter constante o índice de dependência de idosos desde o ano 2000 implicaria consequências demográficas e económicas menos positivas.

A integração da dimensão económica e da dimensão demográfica é também central no trabalho de Bruni (2009). A investigação parte de uma crítica às metodologias convencionalmente usadas para realizar projeções demográficas, nas quais se tende a ignorar a interdependência entre as diferentes componentes demográficas (mortalidade, fecundidade e migração) e, também,

a sua relação com o contexto socioeconómico. O autor propõe um modelo que relaciona a evolução demográfica, dependente da fecundidade e da mortalidade, com os saldos migratórios, através da disponibilidade de força de trabalho. Neste contexto, o envelhecimento e o decréscimo populacional são considerados fatores de atração para as migrações se estiverem associados a um défice de mão-de-obra estrutural, com implicações em indicadores como emprego, desemprego e taxa de atividade.⁴

Bruni (2009) demonstra como a estimativa das necessidades de recursos humanos varia quando se consideram critérios estritamente demográficos ou cenários em que se equaciona o aumento do emprego ou da taxa de atividade. As necessidades de recursos humanos projetadas para a região UE-15 (2005-2025) são muito mais elevadas quando estimadas em função de critérios demográficos clássicos do que quando se considera o aumento da taxa de atividade. Num dos cenários apresentados, prevê-se uma evolução positiva ao nível do emprego e da taxa de atividade, a metade do ritmo que tem sido observado nos últimos anos. Nestas condições, espera-se um aumento da população em idade ativa e um agravamento do índice de sustentabilidade potencial, mas não no que o autor denomina como “fardo económico estrutural”, o rácio entre pessoas dependentes e pessoas empregadas. Neste cenário, o aumento do peso dos idosos é compensado pela diminuição dos jovens e pela diminuição dos dependentes em idade ativa em 2025 (Bruni, 2009).

O estudo sublinha ainda o carácter dinâmico e interdependente de diferentes dimensões de análise. A imigração é relacionada com o crescimento económico (emprego) e com o crescimento demográfico natural da população fechada (défice estrutural da força de trabalho), assumindo um papel relevante na mitigação do envelhecimento populacional nas regiões mais desenvolvidas no mundo. O autor sublinha, assim, a necessidade de gerir a política de imigração em função das necessidades do setor laboral (Bruni, 2009).

Outra forma de articular a dimensão económica com a dimensão demográfica nas estimativas de migrações de substituição é apresentada pelo projeto DEMOSPIN (2013)⁵. Neste estudo, os autores estimam as migrações de substituição necessárias para assegurar a manutenção da força de trabalho, definida em função de diferentes cenários de desenvolvimento económico para Portugal entre os anos de 2015 e 2040 (estagnação, crescimento regionalmente homogéneo, crescimento regionalmente heterogéneo), aproximando-se assim de vários estudos apresentados nesta secção.

As projeções quanto às necessidades laborais de cada cenário são baseadas em matrizes *input-output*, que descrevem as interdependências referentes às trocas de bens e serviços entre ramos produtivos e fatores de produção. Segundo esta abordagem, para Portugal assegurar as necessidades laborais

⁴ A abordagem pode ser considerada inovadora no âmbito dos estudos de migrações de substituição. Contudo, esta associação entre migração e necessidade de força de trabalho foi projetada e modelizada muito antes. Por exemplo, é possível identificar a mesma associação num exercício demográfico prospetivo realizado nos anos 80 em Portugal. O estudo *Portugal: os próximos 20 anos* reuniu uma equipa multidisciplinar para projetar diferentes trajetos de desenvolvimento socioeconómico, numa abordagem multidimensional e regionalizada (Gaspar *et al.*, 1989). Não tendo como foco central a análise das migrações de substituição, o estudo antecede a introdução deste conceito, na medida em que assume fluxos de pessoas, entre regiões e em relação com o exterior, em função das necessidades laborais não asseguradas pela dinâmica natural (Gaspar *et al.*, 1989).

⁵ O projeto DEMOSPIN (“Demografia economicamente sustentável – Reverter o declínio em áreas periféricas”) é um projeto de investigação concebido com o objetivo de criar uma ferramenta de apoio à definição de políticas de desenvolvimento de regiões demograficamente deprimidas. Combina técnicas de projeção demográfica com modelos de crescimento e desenvolvimento regional, para a definição e análise de cenários prospetivos sobre a evolução da população até 2040, para regiões localizadas no interior de Portugal. O Grupo de Estudos em Território e Inovação da Universidade de Aveiro é a entidade líder do projeto que contou com mais quatro parceiros.

num cenário de desenvolvimento socioeconómico mais exigente em termos de emprego (crescimento regionalmente heterogéneo), os saldos migratórios teriam de ser positivos a partir de 2020, implicando um fluxo líquido total de cerca de +776 mil entradas face às saídas ao longo dos 25 anos (2015-2040). Estes valores são considerados razoáveis pelos autores considerando a evolução dos saldos migratórios nas últimas décadas, sendo, contudo, superiores aos observados na contingência da crise económica mais recente (DEMOSPIN, 2013; Castro *et al.*, 2015).

Esta abordagem permite rever, uma vez mais, as antevisões mais negativas relacionadas com as consequências económicas do envelhecimento populacional, mas também sublinha a necessidade de ajustar as políticas sociais às tendências demográficas em análise e assegurar uma distribuição de riqueza justa entre ativos e não ativos. O aumento da população idosa não ativa implicará necessariamente maiores transferências dos salários para as reformas. Existem, contudo, diferentes alternativas que asseguram a distribuição mais ou menos igualitária entre a população ativa e a população não ativa, sendo este assim “um problema distributivo e não produtivo” (Castro *et al.*, 2015, p. 57).

Em síntese, a articulação entre a componente demográfica e a componente económica evidenciada nos estudos mais recentes permite a calibração do cálculo das migrações de substituição em função de aspetos não exclusivamente demográficos. Esta mudança permite responder a muitas das críticas efetuadas à primeira geração de estudos. A consideração de variáveis como os níveis de participação laboral (taxas de atividade), produtividade e crescimento económico permite encarar cenários mais realistas. Apesar do envelhecimento e do potencial declínio populacional continuarem a surgir como processos estruturais, as respostas são agora mais vastas e as consequências são menos gravosas do que encarado inicialmente.

4. Considerações finais

O conceito de migrações de substituição ganhou grande relevância, nas últimas décadas, no debate sobre as consequências do envelhecimento populacional. Proporciona uma forma de quantificar a evolução do envelhecimento e das suas possíveis implicações, mediante a projeção de défices populacionais futuros, e de avaliar o papel que os fluxos migratórios podem desempenhar nesta equação.

A primeira geração de estudos sobre migrações de substituição, marcada sobretudo pela publicação do relatório da ONU (2000), apresenta a estimação dos saldos migratórios necessários em função de metas demográficas, assumindo a estabilidade das outras tendências. Nesta fase, é possível identificar duas conclusões transversais às populações analisadas. A primeira é que o fluxo

de migrações necessário para compensar o envelhecimento populacional toma valores muito elevados, especialmente nos cálculos referentes a populações de países mais desenvolvidos. A segunda é que, mesmo assumindo o seu aumento, as migrações de substituição permitem apenas atenuar ou atrasar a evolução do envelhecimento e do decréscimo populacional. Por outras palavras, uma estratégia baseada exclusivamente no aumento dos saldos migratórios para mitigar os efeitos do envelhecimento da população apresenta-se como insuficiente e dificilmente sustentável.

O envelhecimento populacional é tomado, assim, como uma tendência irreversível, o que evidencia a necessidade de atualizar os modelos de sociedade, incluindo a participação no mercado de trabalho e os sistemas de Segurança Social, face à evolução das características demográficas. Neste sentido, as primeiras projeções das migrações de substituição vieram sublinhar a importância de enquadrar o desafio do envelhecimento populacional para além da dimensão demográfica, influenciando em grande medida o desenvolvimento da investigação sobre o tema.

As contribuições mais recentes integram variáveis não demográficas nas projeções de migrações de substituição, mediante diferentes estratégias metodológicas. Nestes estudos, cujas metas deixam de ser apenas a manutenção dos indicadores demográficos, as estimativas são calibradas para valores mais razoáveis, em função de cenários de desenvolvimento económico ou de introdução de novas políticas (como a variação da idade da reforma). As análises estendem-se para além da evolução demográfica, integrando outros indicadores socioeconómicos (como o crescimento económico e o emprego, por exemplo).

Neste âmbito, a análise das consequências económicas relacionadas com o envelhecimento populacional parece contrariar a maior parte das expectativas mais negativas. Compensar a diminuição da população ativa, assegurar as necessidades de força de trabalho ou a manutenção de rácios populacionais sustentáveis entre pessoas dependentes e ativas são metas plausíveis para muitos países e regiões europeias para os próximos 50 anos. Tal resulta da possibilidade de intervenção política sobre indicadores como a taxa de atividade, a produtividade e a imigração.

O ajuste das sociedades contemporâneas à evolução demográfica esperada parece depender do desenvolvimento de uma política multidimensional (Abreu e Peixoto, 2009). Os estudos mais recentes sugerem uma combinação de medidas para responder ao problema, incluindo ações para promover a natalidade, o aumento da participação laboral, a integração de imigrantes em função das necessidades do mercado de trabalho, a par da revisão dos sistemas de proteção social.

Os pesquisadores advertem, também, para a necessidade de adaptação das prioridades políticas aos contextos. As comparações internacionais apontam para uma maior necessidade de desenvolver políticas de incentivo à natalidade

nos países do sul da Europa do que nos países do norte ou centro europeu, por exemplo (Bijak *et al.*, 2007). Do mesmo modo, a possibilidade de atração de imigrantes não pode ocorrer facilmente em países afetados por uma emigração estrutural. A grande variabilidade regional ao nível do envelhecimento populacional implica, também, a diferenciação de políticas em função de estratégias regionais (ESPON, 2006; DEMOSPIN, 2013).

Em maior ou menor grau, quando a fecundidade não assegura a substituição das gerações, as migrações têm um papel importante na gestão das implicações do envelhecimento e declínio populacional. Ainda assim, para que esse fluxo populacional possa contribuir de forma positiva, é fundamental assegurar níveis elevados de integração laboral e social dos imigrantes. Nesse sentido, vários autores têm sugerido o desenvolvimento de medidas para melhorar a correspondência das características da população ativa imigrante com as necessidades das economias dos países e regiões de acolhimento (Bruni, 2009). É importante também desenvolver políticas para diminuir a vulnerabilidade social da população imigrada, o que se repercute, entre outros aspetos, numa exposição elevada ao trabalho precário e informal, com menores direitos e integração social, bem como dificuldades no reconhecimento de competências de trabalhadores mais qualificados (Coleman, 2000; Abreu e Peixoto, 2009; Malheiros e Esteves, 2013).

O desenvolvimento do conceito de migrações de substituição levou à elaboração de ferramentas analíticas que permitem uma abordagem multidimensional aos desafios associados ao envelhecimento populacional. Os resultados dos estudos mais recentes contrariam algumas das expectativas mais pessimistas quanto às suas consequências, mas também ilustram a grande interdependência dos domínios da demografia, economia e política nesta temática. O desenvolvimento do conceito de migrações de substituição ilustra, assim, a complexidade das estratégias que podem proporcionar uma adaptação progressiva da sociedade, economia e sistemas de proteção social às estruturas demográficas contemporâneas.

Capítulo 2

Futuro da demografia: situação atual e cenários prospetivos

Daniela Craveiro, Cristina Sousa Gomes, Maria João Guardado Moreira,
Jorge Malheiros, Isabel Tiago de Oliveira e João Peixoto

1. Introdução

O presente capítulo reúne um conjunto amplo de referências sobre os exercícios prospetivos quanto à demografia de Portugal. Divide-se em duas secções. Em primeiro lugar, apresenta-se uma descrição das principais características demográficas da sociedade portuguesa. Avaliam-se, para esse efeito, indicadores sobre a situação demográfica do país a partir dos anos 90 do século XX. Posteriormente, são expostos os principais cenários de evolução discutidos na bibliografia especializada no que diz respeito às hipóteses de evolução da fecundidade, esperança média de vida e migração.

2. Tendências demográficas em Portugal entre 1991 e 2014

Para analisar e estimar migrações de substituição na sociedade portuguesa importa compreender as tendências que caracterizam e determinam a evolução da população. Assim, com vista a estabelecer um quadro de referência que reúna informação de suporte à análise que se pretende desenvolver, considerou-se o período temporal de 1991 a 2014. Este período, relativamente longo, permite apreender, por um lado, a consolidação do processo de envelhecimento populacional e, por outro, as mudanças que ocorreram ao nível das migrações.

Nesta caracterização das principais tendências demográficas apresentam-se, também, indicadores regionais para as NUTS II e para o mesmo período temporal. Uma vez que a evolução populacional regional não é uniforme, antes comporta disparidades que se repercutem nas características da estrutura da população e da dinâmica demográfica, interessa identificar essa diversidade, já que pode pressupor diferentes abordagens e propostas na análise das migrações de substituição.

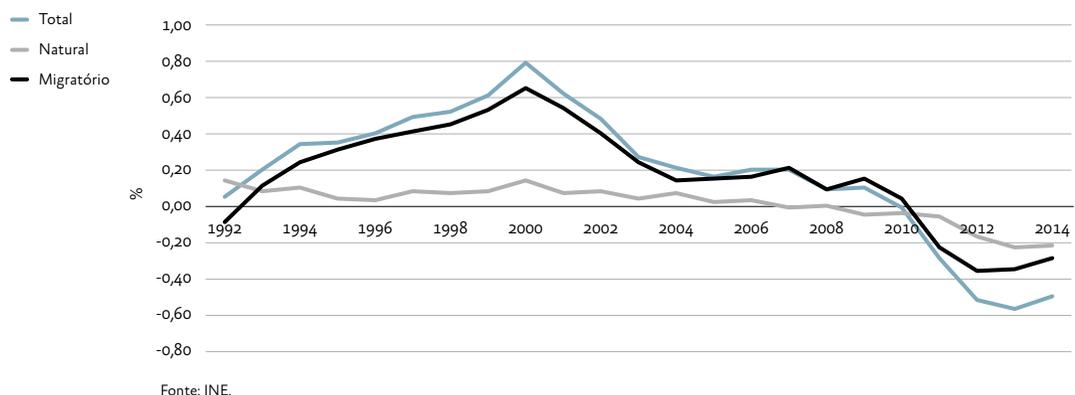
Numa primeira abordagem, a nível nacional, são equacionadas as principais tendências de evolução demográfica a nível de crescimento natural (isto é, dependente da dinâmica da natalidade e da mortalidade), crescimento migratório e estruturas populacionais. Posteriormente, o mesmo tipo de leitura é efetuado a nível regional, a partir das NUTS II.

2.1. Evolução demográfica em Portugal

A população portuguesa, ao longo dos últimos três recenseamentos, registou um aumento de 9.867.147 habitantes, em 1991, para 10.562.178, em 2011. Este acréscimo foi mais intenso entre 1991 e 2001 (4,96%), mais do dobro do registado na década seguinte, entre 2001 e 2011 (1,98%). Estas últimas décadas têm sido marcadas por um forte decréscimo da dinâmica natural (0,88% entre 1991 e 2001, 0,21% entre 2001 e 2011), refletindo a diminuição da fecundidade, cujos efeitos se fazem sentir de forma muito evidente a partir de 1991. A dinâmica migratória assumiu entre estes três recenseamentos uma importância bem mais significativa do que o crescimento natural, se bem que já decrescente na última década (3,95% e 1,76%). Até 2011, o crescimento migratório não só atenuou como compensou a progressiva diminuição do crescimento natural.

Nos últimos anos, emerge um novo quadro que se caracteriza por uma evolução natural negativa contínua a partir de 2008, que se acentua significativamente após 2011 (decrece de -0,06% neste ano para -0,22% em 2014) (INE, 2015). Ao contrário do que tinha acontecido anteriormente, o crescimento migratório passa também para valores negativos, já não compensando o movimento natural (entre os mesmos anos a taxa de crescimento migratório anual decai de -0,23% para -0,29%) (Figura 2.1).

Figura 2.1. Evolução da taxa de crescimento total, natural e migratório de Portugal (1992-2014)



Como não poderia deixar de ser, a população decresce e a estimativa do INE para o final de 2014 é de 10.374.822 habitantes⁶. Esta dinâmica do crescimento natural resulta dos baixos níveis de fecundidade, que continuou a diminuir, tendo, em 2014, o índice sintético de fecundidade atingido os 1,23 filhos por mulher. Paralelamente, o contínuo aumento da esperança de vida (80,24 anos em 2014⁷) reflete os ganhos na saúde, principalmente nas idades mais avançadas. Em conjunto, os baixos níveis de fecundidade e o elevado nível de esperança de vida contribuem conjugadamente para o acentuar do envelhecimento da estrutura etária do país. Para este envelhecimento contribui também a dinâmica migratória, que se caracteriza por uma diminuição da imigração, relativamente a períodos anteriores, e por um recrudescimento da emigração, quer temporária quer definitiva – segundo os dados do INE (2015) a emigração total era de cerca de 101 mil em 2011 e mais de 134 mil em 2014. Assim, a combinação das perdas populacionais resultantes das dinâmicas natural e migratória levou a que o país esteja a perder população e a envelhecer. De acordo com as estimativas de população do INE, a população portuguesa em 2014 está quase ao nível da registada em 2001. Em 31 de Dezembro de 2014, a população residente em Portugal foi estimada em 10.374.822 pessoas, compreendendo menos 187.356 do que as recenseadas em 2011.

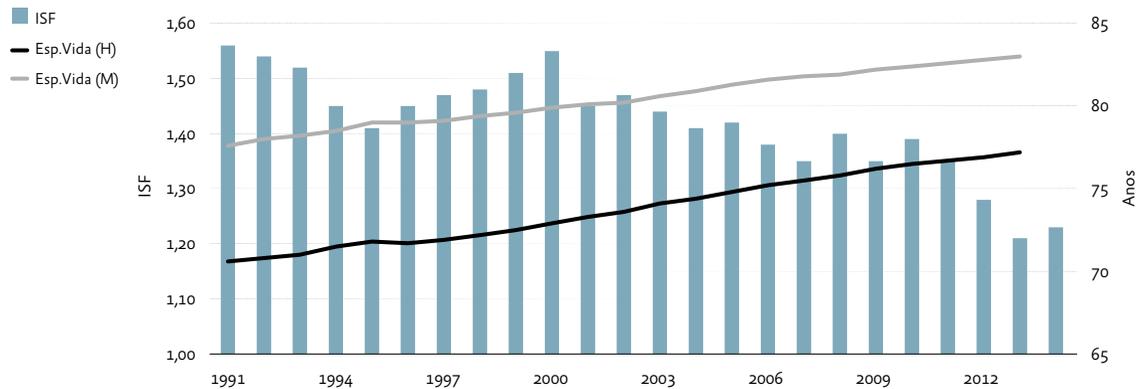
A evolução da população portuguesa manifestou, na sua composição, um progressivo envelhecimento. A população jovem, entre os 0 e os 14 anos, diminuiu dos 20,0% em 1991 para os 14,4% em 2014, enquanto as pessoas idosas, com 65 anos e mais, passaram dos cerca de 13,6% para os 20,3% em 2014. Foi em 2001 que a proporção de pessoas idosas se torna mais expressiva do que a de jovens. A população em idade ativa, entre os 15 e os 64 anos, regista neste mesmo período uma diminuição dos 66,4% para os 65,3% em 2014. Em resultado desta tendência para o envelhecimento global da população, o índice de sustentabilidade potencial (ISP) decresce de forma expressiva: em 1991 existiam 4,9 pessoas em idade ativa para cada idoso, em 2011 3,5 e, em 2014, apenas 3,2.

Quanto aos indicadores relativos aos fenómenos demográficos é ainda de ressaltar a diminuição global do peso da mortalidade e da natalidade, que em populações envelhecidas, como é o caso da população portuguesa, são melhor captadas por indicadores libertos dos efeitos decorrentes da estrutura populacional, como é o caso da esperança de vida à nascença e do índice sintético de fecundidade (Figura 2.2).

⁶ Os valores apresentados neste capítulo referem-se a valores censitários no caso de 1991, 2001 e 2011 e a valores decorrentes das estimativas anuais publicadas pelo INE nos restantes anos.

⁷ O valor de 2014 refere-se à esperança média de vida à nascença (sexos reunidos) calculada a partir de 2012-14 (INE, 2014).

Figura 2.2. Evolução da esperança de vida (homens e mulheres) e do índice sintético de fecundidade em Portugal (1991-2014)



Fonte: INE/PORDATA.

Em 1991, a esperança de vida era significativamente mais baixa do que a atual (70,6 anos para homens e 77,6 para mulheres). Pouco mais de duas décadas depois os ganhos são enormes: mais de 6 anos para os homens e mais de 5 anos para as mulheres: entre 2012 e 2014, as esperanças de vida à nascença são 77,2 e 83 anos, respetivamente (INE, 2015). São ganhos que decorrem, em grande medida, do aumento da esperança de vida dos idosos, tal como acontece na atualidade na generalidade dos países. Aos 65 anos um homem, em 2013, podia esperar viver 17,2 anos e uma mulher da mesma idade 20,6 anos; pouco mais de duas décadas antes, em 1991, a esperança de vida nestas idades era consideravelmente menor (14,1 e 17,2 anos). Este tipo de evolução mostra que, para além de se assistir a um aumento da importância relativa dos idosos na população total, se assiste em simultâneo a um envelhecimento da própria população idosa.

Por outro lado, o índice sintético de fecundidade (ISF) deixou de assegurar a reposição das gerações desde o início dos anos 80. No início dos anos 90, este indicador apontava para 1,56 filhos por mulher. Durante os anos 90 a fecundidade sofreu uma significativa descida, mas com uma recuperação rápida e clara até ao ano 2000. Desde então vem sofrendo um declínio com pequenas oscilações, mas que se agravou muito fortemente com a crise económica e as políticas de austeridade implementadas em 2011. Em 2014, o seu valor aponta para 1,23 filhos por mulher – um valor extremamente baixo, mesmo no contexto europeu.

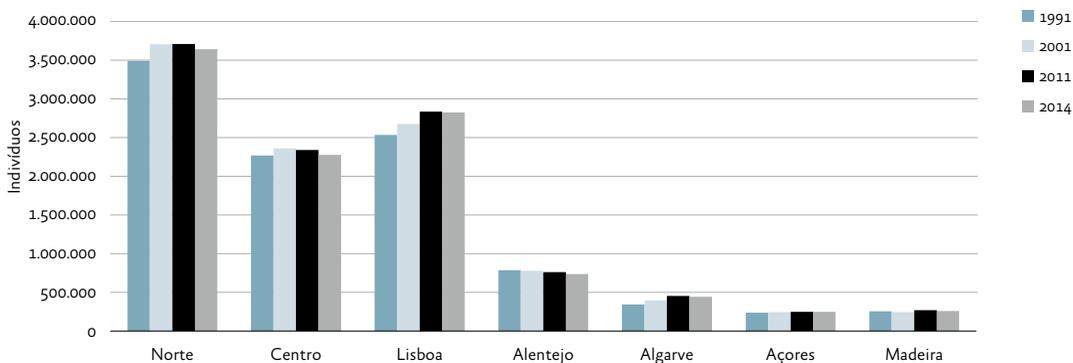
2.2. As tendências a nível regional

Esta análise baseia-se na definição geográfica das NUTS II 2002, que se mantêm em vigor presentemente. Embora algumas NUTS II tenham mudado de designação⁸, os seus limites espaciais mantêm-se inalterados desde esta data. Mas, anteriormente, a delimitação geográfica destas unidades territoriais foi diferente, pelo que nesta análise foram utilizados dados decorrentes de trabalhos anteriores onde esta reconstituição já tinha sido efetuada (neste caso foram utilizados os dados de Bandeira *et al.*, 2014).

Começando pela análise da evolução da população residente em cada uma das regiões, podemos verificar que é no Norte que reside um maior volume de população (Figura 2.3). Lisboa é a segunda NUTS II com maior volume populacional, sendo de assinalar que registou um aumento populacional em todos os períodos intercensitários em análise. Também no Norte, Algarve e Açores se observa um aumento do número de habitantes entre 1991 e 2011, bem como na Madeira entre 2001 e 2011. Já no Alentejo a tendência é para o decrescimento da população em todos os períodos intercensitários (Quadro 2.1). No Centro a população também diminuiu entre os últimos dois censos (Figura 2.4).

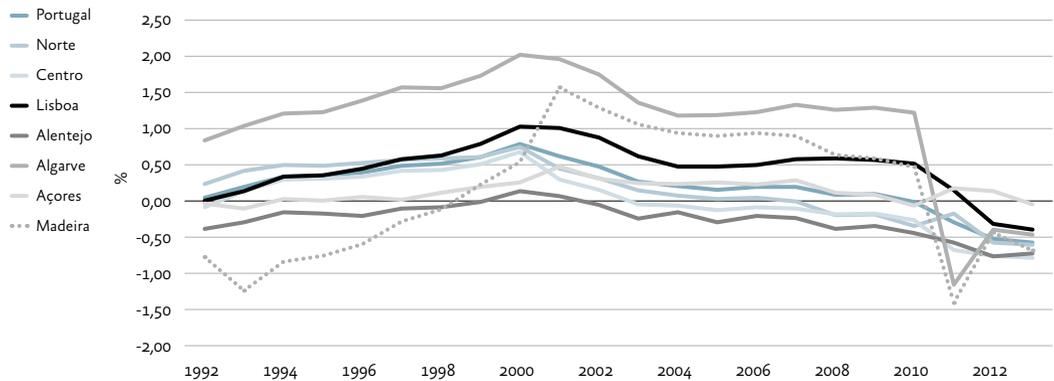
⁸ Para facilitar a leitura dos quadros e gráficos é utilizada a designação abreviada das NUTS II: assim, Lisboa corresponde à Área Metropolitana de Lisboa, Madeira à Região Autónoma da Madeira e Açores à Região Autónoma dos Açores.

Figura 2.3. Evolução da população residente por NUTS II em 1991, 2001, 2011 e 2014



Fonte: Moreira e Gomes (2014), com base em INE Recenseamentos da População (1991, 2001 e 2011); INE, Estimativas da População (2014).

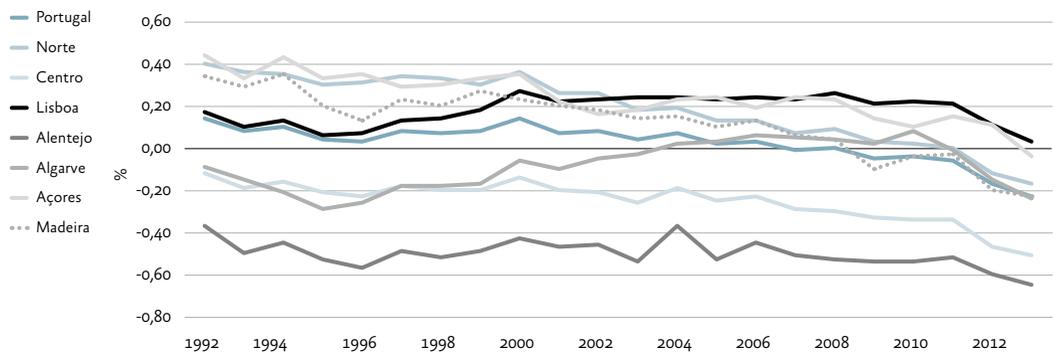
Figura 2.4. Evolução da taxa de crescimento demográfico total anual em Portugal, por NUTS II (1992-2014)



Fonte: INE.

As tendências referenciadas, a nível nacional, encontram paralelo na análise regional dos indicadores do crescimento natural e migratório. A nível regional é possível encontrar contrastes entre regiões com uma dinâmica populacional mais intensa (casos de Lisboa e do Algarve) e regiões que manifestam menor vitalidade, nomeadamente o Alentejo. Repare-se, por outro lado, na progressiva diminuição das taxas de crescimento natural em todas as regiões, embora com diferentes intensidades (Figura 2.5).

Figura 2.5. Evolução da taxa de crescimento natural anual em Portugal, por NUTS II (1992-2014)

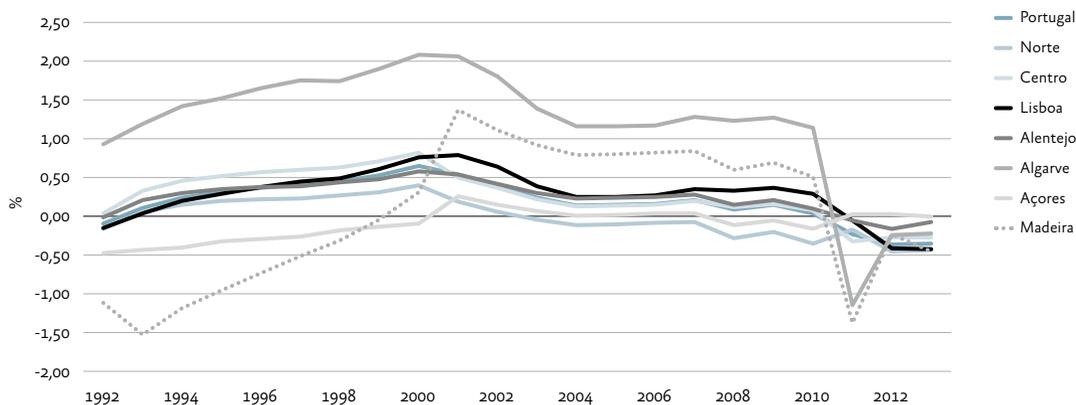


Fonte: INE.

De assinalar, também, a importância do crescimento migratório, destacando-se o Algarve tanto no período 1991-2001, como em 2001-2011. No entanto, nesta última década, o crescimento migratório apresenta, na generalidade, valores menores relativamente à década anterior, não chegando para compensar as perdas do crescimento natural nas NUTS do Centro e do

Alentejo. Pelo contrário, a Madeira conhece um aumento dos valores da taxa de crescimento migratório em 2001-2011 e também os Açores deixam de ter perdas migratórias significativas. Entre 2001 e 2011, o Norte, Lisboa, Algarve e Regiões Autónomas mantêm um crescimento natural positivo (Figuras 2.6, 2.7, 2.8 e 2.9 e Quadro 2.1).

Figura 2.6. Evolução da taxa de crescimento migratório anual em Portugal, por NUTS II (1992-2014)



Fonte: INE.

A partir de 2011, a tendência é claramente recessiva em todas as regiões, mesmo naquelas onde anteriormente se tinha observado uma dinâmica demográfica positiva (natural e migratória). Refira-se que, com exceção dos Açores em 2011 e 2012, todas as NUTS II acumulam perdas que se vão traduzir em taxas de crescimento efetivo de sinal negativo.

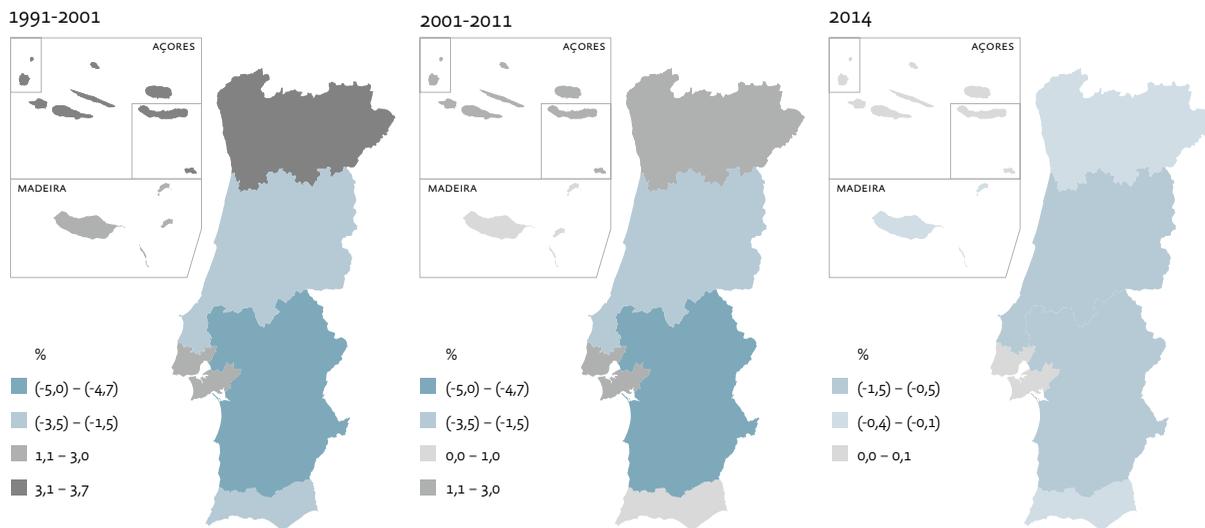
Quadro 2.1. Taxas de crescimento natural, migratório e efetivo (em %) entre 1991 e 2014, por NUTS II

Indicador	NUTS II	Crescimento Intercensitário		Crescimento Anual
		1991-2001	2001-11	2014
Crescimento Natural	Norte	3,5	1,4	-0,2
	Centro	-3,2	-2,6	-0,5
	Lisboa	1,4	2,3	0,1
	Alentejo	-4,7	-5,0	-0,7
	Algarve	-1,7	0,1	-0,2
	Açores	3,7	1,9	0,0
	Madeira	2,6	0,8	-0,4

Indicador	NUTS II	Crescimento Intercensitário		Crescimento Anual
		1991-2001	2001-11	2014
Crescimento Migratório	Norte	2,4	-1,3	-0,4
	Centro	7,1	1,7	-0,3
	Lisboa	4,1	3,5	0,0
	Alentejo	3,9	2,5	-0,7
	Algarve	16,3	13,0	0,0
	Açores	-2,0	0,1	-0,4
	Madeira	-6,0	8,0	-0,6
Crescimento Efetivo	Norte	6,0	0,1	-0,6
	Centro	3,9	-0,9	-0,8
	Lisboa	5,5	5,8	0,1
	Alentejo	-0,7	-2,5	-1,4
	Algarve	14,6	13,2	-0,2
	Açores	1,7	2,1	-0,4
	Madeira	-3,4	8,9	-1,0

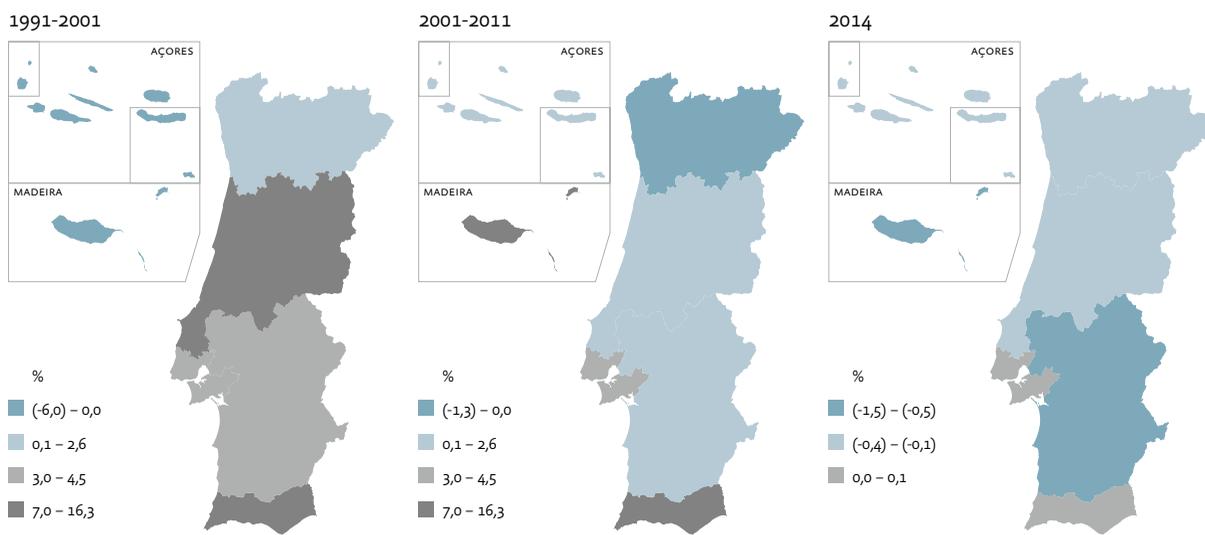
Fonte: Gomes e Moreira (2014) (1991-2001 e 2001-2011); INE, Estatísticas Demográficas (2014).

Figura 2.7. Taxas de crescimento natural (1991-2001, 2001-2011, 2014) (%)



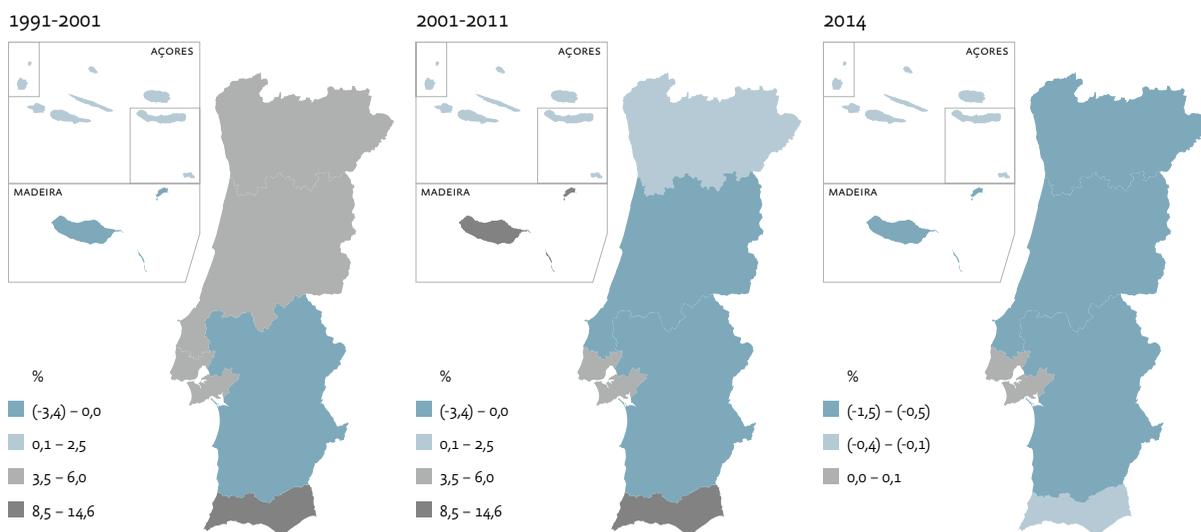
Fonte: Gomes e Moreira (2014) (1991-2001 e 2001-2011); INE, Estatísticas Demográficas (2014).

Figura 2.8. Taxas de crescimento migratório (1991-2001, 2001-2011, 2014) (%)



Fonte: Gomes e Moreira (2014) (1991-2001 e 2001-2011); INE, Estatísticas Demográficas (2014).

Figura 2.9. Taxas de crescimento efetivo (1991-2001, 2001-2011, 2014) (%)



Fonte: Gomes e Moreira (2014) (1991-2001 e 2001-2011); INE, Estatísticas Demográficas (2014).

A diminuição da dinâmica natural e a dependência cada vez maior do crescimento migratório tem caracterizado a evolução da população portuguesa, tanto a nível nacional como regional, nas últimas décadas. No entanto, o aumento da emigração que se tem registado, principalmente depois de 2011, alterou o contexto demográfico português. Ao contínuo crescimento migratório negativo, que se observa desde 2011, junta-se um crescimento natural também de sinal negativo, do que resulta uma progressiva diminuição da

população. Por outro lado, o processo de envelhecimento, tanto na base como no topo, generaliza-se e acentua-se, destacando-se o Alentejo e o Centro como as regiões mais envelhecidas e as Regiões Autónomas como as que mantêm estruturas etárias relativamente jovens.

A evolução das estruturas etárias das NUTS II mostra um contínuo duplo envelhecimento da população, resultado das diferentes dinâmicas e contextos. A nível regional, mais uma vez, as tendências acentuam-se, refletindo dinâmicas territoriais diversas, embora com o processo de envelhecimento a estender-se a praticamente a todas as regiões a partir de 2001 (Quadro 2.2)

Quadro 2.2. Percentagem de população jovem, em população em idade ativa, população idosa e índice de sustentabilidade potencial por NUTS II (1991 –2014)

Nota: População Jovem (0-14 anos).
População em Idade Ativa (15-64 anos).
População Idosa (65+ anos). Índice de Sustentabilidade Potencial: População em Idade Ativa/ População Idosa.
Fonte: Moreira e Gomes (2014) (1991-2001) e INE/Estatísticas Demográficas (2014) (2001-2011).

NUTS II	População Jovem (%)				População Idosa (%)			
	1991	2001	2011	2014	1991	2001	2011	2014
Norte	22,1	17,5	15,1	13,9	11,4	14,0	17,1	18,4
Centro	18,9	15,0	13,7	13,0	16,5	19,4	22,4	23,0
Lisboa	18,0	14,9	15,5	15,9	12,3	15,4	18,2	20,4
Alentejo	17,5	13,7	13,6	13,1	18,6	22,3	24,2	24,5
Algarve	17,9	14,6	14,8	15,2	17,3	18,6	19,5	20,6
Açores	26,4	21,4	17,9	16,8	12,5	13,0	13,1	13,2
Madeira	24,5	19,1	16,4	15,2	11,6	13,7	14,9	15,2
NUTS II	População em Idade Ativa				Índice de Sustentabilidade Potencial (ISP)			
	1991	2001	2011	2014	1991	2001	2011	2014
Norte	66,5	68,5	67,8	67,6	5,8	4,9	4,0	3,7
Centro	64,6	65,5	63,9	64,0	3,9	3,4	2,9	2,8
Lisboa	69,7	69,7	66,3	63,7	5,7	4,5	3,6	3,1
Alentejo	63,9	63,9	62,3	62,4	3,4	2,9	2,6	2,5
Algarve	64,8	66,8	65,7	64,1	3,7	3,6	3,4	3,1
Açores	61,1	65,6	69,0	69,9	4,9	5,1	5,3	5,3
Madeira	63,9	67,2	68,7	69,7	5,5	4,9	4,6	4,6

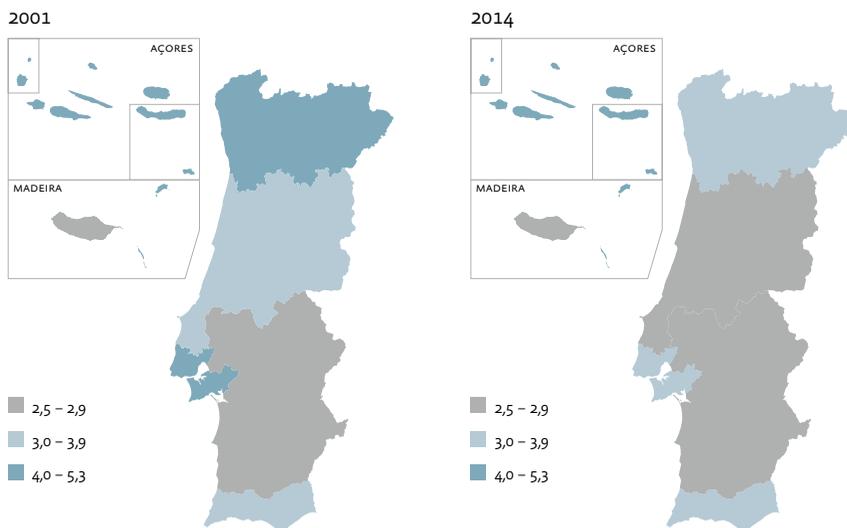
A distribuição dos jovens mostra que as Regiões Autónomas são as NUTS II menos envelhecidas na base, apesar da proporção deste grupo etário conhecer um progressivo decréscimo, enquanto o Alentejo se evidencia como a mais envelhecida. Todavia, em todas as regiões se verifica uma diminuição da proporção de jovens, a par de um significativo aumento da população idosa.

Quanto à população em idade ativa, Lisboa destaca-se como a região com maior percentagem deste grupo etário em 1991 e 2001, enquanto o Alentejo tem a menor em 2001 e 2011, a que se segue o Centro. Note-se que estas duas

últimas NUTS II são as mais envelhecidas no topo, nestes anos (2001 e 2011). Em 2011, a Madeira, Açores, o Norte e Lisboa têm não só as proporções mais elevadas de população em idade ativa, como as estruturas mais jovens na base.

O índice de sustentabilidade potencial revela, também, a tendência global para o peso crescente dos mais velhos face à população em idade ativa (Quadro 2.2 e Figura 2.10). Mas, em simultâneo, permite perceber a existência de diferentes realidades territoriais/regionais. É no Alentejo e Centro que o número de pessoas em idade ativa por idoso é menor, tendência que permaneceu constante desde 1991. Nas outras regiões, este índice revela uma situação mais favorável, particularmente nas regiões insulares e no Norte. Mesmo assim, trata-se de regiões onde a tendência para o agravamento deste indicador é manifesta, desde as últimas décadas.

Figura 2.10. Índice de sustentabilidade potencial por NUTS II em 2001 e 2014



Fonte: INE.

Quadro 2.3. Esperança média de vida à nascença e índice sintético de fecundidade por NUTS II (2001 a 2014)

Nota: Esperança média de vida de 2014 refere-se ao período 2012-2014. Fonte: Azevedo e Baptista (2014), Esperança média de vida (2001 e 2011) e INE/Estatísticas Demográficas, Esperança média de vida (2014), Índice Sintético de Fecundidade (2011 -2014).

	Esperança média de vida Homens			Esperança média de vida Mulheres			Índice sintético de fecundidade		
	2001	2011	2014	2001	2011	2014	2001	2011	2014
Norte	73,9	77,6	78,0	80,5	83,4	84,3	1,42	1,24	1,09
Centro	74,3	77,5	77,8	80,9	83,2	84,1	1,37	1,23	1,12
Lisboa	73,0	76,8	77,8	80,3	83,0	84,5	1,56	1,57	1,50
Alentejo	73,6	76,6	77,2	80,2	82,1	83,3	1,37	1,35	1,22
Algarve	73,2	77,0	77,6	81,0	83,0	83,5	1,49	1,52	1,35
Açores	70,3	73,0	72,8	77,5	79,8	80,8	1,67	1,48	1,26
Madeira	69,0	74,0	74,2	77,3	81,0	82,0	1,62	1,24	0,95

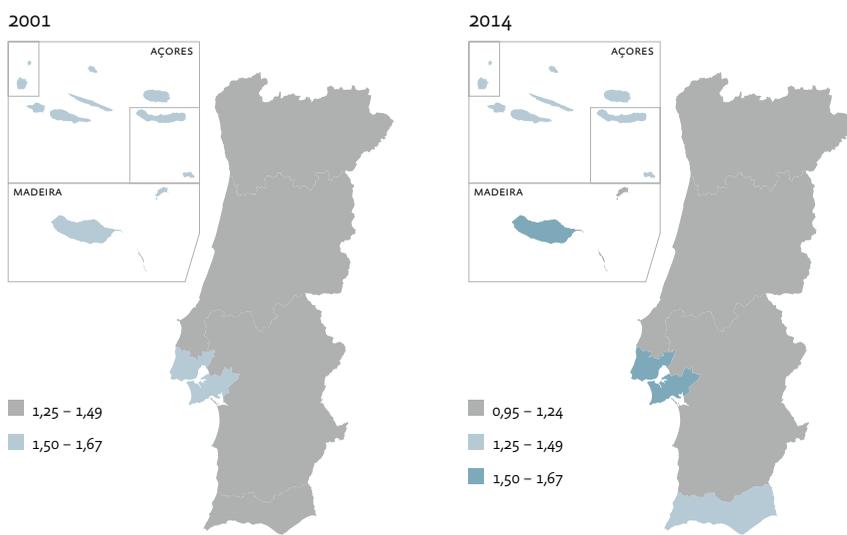
A evolução da esperança de vida mostra uma melhoria muito significativa entre 2001 e 2011 em todas as regiões. Esta melhoria é particularmente expressiva no caso dos homens (na Madeira há um ganho de 5 anos, em Lisboa e no Norte quase 4 anos) e menos significativo no caso feminino (um ganho de cerca de 3,5 anos na Madeira e 3 no Norte). Entre 2011 e 2014 quase todas as regiões continuam a progredir no sentido de uma maior longevidade⁹ (Quadro 2.3).

Apesar destes ganhos ao longo do tempo, mantém-se o diferencial regional entre as regiões insulares e todas as regiões do continente, com desvantagem para as primeiras (sobre este tema, ver Azevedo e Baptista, 2014). Nas várias regiões do continente a esperança de vida, para cada um dos sexos, é muito homogénea, destacando-se apenas o Alentejo de forma desfavorável, por ter uma longevidade um pouco abaixo do resto do país.

Relativamente à fecundidade, é visível que entre 2001 e 2014 houve uma forte descida do número médio de filhos por mulher em todas as regiões (Figura 2.11). Esta descida, tal como na generalidade do país, é particularmente acentuada entre 2011 e 2014. Das várias regiões portuguesas, destaca-se o caso da Madeira: em 2001 tinha um dos valores mais elevados do país e em 2014 é claramente o mais reduzido e o único abaixo de 1 filho por mulher. Se, no início do milénio, as ilhas, Lisboa e o Algarve se destacavam por uma maior intensidade da fecundidade, com valores em torno ou acima de 1,5 filhos por mulher, hoje apenas Lisboa se mantém com uma fecundidade nessa ordem de grandeza.

⁹ Apenas os Açores mostram um ligeiro retrocesso, mas que pode estar relacionado com diferentes metodologias de cálculo (uma vez que a fonte não é a mesma).

Figura 2.11. Índice sintético de fecundidade por NUTS II em 2001 e 2014



Fonte: INE.

3. Revisão de cenários demográficos prospetivos

Neste capítulo, a análise tem em conta as hipóteses admitidas por entidades e projetos de referência nesta área. Serão consideradas as estimativas do INE (2014), do EUROSTAT (2014), da ONU (2015) e de estudos recentes focados na projeção da evolução demográfica em Portugal, apresentados por Mendes e Tomé (2014) e por Castro e colaboradores (DEMOSPIN, 2013; Castro *et al.*, 2015).

As projeções do INE (2014) foram calculadas para a população residente em Portugal para o período entre 2012 e 2060, tendo como base as Estimativas Provisórias Anuais de População Residente em Portugal de 2012. São apresentadas estimativas anuais para todos os anos no intervalo, disponibilizadas com desagregação dos dados ao nível das regiões NUTS II. As projeções são desenvolvidas tendo em conta a análise das tendências passadas e a adoção de cenários de evolução ao nível da fecundidade, mortalidade e migrações internacionais.

As projeções demográficas do EUROSTAT (2014) – que informam o *Ageing Report* (CE, 2014, 2015) – referem-se ao período entre 2013 e 2080. Estas estimativas assumem a convergência entre os países europeus quanto à evolução dos indicadores de fecundidade, de mortalidade e de migração. São disponibilizadas projeções com base em diferentes cenários: cenário base, cenário de alta fecundidade, cenário de baixa migração. São apresentadas

estimativas anuais com intervalos decenais. A informação desagregada ao nível das NUTS II apenas está disponibilizada para o cenário base.

As projeções populacionais apresentadas pela ONU (2015) assentam em informações demográficas disponibilizadas recentemente (tomam como base o ano de 2015). As hipóteses definidas para a evolução da fecundidade, mortalidade e migração foram baseadas na análise de tendências passadas através de várias técnicas estatísticas. Os autores integram nas análises modelos hierárquicos bayesianos, permitindo considerar simultaneamente o comportamento histórico de cada país e o comportamento de outros países com características semelhantes. As estimativas são calculadas por quinquénio e não têm em conta a diferenciação regional dos países.

As projeções de Mendes e Tomé (2014) integram-se num projeto mais vasto sobre as dinâmicas demográficas associadas ao envelhecimento em Portugal (Bandeira *et al.*, 2014). Este estudo parte de uma análise detalhada da evolução histórica, e da diversidade regional, das várias componentes demográficas ao longo do período entre 1950 e 2011. É no quadro desta investigação que se inclui uma componente prospetiva baseada na aplicação do método das componentes por coortes. As estimativas são projetadas para cada ano de calendário no período em estudo (2011 a 2061), permitindo a diferenciação regional até ao nível NUTS III. Mendes e Tomé (2014) têm em conta 27 cenários, resultantes das combinações de hipóteses tomadas no que concerne à fecundidade (alta, baixa, central), mortalidade (alta, baixa, central) e migração (otimista, pessimista). Consideram ainda cenários alternativos resultantes do desenvolvimento das tendências demográficas descritas nos cenários base da população nacional, no caso hipotético de Portugal apresentar uma estrutura etária semelhante às regiões mais e menos envelhecidas em 2011.

O projeto DEMOSPIN, baseado no trabalho de Castro e colaboradores (DEMO SPIN, 2013; Castro *et al.*, 2015), modela as projeções demográficas em articulação com projeções de desenvolvimento económico, considerando estimativas para a população nacional e para algumas regiões NUTS III. Os autores consideram a demografia em relação a cenários de crescimento socioeconómico nulo, moderado e territorialmente homogéneo, e moderado e territorialmente heterogéneo.

Os estudos supramencionados disponibilizam expectativas para os indicadores relativos à fecundidade, mortalidade e migração internacional em Portugal. Em cada secção são apresentadas as hipóteses de evolução destes indicadores demográficos, tendo em conta a diferenciação regional. A ausência de projeções quanto a migrações inter-regionais torna, no entanto, mais pobre o estudo das dinâmicas regionais.

3.1. Fecundidade

Os diferentes estudos mencionados aplicam abordagens diversificadas para estimar a evolução do índice sintético de fecundidade da população portuguesa.

O INE definiu três hipóteses de evolução: uma pessimista, que pressupõe a manutenção do índice sintético de fecundidade próximo de 1,30 crianças por mulher em 2060; uma hipótese otimista, assente nos resultados do Inquérito à Fecundidade (2013), que pressupõe uma recuperação do indicador, atingindo o valor de 1,80 crianças por mulher em 2060; e uma hipótese central, que pressupõe uma recuperação moderada dos níveis futuros de fecundidade, fixando o indicador em 1,55 em 2060. As hipóteses partem da observação das tendências mais recentes da fecundidade a nível nacional e das regiões NUTS II, sendo as estimativas geradas com base no método de Schmertmann (2003, 2005 cit. *in* INE, 2014) para projetar taxas específicas de fecundidade por idade e por ano cronológico.

As estimativas calculadas pelo EUROSTAT (2014) tomam como referência a trajetória de países que iniciaram há mais tempo a tendência de decréscimo deste indicador e que registam atualmente um aumento nos níveis de fecundidade. É definido um cenário central, em que se equaciona uma recuperação do indicador, chegando a registar o valor de 1,52 em 2060; e um cenário com valores mais baixos, que aponta para a diminuição do índice a partir de 2040, registando em 2060 o valor de 1,21.

As estimativas da ONU (2015) têm em conta a existência de três fases de evolução de fecundidade: assumem uma fase de pré-transição (fecundidade alta), uma fase de transição (em que os valores de fecundidade baixam para além do nível que assegura a substituição de gerações), e uma fase de pós-transição (em que se regista uma ligeira recuperação dos níveis de fecundidade, ainda que para valores abaixo da substituição de gerações). As estimativas são calculadas tendo em conta a fase em que o país se encontra, integrando também a informação do percurso dos países mais avançados na evolução do indicador (sem, contudo, se definirem valores mínimos para o mesmo). O procedimento estatístico aplicado pela ONU gera múltiplas trajetórias, cuja mediana é definida enquanto cenário central, a partir da qual se estimam os cenários alto e baixo. As estimativas são calculadas para o intervalo de cada cinco anos. Para Portugal, o cenário central descreve um aumento gradual do indicador a partir de 2025-2030, até atingir o valor de 1,60 em 2060-2065. No cenário baixo, o indicador diminui até ao ano 2030-2035, atingindo um mínimo de 0,81, ponto em que começa a recuperação, até registar 1,10 em 2060-2065. No cenário alto, regista-se uma tendência de aumento do indicador em todo o período projetivo, registando o valor de 2,1 em 2060-2065.

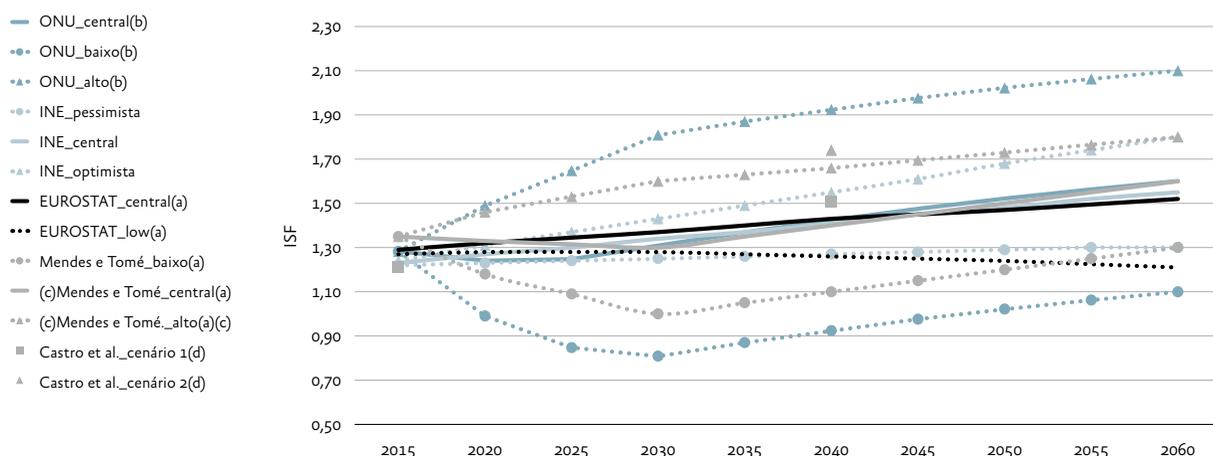
No estudo de Mendes e Tomé (2014) são definidos três cenários na evolução da fecundidade. As autoras do estudo consideram uma hipótese de

evolução baixa, em que se assume a continuada diminuição do índice sintético de fecundidade, até atingir, em 2031, o valor de apenas 1 filho por mulher, ponto a partir do qual se espera uma reversão da tendência, até atingir o valor de 1,3 em 2061; uma hipótese de evolução alta, tomando como hipótese a recuperação do indicador, atingindo 1,6 em 2031 e 1,8 em 2061; e uma hipótese de evolução central, em que se assume a estabilidade do indicador até 2030, ponto a partir do qual se espera uma evolução positiva linear, até atingir os 1,6 filhos por mulher em 2061.

Finalmente, no projeto de Castro e colaboradores (DEMOSPIN, 2013; Castro *et al.*, 2015), a evolução do indicador foi modelada assumindo dois cenários: o primeiro em que se extrapolam as tendências verificadas nos últimos anos, resultando numa recuperação do indicador de 1,21 em 2010 para 1,5 em 2040; e o segundo que toma uma hipótese mais otimista, assumindo uma recuperação mais rápida do indicador, que assume o valor de 1,74 em 2040.

As estimativas projetadas para a evolução do índice sintético de fecundidade entre 2015 e 2060 encontram-se sistematizadas na Figura 2.12. Mediante a apresentação gráfica é possível constatar uma grande congruência entre os estudos no que diz respeito às variantes médias dos cenários apresentados (no gráfico sinalizados com linha a cheio). De forma geral prevê-se uma recuperação do indicador até 2060, até atingir valores próximos entre 1,5 e 1,6 filhos por mulher em idade fértil. Regista-se maior variabilidade quanto aos cenários alternativos (altos ou baixos), sendo as estimativas da ONU (2015) as que mais se distanciam das tendências centrais, talvez porque as estimativas se referem a períodos de cinco anos e não a intervalos anuais, como nos restantes estudos.

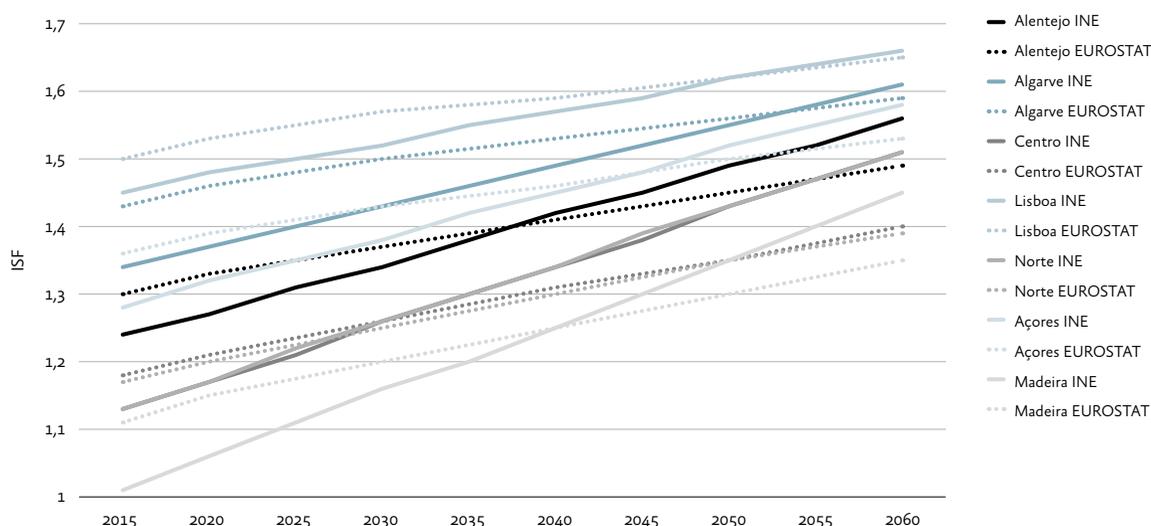
Figura 2.12. Índice sintético de fecundidade (2015-2060)



Notas: (a) As estimativas referem-se ao quinquénio que começa no ano indicado. (b) Calculou-se o ponto médio entre as estimativas disponibilizadas entre décadas consecutivas para descrever a evolução a cada quinquénio. (c) Estimativas para os anos 2011, 2021, 2031, 2041, 2051, 2061. (d) Estimativas para os anos 2010 e 2040. ISF (Índice sintético de fecundidade).
Fonte: Projeto MIGSUB, ONU (2015), INE (2014), EUROSTAT (2014), Mendes e Tomé (2014) e Castro *et al.* (2015).

As hipóteses de evolução do índice sintético de fecundidade são disponibilizadas regionalmente, nos estudos do INE (2014) e do EUROSTAT (2014). Os dois estudos projetivos preveem diferenças entre as regiões principalmente no que diz respeito às estimativas de base, descrevendo trajetórias convergentes a longo prazo (Figura 2.13).

Figura 2.13. Índice sintético de fecundidade por NUTS II (2015-2060)



Notas: As estimativas do EUROSTAT são decenais. Calculou-se o ponto médio entre as estimativas disponibilizadas entre décadas consecutivas para descrever a evolução a cada quinquénio. ISF (índice sintético de fecundidade).
 Fonte: Projeto MIGSUB, INE (2014) e EUROSTAT (2014).

3.2. Esperança média de vida

As estimativas sobre a esperança média de vida preveem a continuação da tendência de aumento, observada no último século, tanto para os homens como para as mulheres. Contudo, considera-se que esta progressão vai diminuir o ritmo, dada a crescente dificuldade em prevenir mortes em idades cada vez mais avançadas.

O INE define dois cenários de evolução. O primeiro toma a continuação das tendências recentes na esperança média de vida, resultando numa esperança média de vida à nascença de 84,2 anos para homens e de 90,0 anos para mulheres em 2060. O segundo regista um aumento mais acentuado do indicador, atingindo 86,4 anos para homens e 92,2 anos para mulheres na mesma data.

A mortalidade nas projeções apresentadas pelo INE tem na base o modelo Poisson Lee-Carter (Lee e Carter, 1992, cit. *in* INE 2014), que combina um modelo demográfico para a mortalidade com um modelo de séries temporais, sendo que as estimativas brutas das taxas de mortalidade obtidas para o ano base da projeção são graduadas mediante a aplicação de modelos lineares

generalizados. As estimativas foram ainda diferenciadas para as regiões NUTS II com aplicação de um modelo relacional do tipo Brass, que associa as características da mortalidade do país e das regiões NUTS II. Os quocientes de mortalidade projetados para cada região foram calculados a partir dos quocientes projetados para Portugal e a respetiva esperança de vida à nascença para homens e mulheres, separadamente (INE 2014).

No estudo projetivo do EUROSTAT (2014) é assumida a convergência de indicadores entre os países europeus, prevendo-se um aumento mais acelerado nos países com valores mais baixos de esperança média de vida. São estimados aumentos no indicador em Portugal ao longo de todo o exercício, assumindo uma desaceleração dos ganhos à medida que se atingem valores mais elevados. Neste âmbito, são definidos dois cenários, um cenário central e um cenário mais otimista. Prevê-se que a esperança média de vida à nascença dos homens passe de 77,8 anos em 2015 para 84,5 no cenário central e para 86,5 no cenário otimista. Para a população das mulheres, o EUROSTAT prevê um aumento de 83,8 para 89,2 no cenário central e para 91,2 no cenário otimista.

Nas estimativas da ONU (2015), a progressão deste indicador tem como base uma função logística dupla desenvolvida em versões anteriores do *World Population Prospects*. O modelo de projeções foi atualizado de forma a assegurar um ritmo mais moderado nos ganhos de esperança média de vida das mulheres, com base na experiência dos países com maiores valores. Prevê-se que, em Portugal, a esperança média de vida à nascença passe de 77,4 em 2015 para 85,7 em 2060, para os homens, e de 83,5 para 90,3 para as mulheres.

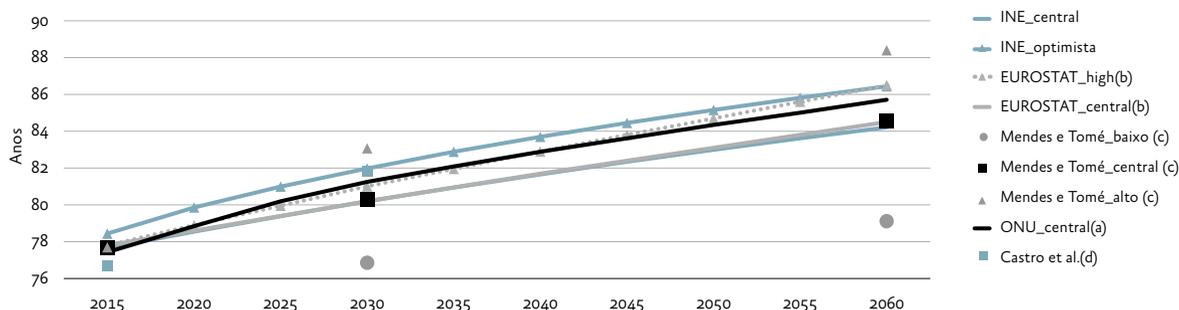
No estudo de Mendes e Tomé (2014), a evolução da esperança média de vida foi estimada através de modelos autorregressivos ARIMA. O procedimento permitiu gerar as estimativas quanto aos valores esperados de mortalidade com base na experiência anterior (cenário central), bem como definir os intervalos de confiança (superior e inferior) que geram cenários de evolução alto e baixo, respetivamente. Todos os cenários preveem um aumento do indicador ao longo do período projetivo. Neste sentido, espera-se que, no caso dos homens, o indicador passe de 76,7 em 2010 para 79,1 no cenário baixo, 84,5 no cenário central e 88,4 no cenário alto em 2060. No caso das mulheres, é estimado que a esperança média de vida aumente de 82,6 em 2010 para 83,3 no cenário baixo, 89,5 no cenário central e 93,2 no cenário alto em 2060.

No projeto DEMOSPIN, as estimativas de esperança média de vida à nascença também são calculadas com base em modelos de regressão, que permitem prever taxas de mortalidade com base nas tendências observadas até então (DEMOSPIN, 2013; Castro *et al.*, 2015). Dado que os autores assumem que a evolução do indicador tende a desacelerar à medida que passam os anos, eles optaram por adiar as estimativas de um dado quinquénio para o seguinte,

de forma a assumir uma desaceleração para metade da tendência de evolução esperada. Assim sendo, espera-se que a esperança média de vida à nascença aumente, entre 2011 e 2041, de 76,7 para 81,8 anos para os homens, e de 82,5 para 87,3 anos para as mulheres.

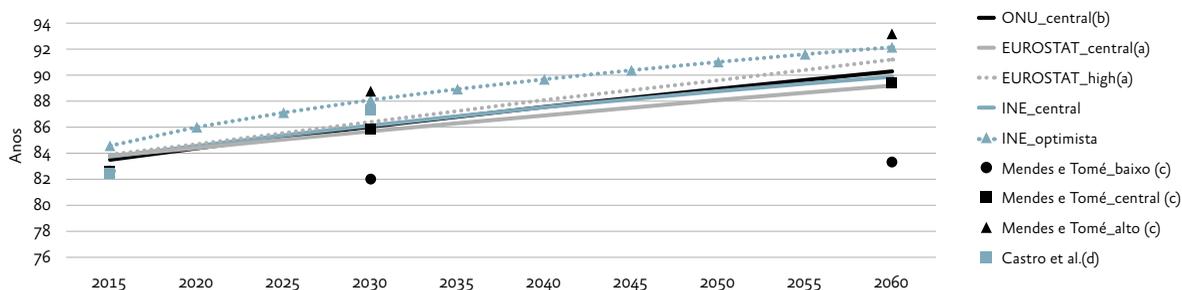
As projeções propostas quanto à evolução da esperança média de vida para a população residente, entre 2015 e 2060, encontram-se sistematizadas na Figura 2.14 (população de homens) e na Figura 2.15 (população de mulheres). Em ambos os gráficos é possível observar tendências crescentes do indicador na população de homens e mulheres portuguesas. As estimativas centrais são bastante congruentes entre os estudos, sendo as projeções mais otimistas apresentadas pela ONU. De forma geral, os estudos preveem que a esperança média de vida à nascença possa atingir em 2060 valores próximos de 85 anos para os homens e de 90 anos para as mulheres.

Figura 2.14. Esperança média de vida dos homens (2015-2060)



Notas: (a) As estimativas referem-se ao quinquénio que começa no ano indicado. (b) Calculou-se o ponto médio entre as estimativas disponibilizadas entre décadas consecutivas para descrever a evolução a cada quinquénio. (c) Estimativas para os anos: 2011, 2031, 2061. (d) Estimativas para os anos 2010 e 2040. Fonte: Projeto MIGSUB, ONU (2015), INE (2014), EUROSTAT (2014), Mendes e Tomé (2014) e Castro *et al.* (2015).

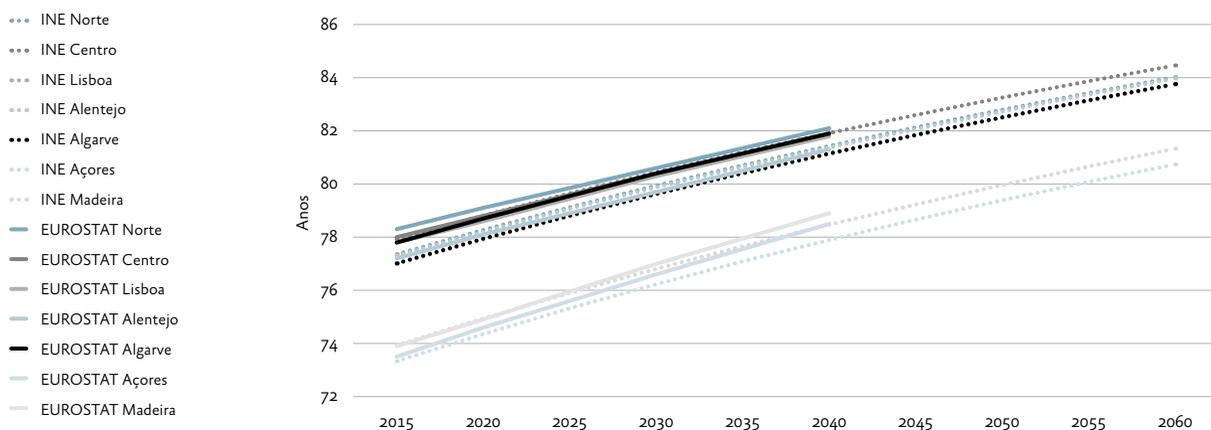
Figura 2.15. Esperança média de vida das mulheres (2015-2060)



Notas: (a) As estimativas referem-se ao quinquénio que começa no ano indicado. (b) Calculou-se o ponto médio entre as estimativas disponibilizadas entre décadas consecutivas para descrever a evolução a cada quinquénio. (c) Estimativas para os anos: 2011, 2031, 2061. (d) Estimativas para os anos 2010 e 2040. Fonte: Projeto MIGSUB, ONU (2015), INE (2014), EUROSTAT (2014), Mendes e Tomé (2014) e Castro *et al.* (2015).

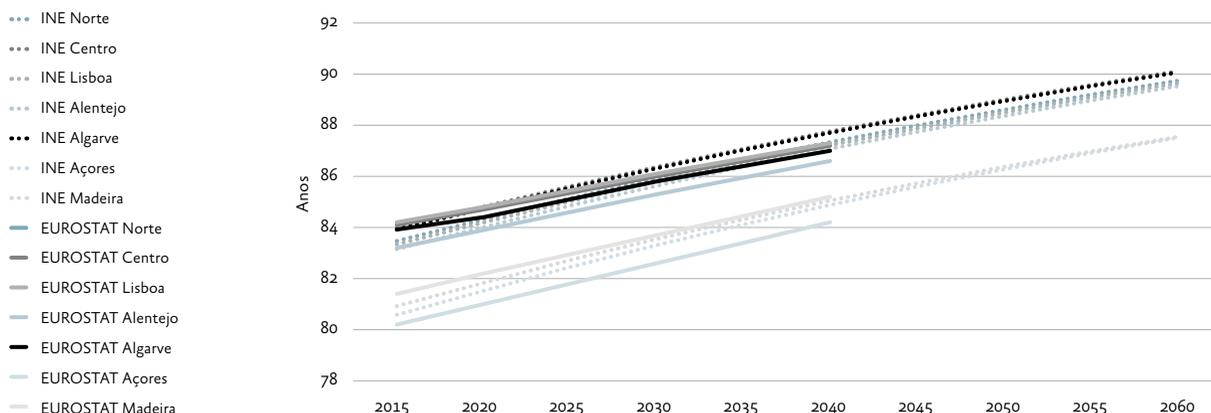
Estas hipóteses de evolução são disponibilizadas de forma desagregada por NUTS II, nos estudos projetivos do INE (2014) e do EUROSTAT (2014). Prevê-se, para o período em análise, um aumento gradual na esperança média de vida à nascença em todas as regiões NUTS II para homens e mulheres (Figura 2.16 e 2.17). Neste domínio, observa-se em ambos os estudos projetivos uma clara distinção entre Portugal continental e as Regiões Autónomas nas estimativas de base, cuja diferenciação se mantém ao longo de todo o período projetivo, nas estimativas para homens e para mulheres.

Figura 2.16. Esperança média de vida dos homens por NUTS II (2015-2060)



Nota: As estimativas do EUROSTAT são decenais, calculou-se o ponto médio entre as estimativas disponibilizadas entre décadas consecutivas para descrever a evolução a cada quinquénio.
 Fonte: Projeto MIGSUB, INE (2014) e EUROSTAT (2014).

Figura 2.17. Esperança média de vida das mulheres por NUTS II (2015-2060)



Nota: As estimativas do EUROSTAT são decenais. Calculou-se o ponto médio entre as estimativas disponibilizadas entre décadas consecutivas para descrever a evolução a cada quinquénio.
 Fonte: Projeto MIGSUB, INE (2014) e EUROSTAT (2014).

3.3. Migração

Para todos os autores referidos, a migração é a componente demográfica mais difícil de estimar. Para atender à evolução desta componente demográfica, estimam-se habitualmente os saldos migratórios que descrevem a diferença entre o número de entradas e saídas por migração do país ou da região, num dado período. Os estudos recorrem a modelos estatísticos para considerar as tendências observadas em anos anteriores na estimação deste indicador ou a outras fontes de informação.

Nas estimativas apresentadas pelo INE (2014), foram consideradas as componentes de entrada e de saída do país. Os valores de entradas e saídas são considerados para cada um dos sexos e idades separadamente. Nas estimativas do INE, a repartição por sexos dos fluxos de entrada reflete a divisão pela metade do valor total, ao passo que nos fluxos de saída resulta do seu peso relativo nas médias estimadas para o período de 1991 a 2012. A estrutura etária dos fluxos de entrada é deduzida da estrutura etária das entradas em Portugal no último período intercensitário, sendo a estrutura etária dos fluxos de saída deduzida com base no Inquérito aos Movimentos Migratórios de Saída para os anos de 2011 e 2012.

Para dar conta da incerteza neste indicador, o INE definiu dois cenários para as estimativas dos saldos migratórios: um cenário pessimista e um cenário otimista (INE, 2014). O cenário pessimista assume a manutenção de saldos migratórios internacionais anuais negativos em todo o período de projeção. Neste cenário, os saldos migratórios aumentam em valor absoluto até 2020, momento a partir do qual começam a diminuir, mantendo-se em valores perto de -19 mil migrantes líquidos anualmente até 2060. No cenário otimista é assumida uma recuperação dos saldos migratórios internacionais anuais para valores positivos em 2020, tendência que estabiliza em valores na ordem dos 19 mil migrantes líquidos por ano depois de 2035 (INE, 2014).

A projeção da evolução do saldo migratório de Portugal apresentada pelo EUROSTAT assume pressupostos diferentes para as estimativas de curto, médio e longo prazo. Para o primeiro ano do exercício foram tidos em conta os registos das estatísticas nacionais. Posteriormente, modelaram-se tendências para cada país, com base nas séries temporais de saldos migratórios desde os anos 60 do século XX (modelos ARIMA). A longo prazo assume-se que o saldo migratório total tenderá para zero, para reduzir o impacto dos registos mais recentes nas estimativas mais tardias. Adicionalmente, as estimativas tiveram em conta a evolução demográfica projetada, assumindo os fluxos migratórios necessários para assegurar a manutenção da dimensão da população em idade ativa de cada país. Mediante estes procedimentos foram definidos dois cenários para Portugal: ambos descrevem a passagem para saldos migratórios positivos em 2020 e o decréscimo dessa tendência depois de 2030, mas a diferentes ritmos (EUROSTAT, 2014).

No caso do estudo projetivo da ONU (2015), as estimativas tiveram em conta: (a) informação sobre a migração internacional e seus componentes; (b) dados sobre fluxos migratórios laborais; (c) estimativas de migrantes indocumentados ou irregulares; e (d) dados sobre movimentos de refugiados. Assegurou-se ainda que a soma de toda a migração internacional geraria um saldo nulo para cada período de estimação e projeção de cinco anos, através de um processo iterativo de revisão e ajuste das estimativas. Com base nestes procedimentos, a ONU prevê para Portugal uma recuperação dos saldos migratórios negativos do primeiro quinquénio 2015-2020 (-140 mil pessoas) até ao período entre 2040-2045, ponto a partir do qual a tendência tende a estabilizar até ao final do exercício em valores perto de 90 mil migrantes líquidos anualmente.

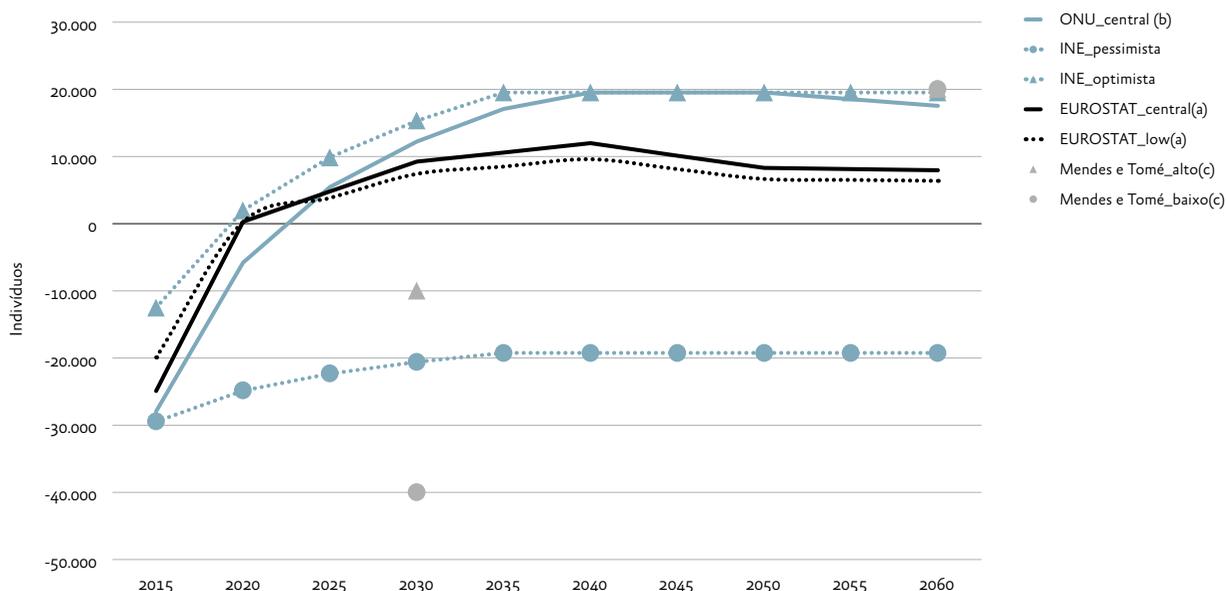
No estudo de Mendes e Tomé (2014) também foram definidos dois cenários. Em ambos se assume o registo de saldos migratórios negativos até 2031 e uma tendência de recuperação após esse ano, justificada pela previsível retoma económica após um período de crise. No cenário otimista, assume-se um saldo migratório líquido negativo de -10 mil pessoas anualmente entre 2011 e 2031. No cenário pessimista a saída de pessoas é mais agravada, resultando num saldo migratório de -40 mil migrantes anualmente entre 2011 e 2030. Depois deste período os dois cenários convergem para um saldo migratório anual de 20 mil pessoas em 2060.

Nesta secção optou-se por não considerar as hipóteses de evolução propostas no estudo DEMOSPIN, considerando a sua especificidade em termos metodológicos – migrações de substituição (DEMOSPIN, 2013; Castro *et al.*, 2015).

A Figura 2.18 sistematiza as projeções relativas à evolução dos saldos migratórios até 2060. A incerteza das estimativas é evidente no gráfico apresentado. São de destacar as distâncias logo no primeiro ponto do gráfico – que em rigor corresponde ao ano de 2011 nas estimativas apresentadas por Mendes e Tomé (2014) –, que ilustram de forma clara a volatilidade do indicador. As projeções da ONU destacam-se graficamente, uma vez que apresentam as estimativas para o quinquénio¹⁰ (e não para o período anual como os restantes estudos), prevendo assim saldos migratórios mais elevados, sendo os valores mais baixos os referentes ao cenário pessimista do INE.

¹⁰. Na apresentação gráfica a estimativa por quinquénio é dividida por 5 para ser comparável com as estimativas dos restantes estudos.

Figura 2.18. Saldo migratório anual (2015-2060)

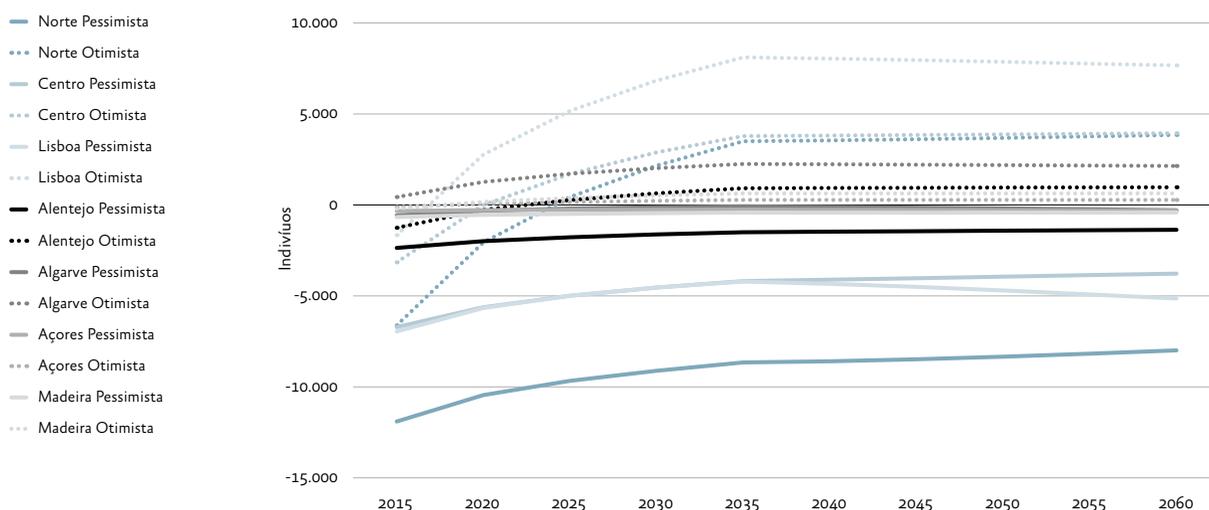


Notas: (a) As estimativas referem-se ao quinquénio que começa no ano indicado. (b) Calculou-se o ponto médio entre as estimativas disponibilizadas entre décadas consecutivas para descrever a evolução a cada quinquénio. (c) Saldo migratório entre 2011 e 2031 e entre 2031 e 2061.
 Fonte: Projeto MIGSUB, ONU (2015), INE (2014), EUROSTAT (2014) e Mendes e Tomé (2014).

Entre as referências selecionadas, apenas os estudos projetivos do INE e do EUROSTAT disponibilizam projeções de saldos migratórios a nível regional, apenas considerando a vertente dos fluxos internacionais.

No estudo do INE, as projeções das migrações internacionais são regionalizadas, mediante a consideração da entrada de população registada no último período intercensitário e assumindo fluxos de saída de população em proporção à dimensão da população de cada região. Os resultados, para os cenários pessimista e otimista, estão apresentados na figura seguinte (Figura 2.19).

Figura 2.19. Saldo migratório anual por NUTS II segundo o INE (2015-2060)



Fonte: Projeto MIGSUB e INE (2014).

O cenário pessimista assume a manutenção de saldos migratórios internacionais anuais negativos em todo o período de projeção em todas as regiões, ainda que se registre um ligeiro aumento até 2030. Neste cenário, a região Norte destaca-se, apresentando os valores mais baixos de todas as regiões, demonstrando ainda assim um aumento nos saldos migratórios anuais, de cerca de -11mil migrantes em 2015 para cerca de -8 mil migrantes líquidos em 2060. A curva da região Centro e da região de Lisboa, que se sobrepõem até ao ano de 2035, também se separam das trajetórias das restantes regiões, cujas estimativas tomam valores menos negativos (Alentejo, Algarve, Açores e Madeira).

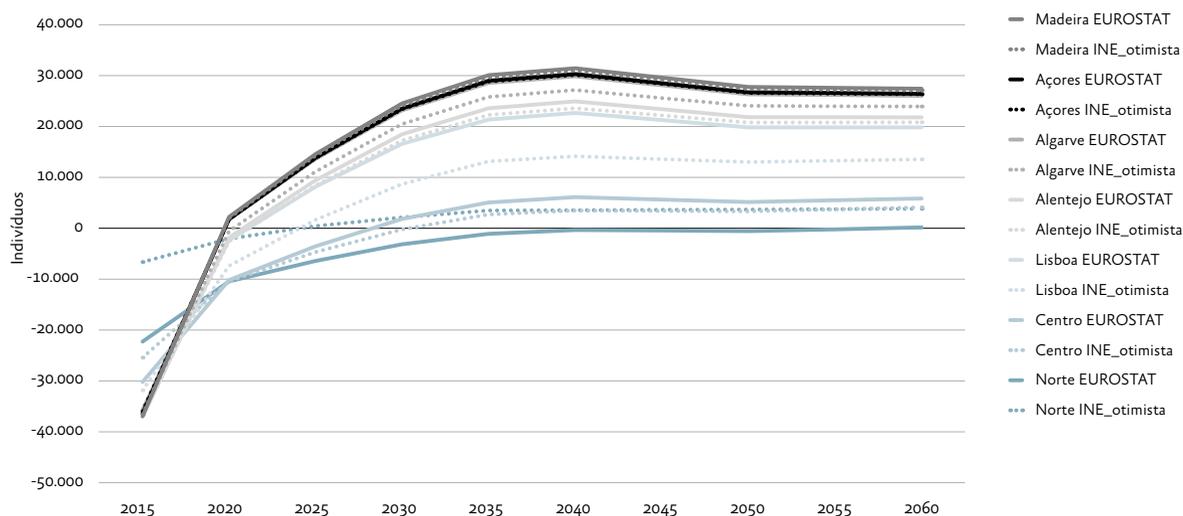
O cenário otimista prevê o aumento dos saldos migratórios internacionais a um ritmo mais elevado até 2035, ponto a partir do qual as estimativas tendem a manter-se constantes até ao final de 2060. Neste cenário, a região do Algarve é a única em que se registam estimativas de valor positivo até 2060. Entre 2015 e 2060, estima-se que o indicador aumente ligeiramente, assumindo valores na ordem dos 2 mil migrantes líquidos anuais desde o ano 2030.

Durante todo o período projetivo, a região Norte regista o maior aumento do saldo migratório, que parte com a estimativa mais baixa em 2015 (-6618), tomando, a partir de 2035, valores de ordem equivalente aos registados na região Centro (cerca de 4 mil migrantes líquidos por ano a partir de 2035), uma das duas regiões com estimativas mais elevadas. A região de Lisboa destaca-se, com as estimativas mais elevadas de todas as regiões a partir de 2025, demonstrando um aumento até cerca de 8 mil migrantes líquidos no ano 2035, valor a partir do qual estabiliza até 2060.

Para o Alentejo e Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, o cenário prevê a evolução do indicador para valores positivos depois de 2020, mas que nunca superam os mil migrantes líquidos anuais ao longo de todo o exercício.

As projeções do saldo migratório anual, apresentadas pelo EUROSTAT, acompanham de perto as estimativas do cenário otimista do INE (Figura 2.20), prevendo, contudo, saldos migratórios mais negativos para a região Norte, semelhantes aos projetados no cenário pessimista do INE. As projeções do EUROSTAT consideram uma ligeira descida do saldo migratório internacional depois de 2045 nas regiões de Lisboa e do Centro, que não é apontada pelo INE (o indicador estabiliza depois de 2045).

Figura 2.20. Saldo migratório anual por NUTS II segundo o INE e o EUROSTAT (2015-2060)



Nota: As estimativas do EUROSTAT são decenais, calculou-se o ponto médio entre as estimativas disponibilizadas entre décadas consecutivas para descrever a evolução a cada quinquénio.
Fonte: Projeto MIGSUG, INE (2014) e EUROSTAT (2014).

Tal como referido anteriormente, não foram encontrados estudos nacionais ou internacionais exaustivos com projeções das migrações inter-regionais, seja considerando NUTS II ou NUTS III. A ausência de uma componente de fluxos migratórios inter-regionais empobrece, naturalmente, as estimativas da evolução demográfica futura das regiões.

4. Considerações finais

Neste capítulo foi apresentada e discutida a evolução da demografia portuguesa, desde finais do século xx até à atualidade, considerando o caso nacional e a diferenciação regional ao nível das NUTS II. Complementarmente, foram apresentadas diversas projeções da dinâmica natural e migratória até ao ano de 2060, segundo um conjunto de cenários de evolução prospetiva apoiados em vários estudos.

A informação compilada estará na base das decisões tomadas relativas à definição do modelo demográfico assumido na secção empírica deste projeto – ver Capítulo 5 para detalhes.

Capítulo 3

Futuro da economia: definindo cenários prospetivos (2015-2060)

José Alves, Paula Albuquerque, Vítor Escária, Diogo de Abreu e Eduarda Marques da Costa

1. Introdução

De modo a traçarmos cenários para o futuro, torna-se bastante útil entender o passado recente. Traçar cenários e metas sem conhecimento do passado pode ter como consequência a criação de cenários irrealistas, de concretização muito duvidosa. Assim, neste capítulo é apresentada, primeiramente, a evolução de algumas variáveis macroeconómicas, do mercado de trabalho e dos setores de atividade, numa perspetiva nacional e regional (esta última dependente da existência de dados estatísticos), nos últimos 25 anos. Em seguida, presta-se atenção a estudos e relatórios de académicos e entidades oficiais, nacionais e estrangeiras, sobre as perspetivas de evolução da economia portuguesa. São examinados ainda alguns exercícios prospetivos sobre a evolução de variáveis macroeconómicas, laborais e setoriais, para Portugal e para as NUTS II.

2. A evolução histórica da economia portuguesa nos últimos 25 anos

Como sugere Reis (2009), devemos olhar para as especificidades da economia portuguesa e não apenas para os determinismos dos modelos económicos gerais, que muitas vezes apontam para os constrangimentos da economia nacional, analisando o modo de organização socioeconómica do país e definindo cenários a partir da reflexão ponderada do *status quo* vigente.

Neste sentido, nas próximas secções será considerada, em primeiro lugar, a evolução de indicadores respeitantes à evolução do crescimento económico (Produto Interno Bruto¹¹, PIB; Valor Acrescentado Bruto¹², VAB), da taxa de poupança e de investimento, da balança comercial e da dívida pública ao longo dos últimos 25 anos, a nível nacional e regional (NUTS II).

¹¹ O Produto Interno Bruto (PIB) representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos numa determinada região durante um determinado período.

¹² O Valor Acrescentado Bruto (VAB) representa o valor bruto da produção deduzido do custo das matérias-primas e de outros consumos no processo produtivo. O Produto Interno Bruto (PIB), quando resulta da soma dos diversos VAB da economia, a que acrescem os impostos sobre os produtos, também é apelidado de PIB na ótica da produção.

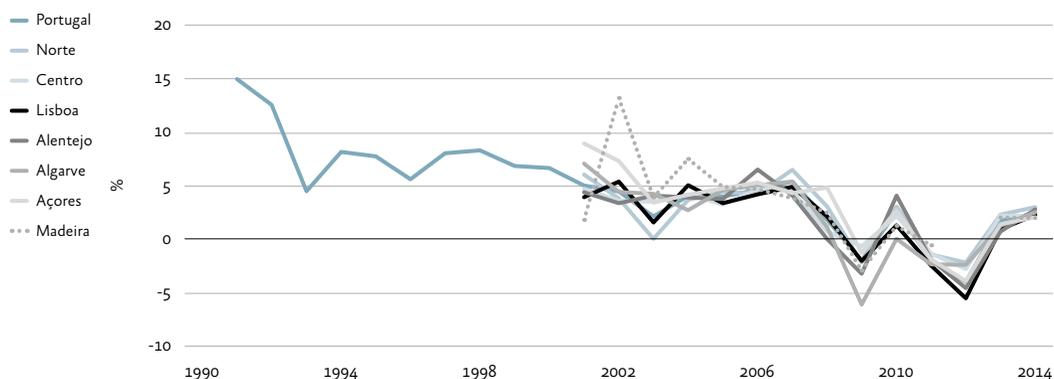
Em segundo lugar, para descrever a evolução do mercado de trabalho, tem-se em conta a evolução da dimensão da população ativa e das suas qualificações, bem como a evolução do emprego e do desemprego, para o país e por região.

Em terceiro lugar, dada a importância da estrutura setorial da atividade económica para se explicar o passado e antecipar o futuro, considera-se a dinâmica económica e do emprego por setor de atividade, de novo a nível nacional e regional, apresentando a evolução de vários indicadores de produtividade por setor e por região.

2.1. Macroeconomia

De acordo com os dados da Comissão Europeia (dados EUROSTAT), desde os anos 90 do século XX que a economia portuguesa se caracteriza por um crescimento médio nominal anual *per capita* perto de 4,7%, tendo registado, no ano de 1991, o valor mais elevado, com um valor de aproximadamente 14,9% (Figura 3.1).

Figura 3.1. Evolução nominal do Produto Interno Bruto nacional e regional (NUTS II) *per capita*, 1991-2014.

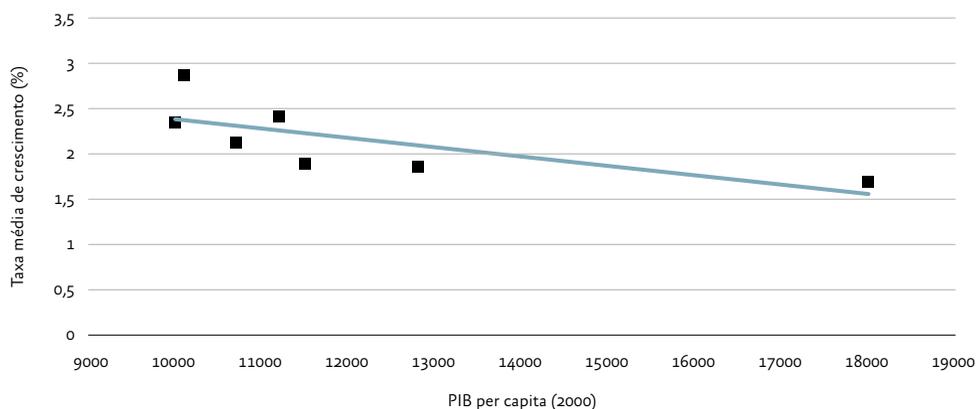


Fonte: Projeto MIGSUB e EUROSTAT (dados do Produto Interno Bruto *per capita* a preços de mercado para Portugal e para as regiões NUTS II portuguesas).

Apesar de nos últimos 25 anos os valores anuais da taxa de crescimento a preços correntes do produto serem maioritariamente positivos, a economia portuguesa sofreu uma contração nos anos mais recentes de 2009, 2011 e 2012, em resultado da crise financeira norte-americana de 2008 e do consequente programa de assistência económica e financeira a Portugal, em 2011. Durante os últimos 13 anos, que coincidem com o período de Portugal na zona euro, o crescimento médio observado foi substancialmente menor do que o observado na média dos últimos 25 anos, registando o valor de 1,9% anuais, em termos nominais.

Numa perspetiva mesoeconómica, a taxa de crescimento da economia das NUTS II portuguesas caracteriza-se, de acordo com os dados fornecidos pelo EUROSTAT (2016), por um crescimento médio nominal anual *per capita* superior a 1,7%, entre 2001 e 2013 (Figura 3.1). Neste período, a região dos Açores é a que apresenta uma dinâmica mais acentuada, com um crescimento médio anual e acumulado de aproximadamente 3% e 38,2%, respetivamente. Em contraste, o desempenho económico da região do Algarve e de Lisboa regista crescimentos médios anuais abaixo dos 2%. Desde a crise de 2008, a Madeira foi a região NUTS II que mais contraiu a atividade económica por habitante, o que é explicável em parte pelo processo de ajustamento económico e financeiro aplicado à região para controlo das finanças públicas regionais. É ainda de realçar que estas regiões portuguesas convergem entre si no período de 2000 a 2014 (Figura 3.2).

Figura 3.2. Convergência das regiões NUTS II portuguesas (2000-2014)



Nota: Cada ponto do gráfico corresponde a uma NUTS II.
 Fonte: Projeto MIGSUB e EUROSTAT.

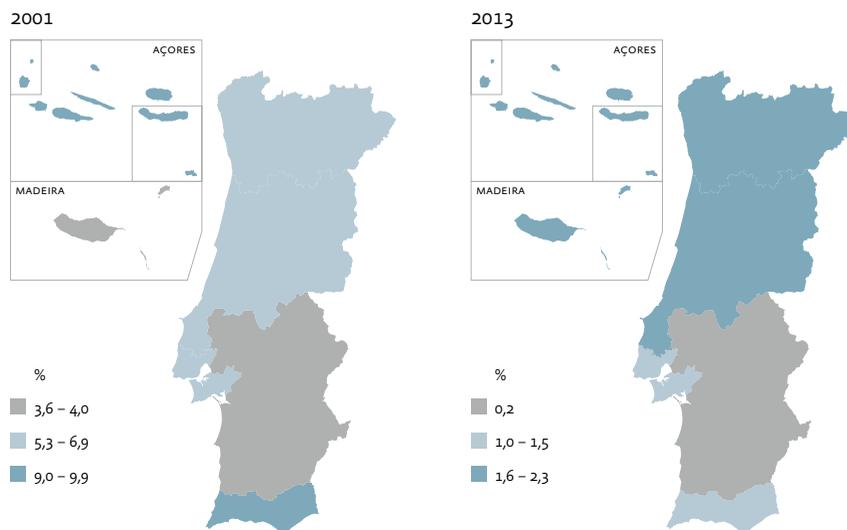
Na ótica da produção, Portugal regista entre 2001 e 2013 uma taxa de crescimento anual do Valor Acrescentado Bruto (VAB) de cerca de 2,3%. Contudo, desde 2009 as taxas de crescimento do VAB têm registado consistentemente valores abaixo da média anual. O INE reporta taxas de crescimento negativas em 2009 (-0,3%), 2011 (-2,6%), e 2012 (-4,5%), sendo que em 2013 o indicador torna-se novamente positivo. Neste período, a região do Alentejo foi a que apresentou uma menor taxa de crescimento do Valor Acrescentado Bruto (VAB) (Figura 3.3). Ao invés, Açores e Madeira apresentaram as taxas de crescimento do VAB mais elevadas. É ainda de notar que a região do Alentejo, à exceção dos anos de 2003, 2006 e 2010, apresentou sempre um crescimento do VAB inferior ao crescimento anual desta variável no país (Quadro 3.1).

Quadro 3.1. Taxa de crescimento nominal do Valor Acrescentado Bruto nacional e por NUTS II (2001-2013) (em percentagem)

Ano	Portugal	Norte	Centro	Lisboa	Alentejo	Algarve	Açores	Madeira
2001	5,8	6,9	5,3	5,4	4,0	9,0	9,9	3,6
2002	4,7	3,5	3,7	5,8	3,4	6,7	7,4	14,3
2003	2,4	0,6	3,4	2,7	3,8	5,4	3,9	4,6
2004	4,3	3,1	4,0	5,2	4,0	3,8	3,9	8,7
2005	3,2	3,8	2,2	3,2	2,2	5,3	4,5	5,2
2006	4,3	4,2	4,3	4,0	5,7	5,8	4,7	5,2
2007	6,0	6,8	5,3	6,0	4,4	7,3	5,5	5,3
2008	2,5	3,1	0,7	3,2	0,2	3,1	5,0	3,9
2009	-0,3	-0,9	0,7	0,1	-2,2	-3,6	0,8	-1,0
2010	1,8	2,6	1,4	1,4	3,3	0,5	2,1	1,0
2011	-2,6	-2,2	-2,7	-2,8	-2,8	-3,0	-2,5	-1,6
2012	-4,5	-3,0	-3,4	-5,8	-5,2	-2,9	-4,0	-9,4
2013	1,6	2,3	1,7	1,3	0,2	1,3	2,0	2,0

Fonte: INE.

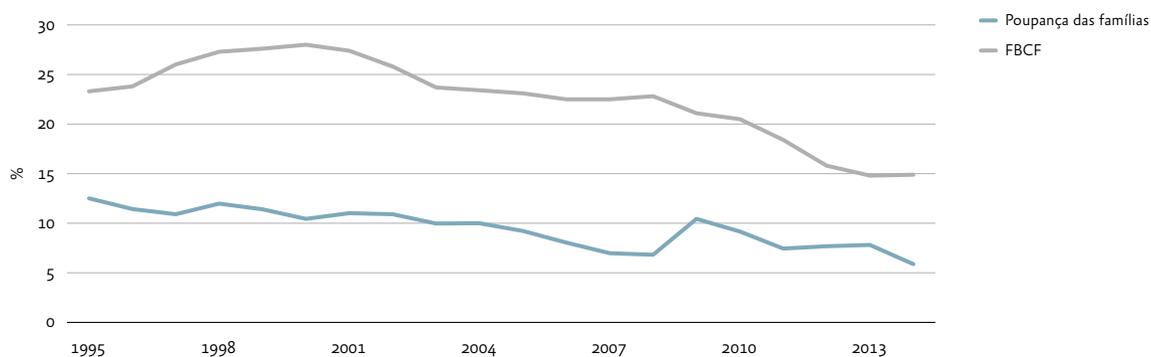
Figura 3.3. Taxa de crescimento nominal do Valor Acrescentado Bruto (%) por NUTS II em 2001 e 2013



Fonte: INE.

Para além do desempenho do Produto Interno Bruto (PIB) e do Valor Acrescentado Bruto (VAB), a evolução da taxa de poupança e de investimento fornece pistas importantes sobre o comportamento da economia. A taxa de poupança das famílias portuguesas, que desde 1995 até hoje nunca passou dos 13% do PIB, de acordo com as Contas Nacionais Anuais (EUROSTAT, 2016), registou uma tendência decrescente até ao eclodir da última crise financeira, registando em 2010 um aumento de 3,6 pontos percentuais, face a 2008, observando o valor de 10,4% do PIB (Figura 3.4). A taxa de investimento apresenta semelhante comportamento de queda. A Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) em Portugal registou um valor máximo em 2000 de 28%, em percentagem do produto, diminuindo progressivamente até aos dias de hoje, para menos de 15% (Figura 3.4).

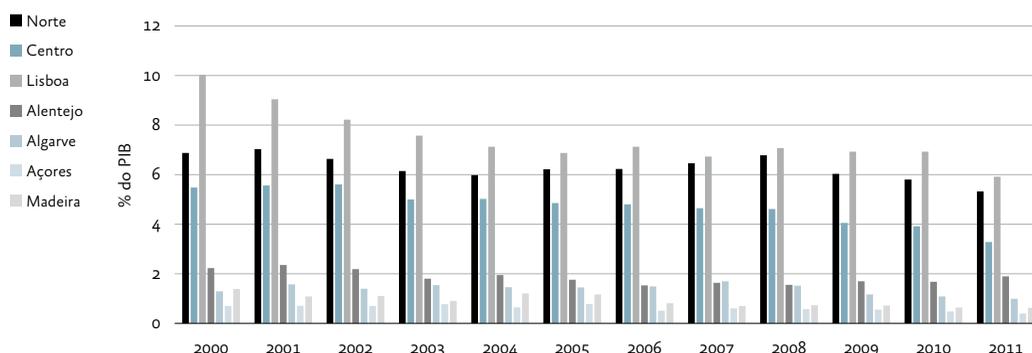
Figura 3.4. Evolução da poupança bruta das famílias portuguesas, em percentagem do rendimento disponível bruto, e da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), em percentagem do PIB



Fonte: EUROSTAT.

A evolução da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) por regiões identifica algumas variações territoriais. Entre 2000 e 2011, Lisboa foi a região NUTS II do país que apresentou uma maior Formação Bruta de Capital Fixo, em percentagem do Produto Interno Bruto a preços correntes, enquanto os Açores foi a que menos contribuiu para a Formação Bruta de Capital Fixo, apresentando valores que nunca superam os 1% do PIB nacional (Figura 3.5).

Figura 3.5. Evolução da FBCF por NUTS II (2011-2012) (em percentagem do PIB)

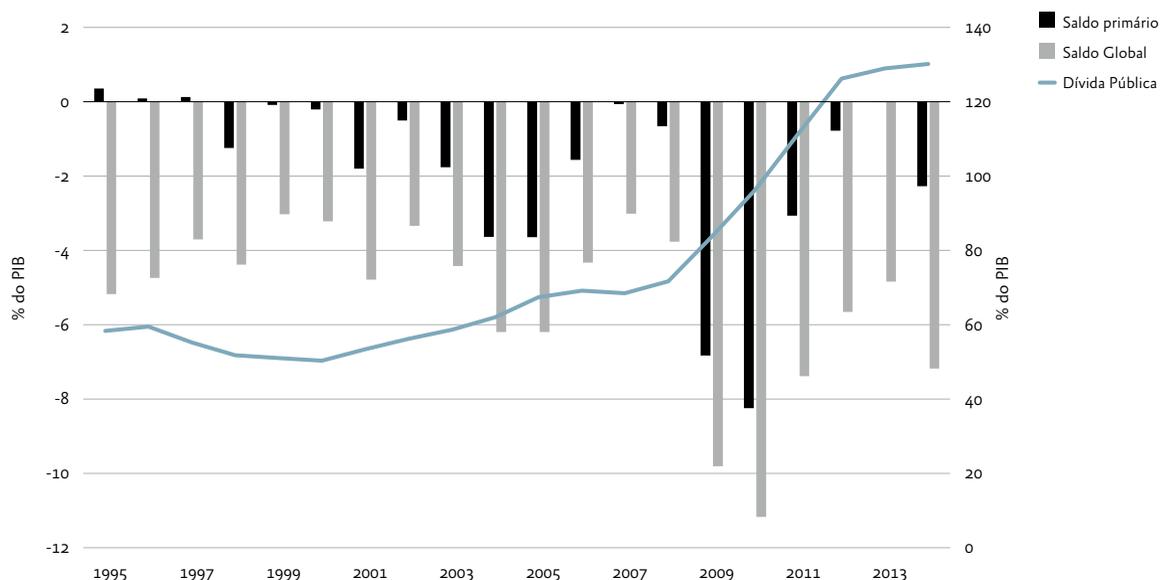


Fonte: Projeto MIGSUB e EUROSTAT.

Tomando em conta a evolução de indicadores financeiros relativos à economia nacional, é possível observar algumas alterações recentes no equilíbrio da balança comercial. A contração da procura interna relacionada com o aumento de impostos e a diminuição da despesa pública observados nos últimos anos, contribuiu para o aumento do saldo da balança comercial. Só a partir de 2012 se obtiveram excedentes nesta variável macroeconómica, algo que nunca acontecera desde a década de 90 e que representa um redirecionamento do alvo das indústrias e dos empresários portugueses para mercados com disposição para consumir produtos e serviços de origem nacional. Ainda assim, Reis (2009) identifica no ritmo de crescimento das exportações um aspeto diferenciador da economia portuguesa, na medida em que tem tido uma evolução bastante lenta quando comparada com outras economias, representando, segundo os dados da OCDE, um total de pouco mais de 40% da riqueza gerada no país em 2014. Contudo, no pós-crise financeira de 2008, o setor apresentou uma dinâmica mais positiva, com setores exportadores a incorporarem uma maior inovação tecnológica nos processos produtivos.

Entre 1995 e 2003 e de acordo com os dados fornecidos pela base de dados da AMECO, a dívida pública portuguesa, em percentagem do PIB, apresentou sempre valores abaixo dos 60%, como exige o critério de Maastricht. A partir de 2008, a dívida pública teve uma dinâmica mais acentuada, explicável pela redução do crescimento económico e pelo aumento de gastos públicos mobilizados para fazer face aos efeitos negativos da crise económica internacional, o que levou ao aumento do peso da dívida relativamente ao PIB. As finanças públicas caracterizam-se, nos últimos 20 anos, por sucessivos saldos globais negativos, tendo, contudo, registado excedentes primários em quatro anos (1995, 1996, 1997 e 2013) (Figura 3.6).

Figura 3.6. Evolução do saldo primário, saldo global e dívida pública (1995-2014)
(em percentagem do PIB)



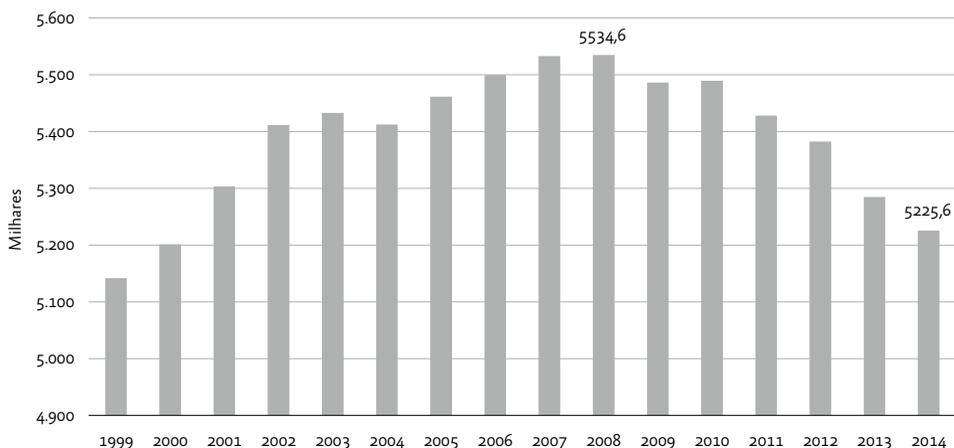
Nota: As variáveis Saldo Primário e Saldo Global devem ser lidas no eixo da esquerda e a variável Dívida Pública deve ser lida no eixo da direita. O Saldo Global resulta da soma do Saldo Primário com os encargos associados à Dívida Pública.
Fonte: Comissão Europeia, AMECO.

Em suma, em termos regionais, nas últimas duas décadas é perceptível uma convergência entre as várias regiões (NUTS II). Durante todo o século XXI este facto é ainda mais evidente, com taxas de crescimento económico mais homogéneas nas várias regiões. Por outro lado, as taxas de poupança e de Formação Bruta de Capital Fixo apresentam valores mais díspares, com queda nas duas variáveis desde o final dos anos 90, a nível nacional. Adicionalmente, e face à crise financeira de 2008, com o consequente alastramento aos países economicamente mais frágeis da zona euro, como é o caso de Portugal, as finanças públicas foram-se deteriorando ao longo dos anos, com o consequente aumento da dívida pública.

2.2. Mercado de trabalho, escolarização e qualificações

De acordo com as estimativas oficiais, nos últimos 15 anos a dimensão da população ativa em Portugal evoluiu de forma essencialmente positiva até ao ano de 2008 (5.534,6 milhares de pessoas), ponto a partir do qual se inicia uma trajetória descendente. Na estimativa mais recente, em 2014, a população economicamente ativa era de 5.225,6 milhares, o valor mais baixo registado até então (Figura 3.7).

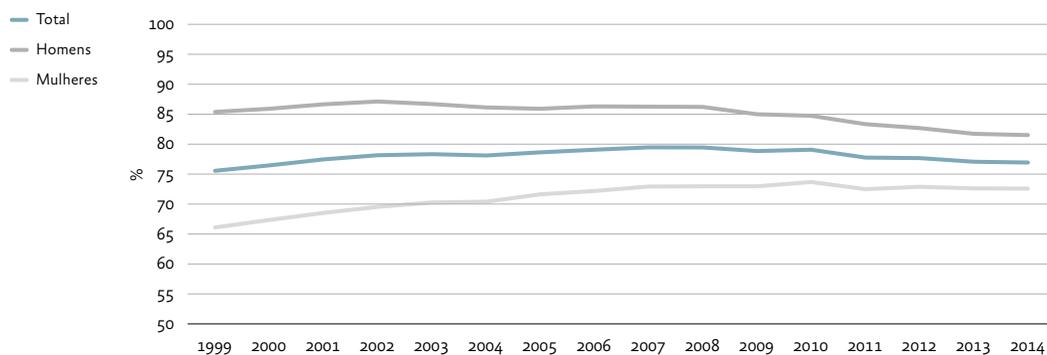
Figura 3.7. Evolução da população ativa (1999-2014) (em milhares)



Fonte: EUROSTAT.

A evolução da taxa de atividade na população residente pertencente à faixa etária 15-64 anos, por sexos, durante o mesmo período, apresenta uma evolução semelhante. Entre 1999 e 2008, o indicador aumenta gradualmente, até atingir os 79% da população de 15 a 64 anos (86% na população masculina e 73% na população feminina), ponto a partir do qual se regista a diminuição da taxa para cerca de 77%, em 2014. A tendência de decréscimo, contudo, não é idêntica entre homens e mulheres. A diminuição da taxa de atividade observa-se apenas na população masculina (que regista uma taxa de atividade de 81,5% em 2014), sendo que os valores para a população feminina se mantiveram relativamente constantes nos últimos cinco anos, resultando na diminuição das diferenças entre sexos neste indicador (Figura 3.8).

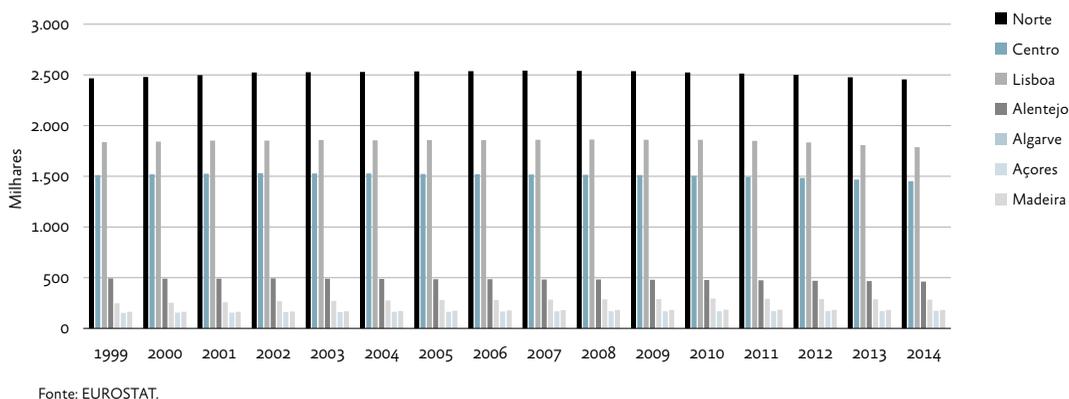
Figura 3.8. Evolução da taxa de atividade na população em idade ativa (1999-2014) (em percentagem)



Nota: Taxa de atividade calculada em relação à população em idade ativa (15-64 anos).
Fonte: EUROSTAT.

A evolução da dimensão da população ativa entre 1999 e 2014 não é homogénea nas NUTS II do país (Figura 3.9).

Figura 3.9. Evolução da população ativa, por NUTS II (1999-2014) (em milhares de indivíduos)

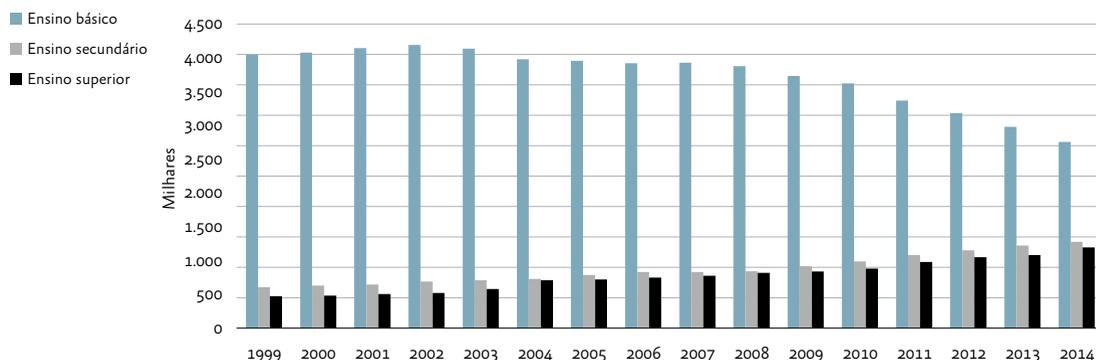


A dimensão da população ativa manteve-se relativamente estável nos últimos 15 anos na maioria das regiões. A região centro é a região NUTS II portuguesa com a maior perda de população ativa durante este período, tendo perdido quase 60 mil pessoas, desde 2009, passando para 1.452,7 milhares de pessoas em 2014. Por outro lado, as regiões do Algarve, Açores e Madeira são as únicas regiões que apresentam uma evolução positiva da população ativa, somando no seu conjunto um crescimento de cerca de 75 mil pessoas nos últimos 15 anos. Desde a crise financeira de 2008, a totalidade das NUTS II perderam 242 mil pessoas, sendo que apenas as regiões dos Açores e da Madeira registam um crescimento muito ténue da sua população ativa (Figura 3.9).

No que diz respeito aos níveis de escolaridade, os censos populacionais dão conta de uma progressão significativa da escolarização da população residente nas últimas décadas. Entre a população com mais de 15 anos, regista-se uma forte progressão da percentagem de pessoas com ensino secundário, que passa de 3% em 1960 para 16,7% em 2011. No mesmo período, a percentagem de pessoas em idade ativa com ensino superior passa de 0,6% para 13,8% da população (INE, Recenseamentos Gerais da População).

A observação da evolução da população ativa nos últimos 15 anos também permite constatar o progressivo aumento dos níveis de escolarização da força de trabalho portuguesa. Regista-se a diminuição acentuada dos detentores do ensino básico e o aumento progressivo do ensino secundário e superior (Figura 3.10). Ainda assim, em 2014, a população ativa em Portugal é principalmente composta por trabalhadores com ensino básico (52,7%).

Figura 3.10. Evolução da população ativa por nível de escolaridade (1999-2014)
(em milhares de indivíduos)

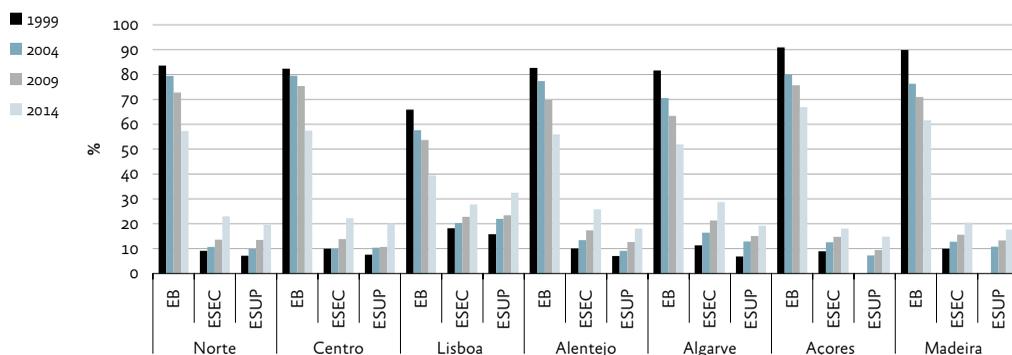


Nota: Nível de escolaridade (ISCED)¹³: Ensino básico (ISCED 0-2), Ensino secundário (ISCED 3 - 4), Ensino superior (ISCED 5-8).
Fonte: EUROSTAT.

¹³- O ISCED (*International Standard Classification of Education*) é uma classificação internacional normalizada dos níveis de educação. Os dados do EUROSTAT agregam no nível intermédio o ensino secundário (ISCED nível 3) e o ensino pós-secundário não superior (ISCED nível 4). Por motivos de síntese, e uma vez que o ensino pós-secundário não superior tem um peso residual em Portugal, a escolaridade de nível 3 e 4 é denominada por ensino secundário nesta figura.

No que diz respeito à evolução da escolaridade da população ativa por NUTS II, constata-se um progressivo aumento do peso percentual dos níveis de escolaridade mais elevados em todas as regiões (Figura 3.11). Ainda assim, as diferenças entre as NUTS II mantêm-se relevantes entre 1999 e 2014. Em 1999, as Regiões Autónomas destacavam-se com as maiores percentagens da população ativa com o ensino básico (cerca de 86%), enquanto Lisboa era a região com maior percentagem de população ativa com ensino secundário (18,2%) e ensino superior (15,8%). Em 2014, as Regiões Autónomas continuam a registar as maiores percentagens nos níveis de escolaridade mais baixos (principalmente os Açores: 67%) e Lisboa destaca-se como a NUT II com maior percentagem de população com ensino superior (32,6%). É interessante observar que o peso percentual da força de trabalho com o ensino secundário torna-se mais importante no Algarve (32,6%), que passa a ser a NUT II com a maior percentagem da população ativa com este grau de ensino.

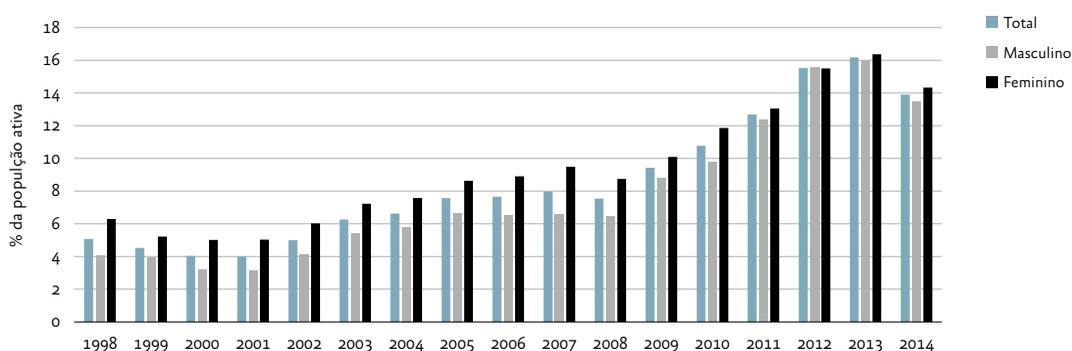
Figura 3.11. População ativa por nível de escolaridade e NUTS II (1999-2014)
(em percentagem)



Nota: EB, ESEC e ESUP correspondem, respetivamente a Ensino básico (ISCED 0-2), Ensino secundário (ISCED 3 - 4) e Ensino superior (ISCED 5-8).
Fonte: EUROSTAT.

A evolução das taxas de desemprego, total e por sexos, entre 1998 e 2014 encontra-se sistematizada na Figura 3.12. Portugal caracteriza-se, atualmente, por uma elevada taxa de desemprego, rondando os 13,9% em 2014, de acordo com os dados fornecidos pela OCDE. Durante o programa de assistência económica e financeira a Portugal (2011-2014), as taxas de desemprego bateram recordes, atingindo um valor ligeiramente superior a 16,2% em 2013. A taxa média de desemprego no período entre 1998 e 2014 regista um valor de 8,5% da população ativa, sendo superior a este valor em cerca de 1,3 pontos percentuais, em média, depois da entrada de Portugal na moeda única.

Figura 3.12. Taxa de desemprego total e por sexos (1998-2014)

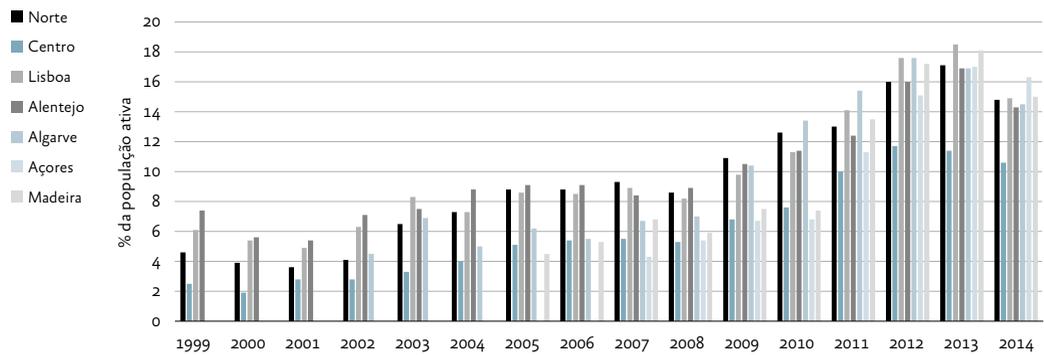


Fonte: OECD Stats.

Os dados permitem ainda observar que o desemprego feminino é tendencialmente superior ao desemprego masculino. Entre 1998 e 2014, a taxa de desemprego média da população feminina atinge os 9,4% em média, cerca de 1,6 pontos percentuais superior à da população masculina.

As taxas de desemprego apresentam alguma variabilidade inter-regional. Podemos afirmar que a região dos Açores é a que apresenta, de modo geral, uma maior taxa de desemprego. É seguida pelas regiões da Madeira e Algarve, com médias das taxas de desemprego a rondar os 10,1% e os 10,0%, respetivamente. É ainda de salientar o facto de, em média, a taxa de desemprego regional com menor valor se registar na região Centro (Figura 3.13).

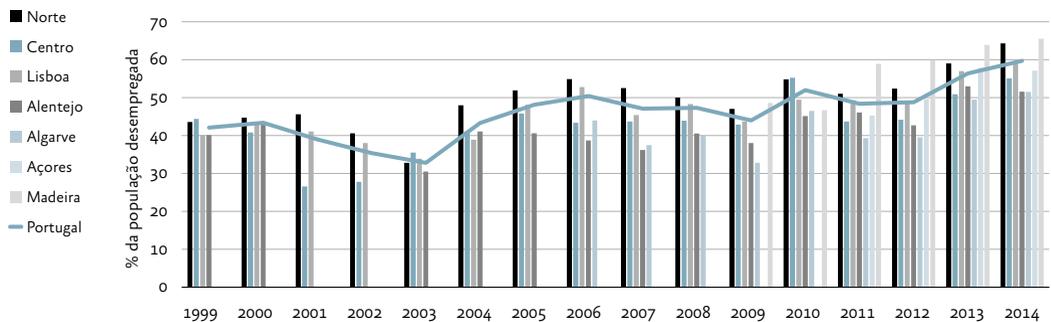
Figura 3.13. Taxa de desemprego das NUTS II portuguesas (1999-2014)



Fonte: EUROSTAT.

Outro indicador importante para caracterizar a evolução do mercado de trabalho é a taxa de desemprego de longa duração. Esta taxa é constituída pela percentagem das pessoas desempregadas, há 12 meses ou mais, na totalidade das pessoas que se encontram numa situação de desemprego. A dinâmica nacional e regional (NUTS II) é ilustrada na Figura 3.14. No total, e apesar de algumas oscilações, a tendência é de aumento, passando-se de uma taxa de desemprego de longa duração de 42,1% em 1999, para um valor de 59,7% em 2014. Ao contrário das dinâmicas regionais referidas para a taxa de desemprego, as regiões do Alentejo, Algarve e Norte são as que apresentam taxas de desemprego de longa duração mais reduzidas.

Figura 3.14. Taxa de desemprego de longa duração nacional e por NUTS II (1999-2014)



Fonte: EUROSTAT.

Em síntese, a população ativa em Portugal aumentou até 2008, atingindo 5534,6 mil pessoas, diminuiu desde então, chegando em 2014 a um total de 5225,6 mil pessoas. A taxa de atividade total aumentou também entre 1999 e 2008, decrescendo posteriormente. Mas regista-se, neste caso, um comportamento diferente em função do sexo: verifica-se um movimento ascendente

da taxa de atividade feminina, ao contrário do que acontece no universo masculino. Relativamente ao nível de escolaridade, salienta-se que a população ativa com menores níveis de escolaridade tem vindo a perder importância e as faixas populacionais mais escolarizadas têm vindo a aumentar. Por último, a taxa de desemprego nacional tem vindo quase sempre a aumentar no período posterior à adesão à moeda única.

2.3. Setores de atividade

A evolução dos setores de atividade nos últimos anos dá-nos uma perspetiva de especialização da economia nacional e, ao mesmo tempo, das várias dinâmicas regionais do país. Com base na tipologia do INE (www.ine.pt) e dos dados referentes à evolução do VAB e do emprego, analisou-se a evolução dos vários setores de atividade nos últimos 15 anos. Os setores considerados foram os seguintes: (1) Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; (2) Indústrias extrativas; indústrias transformadoras; produção e distribuição de eletricidade, gás, vapor e ar frio; captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição; (3) Construção; (4) Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos; transportes e armazenagem; atividades de alojamento e restauração; (5) Informação e comunicação; (6) Atividades financeiras e de seguros; (7) Atividades imobiliárias; (8) Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares; atividades administrativas e dos serviços de apoio; (9) Administração pública e defesa; Segurança Social obrigatória; educação, saúde humana e ação social; (10) Atividades artísticas e de espetáculos; reparação de bens de uso doméstico e outros serviços. O VAB é posteriormente analisado em função do número de pessoas empregadas, horas trabalhadas e postos de trabalho, atendendo assim a diferentes estimativas de produtividade setorial a nível nacional e regional.

Desde o ano 2000 até 2014, os setores de atividade registam, em geral, taxas médias de crescimento anual do VAB superiores a 1% ao ano, com exceção de (1), que só regista valores positivos de taxa de crescimento médio em Lisboa e nas Regiões Autónomas, e (3), que regista sempre taxas de crescimento inferiores (Quadro 3.2). Para o mesmo período, é de realçar o crescimento médio anual elevado do VAB (superior a 2% ao ano) nos setores (4), (7), (8), (9) e (10), com destaque para o setor (7), referente ao imobiliário, que toma os valores mais elevados em todas as regiões.

Quadro 3.2. Taxa de crescimento médio anual do VAB por setor de atividade e NUTS II (2000-2014) (em percentagem)

Nota: (1) Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; (2) Indústrias extrativas; indústrias transformadoras; produção e distribuição de eletricidade, gás, vapor e ar frio; captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e depoluição; (3) Construção; (4) Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos; transportes e armazenagem; atividades de alojamento e restauração; (5) Informação e comunicação; (6) Atividades financeiras e de seguros; (7) Atividades imobiliárias; (8) Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares; atividades administrativas e dos serviços de apoio; (9) Administração pública e defesa; Segurança Social obrigatória; educação, saúde humana e ação social; (10) Atividades artísticas e de espetáculos; reparação de bens de uso doméstico e outros serviços.
Fonte: INE.

NUTS	Setor de atividade									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Portugal	-0,8	1,0	-1,5	2,8	1,8	1,8	6,0	2,9	2,3	3,9
Continente	-1,1	0,9	-1,4	2,8	1,8	1,8	6,0	2,9	2,2	3,8
Norte	-0,4	1,3	-0,7	2,9	2,3	1,3	6,5	3,9	2,2	4,3
Centro	-1,1	0,9	-1,2	2,7	0,8	1,8	6,3	3,6	2,1	3,7
Lisboa	0,2	0,2	-2,2	2,7	1,9	2,1	5,3	2,5	2,4	3,5
Alentejo	-1,4	1,2	-1,7	2,7	2,7	1,9	6,3	2,7	1,9	4,1
Algarve	-1,4	1,4	-1,5	3,4	-0,1	2,4	6,6	2,8	2,4	5,6
Açores	2,3	4,5	-1,5	3,4	0,9	2,0	6,6	3,6	2,8	5,9
Madeira	1,3	1,7	-2,0	2,7	2,2	6,7	7,5	2,9	4,4	3,7

No que respeita ao emprego, o setor (5), referente às comunicações, é o setor que mais cresce na maioria das regiões, seguindo pelo setor (8), referente às atividades de consultoria, técnicas e similares. Em contrapartida, os setores de atividade (2) e (3), referentes à indústria e à construção, respetivamente, são os que representam uma maior intensidade no decréscimo de pessoas empregadas, tanto a nível nacional como regional (Quadro 3.3).

Quadro 3.3. Taxa de crescimento médio anual das pessoas empregadas por setor de atividade e por NUTS II (2000-2013) (em percentagem)

Nota: (1) Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; (2) Indústrias extrativas; indústrias transformadoras; produção e distribuição de eletricidade, gás, vapor e ar frio; captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e depoluição; (3) Construção; (4) Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos; transportes e armazenagem; atividades de alojamento e restauração; (5) Informação e comunicação; (6) Atividades financeiras e de seguros; (7) Atividades imobiliárias; (8) Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares; atividades administrativas e dos serviços de apoio; (9) Administração pública e defesa; Segurança Social obrigatória; educação, saúde humana e ação social; (10) Atividades artísticas e de espetáculos; reparação de bens de uso doméstico e outros serviços.
Fonte: INE.

NUTS	Setor de atividade									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Portugal	-1,7	-3,0	-5,2	0,3	2,1	-0,5	-0,7	1,7	0,4	0,5
Continente	-1,5	-3,0	-5,1	0,2	2,2	-0,5	-0,8	1,7	0,4	0,5
Norte	-1,0	-2,9	-4,7	0,6	2,7	-0,3	-0,5	2,5	0,5	0,2
Centro	-2,1	-2,9	-5,3	0,2	3,7	-0,6	0,0	1,6	0,4	0,1
Lisboa	0,3	-3,9	-5,3	0,0	1,9	-0,4	-1,0	1,5	0,4	1,0
Alentejo	-0,9	-2,0	-7,0	-0,1	2,7	-0,9	-1,5	1,0	0,3	-0,7
Algarve	-2,6	-2,4	-3,7	0,6	0,0	-0,7	-1,1	0,9	0,9	1,1
Açores	-2,5	-1,6	-5,1	1,0	0,9	0,0	5,2	2,4	1,1	2,1
Madeira	-4,3	-4,8	-6,5	0,9	1,4	-1,0	-1,1	-1,0	1,8	-0,1

À semelhança da dinâmica das pessoas empregadas pelos vários setores de atividade, os setores de atividade (1), (2) e (3) apresentam dinâmicas negativas no que respeita à evolução das horas trabalhadas por setor de atividade nas várias regiões, ao passo que os setores de atividade (5) e (8) registam crescimento de horas trabalhadas para todas as regiões NUTS II (Quadro 3.4).

Quadro 3.4. Taxa de crescimento médio anual das horas trabalhadas por setor de atividade e por NUTS II (2000-2013) (em percentagem)

NUTS	Setor de atividade									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Portugal	-3,1	-3,1	-5,6	0,1	2,1	-0,3	-0,9	1,8	0,5	0,5
Continente	-3,0	-3,1	-5,6	0,0	2,2	-0,3	-1,0	1,8	0,5	0,4
Norte	-2,6	-3,0	-5,2	0,5	2,4	-0,3	-0,9	2,2	0,6	0,4
Centro	-3,8	-3,0	-5,8	0,2	3,8	0,0	-0,5	1,5	0,4	0,5
Lisboa	-1,3	-4,0	-5,7	-0,6	1,9	-0,3	-0,9	1,8	0,6	0,5
Alentejo	-1,4	-2,1	-7,5	0,2	2,4	-0,1	-1,7	0,8	-0,1	-0,2
Algarve	-3,5	-2,4	-4,2	0,4	0,1	-0,9	-1,3	1,4	0,6	1,2
Açores	-3,7	-1,4	-5,2	0,5	0,8	0,7	4,1	2,9	1,4	1,8
Madeira	-5,4	-4,8	-6,5	0,8	1,9	-0,6	-1,3	-0,7	1,5	0,6

Nota: (1) Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; (2) Indústrias extrativas; indústrias transformadoras; produção e distribuição de eletricidade, gás, vapor e ar frio; captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição; (3) Construção; (4) Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos; transportes e armazenagem; atividades de alojamento e restauração; (5) Informação e comunicação; (6) Atividades financeiras e de seguros; (7) Atividades imobiliárias; (8) Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares; atividades administrativas e dos serviços de apoio; (9) Administração pública e defesa; Segurança Social obrigatória; educação, saúde humana e ação social; (10) Atividades artísticas e de espetáculos; reparação de bens de uso doméstico e outros serviços.
Fonte: INE.

Em termos médios, o número de postos de trabalho tem-se vindo a reduzir nos setores de atividade (1), (2) e (3) para todas as regiões, enquanto os setores de atividade (5), (8), (9) e (10) registam aumentos médios anuais na criação de emprego em todas as regiões (com exceção da Madeira). A região Centro, Lisboa e a região do Alentejo são as únicas que apresentam contrações de emprego para o setor de atividade (4). No entanto, os Açores, ao contrário das outras regiões NUTS II, registam um aumento médio anual do emprego para os setores de atividade (6) e (7), enquanto, por seu turno, a Madeira é caracterizada por uma redução média anual da criação de emprego para o setor de atividade (8) (-0,79% ao ano) (Quadro 3.5).

Quadro 3.5. Taxa de crescimento médio anual dos postos de trabalho por setor de atividade e por NUTS II (2000-2013) (em percentagem)

Notas: Taxas de crescimento anual de milhares de postos de trabalho. Setores de atividade: (1) Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; (2) Indústrias extrativas; indústrias transformadoras; produção e distribuição de eletricidade, gás, vapor e ar frio; captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição; (3) Construção; (4) Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos; transportes e armazenagem; atividades de alojamento e restauração; (5) Informação e comunicação; (6) Atividades financeiras e de seguros; (7) Atividades imobiliárias; (8) Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares; atividades administrativas e dos serviços de apoio; (9) Administração pública e defesa; Segurança Social obrigatória; educação, saúde humana e ação social; (10) Atividades artísticas e de espetáculos; reparação de bens de uso doméstico e outros serviços. Fonte: INE.

NUTS	Setor de atividade									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Portugal	-2,2	-3,1	-5,2	0,1	2,0	-0,5	-0,9	1,3	0,4	0,8
Continente	-2,1	-3,1	-5,1	0,1	2,1	-0,5	-0,9	1,3	0,4	0,7
Norte	-1,6	-3,0	-4,7	0,5	2,6	-0,5	-0,7	1,9	0,6	0,9
Centro	-2,9	-3,0	-5,2	0,0	3,5	-1,0	-0,4	1,1	0,3	0,7
Lisboa	-0,1	-4,0	-5,3	-0,4	1,8	-0,3	-1,1	1,2	0,5	0,6
Alentejo	-1,0	-2,1	-6,9	0,0	2,4	-1,1	-1,5	0,4	0,0	0,2
Algarve	-2,7	-2,4	-3,6	0,4	0,2	-1,0	-1,4	0,7	0,7	1,7
Açores	-2,9	-1,6	-5,0	0,7	1,2	0,3	3,7	2,3	1,1	2,9
Madeira	-4,2	-4,8	-6,5	0,7	1,5	-0,6	-1,7	-0,8	1,6	1,0

A evolução da produtividade pode ser analisada pela evolução da taxa de crescimento médio anual do VAB por pessoa empregada (Quadro 3.6). A este nível há a salientar que todos os setores de atividade apresentam dinâmicas positivas no VAB por emprego, à exceção do setor de atividade (5), referente à informação e comunicação. Na grande maioria dos casos, os ganhos percentuais são superiores à média de 2% ao ano. Há a salientar, ainda, que a região do Alentejo é a única que regista um decréscimo médio anual (-0,4% ao ano) no setor de atividade (1), enquanto a região Centro observa um decréscimo anual superior a 2,5%, em termos absolutos, no setor de atividade (5), contribuindo assim para um decréscimo, embora marginal, deste setor de atividade para a totalidade do continente.

Quadro 3.6. Taxa de crescimento médio anual do VAB por pessoa empregada por setor de atividade, por NUTS II (2000-2013) (em percentagem)

Nota: (1) Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; (2) Indústrias extrativas; indústrias transformadoras; produção e distribuição de eletricidade, gás, vapor e ar frio; captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição; (3) Construção; (4) Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos; transportes e armazenagem; atividades de alojamento e restauração; (5) Informação e comunicação; (6) Atividades financeiras e de seguros; (7) Atividades imobiliárias; (8) Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares; atividades administrativas e dos serviços de apoio; (9) Administração pública e defesa; Segurança Social obrigatória; educação, saúde humana e ação social; (10) Atividades artísticas e de espetáculos; reparação de bens de uso doméstico e outros serviços. Fonte: INE.

NUTS	Setor de atividade									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Portugal	0,9	4,0	3,8	2,6	0,0	2,9	7,0	1,1	2,0	3,4
Continente	0,6	4,0	3,7	2,7	0,0	2,8	7,0	1,1	2,0	3,4
Norte	0,7	4,3	4,2	2,5	0,1	2,0	7,3	1,3	1,8	4,1
Centro	1,4	3,9	4,5	2,6	-2,5	3,1	6,7	1,9	1,9	3,7
Lisboa	0,9	4,1	2,9	2,9	0,3	3,1	6,5	0,9	2,3	2,4
Alentejo	-0,4	3,3	5,6	2,9	1,0	3,5	8,3	1,7	1,7	4,8
Algarve	1,4	4,0	2,2	3,0	0,3	3,7	8,2	1,7	1,8	4,6
Açores	4,7	6,8	4,2	2,7	0,7	1,7	2,0	1,6	2,1	4,0
Madeira	7,3	7,3	4,9	1,8	1,6	8,5	9,8	4,0	3,1	3,9

Adicionalmente, quanto à evolução do VAB por hora trabalhada, há a registar que, à exceção da região Centro, que denota um decréscimo médio anual do VAB por hora trabalhada para o setor de atividade (5), todas as outras regiões registam uma taxa de crescimento média anual positiva para o VAB por hora trabalhada para todos os setores de atividade entre 2000 e 2013, sugerindo um gradual aumento de produtividade no período de análise (Quadro 3.7).

Quadro 3.7. Taxa de crescimento médio anual do VAB por hora trabalhada por setor de atividade e por NUTS II (2000-2013) (em percentagem)

NUTS	Setor de atividade									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Portugal	2,5	4,1	4,3	2,9	0,0	2,7	7,3	1,0	2,0	3,4
Continente	2,1	4,1	4,3	2,9	0,0	2,8	7,3	1,0	2,0	3,4
Norte	2,6	4,4	4,8	2,5	0,3	2,0	7,8	1,6	1,7	3,9
Centro	3,1	4,0	5,0	2,7	-2,5	3,3	7,3	2,0	2,0	3,3
Lisboa	2,5	4,2	3,4	3,4	0,3	2,9	6,5	0,6	2,1	3,0
Alentejo	0,0	3,3	6,1	2,6	1,6	2,5	8,6	1,8	2,2	4,3
Algarve	2,3	4,0	2,7	3,2	0,1	3,8	8,4	1,2	2,0	4,5
Açores	6,1	6,6	4,3	3,2	0,6	1,2	2,9	0,8	1,8	4,3
Madeira	8,6	7,4	4,9	1,9	0,9	8,2	9,9	3,7	3,4	3,2

Nota: (1) Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; (2) Indústrias extrativas; indústrias transformadoras; produção e distribuição de eletricidade, gás, vapor e ar frio; captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição; (3) Construção; (4) Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motocicletas; transportes e armazenagem; atividades de alojamento e restauração; (5) Informação e comunicação; (6) Atividades financeiras e de seguros; (7) Atividades imobiliárias; (8) Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares; atividades administrativas e dos serviços de apoio; (9) Administração pública e defesa; Segurança Social obrigatória; educação, saúde humana e ação social; (10) Atividades artísticas e de espetáculos; reparação de bens de uso doméstico e outros serviços.
Fonte: INE.

De igual forma, as taxas de crescimento médio anual do VAB por postos de trabalho são positivas na maioria dos restantes casos, registando valores tendencialmente superiores a 2% anuais, observando-se reduções de produtividade em algumas regiões no que respeita ao setor de atividade (1) (Algarve) e ao setor de atividade (5) (regiões Centro e Algarve) (Quadro 3.8).

Quadro 3.8. Taxa de crescimento médio anual do VAB por postos de trabalho por setor de atividade e por NUTS II (2000-2013) (em percentagem)

NUTS	Setor de atividade									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Portugal	1,5	1,5	4,1	3,7	2,8	0,1	2,9	7,3	1,6	2,1
Continente	1,2	4,0	3,7	2,9	0,1	2,9	7,2	1,5	2,0	3,1
Norte	1,4	4,3	4,2	2,6	0,1	2,2	7,5	1,9	1,8	3,5
Centro	2,2	3,9	4,3	2,8	-2,4	3,4	7,1	2,5	2,1	3,1
Lisboa	1,3	4,2	2,9	3,2	0,4	2,9	6,6	1,2	2,2	2,9
Alentejo	-0,4	3,3	5,5	2,8	1,3	3,5	8,4	2,2	2,1	3,9
Algarve	1,4	4,0	2,1	3,1	-0,1	3,9	8,5	1,9	1,9	4,0
Açores	5,0	6,8	4,1	3,0	0,2	1,5	3,4	1,3	2,0	3,2
Madeira	7,2	7,4	4,9	2,0	1,4	8,2	10,3	3,8	3,2	2,7

Nota: (1) Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; (2) Indústrias extrativas; indústrias transformadoras; produção e distribuição de eletricidade, gás, vapor e ar frio; captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição; (3) Construção; (4) Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motocicletas; transportes e armazenagem; atividades de alojamento e restauração; (5) Informação e comunicação; (6) Atividades financeiras e de seguros; (7) Atividades imobiliárias; (8) Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares; atividades administrativas e dos serviços de apoio; (9) Administração pública e defesa; Segurança Social obrigatória; educação, saúde humana e ação social; (10) Atividades artísticas e de espetáculos; reparação de bens de uso doméstico e outros serviços.
Fonte: INE.

Os vários indicadores apresentados descrevem a trajetória da economia portuguesa entre 2000 e 2013. Neste período, assiste-se a um crescimento na maioria dos setores de atividade, com exceção para o setor da agricultura (1) e da construção (3).

Nesse período o emprego aumenta nos setores onde se incluem as atividades de comércio (4), consultadoria (8), administração pública (9) e atividades artísticas (10); diminuindo no mesmo período nos setores da agricultura (1), indústria tradicional (2) e construção (3).

Em geral, os indicadores informam sobre um crescimento da produtividade do trabalho em todos os setores nos últimos anos, com particular destaque para o setor do imobiliário (7) e o setor da construção. As exceções a esta tendência são restritas regionalmente: entre 2000 e 2013 regista-se um decréscimo do VAB por emprego no setor da Agricultura (1) no Alentejo e no setor da Informação e comunicação (5) no Centro. Por outro lado, a trajetória da região da Madeira destaca-se na grande maioria dos setores com os maiores aumentos de produtividade no período considerado.

Descreve-se assim um período de crescimento económico moderado, interrompido pela crise económica internacional, e uma tendência para a terciarização da economia portuguesa.

3. Revisão de estudos prospetivos

Para dar suporte ao exercício proposto no âmbito do projeto MIGSUB, foram considerados estudos prospetivos recentes apresentados por várias entidades nacionais e internacionais de referência, nomeadamente o Conselho de Finanças Públicas (2015), o Banco de Portugal (2015b), o Fundo Monetário Internacional (2015) e a Comissão Europeia (2014). Adicionalmente são integradas as perspetivas dos estudos com projeções apresentadas em Santos (2011), que complementam o enquadramento da *performance* macroeconómica portuguesa. São também consideradas as hipóteses de evolução da economia em função dos estudos de Albuquerque e Lopes (2010), Alvarenga e colaboradores (Alvarenga *et al.*, 2011), Castro e colaboradores (DEMOSPIN 2013; Castro *et al.*, 2015), e Varum e colaboradores (Varum *et al.*, 2011), que perspetivam diferentes cenários de evolução por setores de atividade. São igualmente equacionadas as prioridades definidas para a evolução da economia portuguesa no futuro por empresários, agentes políticos e cidadãos no âmbito do estudo de Ferrão e colaboradores (Ferrão *et al.*, 2014), bem como das audições desenvolvidas no âmbito da Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente (EI&I, 2014).

No que se refere especificamente ao mercado de trabalho, foram consideradas ainda algumas estimativas realizadas quanto à evolução da sua dimensão e composição segundo os níveis de escolaridade. Para o primeiro caso, são utilizados um estudo prospetivo da participação laboral em 27 países europeus, desenvolvido no âmbito de uma pesquisa mais ampla sobre a relação entre migração e mercado de trabalho (Saczuk, 2013b), e as projeções realizadas no âmbito do *Ageing Report 2015* (CE, 2014, 2015), que recorre às estimativas desenvolvidas pelo EUROSTAT (EUROPOP2013).

Quanto à evolução dos níveis de escolarização, estes são geralmente equacionados em função da evolução demográfica, em articulação com hipóteses de evolução das taxas de escolarização da população. A este nível foram considerados os trabalhos de Lutz e colaboradores (Lutz *et al.*, 2014) e de Martins e colaboradores (Martins *et al.*, 2014; Rodrigues e Martins, 2014), que apresentam estatísticas demográficas em função da escolaridade, atendendo à interrelação entre escolaridade e dinâmica demográfica (fecundidade, mortalidade, migração). São ainda revistas as conclusões dos estudos do CEDEFOP (*European Centre for the Development of Vocational Training*) (2015), para complementar a descrição das transformações do mercado de trabalho esperadas nas próximas décadas.¹⁴

3.1. Macroeconomia

No que diz respeito a projeções para a economia portuguesa no próximo quinquénio, um relatório do Conselho de Finanças Públicas (CFP) publicado em outubro de 2015 cenariza, num quadro de políticas invariantes para os anos de 2015 a 2019, a evolução da economia e das questões orçamentais (CFP, 2015). O Quadro 3.9 sintetiza a informação relevante destas projeções.

Quadro 3.9. Síntese das principais projeções macroeconómicas do Conselho de Finanças Públicas (2015-2019)

	2015	2016	2017	2018	2019
PIB (variação, %)					
PIB real	1,7	2,1	2,1	1,9	1,8
PIB nominal	3,8	3,5	3,2	3,1	2,9
Contributos para o crescimento real do PIB (p.p.)					
Procura interna	2,6	2,4	2,4	2,3	2,0
Exportações líquidas	-0,9	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2
Emprego (variação, %)	1,3	1,5	0,7	0,7	0,7
Finanças Públicas (em % do PIB)					
Receita Total	44,3	43,8	43,7	43,6	43,5
Despesa Total	47,2	47,0	46,4	46,1	45,9

¹⁴ Foram ainda encontrados outros estudos centrados na projeção da evolução da escolaridade da população portuguesa. Este tipo de exercício é realizado, por exemplo, no *Ageing Report* (CE, 2014), para calcular a evolução das despesas com educação, com base nas estimativas demográficas do EUROSTAT, e no estudo apresentado por Bandeira e colaboradores (2014), focado na população com mais de 65 anos. Identificaram-se também estudos projetivos da população escolar no ensino básico e secundário (DGEEC, 2013) e no ensino superior (OCDE, 2008), com base em metodologia semelhante. Estes estudos são omitidos, uma vez que as estimativas disponibilizadas nas publicações não permitem analisar as implicações da evolução da escolaridade na população ativa.

	2015	2016	2017	2018	2019
Saldo orçamental	-2,9	-3,2	-2,7	-2,5	-2,4
Saldo Primário	1,8	1,3	1,6	1,7	1,6
Juros	4,7	4,5	4,3	4,1	4,0
Dívida Pública	126,8	124,2	122,8	121,9	121,0

Fonte: Conselho de Finanças Públicas (2015).

Para as projeções, o CFP (2015) recorreu, fundamentalmente, aos cenários macroeconómicos desenvolvidos por organizações internacionais, pelo Ministério das Finanças e pelo Banco de Portugal, entre outros. Segundo este estudo, é expectável que as dez principais economias de destino das exportações portuguesas cresçam a um ritmo anual superior a 1% a partir de 2016, com exceção da economia brasileira, que só registará uma dinâmica de crescimento positiva a partir de 2017. Prevê-se que o PIB evoluirá a um ritmo anual de 2%, sendo o consumo interno o motor impulsionador para o desempenho económico. Quanto aos indicadores da taxa de juro de curto prazo e do preço do barril de petróleo, espera-se que a primeira apresente valores próximos de 0% até 2019 e que o *ouro negro* ultrapasse a barreira dos \$60 USD por barril a partir de 2018. Adicionalmente, para o CFP, a dinâmica do mercado de trabalho espera-se um pouco tímida. Apesar de em 2016 a taxa de crescimento do emprego se situar, de acordo com as previsões, em 1,6%, entre 2017 e 2019 perspectiva-se que a criação de emprego se mantenha estável em torno dos 0,7% (CFP, 2015).

No quinquénio analisado, é esperada uma convergência entre a despesa e a receita pública, sendo a primeira a que mais contribui para o fenómeno de convergência. São esperados até 2019 saldos primários positivos, sendo que a dívida pública e os juros respeitantes a esta apresentarão trajetórias decrescentes, para os valores de 121% e 4% do PIB, respetivamente.

Um estudo recente do Banco de Portugal (BdP) (2015b) elabora previsões para a economia portuguesa entre 2015 e 2017(Quadro 3.10). Neste relatório, o Banco de Portugal aponta para uma trajetória de crescimento do PIB de 2,0% em 2017, com aumento das exportações e, por conseguinte, uma trajetória sustentável das contas externas. Espera-se que o consumo privado e a capacidade produtiva, medida pela Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), tomem taxas de crescimento médio anual na ordem dos 2% e dos 5%, entre 2015 e 2017, respetivamente. Ao contrário do estudo anterior, o BdP prevê que o preço de barril de petróleo se situe nos \$73,1 USD por barril já em 2017, \$13 USD acima da previsão feita pelo Conselho de Finanças Públicas, mantendo contudo a previsão de taxas de juro baixas, próximas dos 0,2%, em 2017. Quanto ao nível de preços, perspectiva-se um crescimento ligeiramente superior a 1%, em termos anuais, em 2016 e 2017 (BdP, 2015b).

Quadro 3.10. Resumo das projeções do Banco de Portugal (2015-2017)

	2015	2016	2017
PIB (t.v.a.)	1,7	1,9	2,0
Consumo Privado (t.v.a.)	2,2	1,7	1,7
Consumo Público (t.v.a.)	-0,5	0,2	0,0
FBCF (t.v.a.)	6,2	4,4	6,0
Procura Interna (t.v.a.)	2,1	1,8	2,1
Exportações (t.v.a.)	4,8	6	6,4
Importações (t.v.a.)	5,7	5,5	6,5
IHPC	0,5	1,2	1,3
Euribor a 3 meses (em %)	0,0	0,1	0,2
Preço do petróleo (v.m.a. Em USD)	63,8	71,0	73,1

Nota: T.v.a. – taxa de variação anual, em percentagem; v.m.a. – valores médios anuais.
 Fonte: Banco de Portugal (2015b).

As projeções realizadas pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) no *World Economic Outlook* de outubro de 2015, sintetizadas no Quadro 3.11, dão conta de um crescimento real anual positivo da ordem de 1%, entre 2016 e 2020. No mesmo período, o investimento em percentagem do PIB apresentará uma trajetória crescente, estabelecendo-se um rácio de 16%, assim como a dinâmica apresentada para a inflação, que será cerca de 1,7% em 2020. A partir de 2019 a taxa de desemprego em Portugal, de acordo com o FMI, ficará abaixo dos 10%. O FMI prevê ainda que, a partir de 2019, o rácio da dívida pública em percentagem do PIB fique abaixo dos 120%. Salienta-se ainda que, durante este período, é esperado que a balança corrente apresente valores positivos, embora com uma dinâmica decrescente.

Quadro 3.11. Projeções do *World Economic Outlook*, Fundo Monetário Internacional (2016-2020)

	2016	2017	2018	2019	2020
PIB a preços constantes (t.v.a.)	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2
Total do Investimento (% do PIB)	14,6	14,9	15,2	15,7	16,0
Inflação (t.v.m.)	1,3	1,5	1,59	1,7	1,7
Taxa de desemprego (% da população ativa)	11,3	10,9	10,4	10,0	9,5
Dívida Pública (% do PIB)	125,0	122,6	121,0	119,9	118,9
Balança corrente (% do PIB)	1,6	1,2	0,8	0,5	0,4

Fonte: FMI, *World Economic Outlook* (2015).

Ainda no âmbito do FMI, Gershenson *et al.* (2016) chegam à conclusão que a taxa de crescimento real do produto projetada até 2019 situar-se-á em valores ligeiramente acima dos 1,0%, ao contrário do que era estabelecido no programa de estabilidade 2015-2019, que prevê um crescimento real entre 2,0% e 2,5% ao ano até 2019. Quanto à taxa de desemprego, para o mesmo período, é esperada uma redução até aos 11% da população ativa, no término do ano de 2019.

Para além dos cenários estabelecidos pelas estatísticas macroeconómicas, baseadas em dados empíricos recentes e em previsões a relativamente curto prazo, a cenarização prospetiva da economia portuguesa, assente na reflexão sobre as tendências passadas e os principais desafios e constrangimentos que Portugal enfrenta, revela-se de uma importância extrema para o desenvolvimento de políticas a longo prazo.

Com o objetivo de entender as perspetivas sobre o desempenho socioeconómico de Portugal na década 2020-2030, Santos (2011) faz um recenseamento dos estudos sobre cenários depois do início da crise financeira de 2008 e analisa, igualmente, os resultados de um inquérito dirigido a 23 personalidades escolhidas pelo autor. Os resultados, no que diz respeito às questões económicas *strictu sensu*, sugerem, no que diz respeito aos aspectos positivos, que existirá um equilíbrio orçamental, diminuição das desigualdades, uma tendência decrescente para a dívida pública e um aumento generalizado da competitividade, especialmente no setor dos serviços. Por outro lado, as expectativas são no sentido de que haverá uma maior necessidade de carga fiscal para o equilíbrio orçamental e para o emprego (em especial porque o desemprego jovem tenderá a piorar) (Santos, 2011).

Tendo presente os vários estudos abordados anteriormente, parece haver consenso no que diz respeito à evolução de alguns indicadores macroeconómicos. Em geral, perspectiva-se uma evolução real da economia com valores que rondam os 1,5% ao ano, com uma tendência de evolução positiva em variáveis de finanças públicas e das exportações, decorrentes do processo recente de ajustamento económico em Portugal.

3.2. Mercado de trabalho e níveis de escolaridade

A Comissão Europeia (2014, 2015) disponibiliza dados relevantes para equacionar a evolução do mercado de trabalho português. No seu *Ageing Report* apresenta projeções de longo prazo, trabalhando sobre projeções económicas e demográficas dos 28 Estados-membros até 2060 (Quadro 3.12).

Quadro 3.12. Projeção da taxa de atividade portuguesa, por sexo e grupo etário (2013-2060)

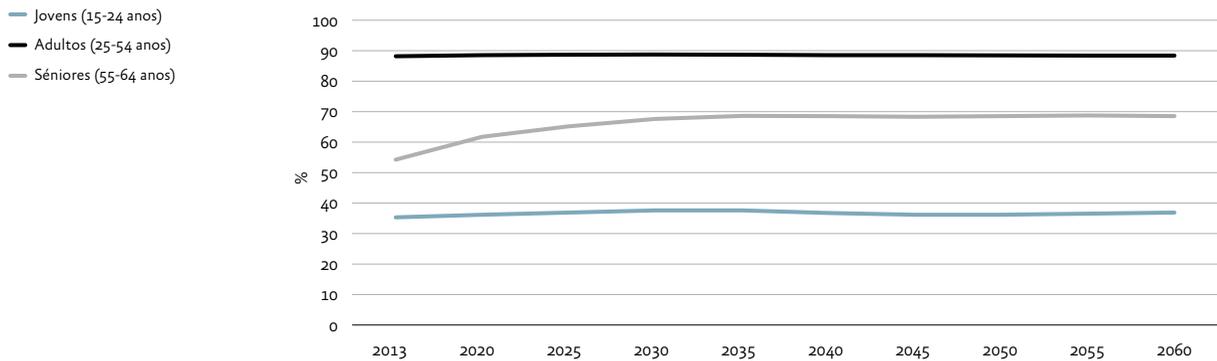
Taxa de atividade (%)	2013	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Total	73,1	74,1	74,8	75,5	75,7	75,8	75,8	75,6	75,3	75,2
15-24	35,3	36,2	36,9	37,7	37,6	36,8	36,2	36,2	36,6	36,9
25-54	88,2	88,6	88,7	88,8	88,7	88,6	88,5	88,5	88,4	88,4
55-64	54,3	61,8	65,2	67,6	68,6	68,6	68,3	68,6	68,8	68,6
Mulheres	69,8	72,3	73,6	74,6	74,9	74,9	74,9	74,7	74,4	74,3
15-24	34,0	34,9	35,5	36,4	36,4	35,4	34,9	34,8	35,2	35,6
25-54	85,6	87,3	88,0	88,2	88,1	87,8	87,8	87,7	87,7	87,7
55-64	46,8	57,0	61,8	65,8	67,5	67,9	67,7	67,6	67,8	67,6
Homens	76,5	75,9	76,1	76,4	76,5	76,6	76,6	76,5	76,2	76,0
15-24	36,6	37,4	38,2	38,8	38,8	38,0	37,5	37,4	37,8	38,2
25-54	91,0	89,9	89,4	89,4	89,3	89,3	89,3	89,2	89,1	89,1
55-64	62,7	67,1	69,1	69,7	69,8	69,3	69,1	69,6	69,8	69,5
População em idade ativa (em milhares)	6.872	6.538	6.307	6.003	5.676	5.308	4.977	4.756	4.605	4.435
População ativa (em milhares)	5.021	4.842	4.718	4.531	4.299	4.022	3.771	3.595	3.468	3.334
Taxa de desemprego (%)	17,0	12,6	8,9	8,4	7,9	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5

Fonte: Ageing Report 2015 (CE, 2014).

De acordo com esta instituição, a taxa de atividade, calculada em relação à população em idade ativa (entre os 15 e os 64 anos), crescerá de 73,1% (2013) para um máximo de 75,8%, em 2040, seguindo-se um decréscimo até 75,2%, em 2060. Em contrapartida, a população ativa diminuirá de aproximadamente 5,0 milhões de pessoas, em 2013, para cerca de 4,3 e 3,3 milhões, em 2035 e 2060, respetivamente. No mesmo cenário, a taxa de desemprego, que atinge o valor de 17% em 2013, diminui progressivamente até ao valor de 7,5% em 2040, mantendo-se estável até 2060.

Entre 2013 e 2060, espera-se ainda a diminuição das diferenças entre homens e mulheres na participação do mercado de trabalho e um aumento da participação dos trabalhadores de faixas etárias mais altas, em consequência da introdução de alterações da idade normal de reforma e de penalizações nas opções de pré-reforma. Perspetiva-se que a proporção de trabalhadores com 55 a 64 anos de idade aumente drasticamente: a sua proporção na força de trabalho subirá para 18,1% em 2023 e 21,0% em 2060, quando este grupo representava apenas 12,6% em 2013. Esta transformação é também observada na evolução das taxas de atividade daquele grupo etário, registando-se um aumento gradual da participação de 54,3% em 2013 para 67,6% em 2040, ano a partir do qual se prevê a relativa estabilização do indicador até 2060 (Figura 3.15).

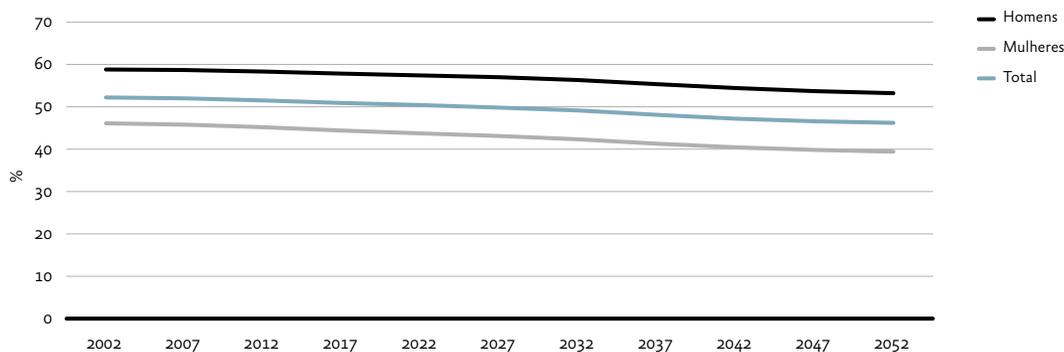
Figura 3.15. Taxa de atividade por grupo etário (2013-2060) (em percentagem)



Fonte: Ageing Report 2015 (CE, 2014).

Os autores do estudo apresentado em Saczuk (2013b) assentam as suas estimativas da evolução da taxa de atividade da população com mais de 15 anos de idade num modelo demográfico e num conjunto de hipóteses quanto à evolução das taxas de atividade por grupos etários para o período entre 2002 e 2052. Os autores assumem a convergência entre países europeus para níveis de taxa de atividade definidos por grupo etário, em função da análise do comportamento histórico dos indicadores. Neste sentido, assume-se uma diminuição da taxa de participação da população mais jovem (masculina e feminina), bem como a convergência entre países, para registarem valores de 40% e 75% para os grupos etários entre 15 e 19 anos e entre 20 e 24 anos, respetivamente, a partir de 2052. Espera-se para a população adulta portuguesa (25-54) a diminuição ligeira da taxa de atividade dos homens, estabilizando em torno dos 95% em 2052. Para a população das mulheres na mesma faixa etária, em contrapartida, espera-se um aumento relativo, chegando a atingir valores entre 75 e 85%. Neste estudo, esperam-se também ligeiras descidas das taxas de atividade dos trabalhadores com mais de 55 anos, bem como a convergência das taxas de atividade entre homens e mulheres das faixas etárias mais elevadas (para valores em torno de 25%, 15% e 5% para os grupos etários entre 65 e 69 anos, entre 70 e 74 anos, e mais de 75 anos, respetivamente). Com base nestas hipóteses, definidas por grupo etário, estima-se que a taxa de atividade da população residente em Portugal tenderá a descer até 2052 (Saczuk, 2013b) (Figura 3.16).

Figura 3.16. Projeção da taxa de atividade da população residente em Portugal, por sexos (2002-2052) (em percentagem)



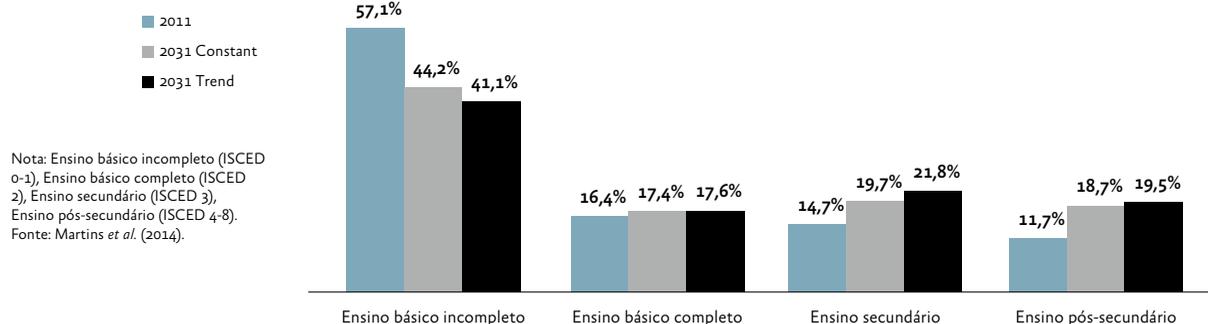
Fonte: Saczuk (2013b).

As projeções da evolução do nível de escolaridade da população residente são apresentadas nos estudos de Martins e colaboradores (Martins *et al.*, 2014) e de Lutz e colaboradores (Lutz *et al.*, 2014).

Martins e colaboradores (Martins *et al.*, 2014; Rodrigues e Martins, 2014) desenvolvem um modelo de projeção demográfica desagregado por quatro níveis de escolaridade (para além do sexo e grupo etário, como é habitual), tendo em conta as estimativas e projeções disponibilizadas pelo INE e pela ONU. O estudo teve em conta as taxas de escolarização disponibilizadas pelo Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação e as estimativas anuais da população residente por nível de escolaridade (Inquérito ao Emprego do INE), para calcular as taxas de transição entre níveis de ensino.

Foram definidos dois cenários: um cenário base, em que as probabilidades de transição foram definidas como constantes ao longo do período projetivo, com base nos valores médios estimados nos períodos 2001-2006 e 2006-2011; e um cenário em que se assume a progressão dos níveis de escolaridade, com base nas tendências observadas (Martins *et al.*, 2014). Entre 2011 e 2031, prevê-se a diminuição da percentagem da população com escolaridade até ao 2.º ciclo do ensino básico e o aumento do peso relativo da população com o ensino secundário e o ensino superior, em ambos os cenários, mas de forma mais evidente no cenário em que se assume o aumento progressivo das taxas de escolaridade por grupo etário (“cenário tendências”) (Figura 3.17).

Figura 3.17. Projeções da população por nível de escolaridade (2011-2031)
(em percentagem)



O estudo desenvolvido por Lutz e colaboradores alarga o intervalo projetivo, tomando como referências dados censitários de vários países incluídos na análise (Lutz *et al.*, 2014). No que diz respeito às expectativas quanto à progressão do nível de escolaridade, foram equacionados três cenários principais de evolução, que são articulados com o cenário de progressão demográfica considerado mais razoável (em que são tomados valores médios para a fecundidade, mortalidade e migração): (1) um cenário de estabilidade, em que se assume o congelamento da progressão dos níveis de escolaridade da população (*Constant Enrolment Rates*); (2) um cenário central, em que se assume uma evolução positiva gradual, com base na evolução registada nos últimos 40 anos (*Global Education Trend*); (3) um cenário mais otimista, em que se assume uma expansão dos sistemas comparável aos melhores desempenhos na história recente (*Fast Track*) (Lutz *et al.*, 2014).¹⁵

¹⁵ Existe um quarto cenário, considerado menos realista, em que se assume que os níveis de escolaridade do grupo etário depois dos 30 mantêm os mesmos valores absolutos ao longo do exercício projetivo (*Constant Enrolment Numbers*).

Em todos os cenários prevê-se um aumento da escolarização da população portuguesa. Assumindo o congelamento da progressão da escolaridade, assiste-se ainda assim a uma diminuição significativa da população com ensino básico, que desce de 45% em 2015 para 26% em 2060 (em relação ao total da população com mais de 15 anos). O cenário central difere do anterior principalmente no que diz respeito à percentagem de pessoas com escolaridade superior, que atingiria os 29% em 2060. O cenário mais otimista implicaria uma total transformação da distribuição da população por níveis de escolaridade, prevendo-se a maior proporção da população no nível do ensino superior, que ultrapassaria metade do total em 2060 (Quadro 3.13).

Quadro 3.13. Projeções da população por nível de escolaridade com mais de 15 anos (2015-2060) (em percentagem)

	Global Education Trend			Constant Enrolment Rates			Fast Track		
	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino superior	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino superior	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino superior
2015	67,5	19,6	12,9	70,4	11,9	17,7	63,7	20,9	15,4
2020	63,8	21,9	14,3	68,3	12,7	19,1	58,1	23,1	18,8
2025	59,8	24,3	15,9	66,2	13,4	20,4	52,3	25,0	22,7
2030	55,7	26,6	17,7	64,3	14,1	21,6	46,6	26,4	27,0
2035	51,9	28,6	19,5	62,7	14,7	22,6	41,5	27,1	31,5
2040	48,1	30,7	21,2	61,2	15,2	23,6	36,6	27,7	35,8
2045	44,3	32,7	23,0	60,0	15,6	24,5	31,9	28,1	40,0
2050	40,5	34,7	24,8	59,0	15,9	25,2	27,5	28,3	44,3
2055	36,8	36,4	26,8	58,1	16,1	25,8	23,2	28,2	48,6
2060	33,1	38,0	28,9	57,4	16,3	26,3	19,1	27,9	53,0

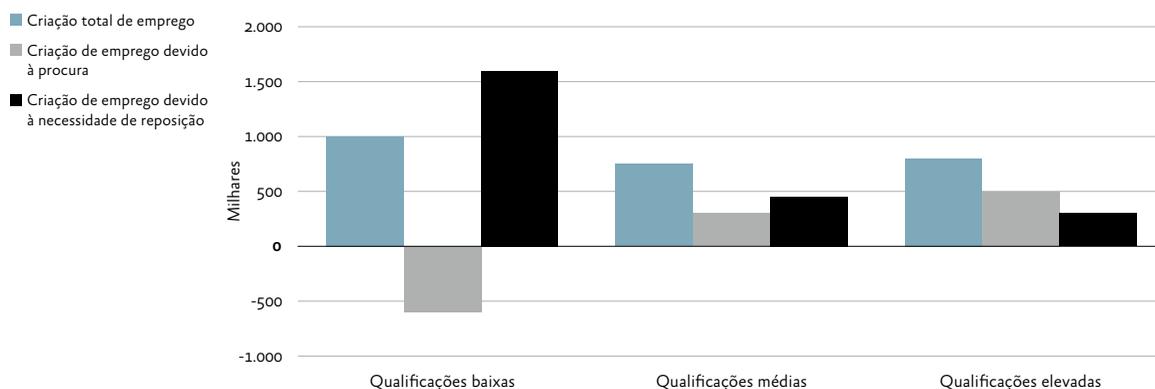
Nota: Nível de escolaridade (ISCED)¹⁶ – Ensino básico (ISCED 0-2), Ensino secundário (ISCED 3), Ensino superior (ISCED 4-8).
Fonte: Wittgenstein Centre Data Explorer.

Finalmente, no campo da formação e qualificação profissional dos recursos humanos, Santos (2011) perspetiva um aumento significativo das qualificações da população ativa, em especial da população ativa mais jovem. No entanto, a *fuga de cérebros* será, de acordo com as perceções recolhidas no estudo do autor, maior do que a registada atualmente e tenderá a diminuir o que o autor apelida de “educação real”, ou seja, menor nível de conhecimento por grau de ensino.

O relatório do CEDEFOP (2015) apresenta projeções para o mercado de trabalho português até 2025 por nível de qualificação. Neste âmbito, as oportunidades de emprego são consideradas como o resultado da criação de emprego provocado por uma expansão da procura, por um lado, e por uma necessidade de substituição de ocupações deixadas vagas por razões de mobilidade setorial dos trabalhadores ou de saída destes do mercado de trabalho, por outro. De acordo com este relatório esperam-se mais oportunidades de emprego em ocupações com menor necessidade de qualificações até 2025, pese embora o facto de esta criação líquida de emprego nestas ocupações se dever principalmente a uma necessidade de substituição dessas ofertas de emprego (Figura 3.18).

¹⁶. O ISCED (*International Standard Classification of Education*) é uma classificação internacional normalizada dos níveis de educação. Em Portugal o ensino básico corresponde ao nível ISCED 2, o ensino secundário ao nível ISCED 3 e o ensino pós-secundário e superior aos níveis de ISCED superiores a 3. Os dados do Wittgenstein Centre agregam no nível superior o ensino pós-secundário não superior (ISCED nível 4) e o ensino superior (ISCED nível 5-8). Por motivos de síntese, e uma vez que o ensino pós-secundário não superior tem um peso residual em Portugal, a escolaridade de nível 4-8 é denominada por ensino superior.

Figura 3.18. Criação de emprego por qualificação para Portugal, entre 2013 e 2025 (em milhares)

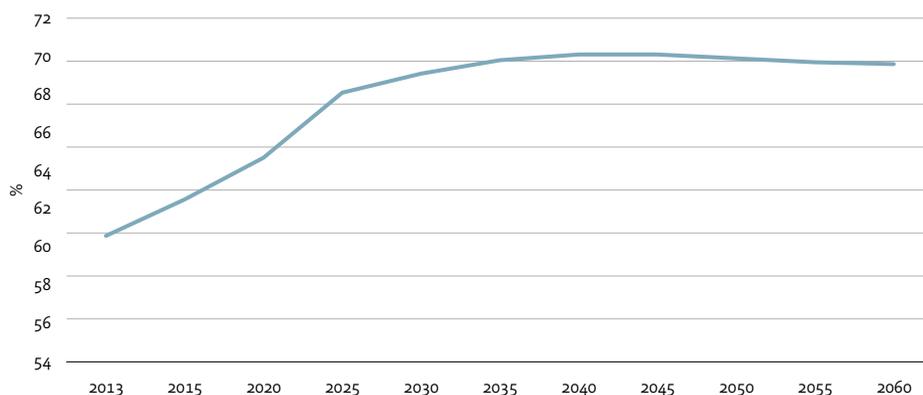


Fonte: CEDEFOP (2015).

Nos setores com necessidades de trabalho qualificado, projeta-se uma expansão da procura, enquanto os trabalhos com menores necessidades de competências verificam uma contração da procura. Até 2025 espera-se que, em Portugal, a proporção da força de trabalho com qualificações altas e médias se situe em 59,8%, comparando com cerca de 86% da União Europeia. O mesmo organismo estima, ainda, a evolução das oportunidades de emprego por níveis de qualificação e escolaridade entre 2015 e 2025 (Figura 3.18). Em comparação com as projeções para a União Europeia, prevê para Portugal um perfil baseado nas oportunidades de emprego de baixas qualificações (ISCED níveis 1 e 2), ainda que espere um aumento de oportunidades em profissões com necessidades de qualificações elevadas (ISCED níveis 5 e 6).

Ainda, de acordo com os dados fornecidos pelo *Ageing Report* (CE, 2014, 2015), presentes na Figura 3.19, podemos observar que, de acordo com as instituições europeias, é expectável um crescimento da taxa de emprego de 60,6%, em 2013, até 69,6%, 2060. Contudo, a dinâmica da evolução da taxa de emprego é bastante mais acentuada até 2025, evoluindo menos pronunciadamente a partir desse ano. Em 2040 e 2045 é esperado pelas entidades europeias um pico máximo registado para esta variável, no valor de 70,1%.

Figura 3.19. Evolução da taxa de emprego (2013-2060) (em percentagem)



Fonte: *Ageing Report 2015* (CE, 2014).

Os estudos prospetivos reunidos nesta revisão apresentam alguma convergência quanto à evolução do mercado de trabalho em Portugal. Os cenários consultados descrevem uma tendência para uma diminuição da população ativa portuguesa, em parte compensada pelo aumento da taxa de atividade. Espera-se ainda um aumento do nível de escolaridade da população portuguesa, estando previsto o aumento do número de trabalhadores com qualificações médias e altas.

3.3. Setores de atividade

Quando se tenta perspetivar o futuro da economia portuguesa, as particularidades de cada setor de atividade, bem como as suas evoluções recentes e os seus impactos na produção e no emprego, são basilares para entender o trajeto possível. A análise dos vários setores pode ajudar a decifrar quais terão mais impacto na criação de emprego, os que incorporam maiores qualificações, os setores que mais exportam e aqueles que, por diversas circunstâncias, como a concorrência internacional, estão condenados a não sobreviver numa economia capitalista competitiva e global.

Tendo em conta as projeções demográficas para o país, Albuquerque e Lopes (2010) esperam um crescimento da procura final nos setores de atividade associados à Saúde, à Alimentação e Bebidas, e à Construção e Serviços Imobiliários até 2060, ao contrário do que se passa com os setores de atividade relacionados com a Administração Pública e Turismo (Restaurantes e Hotéis, Recreação, Cultura e Desporto), onde, devido a alterações do comportamento do consumo, se espera uma retração.

O trabalho de Alvarenga e colaboradores (Alvarenga *et al.*, 2011) tem o objetivo de clarificar múltiplos caminhos e soluções, de modo a contribuir

para uma reflexão aprofundada sobre o desempenho da economia portuguesa a longo prazo. São apresentados dois cenários até 2050. O primeiro, apelidado de “Bem-vindos” (C1), é caracterizado por uma concentração da economia portuguesa em setores como o turismo e a prestação de cuidados de saúde. No cenário C1, e no que diz respeito às qualificações e oferta formativa, a oferta desenrola-se de forma reativa à especialização da economia portuguesa. No que concerne às características da economia global, a competição, a escassez e a instabilidade são fatores integrantes deste cenário. No segundo cenário desenvolvido por este estudo, intitulado de “Não podemos falhar” (C2), a economia nacional é caracterizada por um processo de reindustrialização, em áreas de capital humano intensivas, aumentando o emprego no setor dos bens transacionáveis. Com o desempenho projetado para a economia, é esperado um novo vetor de oferta formativa vocacionado para a qualificação e formação para os setores de atividade exportadores.

De acordo com o mesmo estudo, quantificando algumas variáveis macroeconómicas, assume-se uma taxa média de crescimento do PIB *per capita*, no cenário C1, de 1,1%, 1,6% e 1,5% nos períodos de 2011-20, 2021-50 e 2011-50, respetivamente. No cenário C2, para a mesma variável macroeconómica e para os mesmos intervalos de tempo, os valores são, respetivamente, de 1,6%, 1,9% e 1,8%. No que diz respeito à taxa de crescimento do consumo privado das famílias residentes, nos cenários C1 e C2 esta variável apresenta, nos períodos anteriormente referenciados, os valores de -1,1%, 1,4% e 0,7% e -0,3%, 2,7% e 1,9%, respetivamente. As projeções para o valor acrescentado bruto por setores de atividade são apresentadas no Quadro 3.14, para ambos os cenários e para os períodos 2011-20 e 2021-2050.

Quadro 3.14. Taxa de crescimento médio anual do VAB dos setores de atividade em Portugal por cenário (2011-2050) (em percentagem)

Setores	Cenários			
	C1		C2	
	2011-2020	2021-2050	2011-2020	2021-2050
Pasta, papel, seus artigos e trabalhos de impressão	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Produtos químicos, borracha e plásticos	0,8%	2,0%	1,1%	3,0%
Outros produtos minerais não metálicos	-0,3%	1,6%	-0,6%	2,0%
Metais de base	0,5%	1,0%	1,1%	3,0%
Máquinas e aparelhos	0,0%	1,0%	1,8%	4,4%
Material de transporte	0,8%	0,5%	2,0%	4,4%
Eletricidade (produção e distribuição), vapor e água quente	1,0%	2,1%	2,0%	4,6%
Construção	-0,4%	1,7%	-0,6%	1,6%

Setores	Cenários			
	C1		C2	
	2011-2020	2021-2050	2011-2020	2021-2050
Comércio, reparação e Horeca (hotéis, restaurantes e cafés)	0,5%	2,1%	1,0%	2,5%
Transportes terrestres, por condutas e por água e serviços anexos aos transportes	0,5%	1,5%	0,8%	2,5%
Transportes aéreos	0,7%	2,1%	1,0%	2,5%
Serviços às empresas, de comunicações, imobiliários e financeiros	0,3%	1,2%	2,2%	3,4%
Outros serviços	0,2%	1,5%	0,8%	2,6%

Nota: C1 (Cenário "Bem vindos"); C2 (Cenário "Não podemos falhar").
Fonte: Alvarenga *et al.* (2011).

Sobre a evolução do setor do turismo, em Portugal, o estudo de Varum e colaboradores (2011) perspectiva que a sua evolução tenha um impacto positivo de cerca de 1,9% e 1,1% para o total do PIB e do emprego, respetivamente, até 2020.

Adicionalmente, o estudo DEMOSPIN (2013) aborda as interligações entre a componente demográfica e as dinâmicas económicas (a nível nacional e regional), traçando seis diferentes cenários. Estes cenários têm como referência a evolução real das variáveis de consumo final das famílias com representantes com menos de 65 anos de idade, investimento, exportações internacionais, consumo de não-residentes em Portugal e consumo público. Os cenários propostos¹⁷ no âmbito deste projeto permitem equacionar diferentes possibilidades razoáveis quanto à evolução dos setores de atividade da economia portuguesa. Dependendo das hipóteses traçadas pelos autores, espera-se ora um crescimento médio anual da produtividade de 2% no setores primário e secundário, ora um aumento de produtividade de 2% e de 0,53% nos setores secundário e terciário, respetivamente. Outros cenários para a dinâmica dos setores de atividade traduzem-se numa queda média anual de 0,5% de alguns setores como o Mobiliário e fabricação de produtos de metal.

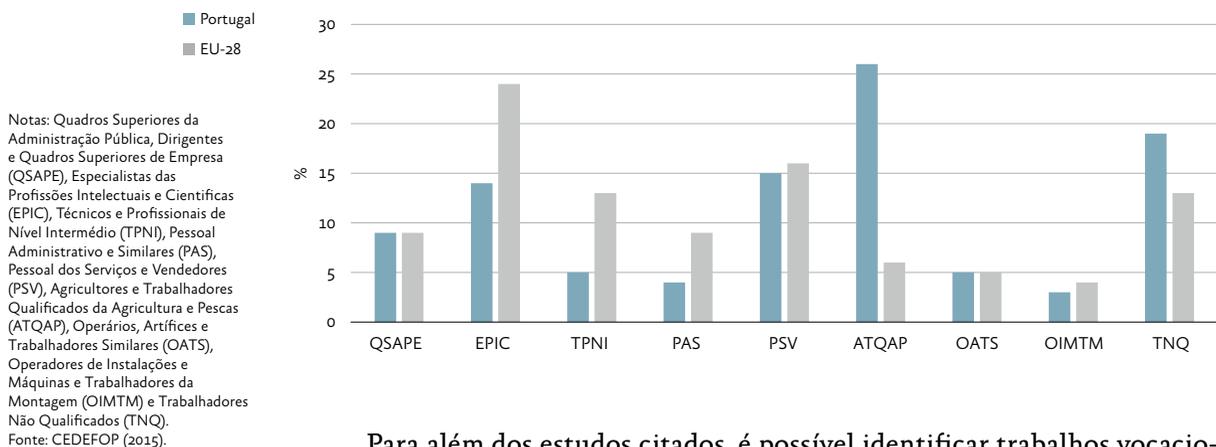
Os resultados do estudo DEMOSPIN (2013), onde também se foca o tema das migrações de substituição, sugerem ainda a necessidade de imigração para preencher postos de trabalhos nas regiões mais deprimidas do interior português, uma vez que os números da população ativa existente não serão suficientes para preencher os referidos empregos. Estes resultados surgem tanto no modelo em que a componente demográfica responde endogenamente à evolução do módulo económico (em função dos cenários apresentados, como no caso em que a componente económica do modelo reage à evolução demográfica. Para dar conta das necessidades de trabalhadores nos diferentes cenários, e mesmo naqueles em que se verificam dinâmicas económicas mais pessimistas (cenários 1 e 6), a demografia portuguesa não assegura as necessidades de trabalhadores para as regiões mais deprimidas do interior

¹⁷ No cenário 1, o número de pessoas com 65 ou mais anos aumenta, mantendo constante as outras variáveis. Adicionalmente ao cenário 1, no cenário 2 acrescenta-se um aumento anual de produtividade dos setores primário, secundário e terciário (de 2%, 2% e 0,53%, respetivamente) e um aumento anual da procura final exógena (na ordem dos 1%). Partindo do cenário 2, o cenário 3 estabelece que o consumo público decresce (0,5% ao ano) na década 2010-2020 e as exportações internacionais crescem (a um ritmo anual de 2%). No cenário 4, e ao contrário do que acontecia no cenário 3, os ganhos de produtividade beneficiam os excedentes de produção. No cenário 5, e por prolongamento do cenário anterior, as exportações dos setores de atividade "obsoletos" (como é o caso dos setores do vestuário e do têxtil) decrescem a um ritmo anual de 0,5%. Por fim, no cenário 6 considera-se uma dinâmica negativa no consumo *per capita* das famílias com representantes da população mais idosa (65 ou mais anos de idade), de 1% até 2020 e 0,5% entre esse ano e 2030. Esta dinâmica é igual para as variáveis da Formação Bruta de Capital Fixo, consumo público e exportações inter-regionais. Ao contrário, é considerado neste cenário que as exportações internacionais aumentam 2% ao ano e que o consumo dos não-residentes em Portugal mantém os valores constantes, em termos reais, até 2030.

português, a partir do ano 2025, como é o caso da Cova da Beira e do Pinhal Interior Sul. Por outro lado, quando os investigadores analisam as implicações da dinâmica demográfica projetada (crescimento natural) na economia concluem no mesmo sentido, isto é, a necessidade de um número crescente de migrantes para fazer face ao declínio populacional, sobretudo em algumas regiões demograficamente deprimidas do território.

Partindo de projeções demográficas do EUROSTAT elaboradas em 2013 e de projeções macroeconómicas da Comissão Europeia produzidas em 2014, os autores do relatório do CEDEFOP (2015) identificam setores de atividade em que se prevê maior e menor crescimento entre 2013 e 2025. Para este período, os setores de atividade caracterizados por uma dinâmica de crescimento anual positiva, embora nunca superando 1%, em termos anuais, são os setores dos Negócios e outros serviços conexos, Construção, e Setor primário e serviços de utilidade pública (*Business and other services, Construction, Primary sector and utilities*, no original). No lado oposto, os setores “Produção” e “Serviços não comerciais” registam uma tendência de contração, espelhada na dinâmica de criação de emprego desses setores. Estas tendências repercutem-se numa distribuição da oferta de empregos concentrada principalmente no setor primário (Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pescas) e em Trabalhadores não Qualificados, o que distancia Portugal da realidade europeia estimada entre 2013 e 2025 (Figura 3.20).

Figura 3.20. Distribuição da oferta total de empregos por profissão em Portugal e na União Europeia (UE-28) (2013-2025) (em percentagem)



Para além dos estudos citados, é possível identificar trabalhos vocacionados para o mapeamento de estratégias ou cenários de desenvolvimento económico, com base na perceção de agentes económicos chave e na análise dos desafios e das vantagens competitivas nacionais.

Ferrão e colaboradores (Ferrão *et al.*, 2014) estudam as opiniões de cidadãos, empresários e autarcas face a opções contrastantes sobre a economia do futuro. O estudo teve por base o mapeamento de modelos de desenvolvimento socioeconómico, definidos num conjunto diversificado de documentos estratégicos e prospetivos produzidos na sequência da recente crise económica global. A revisão permitiu identificar três modelos de desenvolvimento futuro da economia: um baseado na continuidade do modelo prevalecente nas últimas décadas; um modelo alternativo baseado numa melhor gestão dos recursos; e um terceiro modelo baseado numa mudança global da economia e da sociedade (Ferrão *et al.*, 2014).

Com base na aplicação de um inquérito e na realização de um *workshop* de debate, as perspetivas dos três grupos de interesse foram comparadas. Em comum a todos os grupos, existe a perceção de que o modelo de desenvolvimento socioeconómico terá de mudar, e que essa mudança terá de ser baseada na melhoria da qualificação dos recursos humanos, no papel das Pequenas e Médias Empresas (PME) e na melhor gestão de recursos físicos e humanos (Ferrão *et al.*, 2014).

A Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente para Portugal (EI&I, 2014) também foi definida com base na reflexão e análise quanto aos desafios e vantagens perspetivadas para o futuro. A estratégia foi desenvolvida mediante a colaboração do Ministério da Economia e do Ministério da Educação e Ciência, envolvendo um grupo de trabalho composto pelo IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação, I.P, a FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, a Agência de Inovação e a Autoridade de Gestão do COMPETE. Neste âmbito foram identificados cinco eixos temáticos, que englobam 15 prioridades estratégicas inteligentes, que têm como estratégia comum a aplicação das tecnologias às atividades económicas, através do conhecimento multidisciplinar e da exploração de sinergias (Tecnologias Transversais e Suas Aplicações; Indústrias e Tecnologias de Produção; Mobilidade, Espaço e Logística; Recursos Naturais e Ambiente; Saúde, Bem-Estar e Território). Regionalmente, este relatório salienta os setores prioritários para cada uma das NUTS II portuguesas. Enquanto, por um lado, se salienta que as regiões Norte, Centro e Madeira devem dar uma prioridade acrescida aos setores das novas tecnologias, Lisboa, Algarve e as duas Regiões Autónomas (Açores e Madeira) devem investir, com maior dinamismo, nas atividades económicas ligadas ao setor marítimo. O turismo apresenta-se ainda como um desígnio regional para Lisboa, Alentejo, Algarve e Madeira, enquanto o investimento em atividades ligadas à saúde é estabelecido como sendo uma prioridade elevada para as regiões Norte, Centro e Lisboa. É ainda

estabelecido como importante o investimento no setor agroalimentar pelo Alentejo e Açores.

Conjuntamente com o relatório EI&I (2014), um estudo de Félix Ribeiro e colaboradores (Félix Ribeiro *et al.*) (2015) também avalia o processo de especialização das regiões litorais do território, desde Sines até à região do Centro litoral, dando enfoque à região de Lisboa. Os resultados do estudo sugerem uma especialização no setor da agricultura e indústria para a região do Alentejo e do Centro, enquanto, para a região de Lisboa, os setores mais prioritários de especialização são os relacionados com o conhecimento, cultura, turismo, transportes e serviços de consultoria e financeiros.

O mapeamento de estudos prospetivos referentes à evolução setorial da economia portuguesa realizado no âmbito deste capítulo chegou a um conjunto de referências muito distintas entre si, no que diz respeito às metodologias utilizadas, ao período prospetivo considerado, à tipologia de setores de atividade aplicada, ou mesmo ao nível da análise territorial realizada (nacional vs. regional). Ainda assim, em traços muitos gerais, é possível destacar dois cenários de evolução setorial distintos: um em que se enuncia a especialização da economia portuguesa ao nível dos setores dos serviços, dinamizada pelo crescimento do turismo ou da prestação de cuidados de saúde; e um outro assente num processo de reindustrialização e modernização dos setores produtivos, mediante uma aposta no desenvolvimento tecnológico e da qualificação.

4. Considerações finais

O presente capítulo pretendeu sistematizar a evolução histórica de indicadores relevantes relativos à dimensão macroeconómica, à evolução do mercado do trabalho e à evolução setorial e regional da economia portuguesa. Complementarmente, foi revisto um conjunto de estudos prospetivos referentes às mesmas dimensões.

A compilação desta informação suporta a cenarização futura da economia portuguesa desenvolvida no âmbito deste livro, que toma ainda como referência a evolução histórica de indicadores económicos, a par com uma consulta de peritos, como veremos no Capítulo 6.

Capítulo 4

Futuro da Segurança Social: situação atual e cenários prospetivos

Daniela Craveiro, José Alves e Maria Teresa Medeiros Garcia

1. Introdução

A Segurança Social é um mecanismo público de proteção social. Refere-se a uma série de políticas sociais desenhadas para assegurar a proteção face a variados riscos sociais da vida dos cidadãos, tais como a doença, a velhice e o desemprego. Atualmente, a existência de sistemas de Segurança Social públicos é uma realidade generalizada nos vários pontos do globo. A emergência destes sistemas surge no final do século XIX e início do século XX. São retomados na segunda metade do século XX, na sequência da Segunda Guerra Mundial e do esforço de reconstrução das nações industrializadas, num processo em que se difunde a ideia da importância do papel do Estado em intervir nas lacunas das famílias e dos mercados, bem como da proteção social como um direito de cidadania – em que o caso inglês é paradigmático (a publicação do Relatório de Beveridge em 1942 define as características gerais do Estado-Providência que conhecemos hoje) (Mendes, 2011; Garcia, 2013). Os esquemas de Segurança Social encontram-se intrinsecamente ligados às dinâmicas demográficas e económicas, sendo uma importante componente a considerar na análise prospetiva.

O presente capítulo pretende apresentar as principais características do sistema de Segurança Social português. À semelhança dos capítulos anteriores, a descrição inclui uma dimensão retrospectiva e uma dimensão prospetiva. A primeira considera o percurso histórico da Segurança Social em Portugal, atendendo à produção legal produzida nesse sentido e à evolução de indicadores físicos e financeiros do sistema. A segunda tem como base a compilação de estudos prospetivos sobre a matéria e o mapeamento de cenários de evolução futura do sistema previdencial da Segurança Social.

2. O Sistema de Segurança Social

As bases gerais do sistema de Segurança Social em vigor em Portugal estão definidas pela Lei n.º 4/2007 de 16 de janeiro (que se mantêm inalteradas em grande medida mesmo após a reformulação de 2013, com a Lei n.º 83-A/2013). No documento legal são definidos como objetivos prioritários a garantia do direito de Segurança Social, a promoção da melhoria dos níveis de proteção social e da equidade, e a promoção da eficácia e da eficiência do sistema.

O sistema de Segurança Social é composto por três componentes: (i) sistema de proteção social de cidadania; (ii) sistema previdencial; (iii) sistema complementar.

O sistema de proteção social de cidadania garante os direitos de proteção básicos dos cidadãos através de serviços e equipamentos sociais, programas de combate à pobreza e exclusão social, prestações sociais para compensar carência económica, encargos familiares ou encargos relacionados com a deficiência e a dependência. Integra o subsistema de ação social, o subsistema de solidariedade e o subsistema de proteção familiar, que compõem a componente universal e não contributiva da Segurança Social (financiada pelo Orçamento de Estado). O acesso a serviços, equipamentos ou prestações sociais enquadradas neste sistema depende essencialmente da residência em território nacional e de regras definidas em função dos princípios da equidade social e da diferenciação positiva das pessoas mais vulneráveis (por exemplo, em função dos recursos dos beneficiários e do seu agregado familiar).

O sistema previdencial, por sua vez, existe para assegurar prestações monetárias substitutivas dos rendimentos de trabalho nos casos de doença, paternidade, desemprego, acidentes de trabalho e doenças profissionais, invalidez, velhice e morte. É um regime obrigatório para todos os trabalhadores, abrangendo o regime geral da Segurança Social, que é aplicável à generalidade dos trabalhadores, os regimes especiais (por exemplo, o Regime Especial de Segurança Social das Atividades Agrícolas) e os regimes de inscrição facultativa. O acesso à proteção social no sistema previdencial é dependente da contribuição dos trabalhadores e das respetivas entidades empregadoras, que financiam maioritariamente o sistema.

Por fim, o sistema complementar assegura rendimentos substitutivos ao rendimento na velhice com base em contribuições de iniciativa voluntária (coletiva ou individual), compreendendo um regime público de capitalização e regimes complementares de iniciativa coletiva e de iniciativa individual.

As componentes do Sistema de Segurança Social atual são o resultado de um longo percurso histórico e político, que é importante considerar. Nesse sentido, com recurso à informação disponibilizada no sítio eletrónico da

Segurança Social e em alguns exercícios de revisão (CLBSS, 1998; Garcia e Lopes, 2013; Mendes, 2011; Lagoa e Barradas, 2016), a evolução do sistema da Segurança Social é mapeada na secção seguinte em função da produção legal mais relevante, para dar conta da complexidade do sistema e da sua transformação histórica.

2.1. Evolução histórica da Segurança Social

No início do século XX, a proteção social em Portugal seria maioritariamente assegurada pelas famílias e por ordens religiosas, a par com caixas de aposentações e esquemas de seguros sociais ocupacionais de cobertura material e física limitada. Neste período, é de sublinhar a Lei de n.º 1884 de 1935, que consolida o que pode ser considerado o primeiro sistema previdencial social estruturado em Portugal. Este, depois de reformado em 1962 (Lei n.º 2115 de 1962), já assegurava cobertura na maternidade e encargos familiares, para além da proteção da doença, invalidez, velhice, morte (previstos inicialmente), enquadrando os trabalhadores independentes e os trabalhadores por conta de outrem. Mais tarde, a criação do regime de previdência dos trabalhadores agrícolas (Decreto Lei n.º 391 de 1972) é também considerada um ponto importante na consolidação do sistema previdencial em Portugal.

A Revolução de 25 de Abril de 1974 trouxe um claro reforço do papel do Estado na proteção social dos cidadãos, principalmente no que diz respeito à consolidação de um esquema mínimo de proteção social, que remete para o regime não contributivo (ainda que não sob essa designação). Nesse sentido é instituída a pensão social (Despacho Normativo n.º 59/77), dirigida a todas as pessoas com mais de 65 anos sem atividades reenumeradas que não fossem enquadradas noutros esquemas de previdência e a pessoas inválidas com mais de 14 anos sem direito a outro apoio. Mais tarde é decretado o direito de todos os cidadãos (e mais tarde apenas de cidadãos mais desfavorecidos) a prestações no âmbito da saúde e da Segurança Social (pensão social, complemento de pensão a grandes inválidos, abandono de família, subsídio mensal a menores), bem como aos equipamentos sociais (Decreto Lei n.º 160/80). Neste período são desenvolvidas novas respostas para a proteção da criança e para o apoio das famílias (valorização das prestações familiares), sendo produzida também legislação para fiscalizar e enquadrar estabelecimentos de ação social com e sem fins lucrativos.

Antes da primeira Lei de Bases da Segurança Social são realizadas também importantes alterações nos regimes contributivos. Destaca-se a integração dos trabalhadores do serviço doméstico no regime geral (Decreto-Lei n.º 368/82), a criação do regime dos trabalhadores independentes (Decreto-Lei n.º 8/82,

com base no regime transitório para todos os trabalhadores independentes da Portaria n.º 115/77), a criação do regime do seguro social voluntário para os cidadãos nacionais não cobertos nos regimes de inscrição obrigatória e a reformulação do regime de proteção social dos trabalhadores agrícolas. É também aprovado um novo regime de contribuições, para promover o rigor nos pagamentos ao longo das carreiras e o regulamento de dívidas (Decreto-Lei n.º 103/80).

Em 1984, é instituída a primeira Lei de Bases da Segurança Social, que toma como objetivos a proteção dos trabalhadores e das suas famílias (nas eventualidades de perda ou redução de capacidade para o trabalho, de desemprego e de morte), a compensação de encargos das famílias e a proteção de pessoas mais desfavorecidas (Lei 28/84).

Esse diploma estrutura o sistema em função de duas componentes, nomeadamente o regime geral contributivo e o regime não contributivo (regulamentado mais tarde com o Decreto-Lei n.º 329/93). Numa formulação próxima à atual, o regime geral seria um regime obrigatório dirigido aos trabalhadores, financiado, numa lógica de repartição, pelas contribuições dos trabalhadores e empregadores. O regime não contributivo, por sua vez, asseguraria a proteção social de grupos sociais mais vulneráveis, sendo financiado essencialmente por transferências do Orçamento de Estado.

Estas medidas são concretizadas na produção legal subsequente. No âmbito do regime contributivo é criado o subsídio de desemprego, com duração e valores definidos em função do salário, períodos de trabalho e contribuições ao sistema (Decreto-Lei n.º 20/85). É também reformulada a proteção na doença (Decreto-Lei n.º 132/88) e na parentalidade (Decreto-Lei n.º 154/88).

A este nível são definidas as regras de contribuições para o sistema para trabalhadores e empregadores com a instituição da Taxa Social Única (TSU) (Decreto-Lei n.º 140-D/86). Na formulação de 1986, os trabalhadores por conta de outrem deveriam contribuir com 11% e os seus empregadores com 24% das remunerações de trabalho, sendo que meio ponto percentual seria destinado ao financiamento em caso de doença profissional. A legislação produzida neste período previa também desoneração de contribuições por entidades patronais que empregassem jovens e desempregados de longa duração (Decreto-Lei n.º 257/86), bem como pessoas com deficiência (por via da redução da taxa contributiva, Decreto-Lei n.º 299/86).

Ao nível das pensões, sublinha-se a instituição do regime de pensão unificada, para trabalhadores abrangidos pelo sistema de Segurança Social e pelo sistema de proteção social da função pública, que inicia um processo de convergência entre trabalhadores do setor público e do setor privado que se estende até aos nossos dias (Decreto-Lei n.º 143/88).

Nos anos 90, são introduzidas importantes alterações no regime, tais como a desagregação da taxa contributiva global por eventualidade (Decreto-Lei n.º 326/93) ou a convergência entre os direitos sociais dos trabalhadores independentes face aos trabalhadores por conta de outrem (Decreto-Lei n.º 328/93). Neste período, é reconhecida a necessidade de maior proteção para trabalhadores mais velhos, mediante o aumento da duração da prestação (Decreto-Lei n.º 119/99), e a criação de uma medida de subsídio de desemprego parcial (Decreto-Lei n.º 186-B/99). A proteção na eventualidade de parentalidade (maternidade, paternidade, adoção) é também alargada em função das normas comunitárias (Decreto-Lei n.º 347/98, Decreto-Lei n.º 333/95).

Os regimes profissionais complementares de iniciativa voluntária coletiva e individuais são também regulamentados (Decreto-Lei n.º 225/89). O regime complementar é também fomentado neste período, mediante o estabelecimento do regime dos planos de poupança-reforma (PPR) e dos fundos de poupança-reforma (FPR), em que se prevê um regime fiscal especial (Decreto-Lei n.º 205/89).

No final dos anos 90, são aplicadas várias alterações nos regimes de pensão de velhice e invalidez. Em 1990, é instituído o 14.º mês de pensão para os pensionistas dos regimes de Segurança Social (Portaria n.º 470/90) e o regime para a pré-reforma, que cobre a situação de suspensão ou redução da prestação de trabalho para os trabalhadores com 55 anos ou mais (Decreto-Lei n.º 261/91). Neste período, também se uniformiza a idade de acesso à pensão de velhice aos 65 anos para homens e mulheres, aumenta-se o prazo de garantia para o acesso à pensão de 10 para 15 anos e altera-se a fórmula de cálculo das pensões, para dar conta do aumento da carreira contributiva (Decreto-Lei n.º 329/93).

Em 1999, são definidos os princípios gerais a que obedece a fixação das taxas contributivas, em que se estabelece uma taxa contributiva global de 34,75%, que corresponde a 23,75% à entidade empregadora e 11% ao trabalhador no regime geral (Decreto-Lei n.º 199/99).

Em matéria de financiamento do sistema, importa ainda ter em conta a criação do Fundo de Estabilização Financeira da Segurança Social (FEFSS). Este foi criado para contribuir para a sustentabilidade financeira do sistema, para gerir em regime de capitalização o património e as receitas da Segurança Social, de forma a reunir verba suficiente para assegurar o pagamento de pensões durante pelo menos dois anos (Decreto-Lei n.º 259/89, posteriormente revogado pelo Decreto-Lei n.º 399/90, que lhe confere a qualidade de pessoa coletiva de direito público). Mais tarde, o fundo muda de designação, para Instituto de Gestão de Fundos de Capitalização da Segurança Social, num decreto que define órgãos de gestão e fiscalização com novas competências e um conselho consultivo com representantes institucionais (Decreto-Lei n.º

449-A/99). O Instituto é financiado pelo excedente de tesouraria do sistema previdencial, receitas provenientes da alienação de património, ganhos com as aplicações financeiras e com a transferência de 2% a 4% do valor das quotas dos trabalhadores por conta de outrem (até que o fundo reúna um montante necessário para assegurar o pagamento de dois anos de pensões), sendo a transferência de fundos dependente das condições económicas.

Nos anos 90 é também produzida legislação relativa aos fundos de pensão privados, com o intuito de promover o seu desenvolvimento, facilitando as condições para o acesso e definindo novas regras de gestão dos fundos de pensão (Decreto-Lei n.º 415/91, Decreto-Lei n.º 475/99). São também criados novos regimes de poupança, como os planos de poupança em ações (Decreto-Lei n.º 204/95) ou planos de poupança – educação (Decreto-Lei n.º 357/99).

No âmbito do regime não contributivo, ainda em continuidade com a primeira lei de bases, sublinha-se a criação do subsídio social de desemprego para trabalhadores que não asseguram o prazo de garantia definido para a prestação ou que esgotem os períodos de acesso ao subsídio de desemprego (Decreto-Lei n.º 20/85); do subsídio por assistência de terceira pessoa dirigido a deficientes (Decreto-Lei n.º 29/89); e do complemento por dependência, dirigida para pensionistas de invalidez, velhice e sobrevivência (Decreto-Lei n.º 265/99). Mais tarde é ainda criado o Rendimento Mínimo Garantido, uma medida inovadora que integra prestações monetárias num programa de inserção social mais amplo (Lei n.º 19-A/96). Em contrapartida, o regime jurídico das prestações familiares (abono de família, subsídio de aleitamento, subsídio de nascimento) é revisto no final dos anos 90 de forma a instituir uma maior seletividade na extensão dos apoios, mediante a agregação destas prestações num subsídio único (subsídio familiar a crianças e jovens), com valores definidos em função dos rendimentos familiares (Decreto-Lei n.º 133-B/97). Em matéria de ação social, é criada nova legislação para regulamentar a atividade pela parte de entidades privadas e, também, para regular diversas modalidades de apoio social a grupos mais vulneráveis (crianças e idosos).

No ano 2000 é publicada a segunda Lei de Bases da Segurança Social, em que se propõe uma nova arquitetura do sistema e se assume o duplo objetivo de assegurar a justiça social e a sustentabilidade financeira do sistema público de pensões (Lei n.º 17/2000). O sistema é designado por Sistema de Solidariedade e Segurança Social, que incluiria o subsistema de proteção social de cidadania, o subsistema de proteção à família e o subsistema previdencial. Neste quadro, distinguem-se três componentes: (a) o sistema público de Segurança Social, que inclui os subsistemas previdencial, de solidariedade e de proteção social; (b) o sistema de ação social; e (c) o sistema complementar de Segurança Social. Nesta formulação o subsistema de proteção social de

cidadania seria financiado exclusivamente por transferências do Orçamento de Estado. O subsistema de proteção à família e as medidas especiais relacionadas com políticas ativas de emprego e formação profissional seria financiado, de forma tripartida, pelas cotizações dos trabalhadores, contribuições das entidades empregadoras e consignação de receitas fiscais. O subsistema previdencial seria financiado pelas cotizações relativas aos rendimentos de trabalho dos trabalhadores e das entidades empregadoras e o sistema complementar seria dependente das contribuições e respetivos rendimentos (Decreto-Lei n.º 331/2001). A lei é reformulada dois anos depois, para voltar à designação de Sistema de Segurança Social, apresentando uma arquitetura semelhante à atual (Lei n.º 32/2002).

Em função desta nova lei são implementadas várias medidas. No plano não contributivo destaca-se o reforço da seletividade das transferências sociais para grupos sociais mais vulneráveis e o reforço ao combate à fraude. Ainda assim são aplicadas medidas de incentivo à natalidade, mediante a oneração do abono de família a famílias com maior número de filhos e o reforço da proteção social no caso das famílias monoparentais (Decreto-Lei n.º 87/2008). Neste período são também instituídos os subsídios sociais na maternidade e paternidade, para acompanhar os aumentos de proteção social nestas eventualidades legisladas no regime geral (Decreto-Lei n.º 105/2008). São também instituídas novas prestações para os pensionistas com menores recursos, nomeadamente o complemento extraordinário de solidariedade, dirigido aos beneficiários de pensões sociais de invalidez e de velhice do regime não contributivo e regimes equiparados (Decreto-Lei n.º 208/2001), e o complemento solidário para idosos, destinado a pensionistas com mais de 65 anos, de forma a complementar os rendimentos dos idosos face a um limiar fixado anualmente dirigido (progressivamente desde a sua implementação) a todas as pessoas com 65 anos ou mais (Decreto-Lei n.º 232/2005). O Rendimento Mínimo Garantido é substituído pelo Rendimento Social de Inserção, que reforça o seu carácter social mediante condições de acesso mais restritas (Lei n.º 13/2003, Decreto-Lei n.º 283/2003, Decreto-Lei n.º 42/2006). Neste período, é também introduzido o indexante dos apoios sociais, que determina os valores de pensões e prestações sociais da Segurança Social e, também, as regras da sua atualização, em detrimento do salário mínimo como seria realizado anteriormente (Lei n.º 53-B/2006).

No âmbito da ação social pode-se destacar a constituição da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (Decreto-Lei n.º 101/2006), a definição da Rede Pública de Casas de Apoio às Mulheres Vítimas de Violência (Decreto Regulamentar n.º 1/2006) ou o lançamento do Programa de Apoio à Primeira Infância (Despacho n.º 6 802/2001). É ainda aprovado um novo regime de licenciamento e fiscalização da prestação de serviços e

dos estabelecimentos de apoio social (Decreto-Lei n.º 64/2007) e são lançados o Programa de Alargamento da Rede de Equipamentos Sociais (Portaria n.º 426/2006) e o Programa de Apoio ao Investimento em Equipamentos Sociais (Portaria n.º 869/2006), que substantivam uma crescente aposta no desenvolvimento da rede de equipamentos sociais com base em gestão privada.

Ao nível do sistema previdencial, a par da implementação de medidas excepcionais de proteção social nas eventualidades de parentalidade, desemprego, doença e invalidez, são propostas importantes alterações dos sistemas de pensões. O cálculo das pensões de velhice é revisto, de forma a ter em conta os rendimentos de toda a carreira contributiva. São introduzidas diferenciações na taxa de formação global das pensões, de forma a beneficiar os escalões de rendimentos mais baixos, e são privilegiadas carreiras contributivas mais longas nas novas regras de cálculo (Decreto-Lei n.º 35/2002). Estas alterações, contudo, previam um período de transição. Os subscritores inscritos até o final de 2001 que já tinham pelo menos 15 anos contributivos, ou iniciassem a sua reforma entre o início de 2002 e o final de 2016, tinham a possibilidade de optar pela pensão obtida pelas regras anteriores, pensões obtidas pelas novas regras ou a pensão garantida por uma fórmula intermédia. Os subscritores que entraram até ao início de 2002 com menos de 15 anos contributivos poderiam optar pela melhor das duas últimas alternativas, sendo que a nova fórmula incidiria sobre todos os trabalhadores inscritos após o primeiro dia de 2002.

Outra alteração de relevo diz respeito ao reforço da convergência entre os regimes da Caixa Geral de Aposentações (CGA) e os contribuintes da Segurança Social. A Caixa Geral de Aposentações consiste num sistema de previdência criado em 1929 para os funcionários públicos, em que se inscreviam funcionários ou agentes administrativos a exercer funções na administração pública central, local ou regional. As medidas para a convergência entre o regime geral e o regime dos trabalhadores do Estado culminam com o fecho do próprio da Caixa Geral de Aposentações em 2005. Antes do término do programa, foram revistos os desvios às regras previstas no estatuto da aposentação em matéria de tempo de serviço, idade de aposentação, fórmula de cálculo e atualização das pensões, para determinados grupos de subscritores da Caixa Geral de Aposentações (Decreto-Lei n.º 229/2005), e foram definidas regras especiais aplicáveis às situações de transição para os trabalhadores da administração pública com contrato individual de trabalho (Decreto-Lei n.º 117/2006). Mais tarde é definida a convergência do regime da CGA com o regime geral ao nível das aposentações e cálculo de pensões para todos os inscritos até 31 de agosto de 1993 (Lei n.º 52/2007).

Ao nível do regime complementar é aumentado o nível de proteção social dos participantes do sistema complementar, tendo-se procedido à revisão geral do regime dos fundos (Decreto-Lei n.º 180/2000).

Em 2007 é instituída uma nova Lei de Bases da Segurança Social (Decreto-Lei n.º 187/2007). Nesta reformulação a arquitetura geral mantém-se semelhante à da lei anterior, mas introduzem-se transformações muito relevantes em matéria de pensões, que resultam na diminuição das prestações na generalidade dos casos. Esta tendência é intensificada mais tarde por novas medidas implementadas posteriormente com o objetivo de diminuir a despesa pública, decorrentes ou associadas ao Programa de Assistência Económica e Financeira do país.

O Decreto-Lei n.º 187/2007 introduz o fator de sustentabilidade no cálculo das pensões, com o objetivo de assegurar a sustentabilidade financeira do sistema previdencial no contexto do progressivo envelhecimento populacional. Este fator resulta do quociente entre a esperança média de vida aos 65 anos em 2006 e a esperança média de vida aos 65 anos no ano anterior à reforma. O fator é introduzido como um multiplicador. Desta forma, à medida que a esperança média de vida aumenta, o quociente diminui, reduzindo o valor das pensões.

A reforma legal de 2007 inclui ainda alterações no que concerne à flexibilidade da idade de reforma, penalizando as situações de pré-reforma (revendo o fator de redução de 4,5% para 0,5% por cada mês relativamente à idade de 65 anos, exceto para situações de desemprego de longa duração), e beneficiando as pensões de trabalhadores que se reformem após os 65 anos de idade (introduzindo uma bonificação por cada mês efetivo de trabalho adicional), entre outras medidas. Contudo, a possibilidade de acionar a pré-reforma é suspensa em 2012, numa medida enquadrada no Programa de Assistência Económica e Financeira. A suspensão só é revogada totalmente a partir de 2016, sendo instituído um período transitório para o ano de 2015 em que o acesso à pré-reforma é possível aos beneficiários com idade igual ou superior a 60 anos de idade com, pelo menos, 40 anos de carreira contributiva (Decreto-Lei n.º 8/2015).

O regime contributivo também é adaptado na sequência da nova Lei de Bases. Destaca-se a fixação da taxa contributiva global em função do custo da proteção das eventualidades protegidas, como previsto na nova lei (entre outras medidas) e pelo Decreto Regulamentar n.º 1-A/2011, cujos valores, sistematizados na tabela seguinte, ainda se mantêm em vigor (Quadro 4.1).

Quadro 4.1 Desagregação da Taxa Social global por eventualidade que integra o regime geral dos trabalhadores por conta de outrem

Eventualidades	Taxa desagregada (percentagem)				Políticas ativas de emprego e valorização pessoal
	Total	Custo técnico das Prestações	Administração	Solidariedade laboral	
Doença	1,41	1,33	0,03	0,04	
Doença profissional	0,50	0,06	0,00	0,44	
Parentalidade	0,76	0,72	0,02	0,02	
Desemprego	5,14	3,76	0,09	0,12	1,16
Invalidez	4,29	3,51	0,09	0,12	0,58
Velhice	20,21	19,10	0,48	0,63	
Morte	2,44	2,31	0,06	0,08	
Total Global	34,75	30,79	0,77	1,45	1,74

Fonte: Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social.

Em 2007 é também criado o sistema público de capitalização em contas individuais, financiado pelas contribuições dos trabalhadores e de adesão voluntária, cuja organização e gestão é da responsabilidade do Estado. A medida é concebida como um mecanismo de fomento à poupança, com gestão pública, destinada ao momento em que os cidadãos passem à condição de pensionistas e de aposentados por velhice ou invalidez. As contribuições de cada aderente são depositadas na sua conta e convertidas em certificados de reforma, que integram um fundo autónomo gerido, em regime de capitalização, pelo Instituto de Gestão de Fundos de Capitalização da Segurança Social. Os participantes vão formando direitos complementares à pensão de reforma e de aposentação por velhice ou invalidez absoluta, diretamente relacionados com os montantes acumulados na sua conta individual (Decreto-Lei n.º 26/2008).

Quanto ao sistema complementar, são ainda introduzidas novas regras para um funcionamento mais transparente nestes regimes e uma participação mais efetiva dos sindicatos na monitorização da evolução e gestão dos planos dos fundos nas situações decorrentes da negociação coletiva (Decreto-Lei n.º 180/2007).

Entre 2010 e 2016 o cálculo da pensão dependeria também da Contribuição Extraordinária de Solidariedade (CES), que define uma taxa de contribuição extraordinária, incidente em pensões mais elevadas. A taxa é introduzida em 2011, incidindo sobre pensões superiores a 5000€, prevendo uma contribuição adicional de 10% sobre o montante que excedesse aquele valor (Lei n.º 55-A/2010). Posteriormente, pensões com valores superiores a €1000 são também sujeitas à contribuição adicional face à totalidade das

pensões, sendo definidos diferentes esforços contributivos em função do valor da pensão a partir do mínimo de 3,5% (Lei n.º 64-B/2011, Lei n.º 66-B/2012, Lei n.º 83-C/2013, Lei n.º 82-B/2014). A contribuição extraordinária é progressivamente eliminada ao longo do ano de 2016 (Lei n.º 159-A/2015).

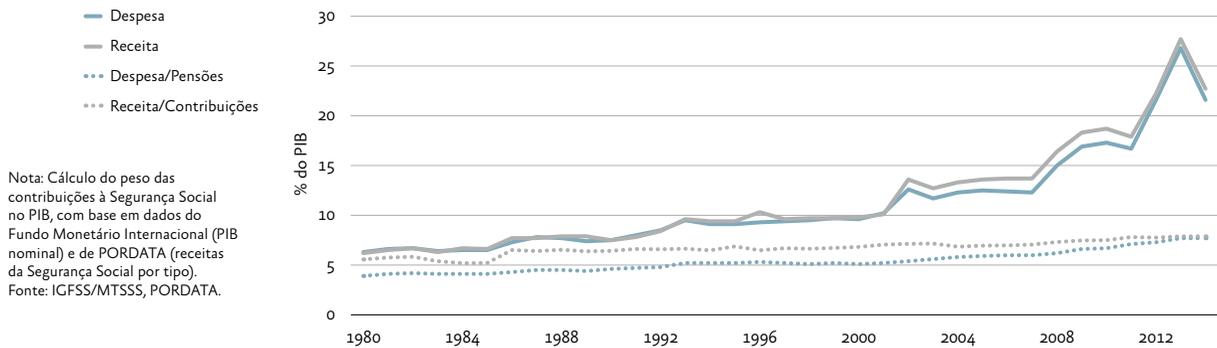
Em 2013, prosseguindo o mesmo objetivo de ajustar o sistema à evolução demográfica, o cálculo do fator de sustentabilidade é alterado através da mudança do ano de referência inicial da esperança média de vida aos 65 anos, do ano de 2006 para o ano 2000, sendo aplicado a partir de 2014 apenas no cálculo de reformas antecipadas e outros casos específicos (Portaria n.º 378-G/2013). Estas alterações foram apenas possíveis mediante a alteração da Lei de Bases em 2013, em que se prevê que a idade normal de acesso à pensão de velhice possa alterar-se em função das alterações na esperança média de vida e que o ano de referência para o cálculo do fator de sustentabilidade possa ser ajustado sempre que a situação demográfica e a sustentabilidade das pensões o exijam (Lei n.º 83-A/2013). Com base nas novas regras, a idade normal de acesso à pensão de velhice em 2015 ficou determinada para os 66 anos nos anos 2014 e 2015 (Portaria n.º 378-G/2013), e para os 66 anos e 2 meses em 2016 (Portaria N.º 277/2014), estando previstos mecanismos de redução da idade normal de acesso à pensão para os beneficiários com longas carreiras contributivas.

2.2. Evolução física e financeira da Segurança Social

A evolução da Segurança Social também pode ser descrita em função da evolução de alguns indicadores quantitativos. Consideram-se para este fim dados relativos à evolução das receitas e despesas da Segurança Social de forma agregada e por função, dos beneficiários ativos e reformados, e do saldo financeiro do sistema previdencial.

A Figura 4.1 representa a evolução das receitas (contribuições de trabalhadores e empresas, rendimentos e dotações orçamentais) e das despesas (prestações sociais e outras despesas) do sistema, em percentagem do Produto Interno Bruto (PIB).

Figura 4.1. Evolução das despesas e receitas da Segurança Social (em percentagem do PIB) (1980-2014)



O gráfico descreve uma tendência crescente das despesas e receitas do Sistema de Segurança Social, o que remete para o aumento da proteção social assegurada pelo Estado. Ainda assim, nesta evolução é possível identificar alguns pontos de inflexão desta tendência, referentes à história recente do país. É o caso da redução no peso da despesa no ano de 2003, que pode ser associada à Lei de Bases de 2000; do aumento depois de 2007, que pode ser relacionado com a crise económica; da diminuição da despesa e da receita no ano de 2011, que marca o início do Programa de Assistência Económica e Financeira e a implementação de medidas de austeridade; e do ano de 2013, em que se inverte a tendência.

A evolução das receitas segue de forma geral a tendência das despesas, como seria de esperar. A este nível é de sublinhar que a receita prevista no sistema se mostra sistematicamente superior às despesas, especialmente no período entre 2001 e 2011.

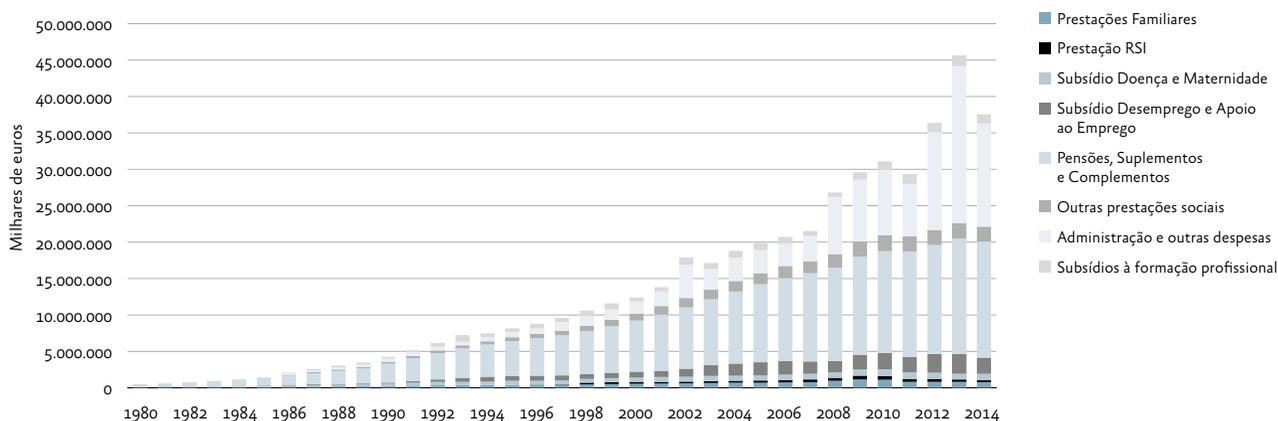
O gráfico inclui ainda a representação da evolução da despesa com pensões e da receita em contribuições de trabalhadores, para ilustrar em traços gerais a evolução do sistema previdencial (ainda que sem total precisão, na medida em que a despesa do sistema inclui outras prestações para além das pensões, a despesa com pensões inclui a despesa com pensões sociais referentes ao sistema não contributivo e são consignadas outras receitas ao sistema previdencial para além das contribuições relativas aos rendimentos do trabalho).

Estas componentes mostram-se mais estáveis ao longo do tempo face à evolução global do sistema, sugerindo um crescimento mais significativo na proteção social de base não contributiva ao longo dos anos, especialmente depois dos anos 90. Pode-se ainda observar que as receitas com contribuições são superiores às despesas em pensões ao longo de mais de 30 anos, e que a

distância entre a linha das receitas e despesas diminui, especialmente nos últimos anos.

A Figura 4.2 decompõe a despesa da Segurança Social por função, distinguindo as despesas com transferências sociais (que incluem as prestações familiares e de rendimento social de inserção, de base exclusivamente não contributiva; os subsídios de apoio à população ativa referentes à proteção do desemprego, doença e parentalidade; e as pensões, complementos e suplementos referentes à velhice, invalidez e sobrevivência, de base maioritariamente contributiva) e as despesas com administração e outras despesas comuns do sistema (incluindo ativos financeiros).

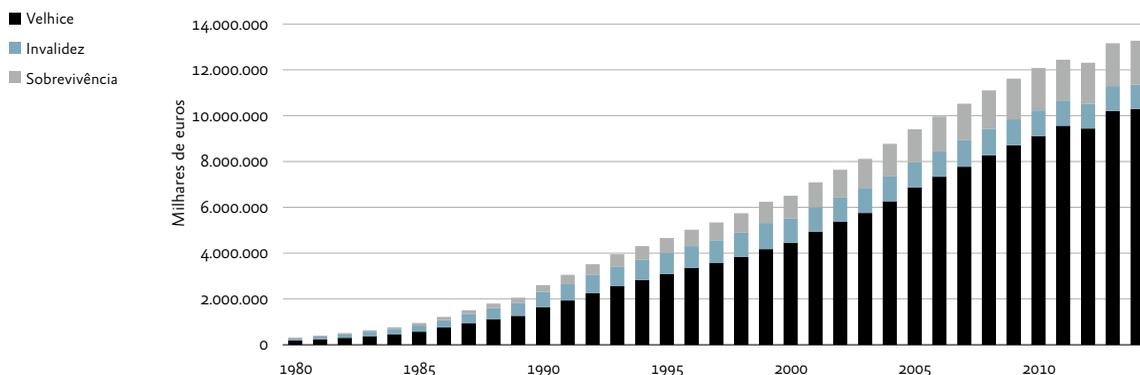
Figura 4.2. Evolução das despesas da Segurança Social por função (1980-2014)



Entre 1980 e 2014 observa-se um crescimento de todas as parcelas, principalmente a referente à despesa com pensões. Com exceção do ano de 2012, a despesa em pensões mantém-se como a parcela mais onerosa ao longo dos mais de 30 anos da análise. Observa-se ainda um peso crescente com as despesas com a administração e outras despesas comuns do sistema (incluindo os ativos financeiros). A flutuação desta parcela reflete de forma mais próxima os pontos de inflexão da evolução da despesa da Segurança social, mais do que o crescimento das transferências sociais, que tomam tendências mais lineares.

A Figura 4.3 permite observar a evolução da despesa com pensões da Segurança Social, desagregadas por eventualidade (velhice, invalidez e sobrevivência).

Figura 4.3. Evolução da despesa em pensões da Segurança Social por eventualidade (1980-2014) (em milhares de euros)



Fonte: IGSS/MTSS, PORDATA.

No gráfico é possível observar que a grande preponderância da despesa a este nível remete para as pensões de velhice, que tomam uma trajetória de crescimento dos anos 80 até 2012, ano em que pela primeira vez a despesa com pensões diminui face ao ano anterior, retomando a trajetória crescente no ano seguinte. É também possível constatar o aumento do peso da despesa com pensões de invalidez, que acompanha as revisões para o aumento de proteção social previsto nestas circunstâncias.

A informação disposta não distingue as pensões (ou parcelas) referentes ao sistema previdencial das referentes ao sistema de proteção social de cidadania. Mas, se tomarmos em conta os cálculos apresentados pela avaliação atuarial mais recente do Sistema de Segurança Social, cerca de 75% da despesa em pensões refere-se ao sistema previdencial de base contributiva (MSESS, 2015). A esse nível, importa considerar que apenas depois de 2007 as despesas com pensões superam as receitas consignadas pela TSU para esse fim (20,1%), sendo ainda assim totalmente cobertas pela totalidade das contribuições ao sistema (27,0%) (Rosa, 2015).

O Quadro 4.2 sistematiza algumas características dos pensionistas e das pensões da Segurança Social nos últimos anos.

Quadro 4.2. Evolução dos pensionistas e pensões da Segurança Social (2002-2013)

	Pensionistas						Idade dos novos pensionistas de velhice		Valor anual médio (€)		
	Regimes contributivos			Outros regimes			Homens	Mulheres	V	I	S
	V	I	S	V	I	S					
2002	1.234.950	286.554	532.076	350.968	64.554	94.864	62,8	64,4	3.381,1	3.084,2	1.902,8
2003	1.285.292	279.966	544.616	328.603	62.102	92.915	63,1	64,2	3.568,2	3.178,6	1.993,6
2004	1.353.806	274.698	560.908	308.348	60.630	91.141	62,7	64,1	3.766,0	3.307,7	2.148,9
2005	1.430.293	258.169	573.665	287.524	59.048	88.258	62,1	63,5	4.003,4	3.439,2	2.177,3
2006	1.484.836	255.695	586.011	268.850	57.911	85.478	62,7	62,9	4.181,7	3.531,4	2.267,0
2007	1.539.671	252.447	599.592	251.364	57.031	82.651	62,5	63,4	4.342,7	3.707,9	2.337,9
2008	1.593.011	245.489	609.279	234.322	56.339	79.397	62,4	63,3	4.529,9	3.783,7	2.443,6
2009	1.646.802	240.237	621.608	218.309	56.289	76.015	62,6	63,4	4.669,3	3.813,1	2.554,6
2010	1.701.550	232.570	631.052	202.233	56.226	72.434	62,4	63,2	4.789,1	3.870,0	2.619,6
2011	1.763.870	226.034	641.336	187.394	56.087	68.929	61,9	62,7	4.902,1	3.920,5	2.491,2
2012	1.819.067	220.818	648.654	172.328	55.931	65.052	62,1	62,9	4.743,3	3.871,3	2.518,5
2013	1.859.630	211.262	654.982	159.379	55.468	61.212	63	63,7	5.053,0	4.077,7	2.614,8

Nota: (V) Velhice, (I) Invalidez, (S) Sobrevivência.
 Fonte: MTSSS (2015), IGFSS/MTSSS, PORDATA.

Neste domínio, constata-se que a grande maioria das pensões atribuídas são enquadradas em regimes contributivos, sendo essencialmente financiadas pelas contribuições dos trabalhadores e dos empregadores. Entre 2002 e 2013 é possível observar uma tendência crescente do peso dos regimes contributivos nas pensões de velhice e sobrevivência, a par com a evolução inversa das pensões por invalidez.

A grande maioria dos pensionistas recebe pensões de velhice. A este nível é de sublinhar a diminuição da idade de reforma em homens e mulheres entre 2003 e 2005 (de 63,1 para 62,1 anos entre os homens; de 64,2 para 63,5 anos entre as mulheres) e entre 2009 e 2011 (de 62,6 para 61,9 anos entre os homens; de 63,4 para 62,7 anos entre as mulheres) (Quadro 4.2). Esta diminuição ocorre apesar das crescentes penalizações à pré-reforma implementadas.

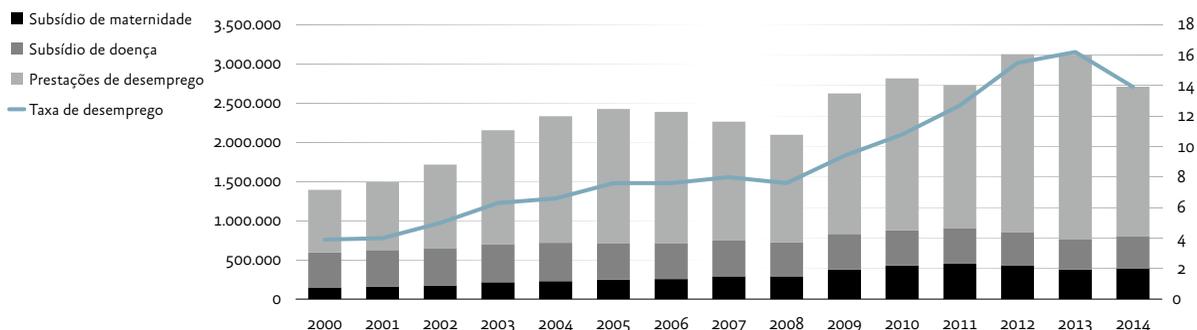
Outro aspeto a reter diz respeito ao valor médio das pensões. Apesar de se registar uma tendência crescente neste âmbito, em 2013 a pensão de velhice média representaria um valor anual de €5.053, o que corresponde a um valor mensal bem abaixo do salário mínimo nacional (cerca de €421 por mês se dividirmos pelos 12 meses civis, ou cerca de €361 se considerarmos também os subsídios de Natal e de férias) (Quadro 4.2). O relatório da Comissão Europeia sobre a adequação de reformas alerta para esta situação, sinalizando os baixos rendimentos da população idosa em Portugal e a sua vulnerabilidade face à

pobreza e ao risco de pobreza (CE, 2012). O relatório calcula ainda a taxa de substituição da reforma de forma agregada (mediana das pensões individuais da população com idade entre 65 e 74 anos relativamente aos rendimentos medianos da população com idade entre 50 e 59 anos). Esta taxa, apesar de se situar na média europeia (53% em 2010), não protegia do risco de pobreza cerca de 21% dos idosos em 2010, situação que se previa que se agravasse considerando a diminuição futura da taxa de substituição prevista com e a aplicação das novas fórmulas de cálculo de pensões (CE, 2012).

Os baixos rendimentos podem ser também relacionados com a taxa de atividade da população residente com 65 anos ou mais, bem mais elevada em Portugal (5,2%) do que na União Europeia (2,0%) (dados de 2013, INE/PORDATA). A maior participação no mercado de trabalho por parte dos idosos portugueses parece ser motivada pela necessidade de complementar os rendimentos auferidos no período da reforma.

A Figura 4.4 ilustra a evolução da despesa da Segurança Social nos principais subsídios à população ativa, considerando a evolução da despesa com os subsídios de maternidade, doença e desemprego. No gráfico assinala-se, também, a evolução da taxa de desemprego.

Figura 4.4. Evolução da despesa da Segurança Social nos principais subsídios à população ativa (milhares de euros) e taxa de desemprego (%) (1980-2014)



Fonte: IGSS/MTSSS, PORDATA, E INE.

O aumento das despesas da Segurança Social com estas prestações ao longo dos anos descreve a trajetória de aumento da proteção social da população ativa, mas também a importância das contingências económicas nos indicadores financeiros do sistema.

A este nível é de sublinhar a importância das prestações de desemprego, que incluem a despesa com o subsídio de desemprego, subsídio social de desemprego inicial, subsídio social de desemprego subsequente e prolongamento de subsídio social de desemprego. É esta a componente da despesa dos subsídios

à população ativa que mais varia ao longo dos anos, evoluindo em função da taxa de desemprego. Desde 2008 que Portugal assiste a um aumento acelerado da taxa de desemprego, que passa de 7,6% em 2008 para 16,2% em 2013. Esta evolução representa uma dupla penalização para o sistema, na medida em que afeta de forma negativa as despesas e as receitas. Esta variação é apontada por alguns autores como o fator preponderante para o desequilíbrio orçamental do sistema previdencial, obrigando a transferências extraordinárias do Orçamento do Estado em 2012 (Silva e Pereira, 2015; Rosa, 2015).

O Quadro 4.3 sistematiza a evolução dos beneficiários ativos e dos beneficiários subsidiados do sistema previdencial.

Quadro 4.3. Evolução dos beneficiários subsidiados e ativos (2002-2015)

	Beneficiários ativos subsidiados				Beneficiários ativos			
	Subsídio de desemprego	Subsídio social de desemprego	Subsídio de parentalidade	Subsídio de doença	Trabalho dependente	Trabalho independente	Remuneração equivalente	Total
2002	127.269	74.547	72.566	603.000	3.734.908	702.908	1.123.402	4.562.566
2003	190.127	78.601	78.672	610.529	3.679.327	669.589	1.143.234	4.508.063
2004	221.123	75.835	76.346	580.447	3.669.563	635.476	1.152.889	4.508.512
2005	231.035	72.799	76.126	549.281	3.666.125	623.336	1.189.757	4.504.950
2006	219.366	72.767	73.110	513.297	3.675.062	562.462	1.171.594	4.467.903
2007	174.767	77.442	75.297	547.812	3.761.675	543.624	1.134.521	4.506.961
2008	181.261	81.017	75.128	549.369	3.839.955	555.320	1.151.486	4.552.319
2009	244.134	118.565	130.946	584.836	3.767.086	522.196	1.316.019	4.500.937
2010	233.116	62.093	149.378	546.121	3.745.155	496.948	1.329.379	4.503.471
2011	261.093	56.019	152.959	550.989	3.724.089	474.616	1.281.196	4.431.484
2012	331.357	68.866	141.642	495.705	3.530.786	429.126	1.317.551	4.249.745
2013	309.081	67.836	131.635	475.590	3.423.431	404.935	1.302.753	4.147.245
2014	245.668	60.391	127.084	493.476	3.484.763	385.012	1.265.447	4.144.540
2015	204.370	56.627	137.902	555.376	3.595.562	365.690	1.243.118	4.185.026

Fonte: IGFSS/MTSSS, PORDATA

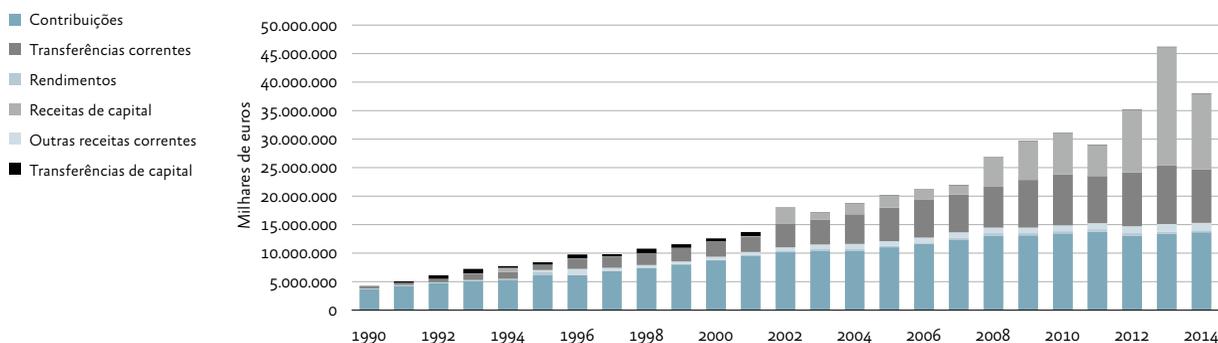
Apesar de, como vimos, a despesa relativa ao desemprego ser a mais onerosa dos subsídios de apoio à população ativa, a observação do Quadro 4.3 permite constatar que o número de subsidiados pela eventualidade de doença é sempre bem superior ao número de subsidiados por desemprego (que evoluem sensivelmente em função das inflexões identificadas ao nível da taxa de desemprego).

Os beneficiários contribuintes do sistema são maioritariamente trabalhadores por conta de outrem (trabalho dependente). Considerando todas as categorias (trabalho dependente, independente e remuneração equivalente),

registra-se a tendência decrescente do número de beneficiários ativos entre 2002 e 2015, mas existem algumas variações relevantes. O total decresce progressivamente entre 2002 e 2006 (de 4.563 mil para cerca de 4.468), revertendo depois a tendência até 2010, onde atinge o valor de 4.503 mil. Entre 2011 e 2014 o número de contribuintes do sistema retoma a trajetória de decréscimo, baixando para 4.145 mil em 2014, sendo que em 2015 o valor volta a aumentar (4.185.026).

A Figura 4.5. representa a evolução das receitas do Sistema de Segurança Social entre 1980 e 2014, por tipo de prestação. As receitas correntes do sistema incluem as contribuições dos trabalhadores e empresas, impostos diretos e indiretos referentes ao sistema, transferências correntes, rendimentos da propriedade e outras receitas correntes (resultantes, por exemplo, da venda de bens e serviços). O sistema conta ainda com receitas e transferências de capital, para dar conta dos encargos do sistema não contributivo, de despesas previstas relativas aos encargos resultantes da convergência da Caixa Geral de Aposentações, ou para dar conta de défices do sistema previdencial, como foi o caso em 2013 e 2014.

Figura 4.5. Evolução das receitas da Segurança Social por tipo (1980-2014)



Fonte: IGFSS/MTSSS, PORDATA

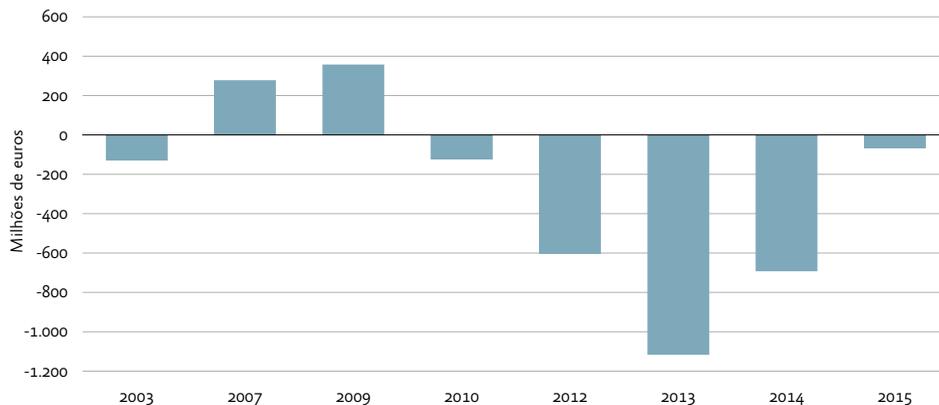
Com a análise do gráfico é possível observar que o sistema começou por ser financiado principalmente com receitas correntes. Esta situação altera-se depois de 2007, com a implementação de uma nova estrutura de financiamento, mas também com a crise económica, que obrigou à designação de verbas superiores do Orçamento de Estado referentes às prestações do sistema não contributivo e a transferências extraordinárias para dar conta do défice do sistema. Observa-se, porém, uma tendência crescente nos valores das contribuições.

Depois da análise detalhada das receitas e despesas do sistema, pode considerar-se a evolução da sustentabilidade financeira do sistema previdencial. Neste tipo de exercício procura-se perceber o equilíbrio atuarial do sistema,

avaliando se as contribuições realizadas dão conta das transferências previstas no âmbito do sistema previdencial em cada ano.

Lagoa e Barradas (2016) calcularam o saldo do sistema previdencial entre 2008 e 2015, atendendo aos dados de execução orçamental disponíveis nos Relatórios da Conta da Segurança Social e Análise da Execução Orçamental da Segurança Social e da Caixa Geral de Aposentações do Conselho das Finanças Públicas. Os autores concluem pelo equilíbrio atuarial do sistema até 2010, sinalizando situações de défice excessivo apenas entre 2012 e 2014, situação que obrigou a transferências extraordinárias do Orçamento de Estado. A ocorrência é descrita como consequente dos impactos da crise económica e financeira posterior a 2007, que implicou a diminuição de rendimentos de trabalho e aumento do desemprego (Figura 4.6).

Figura 4.6. Evolução do saldo da conta da Segurança Social (milhões de euros)



Fonte: Lagoa e Barradas (2016).

Por fim, apresentam-se alguns dados referentes ao sistema complementar de Segurança Social, baseado em fundos de pensões de iniciativa voluntária individual ou coletiva (Quadro 4.4). Os dados informam ainda um sistema ainda bastante incipiente em Portugal, ainda que em crescimento.

Quadro 4.4. Evolução dos fundos de pensões referentes ao sistema complementar (2009-2014)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Número de entidades gestoras	28	25	23	23	22	22
Fundos de pensões	236	237	229	228	224	224
Fechados	167	162	156	155	148	146
Abertos						
Adesões individuais	39.318	57.855	49.732	55.985	63.013	80.454
Adesões coletivas	537	628	689	669	695	758
PPR Adesões individuais	73.803	76.747	71.035	65.825	63.454	63.251
PPA Adesões individuais	1 512	1 289	1 090	876	635	533
Montante (milhares de euros)	21.917.465	19.724.644	13.237.867	14.470.997	15.157.989	17.506.256

Nota: PPR (Plano de Poupança Reforma); PPA (Plano de Poupança Ações).
Fonte: Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões.

3. O futuro da Segurança Social

3.1. Estudos prospetivos

Nesta secção são apresentados alguns estudos prospetivos sobre o sistema previdencial da Segurança Social. Neste domínio consideram-se os estudos da Associação Portuguesa de Fundos de Investimentos, Pensões e Patrimónios (Bravo, 2012), Comissão Europeia (2015), Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social (MSESS, 2015) e, mais recentemente, Lagoa e Barradas (2016) e Ministério das Finanças (MF, 2016). Todos os estudos considerados tomam como referência as projeções demográficas delineadas pelo estudo EUROPOP2013 do EUROSTAT. Com exceção do estudo mais recente (MF, 2016, com um modelo macroeconómico próprio), todos tomam como referência as projeções macroeconómicas das sucessivas edições do *Ageing Report*, em articulação com estatísticas complementares.

No estudo coordenado por Bravo (2012) estuda-se a sustentabilidade financeira do sistema previdencial em Portugal projetando a evolução de indicadores chave entre 2012 e 2080, atendendo à evolução dos sistemas de pensões de base contributiva e de base não contributiva. O estudo considera as estimativas macroeconómicas do *Ageing Report* de 2012 (CE, 2012 cit. in Bravo, 2012), em articulação com previsões a curto prazo do Ministério das Finanças vigente no ano em estudo. Neste âmbito, estima-se um aumento gradual das despesas com pensões contributivas até 2025 (15%), seguido da progressiva diminuição da despesa para 10,4% do PIB em 2060. Em termos de

receitas estimam-se valores correspondentes a 8,5% do PIB para 2015 e uma tendência decrescente até 2060 (7,7%).

Neste âmbito, a projeção do saldo do sistema público de pensões tem em conta a evolução dos regimes contributivos (incluindo a Caixa Geral de Aposentações), considerando a diferença entre as despesas com pensões e a componente das receitas referentes às pensões (de acordo com a desagregação da TSU). Nesta abordagem é calculado para 2015 um défice no sistema previdencial de cerca de 5,9% do PIB, em grande medida referente ao défice previsto com a Caixa Geral de Aposentações (consequente do fecho desse plano de pensões). De acordo com estas estimativas, o défice aumentaria até 6,6% do PIB em 2025, ponto em que inverte a tendência de aumento, reduzindo-se para valores abaixo de 3% depois de 2060 (Quadro 4.5). Um aspeto de grande impacto neste cálculo diz respeito ao fecho da Caixa Geral de Aposentações, que obrigou à canalização de fundos do Orçamento de Estado para assegurar os pagamentos das pensões dos elementos já inscritos (Rosa, 2015), não sendo por esse motivo considerado como receita corrente neste exercício.

Quadro 4.5. Projeções quanto à evolução do sistema previdencial de base contributiva pela Associação Portuguesa de Fundos de Investimentos, Pensões e Patrimónios (2015-2060)

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Despesas com pensões										
Pensões de Velhice	13.495	17.103	21.189	26.206	31.958	38.704	46.685	54.837	62.308	69.689
Pensões de Invalidez	1.913	1.983	2.136	2.234	2.458	2.671	2.781	2.795	2.883	2.968
Sobrevivência – Viuvez	1.970	2.185	2.396	2.614	2.859	3.139	3.460	3.825	4.242	4.718
Sobrevivência – Orfandade	82	99	101	108	119	135	153	172	193	216
Total	25.260	30.725	36.872	43.490	50.394	57.512	64.722	71.234	76.964	82.702
% do PIB	14,3%	15,0%	15,0%	14,5%	14,0%	13,5%	12,9%	12,2%	11,3%	10,4%
Receitas relativas às pensões										
Contribuições e quotizações	14.941	17.604	20.525	24.355	28.502	33.136	38.637	45.176	52.794	61.360
% do PIB	8,5%	8,6%	8,3%	8,1%	7,9%	7,8%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%
Saldo	-10.319	-13.121	-16.347	-19.134	-21.892	-24.376	-26.085	-26.058	-24.170	-21.342
% do PIB	-5,9%	-6,4%	-6,6%	-6,4%	-6,1%	-5,7%	-5,2%	-4,5%	-3,5%	-2,7%
Fundo de Estabilidade Financeira da Segurança Social	-3.028	-24.145	-54.704	-97.700	-157.690	-241.421	-357.876	-512.798	-707.275	-943.112
% do PIB	-1,7%	-11,8%	-22,2%	-32,6%	-43,9%	-56,7%	-71,5%	-87,6%	-103,5%	-118,3%

Nota: Valores monetários em milhões de euros. Na publicação original o intervalo projetivo decorre entre 2012 e 2060. Fonte: Bravo (2012).

Note-se que, para projetar a dotação do Fundo de Estabilidade Financeira da Segurança Social, tomaram-se os valores iniciais de 2011 e uma taxa de

rentabilidade anual nominal de 4%, não considerando novas entradas de capital no fundo durante todo o período projetivo (que, de acordo com o enquadramento legal vigente, corresponderia a pelo menos dois pontos percentuais das quotizações dos trabalhadores). Adicionalmente, assume-se que o fundo seria apenas utilizado para assumir o saldo negativo entre as contribuições relativas às pensões e as despesas com pensões no regime geral. Mediante estes pressupostos, os autores preveem que o fundo se esgotaria em 2015, ano em que tomaria valores negativos, progredindo no défice até 2060.

O mais recente relatório *Ageing Report* da Comissão Europeia (CE, 2014, 2015) apresenta um conjunto de estimativas prospetivas em várias dimensões para vários países europeus. Com base nos pressupostos demográficos e económicos estabelecidos nos cenários centrais, já discutidos anteriormente, são projetados indicadores físicos e financeiros referentes ao sistema de pensões públicas entre 2013 e 2060, sistematizados no Quadro 4.6.

Quadro 4.6. Projeções quanto à evolução do sistema previdencial pela Comissão Europeia (2013-2060)

	2013	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
(% PIB)										
Receitas para o sistema de pensões	10,5	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Despesa bruta em pensões	13,8	14,6	14,9	15,0	15,0	14,8	14,6	14,4	13,8	13,1
Despesa bruta em pensões contributivas	12,1	13,0	13,4	13,5	13,4	13,2	12,8	12,4	11,8	11,1
Despesa bruta em pensões não contributivas	1,7	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,1
Despesa em subsídio de desemprego	1,5	1,1	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Sistema complementar	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Taxa de substituição da reforma (%)	57,5	50,7	44,8	43,2	38,8	36,1	39,0	35,2	31,8	30,7
Duração média da carreira contributiva (anos)	28,4	31,0	31,4	32,4	32,9	33,1	34,0	34,6	35,7	36,4
Saldo do sistema de pensões contributivas (% PIB)	-1,6	-3,4	-3,8	-3,9	-3,8	-3,6	-3,2	-2,8	-2,2	-1,5
Saldo do sistema previdencial (pensões e desemprego)	-3,1	-4,5	-4,5	-4,6	-4,4	-4,2	-3,8	-3,4	-2,8	-2,1

Fonte: CE (2014) e Lagoa e Barradas (2016).

Note-se que o relatório apresenta estimativas para o total dos pensionistas e beneficiários, aplicando as mesmas estimativas para todos os pensionistas não atendendo às especificidades da Caixa Geral de Aposentações¹⁸. Neste âmbito, prevê-se uma diminuição do valor das contribuições para o sistema de pensões de cerca de 10,5% do PIB, em 2013, para 9,6%, valor que se mantém entre 2020 e 2060. Em contrapartida, espera-se que as despesas com pensões aumentem de forma gradual de 2013 a 2035 ponto a partir do qual a tendência se inverte.

O estudo projeta outros indicadores relevantes. A este nível podem-se destacar as expectativas quanto à evolução da taxa de substituição da reforma

¹⁸ Esta opção tem implicação nas estimativas a vários níveis. Por exemplo, a duração da carreira contributiva entre funcionários públicos é sempre próxima de 36 anos decorrente do *modus operandi* do então regime da CGA.

face aos rendimentos de trabalho. Apesar de se esperar um aumento gradual da duração das carreiras contributivas, espera-se que a taxa de substituição diminua ao longo dos 50 anos do exercício prospetivo, passando de 57,5% em 2013 para 30,7% em 2060 (Quadro 4.6).

Lagoa e Barradas (2016), na sua revisão sobre o sistema previdencial português, tomam os valores apresentados neste relatório (*Ageing Report 2015*) para calcular, com base nos indicadores disponibilizados, duas versões do saldo do sistema previdencial de base contributiva, considerando a diferença entre as contribuições e as despesas em pensões contributivas, e atendendo ou não ao peso esperado das prestações de desemprego. Mediante esta abordagem, prevê-se o agravamento do défice do sistema público principalmente até 2030, ponto a partir do qual se espera a inversão gradual da tendência. Projeta-se que o défice do sistema de pensões de base contributiva atinja os -3,9% do PIB em 2030 (ou -4,6%, considerando a contribuição do subsídio de desemprego), diminuindo para -1,5% do PIB em 2060 (-2,1%, considerando a contribuição do subsídio de desemprego) (Quadro 4.6).

O Quadro 4.7 sistematiza as projeções apresentadas na avaliação atuarial do sistema previdencial da Segurança Social do Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social (MSESS, 2015).

Quadro 4.7. Projeções quanto à evolução do sistema previdencial pelo Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social (milhões de euros e % PIB) (2015-2060)

	2014	2015	2020	2025	2030	2040	2050	2060
Despesas com pensões								
Velhice	8,96	9,11	10,53	12,39	14,37	18,64	22,22	24,36
% do PIB	5,18%	5,19%	5,52%	6,09%	6,68%	7,85%	8,59%	8,66%
Invalidez	899	894	965	1.098	1.223	1.378	1.361	1.548
% do PIB	0,52%	0,51%	0,51%	0,54%	0,57%	0,58%	0,53%	0,55%
Sobrevivência – Viuvez	1.71	1.73	1.84	1.99	2.11	2.33	2.57	2.89
% do PIB	0,98%	0,98%	0,97%	0,98%	0,98%	0,98%	0,99%	1,03%
Sobrevivência – Orfandade	53	53	58	67	75	92	106	124
% do PIB	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,04%	0,04%	0,04%
Total	11.619	11.783	13.397	15.544	17.774	22.437	26.255	28.925
% do PIB	6,71%	6,71%	7,02%	7,64%	8,26%	9,44%	10,15%	10,28%
Sistema previdencial								
Receitas correntes	15.702	15.089	16.025	17.272	18.745	20.930	22.887	24.838
% do PIB	9,08%	8,59%	8,4%	8,49%	8,71%	8,81%	8,85%	8,83%
Despesas correntes	16.580	15.884	17.228	19.307	21.590	26.846	30.105	32.985
% do PIB	9,57%	9,05%	9,03%	9,49%	10,03%	11,3%	11,64%	11,72%

	2014	2015	2020	2025	2030	2040	2050	2060
Saldo do sistema previdencial	-770	-953	-1.476	-2.404	-3.579	-6.071	-8.029	-9.105
% do PIB	-0,45%	-0,54%	-0,77%	-1,18%	-1,66%	-2,56%	-3,10%	-3,24%
Fundo de Estabilidade Financeira da Segurança Social								
Assumindo taxa de juro (5%)		12,65	8,954					-1,695
% do PIB		7,00%	4,17%					-0,67%
Assumindo taxa de juro (4%)		12,384	8,002					0
% do PIB		6,85%	3,72%					0,00%
Assumindo taxa de juro (3%)		12,121	8,002					0
% do PIB		6,70%	3,72%					0,00%

Nota: Valores monetários em milhares de euros. Preços de 2013.
Fonte: MSESS (2015).

Neste estudo projetam-se indicadores físicos e financeiros até 2060, de forma a quantificar o saldo do sistema previdencial (MSESS, 2015). De acordo com este relatório prevê-se um crescimento médio da receita com contribuições e quotizações, entre 2014 e 2060, de 9,1% para 8,8% do PIB. Contudo, prevê-se também que a despesa aumente a um ritmo muito superior, agravando os saldos negativos registados em 2013 e 2014, que corresponderam a 0,66% e 0,62% do PIB (que seriam compensados por transferências financeiras extraordinárias no Orçamento de Estado). As projeções indicam um desequilíbrio financeiro crescente, alcançando cerca de -3,2% do PIB em 2060, a preços constantes. Esta situação decorre do aumento esperado no número de pensões atribuídas (com destaque para as pensões de velhice) e também do aumento do valor médio dessas pensões (MSESS, 2015).

Prevê-se ainda que a utilização do Fundo de Estabilização Financeira da Segurança Social esgotar-se-ia em 2025, no cenário de rentabilidade mais favorável, momento a partir do qual o sistema requereria transferências adicionais do Orçamento de Estado. Os autores apresentam ainda estimativas quanto ao valor da taxa contributiva global (TSU) passível de assegurar o incremento dos encargos. Esta deveria atingir 46,1% em 2060, que corresponde a um aumento de 8,4 pontos percentuais em relação à taxa em vigor (MSESS, 2015).

Por fim, sistematizam-se as projeções apresentadas pelo Ministério das Finanças, no âmbito do Orçamento de Estado para 2016 (Quadro 4.8).

Quadro 4.8. Projeções quanto à evolução do sistema previdencial pelo Ministério das Finanças (em milhares de euros e % PIB) (2015-2060)

	2015	2016	2020	2030	2040	2050	2060
Receitas	18.808	19.855	20.377	23.054	25.052	26.605	28.427
Das quais:							
Contribuições e quotizações	14.042	14.771	15.908	18.508	20.442	21.947	23.745
(em % PIB)	8%	8,1%	8,2%	8,2%	8,2%	8,2%	8,2%
Despesas	17.893	19.224	20.663	24.315	27.256	29.328	29.939
Subsídios por Doença e Tuberculose	484	429	476	554	612	657	711
Subsídio de Parentalidade	407	441	456	515	536	512	534
Subsídios por Desemprego e outras prestações	1.147	1.325	1.317	1.148	1.108	1.191	1.304
Subsídio de Morte	103	105	114	132	147	164	180
Pensões	11.952	12.284	13.668	17.297	20.156	22.085	22.467
(em % PIB)	6,8%	6,7%	7,0%	7,7%	8,1%	8,2%	7,7%
Despesas em pensões							
Sobrevivência	1.805	1.830	1.970	2.380	2.717	2.936	2.992
Invalidez	853	843	841	907	907	814	949
Velhice	8.763	9.081	10.275	13.306	15.707	17.421	17.639
Saldo do Sistema Previdencial – Repartição	1.030	647	-286	-1.262	-2.204	-2.723	-1.512
(em % PIB)	0,6%	0,4%	-0,1%	-0,6%	-0,9%	-1,0%	-0,5%
Fundo de Estabilidade Financeira da Segurança Social							
	14.100	15.179	15.598	10.747			
(em % PIB)	8,0%	8,3%	8,0%	4,8%			
(% despesa com pensões)	118,0%	123,6%	114,1%	62,1%			

Nota: Valores em milhares de euros. Preços de 2015.
Fonte: MF (2016).

Este estudo difere dos anteriores no que concerne ao cenário macroeconómico considerado, definindo um modelo com base nas previsões de curto prazo assumidas pelo Ministério das Finanças e nas de longo prazo desenvolvidas pela Comissão Europeia, no âmbito do Grupo de Trabalho sobre o Envelhecimento do Comité de Política Económica (MF, 2016). Outra diferença a destacar diz respeito à opção de assumir nas receitas as transferências extraordinárias realizadas para dar conta do défice excessivo da Segurança Social entre 2012 e 2014, tomando os valores da execução provisória do orçamento da Segurança Social de 2015. Nestas circunstâncias, o saldo do sistema previdencial é positivo em 2015 e corresponde a cerca de 0,6% do PIB. Ainda assim, a evolução demográfica e económica esperada traduz-se no aumento das despesas em pensões de 6,8% do PIB em 2015 para 7,7% em 2060, a par com um aumento menos significativo das receitas com contribuições (de 8,0%

do PIB para 8,2%). Estas variações resultam em défice a partir de 2020, que se agravam até atingir o valor de um ponto percentual do PIB em 2050.

Dadas as importantes diferenças ao nível dos pressupostos tomados, das estatísticas de base utilizadas (2012, 2013 e 2014) e das abordagens no cálculo do saldo do sistema previdencial (por exemplo, considerar as contribuições em geral ou apenas as específicas às pensões de velhice; incluir ou não as transferências extraordinárias de 2013 a 2015, ou considerar ou não a especificidade da Caixa Geral de Aposentações), os estudos prospetivos sistematizados chegam a conclusões díspares. Ainda assim, os seus autores concordam quanto ao impacto negativo da evolução demográfica na sustentabilidade financeira dos sistemas públicos de pensões num contexto de baixo crescimento económico. Estas circunstâncias têm vindo a promover o debate sobre alternativas futuras para o sistema de pensões em Portugal e na Europa.

3.2. Cenários alternativos

No âmbito da discussão sobre a sustentabilidade do sistema de pensões têm sido apresentadas algumas propostas de alteração à arquitetura do sistema atual. A este nível é possível identificar cenários alternativos, com base em alterações paramétricas e em alterações sistémicas ou estruturais. As primeiras implicam mudanças nos parâmetros dos sistemas em vigor, como as regras de acesso, a fórmula de cálculo ou as contribuições ao sistema. As reformas sistémicas, por sua vez, dizem respeito a alterações mais profundas, com impactos nos modelos de financiamento, cobertura e efeitos distributivos pretendidos (Bravo, 2015). A sistematização dos cenários alternativos apresentada em seguida recorre a esta distinção. Em primeiro lugar serão apresentados os parâmetros potencialmente relevantes, para introduzir as propostas de alterações paramétricas aos sistemas previdenciais equacionadas nas publicações de Garcia e Lopes (2009), Castro e colaboradores (2015) e Rosa (2015). Posteriormente são apresentadas as alternativas assentes em reformas estruturais ao sistema, propostas por Mendes (2011), Aguiar (2015) e Bravo (2015).

3.2.1. Reformas paramétricas

Nos países europeus, os sistemas públicos de pensões têm vindo a ser adaptados às contingências demográficas, socioeconómicas e políticas, essencialmente em função de introdução de reformas paramétricas (OCDE, 2015b).

A esse nível, importa considerar: os parâmetros que determinam o acesso à reforma (idade normal de reforma; prazo de garantia; densidade contributiva; regras de acumulação de pensões; condição de recursos; reformas antecipadas), a fórmula de cálculo da pensão (taxa de formação da pensão; base salarial;

equiparação de rendimentos; horizonte temporal na base salarial; revalorização dos salários passados; indexação das pensões; sistema de *bónus-malus*; plafonamento das pensões; fator de sustentabilidade; taxa de desconto; mecanismo de reequilíbrio automático); e as regras para o cálculo das contribuições (base de incidência; taxa contributiva; plafonamento) (Bravo, 2015: 307).

Garcia e Lopes (2009), num estudo sobre as implicações macroeconómicas de possíveis alternativas para o sistema de pensões da Segurança Social, equacionam três tipos de reformas paramétricas: uma em que se eliminam os planos de reformas antecipadas (cenário A); uma outra em que o quociente entre o valor das contribuições para a Segurança Social e o valor dos remunerações (taxa contributiva *efetiva*) aumentaria 1% por ano até atingir 26,8% (cenário B); e uma terceira em que se conjugam as duas alterações (cenário C). As implicações destas opções são analisadas em função de dois cenários quanto à relação entre as taxas de crescimento das renumerações e das pensões: ora assumindo uma taxa de crescimento da pensão média equivalente à taxa de crescimento da remuneração média bruta (cenário pessimista), ora assumindo uma taxa de crescimento da pensão média de 1,5% ao longo do exercício (cenário otimista). O ano base é o ano de 2004, sendo geradas simulações anuais projetivas entre 2005 e 2050. Os resultados estão sistematizados no Quadro 4.9, que compara a evolução esperada sem a implementação de medidas com as implicações dos diferentes cenários (cenários A, B, C).

Quadro 4.9. Reformas paramétricas e implicações macroeconómicas de acordo com Garcia e Lopes (2009)

	Cenário A		Cenário B		Cenário C	
	Otimista	Pessimista	Otimista	Pessimista	Otimista	Pessimista
Diferença média em percentagem face ao cenário sem reformas						
PIB (Preços de 1995)	5,9	5,7	0	0	5,8	5,7
Volume total de emprego	6,6	6,6	0	0	6,6	6,6
Taxa de desemprego (%)	1,3	1,8	0	0	1,3	1,8
Produtividade total do fator trabalho (Preços de 1995)	-0,5	-0,6	0	0	-0,5	-0,6
Salário médio global (Preços correntes)	-7,8	-8,5	-0,4	-0,4	-8,1	-8,8
Poupanças privadas (Preços correntes)	8,4	5,7	-0,4	-0,4	7,9	5,2
Rendimento disponível privado (Preços correntes)	0,4	-0,6	-0,5	-0,5	-0,1	-1,1
População ativa	6,7	6,7	0	0	6,7	6,7
Número de pensionistas	-4,6	-4,6	0	0	-4,6	-4,6
Pensão média (Preços correntes)	-4,8	-8,1	-0,2	-0,3	-5	-8,4
Diferença média em pontos percentuais do PIB						
Défice público a preços correntes	-0,3	-0,4	-0,1	-0,1	-0,3	-0,5

	Cenário A		Cenário B		Cenário C	
	Otimista	Pessimista	Otimista	Pessimista	Otimista	Pessimista
Valores médios após implementação da reforma (preços correntes, milhares de euros)						
Saldo da Segurança Social	3.073,00	-7,961.0	141,7	-15,489.0	5.093,30	-5,692.0
Saldo final da Segurança Social	3.073,00	-7,467.5	921,7	-15,130.9	5.093,30	-5,110.0
Fundo de reserva da Segurança Social	22.845,30	6.842,80	11.508,80	4.384,10	22.797,10	8.326,00

Nota: Unidades monetárias em milhões de euros.
Fonte: Garcia e Lopes (2009).

Assumindo a não introdução de mudanças, o cenário mais pessimista prevê um desequilíbrio financeiro das contas da Segurança Social a partir de 2018 e um défice de valor (absoluto) inferior ao do Fundo de Estabilidade Financeira da Segurança Social até 2018. Neste cenário base previa-se o equilíbrio financeiro da Segurança Social até 2027 (saldo positivo), sendo que o défice superaria o valor do Fundo de Estabilidade Financeira da Segurança Social depois de 2036 (Garcia e Lopes, 2009).

De acordo com estes autores, a eliminação de planos de reformas antecipadas teria implicações positivas no aumento do emprego, mas também no desemprego, provocando uma descida de salários, o que ainda assim não comprometeria o aumento do PIB, acompanhado por aumentos no consumo privado, nas poupanças individuais e no rendimento disponível. O desequilíbrio financeiro esperado na ausência de introdução de medidas seria assim compensado pela melhoria da *performance* da economia portuguesa. O aumento da taxa de contribuição, por sua vez, para além de não ser suficiente para equilibrar o sistema, teria impactos negativos na economia, baixando o rendimento disponível e as poupanças ao longo dos anos. A combinação de ambas as reformas resultaria em implicações semelhantes ao primeiro cenário, ainda que com menores resultados na *performance* financeira, mas com melhores resultados no balanço das contas da Segurança Social (Garcia e Lopes, 2009).

Castro e colaboradores (Castro *et al.*, 2015) abordam a questão da sustentabilidade do sistema de pensões, mediante o mapeamento de diferentes opções na distribuição de rendimentos entre a população em idade ativa e os idosos (pensionistas). O estudo projeta a evolução de rendimentos da população ativa e da população idosa, assumindo uma taxa de crescimento médio da produtividade aparente do trabalho de 1,5%, entre os anos 2010 e 2040. Nesse sentido, mapearam diferentes possibilidades de repartição dos ganhos inerentes ao crescimento económico de forma justa entre a população ativa e a idosa, equacionando as implicações da indexação dos salários e das pensões, ora à produtividade do trabalho, ora ao PIB *per capita*, na divisão

dos rendimentos entre a população ativa e a população idosa. Estas questões refletiriam alterações paramétricas no cálculo do benefício.

Tomando o rendimento dos portugueses dividido em remunerações do trabalho e do capital para menores de 65 anos, pensões para idosos e remunerações do capital para maiores de 65 anos, os autores projetam a evolução da atualização de salários e de reformas em função de diferentes alternativas (Quadro 4.10). No primeiro cenário (Hipótese 1) assumem o aumento dos salários indexado à produtividade e o das reformas ao PIB, o que implicaria um aumento crescente das contribuições para o sistema (resultante do aumento do salário médio) e uma evolução positiva e equilibrada para o rendimento de ambos os grupos. Assumindo uma evolução dos salários e das reformas em função da produtividade (Hipótese 2), em contrapartida, tal tenderia a desequilibrar a distribuição de rendimentos para a geração mais velha, na medida em que as contribuições para o trabalho teriam de aumentar para fazer face à diminuição da população ativa projetada. Em alternativa, ao indexar o volume total das pensões (e não as pensões individuais) e os salários à produtividade (Hipótese 3), tal implicaria a estagnação da evolução de rendimentos para os mais velhos e uma situação mais vantajosa para a geração no ativo. Este desequilíbrio persistiria com a indexação dos salários a metade do acréscimo de produtividade e o volume total das reformas indexado aos salários (Hipótese 4). Projeta-se, neste cenário, um crescimento mais moderado dos salários e das reformas, correspondendo a longo prazo a um acréscimo gradual da fração de rendimento correspondente à remuneração do capital, o que atenua a desvantagem dos pensionistas face à população ativa, mas poderá aumentar as desigualdades de rendimento por grupo etário. Por fim, os autores identificam a alternativa mais desequilibrada para a população reformada, equacionando o aumento das pensões ao aumento do PIB, e os salários ao aumento da produtividade, assumindo assim uma taxa de descontos constante ao longo do período, a custo da diminuição de rendimento da população idosa (Hipótese 5).

Quadro 4.10. Reformas paramétricas e implicações distributivas entre a população idosa e a restante população (2010-2040) de acordo com Castro e colaboradores (2015)

		Rendimento <i>per capita</i>						
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Hipótese 1.								
	População idosa	100	105	110	115	118	123	126
Salários indexados à produtividade aparente do trabalho; Reformas médias indexadas ao PIB <i>per capita</i>	Restante população	100	105	111	116	121	126	130
Hipótese 2.								
	População idosa	100	107	114	122	130	138	147
Salários e reformas médias indexados à produtividade aparente do trabalho	Restante população	100	105	109	114	116	119	119

	<i>Rendimento per capita</i>	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Hipótese 3.	População idosa	100	99	97	97	97	99	101
Salários indexados à produtividade aparente do trabalho; Reformas totais indexadas à produtividade aparente do trabalho	Restante população	100	107	115	123	129	136	142
Hipótese 4.	População idosa	100	99	99	100	102	105	108
Salários indexados a metade da produtividade aparente do trabalho; Reformas totais indexadas à produtividade aparente do trabalho	Restante população	100	107	114	121	128	133	138
Hipótese 5.	População idosa	100	94	90	88	87	87	86
Salários indexados à produtividade aparente do trabalho; Reformas totais indexadas ao PIB <i>per capita</i>	Restante população	100	108	117	126	133	141	149

Fonte: Castro *et al.*, 2015

Rosa (2015), numa publicação dedicada à sustentabilidade da Segurança Social e da Caixa Geral de Aposentações, propõe um novo sistema de cálculo das contribuições patronais. O autor conclui que o sistema em vigor, definido com base nos salários, introduz desigualdades importantes entre empresas, penalizando as empresas que têm menos capacidade de produzir riqueza (empresas de trabalho intensivo) com um maior esforço contributivo. Propõe então que a taxa contributiva seja aplicada não apenas aos salários, tal como no sistema em vigor, mas também à riqueza criada pelas empresas ao longo desse ano (Valor Acrescentado Líquido, VAL). O autor defende que a taxa a aplicar ao VAL de cada empresa deveria ser estimada com base em informação mais desagregada e atualizada, de forma a determinar uma taxa adequada e assegurar o equilíbrio do sistema, mas sem tomar um valor excessivo para as empresas. De acordo com os cálculos de Rosa (2015), a alteração resultaria num aumento de receitas para o sistema previdencial, sem sobrecarregar as empresas em demasiado, na medida em que o esforço contributivo seria mais equitativamente distribuído entre as empresas em função da sua capacidade de produzir riqueza.

3.2.2. Reformas sistémicas

O debate sobre as reformas estruturais dos sistemas públicos de pensões incide primordialmente nos modelos de financiamento (OCDE, 2015b). Os métodos de financiamento dos regimes de pensões podem ser divididos em regimes por repartição e regimes por capitalização, que podem ser públicos ou privados. A discussão sobre a necessidade de uma reforma sistémica do sistema público de pensões tem sido focada em grande medida na transição do modelo de repartição para regimes de capitalização individual.

Nos sistemas de pensões geridos em capitalização, as pensões são pagas com base num fundo constituído ao longo dos anos por contribuições pagas e pelos ganhos obtidos por aplicações reais e financeiras. Nestes modelos, cada

participante financia diretamente a sua pensão (e uma componente de seguro para o caso de superarem a esperança média de vida definida no momento de reforma). Estes fundos são geridos de forma que, na idade da reforma, as contribuições acumuladas possam financiar o pagamento de uma renda vitalícia que assegure a manutenção do nível de consumo dos contribuintes. O modelo é desenhado de forma a permitir a transferência do poder de compra individual ao longo do tempo (dos rendimentos de trabalho para os rendimentos de reforma), sendo desta forma regimes autofinanciados (OCDE, 2015b).

Estes modelos tendem (se bem que não obrigatoriamente) a comportar planos de contribuição definida, em oposição aos planos de benefício definido (cálculo das reformas definida de forma paramétrica), tal como é patente atualmente em Portugal e na maior parte dos países europeus. Nos planos de contribuições definidas as pensões são determinadas pelas contribuições realizadas e pelos retornos gerados pela capitalização real ou virtual (não financeira) (Palmer, 2006).

Mediante a consideração destas duas componentes estruturais – relativas ao financiamento e às regras que definem a relação entre as contribuições e os equilíbrios – apresentam-se de seguida três propostas para a reforma das pensões públicas em Portugal. Todas elas estão assentes em modelos em que se sugere a diversificação do financiamento das pensões com base em contas individuais de capitalização virtual (sistema de capitalização não financeira) (Mendes, 2011; Bravo, 2015; Aguiar, 2015).

Segundo os autores em causa, estes modelos apresentam soluções mais flexíveis para lidar com as transformações demográficas em curso e para assegurar o equilíbrio de encargos e benefícios entre as gerações (Mendes, 2011; Bravo, 2015). Para além disso, têm o potencial de assegurar maior retorno aos contribuintes, minimizam a responsabilidade orçamental com as pensões do regime contributivo e promovem o mercado de capitais, estimulando novas soluções de poupança (Bravo, 2015).

De acordo com Mendes (2011: 137), uma reforma a longo prazo do sistema público de pensões deveria implicar uma revisão na estrutura do benefício recebido. O autor sugere o desdobramento do benefício em três componentes com lógicas diferentes:

- parcela de base: montante uniforme na proporção de anos de desconto até um dado montante (até 1,5 vezes o valor do Indexante de Apoios Sociais para carreiras completas de 40 anos);
- parcela benefício definido: calculada com a fórmula atual, tomando como referência a parte dos rendimentos superiores ao limite da parcela base até um dado montante (até 2,5 vezes o valor do Indexante de Apoios Sociais para carreiras completas de 40 anos);

- parcela de capitalização virtual: os descontos sobre a parte dos rendimentos superiores ao limite da parcela do benefício definido, até um dado montante (12 vezes o Indexante de Apoios Sociais), seriam acumulados em contas individuais aumentadas pelo rendimento nocional definido com base em indicadores do desempenho da economia, que se converteria em renda vitalícia à passagem da reforma.

Mediante esta alteração, Mendes (2011) defende o aumento das prestações orientadas para outros riscos de longevidade e ofertas de cuidados, sujeitas às condições de elegibilidade dos beneficiários. O autor defende ainda o aumento da cobertura do subsídio de desemprego, reduzindo o prazo de garantia para a atribuição, mas diminuindo o período de concessão e restringindo os motivos elegíveis para a recusa de emprego. Propõe também a eliminação das pensões de sobrevivência.

Mais recentemente, a proposta de Bravo (2015: 309) também assenta na diversificação das formas de financiamento, propondo a articulação entre: (a) sistema de contas individuais com acumulação virtual; (b) mutualização para as contingências sociais imediatas (desemprego, doença, invalidez, morte); (c) fiscalidade geral para as contingências familiares e de dependência, bem como para as prestações não contributivas.

Esta proposta resultaria, principalmente, na reestruturação do chamado primeiro pilar da Segurança Social, que seria composto por três componentes:

- a)** sistema de contas individuais, maioritário, financiado em repartição contemporânea, público e obrigatório, unificado, universal, geral e integral, baseado em contas individuais de contribuição definida com revalorização anual nocional, baseada numa taxa de retorno definida com base em indicadores do desempenho da economia, que se converteria em renda vitalícia à passagem da reforma;
- b)** sistema complementar privado, em regime de acumulação real, de contribuição definida, de participação obrigatória, assente em contas individuais, com escolha das entidades gestoras (públicas, privadas, solidárias);
- c)** sistema de complementos para a pensão garantida (mínima), financiada por impostos, com base nas contribuições efetuadas e atribuída sob condição de recursos.

A transição do modelo de repartição para um modelo de contas individuais capitalizadas deveria, segundo o autor, assegurar os direitos adquiridos referentes ao modelo de pensões original, implicando a definição de um capital nocional inicial correspondente ao valor atuarial do sistema no momento da transição para um novo regime. A transição deveria ser rápida e deveriam

ser definidas as opções quanto à taxa de rentabilidade, taxa de contribuição, delimitação ou não de plafonamentos, definição de formas de atualização, integração das pensões de sobrevivência, entre outras regras que assegurem a transparência da atribuição do benefício. O autor defende ainda a inclusão de mecanismos de restabelecimento de equilíbrios financeiros automáticos e novos mecanismos que assegurem a regulação e independência das entidades gestoras dos fundos (Bravo, 2015).

A proposta de Aguiar (2015) é bastante semelhante à anterior. A autora propõe um sistema de pensões assente em três pilares: um primeiro público, obrigatório e universal, com uma componente de contas individuais em capitalização virtual e outra componente de pensões de solidariedade, que asseguraria a diferença entre o valor de pensão calculada pelas contribuições valorizadas e o valor de rendimento social mínimo; um segundo pilar complementar privado, mas de iniciativa coletiva ou empresarial voluntária; e um terceiro pilar de iniciativa individual e de gestão privada. A proposta é assente numa reforma mais lata, que incluiria a reforma do modelo de governança, através de uma reestruturação institucional do sistema em vigor, e do modelo de comunicação das pensões, com base na emissão do extrato anual de pensões, e novas ferramentas que permitissem a consulta e gestão das diferentes componentes da pensão. Para possibilitar a transição para o novo modelo, a autora propõe a criação de regimes de transição, atendendo a situações específicas decorrentes dos direitos formados pelos trabalhadores. Propõe ainda o cálculo da dívida implícita do sistema, atendendo, separadamente, as parcelas que correspondem às pensões em pagamento ou em formação próxima (que denomina de “herança social”) e as parcelas que dizem respeito a pensões em formação longe da reforma e as das gerações entrantes. Aguiar (2015) defende a gestão da herança social mediante um plano de amortização (possivelmente através de contribuições extraordinárias aplicadas sobre rendimentos, consumo e pensões), o fecho do sistema de pensões em vigor e a transferência das restantes parcelas da dívida para a criação de um novo sistema de pensões, que se manteria financiado pelo mecanismo de repartição.

Como foi referido, estes cenários alternativos para o futuro da Segurança Social assentam, em larga medida, na criação de regimes de pensões individualizadas de capitalização virtual (Mendes, 2011; Bravo, 2015; Aguiar, 2015). Este tipo de regime é uma opção cada vez mais discutida pelos especialistas, existindo casos recentes de transição para estes regimes entre os países europeus mediante diferentes soluções na definição do capital inicial, na velocidade da transição e no tratamento de benefícios suplementares à pensão de velhice (ainda que o sistema de repartição continue a ser a modalidade mais comum) (Palmer, 2006). O principal argumento utilizado na defesa do sistema de pensões de capitalização

virtual assenta na sua maior independência da evolução demográfica, uma vez que o valor das pensões é resultante das contribuições individuais realizadas e da sua valorização (e não toma como base uma fórmula de benefício definido). Contudo, vários autores afirmam que os desafios que a pressão demográfica coloca a um sistema de pensões financiado por repartição poderiam ser compensados num cenário de crescimento económico moderado (e.g. Rosa, 2015; Castro et al., 2015). Por sua vez, um cenário de contração económica também influenciaria negativamente as contribuições e futuras pensões num sistema financiado por capitalização, sendo difícil de prever as consequências para o valor das novas pensões (Brown, 2007; Lagoa e Barradas, 2016).

Outro aspeto muitas vezes referido em defesa de soluções como as descritas remete para a diminuição do risco político, na medida em que a intervenção do Estado no valor das pensões ficaria mais restrita num modelo de pensões individualizadas. A favorabilidade dessa característica, contudo, depende mais dos objetivos e seriedade dessas intervenções governamentais do que propriamente da arquitetura do sistema, que será sempre penalizada por situações de má gerência política (Brown, 2007; Lagoa e Barradas, 2016).

Outra vantagem teórica muitas vezes referida remete para os efeitos macroeconómicos, decorrentes do aumento previsto da poupança, de uma maior participação laboral, da diminuição da evasão contributiva e de uma maior responsabilização do trabalhador na gestão das suas poupanças para a reforma (Mendes, 2011; Bravo, 2015; Aguiar, 2015). Porém, podemos argumentar que estes efeitos não são sempre claros, dependendo em grande medida de outros fatores para além do sistema de pensões.

Por exemplo, o estudo de Garcia e Lopes (2009) comporta a modelização da transição do sistema de repartição para um regime de contas de capitalização individual para o caso de Portugal, considerando três formas de assegurar os custos da transição (referente à definição do capital inicial nocional relativa à condição de direitos adquiridos): um cenário que considera um aumento de impostos diretos no rendimento (I), um outro cenário que considera um aumento da taxa de contribuição geral (II), e um terceiro cenário que assume um aumento da taxa de contribuição e uma lei fiscal que impede o aumento do défice público (III). Em função das regras aplicadas no momento do estudo, a aplicação de um aumento de impostos que assegurasse os custos de transição para um regime de capitalização levaria ao equilíbrio financeiro no sistema de pensões, mas também à redução da riqueza no país, diminuição da poupança privada e aumento do défice público, devido ao aumento do desemprego. Esta situação é verificada de forma menos agravada no cenário em que os custos de transição são assegurados mediante o aumento da taxa de contribuição geral. Ainda assim, o último cenário é o que apresenta implicações mais negativas

para a economia, perspetivando diminuição do PIB, do rendimento disponível, do consumo e das poupanças individuais. Em todos os cenários prevê-se uma diminuição da riqueza, dos salários, do consumo e do emprego, em comparação com a evolução destas variáveis esperadas com a manutenção do sistema público de pensões (Quadro 4.11).

Quadro 4.11. Implicações macroeconómicas da transição do sistema de pensões financiado por repartição para um regime de contas de capitalização individual de acordo com Garcia e Lopes (2009)

	Cenário I	Cenário II	Cenário III
Diferença média face ao cenário sem reformas (%)			
PIB (Preços de 1995)	-1,6	-0,7	-1,9
Volume total de emprego	-0,2	-0,1	-0,2
Taxa de desemprego	3,9	1,8	3,4
Produtividade total do fator trabalho (Preços de 1995)	-0,4	-0,2	-0,4
Média do salário global a preços correntes	-12,1	-5,3	-14,4
Poupança privada a preços correntes	-24,8	-10,3	-26,3
Rendimento disponível privado a preços correntes	-15,1	-6,7	-18,5
Pensão média a preços correntes	-11,4	-5,0	-13,5
Taxa de imposto sobre o rendimento privado	78,5	0	4,7
Diferença média em pontos percentuais do PIB			
Déficit público a preços correntes	0,4	2,1	0,3
Valores médios após implementação da reforma (%) Preços correntes (milhões de euros)			
Saldo da Segurança Social a preços correntes	-13.024,3	-13.867,2	-12.633,7
Saldo final da Segurança Social a preços correntes	-12.854,2	0	0
Fundo de reserva da Segurança Social a preços correntes	913,6	902,2	900,2
Montante em fundos de pensões a preços correntes	474.703,7	657.398,7	488.199
Valores médios após implementação da reforma (%)			
Taxa de imposto sobre o rendimento privado	20,2	11,2	15,9
Taxa de contribuição do regime de capitalização	25,8	25,8	25,8
Taxa de contribuição do regime de capitalização	23,8	25,4	24,4
Taxa de contribuição adicional	—	9,7	9,7
Valores médios após implementação da reforma (unidade de milhar)			
População ativa no sistema de repartição	518,7	518,7	518,7
População ativa no regime de capitalização	4.684,5	4.684,5	4.684,5
Pensionistas no sistema de repartição	1.766	1.766	1.766
Pensionistas no regime de capitalização	2.400	2.400	2.400

Nota: Cenário I: aumento nos impostos diretos sobre o rendimento privado. Cenário II: taxa de contribuição adicional. Cenário III: taxa de contribuição adicional e regra de política orçamental que estabelece endogenamente os impostos diretos sobre o rendimento privado. Fonte: Garcia e Lopes (2009).

4. Considerações finais

No presente capítulo procurou-se sistematizar as principais características do Sistema de Segurança Social português, com especial atenção ao sistema previdencial, tomando como referência a sua evolução histórica e a sistematização de cenários prospetivos para a realidade portuguesa.

A revisão da legislação do sistema permitiu dar conta da complexidade dos sistemas de segurança nacional e da sua transformação ao longo dos anos. É possível identificar a passagem de uma orientação geral para a cobertura crescente de riscos sociais nas primeiras décadas (dos anos 80 aos anos 2000), face a uma tendência dos últimos 15 anos orientada para o controlo de custos e a sustentabilidade financeira do sistema (Azevedo, 2014). A análise da evolução de indicadores físicos e financeiros disponibilizada pelas estatísticas oficiais, por sua vez, enalteceu a dependência do sistema face à evolução demográfica, mas também às contingências socioeconómicas e políticas.

No âmbito desta revisão foram ainda identificados alguns estudos prospetivos para a realidade portuguesa, a grande maioria tomando como pressuposto a manutenção da arquitetura geral do sistema previdencial atual. Porém, alguns autores equacionam cenários alternativos para o futuro da Segurança Social, assentes na introdução de reformas paramétricas ou reformas estruturais, sendo a sua fundamentação para o caso português essencialmente de cariz teórico e político.

A informação compilada neste capítulo é retomada no estudo sobre o impacto das migrações de substituição na conta do sistema de pensões de velhice desenvolvido no âmbito deste projeto (ver Capítulo 8).

Capítulo 5

Demografia e migrações de substituição: resultados de um exercício prospetivo (2015-2060)

Isabel Tiago de Oliveira, Daniela Craveiro, Cristina Sousa Gomes,
Maria João Guardado Moreira, Jorge Mallheiros e João Peixoto

1. Introdução

Depois de se apresentarem e discutirem os conceitos e referências bibliográficas fundamentais sobre migrações de substituição (Capítulo 1), as tendências recentes e os cenários adotados pelas projeções demográficas para a população residente em Portugal (Capítulo 2), inicia-se aqui o exercício de cálculo de migrações de substituição, numa perspetiva estritamente demográfica.

Assim, no primeiro ponto deste capítulo será explicitada a metodologia base utilizada para um exercício clássico de migrações de substituição, considerando os três objetivos referenciais: a manutenção do volume de população total, a manutenção da população em idade ativa e a manutenção do índice de sustentabilidade potencial (rácio entre a população em idade ativa e idosa).

No segundo ponto serão apresentados e discutidos os resultados destes exercícios de simulação, a nível nacional. É dado um enfoque especial ao volume da população em idade ativa, o que é justificado pela centralidade deste conceito para a conjugação das estimativas desenvolvidas em função das perspetivas da demografia e da economia. A população em idade ativa é concebida com um indicador do volume populacional disponível para o mercado de trabalho. Tipicamente é definida como a população com idade compreendida os 15 e os 64 anos, embora existam outras formas alternativas de a medir.

No terceiro ponto do presente capítulo as estimativas das migrações de substituição conducentes à manutenção da população em idade ativa são desagregadas a nível regional.

Posteriormente, numa perspetiva menos clássica, ensaiou-se o cálculo das migrações de substituição necessárias à manutenção do volume da população em idade ativa e do índice de sustentabilidade potencial utilizando limites etários dinâmicos. Isto é, admite-se que a definição das faixas etárias que limitam

a população em idade ativa é modificada em função da esperança média de vida da população, através do conceito de idade prospetiva.

O capítulo termina com uma síntese conclusiva, em que se comparam a evolução do volume e da estrutura etária resultantes dos cenários de migrações de substituição apresentados para a população nacional.

2. Metodologia

O cálculo de migrações de substituição corresponde a uma estimativa das migrações necessárias para que se mantenha constante um parâmetro inicial: o volume de população total, a dimensão da população em idade ativa ou o índice de sustentabilidade potencial.

Os exercícios de cálculo de migrações de substituição partem do mesmo tipo de metodologia usada nas projeções demográficas, diferenciando-se destas por a componente migratória não fazer parte dos cenários trabalhados. Pelo contrário, ela própria constitui o resultado pretendido.

Neste caso, o habitual método das componentes por coortes é utilizado, numa primeira etapa, para estimar a população (volume total e composição por idade e sexo), de acordo com hipóteses relativas à evolução da fecundidade e da mortalidade. Isto é, considera-se apenas o movimento natural da população e assume-se que o movimento migratório é nulo. Este método parte da população num dado momento (considerada segundo o sexo e a idade) para estimar a sua evolução futura, com base na aplicação das taxas de fecundidade e das probabilidades de sobrevivência por idade, decorrentes das hipóteses formuladas sobre a evolução do índice sintético de fecundidade e da esperança média de vida.

Trata-se de um primeiro passo, cujo objetivo é quantificar o volume e a estrutura da população no final de um dado período se não existissem migrações. Este cálculo inicial permite perceber como evoluiriam o volume total da população, a dimensão da população em idade ativa e, finalmente, o rácio entre a população em idade ativa e idosa. São estas três dimensões de análise que têm servido de base para o cálculo das migrações de substituição, na sua versão mais clássica.

Depois de cumprida esta primeira etapa é possível replicar a mesma metodologia das componentes por coortes (utilizando, naturalmente, as mesmas hipóteses relativas à mortalidade e fecundidade) para estimar o volume de migrações necessário para manter constantes aqueles três indicadores. É, assim, calculada a migração necessária para que: a) o volume total da população se mantenha constante; b) a dimensão da população em idade ativa permaneça

idêntica durante todo o período; e c) o rácio entre a população em idade ativa e o número de idosos se mantenha inalterado.

Importa referir que estas migrações, em rigor, correspondem ao saldo migratório que é necessário adicionar ao movimento natural, por forma a manter constante cada um dos parâmetros anteriormente referidos. Naturalmente que este saldo é composto por entradas e saídas populacionais, isto é, por imigração e emigração.¹⁹ Nos exercícios deste tipo anteriormente realizados, geralmente os saldos migratórios necessários são positivos, implicando um maior número de entradas do que saídas populacionais.

Em termos matemáticos, esta estimativa para as migrações é uma solução, de entre várias possíveis, e depende de um conjunto de suposições e simplificações que são feitas inicialmente. Um primeiro subconjunto destas suposições refere-se à evolução da mortalidade e da fecundidade durante o período em causa. Um segundo subconjunto refere-se à estrutura por idade e sexo dos migrantes. Iremos, de seguida, apresentar e discutir ambos.

Quanto ao primeiro subconjunto, no exercício relativo às migrações de substituição é fundamental começar por definir a população de partida e as hipóteses relativas ao movimento natural e, só a partir daí, se pode proceder aos cálculos. Em suma, fecundidade e mortalidade funcionam como *input* e as migrações de substituição como o *output* deste exercício.

No Capítulo 2 apresentou-se uma revisão exaustiva das hipóteses relativas à fecundidade e à mortalidade utilizadas nas projeções demográficas mais recentes efetuadas para a população portuguesa. Foram analisadas projeções de instituições internacionais (como a ONU e o EUROSTAT) e nacionais (INE), mas também projeções realizadas no contexto de projetos de investigação científica (Bandeira *et al.*, 2014; Castro *et al.*, 2015).

Neste ensaio sobre migrações de substituição foram equacionadas duas opções: formular hipóteses próprias relativas ao movimento natural ou usar hipóteses de evolução já testadas. Dado que o objetivo desta análise não é formular novas projeções demográficas (de acordo com hipóteses específicas decorrentes de uma qualquer questão prévia), a opção foi desenvolver o trabalho com as hipóteses decorrentes de um dos cenários centrais disponíveis.

Os cenários centrais considerados nas projeções descritas no Capítulo 2 – em especial no caso das produzidas em contexto institucional – são extraordinariamente convergentes entre si. Tanto ao nível da fecundidade como da mortalidade, a evolução e os valores apontados são muitíssimo próximos. Acresce que qualquer uma das instituições referidas disponibiliza *online* a informação necessária à realização destas estimativas (isto é, para além da evolução de indicadores como o índice sintético de fecundidade e da esperança

¹⁹ Nas estatísticas demográficas, os fluxos de imigração são habitualmente entendidos como as entradas de população, com intenção de permanência duradoura, independentemente da nacionalidade ou país de nascimento; enquanto os fluxos de emigração são entendidos como as saídas da população da mesma natureza. Nas estatísticas demográficas portuguesas, «imigrante permanente» é toda a «pessoa (nacional ou estrangeira) que, no período de referência, entrou no país com a intenção de aqui permanecer por um período igual ou superior a um ano, tendo residido no estrangeiro por um período contínuo igual ou superior a um ano», e o «emigrante permanente» toda a «pessoa (nacional ou estrangeira) que, no período de referência, tendo permanecido no país por um período contínuo de pelo menos um ano, o deixou com a intenção de residir noutro país por um período contínuo igual ou superior a um ano» (www.ine.pt).

de vida à nascença, são disponibilizadas as taxas de fecundidade e as taxas ou quocientes de mortalidade por idade).

Na verdade, qualquer que fosse a escolha efetuada, os resultados seriam necessariamente muito próximos. A opção deste estudo foi utilizar as hipóteses do INE (Instituto Nacional de Estatística). São vários os fatores que contribuíram para esta decisão:

- 1) de entre as várias projeções efetuadas, apenas a do INE e a do EUROSTAT têm uma dimensão regional, considerando todas as NUTS II;
- 2) o INE é destas duas instituições a que melhor conhece a realidade portuguesa, não só a nível nacional como regional, pelo que as suas hipóteses tenderão a ter uma maior adesão à realidade nacional.

Assim, foram utilizadas neste trabalho as estimativas populacionais (por sexo e idade, ano a ano) disponibilizadas pelo INE para 31 de dezembro de 2014, para Portugal e para as regiões NUTS II. Estas populações foram depois conjugadas com as taxas específicas de fecundidade e os quocientes de mortalidade anuais para cada um dos anos entre 2015 e 2060 (ver www.ine.pt) correspondentes à respetiva região. As populações finais referem-se a 31 de dezembro de 2060. Nos resultados serão também apresentadas as estimativas populacionais a 31 de dezembro de 2030, 2045 e 2060, para Portugal e para as regiões aqui consideradas.

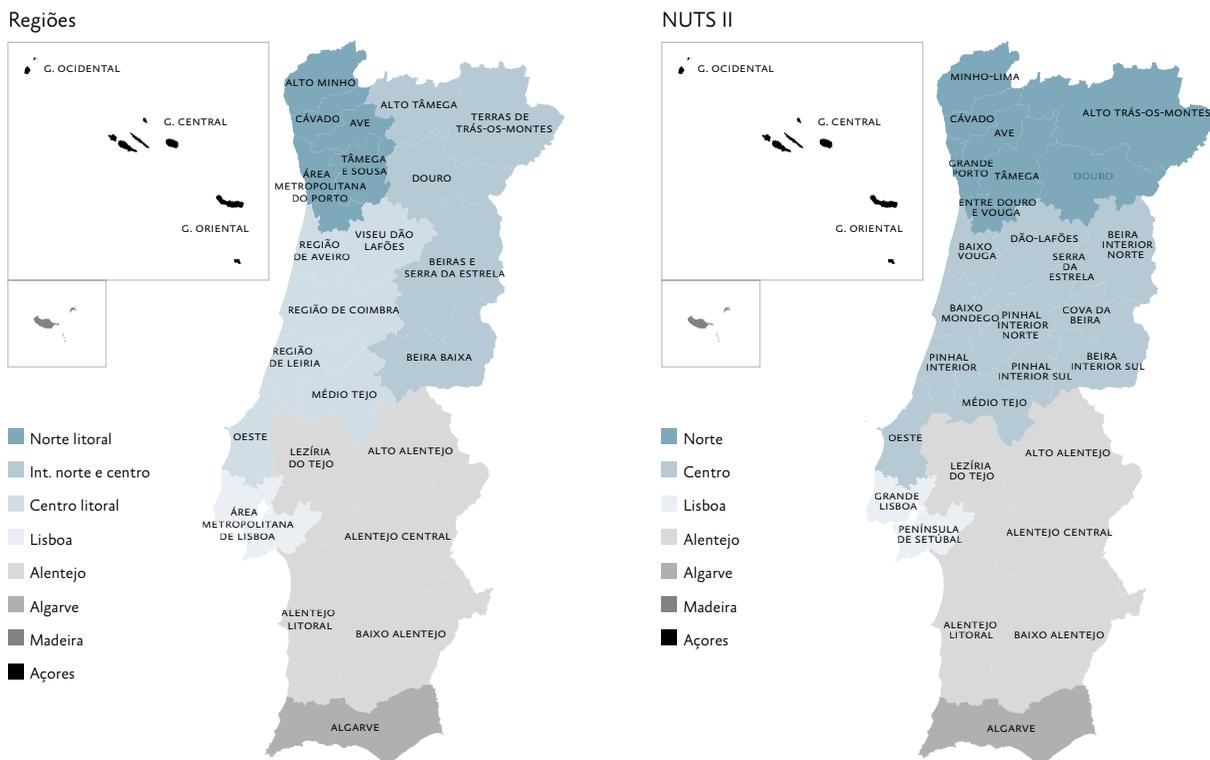
Para efeito da análise regional foram consideradas algumas regiões alternativas às consideradas pelo INE. Dada a natureza crucial da dimensão litoral/interior nas dinâmicas demográficas e económicas portuguesas, entendeu-se subdividir algumas das NUTS II segundo essa perspetiva. Assim, no caso das NUTS II Norte e Centro, procedeu-se a uma desagregação em três regiões: Norte Litoral, Centro Litoral e Interior Norte e Centro.²⁰ As restantes correspondem às NUTS II utilizadas pelo INE (data desta definição de NUTS II 2013, segundo o regulamento 868/2014). As regiões consideradas neste exercício são, por isso: Norte Litoral, Centro Litoral, Interior Norte e Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Madeira e Açores.

Nos mapas seguintes podemos comparar as NUTS II, do INE, com as consideradas neste exercício (Figura 5.1).

²⁰. Esta subdivisão foi efetuada tendo em conta as seguintes NUTS III:

- Norte Litoral: Alto Minho, Cávado, Ave, Área Metropolitana do Porto, Tâmega e Sousa;
- Centro Litoral: Região de Aveiro, Viseu Dão Lafões, Região de Coimbra, Região de Leiria, Médio Tejo, Oeste;
- Interior Norte e Centro: Alto Tâmega, Douro, Terras de Trás-os-Montes, Beiras e Serra da Estrela, Beira Baixa.

Figura 5.1. Diferenciação regional tipificada pelo estudo (Regiões) e diferenciação regional de acordo com o INE (NUTS II)



Fonte: Projeto MIGSUB.

No que se refere à evolução da mortalidade e da fecundidade por região, tomaram-se as hipóteses relativas à evolução do índice sintético de fecundidade e da esperança média de vida por região NUTS II apresentadas pelo INE. Para as regiões redefinidas no âmbito deste estudo foram assumidas as seguintes opções: para a região Norte Litoral consideraram-se as hipóteses definidas para a região Norte; para a região Centro Litoral consideraram-se as hipóteses para a região Centro; e, finalmente, para a região Interior Norte e Centro tomaram-se as hipóteses definidas para a região Norte, atendendo a que a maior proporção de habitantes desse novo agregado geográfico pertence a essa NUTS II.

Os valores adotados para o índice sintético de fecundidade e esperança média de vida, para o país e por região, constam do Quadro 5.1.

Quadro 5.1. Síntese de hipóteses para o cenário demográfico (2015-2060)

Índice sintético de fecundidade

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Portugal	1,23	1,27	1,3	1,34	1,37	1,41	1,45	1,48	1,52	1,55
Norte Litoral	1,13	1,17	1,22	1,26	1,3	1,34	1,39	1,43	1,47	1,51
Centro Litoral	1,13	1,17	1,21	1,26	1,3	1,34	1,38	1,43	1,47	1,51
Interior Norte e Centro	1,13	1,17	1,22	1,26	1,3	1,34	1,39	1,43	1,47	1,51
Lisboa	1,45	1,48	1,5	1,52	1,55	1,57	1,59	1,62	1,64	1,66
Alentejo	1,24	1,27	1,31	1,34	1,38	1,42	1,45	1,49	1,52	1,56
Algarve	1,34	1,37	1,4	1,43	1,46	1,49	1,52	1,55	1,58	1,61
Madeira	1,01	1,06	1,11	1,16	1,2	1,25	1,3	1,35	1,4	1,45
Açores	1,28	1,32	1,35	1,38	1,42	1,45	1,48	1,52	1,55	1,58

Esperança média de vida (Mulheres)

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Portugal	83,7	84,6	85,4	86,1	86,9	87,5	88,2	88,8	89,3	89,9
Norte Litoral	83,5	84,3	85,1	85,9	86,7	87,3	88	88,6	89,2	89,7
Centro Litoral	84	84,8	85,6	86,4	87,1	87,8	88,4	89	89,6	90,1
Interior Norte e Centro	83,5	84,3	85,1	85,9	86,7	87,3	88	88,6	89,2	89,7
Lisboa	83,3	84,2	85	85,8	86,5	87,2	87,9	88,5	89,1	89,6
Alentejo	83,2	84	84,9	85,6	86,4	87,1	87,7	88,4	89	89,5
Algarve	83,9	84,7	85,6	86,3	87	87,7	88,3	88,9	89,5	90,1
Madeira	80,6	81,5	82,5	83,3	84,1	84,9	85,6	86,3	86,9	87,5
Açores	80,9	81,8	82,7	83,6	84,3	85,1	85,7	86,4	87	87,5

Esperança média de vida (Homens)

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Portugal	77,7	78,5	79,4	80,2	80,9	81,7	82,3	83	83,6	84,2
Norte Litoral	77,4	78,3	79,1	79,9	80,7	81,4	82,1	82,8	83,4	84
Centro Litoral	77,9	78,8	79,7	80,5	81,2	81,9	82,6	83,3	83,9	84,5
Interior Norte e Centro	77,4	78,3	79,1	79,9	80,7	81,4	82,1	82,8	83,4	84
Lisboa	77	77,9	78,8	79,6	80,4	81,1	81,8	82,5	83,1	83,7
Alentejo	77,3	78,2	79,1	79,9	80,7	81,4	82,1	82,7	83,4	84
Algarve	77	77,9	78,8	79,6	80,4	81,2	81,9	82,5	83,2	83,8
Madeira	73,9	74,9	75,9	76,8	77,7	78,5	79,2	80	80,7	81,3
Açores	73,3	74,4	75,3	76,2	77,1	77,9	78,7	79,4	80,1	80,7

Fonte: INE (2014).

O segundo subconjunto de assunções consideradas na segunda fase deste exercício refere-se, como já foi apontado, à estrutura por idade e sexo dos migrantes.

Os estudos sobre migrações apontam, em geral, para um padrão etário relativamente estável (Rogers *et al.*, 2010; Castro *et al.*, 2015; Gomes e Moreira, 2014), em que os migrantes tendem a concentrar-se fundamentalmente nas idades ativas, em especial nos jovens ativos, e são menos numerosos nos restantes grupos etários. Nestes últimos grupos podem destacar-se o peso de algumas idades muito jovens (associadas à migração com os pais) e, sobretudo, das idades mais avançadas (associadas às migrações de reformados, incluindo as direcionadas para as regiões turísticas e o regresso ao país de origem) (King *et al.*, 1998; Oliveira *et al.*, 2016).

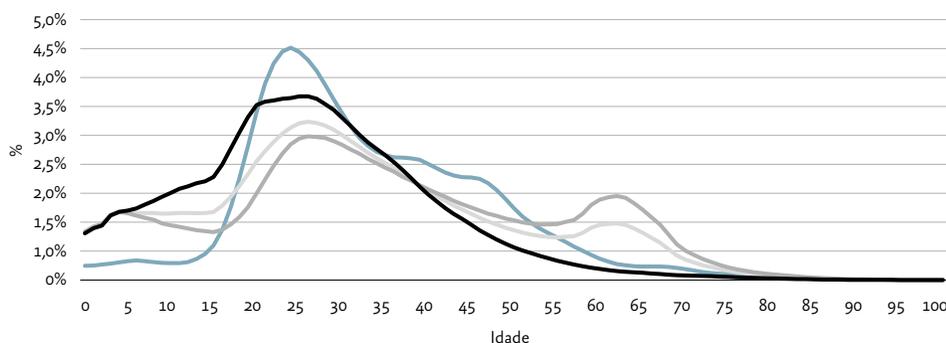
Para este exercício prospetivo foram consideradas as estruturas etárias dos fluxos de entrada e saída em separado; posteriormente, estas foram combinadas segundo diversas hipóteses de composição do saldo migratório. Foram tomadas diferentes alternativas na composição do saldo migratório, com o objetivo de tentar perceber o efeito de diferentes estruturas etárias dos migrantes no volume de migrações de substituição, nomeadamente em função das suas origens geográficas (europeias e não europeias).

Vejamos, em primeiro lugar, que fontes foram usadas e qual a estrutura etária de cada fluxo. Tal como relativamente às hipóteses consideradas para a fecundidade e para a mortalidade, foram seguidas as opções que o INE tomou nas suas últimas projeções demográficas. Assim, a estrutura etária das saídas corresponde à da emigração permanente, disponibilizada por este organismo.²¹ Relativamente às entradas, considerou-se a distribuição por idades à entrada em Portugal dos residentes que, no Censo de 2011, tinham vivido no estrangeiro por mais de um ano e vindo para Portugal na última década, provenientes de países europeus e não europeus.²² A Figura 5.2 sistematiza estas estruturas etárias, apresentando o peso percentual da população em função da idade.

²¹ Recorde-se que “emigrantes permanentes” corresponde à designação oficial dos indivíduos que deixaram o país com intenção de residência no exterior por mais de um ano. Para o cálculo desta estrutura etária foram considerados os anos de 2012 a 2014. As idades estão disponíveis ano a ano, encontrando-se agrupadas apenas no grupo dos 85 e mais anos (este grupo com mais de 85 anos foi subdividido em idades ano a ano, de acordo com as proporções encontradas no fluxo de entradas).

²² Trata-se das entradas desde o início do ano de 2001 e a data do Censo de 2011 (dados disponibilizados pelo INE).

Figura 5.2. Estruturas etárias dos fluxos de entradas e saídas de Portugal (2001-2011)



Fonte: INE.

Tal como é visível na Figura 5.2, os migrantes são maioritariamente jovens, mas existem diferenças significativas entre os fluxos. No caso das saídas – emigrantes –, o peso das idades dos jovens adultos é muitíssimo mais marcado do que nos outros fluxos, mas é provável que exista alguma subavaliação das saídas das crianças, o que fará aumentar o peso dos restantes grupos etários. Neste caso não é visível o aumento que, frequentemente, se encontra associado às migrações na idade da reforma e que corresponderia a movimentos de retorno (de imigrantes estrangeiros para fora de Portugal). É possível que se trate de um subregisto; mas, como a imigração em Portugal é ainda relativamente recente, é também possível que ainda não seja visível a importância destes movimentos.

No caso das entradas – imigrantes –, a curva parece desenhar-se da forma habitualmente apontada para os movimentos migratórios: uma grande concentração nas idades jovens ativas, e uma segunda concentração associada à idade da reforma. A decomposição deste fluxo de entradas segundo a origem geográfica mostra como o pico associado à idade da reforma está dependente das entradas vindas da Europa (fundamentalmente emigrantes portugueses que regressam), não se encontrando o mesmo nos fluxos de fora da Europa (porque a emigração portuguesa para estes destinos tem um menor peso nas últimas décadas comparativamente com a primeira metade do século XX, porque a nova emigração para estes países é ainda recente e ainda não se atingiu a idade da reforma, e porque, fundamentalmente, os imigrantes estrangeiros se concentram noutras idades).

Consideradas estas estruturas de idade para cada um dos fluxos migratórios, foram consideradas diversas hipóteses de composição do saldo migratório. Estas hipóteses têm como objetivo perceber o efeito de diferentes estruturas etárias nos fluxos migratórios sobre o volume total de migrantes necessários para atingir objetivos demográficos. Tanto quanto mais jovem for essa estrutura etária menor tenderá a ser o volume total de migrantes e, pelo contrário, quanto mais envelhecida maior o quantitativo a atingir.

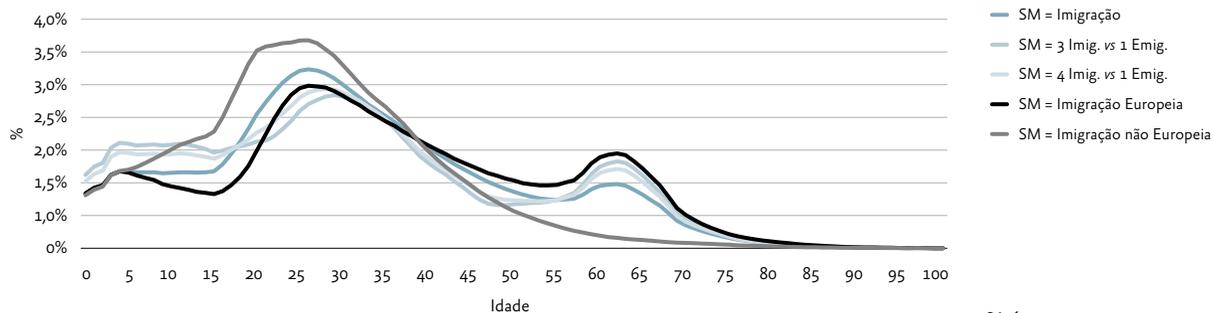
Recorde-se que num contexto de uma análise sobre migrações de substituição num país envelhecido e com fecundidades baixas, os saldos migratórios têm de ser positivos. Isto é, de uma forma global, as entradas têm de exceder as saídas (mesmo que em algumas idades específicas isso possa não se verificar). Assim, só faz sentido considerar hipóteses nas quais o fluxo de entradas é superior ao de saídas e, dado que os volumes a atingir são bastante grandes, o desfaseamento quantitativo entre os dois tipos de fluxos é obrigatoriamente muito expressivo. Não sendo possível equacionar todas as variações possíveis, ensaiaram-se várias alternativas de modo a mostrar o efeito da estrutura etária

dos fluxos, mais ou menos envelhecida, sobre os montantes estimados para as migrações de substituição²³.

Na verdade, tanto quanto maior for o peso das entradas, mais a estrutura etária do saldo migratório se aproxima da estrutura etária deste fluxo de entradas (e mais se afasta dos problemas decorrentes dos problemas de qualidade dos dados das estatísticas da emigração). Pelo que, a hipótese com maior consistência é a primeira hipótese e as principais hipóteses de comparação devem ser as duas últimas em que a estrutura decorre de origens diferentes. Em suma, foram consideradas cinco hipóteses (ver Figura 5.3):

- 1) Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração. Esta situação corresponde também àquela em que se assume que a estrutura etária dos fluxos de entrada e saída é idêntica (SM=Imigração);
- 2) Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao triplo do volume de saídas (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.);
- 3) Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao quádruplo do volume de saídas (SM= 4 Imig. vs 1 Emig.);
- 4) Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda da Europa (SM= Imigração Europeia);
- 5) Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda de fora da Europa (SM=Imigração não Europeia).

Figura 5.3. Estruturas etárias do saldo migratório por hipótese de composição



Nota: Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração ou de fluxos de entrada e saída com essa estrutura etária (SM= Imigração); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao triplo do volume de saídas (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao quádruplo do volume de saídas (SM= 4 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda da Europa (SM= Imigração Europeia); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda de fora da Europa (SM= Imigração não Europeia).
Fonte: INE.

Dada a descrição de cada um dos fluxos, era de esperar que o saldo migratório fosse tanto mais jovem quanto maior o peso da imigração relativamente à emigração.²⁴ A comparação das linhas correspondentes às três primeiras situações mostra bem essa tendência. Quanto menor for o peso da emigração face à imigração, mais o padrão etário revelado pelas linhas se aproxima da

²³ Foram ensaiadas mais hipóteses, mas tanto quanto maior for o peso dado à emigração maiores os problemas na estrutura etária resultante. De facto, as estatísticas da emigração têm uma menor qualidade que as estatísticas sobre a população que chegou, e subvalorizam alguns grupos etários (nomeadamente as crianças) o que resulta numa estrutura etária ligeiramente distorcida relativamente ao que se sabe sobre estruturas etárias das migrações. Assim, quando conjugadas as estruturas de cada um dos fluxos, para obter a estrutura do saldo migratório alguns resultados são pouco consistentes (nomeadamente quando se tenta combinar um fluxo de entradas cujo montante é apenas o dobro do fluxo de saídas – pelo que esta hipótese foi retirada da análise). Nas hipóteses em que as entradas excedem as saídas de forma mais acentuada (três vezes mais ou 4 vezes mais) os problemas são mais atenuados, pelo que as análises foram mantidas na análise.

²⁴ É claro que um saldo migratório global pode ser positivo, negativo ou mesmo nulo, em resultado de saldos de natureza contrária nas diversas idades. Isso costuma acontecer quando o volume do saldo migratório é relativamente pequeno. Neste tipo de exercício sobre migrações de substituição os saldos a esperar são de grande magnitude e positivos, pelo que não faria sentido considerar essas possibilidades.

sua forma típica, particularmente no caso limite em que o saldo migratório decorre apenas de imigração, ou no qual entradas e saídas têm estruturas etárias similares, (SM= Imigração) – que, em simultâneo, corresponde à situação em que a estrutura etária das saídas é idêntica à das entradas. Não sendo de esperar que as estruturas sejam exatamente iguais, é, no entanto, de esperar que sejam bastante próximas. Este padrão etário é aquele que será mais desenvolvido em alguns dos exercícios (por região ou aplicando critérios prospetivos), por apresentar maior plausibilidade. É este padrão etário que é diferenciado em termos de origem geográfica das entradas (imigrantes com naturalidade europeia e/ou naturalidade não europeia). Neste caso, é perceptível como a origem geográfica vai ser fundamental na definição da estrutura por idades dos imigrantes e como esta é mais jovem no caso da origem extraeuropeia e mais envelhecida no caso dos imigrantes que têm origem na Europa (recorde-se que, neste caso, uma parte substantiva são emigrantes portugueses regressados).

Colocam-se ainda duas questões no que respeita à composição demográfica da população migrante. A primeira destas questões refere-se à distribuição por sexos. Tendo em conta a dimensão relativamente semelhante das migrações em Portugal em relação a esta variável, nas últimas décadas, e porque se trata apenas de um exercício de simulação, optou-se por considerar que as migrações seriam equilibradas relativamente ao sexo (50% de homens e 50% de mulheres). A segunda questão decorre da necessidade de realizar exercícios regionalizados. Será que se devem utilizar as mesmas estruturas por idade e sexo para todas as regiões ou elas devem ser diferenciadas? Mais uma vez, perante a multiplicidade das situações regionais e sendo este apenas um exercício de simulação, optou-se por simplificar e usar sempre a mesma estrutura por sexo e idade para todas as regiões.

Para além das questões relativas à composição demográfica da população migrante (entendendo, na prática, por esta a que resulta do saldo migratório calculado para as migrações de substituição), há ainda que referir que se assumiu que esta tinha a mesma fecundidade e mortalidade que a população residente. Trata-se também, evidentemente, de uma simplificação. Na verdade, sabe-se que existem diferenciais e é de supor que estes se tendam a esbater ao longo do tempo (Rosa *et al.*, 2004; Peixoto, 2009). No entanto, os diferenciais dependem fortemente da origem geográfica dos migrantes, o que obrigaria à definição de hipóteses adicionais, diferenciadas para vários subgrupos. Essas hipóteses obrigariam também a pensar na evolução da fecundidade e mortalidade dos países de origem até 2060, de forma a considerar a evolução dos diferenciais. Depois disto, seriam necessárias ainda mais hipóteses sobre o ritmo de ajustamento da mortalidade e fecundidade dos migrantes que entram todos os anos. O modelo tornar-se-ia demasiado complexo para um

exercício deste tipo. As estimativas de migrações de substituição constituem um exercício de simulação que pretende apontar tendências e ordens de grandeza dos fenómenos, não visando uma reprodução pormenorizada de todas as especificidades demográficas que fazem parte da dinâmica populacional considerada a nível de subgrupos.

Mais importante do que as pequenas diferenças e ajustamentos que se poderiam operacionalizar na composição dos migrantes é pensar se é possível supor que daqui a décadas os migrantes poderiam ter estruturas etárias muito jovens, quando nos seus países de origem se assiste ao envelhecimento populacional. Se, no que respeita à evolução da mortalidade e da fecundidade, a discussão sobre as tendências futuras é marcada pela concordância, no que respeita às migrações o grau de incerteza é muito mais marcante e explícito.

3. Migrações de substituição: estimativas nacionais

3.1. Projeção da população sem migrações

A projeção da população residente em Portugal apenas em função do crescimento natural (natalidade e mortalidade) descreve um processo de declínio e de rápido envelhecimento populacional. O Quadro 5.2 e a Figura 5.4 sistematizam a evolução das características da população entre 2015 e 2060.

Quadro 5.2. Evolução da população residente (total e por grupo etário) de acordo com o crescimento natural (2015-2060) (em milhares)

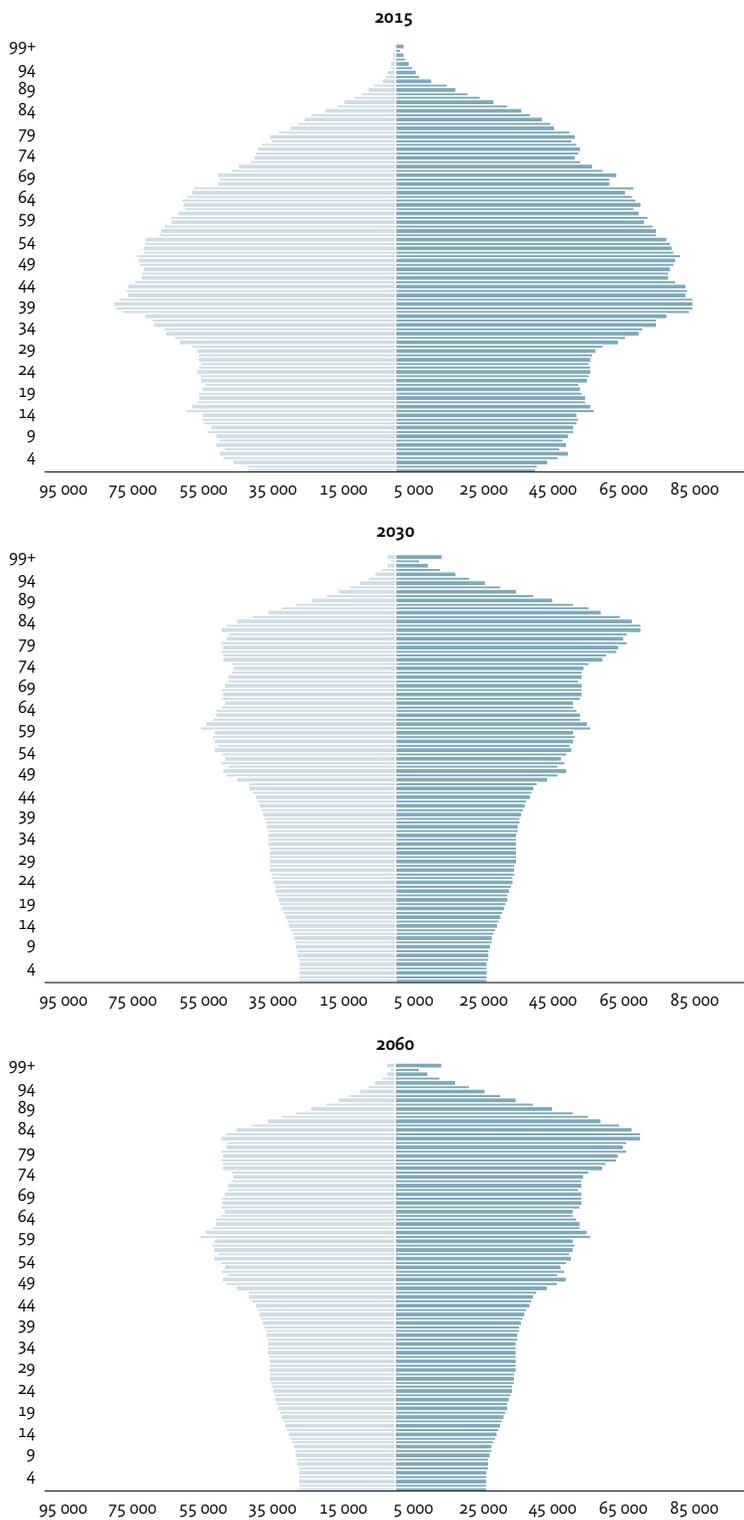
	Volume (em milhares)					Taxa de variação (%)	Grupos etários (%)			
	2015	2030	2045	2060	Diferença		2015	2030	2045	2060
População Total	10.374,8	9.700,9	8.950,9	7.826,6	-2.548,2	-24,6				
População Jovem	1.490,2	1.104,1	1.005,3	841,0	-649,2	-43,6	14,4	11,3	11,2	10,7
População Idade Ativa	6.779,4	5.978,5	4.780,3	4.061,1	-2.718,4	-40,1	65,3	61,2	53,4	51,9
População Idosa	2.105,2	2.688,4	3.165,4	2.924,5	819,3	38,9	20,3	27,5	35,4	37,4
ISP	3,22	2,22	1,51	1,39	-1,83					

Nota: População Jovem: 0-14 anos. População Idade Ativa: 15-64 anos. População Idosa: 65+ anos. ISP: índice de sustentabilidade potencial (rácio População Idade Ativa/População Idosa). No caso do ano de 2015, os valores correspondem a 1 de janeiro de 2015. Para os restantes anos os valores correspondem à data de 31 de dezembro do respetivo ano.

Fonte: Projeto MIGSUB.

Figura 5.4. Evolução das pirâmides etárias da população de acordo com o crescimento natural (2015, 2030, 2060)

Nota: Homens do lado esquerdo (a azul claro) e mulheres do lado direito (a azul escuro).
Fonte: Projeto MIGSUB.



Neste cenário, verifica-se uma diminuição do volume da população residente logo no início do exercício projetivo. Até 2060, o movimento natural projetado implicaria a perda de cerca de 2,5 milhões de pessoas, o que corresponde a cerca de um quarto da população do ano base. Poder-se-ia esperar que, sem migrações, Portugal tivesse menos de 8 milhões de residentes em 2060.

Ao longo deste período, a população jovem é a que proporcionalmente mais decresce: uma perda de cerca de 650 mil jovens, o que representa menos 44% da população do que a registada em 2015. Deste cenário decorre também o declínio do volume da população em idade ativa. Portugal contaria, assim, com menos 2,7 milhões de pessoas em idade ativa em 2060, em resultado da diminuição de cerca de 6,8 milhões para aproximadamente 4 milhões – um declínio na ordem dos 40%. Em contrapartida, a população idosa tenderia a aumentar, quer em termos absolutos quer em termos relativos. Verifica-se um aumento de mais de 800 mil pessoas com mais de 65 anos, cujo peso relativo na população total quase duplica (cerca de 20% no ano base e aproximadamente 37% no final).

A agudização do processo de envelhecimento populacional projetado para Portugal, neste cenário, é também evidente na evolução projetada do índice de sustentabilidade potencial (Quadro 5.2). No início do exercício projetivo existiam mais de 3 pessoas em idade ativa para cada pessoa com 65 anos ou mais (ISP= 3,2 em 2015). É de esperar que o indicador diminua de forma progressiva até 2040, atingindo o valor de 1,6, ponto a partir do qual o decréscimo prossegue, embora a menor ritmo, atingindo cerca de 1,4 em finais de 2060.

A comparação das pirâmides revela uma progressiva retangularização da pirâmide etária, resultante do alargamento da população no topo (população mais idosa) e relativo estreitamento no centro (população em idade ativa) e base. Para além disso, as pirâmides mostram como é mais acentuado o envelhecimento no caso da população feminina (Figura 5.3).

Neste cenário, sem migrações, é perceptível a diminuição do volume populacional, sendo muito acentuado o envelhecimento populacional esperado até 2060.

3.2. Migrações conducentes à manutenção da população total

Este primeiro cálculo de migrações de substituição é efetuado a nível nacional, considerando as cinco hipóteses de estrutura etária decorrentes de diferentes combinações das entradas e saídas na composição do saldo migratório. No cenário limite, o saldo migratório resulta apenas de entradas, ou assume que as entradas e saídas populacionais têm a mesma composição etária ($SM=Imigração$). Tal como já foi referido, em duas hipóteses foram consideradas diferentes estruturas etárias de entradas e saídas: na primeira o volume da

imigração é três vezes superior ao da emigração (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.); na segunda as entradas correspondem ao quádruplo das saídas (SM= 4 Imig. vs 1 Emig.). Por último foram equacionadas duas hipóteses em que se considerou a estrutura etária do saldo migratório em função da origem geográfica: entradas com origem europeia (SM= Imigração Europeia) e entradas com origem fora da Europa (SM= Imigração não Europeia).

3.2.1. Estimativa das migrações de substituição

O primeiro cenário de migrações de substituição toma como referência a manutenção da população total entre 2015 e 2060. As estimativas das migrações de substituição necessárias encontram-se sistematizadas no Quadro 5.3.

Quadro 5.3. Migrações necessárias para a manutenção do volume populacional total, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)

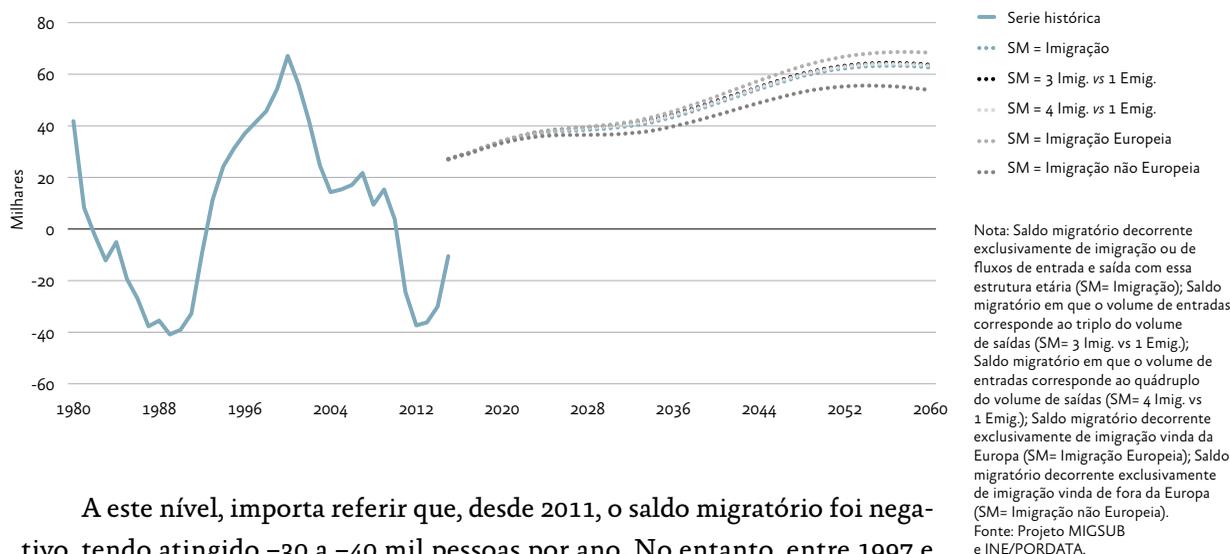
Composição do saldo migratório	Valor médio anual				Total acumulado
	2015-2030	2031-2045	2046-2060	2015-2060	2015-2060
SM= Imigração	34,9	46,5	61,6	47,4	2.179,8
SM= 3 Imig. vs 1 Emig.	35,4	47,5	62,6	48,2	2.218,1
SM= 4 Imig. vs 1 Emig.	35,2	47,2	62,3	47,9	2.205,2
SM= Imigração Europeia	35,5	49,0	66,3	50,0	2.297,7
SM= Imigração não Europeia	33,8	42,5	54,4	43,3	1.993,9

Nota: Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração ou de fluxos de entrada e saída com essa estrutura etária (SM= Imigração); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao triplo do volume de saídas (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao quádruplo do volume de saídas (SM= 4 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda da Europa (SM= Imigração Europeia); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda de fora da Europa (SM= Imigração não Europeia).
Fonte: Projeto MIGSUB.

Atendendo ao crescimento natural estimado e à estrutura etária admitida para o fluxo de migrantes na primeira hipótese (SM= Imigração), seria necessário que as entradas excedessem as saídas em quase 2,2 milhões de pessoas ao longo do período projetivo, até 2060, de forma a compensar o declínio populacional esperado em função da dinâmica natural. A estimativa traduz-se num valor médio anual de cerca de 47 mil pessoas no saldo migratório anual, um valor não muito distante de alguns registos da história nacional recente.

Para facilitar a análise, a evolução anual das migrações de substituição necessárias à manutenção da população total residente em Portugal no ano base foi sistematizada graficamente, em continuidade da série histórica de saldos migratórios observados pelo INE em Portugal entre 1980 e 2014 (Figura 5.5).

Figura 5.5. Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal (1980-2014) e projeção de migrações de substituição necessárias a manutenção do volume populacional total, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)



A este nível, importa referir que, desde 2011, o saldo migratório foi negativo, tendo atingido -30 a -40 mil pessoas por ano. No entanto, entre 1997 e 2002 as entradas superaram largamente as saídas, sendo o saldo migratório superior a +40 mil pessoas por ano (entre 1999 e 2001 foi mesmo superior a 50 mil por ano). Estes valores são da mesma ordem de grandeza dos necessários para estes cenários de migrações de substituição. Ainda assim, é pouco plausível que o montante de fluxos projetados para assegurar o volume populacional total se pudesse manter durante tanto tempo.

Observa-se ainda que a variação da estrutura etária da população migrante, resultante de diferentes montantes de imigração e emigração e de diferentes origens dos imigrantes, tem repercussões na estimativa das migrações necessárias à manutenção da população total. Porém, esta variação não altera substancialmente a ordem de grandeza dos valores da migração de substituição. Os volumes tendem a ser mais baixos quanto mais predomina a imigração sobre a emigração: no caso menos diferenciado são +48,2 mil imigrantes que emigrantes em média por ano; +47,9 mil anuais se a imigração for quatro vezes maior; +47,4 mil no caso limite. O volume será ainda menor se a estrutura etária corresponder à das entradas de fora da Europa (saldo migratório de +43,3 mil anuais). Pelo contrário, atinge um volume muito mais expressivo (+50,0 mil entradas ao ano face às saídas) se se tratar de entradas com origem europeia (recorde-se que estas são muito marcadas pelo regresso de emigrantes).

Qualquer que seja a estrutura etária adotada nestes exercícios é visível que as necessidades vão evoluindo ao longo do tempo e tendem a assumir uma maior magnitude em especial a partir de meados da década que se inicia em 2030. De facto, entre 2015 e 2030 o saldo médio anual anda na ordem dos +35 mil por

ano. Mais uma vez a comparação com a realidade recente é importante: entre 1993 e 2010, o maior período no qual as entradas excederam as saídas de forma contínua, o saldo migratório médio anual foi de cerca de +29,6 mil indivíduos por ano. Ou seja, os valores necessários até 2030, embora implausíveis na conjuntura mais recente, estão em linha com a média destes 18 anos.

Nos períodos posteriores, especialmente entre 2030 e 2050, verificar-se-ia um aumento bastante expressivo das necessidades. A comparação dos dois casos limite, em que a estrutura etária depende da origem geográfica das entradas, mostra como há uma razoável diversidade no montante de migrantes necessários: em 2060 o saldo migratório teria de ser cerca de +54 mil e +69 mil, consoante as entradas fossem provenientes de fora ou de dentro da Europa.

3.2.2. Estimativa da população com a inclusão das migrações de substituição

A inclusão das migrações necessárias para assegurar a manutenção da dimensão populacional teria implicações na estrutura etária da população residente (Quadro 5.4).

Quadro 5.4. Evolução da população (total e por grupo etário) com e sem migrações para assegurar a manutenção do volume da população total, por hipótese de composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)

	N					%				
	2015	2030	2045	2060	Varição	2015	2030	2045	2060	
Sem migrações										
População Total	10.374,8	9.770,9	8.950,9	7.826,6	-2.548,2					
População Jovem	1.490,2	1.104,1	1.005,3	841,0	-649,3	14,4	11,3	11,2	10,7	
População Idade Ativa	6.779,4	5.978,5	4.780,3	4.061,1	-2.718,3	65,3	61,2	53,4	51,9	
População Idosa	2.105,2	2.688,4	3.165,4	2.924,5	819,4	20,3	27,5	35,4	37,4	
Com migrações (SM= 1migração)										
População Total	10.374,8	10.374,8	10.374,8	10.374,8	0					
População Jovem	1.490,2	1.208,6	1.239,8	1.243,8	-246,5	14,4	11,6	11,9	12,0	
População Idade Ativa	6.779,4	6.420,6	5.792,7	5.771,3	-1.008,1	65,3	61,9	55,8	55,6	
População Idosa	2.105,2	2.745,7	3.342,4	3.359,8	1.254,6	20,3	26,5	32,2	32,4	
Com migrações (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.)										
População Total	10.374,8	10.374,8	10.374,8	10.374,8	0					
População Jovem	1.490,2	1.220,4	1.257,2	1.272,8	-217,5	14,4	11,8	12,1	12,3	
População Idade Ativa	6.779,4	6.393,2	5.754,1	5.732,2	-1.047,2	65,3	61,6	55,5	55,3	
População Idosa	2.105,2	2.761,3	3.363,5	3.369,8	1.264,7	20,3	26,6	32,4	32,5	

	N					%				
	2015	2030	2045	2060	Varição	2015	2030	2045	2060	
Com migrações (SM= 4 Imig. vs 1 Emig.)										
População Total	10.374,8	10.374,8	10.374,8	10.374,8	0					
População Jovem	1.490,2	1.216,4	1.251,4	1.263,0	-227,3	14,4	11,7	12,1	12,2	
População Idade Ativa	6.779,4	6.402,4	5.767,1	5.745,4	-1.034,0	65,3	61,7	55,6	55,4	
População Idosa	2.105,2	2.756,0	3.356,4	3.366,4	1.261,3	20,3	26,6	32,4	32,4	
Com migrações (SM= Imigração Europeia)										
População Total	10.374,8	10.374,8	10.374,8	10.374,8	0					
População Jovem	1.490,2	1.201,1	1.219,5	1.215,6	-274,6	14,4	11,6	11,8	11,7	
População Idade Ativa	6.779,4	6.401,7	5.746,6	5.692,9	-1.086,5	65,3	61,7	55,4	54,9	
População Idosa	2.105,2	2.772,1	3.408,8	3.466,3	1.361,1	20,3	26,7	32,9	33,4	
Com migrações (SM= Imigração não Europeia)										
População Total	10.374,8	10.374,8	10.374,8	10.374,8						
População Jovem	1.490,2	1.221,1	1.271,7	1.284,6	-205,7	14,4	11,8	12,3	12,4	
População Idade Ativa	6.779,4	6.452,2	5.865,7	5.888,9	-890,5	65,3	62,2	56,5	56,8	
População Idosa	2.105,2	2.701,6	3.237,4	3.201,4	1.096,2	20,3	26,0	31,2	30,9	

Considerando os dois casos limite – decorrentes da origem dos migrantes ser não europeia ou europeia –, a inclusão de cerca de +43 mil a +50 mil entradas face às saídas, anualmente, até 2060 compensaria a redução da dimensão da população, resultante da dinâmica natural esperada, e, em simultâneo, atenuaria o processo de envelhecimento populacional.

Nestes cenários com migrações, apesar de se manter o volume total da população, os grupos etários dos jovens e das pessoas em idade ativa perdem população: uma perda em torno dos 200 mil no caso dos jovens (206 mil a 275 mil) e de aproximadamente 1 milhão no caso das pessoas em idade ativa (891 mil a 1,087 milhões). Estes valores são consideravelmente mais baixos do que aconteceria na ausência de migrações, quando as perdas se situariam em cerca de 649 mil e 2,7 milhões, respetivamente. Estes decréscimos refletem-se, naturalmente, na proporção que estes grupos representam no final do período em análise: aproximadamente 12% e 55% (57% no caso da origem dos migrantes ser não europeia), quando no início constituíam 14% e 65% da população; sem migrações evoluiriam para 11% e 52%.

Os ganhos acontecem, de novo, no grupo das pessoas idosas, que passa a ter pelo menos 1 milhão de pessoas a mais: 1,096 a 1,361 milhões, consoante o cenário em questão. Apesar deste aumento absoluto de pessoas idosas, o peso dos idosos na população é menor do que se teria verificado sem migrações: com migrações representam cerca de 32% (entre 30,9% e 33,4%), enquanto sem migrações seriam 37%.

Nota. População Jovem: 0-14 anos.
População Idade Ativa: 15-64 anos.
População Idosa: 65+ anos. Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração ou de fluxos de entrada e saída com essa estrutura etária (SM= Imigração); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao triplo do volume de saídas (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao quádruplo do volume de saídas (SM= 4 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda da Europa (SM= Imigração Europeia); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda de fora da Europa (Imigração não Europeia). No caso do ano de 2015, os valores correspondem a 1 de janeiro de 2015. Para os restantes anos os valores correspondem à data de 31 de dezembro do respetivo ano.
Fonte: Projeto MIGSUB.

3.3. Migrações conducentes à manutenção da população em idade ativa

O segundo conjunto de cenários de migrações de substituição tem como alvo estimar os fluxos migratórios necessários para manter constante a população em idade ativa, definida como a população com idade compreendida entre 15 e 64 anos. À semelhança da secção anterior apresentam-se as estimativas dos saldos migratórios necessários para atingir esse objetivo demográfico ao longo da série temporal. Por fim, apresentam-se as implicações na estrutura etária da população nacional em consequência da inclusão das migrações de substituição.

3.3.1. Estimativa das migrações de substituição

Nesta secção são apresentadas as migrações de substituição necessárias para assegurar a manutenção do volume da população em idade ativa, isto é, entre os 15 e os 64 anos entre 2015 e 2060. O Quadro 5.5 sistematiza os valores médios anuais (15 em 15 anos) e o total acumulado.

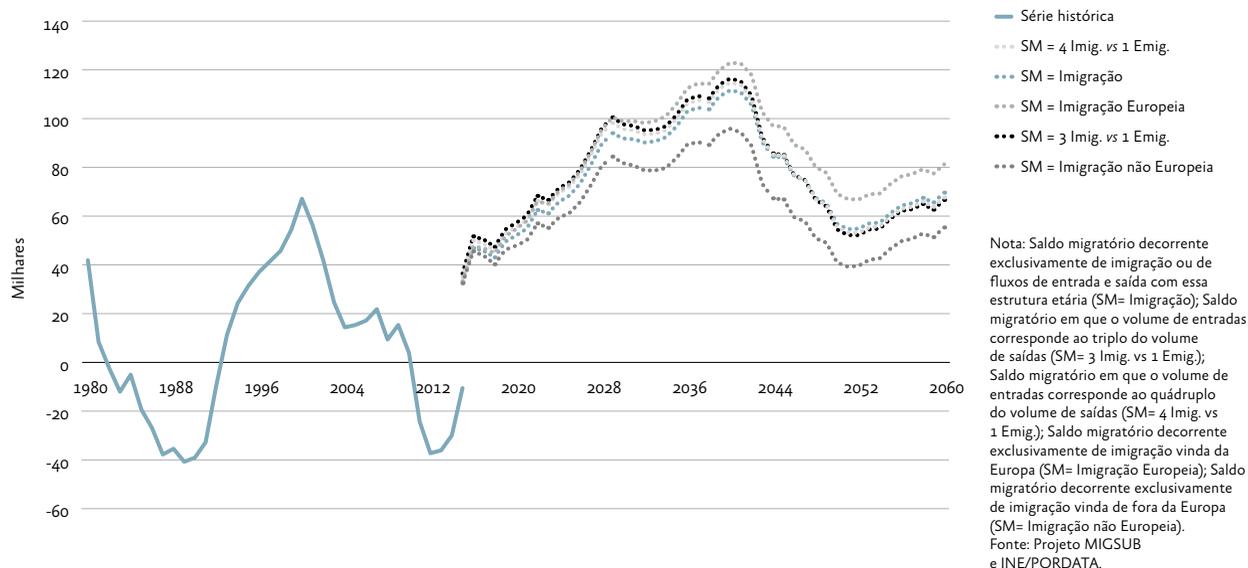
Quadro 5.5. Migrações necessárias para a manutenção da dimensão da população em idade ativa, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)

Nota: Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração ou de fluxos de entrada e saída com essa estrutura etária (SM= Imigração); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao triplo do volume de saídas (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao quádruplo do volume de saídas (SM= 4 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda da Europa (SM= Imigração Europeia); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda de fora da Europa (SM= Imigração não Europeia).
Fonte: Projeto MIGSUB.

Composição saldo migratório	Valor médio anual				Total acumulado
	2015-2030	2031-2045	2046-2060	2015-2060	2015-2060
SM= Imigração	63,3	97,9	63,9	74,8	3.439,9
SM= 3 Imig. vs 1 Emig.	68,7	101,9	61,9	77,3	3.555,7
SM= 4 Imig. vs 1 Emig.	66,8	100,6	62,7	76,5	3.517,4
SM= Imigração Europeia	67,0	108,2	76,0	83,4	3.834,7
SM= Imigração não Europeia	57,7	83,4	48,6	63,1	2.903,0

A Figura 5.6 apresenta os saldos migratórios anuais necessários para assegurar a manutenção do volume da população em idade ativa entre 2015 e 2060, em continuidade com a série histórica dos saldos migratórios registados pelo INE entre 1980 e 2014.

Figura 5.6. Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal (1980-2014) e projeção de migrações de substituição necessárias para a manutenção da dimensão da população em idade ativa, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)



Em primeiro lugar, é visível que o volume de migrações de substituição necessárias é significativamente maior do que o estimado no ponto anterior. Se para manter a dimensão total da população o volume anual máximo do saldo migratório nunca atingia os +70 mil, neste caso ultrapassa os +95 e os +120 mil, consoante a variante do saldo migratório em causa.

Tal como no caso anterior, quanto maior for o peso das entradas face às saídas na composição do saldo migratório, menor é o volume do saldo necessário, uma vez que a estrutura etária é mais jovem (tendo, por isso, efeitos positivos mais fortes, quer diretos no volume da população em idade ativa, quer indiretos nos nascimentos que mais tarde farão parte desta população em idade ativa). Até 2040, aproximadamente, a situação mais favorável – isto é, a que exige um menor volume de migrantes – é aquela em que o saldo migratório tem a estrutura dos fluxos de entrada (SM= Imigração), e a pior aquela em que a emigração tem maior peso (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.). Naturalmente que, no caso de as entradas serem apenas de fora da Europa, a situação é ainda mais favorável. A partir dos anos 40 do século XXI esta diferenciação deixa de ser verdadeira. Progressivamente os maiores volumes correspondem a situações que anteriormente estavam ligadas aos menores volumes (com exceção dos dois casos em que a estrutura etária depende da origem europeia ou não europeia). Esta inversão da tendência decorre também do efeito indireto das migrações sobre os nascimentos: nos casos em que o saldo era maior (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.) entraria mais gente, que contribuiria mais para a população em idade

ativa, como também contribuiria mais intensamente para os nascimentos e, assim, a médio prazo para a população em idade ativa.

Constata-se que as necessidades anuais de migrantes para assegurar o volume da população em idade ativa mostram-se mais irregulares, ao longo do período 2015-2060, do que as projetadas para a manutenção da população total. Esta maior volatilidade dos volumes anuais resulta de vários fatores: 1) a população em idade ativa situa-se entre os 15 e os 64 anos e, por isso, sofre oscilações anuais decorrentes da variação no número de nascimentos (15 a 65 anos antes), que se refletem nas entradas e saídas deste grupo etário²⁵; 2) o impacto indireto das migrações, que fazem aumentar o número de nascimentos. Este último efeito pode estar associado às tendências de maior duração temporal, nomeadamente no abrandamento do crescimento destes fluxos que se observa depois de 2030 (15 anos depois dos primeiros fluxos, os nascimentos entram na idade ativa e são, por isso, um fator que atenua o crescimento anterior dos fluxos migratórios).

²⁵ Em termos práticos, estas oscilações não têm grande significado, uma vez que não afetam as tendências de médio prazo. A partir de algum tempo, estas entradas e saídas da idade ativa em função dos anos de nascimento são potenciadas, também, pela população migrante e seus descendentes.

Considerando a hipótese em que o saldo migratório equivale à imigração e tem a estrutura das entradas (SM= Imigração), seriam necessários cerca de +3,4 milhões de imigrantes que emigrantes ao longo do período que decorre entre 2015 e 2060 para que a população em idade ativa se mantivesse constante em Portugal. Tal como aconteceu no cenário anterior (manutenção do volume total da população), o número médio anual de migrantes não é constante ao longo deste período. Até 2030 seriam necessários cerca de +63 mil entradas que saídas por ano, de 2031 a 2045 quase +100 mil e, depois de 2046, cerca de +64 mil. Em média, o saldo migratório deveria ser na ordem das +75 mil pessoas anuais.

De uma forma global – isto é, considerando todo o período de 2015 a 2060 – verifica-se que o volume exigível para o saldo migratório é tanto menor quanto mais a sua estrutura estiver dependente da imigração (+77,3 mil, +76,5 mil e, finalmente, +74,8 mil se o saldo corresponder apenas a imigração ou se ambos os movimentos tiverem estruturas idênticas). Caso a estrutura etária correspondesse às entradas de fora da Europa, o valor seria significativamente mais baixo (+63,1 mil anuais) e bastante mais elevado no caso de o saldo ter uma estrutura similar à das entradas europeias (+83,4 mil por ano).

A maior parte destes valores está muito acima dos verificados nas últimas décadas em Portugal – mesmo nos períodos em que o saldo migratório foi consistentemente positivo. Considerando a história recente, apenas em 2000 se conheceu um saldo migratório superior a +60 mil por ano (cerca de +67 mil). Por outras palavras, qualquer dos valores apontados torna inviável considerar as migrações de substituição como uma resposta plausível para manter a população em idade ativa ou, noutros termos, para assegurar a mão-de-obra necessária ao funcionamento da economia.

3.3.2. Estimativa da população com a inclusão das migrações de substituição

Independentemente da composição dos saldos migratórios analisados neste exercício e da escassa plausibilidade dos seus montantes, a inclusão das migrações necessárias para manter constante o volume da população em idade ativa resultaria numa população de cerca de 12 milhões de pessoas em 2060. As implicações ao nível da estrutura etária podem ser sumariamente avaliadas no Quadro 5.6, que mostra a dimensão da população com a inclusão destas migrações.

Quadro 5.6. Evolução da população total e por grupo etário com e sem as migrações necessárias para manter o volume da população em idade ativa, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)

	N					%				
	2015	2030	2045	2060	Varição	2015	2030	2045	2060	
Sem migrações										
População Total	10.374,8	9.770,9	8.950,9	7.826,6	-2.548,2					
População Jovem	1.490,2	1.104,1	1.005,3	841,0	-649,3	14,4	11,3	11,2	10,7	
População Idade Ativa	6.779,4	5.978,5	4.780,3	4.061,1	-2.718,3	65,3	61,2	53,4	51,9	
População Idosa	2.105,2	2.688,4	3.165,4	2.924,5	819,4	20,3	27,5	35,4	37,4	
Com migrações (SM= 1migração)										
População Total	10.374,8	10.858,5	11.764,9	11.911,5	1.536,7					
População Jovem	1.490,2	1.291,6	1.478,3	1.460,7	-29,5	14,4	11,9	12,6	12,3	
População Idade Ativa	6.779,4	6.779,4	6.779,4	6.779,4	0	65,3	62,4	57,6	56,9	
População Idosa	2.105,2	2.787,5	3.507,1	3.671,4	1.566,2	20,3	25,7	29,8	30,8	
Com migrações (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.)										
População Total	10.374,8	10.936,0	11.879,0	11.979,3	1.604,5					
População Jovem	1.490,2	1.332,2	1.526,2	1.508,4	18,2	14,4	12,2	12,8	12,6	
População Idade Ativa	6.779,4	6.779,4	6.779,4	6.779,4	0	65,3	62,0	57,1	56,6	
População Idosa	2.105,2	2.824,4	3.573,4	3.691,4	1.586,3	20,3	25,8	30,1	30,8	
Com migrações (SM= 4 Imig. vs 1 Emig.)										
População Total	10.374,8	10.908,8	11.839,9	11.957,4	1.582,6					
População Jovem	1.490,2	1.318,0	1.509,9	1.492,5	2,3	14,4	12,1	12,8	12,5	
População Idade Ativa	6.779,4	6.779,4	6.779,4	6.779,4	0	65,3	62,1	57,3	56,7	
População Idosa	2.105,2	2.811,4	3.550,6	3.685,5	1.580,3	20,3	25,8	30,0	30,8	
Com migrações (Imigração Europeia)										
População Total	10.374,8	10.903,7	11.901,1	12.112,8	1.738,0					
População Jovem	1.490,2	1.285,3	1.459,2	1.444,4	-45,9	14,4	11,8	12,3	11,9	
População Idade Ativa	6.779,4	6.779,4	6.779,4	6.779,4	0,0	65,3	62,2	57,0	56,0	
População Idosa	2.105,2	2.839,0	3.662,5	3.889,0	1.783,9	20,3	26,0	30,8	32,1	

	N					%			
	2015	2030	2045	2060	Variação	2015	2030	2045	2060
Com migrações (SM= Imigração não Europeia)									
População Total	10.374,8	10.790,0	11.571,2	11.647,2	1.272,4				
População Jovem	1.490,2	1.301,0	1.505,0	1.479,6	-10,7	14,4	12,1	13,0	12,7
População Idade Ativa	6.779,4	6.779,4	6.779,4	6.779,4	0,0	65,3	62,8	58,6	58,2
População Idosa	2.105,2	2.709,5	3.286,7	3.388,2	1.283,1	20,3	25,1	28,4	29,1

Nota: População Jovem: 0-14 anos.
 População Idade Ativa: 15-64 anos.
 População Idosa: 65+ anos. Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração ou de fluxos de entrada e saída com essa estrutura etária (SM= Imigração); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao triplo do volume de saídas (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao quádruplo do volume de saídas (SM= 4 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda da Europa (SM= Imigração Europeia); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda de fora da Europa (SM= Imigração não Europeia). No caso do ano de 2015, os valores correspondem a 1 de janeiro de 2015. Para os restantes anos os valores correspondem à data de 31 de dezembro do respetivo ano.
 Fonte: Projeto MIGSUB.

No cenário em que o saldo corresponde apenas a imigração e a estrutura corresponde à das entradas (SM= Imigração), apesar da manutenção da dimensão da população em idade ativa ser assegurada, o seu peso relativo diminui de 65% para 57% da população total, entre o ano base e o ano de 2060. Esta diminuição decorre, fundamentalmente, do aumento do peso da população idosa (mais 1,6 milhões), já que a população jovem tende a diminuir muito ligeiramente (aproximadamente menos 30 mil jovens) e, em algumas das hipóteses consideradas, poderá aumentar, mas apenas ligeiramente.

3.4. Migrações conducentes à manutenção do índice de sustentabilidade potencial

Por fim, estimam-se as migrações de substituição necessárias para assegurar o rácio entre a população em idade ativa (15 a 64 anos) e a população com mais de 65 anos (índice de sustentabilidade potencial). Estes cenários permitem perceber o volume de migrações necessário para travar o progresso do envelhecimento populacional, concebendo os limites etários que definem população em idade ativa (15 a 64 anos) e população idosa (mais do que 65 anos) como estáticos ao longo da série prospetiva. Tal como nas secções anteriores, depois de se apresentarem estas estimativas das migrações de substituição apresentam-se as implicações da inclusão desses volumes na estrutura demográfica nacional.

Antes de discutir os resultados deste exercício é importante recordar que, no texto original das Nações Unidas sobre migrações de substituição (ONU, 2000), a manutenção do rácio entre população em idade ativa e idosos é explicitamente considerada como inviável, dada a dimensão absurda que os valores atingiam. Esse facto é assinalado em todos os quadros publicados nesse estudo. Como veremos, o mesmo se passa no caso português.

3.4.1. Estimativa das migrações de substituição

No caso de se pretender manter constante o índice de sustentabilidade potencial, os valores necessários para o saldo migratório seriam extraordinários. Considerando a situação base em que o saldo corresponde apenas à imigração

e a sua estrutura etária é idêntica à das entradas, seria necessário um saldo anual médio de quase +590 mil pessoas, o que totalizaria mais de 27 milhões em termos acumulados, desde 2015 até 2060 (Quadro 5.7).

Quadro 5.7. Migrações necessárias para a manutenção do índice de sustentabilidade potencial, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)

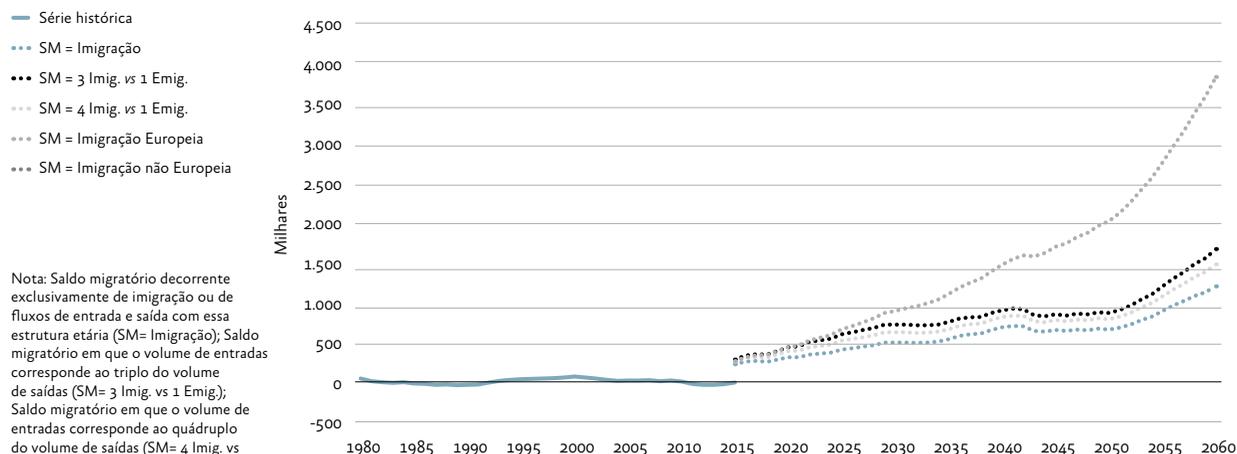
	Valor médio anual				Total acumulado
	2015-2030	2031-2045	2046-2060	2015-2060	2015-2060
SM= Imigração	354,3	596,0	834,5	589,7	27.126,2
SM= 3 Imig. vs 1 Emig.	507,1	808,4	1.121,6	805,7	37.062,5
SM= 4 Imig. vs 1 Emig.	443,4	722,3	1.008,5	718,6	33.057,1
SM= Imigração Europeia	553,0	1.305,7	2.557,6	1.452,1	66.796,0
SM= Imigração não Europeia	210,7	271,5	291,5	256,9	11.815,8

Nota: Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração ou de fluxos de entrada e saída com essa estrutura etária (SM= Imigração); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao triplo do volume de saídas (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao quádruplo do volume de saídas (SM= 4 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda da Europa (SM= Imigração Europeia); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda de fora da Europa (SM= Imigração não Europeia).
Fonte: Projeto MIGSUB.

Tal como anteriormente acontecia, os montantes são tendencialmente menores quanto mais a estrutura etária se aproxima da encontrada na imigração. Os valores extremos para o montante das migrações são encontrados no caso de a estrutura depender da origem europeia ou extraeuropeia dos migrantes. Se a origem for europeia (incluindo, assim, o regresso dos emigrantes), as necessidades aproximam-se de 1,5 milhões de entradas por ano face às saídas. Mas se a origem for não europeia, o valor é muito menor (cerca de +257 mil entradas anuais face às saídas). Ainda assim, este último valor é muitíssimo superior ao que algum dia se verificou, pelo que daqui resultaria um saldo migratório de cerca de +12 milhões de pessoas, em termos acumulados, ao longo do período em análise (mais corretamente, um excesso de aproximadamente 12 milhões de entradas relativamente às saídas).

Esta desproporcionalidade é bastante evidente na Figura 5.7, em que os saldos migratórios necessários para assegurar a manutenção do índice de sustentabilidade potencial são projetados em continuidade com a série histórica de saldos migratórios anuais observados entre 1980 e 2015.

Figura 5.7. Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal (1980-2014) e projeção de migrações de substituição necessárias para a manutenção do índice de sustentabilidade potencial, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)



Da análise dos dados anuais sobressai que a população necessária para compensar o decréscimo do índice de sustentabilidade potencial cresce gradualmente ao longo de todo o exercício projetivo, especialmente entre 2050 e 2060.

Ainda que as diferentes hipóteses de composição do saldo migratório resultem de estimativas muito diferentes, estes são montantes extraordinários e teriam fortes repercussões na população em qualquer um dos cenários, como se verá adiante. Em qualquer caso, a principal conclusão a retirar é que em nenhum cenário as migrações têm qualquer capacidade para sustentar o processo de envelhecimento demográfico da população portuguesa, que demonstra assim cabalmente o seu carácter estrutural.

3.4.2. Estimativa da população com a inclusão das migrações de substituição

A inclusão das migrações de substituição necessárias para assegurar a manutenção do índice de sustentabilidade potencial num valor constante de 3,22 (isto é, uma proporção de 3,22 indivíduos em idade ativa por idoso), tal como acontece em 2015, até 2060, resultaria numa população total com uma dimensão extraordinária. Entre 2015 e 2060 Portugal passaria de uma população de cerca de 10 milhões para uma que poderia variar entre os quase 23 milhões ou mais de 81 milhões, dependendo da estrutura etária dos fluxos utilizada para as estimativas (Quadro 5.8).

Quadro 5.8. Evolução da população (total e por grupo etário) com e sem as migrações para assegurar a manutenção do índice de sustentabilidade potencial, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)

	2015	2030	2045	2060	Varição	2015	2030	2045	2060
Sem migrações									
População Total	10.374,8	9.771	8.951	7.826,6	-2.548,2				
População Jovem	1.490,2	1.104,1	1.005,3	841	-649,2	14,4	11,3	11,2	10,7
População Idade Ativa	6.779,4	5.978,5	4.780,3	4.061,1	-2.718,3	65,3	61,2	53,4	51,9
População Idosa	2.105,2	2.688,4	3.165,4	2.924,5	819,3	20,3	27,5	35,4	37,4
Com migrações (SM= Imigração)									
População Total	10.374,8	15.867	25.434,6	39.309,5	28.934,8				
População Jovem	1.490,2	2.155,9	3.771,6	5.879,2	4.389	14,4	13,6	14,8	15
População Idade Ativa	6.779,4	10.462,3	16.530,1	25.509,2	18.729,8	65,3	65,9	65	64,9
População Idosa	2.105,2	3.248,8	5.133	7.921,2	5.816	20,3	20,5	20,2	20,2
Com migrações (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.)									
População Total	10.374,8	18.372,2	31.431,8	50.139,1	39.764,3				
População Jovem	1.490,2	2.790,6	5.038,9	8.160,2	6.670	14,4	15,2	16	16,3
População Idade Ativa	6.779,4	11.889,6	20.139,2	32.032,2	25.252,8	65,3	64,7	64,1	63,9
População Idosa	2.105,2	3.692	6.253,7	9.946,7	7.841,5	20,3	20,1	19,9	19,8
Com migrações (SM= 4 Imig. vs 1 Emig.)									
População Total	10.374,8	17.329,4	28.970,1	45.772,3	35397,5				
População Jovem	1.490,2	2.524,5	4524	7238,6	5748,4	14,4	14,6	15,6	15,8
População Idade Ativa	6.779,4	11.296,9	18.653,7	29.403,3	22.623,9	65,3	65,2	64,4	64,2
População Idosa	2.105,2	3.508	5.792,4	9.130,4	7.025,2	20,3	20,2	20	19,9
Com migrações (SM= Imigração Europeia)									
População Total	10.374,8	19.105,9	39.831,2	81.468,6	71.093,8				
População Jovem	1.490,2	2.596,3	5.825,1	12.135,5	10.645,3	14,4	13,6	14,6	14,9
População Idade Ativa	6.779,4	12.597,7	25.948,5	52.904,9	46.125,5	65,3	65,9	65,1	64,9
População Idosa	2.105,2	3.911,9	8.057,6	16.428,2	14.323	20,3	20,5	20,2	20,2
Com migrações (SM= Imigração não Europeia)									
População Total	10.374,8	13.520,5	17.947,2	22.959,5	12.584,7				
População Jovem	1.490,2	1.830,8	2.696	3.431,5	1.941,3	14,4	13,5	15	14,9
População Idade Ativa	6.779,4	8.919,9	11.637,5	14.900,9	8.121,5	65,3	66	64,8	64,9
População Idosa	2.105,2	2.769,8	3.613,7	4.627,1	2.521,9	20,3	20,5	20,1	20,2

Nota: População Jovem: 0-14 anos. População Idade Ativa: 15-64 anos. População Idosa: 65+ anos. Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração ou de fluxos de entrada e saída com essa estrutura etária (SM= Imigração); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao triplo do volume de saídas (SM= 3 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório em que o volume de entradas corresponde ao quádruplo do volume de saídas (SM= 4 Imig. vs 1 Emig.); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda da Europa (SM= Imigração Europeia); Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração vinda de fora da Europa (SM= Imigração não Europeia). No caso do ano de 2015, os valores correspondem a 1 de janeiro de 2015. Para os restantes anos os valores correspondem à data de 31 de dezembro do respetivo ano. Fonte: Projeto MIGSUB.

Mais uma vez, os volumes seriam tanto menores quanto mais a estrutura se aproxima das entradas, em especial se forem origens não europeias e vice-versa. Como seria de esperar, todos os grupos etários aumentam em termos absolutos, verificando-se a manutenção, aproximada, da estrutura etária. Esta manutenção é inevitável neste cenário, uma vez que constitui a condição necessária para manter constante o índice de sustentabilidade potencial. Mas a travagem do processo de envelhecimento por esta via parece ser totalmente absurda.

4. Migrações de substituição: análise regional

Nesta secção o cenário de migrações de substituição para a manutenção da população em idade ativa, isto é, com idades compreendidas entre os 15 e 64 anos, é desagregado a nível regional. Em primeiro lugar é apresentada a projeção populacional da população residente em Portugal num cenário sem migrações (entradas ou saídas de população). Posteriormente, são calculados os saldos migratórios necessários à manutenção da população em idade ativa em cada região. Finalmente é apresentada a projeção da população das regiões resultante da inclusão dessas migrações²⁶.

4.1. Projeção da população sem migrações

Como já foi referido neste capítulo, em qualquer exercício de migrações de substituição é fundamental definir a população de partida e as hipóteses relativas ao movimento natural. Assumindo as hipóteses para a fecundidade e mortalidade por região, definidas na secção metodológica, e a população base de cada região, projetou-se a evolução da população de acordo com o crescimento natural (2015-2060) (Quadro 5.9).

Quadro 5.9. Projeção da população portuguesa por região de acordo com o crescimento natural (2015-2060) (em milhares)

	Volume (em milhares)					Taxa de variação (%)	Região (%)			
	2015	2030	2045	2060	Diferença		2015	2030	2045	2060
Portugal	10.374,8	9.770,9	8.950,9	7.826,6	-2.548,2	-24,6				
Norte Litoral	3.222,1	3.093,6	2.839,5	2.445,7	-776,5	-24,1	31,1	31,7	31,7	31,2
Centro Litoral	1.955,6	1.798,8	1.617,5	1.385,4	-570,2	-29,2	18,8	18,4	18,1	17,7
Interior Norte e Centro	708,0	614,1	530,3	442,7	-265,3	-37,5	6,8	6,3	5,9	5,7
Lisboa	2.809,1	2.698,5	2.527,6	2.295,1	-514,1	-18,3	27,1	27,6	28,2	29,3
Alentejo	733,4	657,0	587,6	507,0	-226,4	-30,9	7,1	6,7	6,6	6,5
Algarve	441,5	417,2	388,1	345,8	-95,7	-21,7	4,3	4,3	4,3	4,4

²⁶ Importa referir que os exercícios de migrações de substituição para o caso nacional e para cada uma das regiões foram elaborados em separado. Existem ligeiras discrepâncias entre os valores obtidos para as estimativas populacionais para Portugal e a soma de todas as regiões. A diferença é relativamente baixa, situando-se quase sempre abaixo de 1% no que respeita às projeções da população. Ainda assim, a mesma diferença, em termos absolutos, representa uma percentagem maior se considerada em função das migrações. *A posteriori*, foi efetuada uma correção, aplicando um fator de proporcionalidade nas diversas regiões, de forma a que a sua soma correspondesse ao total nacional.

	Volume (em milhares)					Taxa de variação (%)	Região (%)			
	2015	2030	2045	2060	Diferença		2015	2030	2045	2060
Açores	246,4	245,7	235,1	213,5	-32,9	-13,4	2,4	2,5	2,6	2,7
Madeira	258,7	246,0	225,3	191,5	-67,2	-26,0	2,5	2,5	2,5	2,4

A evolução populacional repercute-se nas várias regiões de forma diferenciada. Tal como sucede no total do país, em todas é esperada uma forte diminuição da população entre 2015 e 2060. Contudo, as maiores perdas, em termos relativos, registam-se na região do Interior Norte e Centro (-38%), logo seguida do Alentejo (-31%). Em contrapartida, esperam-se menores perdas, em termos relativos, nos Açores (-13%) e Lisboa (-18%). Apesar das diferenças no declínio das diversas regiões, o peso de cada uma no todo nacional permanece relativamente constante.

Entre o ano base e 2060, a região de Lisboa tenderá a aumentar gradualmente o seu peso percentual no total da população, ao contrário das regiões do Centro Litoral, Interior Norte e Centro e Alentejo, que registam uma diminuição contínua. Comparando as duas regiões mais populosas – Norte Litoral e Lisboa – é possível verificar que a diferença diminui de 4 pontos percentuais, em 2015, para 1,9 pontos percentuais, em finais de 2060. Ainda assim, o Norte Litoral continua a ter maior peso na população total do que Lisboa. Nas regiões insulares verifica-se que o peso relativo da população dos Açores evolui de forma positiva, sobrepondo-se gradualmente ao da Madeira.

Nota: No caso do ano de 2015, os valores correspondem a 1 de janeiro de 2015. Para os restantes anos os valores correspondem à data de 31 de dezembro do respetivo ano.
Fonte: Projeto MIGSUB.

4.2. Migrações conducentes à manutenção da população em idade ativa nas regiões

Com base nas projeções populacionais num cenário sem migrações calcularam-se os saldos migratórios necessários para assegurar a manutenção da dimensão da população ativa, isto é, com idades compreendidas entre 15 e 64 anos, em cada uma das regiões. Admitiu-se que a entrada de homens e mulheres na mesma proporção e que a dinâmica natural (fecundidade e mortalidade) dos migrantes é semelhante à da população regional. Para este exercício assume-se que o saldo migratório é composto exclusivamente por imigrantes ou que os fluxos de entradas e de saídas populacionais apresentam a mesma composição etária (SM= Imigração). Esta opção justifica-se, por um lado, pelo facto de a estrutura etária das entradas ser melhor conhecida do que a das saídas (quer em geral, quer especificamente no caso português) e, por outro lado, pelo facto de esta tipologia de estrutura apresentar resultados intermédios comparativamente com as outras estruturas ensaiadas.

Tal como nas secções anteriores, são primeiro apresentadas as estimativas das migrações de substituição, sendo posteriormente analisadas as implicações resultantes da inclusão dessas migrações na estrutura da população residente.

4.2.1. Estimativa das migrações de substituição

Tal como acontece para o país, todas as regiões teriam de incluir fluxos migratórios para compensar o declínio da população em idade ativa prenunciado pela dinâmica natural, mesmo nas regiões menos envelhecidas (Quadro 5.10 e Figura 5.8).

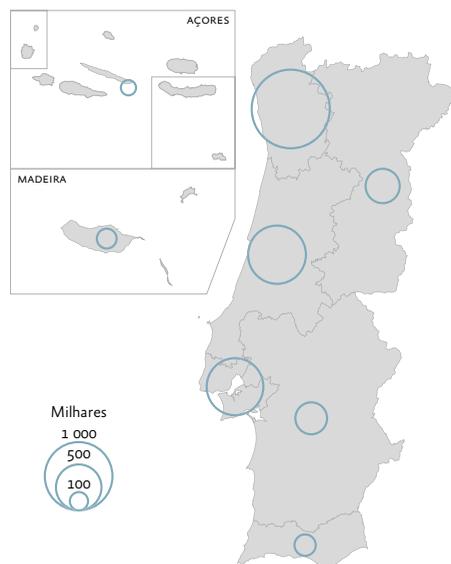
Quadro 5.10. Migrações necessárias para a manutenção da população em idade ativa por região (2015-2060) (em milhares)

	Valor médio anual				Total acumulado
	2015-2030	2031-45	2046-2060	2015-2060	2015-2060
Portugal	63,3	97,9	63,9	74,8	3.439,9
Norte Litoral	22,1	33,0	23,7	26,2	1.204,6
Centro Litoral	13,8	19,2	13,3	15,4	709,7
Interior Norte e Centro	6,9	6,0	5,4	6,1	282,6
Lisboa	10,9	24,1	10,8	15,2	697,0
Alentejo	5,2	6,6	4,5	5,4	249,6
Algarve	2,1	4,1	2,0	2,7	125,6
Madeira	1,5	2,9	2,2	2,2	100,9
Açores	0,8	1,9	1,9	1,5	69,9

Fonte: Projeto MIGSUB.

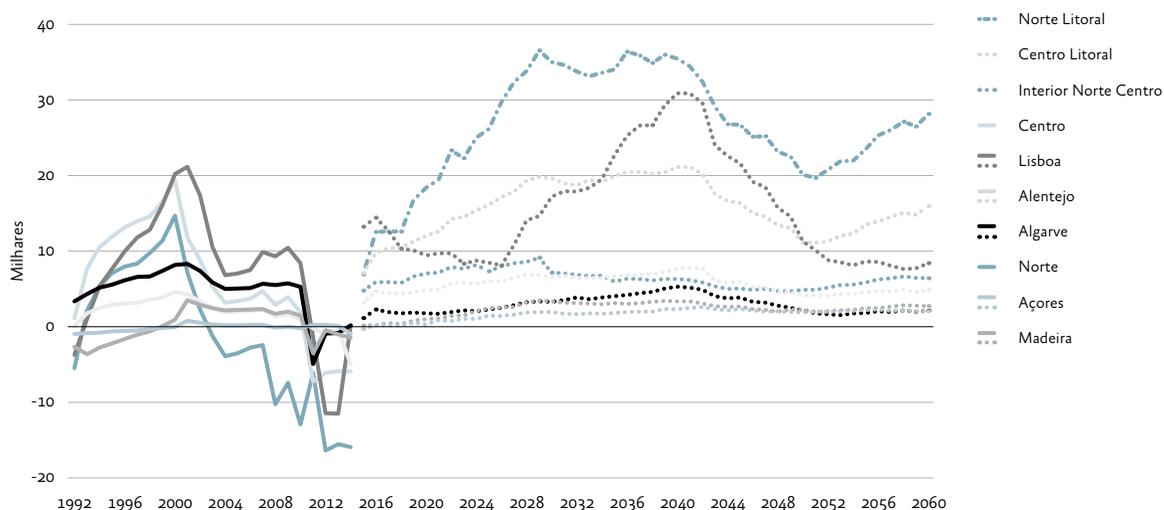
Figura 5.8. Migrações necessárias para a manutenção da população em idade ativa por região (total acumulado entre 2015 e 2060)

Fonte: Projeto MIGSUB.



As estimativas anuais são sistematizadas em continuidade com os saldos migratórios regionais estimados pelo INE entre 1992 e 2015 (Figura 5.9). É importante ter em conta que as estimativas de migrações de substituição estimadas podem ser compostas por migrações internas e migrações internacionais.

Figura 5.9. Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal por NUTS II (1992-2014) e projeção das migrações de substituição necessárias para a manutenção da dimensão da população em idade ativa por região (2015-2060) (em milhares)



Nota: Os valores da série histórica são disponibilizados apenas por NUTS II não sendo totalmente comparáveis com as regiões definidas no âmbito do projeto (Norte Litoral, Centro Litoral, Interior Norte e Centro).
Fonte: Projeto MIGSUB e INE/PORDATA.

As estimativas anuais sugerem que as regiões passam sensivelmente pelas mesmas fases em épocas diferentes. O Norte Litoral é a região com maiores necessidades de migrantes e, também, onde mais cedo se nota o enorme crescimento das necessidades de população em idade ativa. Em Lisboa o crescimento destas necessidades começa mais tarde, em meados da década de 2020. O Centro Litoral tem uma evolução similar à do Norte Litoral, mas o volume e o crescimento das necessidades de população são mais suaves (Figura 5.9).

É importante sublinhar que as migrações de substituição da região Norte Litoral são em larga medida superiores aos saldos migratórios registados nas décadas mais recentes na região Norte. Tal aponta para a perda de dinamismo demográfico desta região e o risco de declínio que apresenta. Em contrapartida, as migrações de substituição necessárias à manutenção da população em idade ativa na maior parte das restantes regiões atingem montantes da mesma ordem de grandeza dos registados no início dos anos 2000. Este é, por exemplo, o caso do Algarve e de Lisboa, onde os saldos migratórios do passado recente são frequentemente superiores aos necessários para o futuro (Figura 5.9).

Estes dados confirmam, ainda, que o prolongamento da forte contração migratória detetada em Portugal depois de 2011, quando o saldo migratório se tornou generalizadamente negativo (devido ao grande aumento da emigração e desaceleração da imigração então verificado), poderá tornar inviável a substituição da população em idade ativa das regiões portuguesas. A persistência da emigração e a incapacidade de atração de imigrantes tornará inviável a reposição da população em idade ativa.

4.2.2. Estimativa da população com a inclusão das migrações de substituição

As implicações ao nível da população regional total podem ser sumariamente avaliadas no Quadro 5.11, que mostra a dimensão da população com a inclusão das migrações de substituição em diferentes pontos da série temporal.

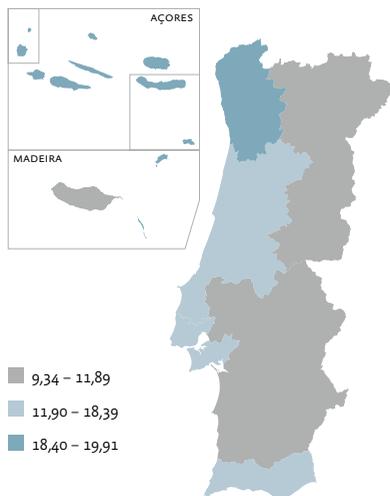
Quadro 5.11. Projeção da população regional incluindo migrações de substituição para a manutenção da população em idade ativa (2015-2060) (em milhares)

Nota: No caso do ano de 2015, os valores correspondem a 1 de janeiro de 2015. Para os restantes anos os valores correspondem à data de 31 de dezembro do respetivo ano.
Fonte: Projeto MIGSUB.

	2015	2030	2045	2060	Diferença (2015-2060)
Portugal	10.374,8	10.858,5	11.764,9	11.911,5	1.536,7
Norte Litoral	3.222,1	3.471,5	3.800,2	3.863,5	641,4
Centro Litoral	1.955,6	2.036,5	2.195,8	2.223,6	268,0
Interior Norte e Centro	708,0	734,6	760,7	774,1	66,1
Lisboa	2.809,1	2.887,2	3.135,6	3.147,2	338,1
Alentejo	733,4	746,9	795,9	803,9	70,5
Algarve	441,5	452,7	495,9	497,8	56,3
Açores	246,4	258,4	280,6	294,6	48,2
Madeira	258,7	270,8	300,0	306,7	48,0

A inclusão das migrações de substituição necessárias para assegurar a manutenção da população em idade ativa resultaria num aumento populacional em todas as regiões. Em termos relativos, as regiões que cresceriam mais neste cenário seriam a região Norte Litoral e as regiões autónomas da Madeira e Açores, cujos volumes populacionais aumentariam quase 20% no final dos 45 anos do período em análise (Figura 5.10).

Figura 5.10. Taxa de variação da população projetada para 2060, considerando migrações de substituição para a manutenção da população em idade ativa, por região (2015-2060)



Fonte: Projeto MIGSUB.

O Quadro 5.12 sistematiza as implicações das migrações de substituição na estrutura etária, atendendo à evolução da população jovem (0-14 anos), população em idade ativa (15-64) e população idosa (65 anos ou mais) em diferentes pontos da série temporal.

Quadro 5.12. Projeção da população regional por grupos etários incluindo migrações de substituição para a manutenção da população em idade ativa (2015-2060) (em milhares)

Região	Grupo etário	Volume (em milhares)		Diferença (2015-2060)	%	
		2015	2060		2015	2060
Norte Litoral	População Jovem	459,6	456,3	-3,3	14,3	11,8
	População Idade Ativa	2.199,0	2.199,0	0,0	68,2	57,0
	População Idosa	563,5	1.202,7	639,1	17,5	31,2
	População Total	3.222,1	3.858,0			
Centro Litoral	População Jovem	260,8	261,1	0,4	13,3	11,8
	População Idade Ativa	1.259,9	1.259,9	0,0	64,4	56,7
	População Idosa	434,9	699,3	264,4	22,2	31,5
	População Total	1.955,6	2.220,3			
Interior Norte e Centro	População Jovem	78,9	91,9	12,9	11,1	11,9
	População Idade Ativa	438,7	438,7	0,0	62,0	56,8
	População Idosa	190,3	242,4	52,1	26,9	31,4
	População Total	707,9	773,0			

Região	Grupo etário	Volume (em milhares)		Diferença (2015-2060)	%	
		2015	2060		2015	2060
Lisboa	População Jovem	446,8	420,7	-26,0	15,9	13,4
	População Idade Ativa	1.788,4	1.788,4	0,0	63,7	56,9
	População Idosa	574,0	933,5	359,5	20,4	29,7
	População Total	2.809,2	3.142,6			
Alentejo	População Jovem	96,2	98,7	2,5	13,1	12,3
	População Idade Ativa	457,7	457,7	0,0	62,4	57,0
	População Idosa	179,4	246,2	66,8	24,5	30,7
	População Total	733,3	802,6			
Algarve	População Jovem	67,2	63,3	-3,8	15,2	12,7
	População Idade Ativa	283,2	283,2	0,0	64,1	57,0
	População Idosa	91,1	150,5	59,4	20,6	30,3
	População Total	441,5	497,0			
Açores	População Jovem	41,5	38,6	-2,9	16,8	13,1
	População Idade Ativa	172,3	172,3	0,0	69,9	58,6
	População Idosa	32,6	83,3	50,7	13,2	28,3
	População Total	246,4	294,2			
Madeira	População Jovem	39,3	35,3	-3,9	15,2	11,5
	População Idade Ativa	180,2	180,2	0,0	69,7	58,8
	População Idosa	39,2	90,8	51,5	15,2	29,6
	População Total	258,7	306,3			

Nota. População Jovem: 0-14 anos. População Idade Ativa: 15-64 anos. População Idosa: 65+ anos. No caso do ano de 2015, os valores correspondem a 1 de janeiro de 2015. Para os restantes anos os valores correspondem à data de 31 de dezembro do respetivo ano. Fonte: Projeto MIGSUB.

Apesar de se equacionarem entradas populacionais maiores do que as saídas, ao longo de toda a série temporal, regista-se uma diminuição da população jovem em todas as regiões nestes cenários de migrações de substituição. Em contrapartida, observa-se um crescimento significativo da população com mais de 65 anos. Em termos relativos este crescimento é particularmente relevante nas regiões em que se regista o maior crescimento global – Norte Litoral, Madeira e Açores –, em que a população idosa mais do que duplica entre o ano base e o ano final da série projetiva. Dada a natureza dos cálculos realizados, o peso da população em idade ativa mantém-se estável em todas as regiões durante o período em análise.

5. Migrações de substituição e idade prospetiva

Na análise sobre migrações de substituição efetuada neste estudo, para além dos exercícios clássicos, cujos resultados foram discutidos nos pontos anteriores, optou-se por ensaiar novas estimativas para as migrações aplicando uma definição dinâmica dos limites etários que definem os grupos de população em idade ativa e população idosa, com base no conceito de idade prospetiva.

No contexto de uma demografia marcada por um aumento constante da esperança de vida e de preocupações com o envelhecimento populacional, tem-se desenvolvido a ideia de uma nova forma de pensar a idade e os limites etários que definem o grupo dos mais velhos. Em meados da primeira década deste século os indicadores desenvolvidos por Sanderson e Sherbov (2005, 2007, 2008) marcam as análises demográficas sobre o envelhecimento. Os autores propõem que a idade não seja apenas medida a partir do número de anos decorridos desde o nascimento (ou da “idade retrospectiva”), mas também a partir do número de anos que uma pessoa pode esperar viver (esperança de vida remanescente), considerando assim a “idade prospetiva”, de acordo com a esperança de vida nessa população concreta. Um exemplo, apontado pelos autores, ilustra esta abordagem: em 1950 uma pessoa de 40 anos podia esperar viver 30 anos; em 2000 é com 50 anos já vividos que se pode esperar viver mais 30 anos (Sanderson e Sherbov, 2007: 31).

Na verdade, o desenvolvimento do conceito de idade prospetiva tem estado na origem de uma revisão crítica dos indicadores clássicos de envelhecimento e de propostas de novos indicadores (Spijker, 2015; Sanderson e Sherbov, 2015). São vários os indicadores de envelhecimento populacional propostos pelos autores²⁷. Todos estes indicadores demonstram que o processo de envelhecimento pode ser analisado de uma forma mais ajustada à duração da vida em cada população e, nesse sentido, a importância relativa do grupo dos idosos é menor e o seu crescimento mais lento (Sanderson e Sherbov, 2007, 2008). Nesta perspetiva, ao invés de considerar limites fixos para definir a população idosa, os limites etários estão dependentes da esperança de vida. Em cada população a idade que delimita este grupo etário corresponde àquela em que uma pessoa pode esperar ainda viver 15 anos.

No caso português este tipo de abordagem foi já efetuado num estudo que apresenta a proporção de idosos e o índice de dependência de idosos, com base nos 15 anos de vida remanescente, e também a evolução da idade mediana prospetiva, em Portugal entre 1950 e 2008 (Azevedo e Baptista, 2014).

Nesta secção são estimadas as migrações de substituição necessárias para assegurar a manutenção da população em idade ativa e o índice de sustentabilidade potencial definidos de acordo com critérios prospetivos, entre 2015

²⁷ Estes incluem, nomeadamente, a importância relativa da população com 15 ou menos anos de esperança de vida (os idosos numa visão prospetiva), a idade mediana prospetiva e o equivalente ao índice de sustentabilidade potencial em termos prospetivos (calculado a partir do rácio entre a população que ainda tem 15 ou menos anos de vida para viver e a população com mais de 20 anos e que ainda não chegou a esse limite).

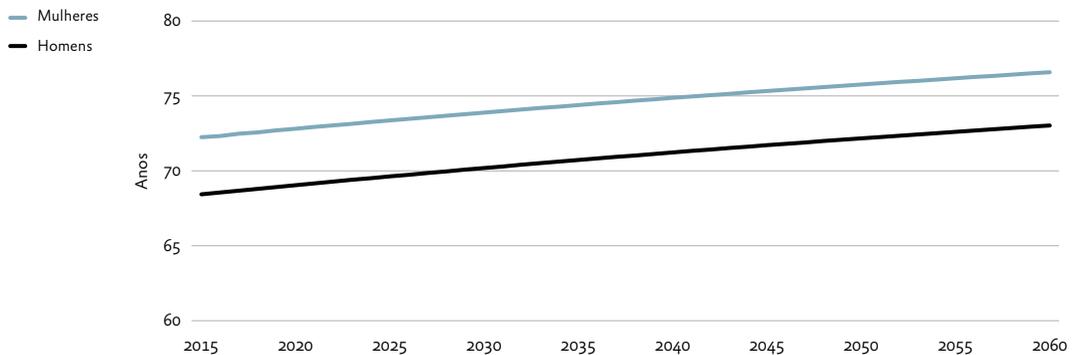
e 2060. Apresenta-se, na próxima subsecção, a definição dos limites etários que permitem distinguir a população em idade ativa e a população idosa em função das idades prospetivas. De seguida, são apresentadas e discutidas as estimativas das migrações de substituição e o seu impacto na dimensão e estrutura etária da população portuguesa.

5.1. Definição de limites etários prospetivos

Nesta análise a população em idade ativa não é definida em termos estáticos, considerando a faixa etária entre os 15 e os 64 anos, mas sim balizada pelos últimos 15 anos de vida. Assim, antes de mais, é importante determinar o limite etário que distingue a população em idade ativa da população idosa ao longo do exercício projetivo.

Considerando as hipóteses sobre a evolução da mortalidade propostas pelo INE, é possível calcular o limite etário a partir do qual os indivíduos têm 15 anos de esperança de vida remanescente, sendo esta a fronteira que define o grupo dos mais velhos (Figura 5.11).

Figura 5.11. Idade a partir da qual se pode esperar viver em média 15 anos de vida



Fonte: Projeto MIGSUB e INE (quocientes de mortalidade entre 2015 e 2060).

Como é observável, o limite etário que, segundo esta perspetiva, demarca a população idosa é crescente, situando-se sempre acima dos clássicos 65 anos. A sua evolução mostra uma tendência quase linear, tal como acontecia com a estimativa da evolução da esperança de vida ao nascimento e a esperança de vida aos 65 anos. Tal como era de esperar, atendendo à diferença de esperança de vida entre homens e mulheres, este limite é significativamente mais elevado para as mulheres do que para os homens.

Em 2020, no final do primeiro quinquénio do período de projeção, as mulheres podem esperar viver ainda mais 15 anos quando atingem os 72,8 anos e os homens podem ter igual expectativa aos 69,0 anos. Cerca de 45 anos

mais tarde, em 2060, esperar viver mais 15 anos acontece aos 76,6 anos no caso feminino e aos 73,0 anos no caso masculino (Quadro 5.13).

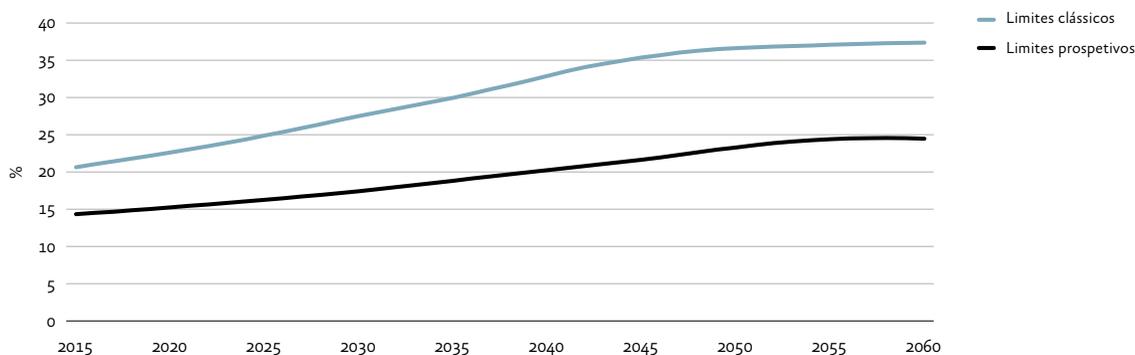
Quadro 5.13. Idade a partir da qual se pode esperar viver em média 15 anos de vida

	2020	2030	2045	2060
Mulheres	72,8	73,9	75,3	76,6
Homens	69,0	70,2	71,7	73,0

Fonte: Projeto MIGSUB e INE (quocientes de mortalidade entre 2015 e 2060).

O envelhecimento populacional, calculado a partir da proporção de população cuja expectativa de vida é de 15 anos ou menos, é completamente diferente se forem considerados limites etários fixos ou variáveis. Na Figura 5.12 pode observar-se a evolução da proporção de idosos, com base nas perspectivas clássica e prospetiva, considerando que a evolução da população portuguesa dependia apenas do movimento natural, isto é, da fecundidade e da mortalidade.

Figura 5.12. Percentagem de população idosa no cenário sem migrações: limites clássicos e prospetivos (2015- 2060)



Fonte: Projeto MIGSUB.

Considerando a evolução da população sem migrações, em 2015 os idosos correspondem a 20,7% da população, segundo a definição clássica; no final do período em análise, 2060, este grupo incluiria 37,4% dos residentes. O acréscimo é muito significativo – cerca de 16,7 pontos percentuais –, mas o gráfico mostra que este aumento é muito acentuado até cerca de 2050, atenuando-se na última década.

Se, pelo contrário, considerarmos apenas como idosos os indivíduos nos últimos 15 anos de vida, a sua importância relativa em 2015 é bastante menor, 14,4%, e em 2060 é de 24,5%. O aumento também é bastante acentuado – cerca

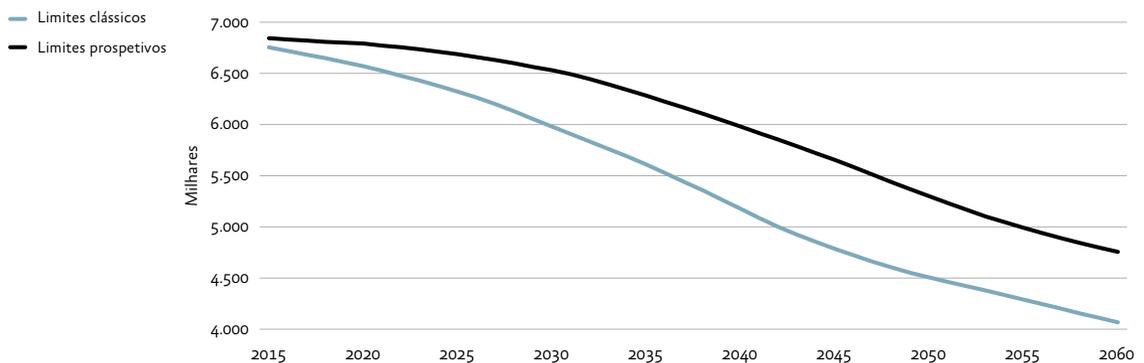
de 10,1 pontos percentuais –, mas menor, e a fase de estabilização é mais tardia – apenas no último quinquénio do período de análise.

Nos trabalhos sobre o envelhecimento com base na ideia de idade prospectiva, os jovens são habitualmente considerados dos 0 aos 19 anos e a população em idade ativa começa a ser considerada a partir dos 20 anos, englobando toda a população até à idade em que se espera viver 15 anos ou menos (Sanderson & Scherbov, 2015).

Veja-se a evolução de dois parâmetros base das estimativas para as migrações de substituição: o volume de população em idade ativa e o índice de sustentabilidade potencial, de acordo com os limites clássicos e os limites prospectivos. Mais uma vez os gráficos seguintes apresentam a evolução destes parâmetros no caso de a população depender apenas da fecundidade e mortalidade. Só depois serão apresentadas as estimativas sobre o volume de migrações necessárias para que a população em idade ativa e o índice de sustentabilidade potencial se mantenham constantes.

A Figura 5.13 apresenta a evolução do volume de população em idade ativa de acordo com os limites clássicos e com os limites da idade prospectiva, no cenário sem migrações.

Figura 5.13. População em idade ativa no cenário sem migrações: limites clássicos e prospectivos (2015- 2060)



Fonte: Projeto MIGSUB.

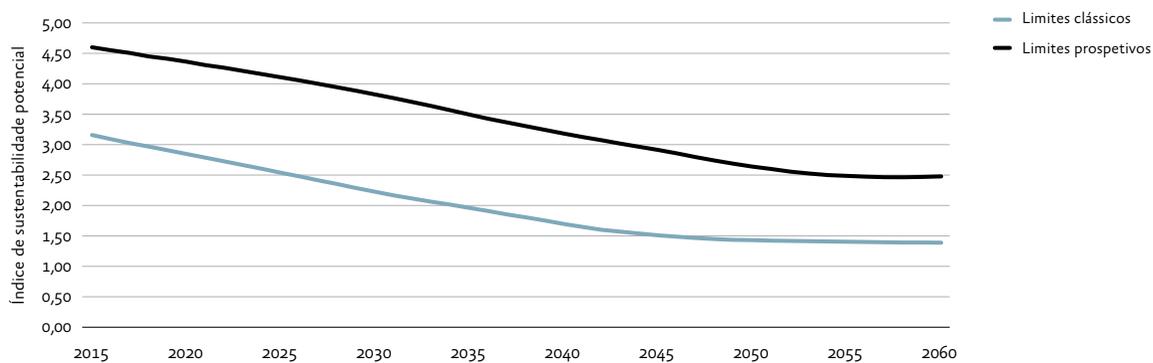
No momento inicial as ordens de grandeza da população “em idade ativa” são muito similares: compreendem 6.779 milhares de indivíduos no grupo clássico e 6831 milhares de indivíduos no grupo da idade prospectiva. Porém, ao longo do tempo esta pequena diferença vai-se acentuando. Em ambos os casos o valor decresce fortemente, mas no final do período as diferenças são bastante significativas: 4061 milhares no grupo clássico e 4751 milhares no da idade prospectiva.

Como seria de esperar, a consideração de uma noção mais abrangente da idade ativa – retirando um pequeno segmento da população mais jovem (15 a 19

anos), mas acrescentando toda a população adulta que ainda não chegou ao limiar dos 15 anos remanescentes de vida – permite aumentar o volume da população disponível para o mercado de trabalho. Os sinais recentes de adiamento da idade de entrada e de saída da vida ativa conferem maior realismo a esta opção do que à dos limites rígidos e clássicos habitualmente considerados nas projeções.

O outro parâmetro cuja manutenção irá dar origem a uma nova estimativa para as migrações de substituição é o índice de sustentabilidade potencial. Este índice resulta do rácio entre população em idade ativa e idosos. Nas análises clássicas este índice corresponde ao quociente entre o grupo com idades entre 15 e 64 anos e o grupo com 65 ou mais anos. Nas análises associadas ao conceito de idade prospetiva este rácio terá de relacionar o grupo populacional entre os 20 anos e a idade com que se espera viver ainda mais 15 anos, com o grupo populacional acima desta última idade (Figura 5.14).

Figura 5.14. Índice de sustentabilidade potencial no cenário sem migrações: clássico e prospetivo (2015-2060)



Fonte: Projeto MIGSUB.

A evolução do índice de sustentabilidade potencial definido pelos limites clássicos e pelos limites prospetivos parece desenhar caminhos paralelos. Ambos diminuem até ao início ou final dos anos 40 do século XXI e depois estabilizam. No entanto, o indicador clássico aponta sempre para situações mais gravosas: em 2015 existem 3,22 indivíduos em idade ativa por cada idoso e em 2060 existem apenas 1,39 indivíduos em idade ativa por cada idoso. Considerando o indicador equivalente em termos prospetivos os valores são menos desequilibrados: em 2015 existem 4,6 e em 2060 2,48 indivíduos em idade ativa para cada idoso.

Aplicam-se, neste caso, as mesmas conclusões enunciadas anteriormente: a maior abrangência do conceito de idade ativa e a redução do grupo dos idosos contribui, naturalmente, para um índice de sustentabilidade potencial mais elevado. Mesmo num cenário sem migrações, o maior realismo desta opção

permite desagregar alguns dos cenários mais pessimistas sobre o envelhecimento. Considerando a ótica da idade prospetiva, o índice de sustentabilidade que se vai atingir em 2060 não é muito menor do que o conhecido na atualidade pela ótica clássica.

É esta população, estimada sem considerar movimentos migratórios, que vai servir de base ao cálculo das estimativas das migrações necessárias para manter constante o volume da população em idade ativa e o índice de sustentabilidade potencial em termos prospetivos.

5.2. Estimativa das migrações de substituição

Depois de apresentada a evolução dos indicadores sem migrações é possível calcular as migrações de substituição e confirmar o seu impacto na população no caso de estas migrações se verificarem.

Tal como no ponto anterior, neste exercício foram adotados apenas valores para o saldo migratório (e não números separados para entradas e saídas) e uma estrutura etária para os cálculos a efetuar. De modo a simplificar o exercício, foi considerada a situação na qual o saldo migratório é composto apenas por imigrantes ou, em alternativa, em que as entradas e saídas assumem a mesma estrutura etária (SM= Imigração). Uma vez mais lembramos que esta opção decorre, por um lado, do facto de a estrutura etária das migrações de entrada ser melhor conhecida que a das saídas (quer em geral, quer especificamente no caso português) e, por outro lado, do facto de esta tipologia de estrutura apresentar resultados intermédios comparativamente com as outras estruturas ensaiadas²⁸.

Apresentam-se nas etapas seguintes as estimativas do volume de migrações necessárias para manter constantes os dois parâmetros dependentes da idade: a manutenção da população em idade ativa e o índice de sustentabilidade potencial, em termos de idades prospetivas.

O Quadro 5.14 apresenta as estimativas de migrações de substituição para a manutenção da população em idade ativa, colocando os volumes estimados nesta versão das idades prospetivas em comparação com as estimativas apresentadas anteriormente com os limites etários clássicos.

²⁸. Como também foi já referido, as estimativas para o volume de migrações de substituição basearam-se em assunções relativas à distribuição por idade e sexo dos migrantes. É assumido que a estrutura etária dos migrantes se mantém constante ao longo do tempo e que homens e mulheres têm igual peso nas entradas de população. No entanto, apesar da estrutura etária dos migrantes ser constante, o facto da esperança de vida aumentar tem como consequência que o peso relativo de idosos e população em idade ativa evolui com o tempo. Assim, se se forem avançando os limites etários que delimitam o grupo dos idosos, a consequência é inevitável: o peso dos idosos nos migrantes diminui também, enquanto aumenta o da população em idade ativa (com a mesma estrutura etária, os migrantes apresentam uma percentagem de população nos últimos 15 anos de vida em diminuição).

Quadro 5.14. Migrações necessárias para manter constante a população em idade ativa, na perspetiva clássica e prospetiva (2015-2060) (em milhares)

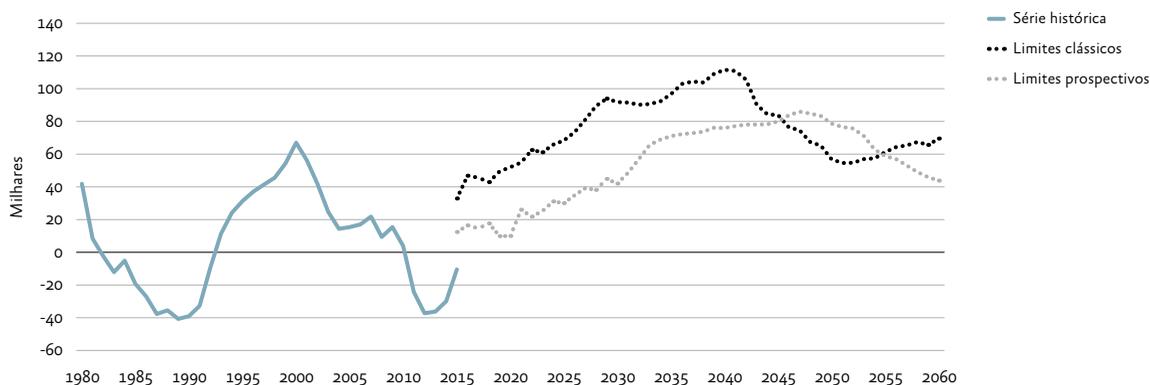
	Média anual				Total
	2015-2030	2031-2045	2046-2060	2015-2060	
Limites Clássicos	63,3	97,9	63,9	74,8	3 439,9
Limites Prospetivos	25,9	71,6	67,4	54,3	2 499,6

Fonte: Projeto MIGSUB.

Se se considerar a população em idade ativa definida a partir de limites fixos (os 15 e os 64 anos), seria necessário que, entre 2015 e 2060, entrassem cerca de +3,4 milhões de pessoas face às que saíssem de Portugal. Em média, por ano, seriam necessários cerca de +75 mil migrantes – ou, mais rigorosamente, seria necessário que o saldo migratório atingisse este valor. Tomando como referência a idade prospetiva, o volume de migrantes é claramente menor: cerca de +2,5 milhões ao longo do período em análise (menos 1 milhão de pessoas), o que em termos anuais corresponderia a entradas na ordem dos +54 mil migrantes (ou, mais corretamente, de um saldo migratório positivo nesta ordem de grandeza).

A Figura 5.15 representa a evolução das migrações de substituição con-
ducentes à manutenção da população em idade ativa em continuidade com a
evolução histórica dos saldos migratórios observados pelo INE, entre 1980 e 2015.

Figura 5.15. Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal (1980-2014) e migrações de substituição necessárias para manter constante a população em idade ativa na perspetiva clássica e prospetiva (2015-2060) (em milhares)



Fonte: Projeto MIGSUB e INE/PORDATA.

É visível, neste gráfico, a variabilidade anual das migrações necessárias para manter constante a população em idade ativa, tanto no caso da perspetiva clássica como da idade prospetiva, indo ao encontro do que é referido na literatura (Coleman, 2001).

Adotando a noção de idade prospetiva, é assim possível verificar que, para além de algumas oscilações especialmente fortes até 2030, o volume de migrações tende a crescer muito acentuadamente até ao início dos anos 30 e, depois, mais atenuadamente até meados dos anos 40 deste século. Os valores diminuem a partir daí, quando os nascimentos decorrentes destas entradas começam a chegar à idade ativa em quantidade suficiente para fazer diminuir a necessidade de novas entradas. No final do período em análise o volume do saldo migratório situar-se-ia pouco acima dos +40 mil migrantes.

Em termos comparativos, com as idades clássicas os volumes são substancialmente superiores até aos anos 40, mas a partir daí decrescem fortemente. Esta diminuição está associada ao efeito positivo das entradas de migrantes sobre os nascimentos, que, nas análises em função das idades clássicas, se começa a sentir mais cedo do que se consideradas as idades prospetivas (uma vez que, no primeiro caso, o limite da idade ativa começa aos 15 e não aos 20 anos). No caso de se considerarem as idades prospetivas, a fase de crescimento das migrações necessárias prolonga-se até mais tarde (quer porque a entrada na idade ativa só é considerada a partir dos 20 anos, quer porque os efeitos das migrações sobre o volume de nascimentos têm menor magnitude devido à menor intensidade dos fluxos necessários).

Em suma, o gráfico permite verificar que, de uma forma global, o volume de migrações necessárias para manter constante a dimensão da população em idade ativa é significativamente menor se se considerar a idade de uma forma dinâmica. Nesta situação o volume de migrações necessárias teria a mesma ordem de grandeza dos saldos migratórios registados na história recente.

Se, como vimos anteriormente neste capítulo, o volume de migrações necessário à manutenção da população em idade ativa, pela via da idade clássica, surgia como irrealista face às tendências observadas em Portugal nas décadas mais recentes, os valores calculados pela análise prospetiva adquirem maior plausibilidade. Eles são pouco superiores aos valores estimados anteriormente para assegurar a manutenção da população portuguesa total, que também não estão longe das tendências migratórias mais favoráveis do passado recente. Ainda assim, a atenuação da quebra da população em idade ativa pela via das migrações, mesmo na ótica da idade prospetiva, pressupõe um cenário de imigração crescente e sustentada, o que face às oscilações verificadas no passado recente parece difícil de garantir.

Considerando agora o último caso – a estimativa de migrações necessárias para manter constante o índice de sustentabilidade potencial – é possível verificar que se encontra o mesmo tipo de diferenças decorrentes da adoção da definição dos grupos etários a partir dos limites fixos clássicos ou dos limites dinâmicos, relativos às idades prospetivas (Quadro 5.15).

Quadro 5.15. Migrações necessárias para manter constante o índice de sustentabilidade potencial, na perspetiva clássica e prospetiva (2015-2060) (em milhares)

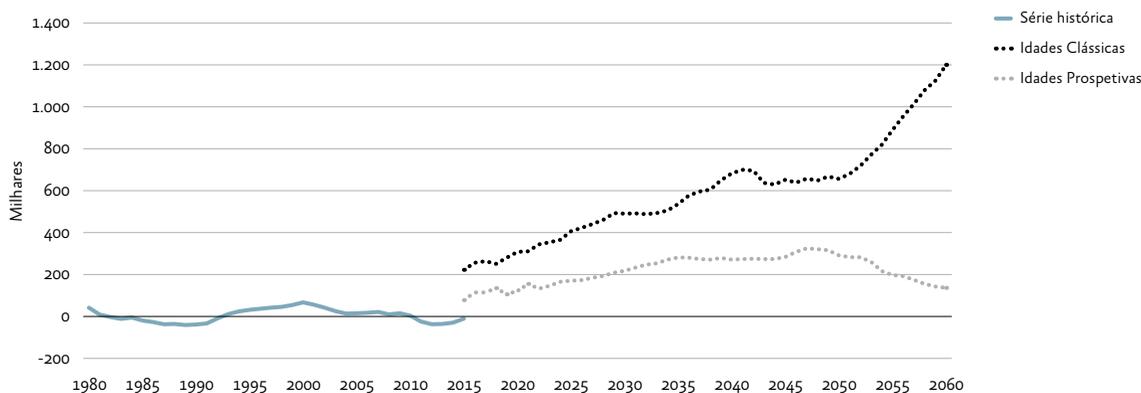
	Média anual				Total
	2015-30	2031-45	2046-60	2015-60	
Limites Clássicos	354,3	596,0	834,5	589,7	27.126,2
Limites Prospetivos	151,2	269,4	240,1	218,7	10.061,3

Fonte: Projeto MIGSUB.

Tal como vimos anteriormente neste capítulo, as migrações de substituição necessárias para manter constante o índice de sustentabilidade potencial tomam valores muito superiores aos dos restantes exercícios, tornando-se implausíveis. A estimativa do saldo migratório acumulado é de cerca de +27 milhões, se considerados os limites etários clássicos, sendo bastante menor no caso de se considerar a idade prospetiva – cerca de +10 milhões. Apesar de constituir um volume muito inferior, este é, ainda assim, um valor extraordinário e irrealista: corresponderia a uma média anual de cerca de 219 mil entradas líquidas (ou, mais corretamente, um saldo migratório desta ordem de grandeza).

Qualquer que seja a forma de considerar a idade e a definição dos limites de entrada no grupo dos idosos, o volume das migrações necessárias é gigantesco. Esta desproporção é particularmente evidente com a apresentação gráfica dos cálculos em continuidade com a série temporal dos saldos migratórios registados até 2015 (Figura 5.16).

Figura 5.16. Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal (1980-2014) e migrações necessárias para manter constante o índice de sustentabilidade potencial na perspetiva clássica e prospetiva (2015-2060) (em milhares)



Fonte: Projeto MIGSUB e INE/PORDATA.

A evolução anual destes volumes de saldos migratórios torna patente que, apesar de tudo, a estimativa com base nas idades prospetivas não apresenta a situação de crescimento descontrolado que se verificava a partir dos anos 50 do século XXI no cenário definido pelos limites clássicos (que sinalizam o momento em que a enorme quantidade de migrantes, que tinha entrado fundamentalmente na idade adulta, começa a envelhecer e a contribuir de forma muito significativa para o envelhecimento populacional, criando novas necessidades de entradas).

Tal como aconteceu com as estimativas de migrações conducentes à manutenção do volume da população em idade ativa prospetiva, neste caso também se assiste, desde meados dos anos 40, a uma diminuição dos volumes necessários à manutenção do índice de sustentabilidade potencial. No último ano, 2060, seria necessário um volume de migrantes de cerca de 136 mil indivíduos.

5.3. Estimativas da população com a inclusão das migrações de substituição

O Quadro 5.16 resume a projeção da população total e por grupo etário definido de forma prospetiva.

Quadro 5.16. População total e por grupo etário prospetivo e índice de sustentabilidade potencial prospetivo nos cenários sem migrações e com migrações de substituição (2015-2060) (em milhares)

	Volume (em milhares)					%				
	2015	2030	2045	2060	Varição	2015	2030	2045	2060	
Sem migrações										
População Total	10.374,8	9.770,9	8.950,9	7.826,6	-2.548,2					
População Jovem Prospetiva	2.042,6	1.535,1	1.360,6	1.157,6	-885,0	19,7	15,7	15,2	14,8	
População Idade Ativa Prospetiva	6.852,9	6.529,1	5.650,7	4.751,4	-2.101,5	66,1	66,8	63,1	60,7	
População Idosa Prospetiva	1.479,3	1.706,7	1.939,6	1.917,6	438,3	14,3	17,5	21,7	24,5	
ISP prospetivo	4,6	3,8	2,9	2,5	-2,1					
Com migrações para a manutenção da população em idade ativa prospetiva										
População Total	10.374,8	10.213,4	10.615,2	10.777,6	402,8					
População Jovem Prospetiva	2.042,6	1.636,3	1.738,2	1.795,4	-247,2	19,7	16,0	16,4	16,7	
População Idade Ativa Prospetiva	6.852,9	6.852,9	6.852,9	6.852,9	0,0	66,1	67,1	64,6	63,6	
População Idosa Prospetiva	1.479,3	1.724,2	2.024,1	2.129,3	650,0	14,3	16,9	19,1	19,8	
ISP prospetivo	4,6	4,0	3,4	3,2	-1,4					

	Volume (em milhares)					%				
	2015	2030	2045	2060	Variação	2015	2030	2045	2060	
Migrações para a manutenção do índice de sustentabilidade potencial prospetivo										
População Total	10.374,8	12.372,7	16.248,1	19.747,7	9.372,9					
População Jovem Prospetiva	2.042,6	2.129,0	2.991,2	3.661,8	1.619,2	19,7	17,2	18,4	18,5	
População Idade Ativa Prospetiva	6.852,9	8.425,0	10.903,3	13.230,0	6.377,1	66,1	68,1	67,1	67,0	
População Idosa Prospetiva	1.479,3	1.818,7	2.353,6	2.855,9	1.376,6	14,3	14,7	14,5	14,5	
ISP prospetivo	4,6	4,6	4,6	4,6	0,0					

Tal como já se referiu neste capítulo, no cenário sem migrações a população portuguesa total diminuiria de 10,4 milhões para quase 7,8 milhões de pessoas: uma perda de cerca de 2,5 milhões. Em termos prospetivos, a população em idade ativa diminuiria mais de 2 milhões, os idosos aumentariam pouco mais de 400 mil e, em consequência, o índice de sustentabilidade potencial prospetivo desceria de 4,6 para 2,5 pessoas em idade ativa por cada idoso. Comparando com a projeção populacional sem migrações que considerava os limites etários fixos, apresentada anteriormente, a diminuição da população em idade ativa e o aumento da população idosa são muito menos acentuados, como seria de esperar.

Considerando as migrações de substituição necessárias para manter a dimensão da população em idade ativa prospetiva, encontra-se um ligeiro aumento da população total – cerca de 400 mil indivíduos. Este montante é claramente inferior ao resultado do exercício clássico referente à manutenção da população em idade ativa definida com limites fixos, em que o acréscimo rondava os 1,5 milhões de pessoas para garantir a manutenção da população em idade ativa.

O volume de entradas populacionais face às saídas, necessário para manter a população em idade ativa, atenuaria o envelhecimento populacional, como é visível pela evolução do índice de sustentabilidade potencial (atinge o valor de 3,2 em vez dos 2,5 sem estas migrações). Para além disso, a percentagem de idosos (prospetivos) é menor – cerca de 20% em vez dos 25% que ocorreria sem migrações.

Quanto ao efeito das migrações de substituição para manter constante o índice de sustentabilidade potencial, este é esmagador. Para estancar o envelhecimento a inclusão de migrantes levaria a população, em 2060, a atingir os 20 milhões de pessoas, em vez dos 7,8 milhões que se encontrariam na situação sem migrações (mas muito menos do que os quase 29 milhões de pessoas que resultariam do exercício equivalente em termos clássicos). Assim, o índice de sustentabilidade potencial (prospetivo) manter-se-ia constante e a percentagem de idosos prospetivos permaneceria praticamente inalterada (o aumento é muito ligeiro: de 14,3% para 14,5%).

Nota: População Jovem prospetiva: 0-19 anos. População Idade Ativa prospetiva: 20 anos – idade com esperança média de vida igual ou superior a 15 anos. População Idosa: Idade com esperança média de vida menor que 15 anos de idade. ISP prospetivo: índice de sustentabilidade potencial prospetivo. No caso do ano de 2015, os valores correspondem a 1 de janeiro de 2015. Para os restantes anos os valores correspondem à data de 31 de dezembro do respetivo ano. Fonte: Projeto MIGSUB.

6. Considerações finais

Terminamos este capítulo, dedicado ao cálculo das migrações de substituição definidas de forma demográfica, com uma breve síntese dos resultados.

Na análise foram estimadas as migrações de substituição necessárias para assegurar a manutenção da população total, da população em idade ativa e do índice de sustentabilidade potencial. Os cálculos foram efetuados para a população portuguesa total, embora na vertente da manutenção da população em idade ativa se tenha incluído uma desagregação regional. As estimativas a nível nacional adotaram limites de idades definidos de forma clássica e de forma prospetiva.

O estudo incluiu diferentes hipóteses para a composição dos saldos migratórios, atendendo à proporção entre entradas e saídas, bem como às implicações de entradas populacionais de diferentes proveniências (europeias ou extraeuropeias). De forma consistente, na globalidade dos exercícios, o volume de migrações de substituição necessárias seria tanto maior quanto maior fosse a proporção de saídas populacionais admitidas, sendo que os máximos e mínimos estimados corresponderiam às hipóteses em que o saldo tomaria ora a estrutura etária das entradas populacionais de proveniência europeia (Imigração Europeia), ora a das entradas de proveniência não europeia (Imigração não Europeia), respetivamente. Ao longo dos exercícios a hipótese em que se assumia que o saldo migratório era apenas composto por imigrantes e teria a mesma estrutura etária das entradas populacionais (SM= Imigração) (ou, existindo emigração, as saídas populacionais tomariam uma estrutura etária semelhante) foi a que apresentou os resultados intermédios comparativamente com as outras hipóteses. Assim sendo, nesta secção conclusiva iremos comparar as estimativas de migrações de substituição assumindo esta composição para o saldo migratório (SM= Imigração) (Quadro 5.17).

Quadro 5.17. Migrações de substituição clássicas e prospetivas (2015-2060) (em milhares)

Migrações de substituição Necessárias para:	Valor médio anual				Total acumulado
	2015-2030	2031-2045	2046-2060	2015-2060	2015-2060
Manutenção da população total	34,9	46,5	61,6	47,4	2.179,8
Manutenção da população em idade ativa	63,3	97,9	63,9	74,8	3.439,9
Manutenção do índice de sustentabilidade potencial	354,3	596	834,5	589,7	27.126,2
Manutenção da população em idade ativa prospetiva	25,9	71,6	67,4	54,3	2.499,6
Manutenção do ISP prospetivo	151,2	269,4	240,1	218,7	10.061,3

Nota: Saldo migratório decorrente exclusivamente de imigração ou de fluxos de entrada e saída com essa estrutura etária (SM= Imigração).
Fonte: Projeto MICSUB.

O Quadro 5.17 sistematiza os resultados médios anuais e acumulados de cada cenário de migrações de substituição definidos para a população nacional. Observando o quadro, identificam-se facilmente os cenários de migrações de substituição mais exigentes. A manutenção do índice de sustentabilidade potencial superior a 3 pessoas em idade ativa por idoso, tanto definido de acordo com os critérios clássicos, como de acordo com os critérios prospetivos, implicaria migrações com volumes extraordinários, muito superiores aos estimados para os restantes cenários de migrações de substituição.

Os outros cenários de migrações de substituição – manutenção do volume populacional e a manutenção da população em idade ativa prospetiva – apresentam valores para as migrações de substituição mais razoáveis, implicando saldos migratórios anuais similares aos observados no início dos anos 2000.

Estes dados confirmam que a entrada controlada de imigrantes e a contenção do número de emigrantes permanentes, de forma que o saldo migratório nacional se mantenha crescente e consistentemente positivo, são condições talvez indispensáveis para evitar o declínio demográfico do país e assegurar a manutenção do volume atual de população em idade de trabalhar. Embora, como discutimos no início deste livro, a noção de sustentabilidade demográfica não seja fácil de definir, a garantia de um volume de imigração superior ao da emigração parece essencial para assegurar o futuro da sociedade e economia portuguesas, pelo menos em moldes semelhantes aos conhecidos nas últimas décadas.

Capítulo 6

Projeções da evolução da economia e estimação das necessidades de recursos humanos: resultados dos modelos económicos (2015-2060)

Vítor Escária, Paula Albuquerque, Diogo de Abreu, Eduarda Marques da Costa e José Alves

1. Introdução

Tendo procedido no capítulo anterior à estimação da evolução demográfica futura e das migrações de substituição correspondentes numa perspetiva estritamente demográfica, o presente capítulo tem por objetivo projetar as necessidades de recursos humanos, globais e por níveis de qualificação, que decorrem da evolução projetada para a economia.²⁹ Estes números correspondem ao volume esperado de emprego que a economia irá gerar no futuro, tendo em conta alguns cenários de evolução. No capítulo seguinte serão estimados os recursos humanos em falta e as migrações de substituição necessárias para o funcionamento da economia, dada a diminuição esperada da população ativa em resultado do declínio demográfico e a correspondente escassez de recursos humanos. A análise será efetuada para o conjunto de Portugal e para as suas regiões.

Para proceder à estimação das necessidades de recursos humanos começa por construir-se cenários de evolução da economia no que respeita à evolução do Valor Acrescentado Bruto (VAB)³⁰. A partir deles e considerando cenários compatíveis de evolução da produtividade, estimam-se as necessidades de emprego associadas a cada um dos cenários. São ainda avaliadas as necessidades por níveis de qualificação, correspondendo a três níveis de escolaridade, ou seja, assume-se que empregos pouco qualificados remetem para competências associadas aos níveis de escolaridade até ao ensino básico, os empregos de qualificações médias a competências associadas ao nível de escolaridade até ao ensino secundário, e os empregos altamente qualificados remetem para níveis de escolaridade ao nível do ensino superior. Para estimar as necessidades de recursos humanos por níveis de qualificação/escolarização são construídos cenários de evolução das estruturas de habilitações escolares dos postos de trabalho, que são aplicadas ao volume global de recursos humanos necessários.

²⁹ Por recursos humanos entende-se, neste estudo, o conjunto da população ativa empregada necessário para os vários setores da atividade económica.

³⁰ O Valor Acrescentado Bruto (VAB) representa o valor bruto da produção deduzido do custo das matérias-primas e de outros consumos no processo produtivo. O Produto Interno Bruto (PIB), quando resulta da soma dos diversos VAB da economia, a que acrescem os impostos sobre os produtos, também é apelidado de PIB na ótica da produção.

O capítulo encontra-se estruturado em quatro secções. Num primeiro momento é apresentada a metodologia e os dados considerados para a construção dos cenários. Em seguida são apresentados os cenários com as projeções de evolução da economia e das necessidades de recursos humanos a nível nacional. A partir dessas projeções são construídas projeções de evolução das economias e das necessidades regionais de recursos humanos. Termina-se com a sistematização das principais conclusões do exercício realizado.

2. Metodologia: informação de base e métodos

A metodologia utilizada para proceder à projeção das necessidades de recursos humanos – definidas, neste estudo, como equivalentes ao volume esperado de emprego – passou, em termos genéricos, por:

- 1) Estabelecer cenários sobre a evolução da economia no que respeita à evolução do VAB;
- 2) Estabelecer cenários sobre a evolução da produtividade e, a partir daí, estimar as necessidades globais de recursos humanos;
- 3) Estimar as necessidades de recursos humanos por nível de qualificação, a partir da consideração de cenários de evolução da estrutura por nível de qualificação dos postos de trabalho.

O primeiro passo do exercício passa assim por cenarizar a evolução da economia no que respeita à evolução do VAB.

Para a construção desses cenários foi utilizada a metodologia de *input-output*, que valoriza a lógica da procura, avaliando o conjunto dos efeitos diretos, indiretos e induzidos associados a uma determinada procura exógena, ou seja, estabelecida de forma autónoma face a outros fatores internos da economia.

Os efeitos que estão a ser medidos correspondem aos seguintes:

- Efeitos diretos: efeitos de atividade (emprego, rendimento, impostos), gerados pelos acréscimos de procura exógena;
- Efeitos indiretos: efeitos de arrastamento a montante (*backward linkages*), traduzidos na ativação de ofertas “exteriores” pelas procuras originadas nos processos de abastecimento das atividades diretas (avaliados pelos multiplicadores de *Leontieff* estimados a partir de coeficientes técnicos nacionais);
- Efeitos induzidos de expansão da atividade económica, provocados pelo aumento da despesa final, ancorados na utilização dos rendimentos gerados pelas atividades animadas direta e indiretamente pela procura exógena (avaliados pelo multiplicador *keynesiano*).³¹

³¹. O multiplicador *keynesiano* neste caso mede o efeito sobre o consumo privado, que é uma variável endógena, decorrente das alterações dos rendimentos.

A lógica dos modelos de *input-output* é a de que a oferta é determinada pela procura dos bens e serviços, sendo exógenas todas as componentes da Procura Final³², com exceção do Consumo Privado dos residentes. O modelo é anual, estático e de determinação simultânea. A vantagem da utilização de um modelo multisectorial relativamente a um modelo macroeconómico global resulta da possibilidade de considerar os efeitos diferenciados da procura consoante o ramo de atividade a que se dirige essa procura, atendendo às diferenças de conteúdo importado existentes de ramo para ramo. Essa vantagem tem conduzido a uma longa tradição da sua utilização, seja em exercícios de medição de impactos, seja em exercícios de cenarização³³.

O modelo de *input-output* foi construído a partir da última matriz de produção nacional elaborada pelo INE, para 2008 (www.ine.pt), procedendo-se ainda à endogeneização do consumo³⁴.

Em termos de setores, a matriz foi agregada para considerar os seguintes nove setores, criados propositadamente para este estudo³⁵: Agricultura (incluindo silvicultura e pesca); Indústria “tradicional”; Indústria intensiva em capital e conhecimento; Construção; Comércio e distribuição; Turismo (alojamento e restauração); Serviços de apoio à produção; Serviços sociais; Serviços pessoais.

O exercício passa então pela consideração de cenários para a evolução da procura exógena dirigida a estes nove setores em intervalos de cinco anos, procedendo-se, em primeiro lugar, à avaliação dos efeitos que essa procura adicional tem sobre o VAB, estimando-se os VAB setoriais, tendo em conta a natureza multisectorial do modelo utilizado. Na prática, a avaliação corresponde a estimar o valor acrescentado associado à produção de cada setor que é gerada para responder à procura adicional. No exercício realizado foram considerados coeficientes de VAB de cada setor constantes, ou seja, graus de transformação da produção constantes.

O segundo passo do exercício consiste em, a partir do valor do VAB de cada setor, estimar as necessidades de emprego em cada setor considerando as produtividades setoriais³⁶. No exercício realizado consideraram-se também cenários para a evolução das produtividades setoriais, não se assumindo neste caso valores constantes.

O exercício termina com a estimação das necessidades de mão-de-obra, por níveis de qualificação/escolarização, considerando coeficientes de qualificação/escolarização dos postos de trabalho, tendo sido também assumidos cenários quanto à sua evolução.

Para este efeito, foram considerados três níveis agregados de qualificações: trabalhadores pouco qualificados (ou com baixas qualificações), trabalhadores qualificados (ou com qualificações médias) e trabalhadores altamente

³² São componentes da Procura Final o Consumo Privado, a Formação Bruta de Capital (investimento) e as Exportações.

³³ Em Portugal, por exemplo, o recentemente extinto Departamento de Prospetiva e Planeamento deu sequência a uma longa tradição iniciada no Secretariado Técnico da Presidência do Conselho de Ministros e usou de forma recorrente um modelo multisectorial para exercícios de cenarização e de avaliação de impactos – ver, por exemplo, Dias e Lopes (2005): MODEM 5 – Um modelo multisectorial para a economia portuguesa com extensão multirregional.

³⁴ O consumo privado neste modelo é endógeno na medida em que é nele determinado. A partir da produção o modelo estima os rendimentos gerados e a partir daí o consumo adicional associado a esses rendimentos.

³⁵ As subsecções da Classificação das Atividades Económicas (CAE), Rev. 3 (INE, 2007) consideradas para formar cada um destes setores de atividade foram as seguintes:

- Agricultura: 01 Agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados; 02 Silvicultura e exploração florestal; 03 Pesca e aquicultura.

(continua na pág. seguinte)

³⁶ É utilizada neste trabalho, como indicador de produtividade, a produtividade aparente do trabalho obtida pela relação entre o VAB de cada setor e o emprego medido em equivalente tempo completo.

• *Indústria “tradicional”*: 05 Extração de hulha e lenhite; 06 Extração de petróleo bruto e gás natural; 07 Extração e preparação de minérios metálicos; 08 Outras indústrias extractivas; 09 Atividades dos serviços relacionados com as indústrias extractivas; 10 Indústrias alimentares; 11 Indústria das bebidas; 12 Indústria do tabaco; 13 Fabricação de têxteis; 14 Indústria do vestuário; 15 Indústria do couro e dos produtos do couro; 16 Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, excepto mobiliário; Fabricação de obras de cestaria e de espartaria; 17 Fabricação de pasta, de papel, de cartão e seus artigos; 18 Impressão e reprodução de suportes gravados; 22 Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas; 23 Fabrico de outros produtos minerais não metálicos; 24 Indústrias metalúrgicas de base; 25 Fabricação de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos; 31 Fabrico de mobiliário e de colchões; 32 Outras indústrias transformadoras; 33 Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos; 35 Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio; 36 Captação, tratamento e distribuição de água; 37 Recolha, drenagem e tratamento de águas residuais; 38 Recolha, tratamento e eliminação de resíduos; valorização de materiais; 39 Descontaminação e atividades similares.

• *Indústria intensiva em capital e conhecimento*: 19 Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e de aglomerados de combustíveis; 20 Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, excepto produtos farmacêuticos; 21 Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas; 26 Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos electrónicos e ópticos; 27 Fabricação de equipamento eléctrico; 28 Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e.; 29 Fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes para veículos automóveis; 30 Fabricação de outro equipamento de transporte.

(continua na pág. seguinte)

qualificados (ou com altas qualificações). Foi ainda estabelecida a seguinte tabela de equivalências entre qualificações e níveis de habilitações escolares:

- trabalhadores de baixas qualificações: escolaridade até ao nível do 3.º ciclo do ensino básico (ISCED 0-2);
- trabalhadores de qualificações médias: escolaridade ao nível do ensino secundário ou equivalente (ISCED 3);
- trabalhadores de qualificações superiores: escolaridade superior ao nível do ensino secundário, designadamente ensino pós-secundário e ensino superior (ISCED 4+).

Com este exercício é possível obter os valores nacionais para cada uma das variáveis referidas, culminando naquele que é o objetivo principal, estimar as necessidades de recursos humanos globais e por nível de qualificação.

Face aos objetivos do estudo considerou-se ainda relevante calcular estimativas regionais das necessidades de recursos humanos, tendo em conta a agregação regional proposta anteriormente. Foram assim consideradas oito regiões: Norte Litoral, Centro Litoral, Interior Norte e Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Açores e Madeira.

Não estando disponíveis matrizes para as diversas economias regionais que permitam replicar a metodologia descrita anteriormente à escala regional, optou-se por uma lógica de distribuição regional dos resultados nacionais, considerando quocientes de localização das atividades e cenários das dinâmicas setoriais/regionais.

Para a aplicação da metodologia genérica descrita anteriormente assume um papel central a construção de cenários. Estes foram desenhados relativamente à evolução das seguintes variáveis:

- procura externa dirigida a cada ramo, que serve de *input* à produção dos cenários de evolução do VAB;
- produtividades setoriais, que permitem, a partir do VAB, estimar as necessidades setoriais de recursos humanos;
- coeficientes de qualificação/escolarização dos postos de trabalho, que permitem a partir das necessidades globais de recursos humanos estimar as necessidades por níveis de habilitações escolares;
- dinâmicas setoriais/regionais, que permitem obter uma distribuição regional dos resultados nacionais.

Para a construção destes cenários adotaram-se duas metodologias alternativas. Em primeiro lugar foi desenvolvida a aplicação de um questionário Delphi a um conjunto de peritos, para mapear as suas opiniões quanto às expectativas de evolução do produto, do emprego e do peso relativo dos níveis

de qualificação profissional entre 2015 e 2060, seja em termos globais, seja a nível regional e a nível setorial.³⁷

Na base da opção pela metodologia Delphi encontra-se o seu uso frequente em estudos sobre variáveis desconhecidas ou com elevada incerteza, como sucede nos exercícios prospetivos (Sullivan e Payne, 2011). Como vimos nos capítulos 2 e 3, não existe no campo da análise económica uma situação equivalente à da demografia, onde as projeções a longo prazo são habituais e envolvem, frequentemente, um assinalável consenso. Dada a dificuldade de estabelecer cenários para a evolução das variáveis económicas, entendeu-se que a metodologia Delphi era particularmente adequada. Foram, assim, contactados vários especialistas, com o objetivo de reunir informação válida sobre o tema. Maioritariamente, foram convidados a participar economistas, embora outros especialistas tenham sido ouvidos. Alguns dos inquiridos pertenciam à equipa que realizou este estudo, o que facilitou a discussão aprofundada dos resultados.

Foram obtidas 12 respostas ao questionário Delphi.³⁸ Numa primeira fase, a análise das respostas obtidas levou à construção de dois cenários (Cenário Alto e Cenário Baixo) para a evolução da economia, da produtividade e das qualificações, estimando-se as respetivas implicações em termos de necessidades de recursos humanos globais e por níveis de qualificação. Numa segunda fase, foi solicitado aos especialistas a validação quer dos cenários contruídos a partir das respostas obtidas na primeira fase, quer do cenário construído por projeção das tendências históricas.

Em segundo lugar, as tendências verificadas no passado nas dimensões utilizadas na definição dos cenários – variáveis já estudadas no Capítulo 3 – foram analisadas para definir um cenário alternativo (Cenário Histórico), projetando as tendências históricas no horizonte de 2060. O intervalo temporal considerado para estimar essas tendências dependeu da disponibilidade dos dados históricos.

As secções seguintes apresentam os resultados da aplicação destas metodologias, primeiro a nível nacional e depois a nível regional.

3. Projeções setoriais

Nesta secção são apresentados os resultados do exercício de elaboração das projeções nacionais e setoriais das necessidades de recursos humanos por cenário económico, definidas como equivalentes às necessidades de emprego. Começa-se por apresentar as hipóteses de partida utilizadas, que distinguem os três cenários de evolução económica futura, apresentando-se posteriormente os resultados obtidos através da cenarização da economia nacional em função dessas premissas.

• *Construção*: 41 Promoção imobiliária (desenvolvimento de projetos de edifícios); construção de edifícios; 42 Engenharia civil; 43 Atividades especializadas de construção.

• *Comércio e distribuição*: 45 Comércio, manutenção e reparação, de veículos automóveis e motociclos; 46 Comércio por grosso (inclui agentes), excepto de veículos automóveis e motociclos; 47 Comércio a retalho, excepto de veículos automóveis e motociclos; 49 Transportes terrestres e transportes por oleodutos ou gasodutos: 50 Transportes por água; 51 Transportes aéreos; 52 Armazenagem e atividades auxiliares dos transportes (inclui manuseamento); 53 Atividades postais e de *courier*.

• *Turismo (alojamento e restauração)*: 55 Alojamento; 56 Restauração e similares; 79 Agências de viagem, operadores turísticos, outros serviços de reservas e atividades relacionadas;
(continua na pág. seguinte)

³⁷ O questionário aplicado está disponível junto dos autores.

³⁸ Os principais resultados da análise às respostas dadas estão disponíveis junto dos autores.

• *Serviços de apoio à produção:* 58 Atividades de edição; 59 Atividades cinematográficas, de vídeo, de produção de programas de televisão, de gravação de som e de edição de música; 60 Atividades de rádio e de televisão; 61 Telecomunicações; 62 Consultoria e programação informática e atividades relacionadas; 63 Atividades dos serviços de informação; 64 Atividades de serviços financeiros, excepto seguros e fundos de pensões; 65 Seguros, resseguros e fundos de pensões, excepto Segurança Social obrigatória; 66 Atividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros; 68 Atividades imobiliárias; 69 Atividades jurídicas e de contabilidade; 70 Atividades das sedes sociais e de consultoria para a gestão; 71 Atividades de arquitectura, de engenharia e técnicas afins; atividades de ensaios e de análises técnicas; 72 Atividades de investigação científica e de desenvolvimento; 73 Publicidade, estudos de mercado e sondagens de opinião; 74 Outras atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares; 80 Atividades de investigação e segurança; 81 Atividades relacionadas com edifícios, plantação e manutenção de jardins; 82 Atividades de serviços administrativos e de apoio prestados às empresas.

• *Serviços sociais:* 75 Atividades veterinárias; 77 Atividades de aluguer; 78 Atividades de emprego; 85 Educação; 86 Atividades de saúde humana; 87 Atividades de apoio social com alojamento; 88 Atividades de apoio social sem alojamento.

• *Serviços pessoais:* 90 Atividades de teatro, de música, de dança e outras atividades artísticas e literárias; 91 Atividades das bibliotecas, arquivos, museus e outras atividades culturais; 92 Lotarias e outros jogos de aposta; 93 Atividades desportivas, de diversão e recreativas; 94 Atividades das organizações associativas; 95 Reparação de computadores e de bens de uso pessoal e doméstico; 96 Outras atividades de serviços pessoais.

3.1. Hipóteses de partida

Como referido anteriormente, como elemento inicial do exercício de estimação das necessidades de recursos humanos é necessário estabelecer cenários sobre a evolução da economia portuguesa.

No presente estudo foram construídos três cenários de evolução para a economia portuguesa, dois com base nos resultados da metodologia Delphi e um considerando a evolução histórica da economia portuguesa:

- um Cenário Alto, a partir do Delphi, em que se estima um crescimento médio anual do VAB de 2,5%;
- um Cenário Baixo, também a partir do Delphi, em que se estima um crescimento médio anual do VAB de 0,75%;
- um Cenário Histórico, em que se projeta um crescimento médio anual do VAB de 2,2%, semelhante ao observado entre 1977 e 2014 (período para o qual existem Contas Nacionais com detalhe que permitem a realização do exercício).

Estes cenários são acompanhados de cenários da evolução da procura exógena dirigida aos vários setores. Para os cenários construídos a partir da metodologia Delphi, tendo em conta as respostas dadas, foram consideradas as seguintes diferenças setoriais:

- setores com crescimento acima da média: Indústria intensiva em capital e conhecimento; Serviços de apoio à produção; Serviços pessoais; Serviços sociais; Turismo. Para estes setores considerou-se um crescimento 1 p.p. superior à média da economia, no Cenário Alto, e 0,5 p.p., no Cenário Baixo;
- setores com crescimento igual à média: Agricultura (incluindo silvicultura e pesca);
- setores com crescimento abaixo da média: Comércio e distribuição; Construção; Indústria “tradicional”. Para estes setores considerou-se um crescimento 1 p.p. inferior à média da economia, no Cenário Alto, e 0,5 p.p., no Cenário Baixo.

No caso do Cenário Histórico foram utilizadas as taxas de crescimento do VAB setorial reais verificadas entre 1977 e 2014.

Assim, em termos de evolução da procura exógena dirigida aos vários setores, as hipóteses assumidas nos diversos cenários são apresentadas no Quadro 6.1.

Quadro 6.1. Taxas de crescimento anual da procura exógena dirigida aos vários setores por cenário económico (em percentagem)

Setores	Cenário Alto	Cenário Baixo	Cenário Histórico
Agricultura	2,5	0,75	1,4
Indústria “tradicional”	1,5	0,25	2,3
Indústria intensiva em capital e conhecimento	3,5	1,25	2,2
Construção	1,5	0,25	-2,0
Comércio e distribuição	1,5	0,25	2,6
Turismo (alojamento e restauração)	3,5	1,25	2,7
Serviços de apoio à produção	3,5	1,25	3,6
Serviços sociais	3,5	1,25	2,3
Serviços pessoais	3,5	1,25	2,9
Total	2,5	0,75	2,2

Fonte: Projeto MIGSUB.

Como referido, os valores anteriores vão ser considerados no modelo *input-output* como hipóteses de evolução da procura exógena, estimando-se depois o conteúdo do VAB, considerando os diversos efeitos estimados anteriormente. Da análise dos valores apresentados resulta claramente uma tendência de terciarização da economia, na medida em que são os setores de atividade terciários que registam uma maior taxa de crescimento anual da procura exógena.

A partir dos valores do VAB gerados podem calcular-se as necessidades de emprego, considerando as produtividades setoriais. Para cada um dos três cenários de evolução da economia foi considerado um cenário de evolução das produtividades setoriais e global.

Os cenários considerados foram:

- um Cenário Alto, em que se estima um crescimento médio anual da produtividade de 2,0%;
- um Cenário Baixo, em que se estima um crescimento médio anual da produtividade de 1,0%;
- um Cenário Histórico, em que se projeta um crescimento médio anual da produtividade de 1,9%, semelhante ao observado entre 1977 e 2014.

Conjugando estes valores com os relativos ao crescimento do VAB verifica-se que os cenários Alto e Histórico têm implícita a criação de emprego (com crescimentos do VAB superiores ao crescimento da produtividade), enquanto o Cenário Baixo tem subjacente uma descida do emprego (pois a produtividade cresce mais do que o VAB).

Também para a produtividade se consideraram diferenças setoriais. Para os cenários construídos a partir da metodologia Delphi, tendo em conta as respostas dadas, foram consideradas as seguintes diferenças setoriais:

- setores com crescimento acima da média: Agricultura e Indústria “tradicional”, com crescimento de 0,5 p.p. acima da média, no Cenário Alto, e de 0,25 p.p., no Cenário Baixo;
- setores com crescimento abaixo da média: Turismo, com crescimento de 0,5 p.p. inferior à média da economia, no Cenário Alto, e 0,25 p.p., no Cenário Baixo;
- restantes setores, com crescimento da produtividade igual à média global.

No caso do Cenário Histórico foram utilizadas as taxas de crescimento da produtividade setorial reais verificadas entre 1977 e 2014.

Assim, em termos de evolução das produtividades setoriais e global, as hipóteses assumidas nos diversos cenários são apresentadas no Quadro 6.2.

Quadro 6.2. Taxas de crescimento anual das produtividades setoriais por cenário económico (em percentagem)

Setores	Cenário Alto	Cenário Baixo	Cenário Histórico
Agricultura	2,5	1,25	4,0
Indústria “tradicional”	2,5	1,25	3,0
Indústria intensiva em capital e conhecimento	2,0	1,00	3,3
Construção	2,0	1,00	-1,7
Comércio e distribuição	2,0	1,00	1,5
Turismo (alojamento e restauração)	1,5	0,75	-0,7
Serviços de apoio à produção	2,0	1,00	0,0
Serviços sociais	2,0	1,00	0,5
Serviços pessoais	2,0	1,00	1,9
Total	2,0	1,00	1,9

Fonte: Projeto MIGSUB.

A partir destas hipóteses é possível estimar as necessidades de recursos humanos setoriais e globais nos diversos cenários.

Por último, para estabelecer cenários sobre as necessidades de recursos humanos por níveis de qualificação, admite-se que até 2060 a evolução dos pesos dos diferentes níveis de qualificação será semelhante à registada no passado, desde 1982 e até 2014 (período para o qual existe informação detalhada sobre a estrutura de qualificações com base nos Quadros de Pessoal):

os pouco qualificados reduzirão o seu peso relativo em 30 p.p., os qualificados reforçarão em cerca de 5 p.p. e os altamente qualificados em cerca de 25 p.p.

3.2. Cenários de evolução setoriais

Tendo por base as hipóteses anteriores foram estimados, sucessivamente, os valores do VAB, os valores das necessidades de emprego e os valores das necessidades de emprego por níveis de qualificação, que se apresentam em seguida.

3.2.1. Evolução do VAB

De acordo com os resultados obtidos (Quadro 6.3) constata-se que os setores do Turismo, Serviços de apoio à produção e Serviços sociais são reforçados durante o período do exercício prospetivo, 2015-2060. Os Serviços de apoio à produção são mesmo o setor de atividade com maior reforço no conjunto dos setores de atividade, com um aumento de 8,5, 4,7 e 12,8 p.p. nos cenários Alto, Baixo e Histórico, respetivamente. Ao invés, setores como a Indústria “tradicional” e Comércio e distribuição tendem a perder peso no conjunto dos setores. Os setores de atividade Agricultura, Indústria intensiva em capital e conhecimento e Serviços pessoais apresentam variações marginais no peso setorial da economia ao longo dos 45 anos do exercício prospetivo.

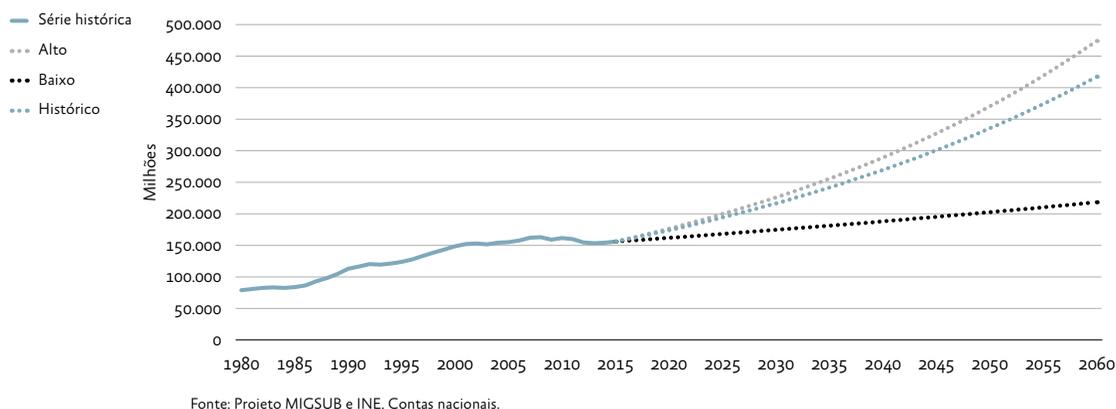
Quadro 6.3. Valores e variação da estrutura do VAB setorial (2015-2060) por cenário económico (em milhares de euros e pontos percentuais)

Setores	2015	Cenário Alto		Cenário Baixo		Cenário Histórico	
		2060	Varição 2015-60 (p.p.)	2060	Varição 2015-60 (p.p.)	2060	Varição 2015-60 (p.p.)
Agricultura	3.659	9.354	-0,4	4.781	-0,2	5.378	-1,1
Indústria “tradicional”	22.929	37.704	-6,7	23.950	-3,7	51.090	-2,5
Indústria intensiva em capital e conhecimento	4.693	18.570	0,9	7.662	0,5	9.710	-0,7
Construção	6.661	10.953	-2,0	6.957	-1,1	2.099	-3,8
Comércio e distribuição	30.198	49.657	-8,9	31.543	-4,9	74.658	-1,5
Turismo (alojamento e restauração)	8.407	33.267	1,6	13.727	0,9	22.158	-0,1
Serviços de apoio à produção	43.989	174.061	8,5	71.821	4,7	170.998	12,8
Serviços sociais	31.002	122.670	6,0	50.616	3,3	68.557	-3,4
Serviços pessoais	4.483	17.740	0,9	7.320	0,5	12.658	0,2
Total	156.021	473.976		218.378		417.306	

Nota: Os valores nominais apresentados são expressos em milhões de euros. Os valores referentes à variação do peso de cada um dos setores apresentados expressam-se em pontos percentuais.
Fonte: Projeto MICSUB.

A Figura 6.1 apresenta o comportamento histórico do VAB até 2014, seguido da evolução do mesmo indicador nos 3 cenários económicos.

Figura 6.1. Evolução histórica do VAB (1977-2014) e projeção do VAB por cenário económico (2015-2060) a preços constantes de 2015 (em milhares de euros)



3.2.2. Necessidades de emprego

No que respeita às necessidades de emprego (Quadro 6.4), os cenários contruídos revelam que, face ao valor de 2015, poderão ser necessários em 2060 entre menos cerca de 455 mil trabalhadores, no Cenário Baixo, e mais 1 milhão de trabalhadores, no Cenário Alto. De modo semelhante à dinâmica esperada no Cenário Alto, espera-se uma necessidade de mais 725 mil trabalhadores no Cenário Histórico, entre os anos de 2015 e 2060. De modo semelhante ao que acontece relativamente ao VAB dos setores de atividade, os setores do Turismo, Serviços de apoio à produção e Serviços sociais apresentam um crescente peso das necessidades de emprego entre 2015 e 2060. Pelo contrário, a Agricultura, Indústria “tradicional”, Construção e Comércio e distribuição necessitarão de menos empregos no decorrer do período 2015-2060.

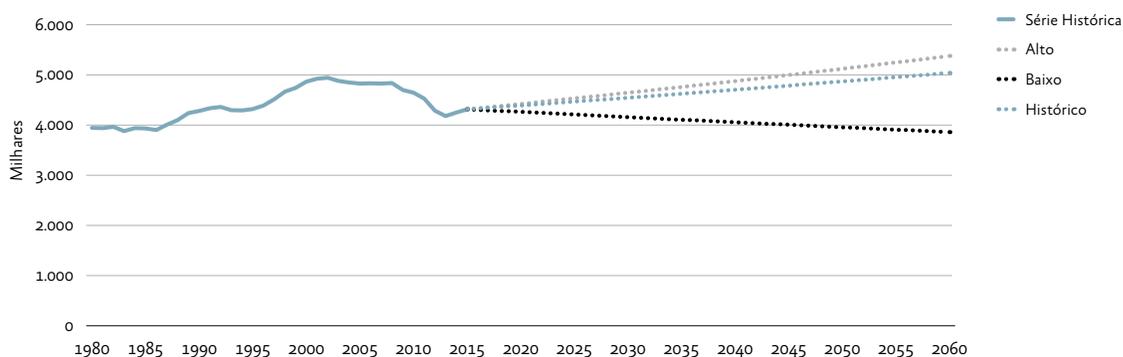
Quadro 6.4. Emprego setorial e variação da estrutura setorial (2015-2060) por cenário económico (em milhares e pontos percentuais)

Setores	2015	Cenário Alto		Cenário Baixo		Cenário Histórico	
		2060	Varição peso relativo	2060	Varição peso relativo	2060	Varição peso relativo
Agricultura	295,2	261,7	-2,0	228,1	-0,9	51,2	-5,8
Indústria “tradicional”	656,4	374,5	-8,2	405,5	-4,7	265,0	-10,0
Indústria intensiva em capital e conhecimento	105,5	180,5	0,9	113,9	0,5	35,2	-1,7
Construção	284,5	202,3	-2,8	196,5	-1,5	137,3	-3,9
Comércio e distribuição	841,3	598,0	-8,4	580,8	-4,4	747,4	-4,7
Turismo (alojamento e restauração)	266,4	568,4	4,4	321,4	2,2	661,1	6,9
Serviços de apoio à produção	674,8	1.154,3	5,8	728,2	3,2	1.780,5	19,7
Serviços sociais	952,1	1.628,6	8,2	1.027,5	4,6	1.161,2	1,0
Serviços pessoais	239,5	409,6	2,1	258,4	1,1	201,9	-1,5
Total	4.315,7	5.377,9		3.860,2		5.040,7	

Nota: Os valores nominais do emprego são expressos em milhares, enquanto a variação do peso dos empregos em cada um dos setores de atividade é expresso em pontos percentuais.
Fonte: Projeto MIGSUB.

A Figura 6.2 apresenta o comportamento histórico do emprego até 2014, a par com as projeções deste indicador que decorrem dos três cenários (2015-2060).

Figura 6.2. Evolução do emprego em Portugal (1997-2014) e projeção de emprego por cenário económico (2015-2060) (em milhares)



Fonte: Projeto MIGSUB e INE, Contas nacionais.

3.2.3. Necessidades de emprego por níveis de qualificação

Da estimação das necessidades de emprego por níveis de qualificação/escolarização, em função dos pressupostos assumidos, resultaram as necessidades por cenário económico apresentadas no Quadro 6.5.

Quadro 6.5. Valores e variação do emprego por níveis de qualificação (2015-2060)
(em milhares)

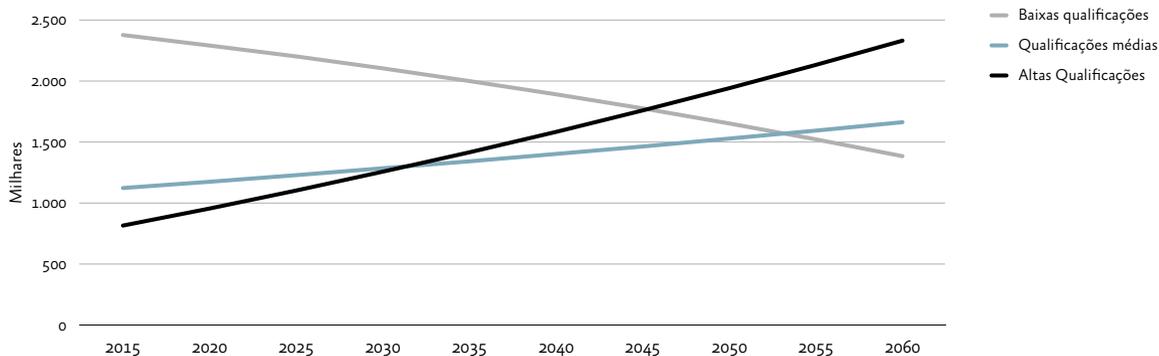
Níveis de qualificação	Cenário Alto			Cenário Baixo		Cenário Histórico	
	2015	2060	Variação 2015-2060	2060	Variação 2015-2060	2060	Variação 2015-2060
Baixas qualificações	2.377,3	1.384,1	-993,2	993,5	-1.383,8	1.297,3	-1.080,0
Qualificações médias	1.123,2	1.662,7	539,5	1.193,4	70,3	1.558,4	435,2
Altas qualificações	815,3	2.331,2	1.515,9	1.673,3	858,0	2.185,0	1.369,7
Total	4.315,7	5.377,9	1.062,2	3.860,2	-455,4	5.040,7	725,0

Nota: Os empregos de baixas qualificações correspondem a ocupações que requerem competências associadas aos níveis de escolaridade até ao ensino básico; os empregos de qualificações médias ligam-se a competências associadas ao nível de escolaridade até ao ensino secundário; e os empregos altamente qualificados remetem para níveis de escolaridade de ensino superior.
Fonte: Projeto MIGSUB.

Os valores apresentados revelam bem a diminuição das necessidades de trabalhadores pouco qualificados em qualquer cenário, e a necessidade de volumes significativos de trabalhadores altamente qualificados. No Cenário Alto projeta-se uma diminuição das necessidades de empregos pouco qualificados em cerca de 993 mil indivíduos, compensando a necessidade decrescente de empregados neste cenário por uma necessidade crescente de recursos humanos com qualificações médias e qualificações superiores, entre 2015 e 2060, de 540 e de 1.516 milhares de empregos. Já no Cenário Baixo, que apresenta uma perda líquida de empregos de aproximadamente 455 milhares, nota-se uma ligeira necessidade de trabalhadores qualificados (cerca de 70 mil empregos) e uma maior exigência de empregos altamente qualificados (cerca de 858 mil empregos). O Cenário Histórico evidencia as mesmas tendências que os dois cenários anteriores, embora se aproxime mais do Cenário Alto. Neste âmbito, projeta-se a perda de mais de um milhão de empregos pouco qualificados entre 2015 e 2060, e um aumento de mais de 1.800 milhares de empregos que requerem qualificações médias e superiores.

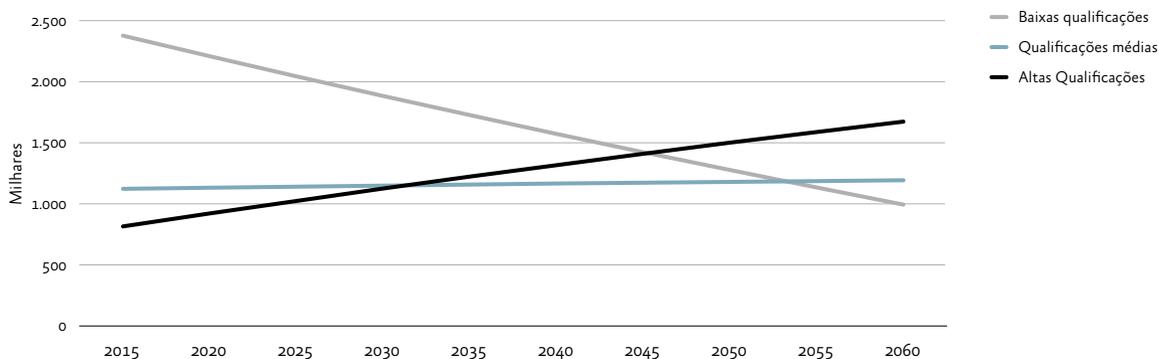
As figuras 6.3, 6.4, e 6.5 apresentam de modo gráfico o comportamento diferenciado das necessidades de emprego por nível de qualificação, sinalizando o grande ajustamento em termos de qualificações que o país necessitará durante o período do exercício prospetivo nos cenários Alto, Baixo e Histórico, respetivamente.

Figura 6.3. Evolução das necessidades de recursos humanos por qualificações no Cenário Alto (2015-2060)



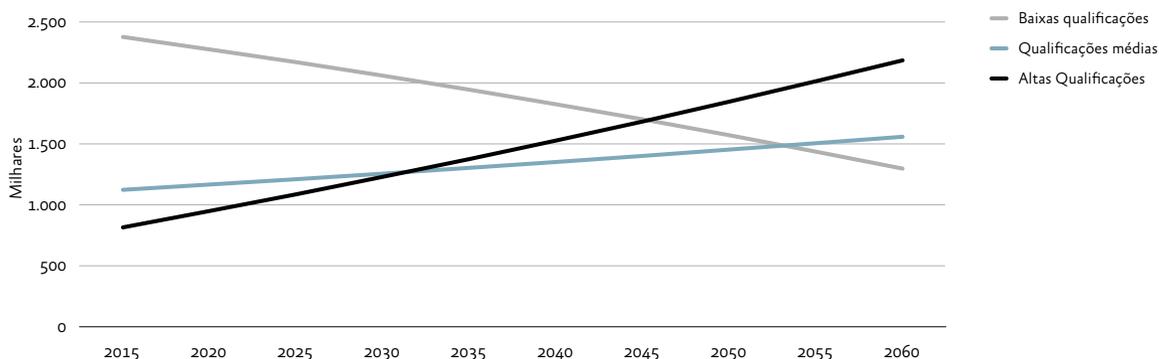
Fonte: Projeto MIGSUB.

Figura 6.4. Evolução das necessidades de recursos humanos por qualificações no Cenário Baixo (2015-2060)



Fonte: Projeto MIGSUB.

Figura 6.5. Evolução das necessidades de recursos humanos por qualificações no Cenário Histórico (2015-2060)



Fonte: Projeto MIGSUB.

4. Projeções regionais

Para além das necessidades de recursos humanos a nível nacional, foram também estimadas as necessidades regionais, considerando a tipologia de regiões definida para este estudo. A este nível foi definido um conjunto de hipóteses quanto à evolução da diferenciação regional ao longo da série projetiva, apresentado na subsecção seguinte. Posteriormente, são apresentadas as projeções do VAB e de emprego por região para cada um dos cenários económicos em estudo.

4.1. Hipóteses de partida

O exercício de estimação das necessidades de recursos humanos nas diversas regiões foi realizado, em termos metodológicos, a partir da distribuição territorial dos resultados nacionais, tendo em conta as tendências de evolução das regiões.

Relativamente a estas últimas, e à semelhança do efetuado anteriormente, foram considerados os dois cenários resultantes da auscultação dos peritos (Cenário Alto, Cenário Baixo), a par com a projeção da tendência histórica observada até 2015 (Cenário Histórico).

O quadro geral de hipóteses considerado na análise é apresentado no Quadro 6.6.

Quadro 6.6. Taxa de crescimento médio anual do VAB e da produtividade por região e cenário económico (em percentagem)

Regiões	Cenário Alto		Cenário Baixo		Cenário Histórico	
	VAB	Produtividade	VAB	Produtividade	VAB	Produtividade
Norte Litoral	3,5	2,25	1,25	1,25	2,3	1,8
Centro Litoral	3,5	2,25	1,25	1,25	2,3	1,8
Interior Norte e Centro	1,5	1,75	0,25	0,75	2,4	1,8
Lisboa	3	2	1	1	2,3	1,6
Alentejo	2	2	0,5	1	1,6	1,5
Algarve	2,5	2	0,75	1	2,2	1,5
Açores	2	2	0,5	1	2,5	1,9
Madeira	2	2	0,5	1	3,3	2,1

Fonte: Projeto MICSUB e INE, Contas Regionais (1990–2014).

4.2. Cenários de evolução das economias regionais

Tendo por base as hipóteses anteriores estimaram-se os valores do VAB e emprego regionais. A análise da evolução regional destas duas variáveis é apresentada nas secções seguintes.

4.2.1. Evolução do VAB

No que respeita ao VAB, tendo em conta o comportamento diferenciado que se espera para as diversas regiões, regista-se uma alteração da estrutura regional da economia, com reforço da zona litoral Norte e Centro e perda de peso da maioria das restantes regiões (Quadro 6.7). Contudo, o reforço daquelas duas regiões é maior nos Cenários Alto e Baixo, enquanto no Cenário Histórico é apenas marginal. A região Interior Norte e Centro também vê reforçado o peso do seu VAB regional no conjunto da economia portuguesa no Cenário Histórico. Por outro lado, a região de Lisboa mantém o seu peso no Cenário Histórico, decrescendo marginalmente no Cenário Baixo e um pouco mais acentuadamente no Cenário Alto. As Regiões Autónomas veem ainda o seu peso reforçado na economia nacional no Cenário Histórico.

Quadro 6.7. Evolução da estrutura regional do VAB por cenário económico (em percentagem)

Regiões	Cenário Alto		Cenário Baixo		Cenário Histórico	
	2015	2060	2015	2060	2015	2060
Norte Litoral	26,2%	31,6%	26,2%	29,0%	26,2%	26,3%
Centro Litoral	16,6%	20,0%	16,6%	18,4%	16,6%	16,6%
Interior Norte e Centro	5,1%	2,5%	5,1%	3,6%	5,1%	5,3%
Lisboa	36,9%	35,8%	36,9%	36,6%	36,9%	36,9%
Alentejo	6,4%	4,0%	6,4%	5,1%	6,4%	4,8%
Algarve	4,2%	3,3%	4,2%	3,8%	4,2%	4,1%
Açores	2,2%	1,3%	2,2%	1,7%	2,2%	2,3%
Madeira	2,4%	1,5%	2,4%	1,9%	2,4%	3,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Projeto MICSUB.

4.2.2. Necessidades de emprego

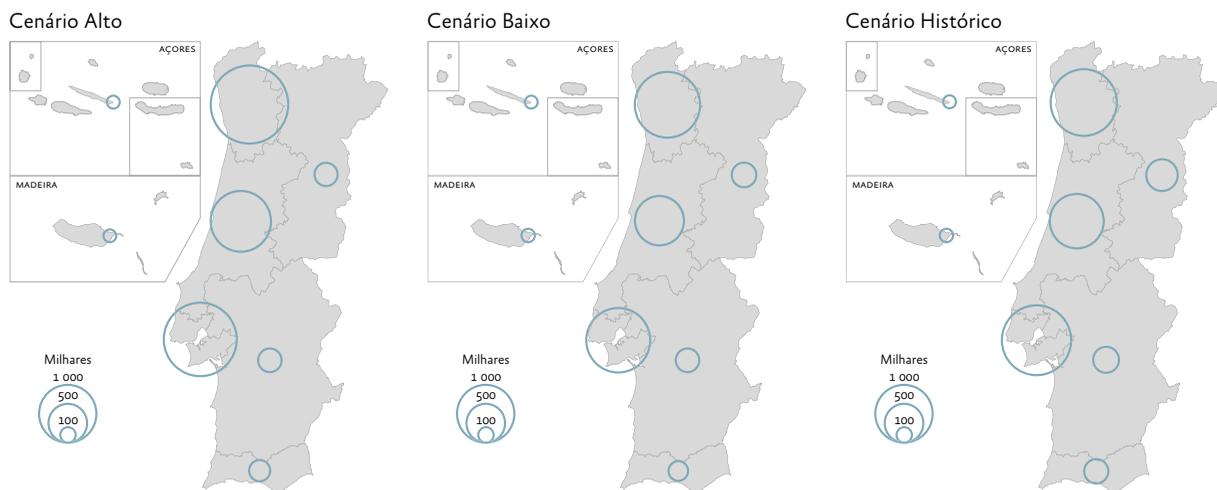
A estimação das necessidades de emprego, em termos regionais, é sistematizada no Quadro 6.8.

Quadro 6.8. Emprego por região e variação do peso relativo do emprego por região por cenário económico (2015-2060) (em milhares e pontos percentuais)

Setores	2015	Cenário Alto		Cenário Baixo		Cenário Histórico	
		2060	Variação peso relativo	2060	Variação peso relativo	2060	Variação peso relativo
Norte Litoral	1.300,2	1841,5	4,1	1.211,2	1,2	1.466,6	-1,0
Centro Litoral	815,0	1154,2	2,6	759,2	0,8	910,5	-0,8
Interior Norte e Centro	304,8	223,6	-2,9	227,0	-1,2	354,9	0,0
Lisboa	1.259,1	1601,1	0,6	1.172,9	1,2	1.576,8	2,1
Alentejo	267,9	219,6	-2,1	199,6	-1,0	251,8	-1,2
Algarve	176,1	179,8	-0,7	146,7	-0,3	215,6	0,2
Açores	93,3	76,5	-0,7	69,5	-0,4	110,5	0,0
Madeira	99,5	81,6	-0,8	74,1	-0,4	153,9	0,7
Total	4315,7	5377,9		3860,2		5040,7	

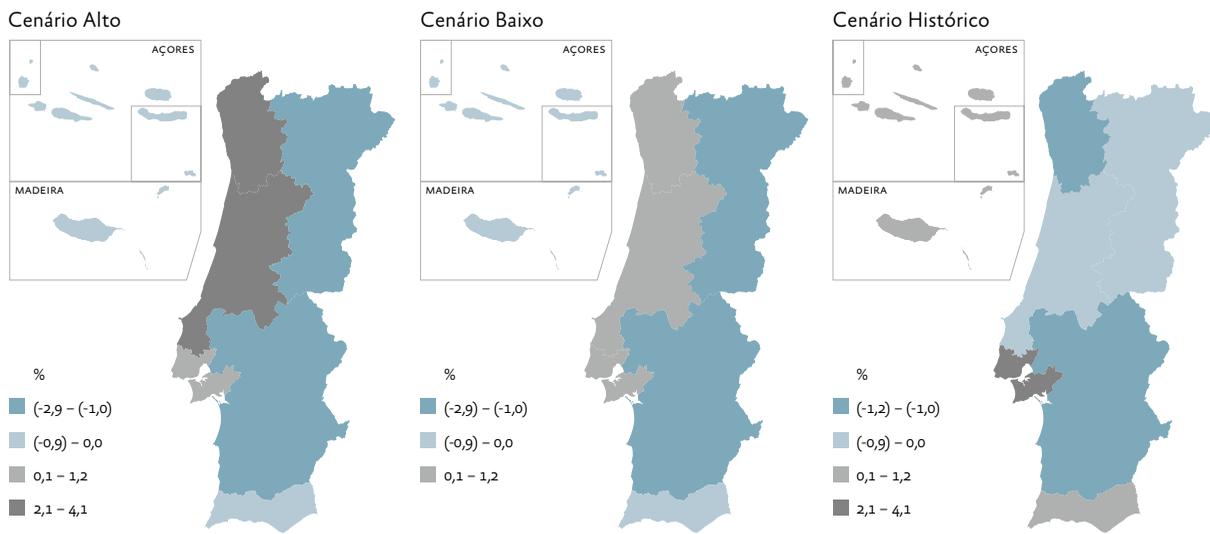
Nota: Os valores nominais apresentados são expressos em milhares, enquanto os valores mencionados para a variação do peso do emprego por regiões são expressos em pontos percentuais.
Fonte: Projeto MIGSUB.

Figura 6.6. Estimativa do emprego necessário por região em 2060, por cenário económico (milhares)



Fonte: Projeto MIGSUB.

Figura 6.7. Variação percentual do peso de cada região por cenário económico (2015-2060)

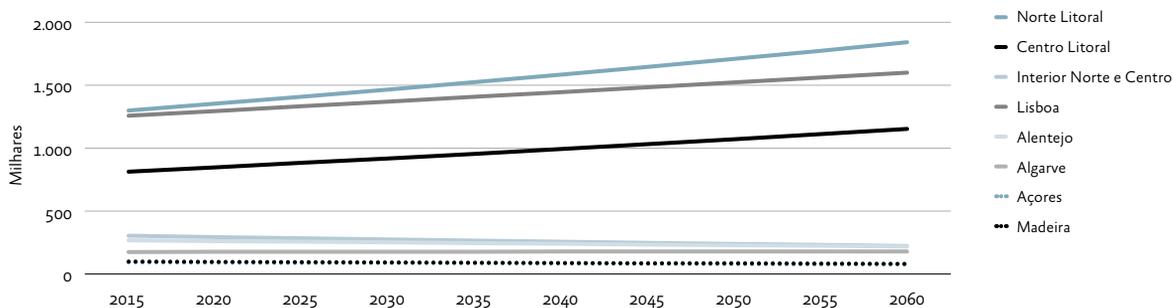


Fonte: Projeto MIGSUB.

Assumindo os pressupostos dos cenários, projeta-se que as regiões em que se registarão necessidades de emprego superiores serão as regiões do Norte e Centro litorais e Lisboa. No caso do Cenário Baixo projeta-se uma diminuição do emprego em todas as regiões analisadas.

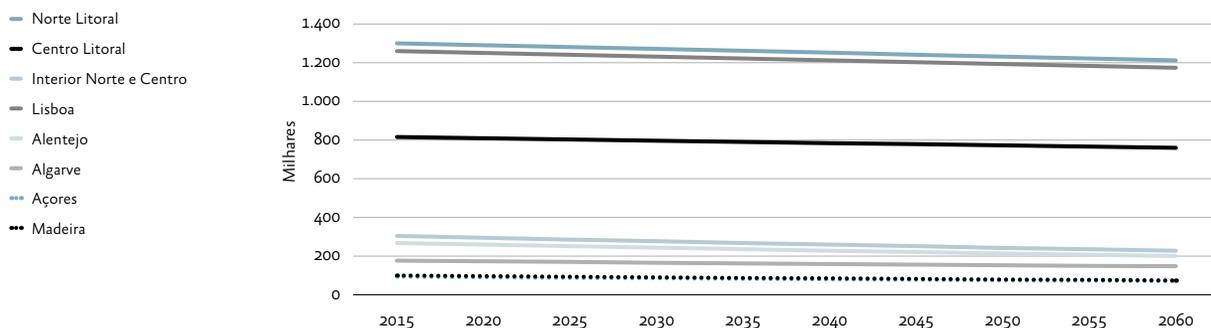
Em seguida apresenta-se a evolução das necessidades de emprego por região, entre 2015 e 2060, projetadas no Cenário Alto (Figura 6.8), Baixo (Figura 6.9) e Histórico (Figura 6.10).

Figura 6.8. Necessidades de emprego por região no Cenário Alto (2015-2060) (em milhares)



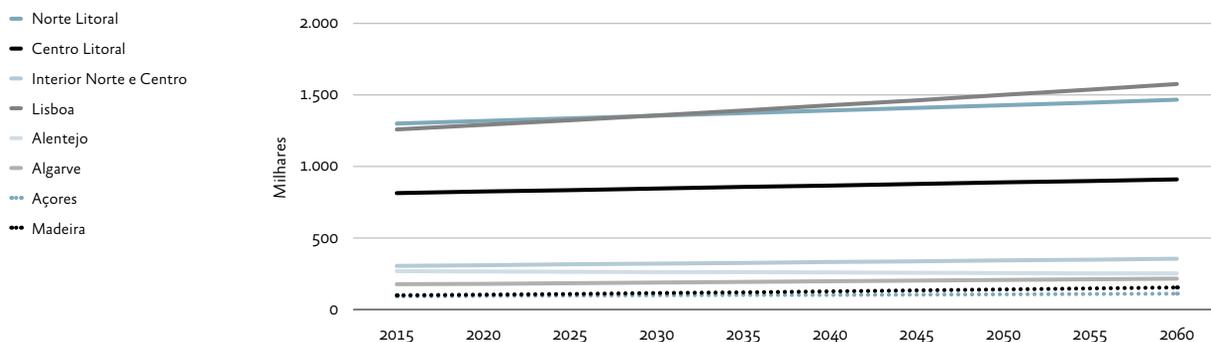
Fonte: Projeto MIGSUB.

Figura 6.9. Necessidades de emprego por região no Cenário Baixo (2015-2060)
(em milhares)



Fonte: Projeto MIGSUB.

Figura 6.10. Necessidades de emprego por região no Cenário Histórico (2015-2060)
(em milhares)



Fonte: Projeto MIGSUB.

No Cenário Alto (Figura 6.8) projeta-se a evolução positiva das necessidades de emprego ao longo da série temporal, sendo visível a crescente diferenciação regional das regiões do litoral, face às restantes regiões, com particular destaque para o Norte Litoral.

O Cenário Baixo (Figura 6.9) indica o ligeiro declínio das necessidades de emprego por região projetadas até 2060. Neste domínio, a diferenciação por região parece manter-se ao longo dos 45 anos, mantendo-se o Norte Litoral e Lisboa como as regiões com maiores necessidades de recursos humanos.

Por fim, assumindo as premissas definidas no Cenário Histórico (Figura 6.10), projeta-se um ligeiro aumento das necessidades de emprego em todas as regiões. A este nível é de destacar que esse crescimento é particularmente evidente na zona de Lisboa, que acaba por superar a região do Norte Litoral no volume de emprego a partir dos anos 2035, alterando assim a estrutura regional do emprego em Portugal.

5. Considerações Finais

O presente capítulo apresenta os resultados da estimação das necessidades de recursos humanos, globais e por níveis de qualificação, decorrentes dos cenários elaborados quanto à evolução da economia portuguesa. Os diferentes cenários definidos foram construídos com base numa auscultação de peritos, recorrendo à metodologia Delphi, por um lado, e na análise da evolução histórica do VAB, produtividade, emprego e qualificações da população empregada portuguesa, por outro. Com base nas premissas definidas para cada cenário foram projetados os indicadores chave ao longo da série temporal, utilizando modelos *input-output*.

Globalmente, nos três cenários considerados na análise, face aos níveis de 2015, em 2060 poderão ser necessários entre menos 455 mil pessoas (no Cenário Baixo) e quase um milhão e cem mil pessoas (no Cenário Alto).

Relativamente às qualificações, em qualquer cenário diminuirão as necessidades de trabalhadores de baixas qualificações, que no pior cenário (Cenário Baixo) se poderão reduzir em 1,4 milhões de empregos. Em contrapartida, aumentam de forma mais significativa as necessidades de trabalhadores altamente qualificados, que podem crescer mais de 1,5 milhões de empregos no cenário mais favorável (Cenário Alto).

Capítulo 7

Necessidades de recursos humanos e migrações de substituição: resultados de um exercício prospetivo (2015-2060)

Paula Albuquerque, Daniela Craveiro, Vitor Escária, Diogo de Abreu, Eduarda Marques da Costa, Isabel Tiago de Oliveira, Jorge Malheiros, João Peixoto e José Alves

1. Introdução

O presente capítulo tem como objetivo a integração das estimativas desenvolvidas, considerando a componente demográfica (atendendo à população ativa esperada em resultado do crescimento natural, isto é, num cenário sem migrações) e a componente económica (atendendo ao volume de emprego esperado em cada cenário económico). No primeiro caso, será necessário associar à projeção da população em idade ativa, realizada no Capítulo 5, as taxas de atividade e de emprego esperadas, de forma a estimar a população ativa e empregada. A partir da diferença entre esta “oferta demográfica” e a “procura económica” estimada nos vários cenários económicos são calculadas as necessidades não satisfeitas de recursos humanos. É a partir destas necessidades da economia, não satisfeitas pela demografia, que são calculadas as migrações de substituição.

O capítulo inicia-se com a apresentação da metodologia que suporta a integração dos resultados abordados nos capítulos anteriores, nomeadamente o cálculo das populações – ativa e empregada – esperadas na ausência de migrações. Segue-se a apresentação dos resultados, organizados em duas secções: a primeira dedicada à identificação das necessidades não satisfeitas de recursos humanos, no total e por nível de qualificação, calculadas pelas diferenças entre a oferta demográfica natural (dependente da natalidade e mortalidade da população) e as necessidades económicas; a segunda com estimativas para as migrações de substituição, definidas em função das necessidades de recursos humanos para cada cenário económico, considerando que os fluxos migratórios incluem mais do que apenas trabalhadores empregados e que os fluxos contribuem também para a dinâmica demográfica. O capítulo termina com uma breve secção conclusiva, em que se sistematizam e discutem os resultados.

2. Metodologia

A integração dos cenários prospetivos demográficos e económicos é operacionalizada a partir da população em idade ativa, isto é, a população com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos. Neste âmbito serão analisadas as diferenças entre a “oferta demográfica” de recursos humanos associada ao movimento natural da população residente (natalidade e mortalidade) e a “procura económica” de recursos humanos em cada um dos cenários económicos. Relembre-se que por recursos humanos se entende, neste estudo, a população empregada e/ou os empregos esperados.

Na componente económica são consideradas as estimativas do número de empregos entre 2015 e 2060, no total e por nível de qualificação, associados a cada cenário económico, para Portugal e para as regiões (ver Capítulo 6).

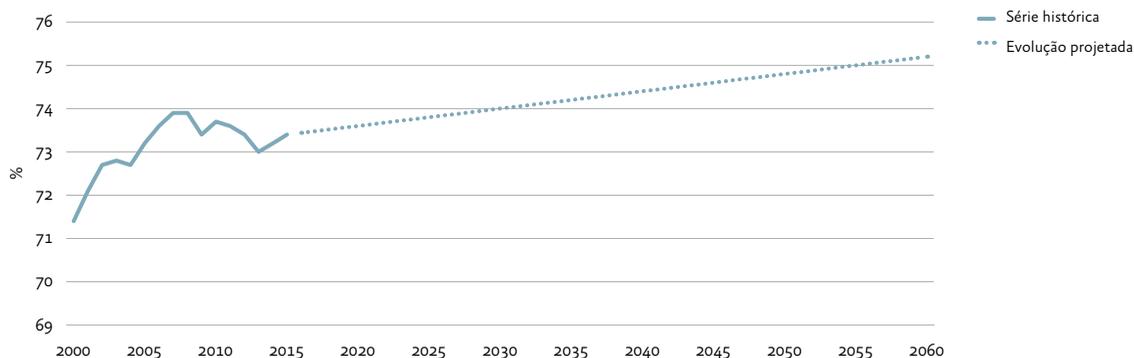
Na componente demográfica retomam-se as estimativas da população em idade ativa, baseadas nas hipóteses consideradas para a fecundidade e mortalidade, tomando como referência um modelo fechado sem entradas nem saídas migratórias (ver Capítulo 5). Estas estimativas da população entre os 15 e 64 anos foram efetuadas para Portugal e para as regiões.

Com base nestas primeiras projeções demográficas decorrentes do cenário sem migrações (cenário natural), são efetuadas projeções derivadas para a evolução esperada da população ativa, da população empregada e da população empregada por nível de escolaridade. Estas estimativas resultam da conjugação das taxas de atividade e de emprego com a estimativa da população entre 15 e 64 anos, num cenário sem migrações.

Para a evolução da população ativa e da população empregada entre 2015 e 2060 foi assim necessário definir hipóteses de evolução das taxas de atividade e de emprego. Tomou-se como base os valores destas taxas em 2015 – a nível nacional e regional – publicadas pelo INE, calculando-se, por interpolação linear, a sua convergência para os valores projetados para Portugal no ano de 2060, de acordo com o *Ageing Report* de 2015 da Comissão Europeia (CE, 2014, 2015).

De acordo com esta projeção, espera-se que a taxa de atividade entre 15 e 64 anos em Portugal cresça ao longo da série temporal de 73,4% para 75,2%, seguindo a tendência crescente registada nos últimos anos observados (Figura 7.1).

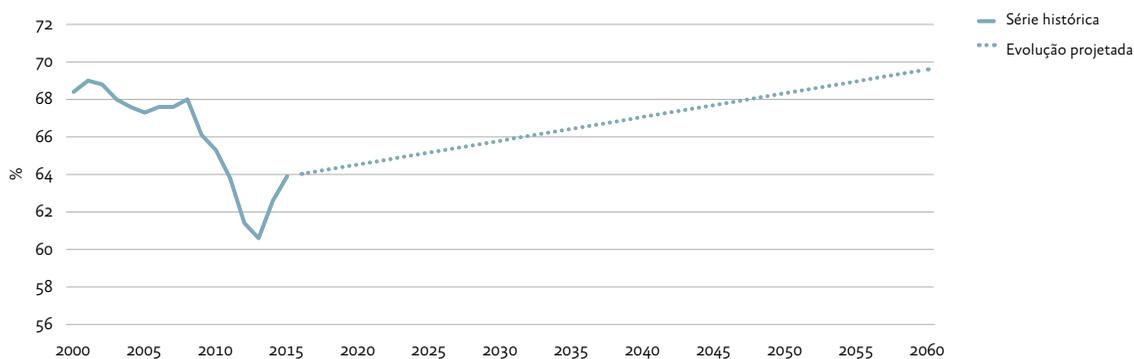
Figura 7.1. Evolução da taxa de atividade da população em idade ativa observada (2000-2015) e projetada (2016-2060) (%)



Fonte: Projeto MIGSUB e CE (2015).

Tomando ainda como referência as projeções do *Ageing Report*, espera-se também uma evolução crescente da taxa de emprego da população entre os 15 e os 64 anos, prevendo-se que atinja em 2060 o valor de 69,6%, quase seis pontos percentuais acima do valor observado em 2015 (63,9%), acompanhando a tendência de crescimento observada nos últimos anos da série (Figura 7.2).

Figura 7.2. Evolução da taxa de emprego da população em idade ativa observada (2000-2015) e projetada (2016-2060)



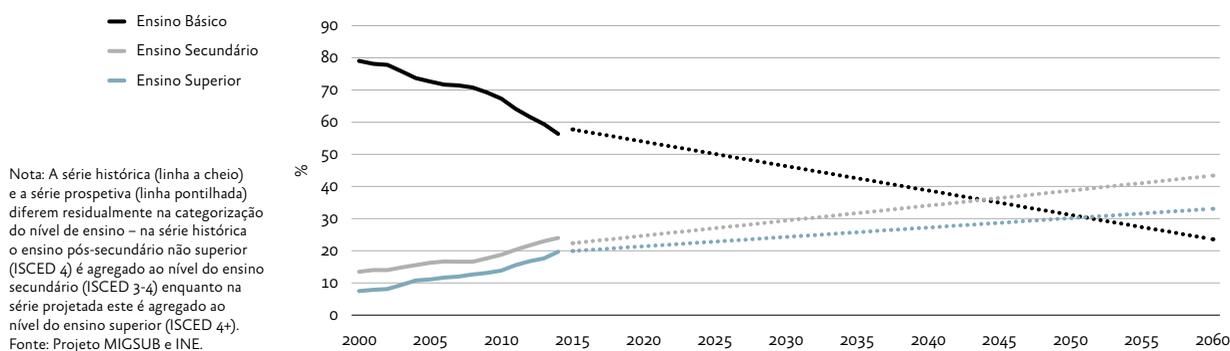
Fonte: Projeto MIGSUB e INE.

De forma a apurar os níveis de qualificação/escolaridade da população ativa e empregada entre 2015 e 2060, procurou-se também estimar a evolução da população em idade ativa, num cenário sem migrações, por três níveis de escolaridade: Ensino básico (ISCED 0-2), Ensino secundário (ISCED 3), Ensino superior ou pós-secundário (ISCED 4-8), de acordo com a agregação utilizada nas únicas projeções conhecidas para este período (Lutz et al, 2014).³⁹ Para este fim, tomaram-se como referência as estimativas propostas,

³⁹ O ISCED (*International Standard Classification of Education*) é uma classificação internacional normalizada dos níveis de educação. Em Portugal o ensino básico corresponde ao nível ISCED 2, o ensino secundário ao nível ISCED 3 e o ensino pós-secundário e superior aos níveis de ISCED superiores a 3.

no seu cenário central (*Global Education Trend*), por Lutz e colaboradores (2014) para 2060, admitindo uma convergência linear a partir dos últimos censos. Admite-se, assim, uma evolução crescente do nível de escolaridade da população com idades compreendidas entre 15 e 64 anos durante toda a série temporal. Considerando a variação entre o ano de 2015 e o ano de 2060, pode observar-se um declínio fortíssimo na população com ensino básico, de 58% para 24%, e um grande aumento das escolaridades intermédias e avançadas: a população em idade ativa com ensino secundário aumenta de 22% para 43% e a que tem ensino superior passa de 20% para 33%.

Figura 7.3. Evolução da população em idade ativa segundo o nível de escolaridade: percentagens observadas (1993-2015) e projetadas (2016-2060)



Tal como nos capítulos anteriores, definem-se os níveis de escolaridade de forma equivalente aos níveis de qualificação, assumindo que empregos pouco qualificados remetem para competências associadas aos níveis de escolaridade até ao ensino básico (ISCED 0-2), empregos de qualificações médias remetem para competências associadas ao nível de escolaridade até ao ensino secundário (ISCED 3), e empregos altamente qualificados remetem para níveis de escolaridade do ensino superior (ISCED 4+).

Com base nestas hipóteses, sistematizadas no Quadro 7.1, projeta-se a evolução da população ativa e da população empregada, no total e por nível de qualificação/escolaridade, no cenário sem migrações.

Quadro 7.1. Evolução das taxas de atividade e de emprego e dos níveis de escolaridade usados nas projeções derivadas (%)

Ano	Taxa de atividade	Taxa de emprego	Nível de escolaridade		
			Básico	Secundário	Superior
2015	73,4	63,9	57,7	22,3	19,9
2030	74,0	65,8	46,4	29,4	24,3
2060	75,2	69,6	23,6	43,4	33,0

Nota: Nível de escolaridade (nível ISCED). Ensino básico (ISCED 0-2), Ensino secundário (ISCED 3), Ensino superior (ISCED 4+).
Fonte: Projeto MIGSUB.

O passo seguinte deste estudo consiste na comparação entre a estimativa da população empregada, no total e por nível de qualificação, num cenário sem migrações (“oferta demográfica”), com os níveis de emprego esperados no futuro, por cenário económico (“procura económica”). Caso a procura exceda a oferta – situação que, como veremos, se vai verificar –, podemos falar em necessidade de recursos humanos e de migrações de substituição para garantir o funcionamento da economia.

Com este objetivo, são realizados dois exercícios. O primeiro pretende aferir as necessidades não satisfeitas de recursos humanos, a partir da diferença entre os recursos humanos necessários a cada um dos cenários de evolução económica e a oferta demográfica num cenário sem migrações. Este exercício é desagregado por região e segundo o nível de qualificação/escolaridade.

O segundo exercício alarga o espetro, permitindo passar da ótica estrita das necessidades económicas de recursos humanos não satisfeitas pela dinâmica demográfica natural (cenário sem migrações), para o cálculo das migrações de substituição conducentes à satisfação das necessidades da economia, o que significa considerar outros pressupostos associados ao comportamento desta população e incluir na estimativa não apenas ativos, mas também jovens e idosos. Neste último aspeto, assume-se que, para além dos fluxos correspondentes aos migrantes que vão ocupar postos de trabalho, as migrações são constituídas também por indivíduos noutras situações e idades. Adotaram-se aqui várias restrições adicionais: por uma questão de simplificação, só se trabalhou com uma estrutura etária para a população migrante (a que corresponde à situação base do Capítulo 5) e considerou-se que as taxas de emprego dos migrantes são as mesmas da população residente. Estas hipóteses são discutíveis, mas correspondem ao objetivo de tentar perceber as grandes tendências e impactos dos fatores em análise.

Neste segundo exercício são assim calculadas novas migrações de substituição, mas em que o objetivo não é o de manter a população em idade ativa constante entre 2015 e 2060 (objetivo demográfico, presente num dos ensaios do Capítulo 5), mas, pelo contrário, manter o volume de população em idade ativa de acordo com as necessidades da economia, definidas em cada um dos três cenários, entre 2015 e 2060 (objetivo económico).

Estes dois exercícios indicam-nos volumes de migração distintos, pois num caso trata-se de uma perspetiva estrita de recursos humanos na ótica dos “trabalhadores necessários” e, no outro, de uma perspetiva alargada que posiciona esses trabalhadores num quadro socioeconómico e demográfico que tem impactos sobre a sua situação e os seus quantitativos. A diferença entre os dois exercícios é o seu grau de realismo e de complexidade. Na verdade, o primeiro exercício diz-nos apenas quantos efetivos adicionais de trabalhadores

a economia portuguesa vai necessitar, de futuro, para funcionar plenamente. Calcula-se, assim, o *superavit* migratório de trabalhadores que seria necessário recrutar fora do país ou da região, para além daqueles que são disponibilizados pela dinâmica demográfica natural (dependente apenas da natalidade e mortalidade). Este cálculo permite-nos, desde logo, saber se a demografia portuguesa está a gerar um número suficiente de pessoas para satisfazer as necessidades da economia ou se, pelo contrário, é necessário reduzir a emigração e/ou prever a imigração de trabalhadores.

Mas sabe-se que o recrutamento externo tem implicações demográficas – porque os trabalhadores vêm muitas vezes acompanhados das famílias e porque se sujeitam a uma dinâmica demográfica própria: têm filhos, envelhecem e morrem. Por isso se realiza o segundo exercício, onde a partir dos saldos migratórios de trabalhadores são estimados saldos migratórios globais (que incluem também crianças e jovens, idosos, desempregados, etc.), sendo equacionadas as suas repercussões demográficas, nomeadamente ao nível dos nascimentos. O primeiro exercício é mais simples e de execução mais fácil, enquanto o segundo é mais realista, mas obriga a pressupostos mais complexos – porque se têm de considerar as características e comportamentos demográficos dos migrantes.

3. Resultados

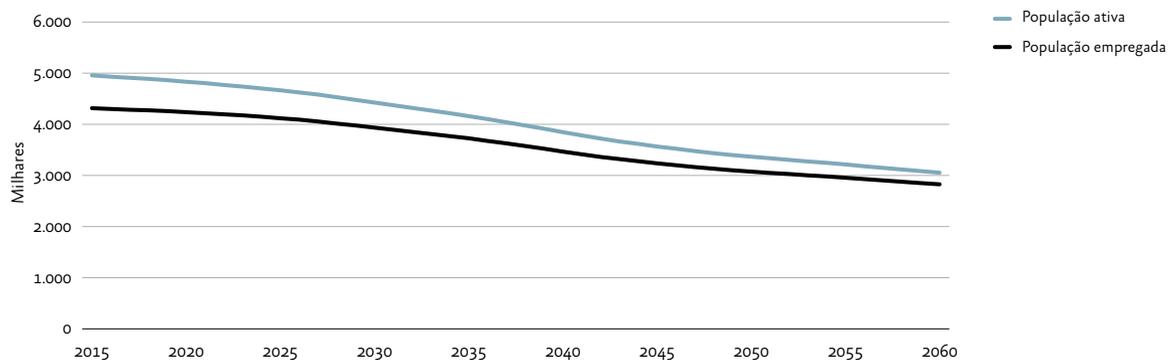
3.1. Projeções da população ativa e empregada sem migrações

Em primeiro lugar, apresentam-se as projeções derivadas que permitem analisar a evolução esperada da população ativa, empregada e empregada por nível de qualificação de acordo com os pressupostos definidos nesta análise – isto é, assumindo que não há nem entradas nem saídas populacionais. Com esse objetivo, é estimada a população ativa e empregada, a partir da conjugação das estimativas para a população dos 15 aos 64 anos, efetuadas anteriormente, com as taxas de atividade, de emprego e de escolarização nesta faixa etária.

3.1.1. Estimativas nacionais

O cenário sem migrações, entre 2015 e 2060, o volume de população ativa e empregada mostra um decréscimo, apesar de se ter assumido o aumento das taxas de atividade e de emprego (Figura 7.4). De facto, a dinâmica demográfica natural (dependente apenas da natalidade e mortalidade) é fortemente recessiva e determina uma grande diminuição na oferta de recursos humanos.

Figura 7.4. Evolução da população, dos 15 aos 64 anos, ativa e empregada, cenário sem migrações, 2015-2060 (em milhares)

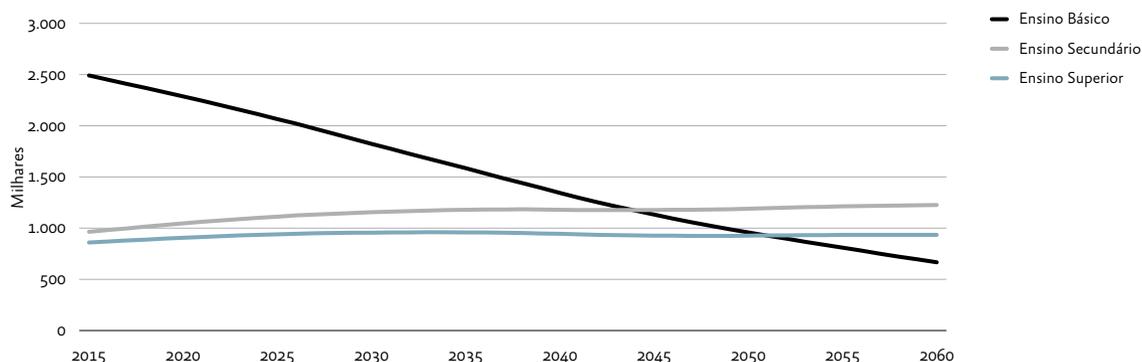


Fonte: Projeto MIGSUB.

Entre 2015 e 2060 o número de pessoas ativas em Portugal diminuiria de cerca de 5,0 milhões para 3,1 milhões de pessoas (aproximadamente menos 38%), ao passo que o número de pessoas empregadas passaria de cerca de 4,3 milhões para 2,8 milhões (aproximadamente menos 35%).

Esta tendência global para a descida da população ativa e empregada em Portugal é acompanhada por evoluções diversificadas em termos de escolaridade da população empregada (Figura 7.5). Se no início deste período a baixa escolaridade da população empregada é uma característica marcante dos recursos humanos, progressivamente assiste-se a uma mudança radical desta situação.

Figura 7.5. Evolução da população empregada, de 15 a 64 anos, por nível de escolaridade, cenário sem migrações, 2015-2060 (em milhares)



Nota. Nível de escolaridade (nível ISCED). Ensino básico (ISCED 0-2), Ensino secundário (ISCED 3), Ensino superior (ISCED 4+).
Fonte: Projeto MIGSUB.

Considerando a progressão do nível de escolaridade em Portugal e a dinâmica natural da população residente estima-se que, num cenário sem

entradas ou saídas de população, o nível de escolaridade médio da população em idade ativa aumenta de forma significativa.

O quadro seguinte sistematiza as projeções derivadas da população em idade ativa, empregada e empregada por qualificações, ou seja, da “oferta demográfica” (Quadro 7.2).

Quadro 7.2. Síntese de projeções da população ativa, empregada e empregada por nível de escolaridade no cenário sem migrações (em milhares)

População	2015	2030	2060	Varição (%)
Ativa	4.957,3	4.424,1	3.053,9	-38,4
Empregada	4.315,7	3.933,8	2.826,5	-34,5
Empregada por escolaridade				
Ensino básico	2.491,4	1.823,2	666,5	-73,2
Ensino secundário	964,2	1.154,7	1.226,1	27,2
Ensino superior	860,1	955,9	933,9	8,6

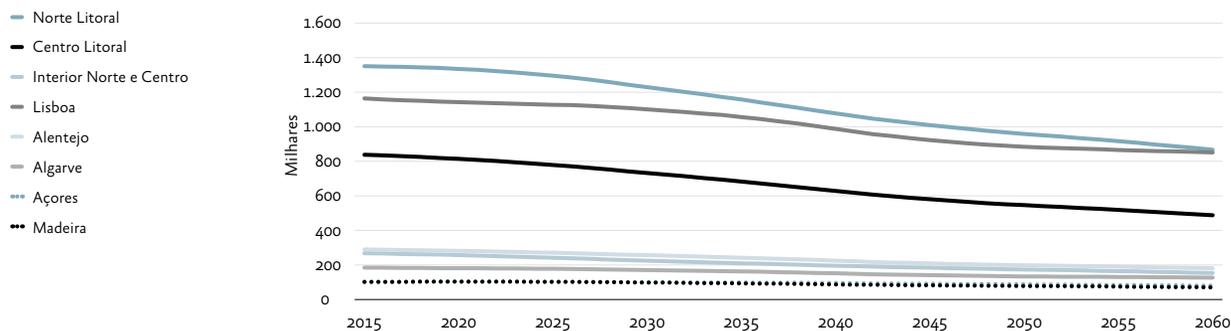
Fonte: Projeto MIGSUB.

Projeta-se que a dimensão da população empregada com o secundário e com o ensino superior aumente de forma gradual ao longo da série temporal (cerca de 27% e 9%, respetivamente), enquanto a população com ensino básico diminua mais de 73%.

3.1.2. Estimativas regionais

A Figura 7.6 descreve a evolução da população empregada por região num cenário sem migrações, de acordo com os pressupostos assumidos. Tal como descrito anteriormente consideram-se oito regiões: Norte Litoral, Centro Litoral, Interior Norte e Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Madeira e Açores.

Figura 7.6. Evolução da população empregada, dos 15 aos 64 anos, por região, cenário sem migrações, 2015-2060 (em milhares)



Fonte: Projeto MIGSUB.

Tal como se pode observar, a oferta demográfica de recursos humanos tende a diminuir em todas as regiões no cenário sem migrações. Entre 2015 e 2060, espera-se uma diminuição da população empregada em todas as regiões, com maiores perdas relativas nas regiões do Centro Litoral e do Interior Norte e Centro (mais de 40%), mas também no Alentejo e no Norte Litoral.

Quadro 7.3. Síntese de projeções da população empregada por região no cenário sem migrações (em milhares)

	2015	2020	2030	2040	2050	2060	Varição (2015-2060) (%)
Portugal	4.315,7	4.238,7	3.933,8	3.468,5	3.075,4	2.826,5	-34,5
Norte Litoral	1.356,3	1.341,5	1.235,6	1.083,5	963,3	869,3	-35,9
Centro Litoral	841,5	817,8	736,1	632,5	548,3	489,2	-41,9
Interior Norte e Centro	269,0	258,1	225,3	196,9	174,8	154,1	-42,7
Lisboa	1.168,8	1.148,7	1.106,9	993,5	888,6	853,8	-27,0
Alentejo	291,4	283,4	257,9	226,2	199,1	182,2	-37,5
Algarve	185,3	182,2	172,1	152,0	134,4	126,9	-31,5
Açores	100,9	102,8	101,2	96,1	88,4	80,8	-19,9
Madeira	102,4	104,1	98,6	87,8	78,5	70,1	-31,5

Fonte: Projeto MIGSUB.

3.2. Necessidades de recursos humanos

3.2.1. Necessidades totais de recursos humanos

O primeiro exercício realizado para integrar os cenários económicos e demográficos baseia-se na comparação entre a procura de recursos humanos em cada cenário económico e a oferta demográfica de recursos humanos no cenário sem migrações, decorrente da dinâmica natural da população. A primeira componente remete para as projeções apresentadas em detalhe no Capítulo 6 e a segunda para os cálculos apresentados na secção anterior.

O Quadro 7.4 sistematiza a evolução da procura de recursos humanos por cenário de evolução económica, traduzida no número de empregos associado a cada cenário; a oferta demográfica de ativos e empregados, resultante da dinâmica da população sem migrações; e o cálculo da diferença entre a procura económica e a oferta demográfica de recursos humanos.

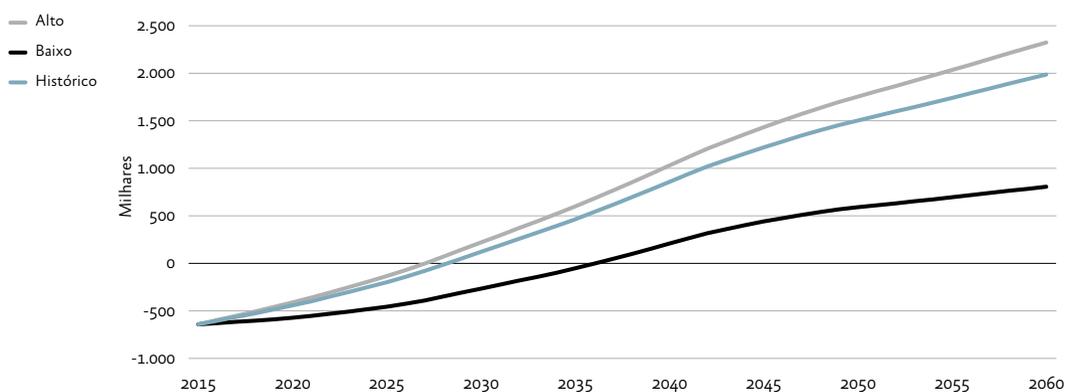
Quadro 7.4. Diferenças entre a procura económica e a oferta demográfica, por cenário económico, 2015-2060 (em milhares)

	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Procura económica						
Cenário Alto	4.315,7	4.422,5	4.644,1	4.876,9	5.121,3	5.377,9
Cenário Baixo	4.315,7	4.262,5	4.158,2	4.056,4	3.957,1	3.860,2
Cenário Histórico	4.315,7	4.390,8	4.545,0	4.704,5	4.869,7	5.040,7
Oferta demográfica sem migrações						
População ativa	4.957,3	4.834,2	4.424,1	3.847,8	3.366,5	3.053,9
População empregada	4.315,7	4.238,7	3.933,8	3.468,5	3.075,4	2.826,5
Diferença (Procura económica – Oferta de população ativa)						
Cenário Alto	-641,6	-411,7	220,1	1.029,1	1.754,8	2.324,0
Cenário Baixo	-641,6	-571,7	-265,9	208,6	590,7	806,3
Cenário Histórico	-641,6	-443,4	120,9	856,8	1.503,3	1.986,8
Diferença (Procura económica – Oferta de população empregada)						
Cenário Alto	0,0	183,8	710,3	1.408,4	2.045,9	2.551,4
Cenário Baixo	0,0	23,9	224,4	587,9	881,7	1.033,7
Cenário Histórico	0,0	152,1	611,2	1.236,0	1.794,3	2.214,2

Fonte: Projeto MIGSUB.

Para facilitar a análise, apresenta-se graficamente a projeção das diferenças entre a procura económica e a oferta demográfica, adotando a perspetiva da oferta da população ativa (Figura 7.7) e a da população empregada (Figura 7.8).

Figura 7.7. Diferença entre a procura económica (necessidades de emprego) e a oferta de população ativa (demografia), cenário sem migrações (2015-2060) (em milhares)



Fonte: Projeto MIGSUB.

A evolução da diferença entre o número de empregos associados a cada cenário económico e a população ativa, entre 2015 e 2060, num cenário sem entradas nem saídas de população, é apresentada na Figura 7.7. Neste gráfico os valores positivos indicam a dimensão das necessidades da economia que não são satisfeitas por parte da demografia, caso não existam migrações.

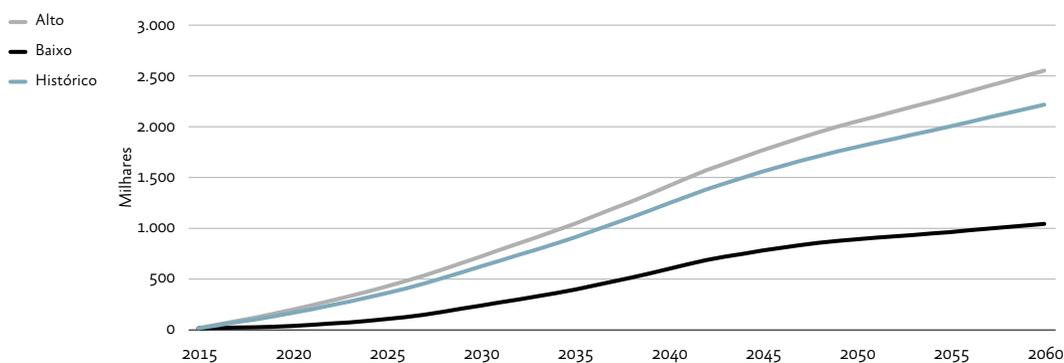
É fácil concluir que a evolução demográfica interna da população ativa apenas assente no crescimento natural seria incapaz de assegurar os recursos humanos necessários, em qualquer cenário económico, ao longo dos 45 anos do exercício projetivo. No início deste período, o número de ativos projetado é maior do que o número de empregos estimados, mas este diferencial tende a diminuir e a situação inverte-se, passando a oferta de população ativa a ser insuficiente para os empregos estimados em 2028 no Cenário Alto, em 2029 no Cenário Histórico e em 2037 no Cenário Baixo.

Este primeiro exercício permite constatar que, mesmo admitindo que toda a população ativa estivesse empregada (desemprego nulo), seria necessário adicionar à população residente em 2060 cerca de 2.324 mil, 1.987 mil, ou 806 mil pessoas, para assegurar as necessidades de recursos humanos para a economia portuguesa, consoante se tome como referência um cenário de crescimento Alto, Histórico ou Baixo.

Estes dados demonstram que, mesmo num cenário de desemprego zero, a evolução da demografia portuguesa na ausência de migrações não seria suficiente para responder às necessidades da economia, nem mesmo num cenário de fraco crescimento económico.

Um segundo cálculo pode ser feito observando a diferença entre a procura económica (número de empregos associados a cada cenário) e a oferta demográfica de população empregada num cenário sem migrações (Figura 7.8). Isto é, pode comparar-se o número de empregos esperados em cada cenário económico com a população empregada em Portugal, num cenário sem entradas ou saídas de população. Admite-se, assim, que há uma parte da população ativa que se mantém desempregada, como resultado da existência de fricções no mercado de trabalho. Tal como na figura anterior, os valores positivos indicam a dimensão das necessidades da economia que não podem ser satisfeitas pela evolução esperada do número de empregados residentes em Portugal, caso não se registem entradas ou saídas até 2060.

Figura 7.8. Diferença entre a procura económica (necessidades de emprego) e a oferta de população empregada (demografia), cenário sem migrações (2015-2060) (em milhares)



Fonte: Projeto MIGSUB.

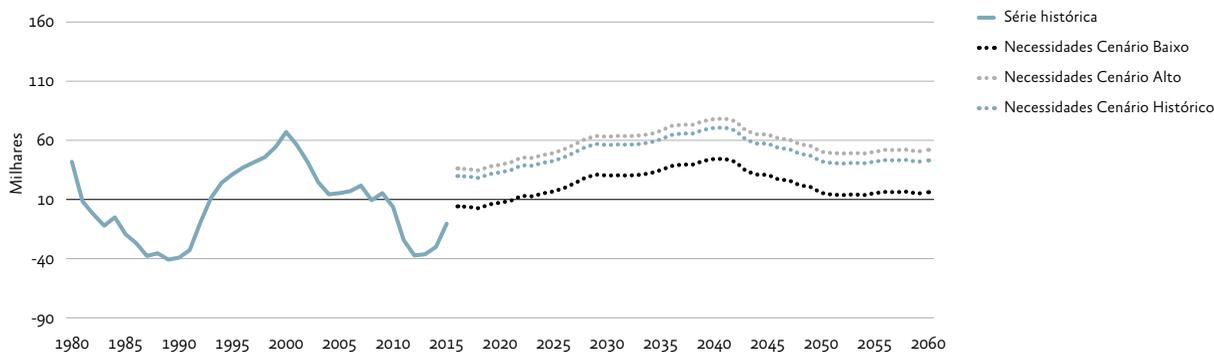
Neste exercício percebe-se que a necessidade de recursos humanos adicionais na economia portuguesa ocorre desde o momento atual em todos os cenários de evolução económica. De acordo com as projeções apresentadas, seriam necessários em 2060 saldos positivos na ordem dos +2,6 milhões, +2,2 milhões e +1,0 milhão de empregados para dar conta das necessidades acumuladas ao longo dos 45 anos da análise nos cenários Alto, Histórico ou Baixo.

Recorde-se que, nestes cálculos, a oferta da população foi considerada sem migrações. Os valores apontados para as necessidades de recursos humanos em 2060 corresponderiam a um acumular sucessivo de necessidades não satisfeitas no sistema económico que, em termos realistas, obrigaria a reformular todos os cenários económicos, já que estes assumiram implicitamente que as necessidades de recursos humanos eram satisfeitas.

Com base nestas estimativas é ainda possível calcular os saldos anuais de população empregada necessária para que, em cada ano, as necessidades não satisfeitas fossem resolvidas por migrações. Assume-se, de seguida, de forma muito simplista, que os saldos migratórios anuais correspondem apenas aos trabalhadores que são necessários em cada ano (não se incluindo entradas de população não empregada) e que estes trabalhadores não estão sujeitos a uma dinâmica demográfica própria (não têm filhos, não envelhecem nem morrem).

A Figura 7.9 apresenta, assim, os saldos migratórios anuais que respondem apenas às necessidades da economia, admitindo que em todos os anos se conseguia um ajustamento perfeito, entrando apenas a população que vai ficar empregada. Para facilidade de análise, são comparados os valores dos saldos migratórios reais, até 2014, com as necessidades estimadas para o futuro.

Figura 7.9. Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal (1980-2014) e projeção das migrações de empregados, por cenário económico (2015-2060)



Fonte: Projeto MIGSUB e INE/PORDATA.

Assumindo esta perspetiva simplista, é interessante constatar que os recursos humanos necessários para complementar a oferta demográfica natural correspondem a saldos migratórios na mesma ordem de grandeza dos observados no início do século XXI em Portugal. Em termos de evolução da série temporal podemos destacar uma crescente necessidade de trabalhadores até aos anos 40 do século XXI, altura em que se regista a necessidade de adicionar à população empregada residente +78 mil (Cenário Alto), +70 mil (Cenário Histórico), ou +44 mil empregados (Cenário Baixo), ou de assegurar que as entradas de população empregada excedam as saídas nessa ordem de grandeza. A partir daí as necessidades diminuem, estabilizando em valores na ordem dos +49 mil (Cenário Alto), +41 mil (Cenário Histórico), ou +14 mil empregados (Cenário Baixo) na última década da série prospetiva.

O estudo das diferenças entre a procura económica e a oferta demográfica projetadas ao nível nacional é ainda complementado com a análise desagregada das necessidades de recursos humanos por região e por nível de escolaridade, apresentada nas secções seguintes.

3.2.2. Necessidades de recursos humanos por nível de qualificação

Nesta secção são analisadas as diferenças entre os empregos esperados em cada cenário económico e a evolução da população empregada portuguesa por nível de escolaridade no cenário sem migrações. Tal como especificado na metodologia, assumiu-se que a distribuição da população em idade ativa por nível de escolaridade converge para as estimativas do cenário central apresentado nos estudos de Lutz e colaboradores sobre o capital humano (Lutz *et al.*, 2014).

O Quadro 7.5 sistematiza a projeção das necessidades de recursos humanos por nível de qualificação/escolaridade.

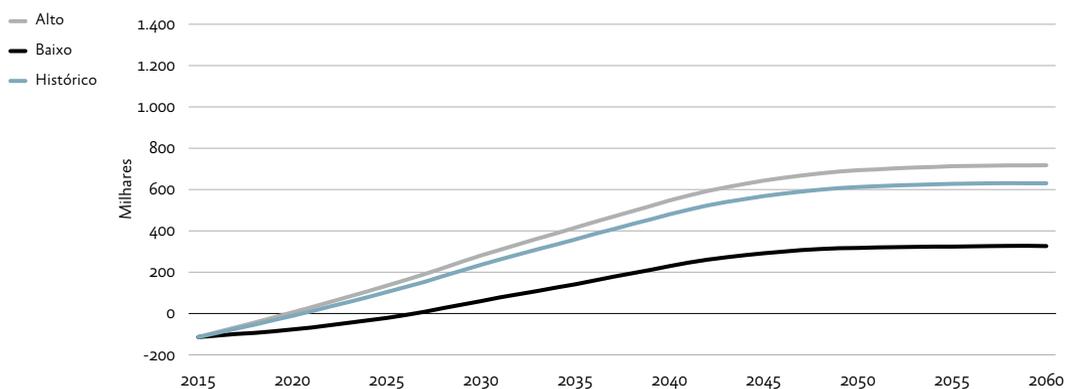
Quadro 7.5. Diferenças entre a procura económica e a oferta demográfica de população empregada, por nível de qualificação/escolaridade e cenário económico, 2015-2060 (em milhares)

Nível de qualificação/escolaridade	Cenário económico	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Baixas qualificações (Ensino básico)	Alto	-114,1	5,7	280,7	546,9	693,4	717,5
	Baixo	-114,1	-77,2	60,5	228,7	317,9	326,9
	Histórico	-114,1	-10,7	235,7	480,1	612,3	630,7
Qualificações médias (Ensino secundário)	Alto	159,0	128,9	129,6	221,4	337,4	436,6
	Baixo	159,0	86,4	-4,8	-14,4	-9,9	-32,6
	Histórico	159,0	120,5	102,2	171,9	262,3	332,3
Altas qualificações (Ensino superior)	Alto	-44,8	49,2	300,0	640,0	1.015,1	1.397,3
	Baixo	-44,8	14,6	168,6	373,6	573,7	739,4
	Histórico	-44,8	42,3	273,2	584,1	919,7	1.251,1

Fonte: Projeto MIGSUB.

A figura seguinte sistematiza estas diferenças relativas a empregos de baixas qualificações, isto é, relativas ao nível de escolaridade até ao ensino básico (ISCED 0-2) (Figura 7.10).

Figura 7.10. Necessidades não satisfeitas de recursos humanos pouco qualificados, cenário sem migrações 2015-2060



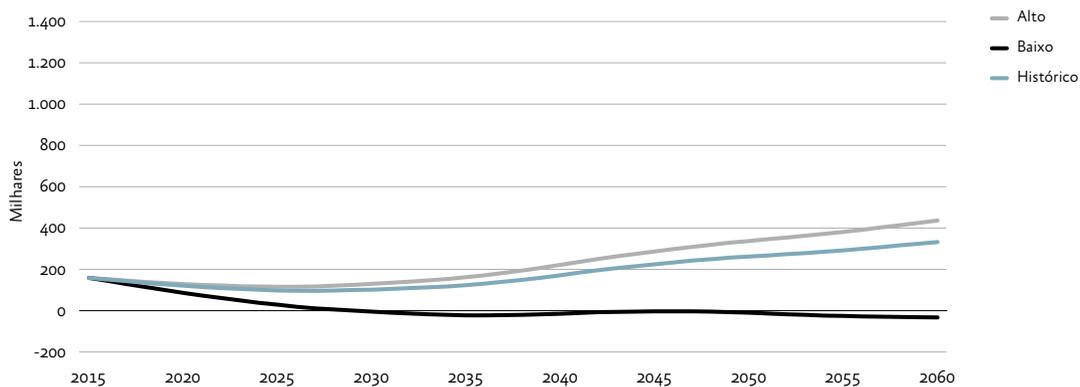
Fonte: Projeto MIGSUB.

Tal como observado na secção anterior, verifica-se um aumento crescente das necessidades da economia não satisfeitas pela demografia ao longo da série temporal. No que diz respeito aos empregos de baixas qualificações ou relativos ao nível de escolaridade básico, a população residente empregada projetada num cenário sem migrações começa a ser insuficiente para dar conta das necessidades da economia em 2020 no Cenário Alto, em 2021 no Cenário Histórico e em 2027 no Cenário Baixo. No final da série temporal

seriam necessários, aproximadamente, mais cerca de 718 mil, 631 mil ou 327 mil empregados, nos Cenários Alto, Histórico, e Baixo, respetivamente, do que os esperados no cenário sem migrações.

As mesmas diferenças são calculadas para os empregos relativos ao nível intermédio de qualificações, equivalente ao nível de escolaridade do secundário (Figura 7.11).

Figura 7.11. Necessidades não satisfeitas de recursos humanos com qualificações médias, cenário sem migrações 2015-2060

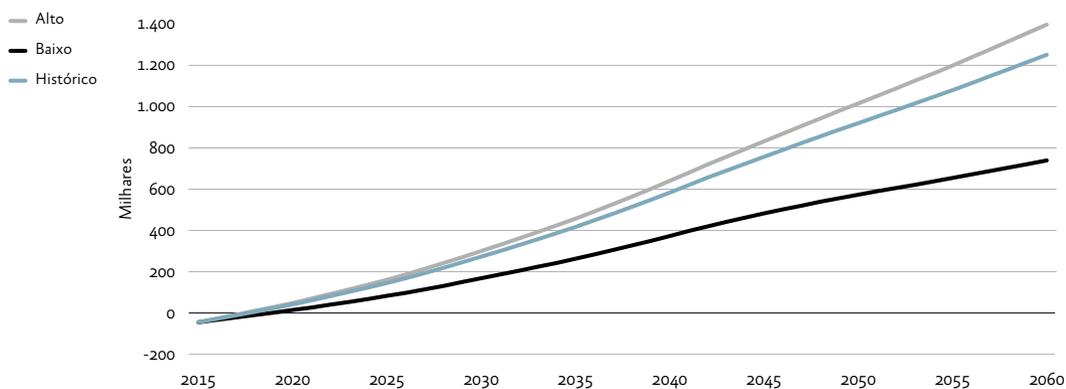


Fonte: Projeto MIGSUB.

A este nível constata-se uma necessidade de empregos logo desde os primeiros anos da série prospetiva, na ordem das 159 mil pessoas. Depois de uma pequena quebra inicial, as necessidades tendem a aumentar nos Cenários Alto e Histórico, atingindo os cerca de 437 mil e 332 mil empregos em 2060, respetivamente. No Cenário Baixo, a evolução da escolaridade parece assegurar as necessidades de emprego com qualificações médias, correspondente ao nível de escolaridade do ensino secundário, sensivelmente a partir dos anos 30 do século XXI.

As diferenças entre as necessidades de emprego altamente qualificado em Portugal nos três cenários de evolução económica e o que está disponível pela evolução demográfica dependente do movimento natural da população, são representadas na Figura 7.12.

Figura 7.12. Necessidades não satisfeitas de recursos humanos altamente qualificados, cenário sem migrações 2015-2060



Fonte: Projeto MIGSUB.

De acordo com as estimativas, a evolução esperada dos empregados altamente qualificados em Portugal torna-se insuficiente para responder às necessidades esperadas em menos de cinco anos em todos os cenários. Assumindo a ausência de migrações, as diferenças evoluem de forma progressiva, atingindo em 2060 uma necessidade acumulada de cerca de +739 mil empregos no Cenário Baixo, +1,3 milhões de empregos no Cenário Histórico e +1,4 milhões de empregos no Cenário Alto, a adicionar aos recursos humanos altamente qualificados esperados pela dinâmica natural da população residente (cenário sem migrações).

3.2.3. Necessidades de recursos humanos por regiões

O cálculo das necessidades de recursos humanos por regiões resulta da conjugação entre as projeções da procura de emprego por região em cada cenário económico, por um lado, e a oferta demográfica de cada região num cenário sem migrações, por outro. A primeira componente desta equação foi apresentada no Capítulo 6. A segunda componente corresponde às projeções derivadas da população empregada por região no cenário sem migrações introduzidas na secção 3.1.2 deste capítulo. Com base nestas referências, o Quadro 7.6 sistematiza a procura económica de população empregada por cenário e região e o Quadro 7.7 a projeção das diferenças entre a procura económica e a oferta demográfica de população empregada por cenário económico e região. Não são apresentados dados por nível de qualificação/escolaridade para as regiões.

Quadro 7.6. Procura de população empregada por cenário económico e região
(em milhares)

	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Procura económica: Cenário Alto						
Norte Litoral	1300,2	1354,3	1466,9	1585,4	1710,2	1841,5
Centro Litoral	815,0	848,9	919,5	993,8	1072,0	1154,2
Interior Norte e Centro	304,8	295,1	276,2	257,9	240,4	223,6
Lisboa	1259,1	1295,9	1370,4	1446,1	1523,0	1601,1
Alentejo	267,9	262,6	251,9	241,1	230,3	219,6
Algarve	176,1	176,8	178,1	179,0	179,6	179,8
Açores	93,3	91,4	87,7	83,9	80,2	76,5
Madeira	99,5	97,5	93,6	89,5	85,5	81,6
Procura económica: Cenário Baixo						
Norte Litoral	1.300,2	1.290,4	1.270,8	1.251,0	1.231,2	1.211,2
Centro Litoral	815,0	808,9	796,6	784,2	771,7	759,2
Interior Norte e Centro	304,8	295,0	276,5	258,9	242,5	227,0
Lisboa	1.259,1	1.249,6	1.230,6	1.211,5	1.192,3	1.172,9
Alentejo	267,9	259,4	243,1	227,7	213,3	199,6
Algarve	176,1	172,6	165,8	159,2	152,9	146,7
Açores	93,3	90,3	84,6	79,3	74,2	69,5
Madeira	99,5	96,3	90,3	84,6	79,2	74,1
Procura económica: Cenário Histórico						
Norte Litoral	1.300,2	1.318,1	1.354,5	1.391,4	1.428,7	1.466,6
Centro Litoral	815,0	825,4	846,3	867,5	888,9	910,5
Interior Norte e Centro	304,8	310,1	320,9	332,0	343,3	354,9
Lisboa	1.259,1	1.291,4	1.358,2	1.428,0	1.500,8	1.576,8
Alentejo	267,9	266,2	262,6	259,1	255,4	251,8
Algarve	176,1	180,1	188,5	197,2	206,3	215,6
Açores	93,3	95,1	98,8	102,6	106,5	110,5
Madeira	99,5	104,5	115,2	126,9	139,8	153,9

Fonte: Projeto MIGSUB.

Quadro 7.7. Diferenças entre a procura económica e a oferta demográfica de população empregada, por cenário económico e região (em milhares)

	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Oferta demográfica						
Norte Litoral	1.356,3	1.341,5	1.235,6	1.083,5	963,3	869,3
Centro Litoral	841,5	817,8	736,1	632,5	548,3	489,2
Interior Norte e Centro	269,0	258,1	225,3	196,9	174,8	154,1
Lisboa	1.168,8	1.148,7	1.106,9	993,5	888,6	853,8
Alentejo	291,4	283,4	257,9	226,2	199,1	182,2
Algarve	185,3	182,2	172,1	152,0	134,4	126,9
Açores	100,9	102,8	101,2	96,1	88,4	80,8
Madeira	102,4	104,1	98,6	87,8	78,5	70,1
Diferença (Procura económica – Oferta de população empregada): Cenário Alto						
Norte Litoral	-56,1	12,8	231,3	501,9	746,9	972,2
Centro Litoral	-26,5	31,1	183,4	361,3	523,7	665,1
Interior Norte e Centro	35,8	37,0	50,9	61,0	65,6	69,6
Lisboa	90,3	147,2	263,5	452,6	634,4	747,3
Alentejo	-23,5	-20,8	-6,0	14,9	31,2	37,4
Algarve	-9,3	-5,4	6,0	27,0	45,2	53,0
Açores	-7,6	-11,4	-13,5	-12,2	-8,2	-4,3
Madeira	-2,9	-6,6	-5,1	1,7	7,0	11,5
Diferença (Procura económica – Oferta de população empregada): Cenário Baixo						
Norte Litoral	-56,1	-51,1	35,2	167,5	267,9	341,9
Centro Litoral	-26,5	-9,0	60,5	151,7	223,4	270,0
Interior Norte e Centro	35,8	36,9	51,2	62,0	67,7	72,9
Lisboa	90,3	100,9	123,7	218,0	303,7	319,1
Alentejo	-23,5	-24,0	-14,8	1,5	14,2	17,4
Algarve	-9,3	-9,6	-6,3	7,2	18,5	19,8
Açores	-7,6	-12,5	-16,6	-16,8	-14,2	-11,3
Madeira	-2,9	-7,8	-8,3	-3,2	0,7	4,0
Diferença (Procura económica – Oferta de população empregada): Cenário Histórico						
Norte Litoral	-56,1	-23,4	118,9	307,9	465,4	597,3
Centro Litoral	-26,5	7,6	110,2	235,0	340,6	421,3
Interior Norte e Centro	35,8	52,0	95,6	135,1	168,5	200,8
Lisboa	90,3	142,7	251,3	434,5	612,2	723,0
Alentejo	-23,5	-17,2	4,7	32,9	56,3	69,6
Algarve	-9,3	-2,1	16,4	45,2	71,9	88,7
Açores	-7,6	-7,7	-2,4	6,5	18,1	29,8
Madeira	-2,9	0,4	16,6	39,1	61,3	83,9

Fonte: Projeto MICSUB.

A análise do Quadro 7.7 permite constatar que, no início do período, a dinâmica natural (natalidade e mortalidade) da população sem migrações conseguiria assegurar as necessidades de recursos humanos na maioria das regiões, com exceção das regiões do Interior Norte e Centro e de Lisboa, em que se estimam défices na ordem dos 36 mil e 90 mil pessoas, respetivamente. Contudo, ao longo da série temporal verifica-se que, não havendo migrações, a população empregada esperada em cada região não seria suficiente para as necessidades da economia, apenas com a exceção da região dos Açores, cuja dinâmica natural apenas não assegura as necessidades de recursos humanos esperadas no cenário histórico.

Em termos absolutos, as regiões que mais necessitariam de recursos humanos para responder às necessidades da economia no final da série projetiva seriam as do Norte Litoral e Lisboa, nos Cenários Alto (972,2 mil e 747,3 mil, respetivamente), Baixo (341,9 mil e 319,1 mil, respetivamente) e Histórico (597,3 mil e 723 mil, respetivamente).

As diferenças entre regiões evoluem de forma particularmente evidente no cenário de crescimento alto, em que as necessidades de recursos humanos não satisfeitas pela oferta demográfica são muito mais elevadas no Norte Litoral, Centro Litoral e Lisboa do que nas restantes regiões. O cenário de maior crescimento económico realça a diferenciação regional na procura de empregos definida nos cenários económicos, tal como apresentado no Capítulo 6. Nos Cenários Baixo e Histórico a diferenciação regional é menor.

É importante relembrar que as estimativas apresentadas ao longo desta secção, tanto a nível nacional como regional, são calculadas com base numa série de simplificações e não devem ter tomadas como estimativas de saldos migratórios para assegurar as necessidades de recursos humanos. Embora as migrações sejam habitualmente muito concentradas nas idades ativas, existe uma componente significativa de migrantes jovens, idosos e não empregados, pelo que o volume de migrações necessário para conseguir responder às necessidades de recursos humanos teria de ser necessariamente superior. Para além disso, a entrada de população num determinado ano tem implicações nos anos seguintes e na própria dinâmica demográfica da população residente, contribuindo para a fecundidade, sofrendo também os efeitos do envelhecimento e da mortalidade. Estas implicações são consideradas na próxima secção. É, assim, uma abordagem mais próxima da realidade que se pretende efetuar em seguida.

3.3. Migrações de substituição

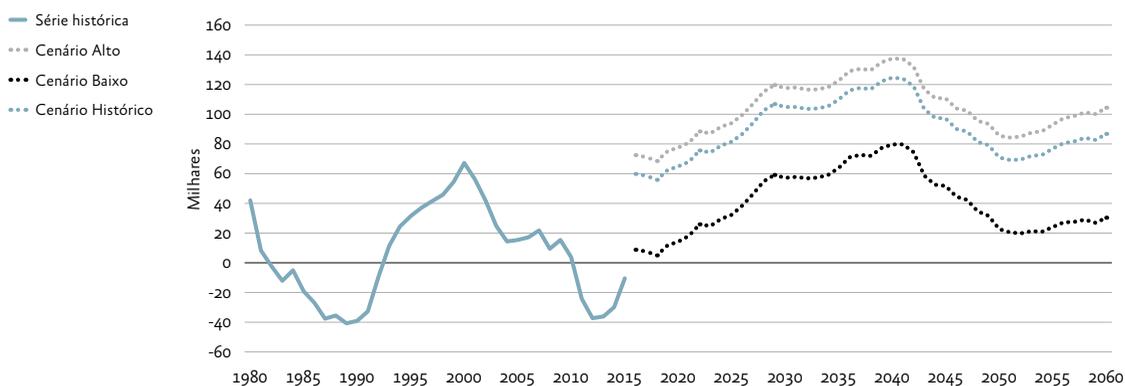
Como foi referido anteriormente, na abordagem que será agora efetuada as migrações decorrem das necessidades da economia, mas o saldo migratório não é constituído apenas por população empregada. Ao contrário dos valores apresentados na secção anterior, assume-se também que a entrada de população tem consequências sobre a dinâmica demográfica da população residente.

As necessidades de recursos humanos que respondem a um dado volume de emprego serviram de base para estimar a população em idade ativa em falta, e este volume de população em idade ativa foi acompanhado por movimentos de jovens e idosos. Este saldo migratório, composto por empregados, desempregados e inativos, e que considera os fluxos migratórios de uma forma mais próxima da realidade, assume obviamente montantes superiores aos do exercício anterior.

Como vimos na secção metodológica, considerou-se, por uma questão de simplificação, que a população migrante está sujeita às mesmas taxas de fecundidade, mortalidade, emprego e desemprego do que a população residente. Apesar das diferenças que se sabe existirem entre migrantes e não-migrantes, as hipóteses adicionais a considerar tornariam este exercício excessivamente complexo e demorado. A simplificação aqui adotada permite perceber as grandes tendências de interação entre a dinâmica demográfica, as migrações e a economia, apontando valores que devem ser entendidos, apenas, como ordens de grandeza dos impactos esperados.

Os resultados deste exercício são sistematizados nos quadros e figuras seguintes. Para todos os cenários analisados é estimada a dimensão das migrações necessárias para perfazer a meta estabelecida – responder à procura de recursos humanos necessários ao funcionamento da economia. As estimativas de saldos migratórios anuais são apresentadas na Figura 7.13.

Figura 7.13. Saldos migratórios (1980-2014) e migrações de substituição por cenário económico (2015-2060)



Fonte: Projeto MIGSUB e INE/PORDATA.

Observando as estimativas das migrações de substituição para cada cenário económico, é fácil constatar que as necessidades de migrantes são superiores, nos cenários Alto e Histórico, ao verificado no cenário Baixo. Observa-se ainda em todos os cenários um primeiro período de subida rápida, até aproximadamente 2030, seguido de um período de abrandamento na primeira metade dos anos 30. Depois dos anos 40, assiste-se à queda das necessidades de migrações de substituição nos três cenários económicos. Esta tendência remete para os efeitos demográficos indiretos associados às entradas de imigrantes (fecundidade e mortalidade), que, neste caso, decorrem fundamentalmente da entrada dos filhos de imigrantes na idade ativa.

No total, seria necessário assegurar um saldo migratório médio anual positivo até 2060 na ordem das +41 mil pessoas no Cenário Baixo, +89 mil pessoas no Cenário Histórico e +103 mil pessoas no Cenário Alto, para assegurar a dimensão da população em idade ativa necessária para a economia ou, noutros termos, a procura de emprego associada a cada cenário de evolução económica (Quadro 7.8). Exceto no Cenário Baixo, estes valores são largamente superiores aos saldos migratórios registados nas últimas décadas em Portugal.

Quadro 7.8. Saldo migratório necessário para assegurar o volume da população em idade ativa decorrente dos cenários económicos, 2015-2060 (em milhares)

	Saldo migratório anual médio				Total acumulado
	2015-2030	2031-2045	2046-2060	2015-2060	2015-2060
Cenário Alto	91,0	124,1	94,7	103,3	4.646,5
Cenário Baixo	28,9	65,6	28,2	40,9	1.839,8
Cenário Histórico	78,3	111,0	79,0	89,4	4.025,2

Fonte: Projeto MIGSUB.

O Quadro 7.9 sistematiza o impacto da inclusão das migrações de substituição ao nível da população total e por grupo etário.

Quadro 7.9. Evolução da população (total e por grupo etário) com migrações de substituição necessárias para manter a dimensão da população em idade ativa em cada cenário económico, 2015-2060 (em milhares)

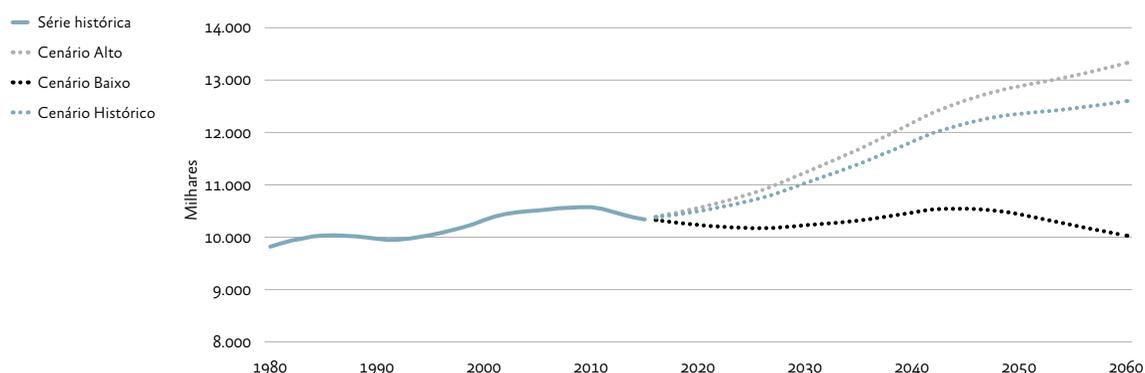
	Volume (milhares)					Grupos etários (%)			
	2015	2030	2045	2060	Varição 2015-2060	2015	2030	2045	2060
Cenário Alto									
População Total	10.374,8	11.237,4	12.613,9	13.327,1	2.952,2				
População Jovem	1.490,2	1.357,0	1.619,1	1.679,1	188,8	14,4	12,1	12,8	12,6

	Volume (milhares)					Grupos etários (%)			
	2015	2030	2045	2060	Varição 2015-2060	2015	2030	2045	2060
População Idade Ativa	6.779,4	7.058,0	7.382,0	7.726,9	947,5	65,3	62,8	58,5	58,0
População Idosa	2.105,2	2.822,4	3.612,8	3.921,1	1.815,9	20,3	25,1	28,6	29,4
Cenário Baixo									
População Total	10.374,8	10.227,8	10.544,4	10.030,1	-344,7				
População Jovem	1.490,2	1.182,2	1.282,5	1.178,1	-312,1	14,4	11,6	12,2	11,7
População Idade Ativa	6.779,4	6.319,4	5.918,0	5.546,3	-1.233,1	65,3	61,8	56,1	55,3
População Idosa	2.105,2	2.726,1	3.343,9	3.305,7	1.200,5	20,3	26,7	31,7	33,0
Cenário Histórico									
População Total	10.374,8	11.031,5	12.173,5	12.598,7	2.223,9				
População Jovem	1.490,2	1.321,4	1.547,1	1.567,1	76,8	14,4	12,0	12,7	12,4
População Idade Ativa	6.779,4	6.907,2	7.070,0	7.242,4	463,0	65,3	62,6	58,1	57,5
População Idosa	2.105,2	2.802,8	3.556,4	3.789,2	1.684,1	20,3	25,4	29,2	30,1

Nota: População Jovem: 0-14 anos.
 População Idade Ativa: 15-64 anos.
 População Idosa: 65+ anos. No caso do ano de 2015, os valores correspondem a 1 de janeiro de 2015. Para os restantes anos os valores correspondem à data de 31 de dezembro do respetivo ano.
 Fonte: Projeto MIGSUB.

A mesma informação foi organizada graficamente em conjugação com a série histórica até 2015 das estimativas populacionais no total e por grupo etário. A Figura 7.14 apresenta a evolução da população total residente em Portugal entre 1980 e 2015 de acordo com o INE, a par com a evolução da população total projetada com as migrações de substituição necessárias para assegurar as necessidades de recursos humanos nos cenários de crescimento Alto, Baixo e Histórico.

Figura 7.14. Projeção da população total, com migrações de substituição de acordo com os três cenários económicos, 1980-2060



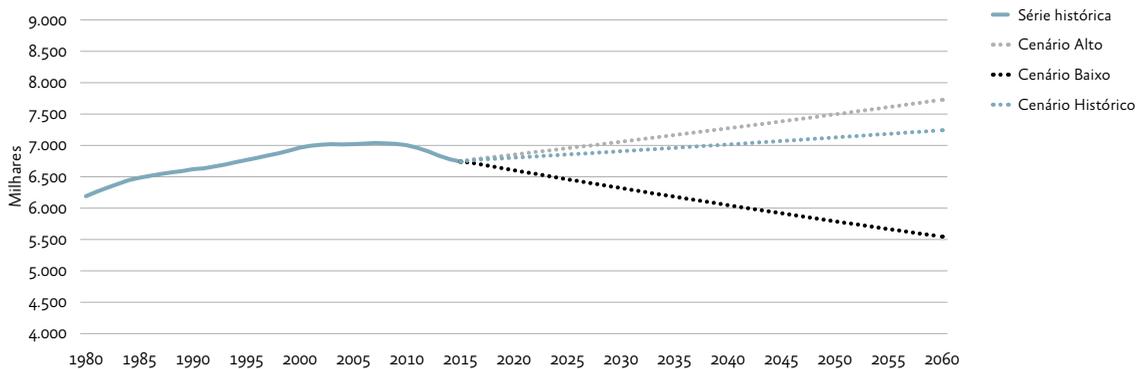
Fonte: Projeto MIGSUB e INE/PORDATA.

A população total residente em Portugal entre os anos 80 do século xx e a atualidade apresenta, em geral, uma tendência crescente até aos últimos cinco anos da série histórica (2010). As migrações de substituição estimadas

nos Cenários Alto e Histórico acentuam de forma muito marcada essa tendência crescente: de forma particularmente acelerada até meados dos anos 40 do século XXI, e depois de forma mais atenuada, mas ainda assim muito clara. Em 2060, a população atingiria cerca de 13 milhões de pessoas no Cenário Alto e no Cenário Histórico. Em contrapartida, as migrações associadas ao Cenário Baixo implicariam uma perda de população até meados dos anos 30 do século XXI e a estabilização do volume populacional em torno dos 10 milhões de pessoas no final do período.

A Figura 7.15 apresenta a evolução da população com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos de acordo com o INE, entre 1980 e 2015, e a projeção do volume dessa faixa etária nos cenários de migrações de substituição definidos em linha com as necessidades de recursos humanos nos três cenários de evolução económica.

Figura 7.15. Projeção da população em idade ativa (15-64 anos) nos cenários com migrações de substituição necessárias para assegurar as necessidades de recursos humanos, por cenário económico



Fonte: Projeto MIGSUB e INE/PORDATA.

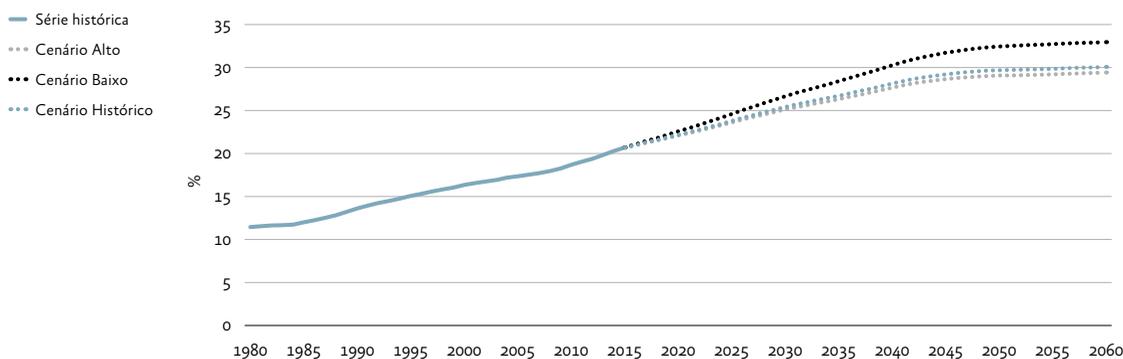
Também a este nível se espera que os volumes populacionais projetados para os cenários com migrações de substituição conducentes à satisfação das necessidades de recursos humanos nos cenários Alto e Histórico aumentem ao longo da série temporal. Ainda assim, é importante referir que o volume da população em idade ativa projetado em 2060 no Cenário Histórico se situa em torno de 7,2 milhões de pessoas, um valor superior ao registado em 2015 (6,8 milhões).

Em contrapartida, o saldo migratório estimado para corresponder às necessidades de recursos humanos no Cenário Baixo apontaria para cerca de 5,5 milhões de pessoas em idade ativa em 2060 (bastante mais que no cenário sem migrações, em que seriam 4,1 milhões), um valor significativamente

inferior ao de 2015. Mesmo com as entradas líquidas de migrantes estimadas para corresponder às necessidades de recursos humanos, a população em idade ativa perderia cerca de 1 milhão ao longo dos 45 anos da série temporal.

Por fim, analisa-se também a evolução da percentagem de idosos no volume populacional projetado para os três cenários de migrações de substituição estimados em função das necessidades de recursos humanos (Figura 7.16).

Figura 7.16. Projeção da percentagem de pessoas com 65 anos ou mais no total da população nos cenários com migrações de substituição necessárias para assegurar as necessidades de recursos humanos, por cenário económico



Fonte: Projeto MIGSUB e INE/PORDATA.

O gráfico descreve uma tendência crescente do peso percentual da população idosa em todos os cenários de migrações de substituição. De acordo com as estimativas populacionais, até 2015 observa-se um aumento de quase nove pontos percentuais na proporção de idosos na população total (de 11,4% para 20,3%). Esta tendência crescente não é compensada com a inclusão do volume populacional adicional estimado nos cenários de migrações de substituição, ainda que se preveja uma desaceleração do crescimento da percentagem de idosos depois dos anos 40 do século XXI nos três cenários em análise. No final do exercício projetivo estima-se que a percentagem de pessoas com mais de 65 anos na população ficaria em torno de 33% no Cenário Baixo e de cerca de 30% nos Cenários Alto e Histórico.

4. Considerações finais

Neste capítulo foi efetuado o cruzamento das estimativas definidas a nível da demografia e da economia. As necessidades de recursos humanos admitidas nos três cenários económicos distintos são relacionadas com a evolução da

população em idade ativa e a evolução de pessoas empregadas, num cenário populacional fechado, isto é, sem migrações.

Optou-se por balizar as estimativas tendo como base a evolução de indicadores convencionalmente usados nestas matérias, considerando o foco na população em idade ativa (entre 15 e 64 anos) e as hipóteses de evolução da taxa de atividade e da taxa de emprego referenciadas no *Ageing Report*.

Do ponto de vista metodológico foram realizados dois exercícios. O primeiro calcula o número de recursos humanos adicionais que seriam necessários para o funcionamento da economia, em resultado do desfasamento existente entre a procura económica (empregos associados aos diferentes cenários) e a oferta demográfica dependente do crescimento natural (população ativa e empregada que resultaria da dinâmica demográfica sem migrações). O segundo transforma essas necessidades de recursos humanos em migrações de substituição, traduzindo as necessidades de emprego num saldo migratório mais elevado (os movimentos migratórios envolvem jovens, adultos e idosos) e incorporando as entradas migratórias na dinâmica demográfica interna (os imigrantes têm filhos, envelhecem e morrem).

Considerando o primeiro exercício, e de acordo com as estimativas apresentadas, a evolução esperada para a população portuguesa sem migrações não consegue assegurar o número de pessoas ativas que a economia poderia absorver num cenário de pleno emprego, e muito menos assegurar o número de pessoas empregadas necessárias. O diferencial é particularmente elevado para os cenários Alto e Histórico, sendo amenizado num cenário de baixo crescimento económico.

Estudando as diferenças entre as necessidades de recursos humanos projetadas e as disponibilidades demográficas por nível de qualificação/escolaridade, tornou-se sobretudo evidente a necessidade crescente de trabalhadores altamente qualificados (ensino superior), por um lado, e de baixas qualificações, por um outro, já na próxima década. Em contrapartida, a evolução esperada dos níveis de escolaridade parece dar melhor resposta às necessidades de trabalhadores com qualificações intermédias, ao nível do secundário, embora a escassez aumente a partir dos anos 30 deste século.

Considerando o segundo exercício, foram desenhados três cenários de migrações de substituição, articulando o nível de emprego necessário com a dimensão da população em idade ativa associada a cada cenário económico. O volume do fluxo migratório necessário para assegurar as necessidades económicas é apenas razoável no Cenário Baixo (saldo migratório anual de +41 mil pessoas), tendo em conta a experiência portuguesa passada. Em contrapartida, é bastante exigente para os Cenários Histórico e Alto, que implicariam saldos migratórios anuais na ordem das +89 e +103 mil pessoas por ano.

A população total e a população em idade ativa retomariam, nos Cenários Alto e Histórico, as tendências de crescimento identificadas em Portugal entre os anos 80 e meados dos anos 2000. Em contrapartida, no Cenário Baixo agudizam-se as tendências de decréscimo identificadas entre os anos 2010 e 2015, mesmo equacionando entradas na ordem dos +40 mil imigrantes do que emigrantes anualmente.

Por fim, é importante destacar que em nenhum dos cenários projetados é invertida a progressão do envelhecimento populacional. Espera-se que a percentagem de pessoas com 65 anos ou mais em Portugal cresça de forma acelerada, mesmo nos cenários em que se equacionam grandes volumes de entradas face às saídas. Os resultados parecem enunciar uma vez mais que, apesar de o incremento do saldo migratório poder ter implicações positivas e necessárias para a economia portuguesa, os desafios associados ao envelhecimento populacional não poderão ser equacionados apenas com estratégias a esse nível, pelo menos a médio prazo.

Capítulo 8

Migrações de substituição e Segurança Social: análise da conta do sistema de pensões de velhice (2015-2060)

Maria Teresa Medeiros Garcia, Jose Alves e Daniela Craveiro

1. Introdução

A evolução da demografia e a dinâmica da economia, analisadas nos capítulos anteriores, apontam para uma necessidade crescente de migrantes nas próximas décadas. O facto de o saldo migratório ser positivo tem também impacto na sustentabilidade financeira dos sistemas previdenciais de Segurança Social. Estudos realizados por diversos autores apontam para um impacto positivo dos movimentos imigratórios. Por exemplo, o estudo realizado por Casarico e Devillanova (2001), onde é desenvolvido um modelo de gerações sobrepostas de dois períodos para uma pequena economia aberta, com trabalhadores qualificados e não-qualificados, conclui que o impacto financeiro da entrada de imigrantes sobre um sistema *pay-as-you-go* (PAYG)⁴⁰ é positivo. Por outro lado, Alonso (2009), ao avaliar o impacto que o fluxo de imigrantes pode ter sobre os sistemas de Segurança Social nos países da UE-27 entre 2008 e 2050, conclui que este fluxo migratório não será suficiente para equilibrar os sistemas previdenciais. Contudo, refere que pode servir como um complemento, em conjunto com outras medidas de política económica, para mitigar o impacto do envelhecimento e do número crescente de pensionistas. No caso português, e ao avaliar o impacto dos imigrantes sobre a Segurança Social entre 2002 e 2010, Peixoto e colaboradores (2011) concluem que, em termos financeiros, as entradas resultaram num saldo líquido positivo, embora decrescente. Adicionalmente, este estudo refere que um fluxo imigratório permanente e sustentado seria benéfico e desejável para as contas da Segurança Social.

Tal como referido no Capítulo 4, de acordo com a Lei n.º 4/2007, artigo 50.º, o sistema previdencial «visa garantir, assente no princípio de solidariedade de base profissional, prestações pecuniárias substitutivas de rendimentos de trabalho perdido em consequência da verificação das eventualidades legalmente definidas». Estas são: a) doença, b) maternidade, paternidade e

⁴⁰. O sistema de Segurança Social do tipo PAYG, ou assente no regime de repartição, caracteriza-se pela utilização das contribuições dos trabalhadores e dos empregadores, em cada ano, no financiamento das despesas em pensões de velhice desse ano.

adoção, c) desemprego, d) acidentes de trabalho e doenças profissionais, e) invalidez, f) velhice e g) morte. Este sistema, de acordo com o artigo 54.º da mesma lei, «deve ser fundamentalmente autofinanciado, tendo por base uma relação sinalagmática directa entre a obrigação legal de contribuir e o direito às prestações». Acresce que são condições gerais de acesso à proteção social garantida pelos regimes do sistema previdencial a inscrição e o cumprimento da obrigação contributiva dos trabalhadores e, quando for caso disso, das respectivas entidades empregadoras. De modo que, de acordo com o n.º 1 do artigo 56.º da Lei n.º 4/2007, «os beneficiários e, no caso de exercício de atividade profissional subordinada, as respectivas entidades empregadoras, são obrigados a contribuir para os regimes de Segurança Social». A obrigação contributiva das entidades empregadoras constitui-se com o início do exercício da atividade profissional dos trabalhadores ao seu serviço.

Atendendo à evolução demográfica e económica e ao possível impacto dos imigrantes sobre o sistema previdencial da Segurança Social, há que avaliar o efeito da dinâmica das migrações de substituição sobre as receitas e as despesas futuras. A opção realizada neste estudo foi a de examinar apenas o impacto da imigração ao nível da conta do subsistema de pensões de velhice. Esta opção justificou-se essencialmente pelo peso dominante deste subsistema no sistema previdencial (ver Capítulo 4), para além do grau de complexidade que implicaria uma análise que abrangesse todas as eventualidades. Optou-se também por assumir a manutenção da arquitetura geral do sistema de pensões, projetando tendências em função de hipóteses paramétricas.

Atento ao exposto, o presente capítulo pretende apresentar os principais efeitos das restrições demográficas na conta do sistema previdencial relativamente à eventualidade velhice. Neste sentido, assume-se um conjunto de hipóteses para estimar a evolução das regras de contribuição e de despesa entre 2015 e 2060, admitindo cenários sem e com restrições de recursos humanos para a progressão da economia. Noutros termos, serão observados cenários onde se permite a entrada de migrantes de substituição para compensar o declínio demográfico ou, em alternativa, se condiciona a oferta de trabalho à dinâmica do crescimento natural (natalidade menos mortalidade). No primeiro caso serão avaliados os efeitos sobre o subsistema que decorrem da entrada de imigrantes, necessários para o funcionamento da economia. No segundo caso serão examinadas as consequências da quebra da dinâmica demográfica, admitindo restrições à entrada de imigrantes e a consequente escassez de recursos humanos para preenchimento das necessidades de emprego. Na secção seguinte procedemos à descrição da metodologia e pressupostos usados nos vários cenários desenvolvidos.

2. Metodologia

2.1. Cenários económicos com e sem migrações de substituição

Para o exercício de análise da conta do subsistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social em Portugal, procura-se comparar cenários sem e com restrições de recursos humanos para satisfazer as necessidades de procura de trabalho da economia portuguesa, isto é, cenários onde se assume que a economia terá os recursos humanos necessários ao seu funcionamento, obtidos em larga medida através de migrações de substituição, ou, em alternativa, se apontam restrições a este nível, ficando a economia dependente apenas do crescimento demográfico natural, isto é, dependente da natalidade e da mortalidade. Assim sendo, definem-se diferentes cenários com base em premissas económicas e demográficas.

No Capítulo 6 foram apresentados três cenários de evolução para a economia portuguesa: Cenários Alto, Baixo e Histórico. Para cada um destes cenários foi estimado o volume de emprego entre 2015 e 2060, com base nos pressupostos assumidos, ou, noutros termos, as necessidades totais de recursos humanos para o funcionamento da economia. Neste sentido, admite-se a ausência de restrições de recursos humanos, assumindo que o volume e a estrutura etária da população nestes cenários incluem as migrações de substituição necessárias para assegurar a procura de emprego de cada cenário, como apresentado no Capítulo 7.

Em contrapartida, são desenhados três cenários contrastantes, em que se assumem os mesmos pressupostos de evolução anual média da produtividade dos anteriores cenários⁴¹, mas admitindo que o crescimento económico está dependente da oferta demográfica de recursos humanos resultante apenas do movimento natural (natalidade e mortalidade): Cenários Alto sem migrações, Baixo sem migrações e Histórico sem migrações⁴². Nestes cenários admite-se que o volume e a estrutura etária da população evoluem apenas em função do crescimento natural, tal como apresentado no Capítulo 5. Eles apresentam, assim, a mesma hipótese de oferta de recursos humanos disponibilizada pelo cenário demográfico sem migrações, entre 2015 e 2060, demonstrada no Capítulo 7 (ver figura 7.4).

A comparação entre os cenários desenhados no Capítulo 6 (Alto, Baixo e Histórico) e os construídos para o presente capítulo (Alto sem migrações, Baixo sem migrações e Histórico sem migrações) permite avaliar os benefícios para o sistema de pensões de velhice que resultariam de uma oferta de recursos humanos sem restrições, implicando migrações de substituição, em relação aos que resultariam de uma oferta restringida, na ausência de migrantes de substituição.

No Quadro 8.2 apresentam-se os resultados da evolução do VAB e emprego por cenário económico, com e sem migrantes de substituição.

⁴¹. Como vimos no Capítulo 6, estes eram os seguintes: Alto 2,0%, Baixo 1,0% e Histórico 1,9%.

⁴². Nos cenários Alto, Baixo e Histórico apresentados no Capítulo 6 determina-se o volume de emprego com base nas hipóteses de VAB e produtividade, admitindo a ausência de restrição da oferta de recursos humanos, isto é, juntando o crescimento natural às migrações de substituição necessárias para cada cenário económico. Em contrapartida, nos cenários em que se admitem restrições de recursos humanos, parte-se das hipóteses de emprego restringida pela oferta demográfica natural (natalidade menos mortalidade) e das hipóteses de evolução da produtividade para estimar os valores do VAB.

Quadro 8.2. VAB (em milhões de euros) e emprego (em milhares) por cenário económico, com e sem migrações de substituição (2015-2060)

		Cenários	2015	2020	2030	2040	2050	2060
VAB	Com migrações	Alto	156.021	176.523	225.965	289.254	370.269	473.976
		Baixo	156.021	161.960	174.525	188.065	202.656	218.379
		Histórico	156.021	174.043	216.574	269.498	335.355	417.306
	Sem migrações	Alto sem migrações	156.020	169.186	191.404	205.722	222.353	249.111
		Baixo sem migrações	156.020	161.054	165.108	160.809	157.501	159.899
		Histórico sem migrações	156.020	168.014	187.452	198.692	211.789	234.000
Emprego	Com migrações	Alto	4.316	4.423	4.644	4.877	5.121	5.378
		Baixo	4.316	4.263	4.158	4.056	3.957	3.860
		Histórico	4.316	4.391	4.545	4.705	4.870	5.041
	Sem migrações	Alto sem migrações/Baixo sem migrações/Histórico sem migrações	4.316	4.239	3.934	3.469	3.075	2.827

Nota: Os valores do VAB são expressos em milhões de euros, a preços constantes de 2015, enquanto as necessidades de emprego são expressas em milhares de indivíduos.
Fonte: Projecto MIGSUB.

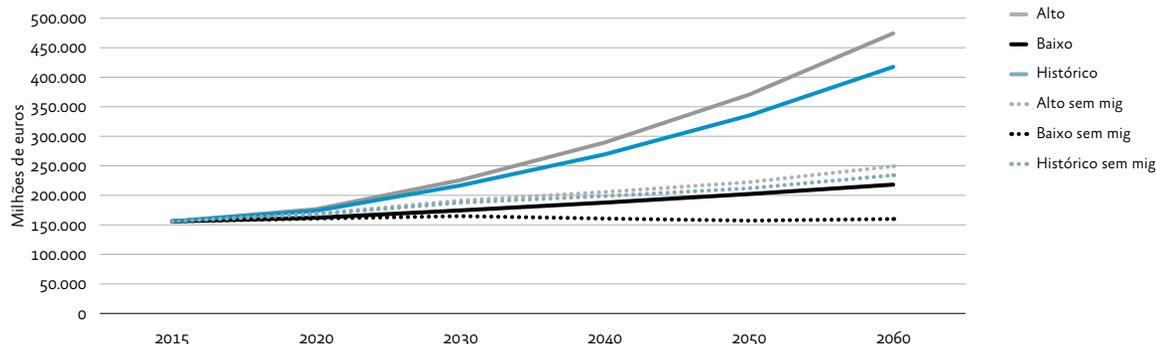
Recordando o exposto anteriormente no capítulo 6, verificamos que enquanto os cenários Alto e Histórico apresentam uma taxa de crescimento média anual do VAB de 2,5% e 2,2%, respetivamente, o cenário Baixo apresenta uma evolução anual média de 0,75%. Estas dinâmicas traduzem-se numa evolução de emprego crescente dos dois primeiros cenários mencionados, tendo subjacente a hipótese de crescimento médio anual de produtividade de 2,0% e 1,9%, nos cenários Alto e Histórico, respetivamente. Ao invés, o Cenário Baixo apresenta uma tendência de destruição de emprego, uma vez que para este cenário se admitiu uma taxa de crescimento da produtividade de 1,0%, valor este superior à taxa de crescimento média anual do VAB (0,75%). Partindo do mesmo valor de emprego em 2015, de 4.316 milhares de indivíduos, projeta-se que em 2060 os cenários Alto, Baixo e Histórico necessitarão de 5.378, 3.860 e 5.041 milhares de indivíduos, respetivamente.

No que respeita aos novos cenários sem migrações, e admitindo a mesma hipótese de aumento médio anual da produtividade, o VAB dos cenários (Alto sem migrações, Baixo sem migrações e Histórico sem migrações) regista uma taxa média anual de crescimento de 1%, 0,05% e 0,90%, respetivamente. Perante este comportamento da economia, independentemente dos cenários escolhidos para análise, conclui-se que a diminuição de recursos humanos será um importante obstáculo ao desenvolvimento económico português nos próximos 45 anos. Projeta-se, assim, uma tendência decrescente da população empregada, partindo do valor de 4.316 milhares de indivíduos, em 2015, até 2.827 milhares de indivíduos, em 2060⁴³. Este decréscimo representa uma redução média anual de, aproximadamente, 0,90%.

⁴³ Recorde-se que, nestes cenários, se parte das hipóteses de emprego restringida pela oferta demográfica dependente do movimento natural da população (natalidade e mortalidade) e das hipóteses de evolução da produtividade para estimar os valores do VAB. Estes valores dizem assim respeito à oferta demográfica natural da população empregada com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos projetada, assumindo a dinâmica natural da população residente em Portugal entre 2015 e 2060, num cenário sem entradas ou saídas de população, e admitindo uma evolução da taxa de emprego de 63,9% em 2015 para 69,6% em 2060 (para mais detalhes, ver Capítulo 7).

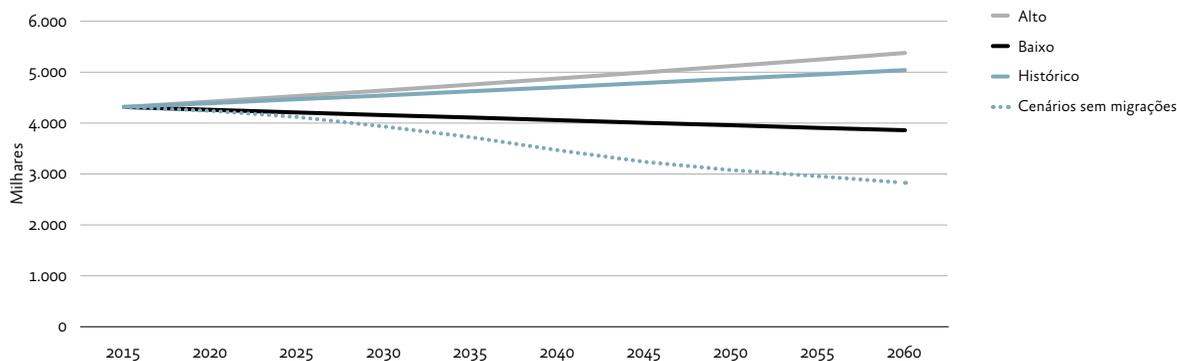
Nas Figuras 8.1 e 8.2 mostram-se as dinâmicas atrás referidas para o VAB e emprego, respetivamente⁴⁴.

Figura 8.1. Evolução do VAB por cenário económico a preços constantes de 2015 (2015-2060) (em milhões de euros)



Nota: No cenário Alto com migrações admite-se a inclusão de um saldo migratório anual de +103,3 mil pessoas, no cenário Baixo com migrações de +40,9 mil pessoas e no cenário Histórico com migrações de +89,4 mil pessoas, por ano, entre 2015 e 2060. Fonte: Projeto MIGSUB.

Figura 8.2. Evolução do emprego por cenário económico (2015-2060) (em milhares)



Nota: No cenário Alto com migrações admite-se a inclusão de um saldo migratório anual de +103,3 mil pessoas, no cenário Baixo com migrações de +40,9 mil pessoas e no cenário Histórico com migrações de +89,4 mil pessoas, por ano, entre 2015 e 2060. Fonte: Projeto MIGSUB.

Dada a complexidade deste tipo de exercício, as projeções para os impactos no subsistema das pensões de velhice só são possíveis de fazer assumindo um conjunto alargado de pressupostos, tanto na componente da receita como na componente da despesa. Para além das premissas já referidas, foram desenvolvidas hipóteses alternativas que resultaram em diferentes cenários de evolução dos saldos financeiros relativos a receitas e despesas com pensões de velhice. Contudo, para melhor leitura, selecionou-se para este capítulo um conjunto de hipóteses mais verosímeis, tanto para receitas como para despesas e saldos financeiros, que se considera como o cenário central. Exercícios diferentes, baseados em outras hipóteses, que servem para validar as opções metodológicas

⁴⁴ Por razões de parcimónia não se demonstra a evolução passada da economia portuguesa bem como das necessidades de emprego, visto que as mesmas são demonstradas nas figuras 6.1 e 6.2, no Capítulo 6.

e balizar as conclusões estão disponíveis junto dos autores. Salienta-se, ainda, o facto de não se ter tido em conta, em todos os exercícios realizados, a existência do Fundo de Estabilidade Financeira da Segurança Social e a capitalização de eventuais transferências futuras para o mesmo fundo.

2.2. Hipóteses subjacentes à evolução das receitas

Para projetar a evolução das receitas do sistema das pensões de velhice aplicou-se a percentagem prevista para a eventualidade de velhice à massa salarial total. Nesse sentido, foi necessário definir hipóteses de evolução da taxa contributiva da Segurança Social e do salário médio. De facto, de acordo com o artigo 14.º do CRCSPSS⁴⁵, considera-se base de incidência contributiva o montante das remunerações, reais ou convencionais, sobre as quais incidem as taxas contributivas, para efeitos de apuramento do montante das contribuições e das quotas, ou seja, das prestações pecuniárias destinadas à efetivação do direito à Segurança Social. A massa salarial da economia portuguesa, por quinquénio, foi calculada multiplicando o PIB pela proporção do PIB destinada a salários em 2015 (34,1%, segundo o INE). Em seguida, dividiu-se a massa salarial pelo emprego admitido em cada cenário, de modo a obter um salário médio por trabalhador. Os valores dos salários médios anuais por trabalhador e por cenário são apresentados no Quadro 8.3. É assim possível observar que o valor da massa salarial é de 12.329 euros em 2015, a que corresponde um salário médio mensal⁴⁶ de aproximadamente 1.027 euros a preços constantes de 2015, igual para os três cenários económicos com migrações. Em 2060, o valor da massa salarial atingirá, nos cenários Alto, Baixo e Histórico, 30.053, 19.291 e 28.230 euros, respetivamente, admitindo que a proporção do PIB destinada a salários se mantém nos 34,1%. A estes valores corresponde, aproximadamente, um salário mensal de 2.504, 1.607 e 2.353 euros, em 2060. Os valores de salários médios são estimados como iguais nos cenários com e sem restrições de recursos humanos.

⁴⁵ Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social, Versão (março 2015).

⁴⁶ O salário médio mensal foi calculado dividindo o salário anual por 12, admitindo a hipótese de os 13.º e 14.º salários serem pagos em duodécimos.

Quadro 8.3. Salário médio anual por trabalhador em euros a preços constantes de 2015 por cenário económico, com e sem migrações de substituição (2015-2060)

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Com migrações										
Alto	12.329	13.611	15.028	16.592	18.319	20.225	22.330	24.654	27.220	30.053
Baixo	12.329	12.957	13.618	14.312	15.042	15.810	16.616	17.464	18.354	19.291
Histórico	12.329	13.517	14.820	16.249	17.816	19.534	21.418	23.483	25.748	28.230

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Sem migrações										
Alto sem migrações	12.329	13.611	15.028	16.592	18.319	20.225	22.330	24.654	27.220	30.053
Baixo sem migrações	12.329	12.957	13.618	14.312	15.042	15.810	16.616	17.464	18.354	19.291
Histórico sem migrações	12.329	13.517	14.820	16.249	17.816	19.534	21.418	23.483	25.748	28.230

Fonte: Projeto MIGSUB.

No âmbito deste estudo foi considerada uma hipótese alternativa para a projeção dos salários médios. Em vez de se tomar a percentagem do PIB para salários como estável ao longo da série temporal, admite-se que a evolução do peso relativo do PIB destinado a salários evolui de acordo com a tendência histórica verificada entre os anos de 1995 e 2015 (INE). De acordo com os valores disponibilizados verificamos que a proporção do PIB destinada a salários, entre 1995 e 2015, cresce a uma taxa média de crescimento anual de -0,5%, resultando, como se mostra no Quadro 8.4, num decréscimo das proporções do PIB destinadas ao pagamento de salários durante o exercício prospetivo, isto é, 2015 a 2060.

Quadro 8.4. Percentagem do PIB destinada a salários admitindo a taxa de variação média anual entre 1995 e 2015 (2015-2060)

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Percentagem do PIB destinada a salários	34,1	33,3	32,4	31,6	30,8	30,1	29,3	28,6	27,9	27,2

Fonte: Projeto MIGSUB.

Tomando esta premissa, estimam-se os salários médios por cenários económicos (Quadro 8.5).

Quadro 8.5. Salário médio admitindo a hipótese de a percentagem do PIB destinada a salários decrescer à razão histórica verificada entre 1995 e 2015, a preços constantes de 2015, por cenário económico, com e sem migrações de substituição (2015-2060)

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Com migrações										
Alto	12.328	13.274	14.292	15.389	16.569	17.841	19.209	20.683	22.27	23.979
Baixo	12.328	12.636	12.951	13.274	13.606	13.946	14.294	14.651	15.016	15.391
Histórico	12.328	13.182	14.095	15.071	16.115	17.231	18.424	19.701	21.065	22.524
Sem migrações										
Alto sem migrações	12.328	13.274	14.292	15.389	16.569	17.841	19.209	20.683	22.27	23.979
Baixo sem migrações	12.328	12.636	12.951	13.274	13.606	13.946	14.294	14.651	15.016	15.391
Histórico sem migrações	12.328	13.182	14.095	15.071	16.115	17.231	18.424	19.701	21.065	22.524

Fonte: Projeto MIGSUB.

Neste caso verifica-se que os salários também apresentam uma dinâmica crescente, embora a um ritmo substancialmente mais lento do que os valores verificados assumindo a hipótese anterior (em que a percentagem do PIB destinada a salários permanece constante e igual ao valor de 2015). Enquanto os salários cresciam até 30.053, 19.291 e 28.230 mil euros nos cenários Alto, Baixo e Histórico, respetivamente, verificamos que, admitindo a diminuição da proporção do PIB destinada a salários, os valores se reduzem, em 2060, entre 4 mil e 6 mil euros, aproximadamente, face aos salários médios projetados mediante a hipótese anterior. Estes valores foram tomados em consideração no conjunto de cenários alternativos realizados pelos autores.

Para projetar a evolução da receita foi também necessário definir hipóteses sobre a evolução da taxa contributiva da Segurança Social global efetiva e sobre a parcela referente à eventualidade velhice. Tendo presente o Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social (CRCSPSS) em vigor (DGSS, 2015), deparamo-nos com um conjunto variado de regimes contributivos do sistema previdencial da Segurança Social portuguesa: Regime geral dos trabalhadores por conta de outrem; Regimes aplicáveis a trabalhadores integrados em categorias ou situações específicas; Regime aplicável às situações equiparadas a trabalho por conta de outrem; Regime dos trabalhadores independentes; e Regime de seguro social voluntário. Tomando o caso do regime contributivo de trabalhadores por conta de outrem, este integra proteção nas eventualidades de doença, parentalidade, desemprego, doenças profissionais, invalidez, velhice e morte, de acordo com o especificamente regulado para cada eventualidade (artigo 28.º do CRCSPSS). Como se referiu no Capítulo 4, a taxa contributiva global neste regime é de 34,75%, cabendo 23,75% à entidade empregadora e 11% ao trabalhador (artigo 53.º). A taxa é desagregada por cada eventualidade que integra o regime geral dos trabalhadores por conta de outrem (artigo 51.º) (ver Quadro 4.1). Constata-se que 20,21 pontos percentuais dos 34,75% são destinados à eventualidade velhice, representando uma percentagem maioritária da taxa contributiva (58,16%). Adicionalmente, dos 34,75% da taxa contributiva do regime dos trabalhadores por conta de outrem, 1,41 pontos percentuais destinam-se a doença, 0,50 a doença profissional, 0,76 a parentalidade, 4,29 a invalidez e, por último, 2,44 pontos percentuais a morte. Taxas contributivas mais favoráveis são fixadas de acordo com a verificação de uma das situações previstas no artigo 56.º do CRCSPSS. Também podem ser estabelecidas medidas excecionais e temporárias de incentivo ao emprego, que determinam a isenção ou redução da taxa contributiva (artigo 57.º).

Dada a possibilidade de taxas contributivas diferentes e algum grau de incumprimento na obrigação contributiva, a taxa contributiva efetiva não

verifica o valor da taxa contributiva global de 34,5% contemplada no CRCSPSS para o regime geral dos trabalhadores por conta de outrem. Assim, optou-se por calcular uma taxa contributiva média através do quociente entre as receitas em contribuições e os salários da economia portuguesa (INE/PORDATA), obtendo-se uma taxa contributiva efetiva de 22,91% em 2014. Por outro lado, observou-se que esta taxa contributiva efetiva cresceu a uma média anual de 2,17% entre 1995 e 2014. Tendo em conta o valor da taxa contributiva média em 2014 e assumindo o mesmo ritmo de crescimento médio anual da mesma, tomou-se a decisão de impor um limite superior de 30% em 2030⁴⁷, considerando este valor igual para o restante período. Esta hipótese apresenta um grau elevado de verosimilhança em termos históricos e tenta refletir uma crescente eficácia na capacidade de gestão do processo de retenção e cobrança das contribuições, quotizações e juros de mora das instituições de Segurança Social nos termos das respetivas competências.

Em seguida, e tendo como base a proporção da eventualidade velhice no regime de trabalhadores por conta de outrem, e tal como foi apresentado anteriormente, optou-se por multiplicar a taxa contributiva média por 58,16%, de modo a calcular a receita em contribuições destinada ao pagamento de pensões de velhice. No Quadro 8.5 apresentam-se os dados das taxas contributivas médias e das taxas contributivas médias destinadas à eventualidade velhice utilizados no exercício prospetivo.

⁴⁷ De acordo com a taxa de crescimento de 2,17% ao ano, em 2030 registar-se-ia uma taxa de contribuição efetiva de 33,00%. Contudo, admite-se que a taxa de contribuição efetiva não ultrapasse os 30%, devido a situações de incumprimento e outras imperfeições do sistema.

Quadro 8.5. Taxas contributivas médias, globais e destinadas à eventualidade velhice, usadas no exercício prospetivo das receitas relativas às pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social (2015-2060)

	2015	2020	2025	2030	2035
Taxa contributiva global média	23,41%	26,06%	29,02%	30,00%	30,00%
Taxa contributiva média destinada à eventualidade velhice	13,61%	15,16%	16,88%	17,45%	17,45%
	2040	2045	2050	2055	2060
Taxa contributiva global média	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
Taxa contributiva média destinada à eventualidade velhice	17,45%	17,45%	17,45%	17,45%	17,45%

Fonte: Projeto MIGSUB.

2.3. Hipóteses subjacentes à evolução das despesas

O cálculo da despesa em pensões de velhice resultou do produto entre o volume da população com 65 ou mais anos e a estimativa das pensões médias por quinquénio, a par com um conjunto adicional de premissas e simplificações descritas nos próximos parágrafos. De facto, embora a idade normal de acesso

à pensão de velhice, após 2014, varie em função da evolução da esperança média de vida aos 65 anos de idade (Decreto-Lei n.º 167-E/2013, de 31 de dezembro), existem diversas exceções em que se mantém a idade normal de acesso à pensão de velhice em 65 anos e em que se pode ter direito à pensão de velhice antecipada.

Primeiramente, recorreu-se ao número de idosos com 65 ou mais anos de idade por cenário. Para os cenários sem restrições de recursos humanos (Alto, Baixo e Histórico) toma-se a evolução demográfica resultante do crescimento natural e da inclusão das migrações de substituição necessárias para assegurar o emprego em cada cenário económico (Capítulo 7). Para os cenários com restrições de recursos humanos (Alto sem migrações, Baixo sem migrações e Histórico sem migrações) tomam-se as projeções demográficas em função apenas do crescimento natural da população residente, isto é, admitindo ausência de entradas e saídas de população (Capítulo 5).

Em todos os cenários decidiu-se ainda retirar uma percentagem de idosos que auferem a pensão social de velhice⁴⁸, tendo por base os dados e a tendência histórica da informação apresentada em MSESS (2015). Consequentemente, multiplicou-se o número de idosos de 2015 e 2020 por 98,9% e 99,5%, respetivamente, para obter o número de idosos com 65 ou mais anos de idade a considerar no cálculo. A partir de 2020 assume-se que todos os pensionistas são integrados no sistema previdencial, pois, mantendo a evolução histórica registada, depois de 2020 a percentagem de idosos que receberiam a pensão social teria um peso residual (muito próximo de zero)⁴⁹.

Adicionalmente, para estimar o valor médio da pensão de velhice por quinquénio, recorreu-se aos salários médios da economia em cada quinquénio e em cada cenário, descritos na secção anterior, multiplicando-os por uma taxa de substituição efetiva, tendo por base os valores projetados pela Comissão Europeia (2015)⁵⁰ (Quadro 8.6). Nos exercícios alternativos realizados pelos autores, admitem-se outras hipóteses para a taxa de substituição efetiva, assumindo que se mantém constante a 50% e a 30%, de modo a avaliar a sensibilidade das despesas.

Quadro 8.6. Taxa de substituição efetiva projetada

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Taxa de substituição efetiva	55,5	50,7	44,8	43,2	38,8	36,1	39,0	35,2	31,8	30,7

Fonte: Projeto MIGSUB e CE (2015).

O cálculo do montante suportado com as pensões foi realizado do seguinte modo: no ano de 2015 multiplicou-se o salário médio da economia pelo número de idosos e, ao mesmo tempo, pela taxa de substituição efetiva

48. A pensão social de velhice é diferente da pensão de velhice porque apoia os beneficiários não abrangidos por qualquer sistema de proteção social obrigatória ou que não têm descontos suficientes para a Segurança Social para ter direito à pensão de velhice (não cumprem o prazo de garantia).

49. Ainda que dificilmente se possa admitir que no futuro todas as pensões de velhice da Segurança Social corresponderiam ao sistema contributivo (sistema previdencial), é razoável assumir que, de acordo com a evolução histórica analisada, o seu peso relativo seja progressivamente residual.

50. Uma vez que as projeções realizadas pela Comissão Europeia (2015) não incluem os valores de 2015, mas sim o de 2013 e, em seguida, 2020, calculou-se, através da taxa média de crescimento verificada entre estes dois anos, o valor para o ano de 2015.

da pensão; no quinquénio seguinte foi calculado o número de indivíduos que entram nas faixas etárias dos 65 ou mais anos, multiplicando o salário desse novo quinquénio e da taxa de substituição respetiva pela nova entrada de idosos. Para além desta despesa em pensões de velhice calculada para os indivíduos que se tornam pensionistas nesse período, foi adicionada a despesa dos idosos que permaneceram vivos entre 2015 e 2020. O cálculo foi idêntico para os seguintes quinquénios. A expressão matemática abaixo traduz o raciocínio atrás descrito.

$$\text{Despesas em pensões no quinquénio}_N = \sum_{i=2015}^N \text{idosos}_i * \text{salário médio}_i * \text{taxa de substituição}_i$$

Há que salientar que este método de cálculo apresenta algumas limitações, que exacerbam o montante despendido em pensões de velhice. Ao considerarmos que as pessoas com 65 ou mais anos de idade auferem uma pensão de velhice, obtida sem penalização⁵¹, quando, na realidade, a idade normal de acesso à pensão de velhice varia em função da evolução da esperança média de vida aos 65 anos de idade (em 2016 era de 66 anos e 2 meses), tal significa que a despesa em pensões de velhice é sobrevalorizada. Adicionalmente, estamos a admitir implicitamente, por razões de simplificação, que todos os pensionistas por velhice, em 2015, recebem o mesmo valor de pensão. Ora isto é uma hipótese manifestamente exagerada, uma vez que entre os indivíduos idosos com mais de 65 anos em 2015, muitos aposentaram-se em anos anteriores, em que o valor médio de pensões seria mais baixo que os valores apresentados no nosso exercício⁵². Outro aspeto que sobreavalia as despesas em pensões de velhice, no caso dos cenários com migrações, é o facto de considerarmos que todos os indivíduos imigrantes que entram na faixa etária dos 65 anos, ou mesmo superior, auferem de uma pensão de velhice. Esta hipótese agrava naturalmente a despesa, pois outra das condições necessárias para ter acesso à pensão de velhice é cumprir o prazo de garantia, ou seja, ter descontado durante 15 anos (seguidos ou não) para a Segurança Social no regime geral.

3. Projeção de receitas, despesas e saldos relativos às pensões de velhice

Face ao exposto na secção metodológica anterior, procedemos em seguida à apresentação da projeção de receitas e despesas do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social. As hipóteses consideradas neste exercício são sistematizadas no quadro seguinte.

⁵¹. Não é aplicado o fator de sustentabilidade, que em 2016 era de 13,34%. O fator de sustentabilidade de determinado ano resulta da relação existente entre a esperança média de vida aos 65 anos, verificada em 2000, e aquela que se vier a verificar no ano anterior ao do início da pensão de velhice.

⁵². Em 2015, o valor médio da pensão é estimado com base na taxa de substituição e dos rendimentos médios desse quinquénio. Este valor é uma boa estimativa para a pensão média da população que se reforma nesse ano. Contudo, em 2015 no total da população com mais de 64 anos é composta por idosos que se reformam em 2015, mas também por idosos que construíram o valor de pensão em anos anteriores. Na medida em que os salários médios tendem a aumentar nos últimos 20 anos (regra geral, com algumas exceções), essas pensões teriam um valor inferior.

Quadro 8.7. Síntese de hipóteses subjacentes à projeção de receitas e despesas relativas às pensões de velhice do sistema previdencial

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Hipóteses relativas à projeção das receitas										
Taxa contributiva (%)	23,41	26,06	29,02	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Taxa contributiva destinada à eventualidade velhice (%)	13,61	15,16	16,88	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45
Percentagem do PIB destinada a salários (%)	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1
Hipóteses relativas à projeção das despesas										
Taxa de substituição da reforma (%)	55,5	50,7	44,8	43,2	38,8	36,1	39,0	35,2	31,8	30,7
Percentagem de idosos do sistema previdencial (%)	98,9	99,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Projeto MIGSUB.

Com a projeção das receitas e das despesas, procedeu-se ao cálculo dos saldos da conta em milhões de euros a preços constantes de 2015 e em percentagem do VAB. Em primeiro lugar, consideram-se os resultados admitindo ausência de restrições de recursos humanos para o funcionamento da economia, isto é, presença de migrantes de substituição. Em segundo lugar, apresentam-se os resultados admitindo restrições de recursos humanos, condicionados pela dinâmica natural da população residente (natalidade e mortalidade). Posteriormente, procede-se ao cálculo de diferenças de saldos financeiros em percentagem do VAB entre os cenários económicos diretamente comparáveis, com e sem migrações, ou seja, entre os cenários Alto e Alto sem migrações, Baixo e Baixo sem migrações, e, por último, Histórico e Histórico sem migrações.

3.1. Admitindo migrações de substituição

Nesta secção apresenta-se a projeção de receitas, despesas e saldos financeiros da conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social em três cenários económicos, admitindo ausência de restrições de recursos humanos ou, por outras palavras, entrada de migrantes de substituição. Ou seja, admite-se neste cenário a evolução demográfica resultante do crescimento natural e da inclusão das migrações de substituição conducentes ao funcionamento pleno da economia portuguesa, tal como projetadas no Capítulo 7.

3.1.1. Projeção das receitas relativas às pensões de velhice

Tal como referido, para estimar a evolução das receitas relativas às pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social, assumiram-se duas hipóteses chave. Por um lado, admitimos que a proporção do PIB destinado a salários durante o período do nosso exercício (2015-2060) se

mantém constante e igual ao valor registado para o ano de 2015, isto é, 34,1%. Adicionalmente, admitimos que a taxa contributiva efetiva vai evoluindo à razão histórica, de 22,9% até os 30%, sendo a receita do sistema obtida aplicando a proporção que a eventualidade velhice tem na desagregação da taxa contributiva global referida no Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social (58,16%).

As receitas obtidas, de acordo com os três cenários desenvolvidos para a dinâmica futura da economia portuguesa com migrações de substituição, são apresentadas no Quadro 8.8.

Quadro 8.8. Evolução das receitas das contribuições destinadas à eventualidade velhice a preços constantes de 2015, por cenário económico, com migrações de substituição (2015-2060) (em milhões de euros)

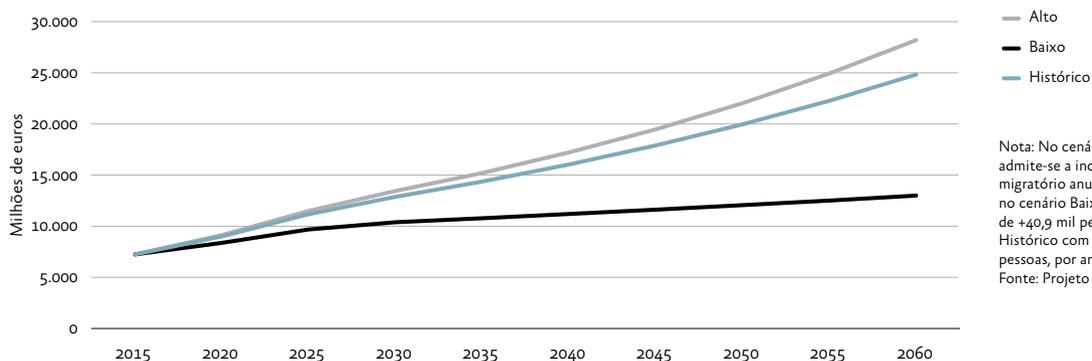
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Alto	7.243	9.124	11.493	13.444	15.211	17.210	19.471	22.030	24.925	28.200
Baixo	7.243	8.371	9.675	10.384	10.779	11.189	11.615	12.058	12.517	12.993
Histórico	7.243	8.996	11.172	12.886	14.374	16.035	17.887	19.953	22.258	24.829

Fonte: Projeto MIGSUB.

Os dados apresentados neste quadro permitem concluir por uma evolução crescente das receitas em todo o período prospetivo do exercício em análise. Observa-se ainda que os cenários Alto e Histórico, em comparação com o cenário Baixo, apresentam o maior volume de receitas projetadas ao longo do período, totalizando, no último ano, cerca de 28.200 e 24.829 milhões de euros de receitas no último ano, respetivamente.

As diferenças entre cenários são particularmente evidentes quando apresentadas graficamente (Figura 8.3).

Figura 8.3. Evolução das receitas em contribuições para a Segurança Social destinadas a pensões de velhice a preços constantes de 2015 (2015 e 2060) (milhões de euros)



Nota: No cenário Alto com migrações admite-se a inclusão de um saldo migratório anual de +103,3 mil pessoas, no cenário Baixo com migrações de +40,9 mil pessoas e no cenário Histórico com migrações de +89,4 mil pessoas, por ano, entre 2015 e 2060. Fonte: Projeto MIGSUB

3.1.2. Projeção das despesas relativas às pensões de velhice

Tal como referido anteriormente, para projetar a evolução da despesa em pensões de velhice entre 2015 e 2060 assume-se que o valor médio da pensão de velhice num quinquénio é definido como uma proporção (taxa de substituição) do salário médio do quinquénio anterior, admitindo que essa proporção deverá convergir de 56,6% em 2015 para 30,7% em 2060, de acordo com as projeções da Comissão Europeia no *Ageing Report (2015)*. Para simplificar, o exercício assume que todas as pessoas acedem à pensão de velhice assim que atingem os 65 anos e que o valor desta prestação se mantém até à morte.

No Quadro 8.9 apresentam-se os resultados obtidos para a despesa em pensões de velhice por cenário económico sem restrições de recursos humanos.

Quadro 8.9. Evolução das despesas em pensões de velhice a preços constantes de 2015, por cenário económico, com migrações de substituição (em milhões de euros) (2015-2060)

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Alto	14.592	16.050	17.874	20.074	22.368	25.178	27.793	29.634	31.113	32.945
Baixo	14.592	15.850	17.160	18.530	19.696	20.993	21.833	21.800	21.226	20.636
Histórico	14.592	16.013	17.747	19.804	21.898	24.436	26.716	28.179	29.212	30.492

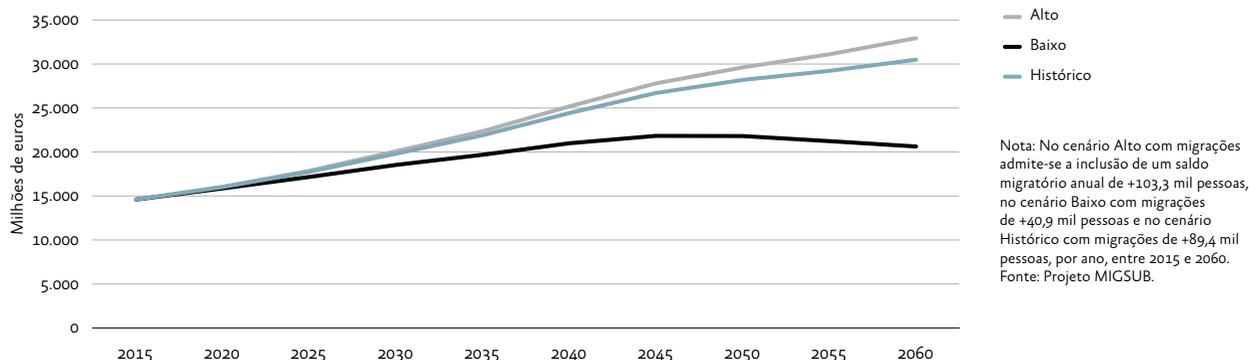
Fonte: Projeto MIGSUB.

Os Cenários Alto e Histórico apresentam, como seria expectável, um nível de despesa muito superior ao que se regista no cenário Baixo. Em 2060, naqueles dois cenários, a despesa em pensões de velhice é de 32.945 e 30.492 milhões de euros, respetivamente. Esta dinâmica da despesa traduz-se numa variação anual média de 1,85% para o cenário Alto e numa taxa de crescimento média anual de 1,68% para o cenário Histórico. No que diz respeito ao cenário Baixo (e nos três cenários sem migrações, como se verá na secção seguinte), observamos que a despesa não evolui de forma tão significativa. Nos 45 anos do nosso exercício prospetivo, os montantes pagos em pensões no cenário Baixo crescem pouco mais de 6 mil milhões de euros, representando um crescimento médio anual de 0,77%.

As distâncias entre cenários devem-se em grande medida às diferenças no volume demográfico da população com mais de 65 anos (superior nos cenários Alto e Histórico). Por outro lado, as diferentes trajetórias de evolução económica resultam em diferentes valores médios de pensões, contribuindo também para as diferenças entre os cenários.

Na Figura 8.4 representamos graficamente as dinâmicas das despesas em pensões de velhice por cenário económico com migrações de substituição.

Figura 8.4. Evolução das despesas em pensões de velhice a preços constantes de 2015 por cenário económico com migrações de substituição (2015-2060) (milhões de euros)



Com a análise da figura fica ainda evidente, em todos os cenários, uma desaceleração no crescimento das despesas com pensões depois de 2045. No cenário Baixo prevê-se mesmo uma diminuição da despesa com pensões entre 2050 e 2060. Uma vez mais é importante ter em conta a evolução demográfica associada a este cenário que, mesmo resultante da inclusão de migrações de substituição, implica uma diminuição do volume populacional entre 2015 e 2060, e a diminuição do volume da população idosa na última década (entre 2050 e 2060).

3.1.3. Projeção dos saldos da conta (receitas menos despesas em pensões de velhice)

Mediante a projeção do valor das receitas e das despesas em pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social, procedeu-se ao cálculo dos respetivos saldos financeiros. Os valores são apresentados no Quadro 8.10 e na Figura 8.5.

Quadro 8.10. Evolução dos saldos financeiros relativos às receitas e despesas em pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social a preços constantes de 2015, por cenário económico, com migrações de substituição (em milhões de euros e % VAB) (2015-2060)

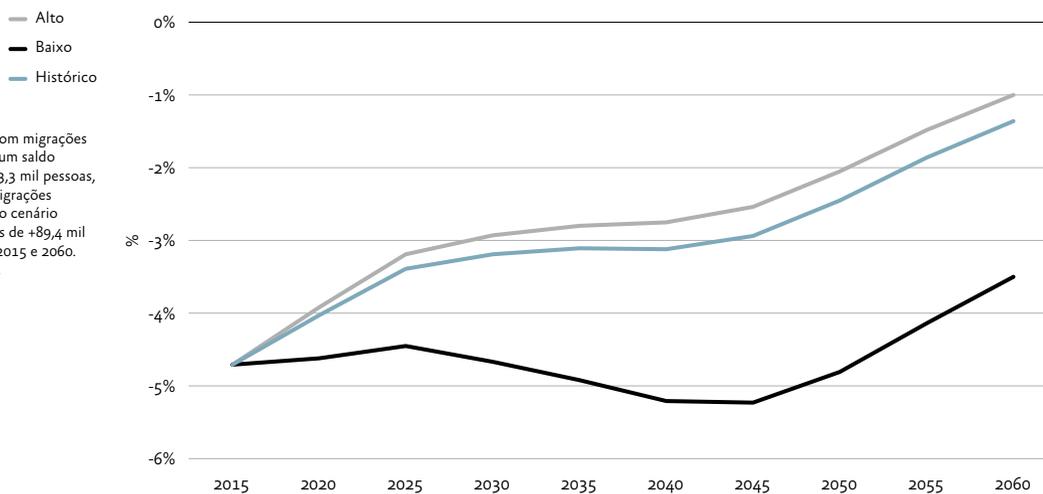
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Milhões de euros										
Alto	-7.349	-6.926	-6.381	-6.630	-7.156	-7.968	-8.321	-7.604	-6.188	-4.745
Baixo	-7.349	-7.479	-7.485	-8.146	-8.917	-9.803	-10.217	-9.743	-8.710	-7.643
Histórico	-7.349	-7.017	-6.575	-6.918	-7.524	-8.401	-8.829	-8.226	-6.954	-5.663

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Percentagem do VAB										
Alto	-4,71%	-3,92%	-3,19%	-2,93%	-2,80%	-2,75%	-2,54%	-2,05%	-1,48%	-1,00%
Baixo	-4,71%	-4,62%	-4,45%	-4,67%	-4,92%	-5,21%	-5,23%	-4,81%	-4,14%	-3,50%
Histórico	-4,71%	-4,03%	-3,39%	-3,19%	-3,11%	-3,12%	-2,94%	-2,45%	-1,86%	-1,36%

Fonte: Projeto MIGSUB.

Da observação dos resultados constata-se que as receitas específicas para a cobertura da eventualidade velhice estão aquém das despesas em todos os cenários avaliados, embora os saldos negativos se tendam a atenuar. A este nível é importante notar que, tal como foi referido, as projeções estão enviesadas para o lado da despesa. Isto é, em geral, os pressupostos tomados tendem a subestimar o valor da receita, por um lado, e a sobrestimar o valor da despesa, por outro. Para além do mais, é importante sublinhar que as estimativas não correspondem aos saldos da conta do sistema previdencial no seu todo, mas apenas à componente relativa à cobertura da eventualidade velhice. Saldos financeiros negativos numa componente não implicam saldos negativos na totalidade do sistema. Por exemplo, como vimos no Capítulo 7, em todos os cenários económicos definidos projeta-se uma evolução decrescente do desemprego. Por conseguinte, é expectável uma evolução mais positiva da diferença entre as receitas e as despesas relativamente à eventualidade desemprego, que poderá contribuir positivamente para o saldo da conta do sistema previdencial da Segurança Social.

Figura 8.5. Evolução dos saldos financeiros relativos às receitas e despesas em pensões de velhice, por cenário económico, com migrações de substituição (em % do VAB) (2015-2060)



Nota: No cenário Alto com migrações admite-se a inclusão de um saldo migratório anual de +103,3 mil pessoas, no cenário Baixo com migrações de +40,9 mil pessoas e no cenário Histórico com migrações de +89,4 mil pessoas, por ano, entre 2015 e 2060. Fonte: Projeto MIGSUB.

Em percentagem do VAB, podemos verificar que o cenário Alto e o cenário Histórico apresentam uma tendência de melhoria constante dos saldos financeiros do sistema de pensões de velhice, ainda que seguindo uma trajetória não linear. Verifica-se que a tendência para o aumento é mais acelerada entre 2015 e 2025 e depois de 2045. Entre 2015 e 2060 os saldos financeiros aumentam de -4,7% para -1,4% e -1,0% nos cenários Alto e Histórico, respetivamente. Em contrapartida, a evolução dos saldos equacionando um crescimento Baixo mostra-se relativamente estável no início da série temporal, agravando-se entre 2025 (-4,5%) e 2045 (-5,2%), retomando uma trajetória de aumento até 2060 e atingindo o valor de -3,5% nesse ano.

3.2. Admitindo ausência de migrações de substituição

Nesta secção apresenta-se a projeção de receitas, despesas e saldos financeiros do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social em três cenários económicos, admitindo ausência de migrantes de substituição. Ou seja, admite-se neste cenário a evolução demográfica resultante apenas da dinâmica natural da população residente, num cenário sem migrações, tal como projetada no Capítulo 5.

3.2.1. Projeção das receitas relativas às pensões de velhice

O Quadro 8.11 sistematiza as projeções das receitas do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social, estimadas em função dos pressupostos definidos no âmbito deste exercício, por cenário económico com restrições de recursos humanos.

Quadro 8.11. Evolução das receitas das contribuições da Segurança Social destinadas a pensões de velhice a preços constantes de 2015, por cenário económico, sem migrações de substituição (2015-2060) (milhões de euros)

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Alto sem migrações	7.243	8.745	10.446	11.388	11.903	12.240	12.609	13.230	14.036	14.822
Baixo sem migrações	7.243	8.324	9.466	9.824	9.774	9.568	9.383	9.371	9.464	9.514
Histórico sem migrações	7.243	8.684	10.302	11.153	11.577	11.822	12.094	12.601	13.276	13.922

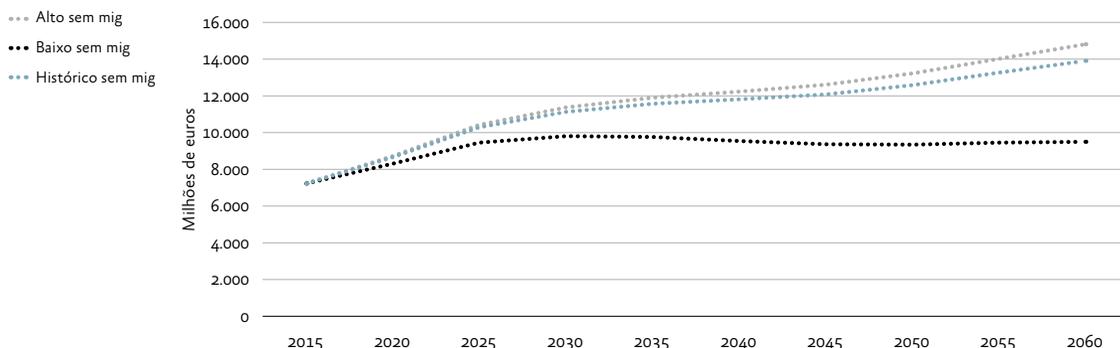
Fonte: Projeto MIGSUB.

Constata-se que as receitas esperadas nos cenários sem migrações são relativamente menores do que as estimadas nos cenários com migrações ao longo de todo o exercício. Os diferentes cenários económicos diferem, ainda assim, no volume de receitas projetadas. Nesse sentido, o cenário Baixo destaca-se

relativamente aos cenários Alto e Histórico por apresentar os menores volumes de receitas ao longo de toda a série projetada.

A Figura 8.6 permite analisar a evolução das estimativas das receitas de forma mais detalhada.

Figura 8.6. Evolução das receitas das contribuições da Segurança Social destinadas a pensões de velhice a preços constantes de 2015 por cenário económico sem migrações (2015 e 2060) (milhões de euros)



Fonte: Projeto MIGSUB.

Tal como nos cenários com migrações, as receitas são significativamente menores no cenário em que se assume menor crescimento económico (cenário Baixo) do que nos restantes. As receitas nos cenários Alto sem migrações, Baixo sem migrações e Histórico sem migrações totalizam em 2060 aproximadamente 14.822, 9.514 e 13.922 milhões de euros, respetivamente. É ainda de realçar o facto de a distância entre o cenário Baixo sem migrações e os cenários Alto sem migrações e Histórico sem migrações se agudizar ao longo do exercício.

3.2.2. Projeção das despesas relativas às pensões de velhice

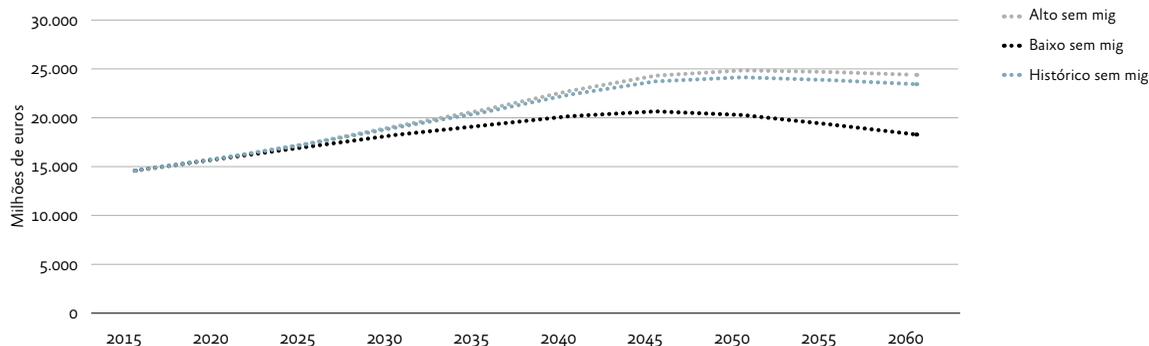
À semelhança do ponto anterior, apresenta-se a projeção das despesas em pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social nos cenários sem migrações (Quadro 8.12 e Figura 8.7).

Quadro 8.12. Evolução das despesas em pensões de velhice a preços constantes de 2015, por cenário económico, sem migrações de substituição (em milhões de euros) (2015-2060)

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Alto sem migrações	14.592	15.873	17.382	19.109	20.771	22.742	24.298	24.851	24.698	24.411
Baixo sem migrações	14.592	15.828	17.065	18.276	19.213	20.199	20.679	20.291	19.341	18.284
Histórico sem migrações	14.592	15.866	17.336	18.987	20.539	22.358	23.742	24.141	23.851	23.425

Fonte: Projeto MIGSUB.

Figura 8.7. Evolução das despesas em pensões de velhice a preços constantes de 2015 por cenário económico sem migrações (2015-2060) (milhões de euros)



Fonte: Projeto MIGSUB.

Os vários cenários sem migrações apresentam, à semelhança dos cenários com migrações, uma dinâmica crescente das despesas em pensões. Tal como nos cenários anteriores, os cenários Alto sem migrações e Histórico sem migrações apresentam valores para a despesa superiores aos verificados no cenário Baixo sem migrações.

Observando a evolução quinquenal das estimativas, é possível identificar uma desaceleração da tendência de crescimento das despesas com pensões de velhice depois de 2045 no cenário Alto sem migrações e Histórico sem migrações. No cenário Baixo sem migrações, entre 2045 e 2060, o volume da despesa passa de 20,7 mil milhões de euros para 18,3 mil milhões de euros. As diferenças entre cenários resultam apenas das diferenças estimadas ao nível do valor das pensões médias, uma vez que os três cenários partilham as mesmas premissas demográficas (a população evolui em função do crescimento natural).

3.2.3. Projeção dos saldos da conta (receitas menos despesas em pensões de velhice)

Por fim, apresenta-se a evolução dos saldos financeiros relativos às receitas e despesas em pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social, nos cenários sem migrações, apresentadas nas secções anteriores (Quadro 8.13).

Quadro 8.13. Evolução dos saldos financeiros relativos às receitas e despesas em pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social a preços constantes de 2015, por cenário económico, sem migrações de substituição (2015-2060)

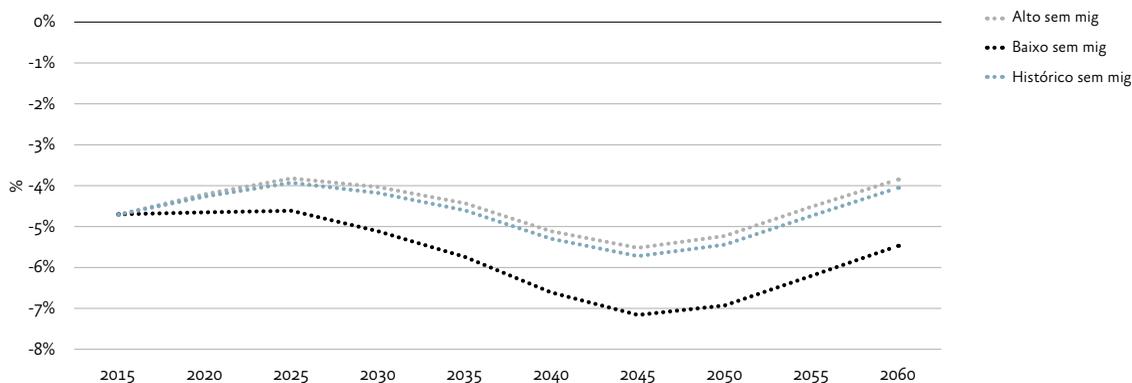
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Milhões de euros										
Alto sem migrações	-7.349	-7.128	-6.935	-7.721	-8.868	-10.503	-11.689	-11.621	-10.663	-9.589
Baixo sem migrações	-7.349	-7.504	-7.599	-8.453	-9.439	-10.631	-11.296	-10.920	-9.877	-8.770
Histórico sem migrações	-7.349	-7.182	-7.034	-7.834	-8.962	-10.536	-11.648	-11.540	-10.575	-9.503
Porcentagem do VAB										
Alto sem migrações	-4,71%	-4,21%	-3,82%	-4,03%	-4,43%	-5,11%	-5,52%	-5,23%	-4,52%	-3,85%
Baixo sem migrações	-4,71%	-4,66%	-4,62%	-5,12%	-5,75%	-6,61%	-7,16%	-6,93%	-6,21%	-5,48%
Histórico sem migrações	-4,71%	-4,27%	-3,93%	-4,18%	-4,61%	-5,30%	-5,73%	-5,45%	-4,74%	-4,06%

Fonte: Projeto MIGSUB.

Comparando este quadro com o referente aos cenários com migrações (Quadro 8.10), constata-se que com a economia estrangida pela ausência de migrações, os saldos financeiros relativos às receitas e despesas em pensões de velhice são mais gravosos do que nas situações análogas com migrações, tanto considerando os resultados em milhões de euros como em percentagem do VAB.

Em geral, entre 2015 e 2060 os saldos financeiros tornam-se mais negativos nestes cenários sem migrações. Ainda assim importa referir que a diferença entre os cenários Alto sem migrações, Baixo sem migrações e Histórico sem migrações varia ao longo da série temporal. Verifica-se que o cenário de menor crescimento económico, o cenário Baixo sem migrações, é o que resulta em saldos monetários mais gravosos até 2040, atingindo 10,6 mil milhões de euros nesse ano. Contudo, nos últimos 20 anos da série temporal, os saldos financeiros são particularmente negativos nos cenários Alto sem migrações e Histórico sem migrações, atingindo cerca de 9,5 mil milhões de euros em 2060, a preços constantes de 2015. A inversão desta tendência é explicada em grande medida pela evolução demográfica que se admite nestes cenários. Existindo estrangimento da oferta demográfica, a percentagem de pessoas com 65 anos aumenta particularmente nos últimos anos do exercício projetivo. Esta situação agrava mais os saldos financeiros nos cenários Alto sem migrações e Histórico sem migrações, pois assumem-se pensões médias de valor superior.

Figura 8.8. Evolução dos saldos financeiros relativos às receitas e despesas em pensões de velhice em % do VAB, por cenário económico, sem migrações de substituição (2015-2060)



Fonte: Projeto MIGSUB.

Analisando a evolução dos saldos financeiros em percentagem do VAB deteta-se uma evolução relativa mais estável, na medida em que ao longo de todo o exercício os saldos mais negativos referem-se ao cenário de menor crescimento económico. Em termos percentuais, os saldos da conta do sistema de pensões de velhice apresentam alguns pontos de inflexão. Este facto deve-se a uma maior obtenção de receitas via aumento da população empregada face ao crescimento da população idosa. O cenário Alto sem migrações regista uma melhoria dos seus saldos financeiros entre 2015 e 2025, mas verifica-se uma deterioração do saldo para este cenário entre 2030 e 2045, melhorando a posição financeira a partir de 2050 e atingindo um valor de -3,85% em 2060. A mesma dinâmica é verificada para o cenário Histórico sem migrações, sendo que, em 2060, este cenário alcança um saldo financeiro de -4,06%. Para o cenário Baixo sem migrações verifica-se que os saldos financeiros se deterioram entre 2015 e 2050, melhorando a partir dessa data. Apesar de se registarem melhorias na relação entre receitas e despesas deste cenário até 2025, observa-se uma deterioração acentuada a partir dessa data até 2045, atingindo -7,2% do VAB. Depois de 2045, observa-se um progressivo aumento até 2060, atingindo os -5,5% no final da série projetiva. A combinação de um baixo crescimento económico e de uma evolução demográfica decrescente resultam nos saldos financeiros mais negativos entre os cenários estudados.

3.3. Impacto das migrações de substituição

Para estudar o impacto das restrições de recursos humanos ou, por outras palavras, da presença ou ausência de migrações de substituição na conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social, estimou-se a diferença dos saldos financeiros entre os cenários com

e sem migrações de substituição. Com esta operação estima-se o impacto, em milhões de euros e em pontos percentuais do VAB, que resulta da entrada de imigrantes para preencher as necessidades de trabalho.

No Quadro 8.14 mostramos os resultados para as diferenças dos saldos financeiros em valor monetário. A diferença dos saldos em pontos percentuais (do VAB) é apresentada na Figura 8.9.

Quadro 8.14. Diferença dos saldos financeiros relativos à conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social entre a hipótese em que se admitem migrações de substituição e a hipótese em que se admite ausência de migrações de substituição a preços constantes de 2015, por cenário económico (2015-2060) (em milhões de euros)

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Alto sem migrações – Alto	0,03	-177,3	-492,1	-965,3	-1.596,6	-2.435,4	-3.494,9	-4.783,1	-6.414,9	-8.534,4
Baixo sem migrações – Baixo	0,03	-22,2	-95,2	-254,1	-482,4	-794,3	-1.153,9	-1.509,4	-1.885,3	-2.352,1
Histórico sem migrações – Histórico	0,03	-146,4	-411,3	-817,0	-1.358,9	-2.077,9	-2.973,9	-4.038,1	-5.360,9	-7.066,5

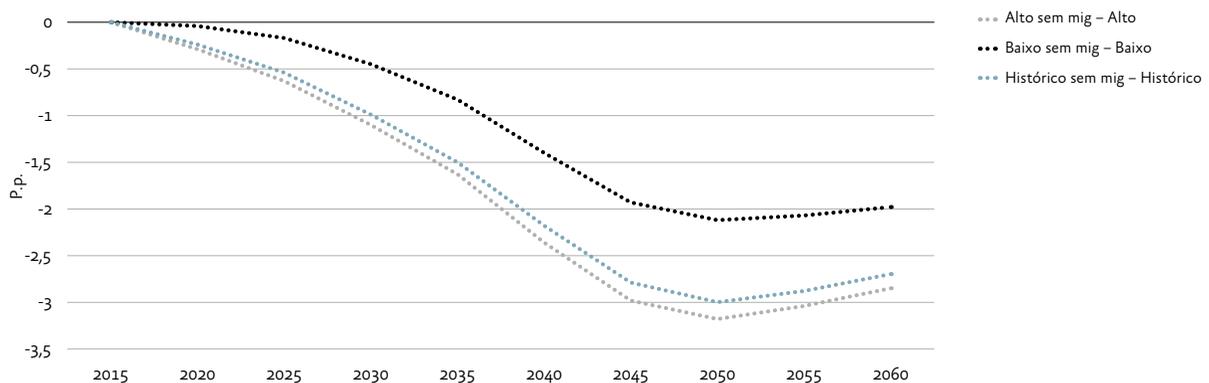
Fonte: Projeto MICSUB.

De acordo com as premissas estabelecidas, os valores negativos representam o agravamento dos saldos financeiros da conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social no cenário sempre que não se admite a entrada de migrantes de substituição e se condiciona a economia à dinâmica do crescimento natural da população.

O Quadro 8.14 evidencia que as restrições de recursos humanos à oferta de trabalho ou, noutros termos, a ausência de migrações terá um impacto negativo na conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social em todas as trajetórias de desenvolvimento económico (Alto-Alto sem migrações, Baixo-Baixo sem migrações, Histórico-Histórico sem migrações), com maior problema para o longo prazo do que para o curto prazo. É no cenário de mais baixo crescimento que se verifica um menor impacto da ausência das migrações de substituição nas contas futuras do referido sistema, apresentando um valor de, aproximadamente, 2.352 milhões de euros em 2060. Os cenários de mais alto crescimento apresentam dinâmicas semelhantes entre si, evidenciando um impacto negativo para ambos os cenários na ordem dos 8.534 e 7.066 milhões de euros, respetivamente, em 2060, em resultado da falta de recursos humanos.

A Figura 8.9 representa a evolução da diferença em pontos percentuais dos saldos financeiros da conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social nos cenários com e sem migrações de substituição.

Figura 8.9. Diferença dos saldos financeiros relativos à conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social entre a hipótese em que se admitem migrações de substituição e a hipótese em que se admite ausência de migrações de substituição, a preços constantes de 2015, por cenário económico (2015 e 2060) (em pontos percentuais)



Nota: No Cenário Alto com migrações admite-se a inclusão de um saldo migratório anual de +103,3 mil pessoas, no Cenário Baixo com migrações de +40,9 mil pessoas e no Cenário Histórico com migrações de +89,4 mil pessoas, por ano, entre 2015 e 2060.
Fonte: Projeto MIGSUB.

Admitindo que a oferta de trabalho está dependente apenas da dinâmica natural prospetiva num cenário sem entrada ou saídas da população, regista-se, em 2060, um agravamento na ordem dos 2,9 pontos percentuais do VAB nos saldos financeiros da conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social num cenário de crescimento mais elevado e de -2 p.p. num crescimento mais baixo. A Figura 8.9 mostra de forma evidente que a ausência de migrações e da correspondente oferta de trabalho tem um impacto negativo crescente na conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social entre 2015 e 2050, projetando-se uma desaceleração da tendência na última década.

4. Considerações finais

Ao longo do presente capítulo analisámos o possível impacto que as restrições de movimentos migratórios podem ter sobre a receita e a despesa em pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social portuguesa. Uma vez que as alterações das dinâmicas demográficas resultantes apenas da dinâmica natural (natalidade e mortalidade) tendem a apresentar alguma inércia, tornou-se imperativo o foco nas migrações de substituição como meio possível de assegurar saldos da conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social menos negativos, e mesmo positivos.

As estimativas apresentadas ao longo do exercício central apresentado neste capítulo, bem como os exercícios complementares realizados pelos autores, mostram as implicações das restrições de recursos humanos na evolução dos saldos financeiros da conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social. Eles confirmam que a entrada de migrantes de substituição apresenta um contributo positivo para a relação entre receitas e despesas, por contraposição ao que poderá ocorrer se existirem restrições, isto é, se a economia estiver apenas dependente da dinâmica natural e não contar com migrações. Numa perspetiva mais geral, a entrada de imigrantes – aliada a uma menor saída de emigrantes – permitirá não apenas melhorar o funcionamento da economia, assegurando as suas necessidades de trabalho (assunto que discutimos no Capítulo 7), como contribuir para o equilíbrio financeiro do sistema de pensões de velhice.

Ainda assim, importa sublinhar que os exercícios realizados no âmbito deste estudo não podem ser vistos como previsões futuras da evolução das receitas e das despesas com pensões de velhice até 2060, mas sim como uma ferramenta analítica que pretende mostrar a importância da evolução demográfica, incluindo migrações, no equilíbrio da conta do referido sistema.

Ao comparar cenários económicos equivalentes, admitindo-se ou não migrações de substituição, procurou-se evidenciar a importância de integrar as dimensões demográficas e económicas neste tipo de exercícios prospetivos. Desta forma, mostra-se a importância que a entrada de população em Portugal tem na dimensão financeira do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social.

Conclusão

Jorge Malheiros e João Peixoto

Portugal precisa de imigrantes será, porventura, a primeira e mais básica conclusão do estudo que agora se encerra. Contudo, dita assim, esta afirmação parece ter um conteúdo demasiado óbvio num dos países mais envelhecidos da Europa, que regista um nível de fecundidade inferior à substituição de gerações desde inícios dos anos 80 da centúria passada e que vem acumulando saldos migratórios negativos desde o final da Segunda Guerra Mundial, à exceção de dois períodos específicos (o do retorno das ex-colónias africanas e regresso de emigrantes dos anos 70 e, mais tarde, quando Portugal se transformou num país de imigração, entre inícios dos anos 90 e o final do primeiro decénio do século XXI).

Portugal não pode ter tantos emigrantes é uma segunda conclusão possível. Apesar de se ter anunciado várias vezes o encerramento do grande ciclo emigratório do país, que atravessou todo o século XX e mudou os principais destinos do continente americano para a Europa, a verdade é que a emigração nunca terminou. No período posterior à crise económica mundial de 2008 e, em particular, depois de 2011, com a acentuada crise financeira, económica e social nacional, tornou-se muito intensa, chegando a níveis próximos dos anos 60 do século XX. A conjugação de forte emigração com baixa fecundidade fez de Portugal, e de muitas das suas regiões, um local de grave crise demográfica.

Retomando estas conclusões, torna-se, contudo, necessário explicitá-las de modo mais específico e sustentado, o que se poderá fazer da seguinte forma: a sustentabilidade demográfica, económica e social de Portugal e das suas regiões, considerando um período prospectivo até 2060, requer um *input* populacional correspondente a um saldo migratório positivo que, mesmo nos cenários mais desfavoráveis (*e.g.* admitindo um crescimento económico débil e tendências para um forte envelhecimento), se aproxima, no mínimo, dos valores mais altos registados no recente período de atração migratória do país, situados entre finais do último decénio do século XX e primeiros anos do século XXI.

Mas qual é o significado destas conclusões e como foi possível chegar a elas? Em que pressupostos básicos assentam? E qual é, afinal, o valor estimado do saldo migratório para assegurar essa sustentabilidade nos próximos 45 anos? Qual a sua variação em distintos cenários económicos e demográficos?

É possível saber algo sobre a sua composição em termos de qualificações? E sobre a sua distribuição regional? E que impacto tem sobre as contas da Segurança Social, em particular do sistema de pensões de velhice que integra o sistema previdencial?

Para responder a este leque de perguntas, a equipa que realizou este trabalho desenvolveu uma metodologia que, em primeiro lugar, determina projeções demográficas sem migrações com base em algumas hipóteses centrais, relativas à evolução da esperança de vida (passa de 83,7 anos em 2015 para 89,9 anos em 2060, no caso das mulheres, e de 77,7 para 84,2 anos, no que respeita aos homens, no mesmo período) e da fecundidade (o índice sintético de fecundidade evolui de 1,23 para 1,55 filhos por mulher, entre 2015 e 2060), apresentadas pelo INE em 2014.⁵³ A partir daqui, são elaboradas estimativas das migrações de substituição (saldos migratórios) necessárias para (i) manter a população total do país no quantitativo observado em 2015, (ii) manter a população em idade ativa (15-64 anos) observada na mesma data e (iii) assegurar que o índice de sustentabilidade potencial (rácio entre população em idade ativa e idosos) não se altera. Ainda no quadro da demografia, foi efetuada uma estimativa experimental das migrações de substituição necessárias para garantir a manutenção da população em idade ativa e do índice de sustentabilidade potencial definidos com base num critério dinâmico de idade prospetiva, isto é, considerando que a população idosa não corresponde ao conjunto dos indivíduos com mais de 65 anos, mas sim ao conjunto de pessoas que estão nos seus últimos 15 anos de vida (possuem 15 anos de vida remanescente). Os cálculos demográficos foram efetuados com base em cinco hipóteses de estrutura etária dos saldos migratórios (equivalente à estrutura etária da imigração atual; à estrutura etária da imigração europeia atual; à estrutura etária da imigração não europeia atual; a um volume de entradas que triplica o volume de saídas; e a um volume de entradas que quadruplica o volume de saídas).⁵⁴

⁵³ Estas hipóteses estão em sintonia com os resultados obtidos em diversos outros estudos, e.g. *Ageing Report* do Eurostat (2015); projeções da ONU de 2015; Mendes e Tomé, 2014; Castro *et al.*, 2015.

⁵⁴ Para mais detalhes sobre estas questões, ver capítulo 5.

Para além do exercício de demografia, foi efetuado um estudo prospetivo para a evolução da economia nacional, que estimou as necessidades de recursos humanos (emprego) inerentes a três cenários de evolução macroeconómica. Estes foram construídos a partir de uma análise do comportamento da economia portuguesa entre 1977 e 2014, conjugada com a opinião de especialistas, obtida a partir da aplicação da metodologia Delphi: cenário alto (VAB a variar a uma taxa média de 2,5% ao ano entre 2015 e 2060, e uma produtividade a crescer 2% no mesmo período); cenário baixo (VAB a variar a uma taxa média de 0,75% ao ano entre 2015 e 2060, e uma produtividade a crescer 1% no mesmo período); e cenário que mantém para o futuro as tendências observadas em termos históricos (VAB a variar a uma taxa média de 2,2% ao ano entre 2015 e 2060, e uma produtividade a crescer 1,9% no mesmo período). Refira-se que o

modelo económico não utilizou diretamente como *inputs* dos vários cenários estes valores globais (variação do VAB e variação das taxas de produtividade), uma vez que se trata de um modelo *input-output* com a habitual desagregação setorial. Decorre daqui que se consideraram comportamentos específicos dos vários ramos ou setores de atividade⁵⁵, o que significou a utilização no modelo de taxas de variação do VAB (entendidas como hipóteses de evolução da procura exógena) e da produtividade específicas para os vários ramos, que tomam como referência os valores globais atrás mencionados, posicionando-as acima ou abaixo destes⁵⁶. A partir destes elementos (VAB e produtividades projetadas para o futuro), foi possível estimar os recursos humanos requeridos pela economia em cada cenário, repartidos em termos setoriais e por níveis de qualificação. Neste último caso, tomou-se como referência a projeção da evolução, desde 1982 e até 2014, dos pesos dos três níveis de qualificação e habilitações escolares considerados: qualificações baixas, equivalentes ao ensino básico; qualificações intermédias, equivalentes ao ensino secundário; e qualificações elevadas, equivalentes ao ensino superior.

Deve referir-se que o estudo, na sua vertente demográfica e económica, comporta uma dimensão regional, considerando o mesmo horizonte temporal (até 2060). Esta inclui, em termos demográficos, a projeção da população, sem migrações, e a determinação das migrações de substituição necessárias para manter a dimensão atual da população em idade ativa, em oito regiões analíticas de Portugal⁵⁷. Adicionalmente, realizaram-se estimativas das necessidades de recursos humanos por regiões, que resultaram da conjugação entre as projeções da procura de emprego por região em cada um dos três cenários económicos definidos, por um lado, e a dinâmica demográfica de cada região, por outro.

O terceiro pilar do exercício prospetivo diz respeito à projeção de determinados elementos do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social, apenas para o conjunto do país. Foram consideradas hipóteses de evolução relativas ao salário médio anual por trabalhador e taxa contributiva global de equilíbrio do sistema previdencial da Segurança Social para a eventualidade velhice (lado das receitas), a par da evolução esperada do valor médio das pensões de velhice (lado das despesas). Este cálculo, para além de considerar a tendência evolutiva da massa salarial, incorpora ainda a evolução da taxa de substituição efetiva projetada pela Comissão Europeia, para o período 2015-2060.⁵⁸

É o cruzamento das componentes demográfica, económica e relativa à Segurança Social que constitui a mais-valia fundamental deste estudo, permitindo obter os resultados que dão resposta às questões enunciadas. No que respeita ao cruzamento entre os pilares demográfico e económico, projetou-se a evolução da população empregada e da população ativa, no cenário sem

55- As taxas de variação do VAB (indicador da variação da procura externa) e da produtividade dos vários setores de atividade que foram assumidas como pressupostos do modelo também resultaram de uma análise da evolução histórica dos indicadores, conjugada com a opinião de especialistas.

56- Para mais detalhes sobre esta questão, ver capítulo 6.

57- Assumiu-se a divisão regional considerada mais adequada a um estudo deste tipo, conjugando unidades geográficas para as quais existe informação estatística, com critérios que visam, por um lado, maximizar, num quadro de continuidade geográfica, a homogeneidade interna das regiões (em termos de comportamentos demográficos e socioeconómicos) e, por outro, minimizá-la, do ponto de vista externo. Em termos concretos, adotaram-se oito regiões, cinco delas correspondentes a NUT II (Açores, Madeira, Algarve, Alentejo e Lisboa) e três resultantes de uma agregação de NUT III (Norte Litoral, Centro Litoral e Interior Norte e Centro), efetuada do seguinte modo:

- Norte Litoral: Alto Minho, Cávado, Ave, Área Metropolitana do Porto, Tâmega e Sousa;
- Centro Litoral: Região de Aveiro, Viseu Dão Lafões, Região de Coimbra, Região de Leiria, Médio Tejo, Oeste;
- Interior Norte e Centro: Alto Tâmega, Douro, Terras de Trás-os-Montes, Beiras e Serra da Estrela, Beira Baixa.

58- Para mais informações sobre estes pressupostos, ver capítulo 8.

⁵⁹ Relativamente a estes pressupostos de evolução, tomaram-se como base as taxas no ano 2015, publicadas pelo INE, calculando-se, por interpolação linear, a sua convergência para os valores projetados para Portugal no ano de 2060, de acordo com o *Ageing Report* de 2015 da Comissão Europeia (CE, 2015).

migrações, a partir de pressupostos de evolução da taxa de emprego da população entre os 15 e os 64 anos (63,9% em 2015 e 69,6% em 2060), e da taxa de atividade deste grande grupo etário, no mesmo período (de 73,4% para 75,2%).⁵⁹ Estimou-se ainda a evolução da população em idade ativa, também num cenário sem migrações, por três níveis de escolaridade: ensino básico, ensino secundário e ensino superior, admitindo a convergência dos valores da distribuição populacional por níveis de escolaridade registada nos censos de 2011 com as estimativas propostas para 2060 por Lutz e colaboradores (2014), no seu cenário central (*global trend*). A comparação entre os valores populacionais obtidos através deste método (oferta demográfica sem migrações), transformados em ativos ou empregados, e os valores de recursos humanos necessários à sustentação da dinâmica económica em cada cenário (procura de emprego por parte da economia), permite estimar os quantitativos do saldo migratório, entre 2015 e 2060, necessários para ajustar as duas componentes, no total e por nível de qualificação.

Complementarmente a este cálculo, realizou-se um segundo ensaio que faz corresponder estas necessidades de recursos humanos às entradas populacionais expectáveis, atendendo a que os movimentos migratórios não envolvem apenas trabalhadores, mas também filhos e outros membros dos agregados familiares, muitas vezes fora das idades ativas, para além de incorporar as entradas migratórias na dinâmica demográfica interna (os imigrantes têm filhos, envelhecem e morrem).

Relativamente ao cruzamento dos pilares demográfico e da Segurança Social, que também recorreu a elementos da componente económica (*e.g.* emprego projetado associado a cada cenário macroeconómico), realizaram-se dois exercícios que permitem projetar receitas, despesas e saldos associados à eventualidade de velhice do sistema previdencial da Segurança Social. O primeiro tem em conta a evolução demográfica resultante do crescimento natural (diferença entre natalidade e mortalidade) e das migrações de substituição, isto é, admitindo que não vão existir restrições de recursos humanos para o funcionamento da economia; e o segundo inclui apenas a evolução natural, isto é, admitindo uma restrição nos recursos humanos disponíveis.

Importa sublinhar que todas as estimativas apresentadas assentam num conjunto alargado de pressupostos e simplificações. As hipóteses definidas no âmbito da componente demográfica, da componente económica e da componente relativa ao sistema de pensões podem, e devem ser discutidas criticamente. Por exemplo, a nível demográfico assume-se que o comportamento da fecundidade e da mortalidade da população residente é semelhante ao da população imigrada; nos cenários económicos admite-se que a estrutura das interdependências referentes às trocas de bens e serviços entre ramos

produtivos e fatores de produção se mantém estável ao longo de todo o exercício; nas estimativas da Segurança Social não se considera a evolução da idade normal de reforma, ou as implicações das migrações noutros componentes do sistema que não o da conta das pensões de velhice do sistema previdencial. Ainda assim, estas hipóteses assentam em pressupostos tecnicamente sustentados, sendo consideradas razoáveis para os objetivos que pretendemos atingir.

Tendo em consideração a aplicação deste modelo, integrando as várias componentes, quais foram, afinal, os principais resultados que se obtiveram, relativamente às “necessidades” de *superavit* migratório e aos seus efeitos, até 2060?

1) A evolução esperada da população residente em Portugal, não considerando migrações, e tomando como referência as já mencionadas hipóteses centrais da evolução da mortalidade e da fecundidade, estimadas pelo INE em 2014, **deverá conduzir a uma redução demográfica dos atuais 10,4 milhões para cerca de 7,8 milhões, em 2060. Este declínio será acompanhado pelo prolongamento do acentuado processo de envelhecimento**, tanto no topo como na base da pirâmide etária, que se traduzirá numa redução dos jovens em 44%, dos adultos em 40% (decrécimo absoluto de 2,7 milhões) e num aumento da população idosa (idades iguais ou superiores a 65 anos) em 39% (aproximadamente mais 820 mil seniores). Neste quadro, o índice de sustentabilidade potencial (ISP – relação entre população em idade ativa – 15-64 anos – e população idosa – maior de 64 anos) passará de 3,22, em 2015, para 1,39, em 2060.

2) A manutenção da dimensão total da população residente nos atuais 10,4 milhões exigirá, segundo o processo de cálculo das migrações de substituição, com recurso às cinco hipóteses de estrutura etária já referidas, **um saldo migratório global entre cerca de 2 milhões (se for tomada como referência uma estrutura etária do saldo mais jovem, equivalente à da atual imigração não europeia) e 2,3 milhões (se a referência for a estrutura etária mais envelhecida, que corresponde à imigração europeia no presente), entre 2015 e 2060. Num ponto intermédio, que corresponde a um cenário de referência**, cuja estrutura etária corresponde à estrutura etária da imigração, **o saldo migratório necessário para assegurar a manutenção da população total será de cerca de 2,2 milhões de indivíduos até 2060. Em termos de fluxo anual médio do período, no caso deste cenário médio, o saldo migratório estimado situar-se-á em cerca de +47 mil entradas do que saídas, o que pode ser considerado um valor plausível**, se tivermos em conta os valores registados antes do declínio demográfico associado à crise financeira, económica e social, designadamente no período de *superavit* migratório situado entre finais dos anos 90 do século passado e os primeiros anos deste milénio.

3) Se o objetivo for manter o volume de população em idade ativa registrado atualmente, o saldo migratório necessário entre 2015 e 2060 já se situará em cerca de +3,4 milhões de imigrantes do que emigrantes, considerando a hipótese de referência mencionada acima. Neste caso, o valor anual médio esperado desse saldo migratório será de cerca de +75 mil indivíduos, número que claramente excede os valores médios registrados no período recente de *superavit* migratório, onde apenas em anos excepcionais (2000, 2001) aquelas cifras terão sido registradas. Daqui resultaria um crescimento da população residente, em 2060, para cerca de 12 milhões de pessoas.

4) Não obstante os *superavits* migratórios estimados para manter o total de população ou o volume de pessoas em idade ativa (com um conseqüente crescimento do total de residentes), o processo de envelhecimento de Portugal não seria invertido em nenhum dos casos, mas apenas atenuado. Em termos concretos, a proporção de jovens (14,4%, actualmente) baixaria para 10,7%, em 2060, na projeção sem migrações, para 12%, no caso da incorporação do *superavit* migratório obtido na estimativa de migrações de substituição para manter o efetivo demográfico de partida, e para 12,3%, se o cálculo das migrações tiver como propósito manter o número de pessoas em idade ativa.⁶⁰ Em contrapartida, a proporção de idosos aumentaria dos atuais 20,3% para um pouco mais de 25%, em 2030, e de 30%, em 2060, nos dois casos de estimativas de migrações de substituição. Claro que o ritmo de envelhecimento se atenuaria, uma vez que a projeção demográfica da população sem migrações estima uma proporção de idosos, em 2030, de 27,5% e, em 2060, de 37,4%, mas não se interromperia.

5) Se se pretender travar o envelhecimento exclusivamente com base na atração de migrantes, mantendo, em termos concretos, o índice de sustentabilidade potencial de 3,22 registrado em 2015, os saldos migratórios globais dispararam para valores irrealistas elevadíssimos, situados entre 12 e 67 milhões, para o período de referência. Neste caso, mesmo considerando a hipótese associada ao menor valor, as entradas de imigrantes teriam, em média, de exceder as saídas de emigrantes num valor superior a 250 mil pessoas por ano, entre 2015 e 2060. **Estes números, que levariam a população a atingir, no mínimo, 23 milhões de habitantes em 2060, não possuem qualquer plausibilidade,** estando em linha com os resultados de outros trabalhos sobre migrações de substituição, onde os cálculos servem, essencialmente, para demonstrar o irrealismo de pretender travar o envelhecimento da população (com estruturas muito

⁶⁰. Nos últimos dois exemplos consideraram-se os valores associados ao cenário de referência.

maduras e baixas taxas de fecundidade) exclusivamente à custa da atração de fluxos migratórios.

6) Contudo, porque a própria noção de envelhecimento se vem a alterar nas últimas décadas, tanto em termos sociais como demográficos, designadamente pela constatação do aparente paradoxo entre envelhecer e ter, progressivamente, maior esperança média de vida, tanto à nascença, como em idades mais avançadas (aos 65 anos, por exemplo) (Fernandes, 1997), **efetuaram-se as já mencionadas estimativas experimentais dos migrantes de substituição necessários para manter o número de residentes em idade ativa e o ISP, considerando não o limite etário fixo entre adultos e idosos (os clássicos 65 anos), mas uma idade prospetiva dinâmica.** Tendo em consideração os elementos contidos nas referências bibliográficas utilizadas (Sanderson e Sherbov, 2015; Azevedo e Baptista, 2014), esta corresponde à evolução da idade em que os residentes em Portugal atingem uma esperança média de vida remanescente de 15 anos (por exemplo, em 2020, no final do primeiro quinquénio do período de projeção, os homens podem esperar viver mais 15 anos quando atingem os 69 anos, passando este limite etário para 73 anos, em 2060). Neste quadro, em que se assume uma **perspetiva dinâmica do envelhecimento, não é só o volume, absoluto e relativo, da população considerada idosa que se reduz logo a partir de 2015, ano de referência inicial de todo o exercício prospetivo**⁶¹, **como a sua evolução sem migrações é menos desfavorável (passa para cerca de 24,5% do total, em 2060) e os saldos migratórios estimados para manter a dimensão de indivíduos em idade ativa se reduzem substancialmente. Se era necessário um saldo de +3,4 milhões de entradas, entre 2015 e 2060, no quadro de uma estimativa baseada na noção clássica e fixa de envelhecimento, este valor reduz-se para +2,5 milhões, se a estimativa considerar o envelhecimento demográfico numa perspetiva dinâmica.** Neste caso, o saldo migratório passa para um valor médio anual, no período de referência, em torno de +54,3 mil, atingindo valores máximos um pouco acima dos 70 mil, entre 2030 e 2045. **Estes resultados apontam, por um lado, para a necessidade de conjugar a componente migratória com a componente envelhecimento no quadro das políticas migratórias e, por outro, para uma maior plausibilidade dos saldos migratórios necessários à manutenção da população ativa.**

7) O resultado da conjugação das necessidades (procura) de recursos humanos (emprego) geradas pelos resultados do modelo de evolução da economia, considerando os três cenários de evolução atrás explicitados (dinâmica alta, dinâmica baixa e dinâmica histórica), com a oferta de população empregada⁶² **estimada pela projeção demográfica sem**

61. Por exemplo, no ano de partida, 2015, os idosos correspondem a 20,3% da população, segundo a definição clássica (maiores de 64 anos), mas apenas 14,4%, segundo a definição dinâmica (população que se encontra na coorte que possui uma esperança média de vida inferior a 15 anos).

62. Por população empregada entende-se, neste estudo, seguindo a definição geral apresentada noutras fontes (e.g. PORDATA), devidamente adaptada, o conjunto de indivíduos em idade ativa (15-64 anos) que realiza trabalho remunerado (pelo menos uma hora no período de referência), tem uma ligação formal a um emprego, mesmo não estando a trabalhar, ou possui uma empresa, ainda que possa estar temporariamente ausente da atividade. No caso das estimativas efetuadas, tomou-se como referência a evolução das taxas de emprego (relação entre população empregada e população em idade ativa) segundo as estimativas do *Ageing Report*, onde se assume que estas terão um incremento entre 2015 e 2060, passando de 63,9% para 69,6%.

migrações, indica um défice acumulado de emprego, que se sente logo em 2020, e que atinge, nesse ano, um valor entre 24 mil (cenário baixo) e 184 mil trabalhadores (cenário alto). Este défice vai crescendo progressivamente, cifrando-se entre 1 e 2,6 milhões de empregados, em 2060. Se a referência demográfica for a estimativa de população ativa⁶³, necessariamente mais elevada uma vez que inclui também desempregados, deteta-se um *superavit* demográfico até ao final do segundo decénio do século XXI (a oferta demográfica de ativos excede a procura de emprego por parte da economia portuguesa), que se transforma progressivamente num défice crescente, que, estima-se, atingirá um valor situado entre 800 mil e 2,3 milhões de ativos, para os cenários baixo e alto, respetivamente. Apesar de, neste último caso, o período entre 2015 e 2030, aproximadamente, ser marcado por um aparente *superavit* demográfico de ativos em Portugal, considerando apenas o movimento natural, tal situação é menos realista do que a refletida no balanço entre necessidades (procura) de emprego por parte da economia e oferta demográfica de população empregada no cenário sem migrações, uma vez que há sempre uma componente de desemprego estrutural e que o modelo demográfico inclui um pressuposto de incremento das taxas de emprego, isto é, considera que a proporção de empregados entre os ativos é crescente. Em suma, a conclusão prudente que se deve retirar deste cálculo conjugado é que **a economia portuguesa, para prosseguir a evolução favorável, que podemos associar aos cenários histórico e alto, necessitará de registar um saldo migratório global positivo de recursos humanos⁶⁴, entre 2015 e 2060, situado entre +2,2 milhões e +2,6 milhões de trabalhadores, sendo que, em termos anuais, a passagem para um *superavit* migratório deverá acontecer num prazo de 10 anos, ou mesmo antes (até 2025).** Note-se que os valores projetados para este saldo migratório de ativos ou empregados necessários à economia originam, efetivamente, um saldo migratório global bastante mais elevado, uma vez que os trabalhadores vêm muitas vezes acompanhados de parentes que estão fora da idade ativa, registando também uma dinâmica demográfica própria (têm filhos, envelhecem e morrem), que tem impacto na demografia do país de destino. Assim, para conseguir perceber o impacto global dos saldos migratórios de recursos humanos (*superavit* de entradas de emprego) necessários ao funcionamento da economia portuguesa, **foi efetuado o cálculo das migrações de substituição totais que lhe estão associadas e que incluem a população em idade ativa em falta e os saldos migratórios correspondentes de jovens e idosos. Decorre daqui que as necessidades não satisfeitas de empregados, até 2060, que nos cenários económicos baixo, histórico e alto**

⁶³ Neste trabalho considera-se população ativa aquela que corresponde à parcela da população em idade ativa (15-64 anos) que está disponível para participar no mercado de trabalho, encontrando-se, ou não, desempregada. No caso das estimativas utilizadas neste trabalho, considera-se que a taxa de atividade (relação entre população ativa e população em idade ativa) aumentaria ao longo do período em análise, passando de 73,4% em 2015, para 75,2%, em 2060.

⁶⁴ Neste caso, estão a tomar-se como referência tanto ativos como empregados, entendidos como os trabalhadores necessários à economia nos vários cenários.

correspondem, respetivamente, a +1 milhão, +2,2 milhões e +2,6 milhões de trabalhadores, se transformam, em termos de saldos migratórios globais, em +1,8 milhões, +4 milhões e +4,6 milhões. Isto significaria, no caso dos cenários histórico e alto, um saldo migratório anual médio positivo, até 2060, na ordem das 89 mil pessoas e das 103 mil pessoas, respetivamente, valores bastante superiores aos saldos migratórios médios registados nas últimas décadas em Portugal.

8) Para além da aferição das necessidades globais de recursos humanos por parte da economia, até 2060, e da estimativa das migrações necessárias para as satisfazer, o modelo utilizado inclui ainda o cálculo dos diferenciais entre os empregos esperados em cada cenário económico e a evolução da população empregada, num cenário sem migrações, para os três níveis de escolaridade explicitados acima, o que permite estimar os saldos migratórios (negativos ou positivos) que resultam dessas diferenças. Em termos de resultados, este exercício evidencia que, até ao decénio de 20 do presente século, a evolução da população sem migrações, não só consegue satisfazer as necessidades da economia em termos de *empregos pouco qualificados*, como é mesmo excedentária (oferta demográfica excedentária acumulada, em 2020, situada entre 10,7 mil trabalhadores e 77,2 mil trabalhadores, conforme tomemos como referência os cenários económicos histórico ou baixo). Contudo, a partir deste período, a situação inverte-se e a oferta demográfica deixa de satisfazer a procura por parte da economia, no que respeita a este tipo de recursos humanos, acumulando, em 2060, um défice situado entre 327 mil (cenário económico baixo) e 718 mil trabalhadores (cenário económico alto), o que decorre do aumento generalizado da escolaridade em Portugal, défice que apenas pode ser suprido por via da imigração⁶⁵. No que concerne às necessidades de *trabalhadores com ensino secundário*, o défice, embora existente, é genericamente menos acentuado, podendo mesmo afirmar-se que, até finais do decénio de 2020, ocorre um decréscimo progressivo deste défice em todos os cenários. Após 2030, as necessidades de trabalhadores com qualificações médias por parte da economia portuguesa seguem tendências distintas, evoluindo, no caso do cenário baixo, no sentido da completa satisfação com base na oferta demográfica interna (sem migrações), gerando-se mesmo um excesso demográfico da população com esta escolaridade, que atingirá cerca de 33 mil trabalhadores em 2060. Em contrapartida, nos cenários histórico e alto, a situação é inversa, pois estima-se que as necessidades da economia não serão satisfeitas pela evolução demográfica dependente da dinâmica natural (natalidade e mortalidade), acumulando-se, em 2060, défices

⁶⁵ Eventualmente, uma enorme aceleração dos processos de automatização do trabalho pouco qualificado poderia reduzir o volume destes trabalhadores, mas tal não ficou patente nas estimativas das necessidades de recursos humanos por parte da economia. Porém, estas consideram que o número de trabalhadores pouco qualificados se reduzirá substancialmente, passando de 2,4 milhões em 2015 para valores situados entre 1 e 1,4 milhões, em 2060, conforme o cenário adotado.

situados entre 332 mil e 437 mil trabalhadores, cuja colmatação exigirá um *superavit* migratório. Por último, **é ao nível dos altamente qualificados que os défices de trabalhadores serão mais significativos, em qualquer cenário económico, acumulando-se de forma continuamente crescente até 2060, quando atingirão quantitativos situados entre aproximadamente 740 mil e 1,4 milhões.**

9) A desagregação das necessidades projetadas de recursos humanos geradas pelas dinâmicas económicas das várias regiões e o seu cruzamento com as projeções demográficas regionais, considerando apenas o movimento natural⁶⁶, demonstra que **a oferta demográfica endógena é suficiente para assegurar as necessidades de recursos humanos, em todas as regiões, no início da série temporal (2015), se excetuarmos o Interior Norte e Centro, bem como Lisboa, em que se estimam défices de empregados na ordem dos 36 mil e 90 mil trabalhadores, respetivamente.** Isto significa um potencial de geração de saldos migratórios médios anuais negativos (predomínio da emigração), que se situa entre - 3 mil empregados na Madeira (valor mínimo) e - 56 mil empregados no Norte Litoral (valor máximo). Contudo, a situação verificada nestas regiões inverte-se, **após 2030**, em todos os cenários macroeconómicos, uma vez que a partir deste momento **os valores estimados para a população empregada esperada no cenário sem migrações deixam de ser suficientes para satisfazer as necessidades da economia em todas as regiões do país, com duas exceções: os Açores**, nos cenários baixo e alto, e a Madeira, no cenário baixo, até 2040. **Em termos absolutos, as regiões do Norte Litoral, de Lisboa e do Centro Litoral seriam aquelas que necessitariam de maiores saldos migratórios para responder às necessidades de recursos humanos geradas pelas dinâmicas económicas.** De acordo com o cenário histórico, o Norte Litoral teria de receber um total acumulado de 597 mil trabalhadores, por via das migrações, entre 2015 e 2060 (saldos anuais médios da ordem dos 13,4 mil empregados, que seriam bastante superiores em diversos anos, já que até 2030 se regista um excesso de oferta demográfica); já a região de Lisboa deveria registar um saldo migratório positivo acumulado de cerca de 723 mil trabalhadores, no mesmo período, o que significa saldos médios anuais próximos dos 16,2 mil empregados; e a Região Centro conheceria um *superavit* migratório estimado de aproximadamente 421 mil trabalhadores (cerca de 9 mil por ano, em média, entre 2015 e 2060). **Nas restantes regiões, os saldos migratórios de trabalhadores necessários para dar resposta à procura da economia são, como seria de esperar, bastante mais reduzidos, devendo destacar-se, contudo, o Interior Norte e Centro, com um valor global acumulado de +201 mil, equivalente a**

⁶⁶. Segundo as projeções demográficas, o cenário é de diminuição generalizada, seguindo a tendência do conjunto do país, atingindo o maior declínio absoluto no Norte Litoral (redução de aproximadamente 800 mil pessoas até 2060), seguido do Centro Litoral e de Lisboa (perdas de cerca de meio milhão de pessoas, para o mesmo período, em cada caso). Estes valores não surpreendem, uma vez que se trata das regiões com maiores efetivos populacionais, devendo destacar-se que, em termos relativos, são as regiões do Interior Norte e Centro e do Alentejo que mais perdem, o que confirma a manutenção de um cenário geográfico de litoralização do povoamento.

um *superavit* médio anual de entradas sobre saídas próximo das 4,4 mil). Note-se que **este valor, como o do Norte Litoral e, também, o do Centro Litoral, parecem algo excessivos, se se tiver em consideração os saldos migratórios observados nestas regiões nos últimos decénios.**

10) As estimativas do impacto da entrada de migrantes de substituição no balanço do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social apontam para efeitos positivos significativos, embora insuficientes para tornar a conta favorável, uma vez que esta se mantém sistematicamente negativa, entre 2015 e 2060. De qualquer modo, enquanto no cenário histórico da evolução macroeconómica, considerando migrações de substituição, a conta do sistema de pensões de velhice atinge um saldo financeiro máximo estimado negativo de -8,8 milhões de euros (correspondente a 2,9% do PIB, aproximadamente) em 2045, atenuando-se posteriormente, até atingir -5,7 milhões de euros em 2060 (1,4% do PIB); no caso de um cruzamento do mesmo cenário macroeconómico com a projeção da população sem migrações, a tendência de evolução é idêntica, mas o saldo máximo estimado negativo chega aos -11,6 milhões de euros (5,7% do PIB), em 2045, descendo depois para -9,5 milhões de euros (2060), o que se estima corresponder a cerca de 4,1% do PIB. Outro elemento que atesta o impacto favorável das migrações de substituição nestas estimativas das contas do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social diz respeito ao facto do peso do saldo financeiro negativo no PIB aumentar, em todos os cenários macroeconómicos, entre 2025 e 2045, quando se considera apenas a projeção da população sem migrações. Pelo contrário, quando se admitem migrações de substituição tal não ocorre, uma vez que neste caso a proporção do valor do défice do sistema de pensões de velhice no PIB é sempre decrescente, com exceção da tendência associada ao cenário macroeconómico baixo.⁶⁷

*

Tendo em consideração esta síntese, em dez pontos, dos principais resultados deste estudo, importa agora explorar alguns elementos adicionais que podem complementar as duas conclusões com que iniciámos esta nota final.

Para tal, convém retomar, num primeiro momento, uma das noções centrais deste trabalho: a *sustentabilidade*. Efetivamente, para além da própria noção de *migrações de substituição*⁶⁸, que constitui o princípio teórico e técnico que está na base do modelo global desenvolvido, é a tentativa de identificar condições, designadamente ao nível do contributo das migrações, para a garantia simultânea de condições de *sustentabilidade populacional, económica e do sistema previdencial (sistema de pensões de velhice) da Segurança Social*, em Portugal,

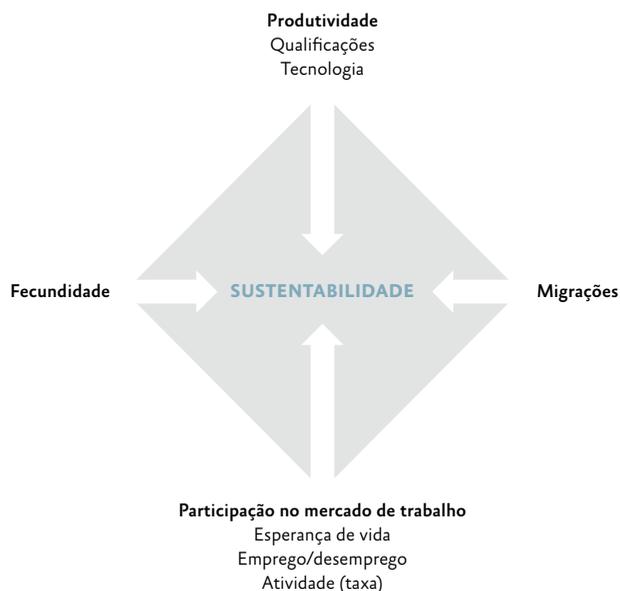
⁶⁷ Para mais detalhes sobre esta questão, ver capítulo 8.

⁶⁸ Como mencionado na Introdução a este estudo, a noção de migrações de substituição, que ganhou visibilidade após a publicação, em 2000, do Relatório das Nações Unidas *Replacement Migration: Is It a Solution to Declining and Ageing Populations?* (ONU, 2000), pode ser entendida como o volume de migrantes necessário para complementar a evolução dependente da dinâmica natural (natalidade e mortalidade) da população e compensar a progressão do declínio e envelhecimento populacional.

ao longo dos próximos 45 anos, que emerge como central neste estudo. Mas o que entendemos por sustentabilidade e a que níveis de sustentabilidade se pretende chegar nos diferentes domínios? Tomando como ponto de partida o que foi explicitado na Introdução deste estudo, a sustentabilidade demográfica pode ser assumida como a capacidade de manter estável a dimensão da população total e em idade ativa, bem como o seu nível de envelhecimento. Ora acontece que esta definição não esclarece se há um valor ideal, marcado pela sustentabilidade, para os agregados e para o processo de transformação sociodemográfica de um dado território, sendo de admitir que este varia com os elementos sociais e económicos que caracterizam cada contexto histórico-geográfico. Isto significa, em primeiro lugar, que a ideia de sustentabilidade, que remete para uma noção de equilíbrio demográfico, pode significar, por exemplo, tanto crescimento populacional sustentado, como manutenção de um efetivo demográfico, devendo admitir-se que se conseguem atingir estes objetivos por vias distintas (incentivo à natalidade ou implementação de uma política de atração de imigrantes, por exemplo). Mas significa também que o equilíbrio demográfico se ajusta a uma perspetiva dinâmica e aberta dos recursos existentes, bem como às necessidades do sistema económico, com o desiderato desejável último de assegurar um progresso contínuo do território e das condições de vida da população que nele habita. Sendo assim, a noção de sustentabilidade adquire um carácter claramente relacional, que articula a dimensão demográfica com a dimensão económica e a da Segurança Social. Se esta última pode ser vista, em termos específicos, como o equilíbrio financeiro do sistema previdencial da Segurança Social e das suas subcomponentes (como o sistema de pensões de velhice), já a sustentabilidade económica passa por assegurar o capital e os recursos humanos necessários à manutenção do dinamismo económico. Como a geração de receitas e de despesas por parte do sistema previdencial da Segurança Social depende do volume de população, da sua estrutura (etária, de qualificações) e dos níveis de desemprego e a sustentabilidade económica não acontece sem recursos humanos empregados, fica patente a lógica relacional e sistémica da sustentabilidade⁶⁹.

⁶⁹ A noção de sustentabilidade é frequentemente utilizada no quadro da análise ambiental. Embora no contexto deste estudo esta questão não esteja a ser equacionada, tem-se consciência que crescimentos exponenciais e muito rápidos da população ou a adoção de estratégias de crescimento económico assentes em lógicas predatórias, colocam em causa a sustentabilidade do ambiente, por via de fenómenos como o esgotamento de recursos, a destruição de *habitats* ou a produção maciça de resíduos não recicláveis.

Sustentabilidade – uma perspectiva sistémica e relacional (demografia e economia)



A figura acima, que podemos interpretar como o *losango da sustentabilidade*, explicita, de forma sintética e simplificada, os principais elementos que intervêm no processo de sustentabilidade, destacando as dimensões económica e demográfica. A partir dela, podemos perceber melhor a estrutura do modelo que está na base deste estudo e que tem, como elemento central, as migrações de substituição. Efetivamente, a análise que se desenvolveu pretende quantificar os saldos migratórios que são necessários para manter um determinado efetivo demográfico (total e em idade ativa), um nível de envelhecimento e os recursos humanos, em quantidade e qualidade (por níveis de qualificação), necessários ao funcionamento da economia para Portugal (e nalguns casos para as suas regiões), num horizonte de 45 anos (até 2060). Adicionalmente, pretende-se ver qual o impacto da entrada dos migrantes associados a esses saldos migratórios no sistema de pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social. Tomando o esquema como referência, o ângulo “migrações” do losango da sustentabilidade é o protagonista principal deste estudo.

Partindo da relação entre migrações e sustentabilidade, nesta perspectiva sistémica e relacional, já concluímos, com base nos resultados concretos originados pela aplicação do modelo, que Portugal (e as suas regiões) precisam de imigrantes ou não podem perder tantos emigrantes. Mais precisamente, o volume dos saldos migratórios necessários para garantir determinados agregados demográficos (volume de população residente ou volume de população em idade ativa) e distintos desempenhos económicos (dinâmicas apoiadas em cenários

macroeconómicos marcados por níveis de crescimento e produtividade altos ou baixos, por exemplo) atinge valores substancialmente diferentes, alguns dos quais apresentando um nível de plausibilidade muitíssimo baixo (saldos migratórios necessários para garantir a população em idade ativa ou para assegurar as necessidades prospetivas em recursos humanos da economia nos cenários histórico e alto), se tivermos em conta as dinâmicas demográficas dos últimos decénios. De resto, há mesmo processos, como a travagem do envelhecimento e o equilíbrio das contas do sistema de pensões de velhice, que não são passíveis de ser atingidos através da atração de migrantes, uma vez que, para tal, seriam necessários saldos migratórios anuais absurdos, da ordem das centenas de milhar.

Perante este quadro, torna-se claro, como vem sendo referido em outros estudos (Rosa *et al.*, 2004; Abreu e Peixoto, 2008 e 2009), que a sustentabilidade demográfica e económica de Portugal não pode ser assegurada, exclusivamente, por migrações de substituição. Isto significa que o desenho de políticas de atração de migrantes tem de ser combinado com medidas direcionadas para outros domínios, como uma implementação mais proativa de políticas amigas da natalidade, que contribuam para aumentar o índice sintético de fecundidade para valores mais elevados (superiores a 1,5 ou 1,6, daqui a 40 ou 50 anos⁷⁰) e atenuar o ritmo de envelhecimento. Ademais, as alterações que se verificam no conceito de idoso, associadas, por exemplo, ao princípio social do envelhecimento ativo e à melhoria das condições de saúde que permitem sucessivos alargamentos da esperança média de vida, sugerem reconceptualizações nas noções de “ativos” e “aposentados”, que, contudo, não podem colocar em causa o progresso dos direitos sociais, traduzindo-se em vidas de trabalho de 45 e mais anos. De resto, tendo ficado demonstrado que as migrações podem ter, apenas, um papel complementar no equilíbrio das contas do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social⁷¹, percebe-se a necessidade de ponderar reformas neste domínio. Estas reformas, para além do carácter paramétrico (modificação nos parâmetros de acesso ao sistema ou à base de cálculo das pensões, que incluem modificações na idade da reforma e na determinação da base salarial de incidência, entre outros), devem encontrar formas de compensar o decréscimo progressivo do peso dos salários no PIB e, também, um cálculo de contribuições que parece assentar muito no número de trabalhadores e pouco no volume de negócios. Note-se que, no plano económico, em particular no que respeita às questões do trabalho, a redução do desemprego, sobretudo no caso dos jovens, bem como o crescimento da produtividade para valores superiores aos assumidos nos pressupostos dos cenários económicos mais favoráveis deste estudo (acima de 2% ao ano), são outros contributos relevantes para que se atinja a desejável situação de equilíbrio.

⁷⁰. Recordar-se que estes valores são tomados como pressupostos-base para a evolução da fecundidade nas projeções de população efetuadas neste trabalho.

⁷¹. Refira-se que, apesar dos défices detetados e estimados para o subsistema de pensões de velhice, o saldo do sistema previdencial, no seu todo, poderá ser positivo, uma vez que congrega todas as outras eventualidades.

No campo específico das migrações e da política migratória há, também, alguns aspetos que merecem reflexão. Retomando algo que foi abordado na Introdução, o facto de as estimativas de migrações realizadas neste estudo corresponderem a saldos migratórios, não permite determinar os quantitativos correspondentes aos fluxos de entrada e de saída. Na verdade, um saldo migratório de +100 mil pessoas, por exemplo, pode resultar de múltiplas combinações de volumes de imigrantes e emigrantes, incluindo uma hipótese de 100 mil entradas e zero saídas ou, em alternativa, uma outra hipótese que envolve 1,1 milhões de entradas e 1 milhão de saídas. Posto isto, e considerando a segunda conclusão mencionada no início deste capítulo, as políticas públicas portuguesas têm de incorporar, necessariamente, medidas que não se relacionam diretamente com as migrações e que devem estar orientadas para a manutenção em Portugal dos jovens ativos, designadamente aqueles que possuem instrução superior, uma vez que se estima que o maior défice de recursos humanos corresponda a este segmento de qualificações. Isto traduz-se em medidas de estímulo ao emprego e de combate à precariedade, para além da geração de um clima de confiança social e económica. Adicionalmente, a atração realista de portugueses emigrados é outra componente deste processo. Já no campo da imigração, a linha que tem vindo a ser seguida desde o início da presente década, orientada para a atração de imigrantes pós-laborais (investidores não comunitários no âmbito dos denominados *Golden Visa* e residentes fiscais não permanentes oriundos da União Europeia), tem de ser reajustada de modo a valorizar ativos jovens, com destaque para os qualificados, sobretudo a partir do próximo decénio. Refira-se, contudo, que a estimativa das necessidades não satisfeitas de recursos humanos por parte da economia portuguesa é assimetricamente polarizada, sobretudo a partir dos anos 30 deste século, o que implica que os fluxos de entrada não devem privilegiar, exclusivamente, trabalhadores altamente qualificados, embora os défices destes sejam mais elevados. Por último, deve assumir-se que, no quadro de uma pequena economia aberta como a portuguesa, posicionada num contexto que, até agora, tem sido marcado por uma crescente internacionalização de muitas empresas, que aparece associada a uma certa flexibilização e globalização dos mercados de trabalho, os volumes migratórios de entrada e saída tenderão a assumir algum significado, nomeadamente se se mantiverem as prerrogativas de livre circulação de trabalhadores no seio da União Europeia. Associado a isto, levanta-se a questão da origem geográfica dos imigrantes que, em termos extremos, tanto pode privilegiar países integrados em blocos económicos ou político-culturais em que Portugal se insere (em primeiro lugar, a União Europeia, a manter-se o princípio de livre circulação e a possibilidade de, livremente, trabalhar noutro estado-membro; mas também a CPLP, por exemplo),

como assumir uma lógica global e universalista, apenas seletiva em termos de perfis de qualificações dos imigrantes.

Deve ainda ser referido que o estudo não esgota os temas que a existência de migrações obriga a considerar numa análise prospetiva. Tanto a entrada de imigrantes como a saída de emigrantes são poderosos veículos de mudança social e económica. Nas sociedades europeias atuais, a imigração é um dos assuntos que suscita maior debate e atenção pública, não só pelas suas repercussões em matérias como o emprego, a cultura ou a demografia, mas também pela sua associação, frequentemente abusiva, à questão da (in) segurança. Embora Portugal tenha permanecido relativamente à margem desta discussão, uma modificação dos padrões migratórios pode alterar as atitudes da população de acolhimento e do poder público. Nenhum destes temas foi abordado neste estudo. Eles deverão ser alvo de pesquisas futuras.

Para concluir, gostaríamos de chamar a atenção para a questão da incerteza, uma noção fundamental deste trabalho. Se a projeção de saldos e fluxos migratórios é, nos modelos demográficos, uma componente marcada por muito maior incerteza do que as componentes naturais de natalidade e mortalidade, os tempos que vivemos parecem contribuir para acentuar, mais ainda, o nível de incerteza associado aos comportamentos demográficos, mas também à própria evolução da economia. Para tal contribuem os conflitos e a instabilidade social e política vivida em vários estados de África e do Médio Oriente, o que origina uma intensificação da pressão migratória sobre a Europa e, até agora de forma ténue, sobre Portugal. Ademais, a volatilidade global dos mercados, a dificuldade de retoma da economia portuguesa e o seu nível de exposição a fatores externos, as ameaças à continuidade da livre circulação no âmbito da União Europeia que incluem o Brexit, a construção de muros e a pressão para a reposição das fronteiras internas, acentuam, desde logo, as dúvidas relativas à evolução a curto prazo e tornam muitíssimo incertas as projeções a longo prazo. Tal como foi afirmado no início deste estudo, não se pretende aqui, de forma alguma, prever o futuro, mas sim projetar tendências em função de determinados cenários e objetivos, assentes em pressupostos que se assumem como plausíveis. Dito isto, os autores do trabalho estão cientes do grau de incerteza dos resultados a que chegaram. Porém, estão também seguros de que estes apontam para determinado tipo de necessidades e respostas, bem sustentadas do ponto de vista dos pressupostos e da metodologia, que são capazes de contribuir para a definição de estratégias de desenvolvimento e para o estabelecimento de metas para o futuro, no quadro de um melhor desenho das políticas públicas.

Bibliografia

- ABREU, A. Peixoto, J. (2008). Portugal. In Honekopp, E. Mattila, H., (Eds.) *Permanent or circular migration? Policy choices to address demographic decline and labour shortages in Europe* (pp. 183-214). Geneva: International Organization for Migration.
- ABREU, A. Peixoto, J. (2009). Demografia, mercado de trabalho e imigração de substituição: tendências, políticas e prospectiva no caso português. *Análise Social*, 44(193), 719-746.
- AGUIAR, M. C. (2015). *Pensões: restaurar o contrato social para reconciliar as gerações*. Lisboa: Bnomics.
- ALBUQUERQUE, P. (2015). Demographics and the Portuguese economic growth. *Working papers Department of Economics, ISEG-UL*, WP17/2015/DE/SOCIUS/CSG. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/10677/1/WP172015DESOCIUSCSG.pdf>.
- ALBUQUERQUE, P. Lopes, J. (2010). Economic impacts of ageing: an inter-industry approach. *International Journal of Social Economics*, 37(12), 970 – 986.
- ALHO, J. (2008). Migration, fertility, and aging in stable populations. *Demography*, 45(3), 641-650.
- ALONSO, F. (2009). Can the rising pension burden in Europe be mitigated by immigration? Modelling the effects of selected demographic and socio-economic factors on ageing in the European Union, 2008-2050. *Vienna Yearbook of Population Research*, 7, 123-147.
- AVDEEV, A. Eremenko, T. Festy, P. Gaymu, J. Le Bouteillec, N. Springer, S. (2011). Populations and demographic trends of European countries, 1980-2010. *Population-E*, 66(1), 9-130.
- AZEVEDO, A. B. Baptista, M. I. (2014). A Mortalidade em Portugal, 1950-2011. In M. L. Bandeira (Ed.) *Dinâmicas demográficas e envelhecimento da população portuguesa: evolução e perspectivas* (pp. 227-307). Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- AZEVEDO, D. (2014). *A evolução da Segurança Social em Portugal e o seu enquadramento internacional*. Dissertação de Mestrado em Economia, Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho.
- BANCO de Portugal (BdP) (2015a). *Boletim Económico – Outubro 2015*. Lisboa: Banco de Portugal.
- BANCO de Portugal (BdP) (2015b). *Projeções para a economia portuguesa: 2015-2017*. Lisboa: Banco de Portugal.
- BANDEIRA, L. (coord.) Azevedo, A. Gomes, C. Tomé, L. Mendes, M. Baptista, M. Moreira, M. (2014). *Dinâmicas demográficas e envelhecimento da população portuguesa. Evolução e perspectivas (1950-2011)*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- BARROS, P. P. (2013). *Pela sua saúde*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- BIJAK, J. Kupiszewska, D. Kupiszewski, M. (2008). Replacement migration revisited: Simulations of the effects of selected population and labor market strategies for the aging Europe, 2002-2052. *Population Research and Policy Review*, 27, 321-342.

- BIJAK, J. Kupiszewska, D. Kupiszewski, M. Saczuk, K. (2013a). The future of European populations and the European labour force, 2002–2052. In M. Kupiszewski, *International migration and the future of populations and labour force resources in Europe* (pp. 207–231). Londres: Springer.
- BIJAK, J. Kupiszewska, D. Kupiszewski, M. Saczuk, K. (2013b). Population ageing, population decline and replacement migration in Europe. In M. Kupiszewski, *International migration and the future of populations and labour force resources in Europe* (pp. 243–267). Londres: Springer.
- BIJAK, J. Kupiszewska, D. Kupiszewski, M. Saczuk, K. Kicingier, A. (2007). Population and labour force projections for 27 European countries, 2002–2052: impact of international migration on population ageing. *European Journal of Population / Revue Européenne de Démographie*, 23(1), 1–31.
- BLANCHET, D. (1989). Regulating the age structure of a population through migration. *Population: an English Selection*, 44(1), 23–37.
- BOUVIER, L. F. (2001). Replacement migration: Is It a solution to declining and aging populations? *Population and Environment*, 22(4), 377–381.
- BRAVO, J. (2012). *Sustentabilidade financeira dos sistemas públicos de Segurança Social em Portugal: situação actual e análise prospetiva*. Lisboa: Associação Portuguesa de Fundos de Investimento, Pensões e Patrimónios (APFIPP). Disponível em: http://www.apfipp.pt/backoffice/box/userfiles/file/Relat%C3%B3rio_APFIPP_Part1_Final.pdf.
- BRAVO, J. (2015). Reforma estrutural dos sistemas de pensões. In Soromenho-Marques, V. Pereira, P. T. (coord.). *Afirmar o futuro: políticas públicas Para Portugal. Estado, instituições e políticas sociais* (pp. 264–329). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- BROWN, R. L. (2007). *Security for social security: is pre-funding the answer?* Institute for Insurance and Pension Research, Waterloo, Canada. Disponível em: http://www.actuaries.org/CTTEES_SOCSEC/Documents/Brown.pdf
- BRUNI, M. (2009). Demographic forecasts, migration and transition theory: a labor market perspective. *Papeles de Población*, 62, 9–72.
- BURGIN, B. Drbohlav, D. Kucera, T. (2005). Czech Republic population prospects in the mirror of replacement migration concept. *Acta Universitatis Carolinae Geographica*, (1-2), 47–67.
- CASARICO, A. Devillanova, C. (2001). Social security and migration with endogenous skill upgrading. *Journal of Public Economics*, 87, 773–797.
- CASTLES, S. De Haas, H. Miller, M. (2014). *The age of migration. International population movements in the modern world*. Nova Iorque: Guilford Press.
- CASTRO, E. A. Martins, J. M. Silva, C. J. (2015). *A demografia e o país. Previsões cristalinas sem bola de cristal*. Lisboa: Gradiva.
- CEDEFOP. (2015). *Portugal. Skill supply and demand up to 2025*. Bruxelas: European Centre of Development of Vocational Training.
- COLEMAN, D. (2000). Who's afraid of low support ratios? An unofficial response from the United Kingdom to the UN Population Division Report on Replacement Migration. Expert Group Meeting on Policy Responses to Population Ageing and Population Decline, Disponível em: <http://www.oisp.ox.ac.uk/fileadmin/documents/PDF/wp04.pdf>.

- COLEMAN, D. (2001). Replacement migration, or why everyone is going to have to live in Korea: a fable for our times from the United Nations. *Philosophical Transactions of the Royal Society: Biological Sciences*, 357(1420), 583–598.
- COLEMAN, D. (2002). Replacement migration, or why everyone is going to have to live in Korea: a fable for our times from the United Nations. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 357, 583–598.
- COLEMAN, D. (2008). The demographic effects of international migration in Europe. *Oxford Review of Economic Policy*, 24(3), 453–477.
- COLEMAN, D. Rowthorn, R. (2011). Who's afraid of population decline? A critical examination of its consequences. *Population and Development Review*, 37, 217–248.
- COMISSÃO do Livro Branco da Segurança Social (CLBSS) (1998). *Livro Branco da Segurança Social*. Lisboa: Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social.
- COMISSÃO Europeia (CE) (2012). *Pension adequacy in the European Union 2010-2050*. Bruxelas: Comissão Europeia.
- COMISSÃO Europeia (CE) (2014). *The 2015 Ageing Report. Underlying Assumptions and Projection Methodologies*. Bruxelas: Comissão Europeia.
- COMISSÃO Europeia (CE) (2015). *The 2015 Ageing Report. Economic and budgetary projections for the 28 EU Member States (2013-2060)*. Bruxelas: Comissão Europeia.
- CONSELHO de Finanças Públicas (2015). *Finanças Públicas. Situação e Condicionantes 2015-2019 – Atualização. N.º9/2015*. Lisboa: Conselho de Finanças Públicas, Lisboa. Disponível em: http://www.cfp.pt/wp-content/uploads/2015/03/CFP-REL-03-2015_PT1.pdf
- DEMOSPIN (2013). *Demografia Economicamente Sustentável – Reverter o declínio em áreas periféricas (DEMOSPIN)*. Disponível em: http://www.ua.pt/getin/InvestigCientifica_DEMOSPIN
- DIAS, A. Lopes, E. (2005). *MODEM 5. Um modelo multisectorial para a economia Portuguesa com extensão multirregional*. Lisboa: Departamento de Planeamento e Prospetiva.
- Direção-Geral da Segurança social (DGSS). (2015). *Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança social. Redação em vigor*. Lisboa: Direção-Geral da Segurança Social.
- Direcção Geral de Estatísticas da Educação e da Ciência (DGEEC) (2013). *Previsão do número de alunos em Portugal por regiões, 2013-2019*. Lisboa: Direcção Geral de Estatísticas da Educação e da Ciência.
- DUWICQUET, V. Mouhoud, E. Oudinet, J. (2014). International migration by 2030: impact of immigration policies scenarios on growth and employment. *Foresight*, 16(2), 142–164.
- EDIEV, D. Coleman, D. Scherbov, S. (2013). New measures of population reproduction for an era of high migration. *Population, Space and Place*, 645, 622–645.
- ESPON (2006). *ESPON project 1.1.4. The spatial effects of demographic trends and migration*. Estocolmo: Swedish Institute for Growth Policy Studies.
- ESPENSHADE, T. J. (2001). Replacement migration. From the perspective of equilibrium stationary populations. *Population and Environment*, 22(4), 383–389.

- Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente (EI&I) (2014). *Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente*. Lisboa: Governo de Portugal.
- EUROSTAT (2014). *EUROPOP2013: Population projections at national level*. Luxemburgo: Comissão Europeia.
- FELD, S. (2000). Active population growth and immigration hypotheses in Western Europe. *European Journal of Population*, 16(1), 3–40.
- FÉLIX Ribeiro, J. M. Moura, F. Chorincas, J. (2015). *Uma Metrópole para o Atlântico*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- FERNANDES, A. A. (1997), *Velhice e Sociedade*. Oeiras: Celta Editora.
- FERRÃO (Coord.), J. Ramos, A. Mourato, J. Pato, J. Bina, O. Carvalho, R. (2014). *A economia do futuro. A visão de cidadãos, empresários e autarcas*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- GARCIA, M. T. M. (2013). *A poupança e os sistemas de pensões*. Coimbra: Almedina.
- GARCIA, M. T. M. Lopes, E. G. (2009). The macroeconomic impact of reforming a PAYG system: The Portuguese case. *International Social Security Review*, 62(1), 1-23.
- GASPAR, J. Abreu, D. Ferrão, J. Jensen-Butler, C. (1989). *Portugal – Os próximos 20 anos: vol.6. Ocupação e organização do espaço: uma prospetiva*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- GERSHENSON, D. Jaeger, A. E Lall, S. (2016). *From crisis to convergence: charting a course for Portugal*. Washington: Fundo Monetário Internacional.
- GESANO, G. (1994). Nonsense and unfeasibility of demographically-based immigration policies. *Genus*, 50(3/4), 47–63.
- GOMES, M.C. S., Moreira, M. J. G. (2014). Dinâmicas demográficas do envelhecimento: análise retrospectiva e questões atuais. In M. L. Bandeira (Ed.), *Dinâmicas demográficas e envelhecimento da população portuguesa: 1950-2011. Evolução e perspectivas* (p.p. 111-165). Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- GRANT, L. (2001). Replacement migration: The UN population division on European population. *Population and Environment*, 22(4), 391–399.
- HABLICSEK, L. Tóth, P. (2002). The role of international migration in maintaining Hungary's population size between 2000-2050. *Working-papers on Population, Family and Welfare*, 1,1-39. Budapeste: Demographic Research Institute. Disponível em: <http://www.demografia.hu/en/publicationsonline/index.php/workingpapers/article/view/284/62>
- HAUG, W., Compton, P., Courbage, Y. (Eds.) (2002). *The demographic characteristics of immigrant populations. Population studies*. Estrasburgo: Council of Europe Publishing.
- HÖNEKOPP, E. Mattila, H. (Eds.). (2008). *Permanent or circular migration? Policy choices to address demographic decline and labour shortages in Europe*. Budapeste: International Organization for Migration (IOM).
- Instituto Nacional de Estatística (INE) (2007). *Classificação Portuguesa das Atividades Económicas - CAE - Rev.3*. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=10376048&PUBLICACOESstema=00&PUBLICACOESmodo=2

- Instituto Nacional de Estatística (INE) (2014). Documento Metodológico (Versão 2.0). *Projeções de população residente 2012-2060*. Instituto Nacional de Estatística: Lisboa.
- Instituto Nacional de Estatística (INE) (2015). *Estatísticas Demográficas*. Instituto Nacional de Estatística: Lisboa.
- KEELY, C. B. (2009). Replacement Migration. In Uhlenberg, P. (Eds.), *International Handbook of International Aging* (pp. 395-405). Londres: Springer.
- KING, R. Warnes, A. Williams, A. (1998). International retirement migration in Europe. *International Journal of Population Geography*, 4(2), 91-111.
- KIPPEN, R. McDonald, P. (1998). Achieving population targets for Australia: an analysis of the options. *People and Place*, 6(2), 11-23.
- KIPPEN, R. McDonald, P. (2000). Population Futures for Australia and New Zealand: An Analysis of the Options. *New Zealand Population Review*, 26(2), 45-65.
- LAGOA, S. Barradas, R. (2016). *A sustentabilidade financeira do sistema de pensões em Portugal: enquadramento e revisão das principais propostas de reforma*. Lisboa: Conselho Económico e Social. Disponível em: http://www.ces.pt/download/1968/Estudo%20ISCTE_IUL_Sistema%20Pensoes_CES.pdf.
- LANZIERI, G. (2011). *Fewer, older and multicultural? Projections of the EU populations by foreign/national background* (Methodologies and Working papers). Luxemburgo: EUROSTAT.
- LESTHAEGHE, R. (2010). The unfolding story of the second demographic transition. *Population Studies Center Research, Report n° 10-696*, 1-46.
- LUTZ, W. Butz, W. P. Samir, K. C. (Eds.) (2014). *World Population and Human Capital in the 21st Century*. Oxford: Oxford University Press.
- MALHEIROS, J. M. Esteves, A. (coords.) Rodrigues, F. Estêvão, M. Mapril, J. Afonso, C. (2013). *Diagnóstico da População Imigrante em Portugal: Desafios e Potencialidades*. Lisboa: Alto-Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural.
- MARTINS, M.O. Rodrigues, I. Rodrigues, T. (2014). Multistate projections by level of education for Portugal, 2011-2031. *Journal of Population Research*, 31, 317-343.
- MENDES, F. R. (2011). *Segurança social: o futuro hipotecado*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- MENDES, M. F. Tomé, L. P. (2014). Projecções: resultados e interpretações. In M. L. Bandeira (Ed.), *Dinâmicas demográficas e envelhecimento da população portuguesa: 1950-2011. Evolução e perspectivas*. (pp. 29-110) Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social (MSESS) (2015). *Avaliação atuarial do sistema previdencial da Segurança Social*. Lisboa: GEP/MSESS: Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social.
- Ministério das Finanças (MF) (2016). *Relatório sobre a sustentabilidade financeira da Segurança Social. Orçamento de Estado 2016*. Ministério das Finanças: Lisboa.
- MOREIRA, M. J. G. Gomes, M.C. S. (2014). Evolução da população. In M. L. Bandeira (Ed.), *Dinâmicas demográficas e envelhecimento da população portuguesa: 1950-2011. Evolução e perspectivas* (pp. 451-495). Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos

- OLIVEIRA Roca, M. N. Leitão, N. (2006). Sustentabilidade demográfica e desenvolvimento dos concelhos portugueses. *GEoINoVA*, 12, 237-253.
- OLIVEIRA, I. T. Candeias, P. Peixoto, J. Malheiros, J. Azevedo, J. (2016). Regresso e circulação de emigrantes portugueses no início do século XXI. *Sociologia, Problemas e Práticas*, (81), pp. 11-35.
- Organização das Nações Unidas (ONU). (2000). *Replacement Migration: Is It a Solution to Declining and Ageing Populations?*, Nova Iorque: Organização das Nações Unidas.
- Organização das Nações Unidas (ONU). (2015). *World Population Prospects. Methodology of the United Nations Population Estimates and Projections*. Nova Iorque: Organização das Nações Unidas.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). (2008). *Higher Education to 2030*. Vol. 1. Demography. Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (2012). *Renewing the skills of ageing workforces: the role of migration*. *International Migration Outlook 2012*, 123-156.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (2013). *The fiscal impact of immigration in OECD countries*. *International Migration Outlook 2013*, pp. 125-189.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). (2015a). *International Migration Outlook 2015*, Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). (2015b). *Pensions at a Glance 2015: OECD and G20 indicators*. Paris: OECD: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento.
- PALMER, E. (2016). What Is NDC? In Holzmann, R. Palmer, E. (eds.), *Pension reform. Issues and prospects for non-financial defined contribution (NDC) schemes* (pp. 17-34). Washington D.C.: The World Bank.
- PEIXOTO, J. (2009). A demografia da população imigrante em Portugal. In Lages, M. F. Matos, A. T. (Coord.), *Portugal: Percursos de Interculturalidade* (pp. 7-47). Lisboa: Alto Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural e Centro de Estudos dos Povos e Culturas de Expressão Portuguesa (CEPCEP).
- PEIXOTO, J. (coord.) Marçalo, C. Tolentino, N. (2011). *Imigrantes e Segurança Social em Portugal*. Estudo n.º 49. Lisboa: Alto-Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural (ACIDI, I.P.)
- REIS, J. (2009). Os caminhos estreitos da economia portuguesa: Trabalho, produção, empresas e mercados. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 85, 5-21.
- RODRIGUES, T.F. & Martins, M.R.O. (coord.) (2014) *Envelhecimento e saúde: propriedades políticas num Portugal em mudança*. Instituto Hidrográfico: Lisboa.
- ROGERS, A. Little, J. Raymer J. (2010). *The Indirect Estimation of Migration. Methods for Dealing with Irregular, Inadequate, and Missing Data*. Londres: Springer.
- ROSA, E. (2015). Como garantir a sustentabilidade da Segurança Social e da CGA. Lisboa: Página a página.

- ROSA, M. J. V. Seabra, H. Santos, T. (2004). *Contributos dos Imigrantes na Demografia Portuguesa: o Papel das Populações de Nacionalidade Estrangeira*. Porto: ACIDI.
- RYDER, N. B. (1997). Migration and population replacement. *Canadian Studies in Population*, 24(1), 1-26.
- SACZUK, K. (2013a). Development and Critique of the Concept of Replacement Migration. In Kupiszewski, M. (Eds.) *International Migration and the Future of Populations and Labour Force Resources in Europe* (pp. 233-242). Springer: London.
- SACZUK, K. (2013b). Labour force participation scenarios for 27 European countries, 2002-2052. In M. Kupiszewski (ed.), *International Migration and the Future of Populations and Labour Force Resources in Europe* (pp. 173-189). Londres: Springer.
- SANDERSON, W. Scherbov, S. (2005). Average remaining lifetimes can increase as human populations age, *Nature* 435(7043), 811-813.
- SANDERSON, W. Scherbov, S. (2007). A new perspective on population aging. *Demographic Research*, 16(2), 27-58.
- SANDERSON, W. Scherbov, S. (2008). Rethinking Age and Aging. *Population Bulletin*, 63(4), 1-20.
- SANDERSON, W. Scherbov, S. (2015). Are we overly dependent on conventional dependency ratios. *Population and Development Review*, 14(4), 687-708.
- SANTOS, M. (2011). *Os nossos mundos em 2020-2030: Módulo 4 "Portugal"*. Évora: Centro de Investigação em Sociologia e Antropologia Augusto da Silva.
- SILVA, A. Pereira, M. T. (2015). *Cuidar do futuro: Os mitos do Estado Social Português*. Lisboa: Clube do Autor Editora.
- SOBOTKA, T. (2008). Does persistent low fertility threaten the future of European populations? In Surkyn, J. Deboosere, P. van Bavel, J. (Eds.). *Demographic Challenges for the 21st Century – A State of the Art in Demography* (pp. 27-89). Buxelas: Vubpress/ Brussels University Press.
- SPIJKER, J. (2015). Alternative Indicators of Population Ageing: An Inventory, *Vienna Institute of Demography Working Papers* 4/2015.
- SULLIVAN, W. Payne, K. (2011). The Appropriate Elicitation of Expert Opinion in Economic Making Expert Data Fit for Purpose. *Pharmacoeconomics*, 29 (6), 455-459.
- TYERS, R., Shi, Q. (2007). Demographic Change and Policy Responses: Implications for the Global Economy. *The World Economy*, 30, 537-566.
- VARUM, C. A. Melo, C. Alvarenga, A. Carvalho, P. S. (2011). Scenarios and possible futures for hospitality and tourism. *Foresight*, 13(1), 19-35.
- VISHNEVSKY, A. (2000). *Replacement Migration: Is It a Solution for Russia?* Expert Group Meeting on Policy Responses to Population Ageing and Population Decline, Disponível em: <http://www.un.org/esa/population/publications/popdecline/vishnevsky.pdf>.
- WILSON, C. Sobotka, T. Williamson, L. Boyle, P. (2013). Migration and intergenerational replacement in Europe. *Population and Development Review*, 39(1), 131-157.

ÍNDICE DE QUADROS

- 49** **Quadro 2.1.** Taxas de crescimento natural, migratório e efetivo (em %) entre 1991 e 2014, por NUTS II
- 52** **Quadro 2.2.** Percentagem de população jovem, em população em idade ativa, população idosa e índice de sustentabilidade potencial por NUTS II (1991 –2014)
- 54** **Quadro 2.3.** Esperança média de vida à nascença e índice sintético de fecundidade por NUTS II (2001 a 2014)
- 72** **Quadro 3.1.** Taxa de crescimento nominal do Valor Acrescentado Bruto nacional e por NUTS II (2001-2013) (em percentagem)
- 82** **Quadro 3.2.** Taxa de crescimento médio anual do VAB por setor de atividade e NUTS II (2000-2014) (em percentagem)
- 82** **Quadro 3.3.** Taxa de crescimento médio anual das pessoas empregadas por setor de atividade e por NUTS II (2000-2013) (em percentagem)
- 83** **Quadro 3.4.** Taxa de crescimento médio anual das horas trabalhadas por setor de atividade e por NUTS II (2000-2013) (em percentagem)
- 84** **Quadro 3.5.** Taxa de crescimento médio anual dos postos de trabalho por setor de atividade e por NUTS II (2000-2013) (em percentagem)
- 84** **Quadro 3.6.** Taxa de crescimento médio anual do VAB por pessoa empregada por setor de atividade, por NUTS II (2000-2013) (em percentagem)
- 85** **Quadro 3.7.** Taxa de crescimento médio anual do VAB por hora trabalhada por setor de atividade e por NUTS II (2000-2013) (em percentagem)
- 85** **Quadro 3.8.** Taxa de crescimento médio anual do VAB por postos de trabalho por setor de atividade e por NUTS II (2000-2013) (em percentagem)
- 87** **Quadro 3.9.** Síntese das principais projeções macroeconómicas do Conselho de Finanças Públicas (2015-2019)
- 89** **Quadro 3.10.** Resumo das projeções do Banco de Portugal (2015-2017)
- 89** **Quadro 3.11.** Projeções do *World Economic Outlook*, Fundo Monetário Internacional (2016-2020)
- 91** **Quadro 3.12.** Projeção da taxa de atividade portuguesa, por sexo e grupo etário (2013-2060)
- 95** **Quadro 3.13.** Projeções da população por nível de escolaridade com mais de 15 anos (2015-2060) (em percentagem)
- 98** **Quadro 3.14.** Taxa de crescimento médio anual do VAB dos setores de atividade em Portugal por cenário (2011-2050) (em percentagem)
- 112** **Quadro 4.1** Desagregação da Taxa Social global por eventualidade que integra o regime geral dos trabalhadores por conta de outrem
- 117** **Quadro 4.2.** Evolução dos pensionistas e pensões da Segurança Social (2002-2013)
- 119** **Quadro 4.3.** Evolução dos beneficiários subsidiados e ativos (2002-2015)
- 122** **Quadro 4.4.** Evolução dos fundos de pensões referentes ao sistema complementar (2009-2014)

-
- 123** **Quadro 4.5.** Projeções quanto à evolução do sistema previdencial de base contributiva pela Associação Portuguesa de Fundos de Investimentos, Pensões e Patrimónios (2015-2060)
- 124** **Quadro 4.6.** Projeções quanto à evolução do sistema previdencial pela Comissão Europeia (2013-2060)
- 125** **Quadro 4.7.** Projeções quanto à evolução do sistema previdencial pelo Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social (milhões de euros e % PIB) (2015-2060)
- 127** **Quadro 4.8.** Projeções quanto à evolução do sistema previdencial pelo Ministério das Finanças (em milhares de euros e % PIB) (2015-2060)
- 129** **Quadro 4.9.** Reformas paramétricas e implicações macroeconómicas de acordo com Garcia e Lopes (2009)
- 131** **Quadro 4.10.** Reformas paramétricas e implicações distributivas entre a população idosa e a restante população (2010-2040) de acordo com Castro e colaboradores (2015)
- 137** **Quadro 4.11.** Implicações macroeconómicas da transição do sistema de pensões financiado por repartição para um regime de contas de capitalização individual de acordo com Garcia e Lopes (2009)
- 144** **Quadro 5.1.** Síntese de hipóteses para o cenário demográfico (2015-2060)
- 149** **Quadro 5.2.** Evolução da população residente (total e por grupo etário) de acordo com o crescimento natural (2015-2060) (em milhares)
- 152** **Quadro 5.3.** Migrações necessárias para a manutenção do volume populacional total, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)
- 154** **Quadro 5.4.** Evolução da população (total e por grupo etário) com e sem migrações para assegurar a manutenção do volume da população total, por hipótese de composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)
- 156** **Quadro 5.5.** Migrações necessárias para a manutenção da dimensão da população em idade ativa, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)
- 159** **Quadro 5.6.** Evolução da população total e por grupo etário com e sem as migrações necessárias para manter o volume da população em idade ativa, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)
- 161** **Quadro 5.7.** Migrações necessárias para a manutenção do índice de sustentabilidade potencial, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)
- 163** **Quadro 5.8.** Evolução da população (total e por grupo etário) com e sem as migrações para assegurar a manutenção do índice de sustentabilidade potencial, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)
- 164** **Quadro 5.9.** Projeção da população portuguesa por região de acordo com o crescimento natural (2015-2060) (em milhares)

-
- 166** **Quadro 5.10.** Migrações necessárias para a manutenção da população em idade ativa por região (2015-2060) (em milhares)
- 168** **Quadro 5.11.** Projeção da população regional incluindo migrações de substituição para a manutenção da população em idade ativa (2015-2060) (em milhares)
- 169** **Quadro 5.12.** Projeção da população regional por grupos etários incluindo migrações de substituição para a manutenção da população em idade ativa (2015-2060) (em milhares)
- 173** **Quadro 5.13.** Idade a partir da qual se pode esperar viver em média 15 anos de vida
- 177** **Quadro 5.14.** Migrações necessárias para manter constante a população em idade ativa, na perspectiva clássica e prospectiva (2015-2060) (em milhares)
- 179** **Quadro 5.15.** Migrações necessárias para manter constante o índice de sustentabilidade potencial, na perspectiva clássica e prospectiva (2015-2060) (em milhares)
- 180** **Quadro 5.16.** População total e por grupo etário prospectivo e índice de sustentabilidade potencial prospectivo nos cenários sem migrações e com migrações de substituição (2015-2060) (em milhares)
- 182** **Quadro 5.17.** Migrações de substituição clássicas e prospectivas (2015-2060) (em milhares)
- 191** **Quadro 6.1.** Taxas de crescimento anual da procura exógena dirigida aos vários setores por cenário económico (em percentagem)
- 192** **Quadro 6.2.** Taxas de crescimento anual das produtividades setoriais por cenário económico (em percentagem)
- 193** **Quadro 6.3.** Valores e variação da estrutura do VAB setorial (2015-2060) por cenário económico (em milhares de euros e pontos percentuais)
- 195** **Quadro 6.4.** Emprego setorial e variação da estrutura setorial (2015-2060) por cenário económico (em milhares e pontos percentuais)
- 196** **Quadro 6.5.** Valores e variação do emprego por níveis de qualificação (2015-2060) (em milhares)
- 198** **Quadro 6.6.** Taxa de crescimento médio anual do VAB e da produtividade por região e cenário económico (em percentagem)
- 199** **Quadro 6.7.** Evolução da estrutura regional do VAB por cenário económico (em percentagem)
- 200** **Quadro 6.8.** Emprego por região e variação do peso relativo do emprego por região por cenário económico (2015-2060) (em milhares e pontos percentuais)
- 208** **Quadro 7.1.** Evolução das taxas de atividade e de emprego e dos níveis de escolaridade usados nas projeções derivadas (%)
- 212** **Quadro 7.2.** Síntese de projeções da população ativa, empregada e empregada por nível de escolaridade no cenário sem migrações (em milhares)
- 213** **Quadro 7.3.** Síntese de projeções da população empregada por região no cenário sem migrações (em milhares)

-
- 214** **Quadro 7.4.** Diferenças entre a procura económica e a oferta demográfica, por cenário económico, 2015-2060 (em milhares)
- 218** **Quadro 7.5.** Diferenças entre a procura económica e a oferta demográfica de população empregada, por nível de qualificação/ escolaridade e cenário económico, 2015-2060 (em milhares)
- 221** **Quadro 7.6.** Procura de população empregada por cenário económico e região (em milhares)
- 222** **Quadro 7.7.** Diferenças entre a procura económica e a oferta demográfica de população empregada, por cenário económico e região (em milhares)
- 225** **Quadro 7.8.** Saldo migratório necessário para assegurar o volume da população em idade ativa decorrente dos cenários económicos, 2015-2060 (em milhares)
- 225** **Quadro 7.9.** Evolução da população (total e por grupo etário) com migrações de substituição necessárias para manter a dimensão da população em idade ativa em cada cenário económico, 2015-2060 (em milhares)
- 234** **Quadro 8.2.** VAB (em milhões de euros) e emprego (em milhares) por cenário económico, com e sem migrações de substituição (2015-2060)
- 236** **Quadro 8.3.** Salário médio anual por trabalhador em euros a preços constantes de 2015 por cenário económico, com e sem migrações de substituição (2015-2060)
- 237** **Quadro 8.4.** Percentagem do PIB destinada a salários admitindo a taxa de variação média anual entre 1995 e 2015 (2015-2060)
- 237** **Quadro 8.5.** Salário médio admitindo a hipótese de a percentagem do PIB destinada a salários decrescer à razão histórica verificada entre 1995 e 2015, a preços constantes de 2015, por cenário económico, com e sem migrações de substituição (2015-2060)
- 239** **Quadro 8.5.** Taxas contributivas médias, globais e destinadas à eventualidade velhice, usadas no exercício prospetivo das receitas relativas às pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social (2015-2060)
- 240** **Quadro 8.6.** Taxa de substituição efetiva projetada
- 242** **Quadro 8.7.** Síntese de hipóteses subjacentes à projeção de receitas e despesas relativas às pensões de velhice do sistema previdencial
- 243** **Quadro 8.8.** Evolução das receitas das contribuições destinadas à eventualidade velhice a preços constantes de 2015, por cenário económico, com migrações de substituição (2015-2060) (em milhões de euros)
- 244** **Quadro 8.9.** Evolução das despesas em pensões de velhice a preços constantes de 2015, por cenário económico, com migrações de substituição (em milhões de euros) (2015-2060)
- 245** **Quadro 8.10.** Evolução dos saldos financeiros relativos às receitas e despesas em pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social a preços constantes de 2015, por cenário económico, com migrações de substituição (em milhões de euros e % VAB) (2015-2060)

-
- 247** **Quadro 8.11.** Evolução das receitas das contribuições da Segurança Social destinadas a pensões de velhice a preços constantes de 2015, por cenário económico, sem migrações de substituição (2015-2060) (milhões de euros)
- 248** **Quadro 8.12.** Evolução das despesas em pensões de velhice a preços constantes de 2015, por cenário económico, sem migrações de substituição (em milhões de euros) (2015-2060)
- 250** **Quadro 8.13.** Evolução dos saldos financeiros relativos às receitas e despesas em pensões de velhice do sistema previdencial da Segurança Social a preços constantes de 2015, por cenário económico, sem migrações de substituição (2015-2060)
- 252** **Quadro 8.14.** Diferença dos saldos financeiros relativos à conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social entre a hipótese em que se admitem migrações de substituição e a hipótese em que se admite ausência de migrações de substituição a preços constantes de 2015, por cenário económico (2015-2060) (em milhões de euros)

ÍNDICE DE FIGURAS

- 44 **Figura 2.1.** Evolução da taxa de crescimento total, natural e migratório de Portugal (1992-2014)
- 46 **Figura 2.2.** Evolução da esperança de vida (homens e mulheres) e do índice sintético de fecundidade em Portugal (1991-2014)
- 47 **Figura 2.3.** Evolução da população residente por NUTS II em 1991, 2001, 2011 e 2014
- 48 **Figura 2.4.** Evolução da taxa de crescimento demográfico total anual em Portugal, por NUTS II (1992-2014)
- 48 **Figura 2.5.** Evolução da taxa de crescimento natural anual em Portugal, por NUTS II (1992-2014)
- 49 **Figura 2.6.** Evolução da taxa de crescimento migratório anual em Portugal, por NUTS II (1992-2014)
- 50 **Figura 2.7.** Taxas de crescimento natural (1991-2001, 2001-2011, 2014) (%)
- 51 **Figura 2.8.** Taxas de crescimento migratório (1991-2001, 2001-2011, 2014) (%)
- 51 **Figura 2.9.** Taxas de crescimento efetivo (1991-2001, 2001-2011, 2014) (%)
- 53 **Figura 2.10.** Índice de sustentabilidade potencial por NUTS II em 2001 e 2014
- 55 **Figura 2.11.** Índice sintético de fecundidade por NUTS II em 2001 e 2014
- 58 **Figura 2.12.** Índice sintético de fecundidade (2015-2060)
- 59 **Figura 2.13.** Índice sintético de fecundidade por NUTS II (2015-2060)
- 61 **Figura 2.14.** Esperança média de vida dos homens (2015-2060)
- 61 **Figura 2.15.** Esperança média de vida das mulheres (2015-2060)
- 62 **Figura 2.16.** Esperança média de vida dos homens por NUTS II (2015-2060)
- 62 **Figura 2.17.** Esperança média de vida das mulheres por NUTS II (2015-2060)
- 65 **Figura 2.18.** Saldo migratório anual (2015-2060)
- 66 **Figura 2.19.** Saldo migratório anual por NUTS II segundo o INE (2015-2060)
- 67 **Figura 2.20.** Saldo migratório anual por NUTS II segundo o INE e o EUROSTAT (2015-2060)
- 70 **Figura 3.1.** Evolução nominal do Produto Interno Bruto nacional e regional (NUTS II) *per capita*, 1991-2014.
- 71 **Figura 3.2.** Convergência das regiões NUTS II portuguesas (2000-2014)
- 72 **Figura 3.3.** Taxa de crescimento nominal do Valor Acrescentado Bruto (%) por NUTS II em 2001 e 2013
- 73 **Figura 3.4.** Evolução da poupança bruta das famílias portuguesas, em percentagem do rendimento disponível bruto, e da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), em percentagem do PIB
- 74 **Figura 3.5.** Evolução da FBCF por NUTS II (2011-2012) (em percentagem do PIB)
- 75 **Figura 3.6.** Evolução do saldo primário, saldo global e dívida pública (1995-2014) (em percentagem do PIB)
- 76 **Figura 3.7.** Evolução da população ativa (1999-2014) (em milhares)
- 76 **Figura 3.8.** Evolução da taxa de atividade na população em idade ativa (1999-2014) (em percentagem)

-
- 77 **Figura 3.9.** Evolução da população ativa, por NUTS II (1999-2014) (em milhares de indivíduos)
- 78 **Figura 3.10.** Evolução da população ativa por nível de escolaridade (1999-2014) (em milhares de indivíduos)
- 78 **Figura 3.11.** População ativa por nível de escolaridade e NUTS II (1999-2014) (em percentagem)
- 79 **Figura 3.12.** Taxa de desemprego total e por sexos (1998-2014)
- 80 **Figura 3.13.** Taxa de desemprego das NUTS II portuguesas (1999-2014)
- 80 **Figura 3.14.** Taxa de desemprego de longa duração nacional e por NUTS II (1999-2014)
- 92 **Figura 3.15.** Taxa de atividade por grupo etário (2013-2060) (em percentagem)
- 93 **Figura 3.16.** Projeção da taxa de atividade da população residente em Portugal, por sexos (2002-2052) (em percentagem)
- 94 **Figura 3.17.** Projeções da população por nível de escolaridade (2011-2031) (em percentagem)
- 96 **Figura 3.18.** Criação de emprego por qualificação para Portugal, entre 2013 e 2025 (em milhares)
- 97 **Figura 3.19.** Evolução da taxa de emprego (2013-2060) (em percentagem)
- 100 **Figura 3.20.** Distribuição da oferta total de empregos por profissão em Portugal e na União Europeia (UE-28) (2013-2025) (em percentagem)
- 114 **Figura 4.1.** Evolução das despesas e receitas da Segurança Social (em percentagem do PIB) (1980-2014)
- 115 **Figura 4.2.** Evolução das despesas da Segurança Social por função (1980-2014)
- 116 **Figura 4.3.** Evolução da despesa em pensões da Segurança Social por eventualidade (1980-2014) (em milhares de euros)
- 118 **Figura 4.4.** Evolução da despesa da Segurança Social nos principais subsídios à população ativa (milhares de euros) e taxa de desemprego (%) (1980-2014)
- 120 **Figura 4.5.** Evolução das receitas da Segurança Social por tipo (1980-2014)
- 121 **Figura 4.6.** Evolução do saldo da conta da Segurança Social (milhões de euros)
- 143 **Figura 5.1.** Diferenciação regional tipificada pelo estudo (Regiões) e diferenciação regional de acordo com o INE (NUTS II)
- 145 **Figura 5.2.** Estruturas etárias dos fluxos de entradas e saídas de Portugal (2001-2011)
- 147 **Figura 5.3.** Estruturas etárias do saldo migratório por hipótese de composição
- 150 **Figura 5.4.** Evolução das pirâmides etárias da população de acordo com o crescimento natural (2015, 2030, 2060)
- 153 **Figura 5.5.** Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal (1980-2014) e projeção de migrações de substituição necessárias a manutenção do volume populacional total, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)

- 157 Figura 5.6.** Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal (1980-2014) e projeção de migrações de substituição necessárias para a manutenção da dimensão da população em idade ativa, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)
- 162 Figura 5.7.** Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal (1980-2014) e projeção de migrações de substituição necessárias para a manutenção do índice de sustentabilidade potencial, por composição do saldo migratório (2015-2060) (em milhares)
- 166 Figura 5.8.** Migrações necessárias para a manutenção da população em idade ativa por região (total acumulado entre 2015 e 2060)
- 167 Figura 5.9.** Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal por NUTS II (1992-2014) e projeção das migrações de substituição necessárias para a manutenção da dimensão da população em idade ativa por região (2015-2060) (em milhares)
- 168 Figura 5.10.** Taxa de variação da população projetada para 2060, considerando migrações de substituição para a manutenção da população em idade ativa, por região (2015-2060)
- 172 Figura 5.11.** Idade a partir da qual se pode esperar viver em média 15 anos de vida
- 173 Figura 5.12.** Percentagem de população idosa no cenário sem migrações: limites clássicos e prospetivos (2015- 2060)
- 174 Figura 5.13.** População em idade ativa no cenário sem migrações: limites clássicos e prospetivos (2015- 2060)
- 175 Figura 5.14.** Índice de sustentabilidade potencial no cenário sem migrações: clássico e prospetivo (2015-2060)
- 177 Figura 5.15.** Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal (1980-2014) e migrações de substituição necessárias para manter constante a população em idade ativa na perspetiva clássica e prospetiva (2015-2060) (em milhares)
- 179 Figura 5.16.** Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal (1980-2014) e migrações necessárias para manter constante o índice de sustentabilidade potencial na perspetiva clássica e prospetiva (2015-2060) (em milhares)
- 194 Figura 6.1.** Evolução histórica do VAB (1977-2014) e projeção do VAB por cenário económico (2015-2060) a preços constantes de 2015 (em milhares de euros)
- 195 Figura 6.2.** Evolução do emprego em Portugal (1997-2014) e projeção de emprego por cenário económico (2015-2060) (em milhares)
- 197 Figura 6.3.** Evolução das necessidades de recursos humanos por qualificações no Cenário Alto (2015-2060)
- 197 Figura 6.4.** Evolução das necessidades de recursos humanos por qualificações no Cenário Baixo (2015-2060)

-
- 197** **Figura 6.5.** Evolução das necessidades de recursos humanos por qualificações no Cenário Histórico (2015-2060)
- 200** **Figura 6.6.** Estimativa do emprego necessário por região em 2060, por cenário económico (milhares)
- 201** **Figura 6.7.** Variação percentual do peso de cada região por cenário económico (2015-2060)
- 201** **Figura 6.8.** Necessidades de emprego por região no Cenário Alto (2015-2060) (em milhares)
- 202** **Figura 6.9.** Necessidades de emprego por região no Cenário Baixo (2015-2060) (em milhares)
- 202** **Figura 6.10.** Necessidades de emprego por região no Cenário Histórico (2015-2060) (em milhares)
- 207** **Figura 7.1.** Evolução da taxa de atividade da população em idade ativa observada (2000-2015) e projetada (2016-2060) (%)
- 207** **Figura 7.2.** Evolução da taxa de emprego da população em idade ativa observada (2000-2015) e projetada (2016-2060)
- 208** **Figura 7.3.** Evolução da população em idade ativa segundo o nível de escolaridade: percentagens observadas (1993-2015) e projetadas (2016-2060)
- 211** **Figura 7.4.** Evolução da população, dos 15 aos 64 anos, ativa e empregada, cenário sem migrações, 2015-2060 (em milhares)
- 211** **Figura 7.5.** Evolução da população empregada, de 15 a 64 anos, por nível de escolaridade, cenário sem migrações, 2015-2060 (em milhares)
- 212** **Figura 7.6.** Evolução da população empregada, dos 15 aos 64 anos, por região, cenário sem migrações, 2015-2060 (em milhares)
- 214** **Figura 7.7.** Diferença entre a procura económica (necessidades de emprego) e a oferta de população ativa (demografia), cenário sem migrações (2015-2060) (em milhares)
- 216** **Figura 7.8.** Diferença entre a procura económica (necessidades de emprego) e a oferta de população empregada (demografia), cenário sem migrações (2015-2060) (em milhares)
- 217** **Figura 7.9.** Evolução histórica dos saldos migratórios anuais em Portugal (1980-2014) e projeção das migrações de empregados, por cenário económico (2015-2060)
- 218** **Figura 7.10.** Necessidades não satisfeitas de recursos humanos pouco qualificados, cenário sem migrações 2015-2060
- 219** **Figura 7.11.** Necessidades não satisfeitas de recursos humanos com qualificações médias, cenário sem migrações 2015-2060
- 220** **Figura 7.12.** Necessidades não satisfeitas de recursos humanos altamente qualificados, cenário sem migrações 2015-2060
- 224** **Figura 7.13.** Saldo migratório (1980-2014) e migrações de substituição por cenário económico (2015-2060)

-
- 226** **Figura 7.14.** Projeção da população total, com migrações de substituição de acordo com os três cenários económicos, 1980-2060
- 227** **Figura 7.15.** Projeção da população em idade ativa (15-64 anos) nos cenários com migrações de substituição necessárias para assegurar as necessidades de recursos humanos, por cenário económico
- 228** **Figura 7.16.** Projeção da percentagem de pessoas com 65 anos ou mais no total da população nos cenários com migrações de substituição necessárias para assegurar as necessidades de recursos humanos, por cenário económico
- 235** **Figura 8.1.** Evolução do VAB por cenário económico a preços constantes de 2015 (2015-2060) (em milhões de euros)
- 235** **Figura 8.2.** Evolução do emprego por cenário económico (2015-2060) (em milhares)
- 243** **Figura 8.3.** Evolução das receitas em contribuições para a Segurança Social destinadas a pensões de velhice a preços constantes de 2015 (2015 e 2060) (milhões de euros)
- 245** **Figura 8.4.** Evolução das despesas em pensões de velhice a preços constantes de 2015 por cenário económico com migrações de substituição (2015-2060) (milhões de euros)
- 246** **Figura 8.5.** Evolução dos saldos financeiros relativos às receitas e despesas em pensões de velhice, por cenário económico, com migrações de substituição (em % do VAB) (2015-2060)
- 248** **Figura 8.6.** Evolução das receitas das contribuições da Segurança Social destinadas a pensões de velhice a preços constantes de 2015 por cenário económico sem migrações (2015 e 2060) (milhões de euros)
- 249** **Figura 8.7.** Evolução das despesas em pensões de velhice a preços constantes de 2015 por cenário económico sem migrações (2015-2060) (milhões de euros)
- 251** **Figura 8.8.** Evolução dos saldos financeiros relativos às receitas e despesas em pensões de velhice em % do VAB, por cenário económico, sem migrações de substituição (2015-2060)
- 253** **Figura 8.9.** Diferença dos saldos financeiros relativos à conta do sistema de pensões de velhice do sistema previdencial do sistema de Segurança Social entre a hipótese em que se admitem migrações de substituição e a hipótese em que se admite ausência de migrações de substituição, a preços constantes de 2015, por cenário económico (2015 e 2060) (em pontos percentuais)
- 267** **Sustentabilidade** – uma perspetiva sistémica e relacional (demografia e economia)

Fundação Francisco Manuel dos Santos

Estudos Publicados

POLÍTICAS SOCIAIS

Coordenador: Pedro Pita Barros

Desigualdade económica em Portugal [2012]

Coordenador: Carlos Farinha Rodrigues

Informação e saúde [2013] Rita Espanha

Custos da saúde: passado, presente e futuro [2013]

Coordenador: Carlos Costa

Mortalidade infantil em Portugal [2014]

Coordenadores: Xavier Barreto e José Pedro Correia

Desigualdade do Rendimento e Pobreza em Portugal: as consequências sociais do programa de ajustamento [2016]

Coordenador: Carlos Farinha Rodrigues

CONHECIMENTO

Coordenador: Carlos Fiolhais

Escolas para o século XXI: liberdade e autonomia na educação [2013] Alexandre Homem Cristo

Que ciência se aprende na escola? [2013]

Coordenadora: Margarida Afonso

Literatura e ensino do Português [2013]

José Cardoso Bernardes e Rui Afonso Mateus

Ensino da leitura no 1.º ciclo do ensino básico: crenças, conhecimentos e formação dos professores [2014]

Coordenador: João Lopes

A ciência na educação pré-escolar [2014]

Coordenadora: Maria Lúcia Santos

Os tempos na escola: estudo comparativo da carga horária em Portugal e noutros países [2014]

Coordenadora: Maria Isabel Festas

Ciência e Tecnologia em Portugal: métricas e impacto (1995-2011) [2015]

Armando Vieira e Carlos Fiolhais

O multimédia no Ensino das Ciências [2014]

João Paiva, Carla Morais e Luciano Moreira

Cultura científica em Portugal [2015]

António Granado e José Vítor Malheiros

Será a repetição de ano benéfica para os alunos? [2016]

Luís Catela Nunes, Ana Balcão Reis e Carmo Seabra

DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO

Coordenadora: Susana Peralta

O cadastro e a propriedade rústica em Portugal [2013]

Coordenador: Rodrigo Sarmiento de Beires

25 anos de Portugal europeu [2013]

Coordenador: Augusto Mateus

A Economia do Futuro: a visão de cidadãos, empresários e autarcas [2014]

Coordenador: João Ferrão. Publicado em duas versões: estudo completo e versão resumida

Três décadas de Portugal europeu: balanço e perspetivas [2015]

Coordenador: Augusto Mateus

Investimentos em Infra-estruturas em Portugal [2016]

Alfredo Marvão Pereira e Rui Marvão Pereira

Empresas privadas e municípios: dinâmicas e desempenhos [2016] José Tavares, Ernesto Freitas e João Pereira dos Santos

ESTADO E SISTEMA POLÍTICO

Coordenador: Pedro Magalhães

Avaliações de impacto legislativo: droga e propinas [2012] Coordenador: Ricardo Gonçalves. Publicado em duas versões: estudo completo e versão resumida

Justiça económica em Portugal [2013]

Coordenadores: Nuno Garoupa, Pedro Magalhães e Mariana França Gouveia. Publicado em 9 volumes

Segredo de justiça [2013] Fernando Gascón Inchausti

Feitura das leis: Portugal e a Europa [2014]

João Caupers, Marta Tavares de Almeida e Pierre Guibentif

Portugal nas decisões europeias [2014]

Coordenadores: Alexander Treschel e Richard Rose

Juízes na Europa: formação, selecção, promoção e avaliação [2015] Carlos Gómez Ligüerre

Valores, Qualidade Institucional e Desenvolvimento em Portugal [2015] Alejandro Portes e Maria Margarida Marques

O Ministério Público na Europa [2015]

José Martín Pastor, Pedro Garcia Marques e Luís Eloy Azevedo

Limitação de mandatos: o impacto nas finanças locais e na participação eleitoral [2017]

Coordenadores: Francisco Veiga e Linda Veiga

POPULAÇÃO

Coordenadora: Maria João Valente Rosa

**Processos de envelhecimento em Portugal:
usos do tempo, redes sociais e condições de vida [2013]**

Coordenador: Manuel Villaverde Cabral.

Publicado em duas versões: estudo completo
e versão resumida

**Dinâmicas demográficas e envelhecimento da população
portuguesa: 1950-2011 Evolução e Perspectivas [2014]**

Director: Mário Leston Bandeira

Determinantes da fecundidade em Portugal [2016]

Coordenadora: Maria Filomena Mendes

**Migrações e sustentabilidade demográfica: perspectivas
de evolução da sociedade e economia portuguesas [2017]**

Organizadores: João Peixoto, Daniela Craveiro, Jorge
Malheiros e Isabel Tiago de Oliveira



GOMES, Cristina Sousa, Professora Auxiliar na Universidade de Aveiro, Investigador na Unidade de Investigação Governança Competitividade e Políticas Públicas da mesma instituição. Doutorada em Demografia pela FCSH da Universidade Nova de Lisboa.

CRAVEIRO, Daniela, Doutorada em Sociologia pela Universidade do Minho. Investigadora no Centro de Investigação em Sociologia Económica e das Organizações (SOCIOUS/CSG) da Universidade de Lisboa (ISEG/ULisboa). Áreas de interesse: envelhecimento e desigualdade social.

ABREU, Diogo de, Geógrafo, Professor Catedrático no Instituto de Geografia e Ordenamento do Território e investigador no Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa (IGOT). Áreas de interesse: demografia, economia, envelhecimento e migrações.

COSTA, Eduarda Marques da, Professora Associada do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa e investigadora do Centro de Estudos Geográficos (IGOT) da mesma instituição. Áreas de interesse: planeamento e políticas públicas.

OLIVEIRA, Isabel Tiago de, Professora Auxiliar no ISCTE — Instituto Universitário de Lisboa e investigadora do CIES (Centro de Investigação e Estudos de Sociologia). Concluiu o Mestrado e o Doutoramento na área da Demografia pela FCSH da Universidade Nova de Lisboa.

PEIXOTO, João, Professor Catedrático no Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa (ISEG/ULisboa) e investigador no SOCIOUS/CSG da mesma instituição. Licenciado em Sociologia pelo ISCTE e doutorado em Sociologia Económica e das Organizações pelo ISEG.



MALHEIROS, Jorge, Geógrafo, investigador do Centro de Estudos Geográficos e professor associado do IGOT da Universidade de Lisboa. Publica e desenvolve investigação nas áreas dos estudos sociais urbanos, migrações internacionais e relações transnacionais.

ALVES, José, Doutorando, Mestre e Licenciado em Economia no Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa (ISEG/ULisboa). Investigador na UECE (Research Uniton Complexity and Economics), com enfoque nas áreas da macroeconomia e das finanças públicas.

MOREIRA, Maria João Guardado, Doutorada em Sociologia, especialidade Demografia (FCSH/NOVA). Professora Coordenadora no Instituto Politécnico de Castelo Branco/ESE. Investigadora do CEPSE. Áreas de interesse: demografia, demografia regional, envelhecimento, migrações e saúde.

GARCIA, Maria Teresa Medeiros, Professora Auxiliar com Agregação do ISEG, Universidade de Lisboa, e investigadora na UECE, ISEG, nas áreas de economia das pensões e economia financeira. Autora de três livros e de diversos artigos em revistas internacionais da especialidade.

ALBUQUERQUE, Paula, Professora Auxiliar com Agregação no Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa (ISEG/ULisboa) e membro do SOCIUS/CSG da mesma instituição. Licenciada e doutorada em Economia pelo ISEG/UTL.

ESCÁRIA, Vítor, Professor Auxiliar no Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa (ISEG/ULisboa). Investigador e presidente da Comissão Directiva do CIRIUS da mesma instituição. Doutorado em Economics pela Universidade de York, Reino Unido.

Este estudo analisa o papel das migrações na sustentabilidade demográfica de Portugal a curto, médio e longo prazo, tendo por base o conceito de migrações de substituição e a construção de cenários prospetivos até 2060.

As tendências de envelhecimento, diminuição da população e redução do número de pessoas em idade ativa estão em curso. Neste contexto, qual poderá ser o papel das migrações? Qual o saldo migratório necessário para contrariar tais tendências demográficas? Como poderão as migrações responder às necessidades futuras do mercado de trabalho, no total e por níveis de qualificação? Qual será o impacto das migrações no sistema da Segurança Social, em particular no subsistema de pensões de velhice?

Conclui-se que o país deve manter-se aberto à imigração e resistente a uma emigração volumosa. Mas ao estabelecer que os níveis de migração necessária são, em certos cenários, bem mais elevados do que os conhecidos até hoje, o estudo alerta, também, para a necessidade de procurar outras soluções.