

Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima

RH1



Relatório de Base

Parte 4 - Cenários prospectivos

PLANO DE GESTÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO MINHO E LIMA

RELATÓRIO DE BASE

PARTE 4 - CENÁRIOS PROSPECTIVOS

Este projecto foi executado por:



consórcio
aquaplanNorte



CONSÓRCIO HCE



Financiamento:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu de
Desenvolvimento Regional



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
DO MAR, DO AMBIENTE
E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO



Este documento é parte integrante do **Relatório de Base** previsto na Portaria n.º 1284/2009, de 19 de Outubro, estando incluído no processo de elaboração do *Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas que integram a Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1)*, doravante referido como *Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima (PGRH-Minho e Lima)*, determinado pelo Despacho n.º 18202/2009, de 6 de Agosto.

Os conteúdos do *Relatório de Base* estão organizados da seguinte forma:

- Parte 1 - Enquadramento e aspectos gerais
- Parte 2 - Caracterização e diagnóstico da região hidrográfica
- Parte 3 - Análise económica das utilizações da água
- Parte 4 - Cenários prospectivos
- Parte 5 - Objectivos
- Parte 6 - Programa de medidas
- Parte 7 - Sistema de promoção, de acompanhamento, de controlo e de avaliação

O *Relatório de Base* constitui um dos documentos do *Relatório Final* do *PGRH-Minho e Lima*, o qual inclui a revisão efectuada na sequência dos contributos recebidos no âmbito do período de consulta pública (03.Outubro.2011 a 03.Abril.2012) e integra os seguintes elementos:

- Relatório de Base
- Relatório Técnico – Comissão Europeia
- Relatórios Procedimentais Complementares
 - Parte A – Avaliação ambiental estratégica
 - Parte B – Participação pública
 - Parte C – Sistema de informação e apoio à decisão (SI.ADD)
- Relatório Técnico Resumido – Diário da República

Nota: O presente documento não reflecte, ao nível dos conteúdos, a reorganização institucional recentemente implementada no âmbito do Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território, uma vez que a mesma decorreu depois de finalizada a proposta de plano e durante o período de consulta pública.

FICHA TÉCNICA

COORDENAÇÃO NACIONAL *

Agência Portuguesa do Ambiente	Nuno Lacasta * Manuel Lacerda *
--------------------------------	------------------------------------

COORDENAÇÃO GERAL

Agência Portuguesa do Ambiente	Rui Rodrigues * Fernanda Rocha *
ARH do Norte	António Guerreiro de Brito Arnaldo Machado José Carlos Pimenta Machado * Maria José Moura * Susana Sá (apoio à Coordenação)
Colaboração complementar	João Mamede (apoio à Coordenação)

ESTUDOS TÉCNICOS DE BASE, RELATÓRIOS PARA CONSULTA PÚBLICA E RELATÓRIOS FINAIS

Equipas consultoras

	Tarefas
DHV	António Carmona Rodrigues (Coordenação) João Almeida (Coordenação) Sara Costa (apoio à Coordenação)
	Coordenação e Gestão de Projecto
	Elaboração do relatório técnico para consulta pública
	Adelaide Carinhas, António Almeida, Catarina Diamantino, Catarina Fonseca, Cristóvão Marques, Filipe Saraiva, Hugo Batista, Inês Dias, Isabel Santos, Joana Fernandes, Luisa Teixeira, Marta Martinho, Patricia Silva, Pedro Coelho, Ricardina Fialho, Rita Marina, Sofia Azevedo, Vanessa Pinhal
	Revisão técnica
	Catarina Diamantino, Cristóvão Marques, Filipe Saraiva, Manuela Morais, Pedro Coelho, Ricardina Fialho, Rita Marina, Romana Rocha, Sara Costa, Sara Lemos

* Após início de actividade da APA, IP, a qual passou a integrar as Administrações de Região Hidrográfica, sucedendo nas suas atribuições, na sequência da publicação do Decreto-Lei n.º 7/2012, de 17 de Janeiro, que define a orgânica do MAMAOT, e do Decreto-Lei n.º 56/2012, de 12 de Março, que estabelece a orgânica da APA, IP.

	Adelaide Carinhas, António Almeida, Catarina Diamantino, Catarina Fonseca, Cristóvão Marques, Filipe Saraiva, Isabel Santos, Joana Fernandes, Luisa Teixeira, Ricardina Fialho, Sara Costa	Avaliação integrada dos contributos das Equipas externas
	Catarina Fonseca, Isabel Santos, Luisa Teixeira, Romana Rocha, Sara Costa	Enquadramento e aspectos gerais Caracterização territorial e institucional Síntese da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica Sistema de promoção, acompanhamento e avaliação
	Rita Marina	Caracterização socioeconómica
	Eugénia Baptista, Sara Costa, Francisca Gusmão	Uso do solo e ordenamento do território
	Inês Dias, Paula Rodrigues, Sandra Pires, Sofia Azevedo, Vítor Paulo	Usos e necessidades da água
	Gisela Robalo, Inês Dias Lidia Gama, Joana Fernandes	Serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais
	Patricia Silva, Vanessa Pinhal	Cenários prospectivos
	Francisca Gusmão, Hugo Batista, Ruben Ponte, Marta Martinho	Sistemas de Informação Geográfica
Aquaplan Norte (ENGIDRO, SISAQUA, CENOR, AgriproAmbiente, ECHIRON, ATKINS, HIDRA)	<i>ENGIDRO</i> António Jorge Monteiro (Coordenação Geral) Ana Nunes, Ana Sofia Graça, Ana Teresa Silva, João Ferreira, Patrícia Ribeiro, Pedro Alvo, Ricardo Germano, Sónia Pinto, Alexandre Bettencourt	Coordenação Geral Zonas protegidas e áreas classificadas Análise de riscos e perigos Pressões naturais e incidências antropogénicas significativas Síntese da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica Objectivos e Programa de medidas
	Luís Ribeiro (Coordenação) Ana Buxo, João Nascimento, Maria Paula Mendes, Nuno Barreiras, Teresa Melo, Filipe Miguéns, Tibor Stigter	Caracterização geológica e geomorfológica Massas de água subterrâneas
	Teresa Maria Gamito (Coordenação) António Sanches do Valle, Catarina Zózimo, Filipe Martinho, Henrique Pereira dos Santos, Jorge Caldeira, Lúcia Pinto, Maria João Feio, Marina Dolbeth	Massas de água costeiras e de transição
	<i>SISAQUA</i> Carlos Raposo (Coordenação) Helder Rodrigues, João Cabrita, Jorge Oliveira e Carmo, Marlene Antunes, Rita Rêgo, Sara Rapoula	Zonas protegidas e áreas classificadas Pressões naturais e incidências antropogénicas significativas Síntese da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica Objectivos e Programa de medidas
	<i>CENOR</i> Mário Samora (Coordenação) Aarão Ferreira, Ana Teresa Dias,	Caracterização climatológica Caracterização hidrográfica e hidrológica



	João Afonso, Liliana Calheiros, Luís Rodrigues, Maria João Brown,, Manuela Portela	Análise de riscos e perigos Síntese da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica Objectivos e Programa de medidas
	<i>AgriproAmbiente</i> Rui Coelho (Coordenação) David da Fonte, Elisabete Lopes Raimundo, Jorge Inácio, Nuno Formigo	Coordenação Adjunta Massas de água superficiais Avaliação do estado das massas de água Zonas protegidas e áreas classificadas Pressões naturais e incidências antropogénicas significativas Síntese da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica Objectivos e Programa de medidas
	<i>ECHIRON</i> Rodrigo Oliveira (Coordenação) Joana Simões	Coordenação Adjunta Análise de riscos e perigos Redes de monitorização Pressões naturais e incidências antropogénicas significativas Síntese da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica Objectivos e Programa de medidas
	<i>ATKINS</i> João Feijó Delgado (Coordenação) Ana Sousa, João Henriques, Marta Duarte, Rita Vieira, Victória D'Orey	Caracterização climatológica Caracterização hidrográfica e hidrológica Análise de riscos e perigos Zonas protegidas e áreas classificadas Síntese da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica Objectivos e Programa de medidas
	<i>HIDRA</i> José Saldanha Matos (Coordenação) Ana Guerreiro, Ruth Lopes	Pressões naturais e incidências antropogénicas significativas Síntese da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica Objectivos e Programa de medidas
HCE (Hidroprojecto, CEEETA-ECO, EngiRecursos, AJS&A)	<i>Hidroprojecto</i> Maria de Lurdes dos Santos Carvalho V.Silva (Coordenação) Andrea Igreja	Análise económica das utilizações da água Síntese da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica Objectivos e Programa de medidas Políticas e instrumentos de recuperação de custos
	<i>CEEETA-ECO</i> Ana Cardoso, Cláudio Casimiro, Gabriela Prata Dias, Manuel Fernandes	Análise económica das utilizações da água Síntese da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica Objectivos e Programa de medidas Políticas e instrumentos de recuperação de custos
	<i>EngiRecursos</i> Paulo Flores Ribeiro	Análise económica das utilizações da água Síntese da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica Objectivos e Programa de medidas

	AJS&A António José Sá, Carlos Tavares Lima, Ricardo Raimundo	Análise económica das utilizações da água Síntese da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica Objectivos e Programa de medidas Políticas e instrumentos de recuperação de custos
Simbiente	Carla Melo (Coordenação) Ana Oliveira, Ana Valente, Cláudia Medeiros, Sérgio Almeida, Luís Amen, Sara Rocha, Susana Lacerda	Avaliação ambiental estratégica
Escola Superior de Biotecnologia, Universidade Católica Portuguesa - Porto	Pedro Macedo (Coordenação) Conceição Almeida, Margarida Silva, Marta Macedo, Marta Pinto	Participação pública
Instituto Politécnico de Viana do Castelo	Joaquim Alonso (Coordenação) Carlos Guerra, Cláudio Paredes, Ivone Martins, Jorge Ribeiro, Luís Martins, Pedro Castro, Sílvia Machado, Sónia Santos	Sistema de informação e apoio à decisão – Coordenação e concepção do sistema; Produção e organização de bases de informação geográfica
Laboratório Nacional de Engenharia Civil	Anabela Oliveira (Coordenação) Danilo Furtado, Gonçalo Jesus Manuel Oliveira, Nuno Charneca	Sistema de informação e apoio à decisão – Modelo de partilha de dados de recursos hídricos
Chimp	Theo Fernandes (Coordenação) Catarina Silva, Sara Mendes	Sistema de informação e apoio à decisão – Aplicações informáticas de gestão do processo de elaboração
ESRI Portugal	Rodrigo Silva (Coordenação) António Sérgio, Bruno António, Denise Figueiredo, Fátima Silva, Miguel Rodrigues, Nuno Gil, Pedro Santos	Sistema de informação e apoio à decisão – Recursos tecnológicos e redes informáticas
SIG 2000	Rui Sequeira (Coordenação) Manuela Martins, Rui Cavaco	Sistema de informação e apoio à decisão – Bases de dados de cadastro de infraestruturas e utilizações dos recursos hídricos

Comissão de Acompanhamento Científico

Universidade do Minho, Escola de Engenharia, Departamento de Engenharia Civil	José Vieira (coordenação)
Universidade Técnica, Instituto Superior Técnico, Departamento de Engenharia Mecânica	Ramiro Neves
Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente	Rui Santos
Universidade dos Açores, Departamento de Geociências	Virgílio Cruz
Universidade do Minho, Escola de Engenharia, Departamento de Engenharia Biológica	Regina Nogueira
Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, Departamento de Engenharia Florestal	Teresa Ferreira
Universidade de Lisboa, Instituto de Ciências Sociais	Tiago Saraiva



Acompanhamento técnico

		Tarefas
ARH do Norte	Lara Carvalho, Lurdes Resende, José Carlos Pimenta Machado, Manuela Silva, Maria do Rosário Norton, Maria José Moura, Sérgio Fortuna	Supervisão técnica Revisão técnica
	Ana Maria Oliveira, Ana Paula Araújo, António Afonso, António Carvalho Moreira, Helena Campos e Matos, Helena Valentim, Isabel Ribeiro, Isabel Tavares, Nuno Vidal, Pedro Moura, Manuel Artur Silva Carvalho, Susana Sá, Vítor Andrés	Revisão técnica
	Maria João Magalhães	Avaliação Ambiental Estratégica
	Inês Andrade	Suporte jurídico
	Marianela Campos	Secretariado
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Rui Cortes (Coordenação), Joaquim Barreira, Simone Varandas, Samantha J. Hugges	Supervisão técnica Revisão técnica
	Simbiente	Sérgio Costa (Coordenação) Ana Padilha, Ana Vilaverde, Daniel Silva, Joaquim Barbosa, Susana Fernandes
Colaborações complementares	Inês Correia, João Ferreira, Vitorino José	Revisão técnica
	João Mamede	Sistema de informação e apoio à decisão
	Dora Barros	Participação pública
	José Dias, Manuel Barros	Suporte informático



AGRADECIMENTOS

Aos colegas da ARH do Norte, I.P.

Antónia Fernandes, António Carlos Pinto Ferreira, António Luís Lamas de Oliveira, António Monteiro Silva, Carlos Guedes, Conceição Martins, Etelvina Avelino, Fátima Madureira, Gaspar Chaves, Helena Mota, João Manuel Mendes da Silva, Joaquim Braga, Joaquim Cortes, José Manuel Moreira, Luís Fernandes, Lurdes Machado, Madalena Diogo, Manuela Gomes, Manuel Estêvão, Manuel Jorge Correia, Manuel Moras, Margarida Carvalho, Maria Helena Alves, Maria Helena Mariano, Maria Helena Silva, Paulo Baptista, Raquel Valente

Aos *Membros Efectivos* do Conselho de Região Hidrográfica

Ana Maria Martins de Sousa, António Almor Branco, António Magalhães, Campeã da Mota, Castro Fernandes, Cristina Russo, Duarte Figueiredo, Eduardo Alves, Emílio Brogueira Dias, Fernanda Praça, Fernando Chagas Duarte, Fernando Vasconcelos, Francisco Javier Olazabal, Guedes Marques, Guilherme Pinto, Hélder Fernandes, Humberto Gonçalves, Jaime Melo Baptista, João Cepa, Joaquim Gonçalves, Jorge Pessanha Viegas, José Calheiros, José Franco, José Maria Costa, Lúcia Guilhermino, Luís António Marinheiro, Luís Sá, Manuel Coutinho, Manuel Silva Castro, Martins de Carvalho, Martins Soares, Mendes dos Santos, Nuno Gonçalves, Pedro Macedo Pedro Queiroz, Pedro Teiga, Poças Martins, Ricardo Magalhães, Rocha Afonso, Paulo Gomes, Rui Cortes, Rui Moreira, Rui Rio, Rui Teixeira, Sérgio Lopes, Taveira Pinto, Tentúgal Valente, Veloso Gomes

Aos *Convidados* que participaram nos CRH organizados durante 2009-2012

Abdalla Abdelsalam Ahmed, Adriano Bordalo e Sá, Alexandre Ferreira, Álvaro Carvalho, Álvaro Manuel Carvalho, Ana Cristina Costa, Ana Fontes, Ana Nunes, Andrade e Sousa, Andy Turner, Ángel Fernandez, António Sampaio Duarte, Artur Teixeira, Basílio Martins, André Costa, Carina Arranja, Carlos de Oliveira e Sousa, Carlos Duarte, Cátia Rosas, Cipriano Serrenho, Cláudia Sil, Conceição Almeida, Diana Guedes, Dora Paulo, Eduardo Dantas, Fernanda Pimenta, Fernando Gonçalves, Ferreira Garcia, Francisco Costa, Francisco Dantas, Francisco Godinho, Francisco Lopes, Gabriela Moniz, Gilberto Martins, Helena Teles, Hugo Bastos, Isabel Mina, Isabel Rodrigues, Jacobo Fernández, Joana Felício, Joana Martins, João Avillez, Joaquim de Jesus, Johan Diels, Jorge Mendes, Jorge Oliveira e Carmo, José Luís Pinho, José Manuel Ribeiro, Juan José Dapena, Júlio Sá, Lúcia Desterro, Luciana Peixoto, Luis Fretes, Macarena Ureña Mayenco, Manuela Neves, Manuel Carlos Fernandes, Manuel José Coutinho, Manuel Lopes, Manuel Moras, Maria Adelaide Rodrigues Vaz Machado, Maria Augusta Almeida, Marisa Duarte, Mónica Carvalho, Naim Haie, Pedro Domaniczky, Pedro Mancuello, Pedro Pereira, Ramah Elfithri, Rodrigo Maia, Rogério Rodrigues, Rui Lima, Sandra Silva, Sara Moya, Shahbaz Khan, Sofia Fernandes, Tânia Pereira, Vilma Silva, Vitorino Beleza

Aos colegas das Administrações de Região Hidrográfica, I.P.

Nas pessoas dos Presidentes e Vice-Presidentes, Teresa Fidélis, José Serrano, Manuel Lacerda, Simone Pio, Paula Sarmiento, Rosa Catita, Valentina Calixto, Paulo Cruz, e dos Directores Celina Carvalho, Nuno Bravo, António Cunha, Carlos Cupeto, Isabel Guilherme, André Matoso, Sofia Delgado

Aos colegas do Instituto da Água, I.P.

Adérito Mendes, Ana Catarina Mariano, Ana Rita Lopes, Andrea Franco, Arnaldo Nisa, Didier Castro, Felisbina Quadrado, Fernanda Gomes, Fernanda Rocha, João Ferreira, Pedro Mendes, Rui Rodrigues e Simone Martins

Aos colegas da Delegação Portuguesa da Comissão para a Aplicação e o Desenvolvimento da Convenção de Albufeira

Nas pessoas do ex-Presidente Embaixador Santa Clara Gomes e do actual Presidente Embaixador Costa Pereira

Aos colegas da *Confederación Hidrográfica del Miño-Sil* e da *Confederación Hidrográfica del Duero*

Nas pessoas dos ex-Presidentes Francisco Fernández Liñares e Antonio Gato Casado, dos actuais Presidentes Francisco Marín e José Valín Alonso e de José Álvarez Díaz, Víctor M. Arqued Esquí, Emilio Esteban Rodriguez Merino, Carlos Villalba, José Alonso Seijas e Javier Fernandes Pereira



ÍNDICE

1. Nota introdutória	11
1.1. Objectivos	12
1.2. Abordagem metodológica	12
2. Análise estrutural	15
2.1. Nota introdutória.....	15
2.2. Enquadramento macroeconómico e prospectivo.....	15
2.2.1. Tendências evolutivas da economia global	16
2.2.2. Tendências evolutivas da economia europeia.....	20
2.2.3. Condicionantes estruturais actuais para Portugal.....	23
2.3. Cenários de crescimento económico.....	25
3. Análise documental.....	26
3.1. Nota introdutória.....	26
3.2. Políticas sectoriais	27
3.2.1. Sector Urbano.....	27
3.2.2. Sector Agro-pecuário.....	28
3.2.3. Sector da Indústria.....	28
3.2.4. Sector do Turismo	29
3.2.5. Sector da Energia	29
3.2.6. Sector da Pesca e da Aquicultura.....	30
3.3. Programas Operacionais	30
3.4. Programas e planos regionais	31
4. Análise do jogo de actores.....	32
4.1. Nota introdutória.....	32
4.2. Síntese dos resultados dos <i>workshops</i>.....	32
4.2.1. Energia	32
4.2.2. Agricultura, Pecuária, Pescas e Aquicultura	33
4.2.3. Turismo e Actividades de Lazer.....	34
5. Cenários prospectivos para a população	36

5.1. Nota introdutória.....	36
5.2. Situação actual	36
5.2.1. População residente	36
5.2.2. População flutuante	37
5.2.2.1. Ocupantes temporários	37
5.2.2.2. Turistas	37
5.3. Forças motrizes e variáveis exógenas e endógenas	37
5.3.1. População residente	37
5.3.2. População flutuante	39
5.4. Construção de cenários.....	39
5.4.1. População residente	39
5.4.1.1. Estimativas nacionais e regionais	39
5.4.1.2. Estimativas para as sub-bacias.....	50
5.4.2. População flutuante	52
5.4.2.1. Ocupantes temporários.....	52
5.4.2.2. Turistas	55
6. Cenários prospectivos para a agricultura.....	61
6.1. Nota introdutória.....	61
6.2. Forças motrizes e variáveis exógenas e endógenas	61
6.3. Situação actual	64
6.4. Construção de cenários.....	65
7. Cenários prospectivos para a pecuária	70
7.1. Nota introdutória.....	70
7.2. Forças motrizes e variáveis exógenas e endógenas.....	70
7.3. Situação actual	70
7.4. Construção de cenários.....	71
7.4.1. Cenários Nacionais.....	71
7.4.2. Cenários Regionais	76
8. Cenários prospectivos para a indústria	83
8.1. Nota introdutória.....	83
8.2. Forças motrizes e variáveis exógenas e endógenas	83
8.3. Situação actual	83
8.4. Construção de cenários.....	85
8.5. Análise de indústrias específicas	92
9. Cenários prospectivos para o golfe	95



9.1. Nota introdutória.....	95
9.2. Forças motrizes e variáveis exógenas e endógenas	95
9.3. Situação actual	96
9.4. Construção de cenários.....	96
10. Cenários prospectivos para a energia	97
10.1. Nota introdutória.....	97
10.2. Forças motrizes e variáveis exógenas e endógenas	97
10.3. Situação actual	98
10.4. Construção de cenários.....	99
11. Cenários prospectivos para as actividades de recreio e lazer	103
11.1. Actividades de recreio e lazer nas massas de água.....	103
11.2. Turismo termal.....	104
11.3. Turismo gastronómico e enológico.....	104
11.4. Turismo de natureza.....	105
12. Cenários prospectivos para a pesca e a aquicultura.....	107
12.1. Pesca.....	107
12.1.1. Aquicultura.....	108
13. Síntese Sectorial.....	111
13.1. Nota introdutória.....	111
13.2. População.....	111
13.3. Agricultura.....	113
13.4. Pecuária	116
13.5. Indústria.....	119
13.6. Golfe.....	123
13.7. Energia.....	123
13.8. Recreio e Lazer	125
13.9. Pesca e Aquicultura	126
14. Síntese integrada.....	127
14.1. Nota introdutória.....	127
14.2. Síntese	128

QUADROS

Quadro 2.2.1 – <i>World Output Growth</i> , 2007-2011	17
Quadro 2.2.2 – Crescimento real do PIB na Europa	22
Quadro 2.3.1 – Previsões de crescimento do PIB para o período 2010-2027 (%).....	25
Quadro 3.1.1 – Listagem dos documentos analisados	26
Quadro 5.4.1 – Projecção de população residente em Portugal (habitantes)	40
Quadro 5.4.2 – Projecção de dormidas nos estabelecimentos hoteleiros em Portugal	56
Quadro 5.4.3 – Projecção de dormidas nos estabelecimentos hoteleiros região hidrográfica do Minho e Lima	57
Quadro 6.3.1 – Culturas regadas por sub-bacia hidrográfica (ha)	64
Quadro 6.3.2 – Áreas/Culturas regadas por sub-bacia hidrográfica (ha)	65
Quadro 6.3.3 – Peso das Áreas/Culturas regadas por sub-bacia hidrográfica (%)	65
Quadro 7.4.1 – Taxas de crescimento do número de efectivos pecuários no território nacional – cenários pessimista, base e optimista.....	72
Quadro 8.4.1 – Projecção de pessoal ao serviço na indústria transformadora em Portugal.....	86
Quadro 8.4.2 – Evolução do contributo das diversas tipologias de indústria transformadora existentes na região hidrográfica do Minho e Lima para o total nacional.....	87
Quadro 10.3.1 – Características dos aproveitamentos hidroeléctricos da região hidrográfica do Minho e Lima	99
Quadro 10.4.1 – Características principais dos pequenos aproveitamentos hidroeléctricos previstos	99
Quadro 10.4.2 – Cenários de desenvolvimento da energia hidroeléctrica – cenário base/optimista – 2015, 2021 e 2027	100
Quadro 10.4.3 – Cenários de desenvolvimento da energia hidroeléctrica – pessimista – 2015	101
Quadro 10.4.4 – Cenários de desenvolvimento da energia hidroeléctrica – pessimista –2021 e 2027	101
Quadro 13.3.1 – Projecções de áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista	115
Quadro 14.1.1 – Matriz de influência dos diversos sectores de actividade.....	128
Quadro 14.2.1 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos - 2015	128
Quadro 14.2.2 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos - 2021	129
Quadro 14.2.3 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos - 2027	129
Quadro 14.2.4 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário pessimista, 2015	129
Quadro 14.2.5 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário base, 2015	130
Quadro 14.2.6 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário optimista, 2015.....	130
Quadro 14.2.7 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário pessimista, 2021	131
Quadro 14.2.8 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário base, 2021	131
Quadro 14.2.9 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário optimista, 2021	131
Quadro 14.2.10 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário pessimista, 2027	132
Quadro 14.2.11 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário base, 2027	132
Quadro 14.2.12 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário optimista, 2027.....	133

GRÁFICOS

Gráfico 2.2.1 – Indicadores económicos mundiais.....	18
Gráfico 2.2.2 – Perspectivas de crescimento do Produto Interno Bruto (percentagem)	20



Gráfico 2.2.3 – Contributos para o crescimento económico na zona Euro	21
Gráfico 5.4.1 – Projecções de população residente na região Norte (habitantes)	41
Gráfico 5.4.2 – Projecções de população residente nas NUTS III integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista (habitantes)	43
Gráfico 5.4.3 – Projecções de população residente nas NUTS III integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base (habitantes)	43
Gráfico 5.4.4 – Projecções de população residente nas NUTS III integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista (habitantes).....	44
Gráfico 5.4.5 – Projecções de população residente nos concelhos da NUTS III do Minho-Lima – cenário pessimista (habitantes)	45
Gráfico 5.4.6 – Projecções de população residente nos concelhos da NUTS III do Minho-Lima – cenário base (habitantes).....	45
Gráfico 5.4.7 – Projecções de população residente nos concelhos da NUTS III do Minho-Lima – cenário optimista (habitantes)	46
Gráfico 5.4.8 – Projecções de população residente nos concelhos da NUTS III do Cávado – cenário pessimista (habitantes)	47
Gráfico 5.4.9 – Projecções de população residente nos concelhos da NUTS III do Cávado – cenário base (habitantes)	47
Gráfico 5.4.10 – Projecções de população residente nos concelhos da NUTS III do Cávado – cenário optimista (habitantes).....	48
Gráfico 5.4.11 – Projecções de população residente nos concelhos da NUTS III de Alto Trás-os-Montes – cenário pessimista (habitantes).....	49
Gráfico 5.4.12 – Projecções de população residente nos concelhos da NUTS III de Alto Trás-os-Montes – cenário base (habitantes).....	49
Gráfico 5.4.13 – Projecções de população residente nos concelhos da NUTS III de Alto Trás-os-Montes – cenário optimista (habitantes)	50
Gráfico 5.4.14 – Projecções de população residente nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista (habitantes)	50
Gráfico 5.4.15 – Projecções de população residente nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base (habitantes).....	51
Gráfico 5.4.16 – Projecções de população residente nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista (habitantes)	51
Gráfico 5.4.17 – Projecções de população residente na região hidrográfica do Minho e Lima – (habitantes)	52
Gráfico 5.4.18 – Projecções de ocupantes temporários nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista – (habitantes equivalentes)	53
Gráfico 5.4.19 – Projecções de ocupantes temporários nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base – (habitantes equivalentes).....	54
Gráfico 5.4.20 – Projecções de ocupantes temporários nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista – (habitantes equivalentes).....	54
Gráfico 5.4.21 – Projecções de ocupantes temporários na região hidrográfica do Minho e Lima – (habitantes equivalentes)	55
Gráfico 5.4.22 – Projecções de dormidas nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista.....	58
Gráfico 5.4.23 – Projecções de dormidas nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base.....	58
Gráfico 5.4.24 – Projecções de dormidas nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista	59

Gráfico 5.4.25 – Projecções de turistas nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista (habitantes equivalentes).....	59
Gráfico 5.4.26 – Projecções de turistas nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base (habitantes equivalentes).....	60
Gráfico 5.4.27 – Projecções de turistas nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista (habitantes equivalentes).....	60
Gráfico 6.4.1 – Evolução de áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima (hectares).....	67
Gráfico 6.4.2 – Evolução de áreas regadas nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima (hectares) – cenário pessimista.....	68
Gráfico 6.4.3 – Evolução de áreas regadas nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima (hectares) – cenário base.....	68
Gráfico 6.4.4 – Evolução de áreas regadas nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima (hectares) – cenário optimista.....	69
Gráfico 7.3.1 – Efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima (nº de efectivos).....	71
Gráfico 7.4.1 – Evolução do número de cabeças de bovinos no território nacional.....	73
Gráfico 7.4.2 – Evolução do número de cabeças de suínos no território nacional.....	73
Gráfico 7.4.3 – Evolução do número de cabeças de ovinos no território nacional.....	74
Gráfico 7.4.4 – Evolução do número de cabeças de caprinos no território nacional.....	74
Gráfico 7.4.5 – Evolução do número de cabeças de equídeos no território nacional.....	75
Gráfico 7.4.6 – Evolução do número de aves no território nacional.....	75
Gráfico 7.4.7 – Projecção de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista.....	77
Gráfico 7.4.8 – Projecção de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base.....	78
Gráfico 7.4.9 – Projecção de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista.....	78
Gráfico 7.4.10 – Projecção de efectivos pecuários nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista.....	80
Gráfico 7.4.11 – Projecção de efectivos pecuários nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base.....	81
Gráfico 7.4.12 – Projecção de efectivos pecuários nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista.....	82
Gráfico 8.3.1 – Pessoal ao serviço na indústria transformadora da região hidrográfica do Minho e Lima.....	85
Gráfico 8.4.1 – Projecções de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista.....	88
Gráfico 8.4.2 – Projecções de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base.....	89
Gráfico 8.4.3 – Projecções de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista.....	89
Gráfico 8.4.4 – Projecção de pessoal ao serviço na indústria transformadora nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista.....	91
Gráfico 8.4.5 – Projecção de pessoal ao serviço na indústria transformadora nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base.....	91
Gráfico 8.4.6 – Projecção de pessoal ao serviço na indústria transformadora nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista.....	92
Gráfico 8.5.1 – Pessoal ao serviço nas indústrias transformadoras mais consumidores de água na região hidrográfica do Minho e Lima.....	93
Gráfico 8.5.2 – Peso do pessoal ao serviço nas indústrias transformadoras mais consumidores de água na respectiva CAE Rev3 a 2 dígitos na região hidrográfica do Minho e Lima.....	94

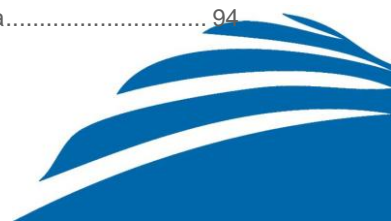


Gráfico 13.2.1 – Projecções de evolução de população (residente e flutuante) na região hidrográfica do Minho e Lima	112
Gráfico 13.2.2 – Projecções de evolução de população (residente e flutuante) nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista	112
Gráfico 13.2.3 – Projecções de evolução de população (residente e flutuante) nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base	113
Gráfico 13.2.4 – Projecções de evolução de população (residente e flutuante) nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista	113
Gráfico 13.3.1 – Previsões de áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima	114
Gráfico 13.3.2 – Projecções de áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base	115
Gráfico 13.3.3 – Projecções de área regada na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista	116
Gráfico 13.4.1 – Projecção de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista	117
Gráfico 13.4.2 – Projecção de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base	118
Gráfico 13.4.3 – Projecção de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista	118
Gráfico 13.4.4 – Projecções do total de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima	119
Gráfico 13.5.1 – Projecções do total de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima	120
Gráfico 13.5.2 – Projecções de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista	121
Gráfico 13.5.3 – Projecções de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base	122
Gráfico 13.5.4 – Projecções de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista	122
Gráfico 13.7.1 – Cenários de desenvolvimento da energia hidroeléctrica – cenário base/optimista....	124
Gráfico 13.7.2 – Cenários de desenvolvimento da energia hidroeléctrica – cenário pessimista.....	124

ANEXOS

Anexo I – Análise documental

Anexo II – Jogo de Actores

Anexo III – Projecções de População

Anexo IV – Agricultura

Anexo V – Pecuária

Anexo VI - Indústria

1. Nota introdutória

O presente relatório, relativo aos cenários prospectivos, constitui a parte 4 do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima (PGRH-Minho e Lima).

O mesmo encontra-se desenvolvido em quinze capítulos, organizados da seguinte forma:

- Capítulo 1 – Nota introdutória, que corresponde à explicitação dos objectivos dos cenários prospectivos e à abordagem metodológica seguida;
- Capítulo 2 – Análise estrutural, no qual se analisa a conjuntura económica que poderá influenciar o desenvolvimento das actividades económicas em análise;
- Capítulo 3 – Análise documental, que contempla uma síntese dos documentos estratégicos e territoriais analisados, e cuja análise detalhada se encontra no Anexo I;
- Capítulo 4 – Jogo de actores, onde se apresentam os resultados dos *workshops* sectoriais efectuados (Energia, Agricultura, Turismo e Actividades de Lazer);
- Capítulo 5 – Cenários prospectivos para a população (sector urbano);
- Capítulo 6 – Cenários prospectivos para a agricultura;
- Capítulo 7 – Cenários prospectivos para a pecuária;
- Capítulo 8 – Cenários prospectivos para a indústria transformadora;
- Capítulo 9 – Cenários prospectivos para o golfe;
- Capítulo 10 – Cenários prospectivos para a energia;
- Capítulo 11 – Cenários prospectivos para as actividades de recreio e lazer;
- Capítulo 12 – Cenários prospectivos para a pesca e aquicultura;
- Capítulo 13 – Síntese sectorial, no qual se apresentam as sínteses dos cenários prospectivos realizadas nos capítulos anteriores;
- Capítulo 14 – Síntese Integrada, onde se efectua uma síntese integrada dos cenários para a região hidrográfica, qualificando as tendências.

No quarto capítulo é feita uma síntese dos resultados dos *workshops* sectoriais efectuados,

O presente relatório contém ainda 6 anexos referentes a:

- Anexo I – análise documental, onde se encontram as sínteses dos documentos de estratégia e planeamento analisados;
- Anexo II – análise do jogo de actores, que integra os relatórios dos *workshops*, assim como as listas de participantes, as fichas de trabalho recebidas e as apresentações realizadas;
- Anexo III – população, onde se apresentam os quadros resumo das projecções efectuadas para a população;

- Anexo IV – agricultura – onde se apresentam os quadros resumo das projecções efectuadas para a agricultura;
- Anexo V – pecuária, onde se apresentam os quadros resumo das projecções efectuadas para a pecuária;
- Anexo VI – indústria, onde se apresentam os quadros resumo das projecções efectuadas para a indústria transformadora.

1.1. Objectivos

Os cenários prospectivos encontram-se desenvolvidos de maneira a permitir a identificação e análise de tendências de evolução socioeconómica relacionadas com as pressões e os impactos gerados pelas utilizações da água. Assim, desenvolveu-se um cenário de referência – cenário base, e dois cenários alternativos, um pessimista e um optimista para identificar possíveis evoluções das actividades consideradas como tendo maiores impactes nos recursos hídricos, e considerando três horizontes temporais (2015,2021 e 2027). A construção dos cenários apoiou-se em análises documentais e em ferramentas de modelação matemática e teve em atenção um conjunto de variáveis capazes de gerar pressões e impactos nas massas de água.

Desta forma, e tal como referido em sede de Caderno de Encargos e de Proposta Técnica pretende-se que os cenários contribuam para:

- identificar e caracterizar os desfasamentos entre os objectivos de qualidade das massas de água e a sua real qualidade;
- prever, no longo-prazo, o estado de qualidade das massas de água;
- permitir identificar os programas de medidas que possam resolver ou mitigar eventuais desfasamentos;
- identificar eventuais razões que justifiquem a prorrogação ou derrogação dos objectivos ambientais;
- elaborar e justificar uma lista de variáveis explicativas com vista à identificação e caracterização das pressões e dos impactos da situação de referência.

1.2. Abordagem metodológica

O exercício de prospectiva a partir do qual se construíram os cenários contempla:

- análise sintética das principais forças motrizes dos sectores geradores de pressões nas massas de água, como sejam as políticas sectoriais (e.g. planos de desenvolvimento territorial, planos estratégicos sectoriais, planos de acção territorial, etc.);
- análise sintética das variáveis exógenas, ou seja variáveis transversais ao desenvolvimento económico sectorial e cuja evolução pode vir a condicionar o desenvolvimento dos mesmos (e.g. crescimento populacional, desenvolvimento económico) e investimentos e políticas planeadas para os sectores envolvidos;



Esta abordagem, assente num processo que se pretendeu fosse o mais aberto, participativo e baseado em projectos estruturantes, e integra:

- uma análise estrutural, na qual se analisam as principais variáveis que influenciam a evolução dos diversos sectores de actividade e as consequências dessa evolução nos recursos hídricos (tanto em termos de necessidades como de pressões) – nomeadamente o crescimento económico previsto para o país e a região hidrográfica;
- uma análise documental, onde se analisam os documentos sectoriais e regionais com relevância para os diversos sectores e para a região hidrográfica do Minho e Lima, e onde se procuraram identificar as principais medidas, os principais investimentos e projectos previstos para cada sector de actividade em cenarização e que se considera possam influenciar de forma significativa a evolução do sector;
- a análise do jogo de actores, na qual se pretende caracterizar a visão dos *stakeholders* identificados em cada sector de actividade em cenarização, com base nos *workshops* realizados;
- construção de cenários, a qual, tendo por base as análises anteriores, e ferramentas de modelação matemática, se prevê a evolução de um determinado sector, medidas através de um determinado indicador, para os anos horizontes do presente PGRH-Minho e Lima (2015, 2021 e 2027). Cada sector de actividade tem uma metodologia específica para a construção do cenário respectivo, descrevendo-se a mesma nos capítulos correspondentes.

Os cenários foram construídos para duas unidades de análise – a região hidrográfica do Minho e Lima e as sub-bacias que a constituem – sub-bacia do Minho, sub-bacia do Lima, sub-bacia das Costeiras entre Minho e Lima e sub-bacia do Neiva e das Costeiras entre Neiva e Lima.

Sempre que necessário foram construídos cenários nacionais.



2. Análise estrutural

2.1. Nota introdutória

No presente capítulo é analisada uma das variáveis que se considera ser das mais influentes no desenvolvimento de um determinado sector de actividade - o desenvolvimento económico, o qual é analisado, de forma macro, caracterizando-se as principais tendências evolutivas da economia mundial e europeia e os principais constrangimentos estruturais ao desenvolvimento económico nacional. São ainda apresentadas no presente capítulo as perspectivas de crescimento económico nacional para os anos horizonte do PGRH-Norte.

Note-se que as perspectivas de crescimento económico apresentadas basearam-se, e tal como referido no capítulo 2.2. do presente relatório, em dados e projecções de diversas entidades oficiais efectuadas em 2010. Desde então, a situação macroeconómica europeia e nacional tem vindo a deteriorar-se, com as perspectivas de crescimento económico a serem, actualmente mais pessimistas do que à data da construção dos presentes cenários.

Este deteriorar das condições macroeconómicas nacionais é confirmado pelas mais recentes previsões do PIB (efectuadas pelo Fundo Monetário Internacional em Maio de 2012) para 2012, que prevêem que a economia nacional caia 3,2% este ano, quando em Novembro de 2010, a mesma entidade previa um crescimento da economia portuguesa de 0,6%.

Esta alteração estrutural poderá ter impactos nos cenários aqui apresentados, nomeadamente na indústria e no turismo. Considera-se no entanto que este impacte poderá ser suavizado pelo crescimento registado das exportações nacionais e pelo aumento de entradas de turistas estrangeiros em Portugal.

2.2. Enquadramento macroeconómico e prospectivo

A relação entre espaço-tempo e risco é uma equação a ter em conta sempre que se pretender fazer uma análise prospectiva, pois quanto maior for a diferença entre a elaboração dos cenários e o horizonte a que se refere a análise, maior o risco inerente. Contudo, a correcta minuciosa interpretação de sinais económicos torna possível a antecipação dos inevitáveis ciclos económicos.

O estabelecimento de cenários evolutivos é dificultado ainda pelos efeitos de uma globalização constante e dinâmica, que provoca alterações visíveis, não apenas à escala global, mas igualmente à escala local. As alterações são visíveis na economia, nas relações comerciais, na tecnologia, no ambiente, na política, na ordem social e cultural, etc., tornando a evolução suficientemente profunda ao ponto de poder criar instabilidade nas estruturas de mercado ou de consumidores, exigindo uma permanente actualização.

Estas questões são fulcrais no enquadramento da evolução da Humanidade, e a complexidade das mesmas resultam em grandes variações quantitativas, o que provoca cenários evolutivos contrastantes.

A presente crise económica reflecte a incerteza actual nos diferentes mercados e a globalização dos mesmos. A crise dos mercados financeiros, apontada como a principal origem, em conjunto com o acentuar do preço do petróleo, e o rebentar das chamadas “bolhas imobiliárias” em determinados países desenvolvidos, rapidamente se alastrou à economia. A falta de liquidez dos mercados financeiros, a diminuição do poder de compra, o aumento do custo do transporte, o desemprego, entre outros factores, resultou, no curto prazo, numa diminuição do investimento e do consumo. Apenas as diversas intervenções estatais evitaram males maiores, mas não evitaram de todo a crise.

Esta crise, tal como todas as restantes crises, caracteriza-se por ser devastadora, mas pode, ao mesmo tempo, ser um momento de oportunidades, principalmente para as economias em desenvolvimento, seja no interior da União Europeia, seja no resto do mundo (por exemplo a China, a Índia ou o Brasil, etc.).

A configuração de cenários futuros vai depender, e muito, das particularidades de cada região e da capacidade de resposta aos desafios presentes. Entende-se por desafios, não apenas as tendências provenientes da sua envolvente externa, mas igualmente, todas as tendências internas que podem ser consideradas como entraves ao aumento da produtividade e competitividade, seja ao nível económico seja social.

Tomando em consideração os obstáculos referidos anteriormente, procedeu-se a um exercício de identificação de tendências, que pretendem justificar as opções tomadas aquando da definição de factores de crescimento económico.

2.2.1. Tendências evolutivas da economia global

A economia mundial, em 2010, iniciou o regresso a um período de crescimento económico, após a crise financeira e a perda de confiança instalada desde Setembro de 2008, e que se considera como a maior após a grande depressão, com efeitos mundiais. Muito embora as diversas intervenções estatais tenham estabilizado os mercados financeiros, os níveis de confiança não foram ainda restaurados.



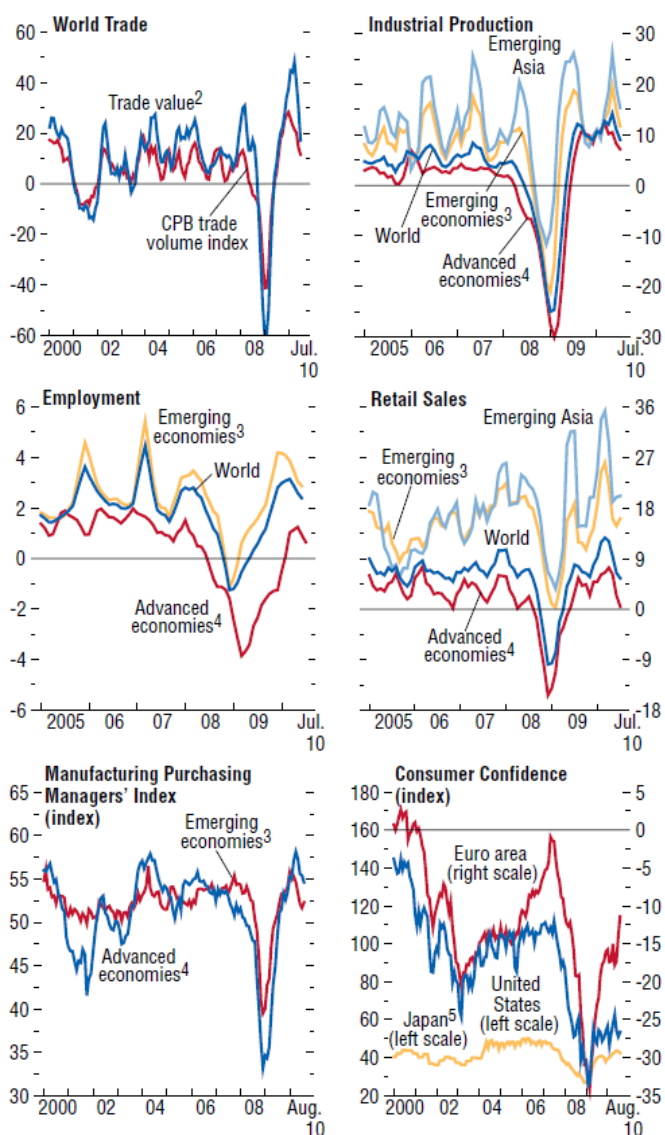
Quadro 2.2.1 – World Output Growth, 2007-2011

	Year over Year						Q4 over Q4		
	2008	2009	Projections		Difference from July 2010 WEO Projections		Estimate 2009	Projections	
			2010	2011	2010	2011		2010	2011
World Output¹	2.8	-0.6	4.8	4.2	0.2	-0.1	2.0	4.3	4.4
Advanced Economies	0.2	-3.2	2.7	2.2	0.1	-0.2	-0.4	2.4	2.5
United States	0.0	-2.6	2.6	2.3	-0.7	-0.6	0.2	2.2	2.7
Euro Area	0.5	-4.1	1.7	1.5	0.7	0.2	-2.0	1.9	1.4
Germany	1.0	-4.7	3.3	2.0	1.9	0.4	-2.0	3.9	1.2
France	0.1	-2.5	1.6	1.6	0.2	0.0	-0.5	1.7	1.6
Italy	-1.3	-5.0	1.0	1.0	0.1	-0.1	-2.8	1.3	1.1
Spain	0.9	-3.7	-0.3	0.7	0.1	0.1	-3.0	0.1	1.4
Japan	-1.2	-5.2	2.8	1.5	0.4	-0.3	-1.4	1.9	2.1
United Kingdom	-0.1	-4.9	1.7	2.0	0.5	-0.1	-2.9	2.8	1.6
Canada	0.5	-2.5	3.1	2.7	-0.5	-0.1	-1.1	3.1	2.9
Other Advanced Economies	1.7	-1.2	5.4	3.7	0.8	-0.0	3.2	4.2	4.7
Newly Industrialized Asian Economies	1.8	-0.9	7.8	4.5	1.1	-0.2	6.1	5.2	6.6
Emerging and Developing Economies²	6.0	2.5	7.1	6.4	0.3	0.0	5.6	7.0	7.0
Central and Eastern Europe	3.0	-3.6	3.7	3.1	0.5	-0.3	1.8	2.9	4.3
Commonwealth of Independent States	5.3	-6.5	4.3	4.6	0.0	0.3	-3.2	3.3	5.0
Russia	5.2	-7.9	4.0	4.3	-0.3	0.2	-2.9	3.2	5.0
Excluding Russia	5.4	-3.2	5.3	5.2	0.9	0.5	...	...	...
Developing Asia	7.7	6.9	9.4	8.4	0.2	-0.1	9.5	9.1	8.7
China	9.6	9.1	10.5	9.6	0.0	0.0	11.4	9.9	9.6
India	6.4	5.7	9.7	8.4	0.3	0.0	7.3	10.3	7.9
ASEAN-5 ³	4.7	1.7	6.6	5.4	0.2	-0.1	5.1	5.0	6.8
Latin America and the Caribbean	4.3	-1.7	5.7	4.0	0.9	0.0	1.4	4.8	4.4
Brazil	5.1	-0.2	7.5	4.1	0.4	-0.1	4.4	5.6	4.5
Mexico	1.5	-6.5	5.0	3.9	0.5	-0.5	-2.3	3.1	4.5
Middle East and North Africa	5.0	2.0	4.1	5.1	-0.4	0.2	...	...	...
Sub-Saharan Africa	5.5	2.6	5.0	5.5	0.0	-0.4	...	...	...
<i>Memorandum</i>									
European Union	0.8	-4.1	1.7	1.7	0.7	0.1	-2.1	2.1	1.7
World Growth Based on Market Exchange Rates	1.6	-2.0	3.7	3.3	0.1	-0.1	...	...	...
World Trade Volume (goods and services)	2.9	-11.0	11.4	7.0	2.4	0.7	...	...	...
Imports									
Advanced Economies	0.4	-12.7	10.1	5.2	2.9	0.6	...	...	...
Emerging and Developing Economies	9.0	-8.2	14.3	9.9	1.8	0.6	...	...	...
Exports									
Advanced Economies	1.9	-12.4	11.0	6.0	2.8	1.0	...	...	...
Emerging and Developing Economies	4.6	-7.8	11.9	9.1	1.4	0.1	...	...	...
Commodity Prices (U.S. dollars)									
Oil ⁴	36.4	-36.3	23.3	3.3	1.5	0.3	...	...	...
Nonfuel (average based on world commodity export weights)	7.5	-18.7	16.8	-2.0	1.3	-0.6	...	...	...
Consumer Prices									
Advanced Economies	3.4	0.1	1.4	1.3	0.0	0.0	0.8	1.1	1.6
Emerging and Developing Economies ²	9.2	5.2	6.2	5.2	-0.1	0.2	4.8	5.9	4.4
London Interbank Offered Rate (percent)⁵									
On U.S. Dollar Deposits	3.0	1.1	0.6	0.8	0.0	-0.1	...	...	...
On Euro Deposits	4.6	1.2	0.8	1.0	0.0	-0.2	...	...	...
On Japanese Yen Deposits	1.0	0.7	0.6	0.4	0.1	-0.2	...	...	...

Fonte: Fundo Monetário Internacional (FMI) – World economic Outlook, Outubro 2010

Em 2008, a economia mundial começa a ressentir-se da crise, o que se confirma na baixa taxa de crescimento mundial verificada em 2009 (Quadro 2.2.1). O início oficial da crise, em Setembro de 2008, influenciou de forma rápida, o último trimestre desse ano, o qual terminou em queda e com expectativas muito baixas para 2009, como se pode verificar pela leitura do Gráfico 2.2.1.

Gráfico 2.2.1 – Indicadores económicos mundiais



Fonte: Fundo Monetário Internacional (FMI) – World economic Outlook, Outubro 2010

No contexto das tendências evolutivas atrás descritas, e com a globalização crescente das economias, das relações comerciais, das tecnologias, da comunicação e das crises (factor chave considerado como igualmente importante), considera-se que é cada vez mais importante o aumento da capacidade competitiva de uma determinada região, para que a mesma experimente desenvolvimento económico.

A competição entre as diversas economias mundiais pela captação de investimento directo estrangeiro aumenta exponencialmente, principalmente em sectores que repercutam efeitos na competitividade internacional da sua economia.

Actualmente registam-se diversos sinais de recuperação da economia mundial, mesmo estando a estabilidade financeira ainda dependente da questão das dívidas de mercado das diversas economias, vinda a lume no último semestre de 2010. Muito embora as condições financeiras mundiais estejam a estabilizar, as instituições e os mercados continuam fragilizados, já que os mercados financeiros, monetários e de bens e serviços continuam elevados.

Por outro lado, a evolução apresentada nos países em desenvolvimento prevê a persistência de tendências de deslocalização, principalmente por motivos económicos, para países do Centro e do Leste da Europa, apesar do distanciamento destes a alguns mercados nomeadamente o americano.

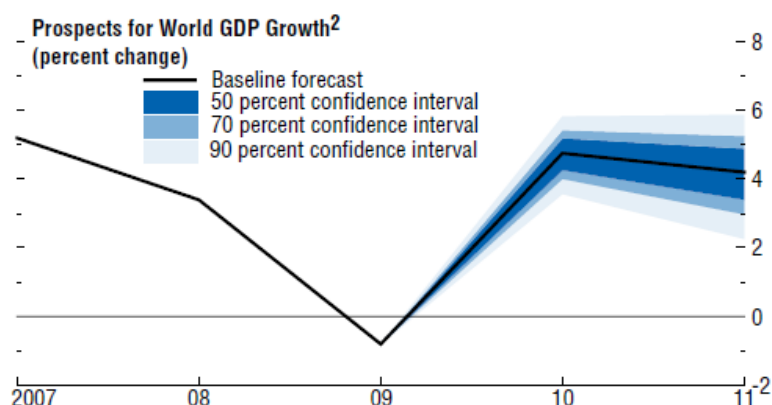
Por outro lado, a localização de unidades de produção não segue apenas uma óptica económica e financeira, pressupondo também a concentração de unidades de produção em regiões que se assumam como pólos de excelência nas áreas científica e tecnológica com mão-de-obra altamente qualificada. Isto constitui-se como uma resistência à deslocalização de centros de produção para países em desenvolvimento, já que não se prevê uma deslocalização massificada de *know-how*, e tecnologia de ponta, permitindo que os países em desenvolvimento mantenham a sua influência no panorama, económico e político, global.

O futuro da economia mundial, tendo em conta as perspectivas do Fundo Monetário Internacional (FMI) expostas no quadro 2.2.1, apresenta alguns pontos que merecem especial atenção, pelo seu grau de influência e de incerteza, no condicionamento decisivo da evolução da economia mundial. As principais preocupações, com potencial impacto negativo no crescimento da economia mundial são:

- subida do preço do petróleo;
- insuficientes políticas de controlo dos efeitos negativos decorrentes da deterioração das condições financeiras ou do enfraquecimento económico;
- capacidade de reacção das diferentes economias, emergentes ou desenvolvidas, à falência das empresas;
- evolução da dívida pública dos países e incapacidade no restabelecimento do equilíbrio orçamental;
- evolução do mercado imobiliário, já que o mesmo pressupõe, na maior parte dos casos, um elevado endividamento, ou seja, um grande risco.

É neste contexto que o FMI apresenta as perspectivas de evolução da economia global, apresentadas no Gráfico 2.2.2 e que inclui as perspectivas limitadas por intervalos de confiança, ou seja, por níveis de incerteza. Mesmo considerando que as medidas políticas auxiliariam a recuperação em 2010, estas perspectivas consideram um aumento da taxa de desemprego nos países desenvolvidos, assim como grandes restrições no acesso ao crédito, devido à exposição das instituições financeiras.

Gráfico 2.2.2 – Perspectivas de crescimento do Produto Interno Bruto (percentagem)



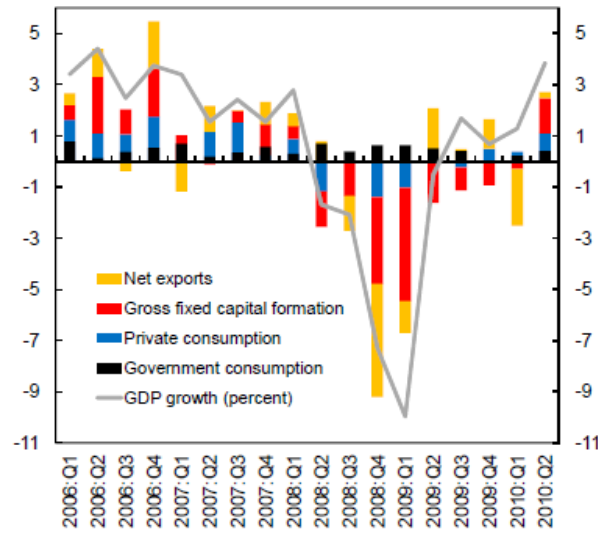
Fonte: Fundo Monetário Internacional (FMI) – World economic Outlook, Outubro 2010

Para 2010, o FMI perspectivava um crescimento mundial do PIB de 4,8%, com intervalos de confiança que podiam ir até aos 3 pontos percentuais, aumentando a amplitude deste intervalo com o horizonte temporal, ou seja, em 2011, admitia-se um intervalo de confiança maior. O crescimento mundial do PIB em 2010 foi de 5,0%, de acordo com as últimas informações do FMI, valor esse que cai dentro do intervalo de confiança de 50% considerado em Outubro de 2010. Conclui-se assim que, a nível mundial, 2010 foi já um ano de retoma, considerando o FMI, face às novas projecções, que, em 2011, se assistirá no entanto, a uma quebra do mesmo, sendo o crescimento esperado de 4,4%.

2.2.2. Tendências evolutivas da economia europeia

A recessão colectiva em que a Europa se encontra mergulhada foi originada pelo colapso da procura e da confiança internacionais e pela crise dos mercados financeiros, tendo os governos europeus implementado medidas e acções de emergência que estabilizaram e “almofadaram” a queda. No entanto, a recuperação económica estável e segura implica a adopção de políticas de forma coordenada e integrada. No Gráfico 2.2.3. podem observar-se os diversos contributos para a evolução a economia europeia, constatando-se que, desde o segundo trimestre de 2008, tanto as exportações como a formação de capital e o consumo privado caíram a pique, originando um crescimento negativo do Produto Interno Bruto (PIB), mesmo que, em 2009 e nos primeiros semestre de 2010, as exportações tenham crescido.

Gráfico 2.2.3 – Contributos para o crescimento económico na zona Euro



Fonte: Fundo Monetário Internacional (FMI) – Regional Economic Outlook, Outubro 2010

De acordo com os mais recentes relatórios do FMI, a zona Euro encontra-se em recuperação económica, estando apenas fortemente condicionada, pelo assumir das dívidas soberanas de um conjunto de países, nos quais Portugal se integra. As mais recentes projecções macroeconómicas para a zona Euro, efectuadas pelo FMI e pelo Banco Central Europeu (BCE), apontam para um crescimento do PIB na União Europeia na casa dos 1,7% tanto para 2010 como para 2011, valor abaixo do projectado seis meses antes (em Abril de 2010) quando o crescimento previsto era de 2,2%.

Todavia, e conforme demonstra o Quadro 2.2.2, o FMI prevê uma evolução diferenciada e distinta do PIB nos países da União Europeia, com a Grécia, a Islândia, a Roménia, o Montenegro e a Croácia a apresentarem maiores quedas do seu PIB. As maiores recuperações deverão concentra-se nos países do Leste da Europa, como a Eslováquia, a Eslovénia, a Lituânia ou a Estónia, ou mesmo na Irlanda, Alemanha e Finlândia, que deverão apresentar crescimentos do PIB superiores a 2% em 2011.

Já os principais parceiros nacionais, em termos de comércio internacional e potenciais destinos das exportações portuguesas e emissores de turistas que procuram Portugal – Holanda, Espanha, Reino Unido e França, os mesmos deverão recuperar de forma lenta mas sustentada.

Quadro 2.2.2 – Crescimento real do PIB na Europa

	Real GDP Growth				
	2007	2008	2009	2010	2011
Europe ¹	4.0	1.4	-4.6	2.3	2.2
Advanced European economies ¹	3.0	0.5	-4.0	1.7	1.6
Emerging European economies ¹	7.0	4.1	-6.0	3.9	3.8
European Union ¹	3.2	0.8	-4.1	1.7	1.7
Euro area	2.9	0.5	-4.1	1.7	1.5
Austria	3.7	2.2	-3.9	1.6	1.6
Belgium	2.8	0.8	-2.7	1.6	1.7
Cyprus	5.1	3.6	-1.7	0.4	1.8
Finland	5.3	0.9	-8.0	2.4	2.0
France	2.3	0.1	-2.5	1.6	1.6
Germany	2.7	1.0	-4.7	3.3	2.0
Greece	4.5	2.0	-2.0	-4.0	-2.6
Ireland	5.6	-3.5	-7.6	-0.3	2.3
Italy	1.5	-1.3	-5.0	1.0	1.0
Luxembourg	6.5	0.0	-4.1	3.0	3.1
Malta	3.7	2.6	-2.1	1.7	1.7
Netherlands	3.9	1.9	-3.9	1.8	1.7
Portugal	2.4	0.0	-2.6	1.1	0.0
Slovak Republic	10.6	6.2	-4.7	4.1	4.3
Slovenia	6.8	3.5	-7.8	0.8	2.4
Spain	3.6	0.9	-3.7	-0.3	0.7
Other EU advanced economies					
Czech Republic	6.1	2.5	-4.1	2.0	2.2
Denmark	1.7	-0.9	-4.7	2.0	2.3
Sweden	3.3	-0.4	-5.1	4.4	2.6
United Kingdom	2.7	-0.1	-4.9	1.7	2.0
EU emerging economies ¹	6.0	4.4	-3.0	1.6	2.9
Bulgaria	6.2	6.0	-5.0	0.0	2.0
Estonia	6.9	-5.1	-13.9	1.8	3.5
Hungary	1.0	0.6	-6.3	0.6	2.0
Latvia	10.0	-4.2	-18.0	-1.0	3.3
Lithuania	9.8	2.8	-14.8	1.3	3.1
Poland	6.8	5.0	1.7	3.4	3.7
Romania	6.3	7.3	-7.1	-1.9	1.5
Non-EU advanced economies					
Iceland	6.0	1.0	-6.8	-3.0	3.0
Israel	5.3	4.2	0.8	4.2	3.8
Norway	2.7	0.8	-1.4	0.6	1.8
Switzerland	3.6	1.9	-1.9	2.9	1.7
Other emerging economies					
Albania	5.9	7.7	3.3	2.6	3.2
Belarus	8.6	10.2	0.2	7.2	6.2
Bosnia and Herzegovina	6.1	5.7	-3.1	0.5	3.0
Croatia	5.5	2.4	-5.8	-1.5	1.6
Kosovo	4.0	5.4	4.0	4.6	5.9
Macedonia	6.1	5.0	-0.8	1.2	3.0
Moldova	3.0	7.8	-6.5	3.2	3.5
Montenegro	10.7	6.9	-5.7	-1.8	4.5
Russia	8.5	5.2	-7.9	4.0	4.3
Serbia	6.9	5.5	-3.0	1.5	3.0
Turkey	4.7	0.7	-4.7	7.8	3.6
Ukraine	7.9	2.1	-15.1	3.7	4.5

Fonte: Fundo Monetário Internacional (FMI) – Regional Economic Outlook, Outubro 2010

Por fim, uma referência às perspectivas do FMI para Portugal, nas quais, em 2010, o país terá crescido 1,1%, para, em 2011, assistir a uma estagnação da sua economia, valor abaixo do apontado pelo Governo no Orçamento de Estado de 2011 (crescimento de 0,2%).

Por outro lado, as mais recentes projecções económicas do Banco de Portugal apontam para uma recessão técnica, com o PIB a diminuir 1,3% ao longo de 2011, o que evidencia a fragilidade da economia nacional, colocando Portugal na lista dos países da zona Euro com maiores dificuldades em superar a crise, e colocando ainda maior incerteza e maior risco em qualquer cenário prospectivo de base económica que se realiza.

2.2.3. Condicionantes estruturais actuais para Portugal

Desde os finais da década de 90 do século passado que a economia portuguesa tem conhecido uma diminuição da sua posição competitiva e registado o surgimento de importantes desequilíbrios macroeconómicos, contrastando com a situação observada nos primeiros anos após a adesão à Comunidade Europeia, período no qual Portugal registou um crescimento médio claramente superior ao dos restantes Estados-membros, assim como importantes ganhos no mercado das exportações.

Este período de grande crescimento da economia nacional, devido a um conjunto de factores estruturais externos (e.g. queda do preço do petróleo, conjuntura internacional favorável) e internos (e.g. privatizações e liberalização financeira) foi interrompido no final da década de 90, coincidindo com a crise asiática, que se traduziu numa depreciação muito significativa de moedas de países que concorriam com as exportações nacionais em terceiros mercados, nomeadamente em sectores menos tecnológicos.

Mais recentemente, a transformação dos países de centro e Leste da Europa em economias de mercado, com recursos humanos altamente qualificados, reduzidos custos salariais e uma localização geográfica próxima dos principais mercados europeus, que provocou um forte investimento estrangeiro nos mesmos, veio criar nestes uma forte capacidade exportadora em sectores de conteúdo tecnológico intermédio, a qual veio agravar a concorrência externa de Portugal, o que conjugado com um conjunto de debilidades estruturais que limitam o crescimento da produtividade nacional e contribuem para a perda de competitividade da economia portuguesa, resultaram numa desaceleração acentuada do crescimento das exportações que importa reverter. Por outro lado, Portugal tem assistido a um aumento da procura de bens de alto valor acrescentado, o que se traduz num aumento significativo das importações.

De acordo com os últimos dados estatísticos conhecidos à data do presente relatório – Relatórios Estatísticos Mensais do Instituto Nacional de Estatística (INE) de 2009, o país tem registado uma diminuição tanto das importações como das exportações, derivado da diminuição do consumo e dos baixos índices de confiança dos consumidores. No entanto, esta situação tem um lado positivo com o défice da balança comercial portuguesa a sofrer um desagravamento, já que as importações estão a diminuir a um ritmo maior que as exportações.

Consequentemente, nos últimos anos assiste-se a uma perda de quota de mercado nacional no sector das exportações, nomeadamente no mercado intra-europeu, muito à custa do alargamento da União Europeia e da emergência das economias asiáticas.

Por outro lado, é cada vez mais exigente a crescente integração económica de Portugal e Espanha, quer em termos de comércio internacional, quer em termos de investimento directo. As exportações portuguesas para Espanha representam já 46% do total exportado,

sendo a Espanha responsável por 26% das mercadorias entradas em Portugal, o que representa mais de 50% das importações intra-europeias.

O crescimento das exportações portuguesas é comum à generalidade dos produtos, tendo-se registado, entre 2004 e 2008, diversos grupos de mercadorias com crescimento superiores a 50%, contribuindo para um aumento global das exportações na casa do 6,2%. No mesmo período as importações caíram 1%, que se deve em parte, à queda abrupta do cimento, cal e materiais de construção, celulose e desperdícios. Por outro lado, os maiores aumentos registaram-se nos produtos químicos e siderúrgicos, onde se incluem os produtos farmacêuticos e as matérias plásticas e ainda a madeira, a cortiça e os produtos vidraceiros.

É pois neste contexto pouco favorável às aspirações nacionais, não obstante o investimento que tem vindo a ser feito em indústrias de elevado conteúdo tecnológico, que o crescimento da economia portuguesa tem vindo a ser perspectivado pela instituições e organizações internacionais, tanto públicas como privadas.

A inversão da situação instalada e o regresso a uma trajectória de convergência real com a economia europeia, nomeadamente a da zona Euro, só poderá ser conseguida através da realização de um conjunto articulado de reformas que permitam a correcção dos desequilíbrios orçamentais, do nível de endividamento e do produto potencial, facilitando a adaptação ao aumento da concorrência internacional e ao regime económico que decorre da inclusão na área do euro, ainda mais numa altura em que a Europa enfrenta uma das piores crises económicas de sempre, dificultando qualquer perspetivação da evolução da economia nacional.

A estas desvantagens conjunturais e competitivas acrescem a posição desfavorável de Portugal em termos de qualificação, produtividade e flexibilidade de mão-de-obra, investimento em investigação e desenvolvimento, regulação e enquadramento institucional e complexidade legislativa. Não obstante terem sido, nos últimos anos, dados passos significativos nesse sentido Portugal tem ainda um longo caminho a percorrer para atingir os níveis europeus e dos países mais desenvolvidos.

Simultaneamente, existem algumas janelas de oportunidade que têm vindo a ser exploradas e que deverão ser alvo de atenção especial e de investimento institucional mais intenso, nomeadamente os mercados de língua oficial portuguesa, em particular Angola e Brasil, não apenas pela sua dimensão humana e demográfica, mas também pela sua importância económica emergente. A aposta na intensificação do investimento e das relações comerciais com estes países tem vindo a ser assumida pelo Governo e pelos empresários portugueses, esperando-se daqui um impacto significativo e positivo para a economia nacional, nomeadamente em virtude do crescimento das exportações de bens e serviços.



2.3. Cenários de crescimento económico

O crescimento económico de um país ou de uma região pode ser expresso através do seu PIB, juntamente com os produtos sectoriais e crescimento industrial específico. Destes, o PIB é o indicador mais relevante e tem sido, desde sempre, o melhor indicador para projectar o crescimento económico de uma dada região ou país, existindo uma relação directa e quantificável entre estes.

Não existem projecções oficiais do PIB para o período para além de 2015, sendo que estas, são apenas estimativas e apenas o FMI as elabora. Assim, para o passado, consideraram-se os dados publicados pelo INE, sendo os mesmos apresentados a preços constantes de 2000 (2000 = 100).

Face à instabilidade reinante e à incerteza inerente a qualquer projecção efectuada, optou-se por se considerar, no presente exercício, as previsões do FMI, publicadas em Outubro de 2010, para o período 2010-2015, tendo-se considerado que, a partir de 2015, a taxa de crescimento do PIB seria constante. Estas projecções do PIB, efectuadas pelo FMI, apresentam valores intermédios entre as do Governo Português, publicadas no Orçamento de Estado para 2011, que prevê que Portugal cresça 0,2% em 2011, e pelo Banco de Portugal, segundo o qual Portugal entre em recessão técnica, com o PIB a cair 1,3% este ano. Estas taxas constituem o cenário base.

Para os cenários optimista e pessimista consideraram-se variações destas taxas de crescimento, considerando que, no cenário pessimista o PIB cresceria a 75% do previsto no cenário base e no cenário optimista cresceria a 125% do cenário base. Em 2010 consideraram-se a taxa de crescimento já estimada pelo Banco de Portugal, sendo a mesma constante em todos os cenários.

As taxas de crescimento do PIB consideradas são as apresentadas no Quadro 2.3.1.

Quadro 2.3.1 – Previsões de crescimento do PIB para o período 2010-2027 (%)

Cenário	2010	2011	2012	2013	2014	2015-2027
Cenário Pessimista	0,8	0,0	0,5	0,8	0,9	0,9
Cenário base	1,2	0,0	0,6	1,1	1,2	1,2
Cenário optimista	1,4	0,0	0,8	1,4	1,5	1,5

Fonte: Fundo Monetário Internacional, Outubro de 2010

3. Análise documental

3.1. Nota introdutória

A análise documental realizada no âmbito do presente PGRH-Minho e Lima, e tal como já ficou referido na abordagem metodológica, centra-se numa análise dos documentos de política sectorial e territorial, de âmbito nacional e regional, que contêm orientações para os sectores em análise, tentando simultaneamente perceber de que modo estes interferem com a política da água. No Quadro 3.1.1. apresenta-se uma listagem dos documentos analisados, para nos pontos seguintes se realizar uma síntese dos mesmos. A análise completa dos documentos encontra-se no Anexo I ao presente relatório.

Quadro 3.1.1 – Listagem dos documentos analisados

Políticas Sectoriais	
Sector Urbano	Programa Nacional da Política Nacional de Ordenamento do Território Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais
Sector Agrícola e Pecuário	Plano Estratégico Nacional para o Desenvolvimento Rural Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-Pecuários e Agro-industriais
Sector do Turismo	Plano Estratégico Nacional do Turismo 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Turismo Náutico 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Gastronomia e Vinhos 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Sol e Mar 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – <i>Touring</i> cultural e paisagístico 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Turismo de Natureza 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – <i>Resorts</i> Integrados e Turismo Residencial 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Golfe 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Turismo de Negócios 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Saúde e Bem-Estar 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – <i>City-Breaks</i> Programa Nacional de Turismo de Natureza
Sector da Energia	Estratégia Nacional para a Energia Plano Nacional para a Eficiência Energética Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroeléctrico Conservação da Natureza e Restauro da Biodiversidade em Articulação com a Valorização Energética da Rede Hidrográfica – Elementos para a Definição da Estratégia da ARH Norte, I.P. Plano Nacional de Acção para as Energias Renováveis
Sector das Pescas e	Plano Estratégico Nacional para as Pescas



Aquicultura	
Programas Operacionais	Programa Operacional de Valorização do Território
Programas Regionais	
Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT)	PROT Norte
Programas de Desenvolvimento Territorial	Programa Territorial de Desenvolvimento de Valimar Programa de Acção do Vale do Minho Programa Territorial de Desenvolvimento do Minho-Lima Programa Territorial de Desenvolvimento de Alto-Trás-os-Montes

Fonte: própria

3.2. Políticas sectoriais

3.2.1. Sector Urbano

O Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT) é o instrumento de planeamento territorial, de natureza transversal, que estabelece as grandes opções com relevância para a reorganização do território nacional, prevalecendo sobre os demais instrumentos de gestão territorial em vigor. O Modelo Territorial do PNPOT estabelece em particular, as orientações para o sistema urbano nacional, procedendo ainda à definição das opções estratégicas territoriais para as diferentes regiões, sendo de destacar, pela sua relevância para a região hidrográfica do Minho e Lima as seguintes:

- reforçar o papel de Viana do Castelo e consolidar os sistemas urbanos polinucleares do Vale do Minho até Valença e do Vale do Lima até Ponte de Lima/Ponte da Barca;
- preservar as condições naturais de produção e a viabilidade das explorações de produtos agro-pecuários competitivos e do sistema agro-silvo-florestal de montanha;
- criar uma rede de espaços de qualidade para a aglomeração de parques empresariais e tecnológicos;
- superar os défices ambientais, com prioridade para as situações mais gravosas para a diminuição das potencialidades turísticas dos territórios;
- promover a consolidação e estabilização das actividades e usos nas áreas de montanha e a sua valorização ambiental e turística, com destaque para o Parque Natural da Peneda-Gerês.

A definição de sistema urbano é acompanhada pelo esforço de cobertura dos sistemas de abastecimento de água e saneamento (transcrita na medida prioritária 4.7. – Desenvolver os serviços de abastecimento público de água, e de recolha, tratamento e reutilização de águas residuais e de resíduos, estruturando a gestão na óptica da co-responsabilidade social e melhorando os níveis e a qualidade do atendimento), destacando-se também neste sentido, as metas estabelecidas, para 2013, pelo Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PEAASAR) e pelo Programa Operacional de Valorização do Território (POVT), em termos de abastecimento (95%) e saneamento (90%).

Destaca-se ainda a Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS) e o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA), os quais estabelecem, para 2013, uma meta de 80% na eficiência da utilização de água para consumo humano.

Nos Quadros 1.1 e 1.2 do Anexo I apresentam-se as análises detalhadas dos documentos analisados no âmbito do sector urbano.

3.2.2. Sector Agro-pecuário

O sector agrícola tem uma estratégia nacional consagrada no Plano Estratégico Nacional para o Desenvolvimento Rural (PENDR), o qual pretende contribuir para o aumento da competitividade dos sectores agrícola e florestal, através do investimento em fileiras estratégicas, como sejam o sector leiteiro, as agro-indústrias e o desenvolvimento do regadio, nomeadamente o colectivo, sendo que este último não é muito representativo da região Norte, onde existem apenas dois, sendo que nenhum dos quais se localiza na região hidrográfica do Minho e Lima.

No sector da pecuária, são de referir as orientações da Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-pecuários e Agro-Industriais (ENEAPAI), na qual se definem soluções ambientalmente sustentáveis para a eliminação das situações de poluição causadas pela descarga de efluentes não tratados nas linhas de água.

A análise dos documentos de política sectorial para o sector agro-pecuário encontra-se nos Quadros 1.3 e 1.4 do Anexo I.

3.2.3. Sector da Indústria

O sector industrial não dispõe de um instrumento de política sectorial específico, mas é todavia referido e integrado noutros planos e programas de natureza transversal ou de outros sectores, como seja o ENEAPAI, que contempla medidas para o sector agro-industrial, relacionadas com o controlo de descargas de efluentes, ou das metas estabelecidas para o sector da indústria em diversos planos sectoriais como sejam o Plano Nacional de Alterações Climáticas (PNAC), que estabelece metas para a emissão de gases de estufa, do Plano Nacional para a Eficiência Energética (PNAEE), que define objectivos a atingir no consumo energético industrial ou mesmo a ENDS e o PNUEA que definem metas para o consumo de água industrial.



O crescimento deste sector de actividade encontra-se enquadrado pelos objectivos nacionais de reforço da competitividade económica, do emprego e das exportações, definidos em sede de PNPT e do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), destacando-se o protagonismo concedido aos sectores de alta e média-alta tecnologia de ponta.

3.2.4. Sector do Turismo

O Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT) define a política de desenvolvimento do sector, estabelecendo objectivos de crescimento a nível nacional e regional. Este plano foi entretanto revisto, tendo sido publicada a versão 2.0 já após a construção dos cenários aqui apresentados. No entanto, esta nova versão em nada altera as tendências de desenvolvimento da actividade turística previstas para a região hidrográfica do Minho e Lima.

O PENT estabelece o desenvolvimento de seis novos pólos turísticos, nenhum deles localizado na região hidrográfica do Minho e Lima, e a consolidação e o desenvolvimento de 10 produtos turísticos estratégicos, incluindo o Turismo de Natureza que dispõe de plano específico (Plano Nacional para o Turismo de Natureza), e a Gastronomia e Vinhos, associada ao Enoturismo cuja procura está associada, na sua maioria, a uma classe média alta.

Em termos de Turismo, o Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT Norte), com base no PENT, identifica, para cada uma das regiões turísticas nele identificadas (Minho, Douro, Porto e Trás-os-Montes), graus de prioridade associados aos produtos turísticos estratégicos, sendo de destacar, para o Minho, pela sua prioridade elevada o Turismo de Natureza, a Gastronomia e Vinhos, o Turismo Náutico e o *Touring Cultural* e Paisagístico.

Nos Quadros 1.5 a 1.16 do Anexo I analisam-se os documentos nacionais de política para este sector.

3.2.5. Sector da Energia

A política para o sector energético é definida pela recente aprovação da ENE 2020, que define uma agenda para a competitividade, o crescimento e a independência energética e financeira do país, através da aposta nas energias renováveis e da promoção integrada da eficiência energética, que é igualmente o tema do PNAEE. A energia é ainda tratada no PNAC.

Destaca-se ainda, pela sua articulação com a água o Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroeléctrico (PNBEPH), que é constituído pela proposta de um conjunto de investimentos em aproveitamentos hidroeléctricos que deverão conseguir assegurar o cumprimento das novas metas estabelecidas para a energia hidroeléctrica em 2020. Nenhum dos aproveitamentos previstos neste programa se localiza na região hidrográfica do Minho e Lima.

Por outro lado e considerando o potencial hidroeléctrico da região Norte, a ARH do Norte, I.P., elaborou um documento de estratégia que visa articular a valorização energética da

rede hidrográfica sob a sua tutela com a conservação da natureza e restauro da biodiversidade. Esta estratégia define quatro programas de acção:

- programa para a conservação e reserva natural fluvial;
- programa para o restauro do estado natural dos rios;
- programa para a valorização energética de rios;
- programa de vistorias técnicas;

Os programas são analisados de forma mais detalhada no Quadro I.21 do Anexo I do presente relatório.

Os restantes documentos de política relacionados com a Energia encontram-se analisados nos Quadros I.17 a I.20 do mesmo anexo.

3.2.6. Sector da Pesca e da Aquicultura

A política das pescas é, de todas as políticas europeias, a única cuja responsabilidade de decisão e execução cabe, em exclusivo, e de acordo com o definido nos diversos Tratados da EU, à Comunidade. Com efeito, os cardumes atravessam jurisdições nacionais e os ecossistemas marinhos são partilhados por todos, pelo que a actividade de uma única frota nacional tem consequências nas possibilidades de pesca futuras de toda a Europa e em todas as frotas comunitárias.

No entanto, isto não quer dizer que não se possam delegar funções nos Estados-membros, nomeadamente a regulação e a regulamentação das normas e directivas europeias. Esta é uma das principais alterações que se pretende venham a ser implementadas com a aplicação da futura Política Comum das Pescas (PCP), a qual obrigará os Estados-membros a gerirem o sector de forma mais eficiente, a elaborarem novas estratégias e a criarem processos de decisão e gestão participativos.

Em Portugal, a política para o sector das pescas, e simultaneamente da aquicultura, é regulada pelo Plano Estratégico Nacional para a Pesca (PENP), que pretende contribuir para uma importância acrescida do sector das pescas e aquicultura na economia nacional e para a dinamização económica e social das comunidades piscatórias, sendo, para o efeito, necessário contar, para além do empenho das diferentes entidades envolvidas, com a capacidade empresarial do sector e a participação das respectivas organizações profissionais.

No Quadro I.22 do Anexo I encontra-se uma análise detalhada do PENP.

3.3. Programas Operacionais

Os programas operacionais, estabelecem a operacionalização da estratégia de desenvolvimento nacional, sendo o âmbito dos mesmos tanto temático como territorial. A região hidrográfica do Minho e Lima é abrangida pelo Plano Operacional Regional do Norte e pelos três planos operacionais temáticos – Valorização do Território, Potencial Humano e Factores de Competitividade.

Nesta análise apenas se caracteriza o Programa Operacional de Valorização do Território, por ser aquele, que dos temáticos, mais impactos tem nos recursos hídricos. A sua caracterização encontra-se no Quadro I.23 do Anexo I. Os planos operacionais regionais e as orientações nele consagradas, foram, na sua totalidade, embutidas nos planos de



desenvolvimento territorial também caracterizados na presente análise documental e identificados no Quadro 3.3.1.

3.4. Programas e planos regionais

Para além do PROT Norte que define para a totalidade da região uma estratégia que lhe permita ser capaz de gerar um nível de produção de bens e serviços transaccionáveis que permita recuperar a trajectória de convergência a nível europeu, assegurando, de forma sustentável, acréscimos de rendimento e de emprego da sua população e promovendo, por essa via, a coesão económica, social e territorial, a análise documental de planos e programas territoriais regionais, debruçou-se sobre os planos de acção com incidência no território da região hidrográfica do Minho e Lima, concluindo-se, pela análise dos quadros I.24, I.25, I.26, I.27 e I.28, do Anexo I que os sectores económicos para os quais existem maiores expectativas de desenvolvimento são o sector do turismo e da indústria, logística e serviços.

4. Análise do jogo de actores

4.1. Nota introdutória

A análise do jogo de actores é suportada por uma metodologia que tem objectivo:

- identificar os actores-chave de cada sector e as suas estratégias de actuação;
- identificar e perceber quais os jogos de alianças e de conflitos, existentes e potenciais;
- identificar projecções e ambições;
- identificar pontos fortes e fracos dos actores-chave, enquanto protagonistas do seu próprio futuro.

Simultaneamente, este passo metodológico contribuiu para incrementar o nível de participação/implicação dos actores na “reflexão estratégia”. A operacionalização deste passo foi feita através da realização de três *workshops* participativos sectoriais (“Agricultura, Pecuária, Pescas e Aquicultura”, “Turismo e Actividades de Lazer” e “Energia”), para os quais se convidaram os principais actores-chave de cada sector. Não foi realizado nenhum *workshop* sob o tema “Urbano” por se considerar, desde o início que o indicador a utilizar para a projecção das necessidades deste sector seria a população, a qual foi calculada com base nas projecções do INE e na projecção das dormidas.

Igualmente não foi realizado nenhum *workshop* sobre “Indústria” por não se ter conseguido reunir um número mínimo de participantes.

No ponto seguinte apresentam-se as principais conclusões retiradas destes *workshops*, para no Anexo II se apresentar os relatórios das sessões, assim como as apresentações realizadas no âmbito dos *workshops*, as listas de convidados e de participantes e as fichas de trabalho recebidas.

4.2. Síntese dos resultados dos *workshops*

4.2.1. Energia

As principais conclusões retiradas do *workshop* da Energia são:

- o Norte é uma das regiões nacionais com maior potencial para a instalação de aproveitamentos hidroeléctricos;
- existem ainda alguns locais interessantes para a construção de novos empreendimentos hidroeléctricos, nomeadamente na cabeceira de alguns afluentes dos rios principais, mas cuja rentabilidade económica face às exigências ambientais da qualidade das massas de água são muito elevadas;
- não se prevê, para a região hidrográfica do Minho e Lima qualquer novo empreendimento hidro-eléctrico ou reforço de potência;
- relativamente aos pequenos aproveitamentos foram recentemente assinados dois contratos de construção e produção de energia eléctrica na região Norte, o que representa um acréscimo de potência de 32 MW, prevendo a ARH do Norte, I.P. que durante 2010 e 2011 possam vir a ser lançados novos concursos. A identificação dos



locais e da capacidade a instalar estes pequenos aproveitamentos não depende apenas da ARH do Norte I.P.;

- não se prevê a construção de nenhuma nova central termoelétrica ou de ciclo combinado.

4.2.2. Agricultura, Pecuária, Pescas e Aquicultura

Relativamente à agricultura pode concluir-se o seguinte:

- os resultados do recenseamento geral da agricultura de 2009 deveriam ser incorporados nos planos de gestão das regiões hidrográficas do Norte;
- actualmente a vinha apresenta algumas limitações que, com o tempo, poderão causar o incremento das necessidades de rega desta cultura;
- os objectivos e as metas referidas no PENDR têm de ser bem aferidas, sendo necessário a elaboração de um Plano Nacional de Regadios, de forma a pensar-se em medidas e objectivos futuros, para ultrapassar os actuais constrangimentos e tornar a agricultura mais rentável.
- nenhum agricultor gasta mais água do que a que necessita e a agricultura funciona, muitas das vezes, como um filtro da água, ou seja, a água que os agricultores escoam para os cursos de água e as águas subterrâneas após ser utilizada na rega é de melhor qualidade do que a que captam;
- existe alguma incompatibilidade entre a actividade agrícola e a produção de energia hídrica, tendo sido referido pelos participantes que, quando um curso de água é partilhado pelas duas actividades pode acontecer que quando a agricultura precisa de água, o aproveitamento hidro-eléctrico retém a mesma na albufeira, causando problemas de escassez a jusante. Foi ainda referido que as descargas de água dos aproveitamentos hidro-agrícolas causam muitas vezes inundações nos terrenos agrícolas marginais aos cursos de água;
- a aplicação de uma taxa de recursos hídricos à agricultura será mais um factor a contribuir para o abandono desta actividade.

As principais conclusões retiradas sob o sector da aquicultura:

- a região Norte constituiu-se como o limite Sul da zona de produção de salmonídeos – truta arco-íris, o qual se tem sido, até ao momento um sector auto-suficiente em termos da procura nacional, mas cujo potencial se fossem desenvolvidos todos os projectos existentes, poderia contribuir para o aumento das exportações nacionais neste sector;
- a capacidade aquícola instalada é de 2 mil toneladas, o que permite abastecer o mercado nacional, mas é um sector constituído por empresas de pequena dimensão que têm, nos últimos anos, registado algumas dificuldades económicas que levaram ao encerramento de um conjunto de explorações, devido a um conjunto de factores onde se inclui a instalação de pequenos aproveitamentos hidroelétricos (mini-hídricas), já que estas condicionam os caudais efluentes, reduzindo os mesmos;

- na região hidrográfica do Minho e Lima existem diversas unidades piscícolas na costa, nomeadamente de pregado e de linguado, as quais têm contribuído para a prossecução dos objectivos consagrados no Plano Estratégico Nacional da Pesca – diversificação do número de espécies;
- os planos de gestão das regiões hidrográficas do Norte deveriam ter as explorações existentes em consideração, de forma a não permitir a instalação de mini-hídricas em locais com pisciculturas, ao mesmo tempo que deveria apontar locais preferenciais para a instalação de novas unidades, já que existe um enorme potencial para a implantação de unidades *in-shore* e *off-shore*, mas que têm dificuldades em avançar, devido, acima de tudo, à demora nos processos de licenciamento, seja da parte da Direcção Geral de Pescas e Aquicultura, seja da ARH do Norte, I.P.;

Quanto à pecuária, podem retirar-se as seguintes conclusões:

- devido às novas exigências ambientais e de licenciamento existirá, nos próximos anos, uma probabilidade muito forte de grande parte das explorações agro-pecuárias encerrarem, o que terá impactos na agricultura, com a consequente quebra das áreas de prado regadas;
- actualmente, as explorações agro-pecuárias estão, na sua maioria a usar água de origem urbana, causando pressões sobre os sistemas urbanos de abastecimento que não estão, muitas das vezes, dimensionados para fornecer esta tipo de actividade, além de se estar a pagar água com base em tarifários domésticos, mais onerosos que os agrícolas;
- a maioria das explorações desta região são de bovinos (vacas leiteiras), as quais apresentam diversos problemas económicos devido ao facto do preço do leite estar a valores muito baixos;
- uma das maiores ameaças à sobrevivência das explorações agrícolas e agro-pecuárias é a grande oscilação de preços e o facto de não existir continuidade na actividade. A tipologia e o destino de apoios varia constantemente e não há um investimento estruturado, sustentado e de médio/longo prazo.

4.2.3. Turismo e Actividades de Lazer

As principais conclusões para este sector e para todos os segmentos que o compõem foram as seguintes:

- o potencial de crescimento turístico da região Norte é bastante grande, desde que a mesma seja promovida de forma integrada e estruturada não apenas no estrangeiro mas igualmente em Portugal. É necessário olhar para o turismo como uma actividade económica com impactes profundos na economia nacional;
- é necessário especializar a região e ser eficaz na promoção da mesma. O Minho não deve ser promovido da mesma forma que o Porto, nem nos mesmos mercados. Por outro lado deve-se criar oferta diversificada que permita a complementaridade, por exemplo, esta não é considerada uma região que tenha uma grande potencial para o desenvolvimento do golfe, mas deverá ter estruturas suficientes para que um turista que venha ao Minho e Lima fazer um roteiro gastronómico e enológico possa, se quiser, dedicar parte do seu tempo a jogar golfe;
- considera-se que o Porto tem um enorme potencial para a segmento dos *city-breaks*, mas por exemplo o Minho já se deverá dedicar a promover a região através da promoção



do turismo de natureza e que o Douro é bastante forte e apresenta um enorme potencial na Gastronomia e Vinhos. Em comum todas as regiões apresentam um produto turístico estratégico: o *Touring Cultural* e Paisagístico;

- consideram ainda os participantes que o golfe e a saúde e bem-estar (termas) deverão funcionar como produtos complementares aos referidos anteriormente;
- o principal produto vendável do Norte é o vinho – é a imagem de marca desta região, devendo ser aproveitado para promover a mesma, associando-lhe um conjunto doutros produtos que possam ser complementares.

5. Cenários prospectivos para a população

5.1. Nota introdutória

A projecção da população na região hidrográfica do Minho e Lima tem duas componentes, a saber:

- população residente – efectuada a partir das projecções de população do INE, datadas de Março de 2004 e Março de 2009, das estimativas deste Instituto para os efectivos populacionais nacionais, continentais, regionais, sub-regionais e concelhios para os anos de 2007 a 2009, efectuadas a 1 de Janeiro 2008, 2009 e 2010 e ainda do recenseamento geral da população de 2001;
- população flutuante – composta pelos ocupantes temporários equivalentes e turistas¹, calculados através de duas metodologias distintas.

Os resultados destas duas projecções permitem identificar tendências de crescimento populacional nas sub-bacias em análise, por sub-bacia e concelho, de modo a antecipar potenciais problemas causados pelo acréscimo populacional e identificar medidas que permitam a mitigação desses impactes.

De acordo com o Caderno de Encargos, a população flutuante tem impacte em dois sectores distintos, enquanto os ocupantes temporários se integram no sector urbano, os turistas são um reflexo do crescimento do sector do turismo, já que os mesmos são calculados através das dormidas. No entanto, e porque os estabelecimentos hoteleiros estão, na sua maioria, ligados aos sistemas urbanos de abastecimento de água e de saneamento, optou-se, no presente exercício de cenarização por associar os turistas ao sector urbano.

5.2. Situação actual

5.2.1. População residente

No capítulo referente aos “Indicadores demográficos e sociais” encontra-se já uma análise da população residente na região hidrográfica do Minho e Lima, sendo a mesma, de acordo com dados publicados no último recenseamento geral da população (2001), de 274 296 habitantes, volume populacional que, e ainda de acordo com o INE cresceu 0,60% (valor inferior ao registado tanto para Portugal como para o Continente) até 2008, ano em que o INE estimava, para esta região hidrográfica, 275 933 habitantes.

A sub-bacia mais populosa é a do Lima, com um efectivo populacional de 136 296 habitantes, o que representa 49,43% da população da região hidrográfica. As restantes sub-bacias apresentam volumes populacionais bastante mais baixos, com a sub-bacia do Minho a representar 25,30% do total da região hidrográfica (cerca de 70 mil habitantes) e as restantes a não ultrapassarem os 50 000 habitante cada.

¹ O cálculo dos ocupantes temporários integra a metodologia adoptada para a estimativa da população flutuante, que, baseando-se na metodologia apresentada por *Gaspar et al.*, 1997, corresponde ao total de ocupantes temporários e turistas, expresso em habitantes equivalentes, em que:

- ocupantes temporários – alojamentos de uso sazonal na sub-bacia 2001*dimensão média das famílias na sub-bacia em 2001+taxa de ocupação padrão
- turistas – número médio anual de dormidas em estabelecimentos hoteleiros



Entre 2001 e 2008, apenas a sub-bacia do Minho registou perdas populacionais, com as restantes a apresentarem, no entanto, crescimentos abaixo dos 5%.

5.2.2. População flutuante

5.2.2.1. Ocupantes temporários

Com base nos alojamentos de uso sazonal do recenseamento geral da população de 2001 e considerando a dimensão média da família em cada sub-bacia, calculou-se, no capítulo correspondente aos “Indicadores demográficos e sociais” os ocupantes temporários equivalentes que, no total da região hidrográfica do Minho e Lima, se estima, fossem, em 2001, 15 466 habitantes equivalentes, e 15 588 em 2008².

Para este total contribui principalmente a sub-bacia do Lima (também a mais populosa), com 6 429 habitantes equivalentes, no que aos ocupantes temporários respeita. Segue-se-lhe a sub-bacia do Minho, com 4 694 habitantes equivalentes, sendo que, as sub-bacias das Costeiras entre Minho e Lima e do Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva, não ultrapassam, no seu conjunto, os 4 250 habitantes equivalentes.³

5.2.2.2. Turistas

No capítulo referente aos “Indicadores demográficos e sociais” estimou-se, para 2008, o volume de turistas na região hidrográfica do Minho e Lima⁴, sendo o mesmo de 979 habitantes equivalentes, o que representa apenas 5,9% do total de população flutuante. A sub-bacia que mais contribui para este total é a sub-bacia do Lima, com 388 turistas equivalentes, o que corresponde a 39,63% do total, sendo a sub-bacia do Minho responsável por 30,07% (314 turistas equivalentes).

As restantes sub-bacias contribuem com 30,3% para o total, registando-se 147 habitantes equivalentes na sub-bacia do Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva e 131 na sub-bacia das Costeiras entre Minho e Lima.

5.3. Forças motrizes e variáveis exógenas e endógenas

5.3.1. População residente

A população residente é, dos indicadores projectados no presente exercício aquela que menos depende de factores externos, já que a mesma é calculada com base nas projecções oficiais do INE. Nestas, as principais variáveis consideradas são as taxas de natalidade, fecundidade e mortalidade, assim como os balanços migratórios registados nos anos anteriores à projecção da população.

² Os ocupantes temporários de 2008 foram obtidos através da aplicação, ao número de ocupantes temporários determinado para 2001, das taxas de variação da população residente entre 2001 e 2008, estimadas para as sub-bacias.

³ O total de população flutuante estimado para cada sub-bacia é ligeiramente inferior ao calculado para o conjunto da sub-bacia, devendo-se estas diferenças ao diferencial da dimensão média das famílias, calculada para o conjunto da região hidrográfica e para cada sub-bacia individualmente.

⁴ Ressalva-se o facto de os turistas equivalentes, obtidos a partir das dormidas médias, se encontrarem claramente subestimados, face à confidencialidade do número de dormidas em estabelecimentos hoteleiros para um conjunto alargado de concelhos.



No presente exercício foram tidos em conta, nomeadamente na distribuição da população de cada NUTS III pelos concelhos que a compõem, alguns aspectos que importa ressaltar, nomeadamente, a localização do concelho, se é litoral se é interior, a tipologia de uso do solos (concelhos urbanos ou peri-urbanos são mais atractivos que os concelhos rurais) e a atractividade do concelho em termos sub-regionais, como seja um concelho que é simultaneamente sede de distrito é mais atractivo que um cuja sede possui apenas valências administrativas locais.

5.3.2. População flutuante

As variáveis que se considera serem mais importantes do ponto de vista da população flutuante estão intimamente relacionadas com a actividade imobiliária, nomeadamente a associada ao turismo.

Uma região que tenha condições naturais e estruturais para a prática de actividades de recreio e lazer, seja o golfe seja a actividade banhar, ou os desportos náuticos, ou pura e simplesmente para o lazer, tem maiores probabilidades de vir a ser local de implantação de estabelecimentos hoteleiros ou de unidades habitacionais destinadas a segunda residência (*resorts*). Por outro lado, na região Norte, e no que aos ocupantes temporários respeita, é ainda importante identificar quais as regiões que mais contribuem para o fluxo migratório nacional, já que nestas, a percentagem de alojamentos sazonais apenas ocupados nos meses de Verão e no Natal é substancial.

Por outro lado, e no que aos turistas respeita, existem estratégias nacionais e regionais, com objectivos de crescimento definidos, os quais serão levados em linha de conta, assim como as sensibilidades aferidas no jogo de actores, que permitirão identificar quais as sub-bacias mais vocacionadas para o turismo e nas quais se assumirão taxas de crescimento superiores às que apresentam uma menor vocação turística. A capacidade de alojamento existente e a evolução da mesma também será tida em linha de conta na cenarização do número de turistas equivalentes.

5.4. Construção de cenários

5.4.1. População residente

5.4.1.1. Estimativas nacionais e regionais

A projecção de população residente na região hidrográfica do Minho e Lima e das respectivas sub-bacias é efectuada através de um exercício iterativo, baseado em projecções oficiais do INE e nos históricos de população publicados por este instituto:

- previsões de população para o território nacional, publicadas em Março de 2009, e realizadas para 4 cenários distintos:
 - cenário central, efectuado com base na população residente em Portugal, por sexo e idade, estimada a 1 de Janeiro de 2008, e levando em conta as tendências nacionais recentes para a fecundidade, mortalidade e migrações;

- cenário sem migrações, semelhante ao cenário central mas que não contempla quaisquer fluxos migratórios externos. Este cenário é considerado como muito improvável de ocorrer pelo INE, tendo por isso sido descartado da presente cenarização;
- cenário baixo, onde se consideram taxas de fecundidade e de natalidade inferiores às do cenário central e uma taxa de mortalidade superior;
- cenário elevado, no qual a taxa de mortalidade é inferior á do cenário central e as taxas de fecundidade e natalidade são superiores;
- previsões de população para as NUTS III nacionais, efectuadas em Março de 2004, e onde se calculam valores para os anos terminados em 0 e em 5. Estas projecções consideram igualmente três cenários – baixo, base e alto, sendo os pressupostos de elaboração destes cenários em tudo semelhantes aos das projecções efectuadas em Março de 2009;
- Censos 2001;
- estimativas populacionais efectuadas pelo INE para os anos de 2007, 2008 e 2009, e que correspondem à população residente em Portugal no dia 1 de Janeiro de cada ano considerado.

Assim aceitaram-se, para efeitos do presente exercício os valores nacionais projectados em Março de 2009, com excepção do ano de 2009, para o qual se considerou o efectivo populacional estimado pelo INE em Maio de 2010, os quais são apresentados no Quadro 5.4.1.

Quadro 5.4.1 – Projecção de população residente em Portugal (habitantes)

Cenário	2009	2015	2021	2027
Cenário Pessimista (baixo)	10 637 713	10 690 535	10 648 231	10 533 752
Cenário base (base/central)	10 637 713	10 749 837	10 837 798	10 880 993
Cenário optimista (alto/elevado)	10 637 713	10 810 166	11 033 435	11 243 413

Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009

A comparação da projecção efectuada pelo INE em Março de 2009 com a estimada em Maio de 2010 para o ano de 2009, aponta para uma diferença inferior a 0,05% no cenário base/central, perfeitamente aceitável do ponto de vista estatístico.

Tendo as projecções efectuadas pelo INE sido desagregadas até ao nível da NUTS III, foi possível calcular o contributo de cada NUTS II para o total nacional, para os anos de 2010, 2015, 2020, 2025 e 2030, tendo-se extrapolado os anos intermédios através de uma regressão linear, devido à pouca amplitude entre os valores extremos e à existência de apenas 4 anos intermédios.

Os valores obtidos, com base nos dados do INE apontam para que a Região Norte contribua mais para o efectivo populacional nacional no cenário pessimista (36,09% em 2010) do que no cenário optimista (35,38% no mesmo ano), podendo concluir-se que esta é uma região onde as taxas de fecundidade e de natalidade são superiores ao resto do país, e onde a amplitude de variação das mesmas em torno do cenário central é menor. Comparando estes contributos com a média do histórico entre 2001 e 2009 pode afirmar-se que é o cenário optimista aquele que mais se aproxima desta – 35,23%.



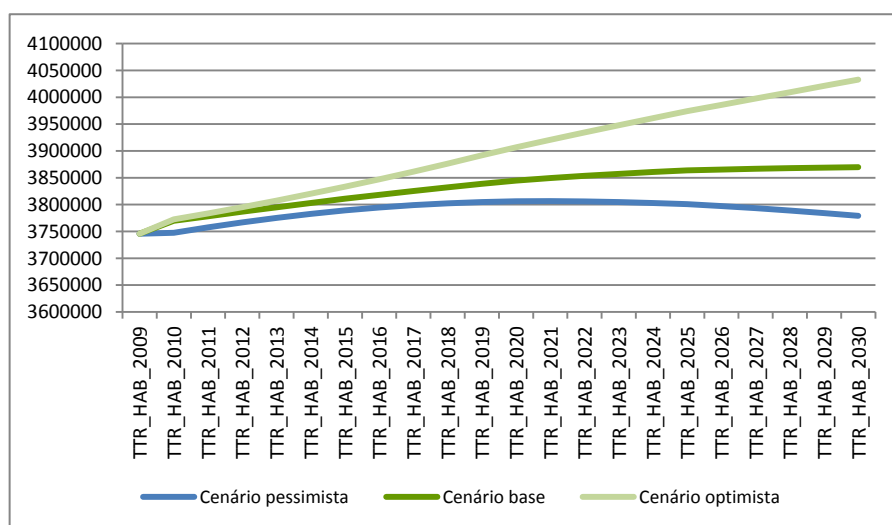
Para além de que, ao aplicarem-se os contributos calculados com base nas projecções de 2004, às projecções de 2009, os cenários invertem-se, ou seja, os efectivos populacionais do cenário pessimista são superiores aos de cenário base. Este facto pode ser explicado por a série temporal do INE se estender até 2050 e 2060, e os presentes cenários terminarem em 2027.

Por esta razão optou-se por se afectar ao contributo da região Norte para o total nacional no cenário pessimista, um factor redutor de forma a evitar a situação referida. Este factor foi de 0,975, ou seja, o contributo considerado é apenas de 97,5% do contributo estimado pelo INE em 2004. Aplicando estes pesos assim estimados às projecções do INE efectuadas em 2009 podemos concluir que:

- a população residente na região Norte crescerá em todos os cenários considerados, sendo no entanto de destacar o facto de que, no cenário pessimista crescerá até ao ano de 2021 para de seguida iniciar um processo de perda populacional;
- o cenário pessimista é um cenário de estagnação populacional, com um crescimento global de 0,90% entre 2009 e 2027, o que em termos absolutos representa apenas 33 500 habitantes num universo de 3,8 milhões;
- os restantes cenários apresentam crescimento bastante superiores, com o cenário base a projectar uma taxa de crescimento de 3,31% (124 mil habitantes) e o cenário optimista a prever que a população da região Norte atinja os 4 milhões de habitantes, valor 7,67% superior ao registado em 2009.

No Gráfico 5.4.1 apresenta-se a projecção de população para a região Norte nos cenários considerados e nos anos-chave definidos.

Gráfico 5.4.1 – Projecções de população residente na região Norte (habitantes)



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

No entanto, o crescimento não é uniforme em toda a região Norte, já que existem zonas com maior capacidade atractiva do que outras, e zonas onde se tem assistido, nos últimos anos a uma perda de efectivos populacionais, seja para outras regiões, seja porque apresentam já um índice de envelhecimento significativo que não permite, a curto-médio prazo, a substituição de gerações.

A região hidrográfica do Minho e Lima engloba três NUTS III da região Norte, a saber: Minho-Lima, Cávado, e Alto Trás-os-Montes, para as quais se estimaram os efectivos populacionais através da mesma metodologia, ou seja *top bottom*, calculando-se, em cada cenário, o peso de cada NUTS III para a NUTS II do Norte para os anos terminados em 0 e em 5 e extrapolando, por via de uma regressão linear aos anos intermédios, já que estes pesos são muito semelhantes e apenas se extrapolam 4 anos.

Verificou-se, após comparação dos valores “reais” de 2009 com os estimados pelo INE para 2010, a existência de uma quebra abrupta de população entre 2009 e 2010, que não tinha seguimento nos anos seguintes, nomeadamente para as NUTS III do Minho-Lima e do Cávado. Conclui-se assim que as estimativas do INE, para estas unidades territoriais, nomeadamente as adoptadas nos cenários pessimista e base se encontram ligeiramente abaixo da tendência registada. No entanto e por serem estas as únicas projecções oficiais existentes foram estas que foram adoptadas.

De forma a resolver a questão da quebra abrupta entre 2009 e 2010 aplicou-se novamente um factor incrementador ao contributo de 2010, embora se tenham mantido os restantes contributos quinquenais estimados pelo INE. Este factor foi de 1,015, ou seja aumentou-se o contributo de cada NUTS III para o total da NUTS II em 1,5%, apenas para 2010 e apenas para as NUTS III do Minho-Lima e do Cávado.

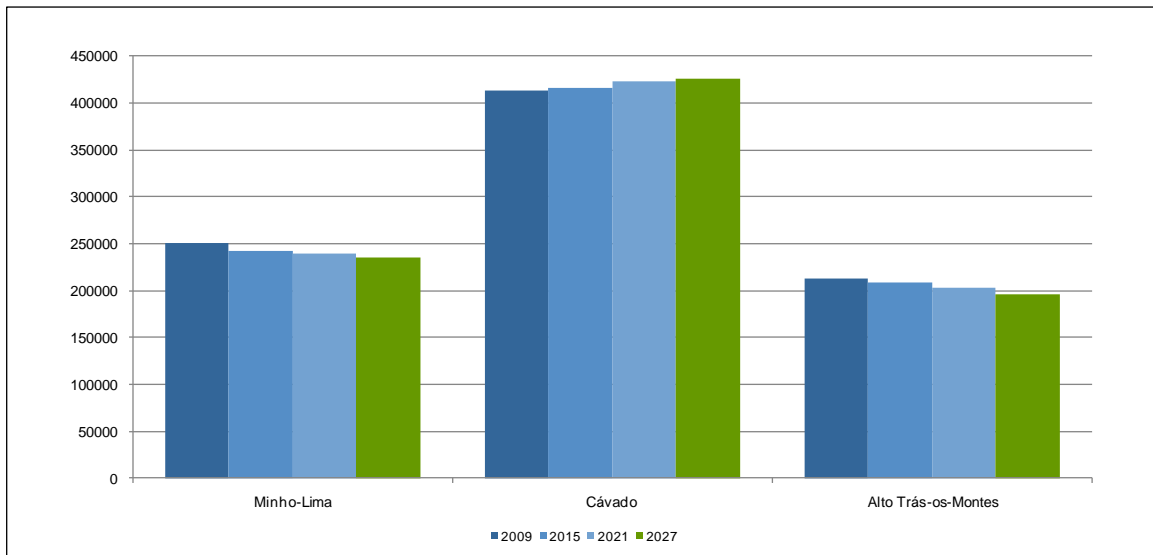
Os rácios assim obtidos foram então aplicados às projecções de população do total da região Norte, observando-se pela leitura dos Gráficos 5.4.2, 5.4.3 e 5.4.4, e no Quadro III.2 do Anexo III, tendências dispare nas NUTS III que integram a região hidrográfica do Minho e Lima, podendo concluir-se que:

- a população do Minho-Lima deverá decrescer até 2027, sendo que apenas no cenário optimista se assistirá a uma manutenção da população, muito embora, até 2015 se registre uma quebra populacional de 1,99%, tendência essa que será invertida entre 2015 e 2027, período onde se estima que se observe um crescimento populacional de 0,73%;
- esta perda populacional é consistente com o registado nos últimos 3 anos, sendo a população estimada em 2009, inferior em 0,22% que a estimada em 2007. Face aos valores dos Censos de 2001 assiste-se a uma estagnação populacional nesta região, a qual ganhou apenas 0,05% em 10 anos;
- assim, conclui-se que a população da NUTS III do Minho-Lima deverá diminuir, até 2027, entre 1,28% no cenário optimista e 6,23% no cenário pessimista;
- no Cávado a situação é inversa, com a população residente a crescer, em 2027, entre 3,03 e 8,89% que em 2009, o que é consistente com o histórico, já que, o Cávado cresceu 5,37% desde os Censos 2001, o que representa uma Taxa Média de Crescimento Anual (TMCA) de 0,66%, crescimento esse que abrandou nos últimos 3 anos, onde se registou um TMCA de 0,11%;
- Alto Trás-os-Montes perde população em todos os cenários, seguindo a tendência já registada na primeira década deste século (perdeu 4,74% da sua população entre 2001 e 2009). Esta quebra do efectivo populacional deverá cifrar-se, em 2027, entre os 3,05% no cenário optimista e os 7,80% no cenário pessimista;



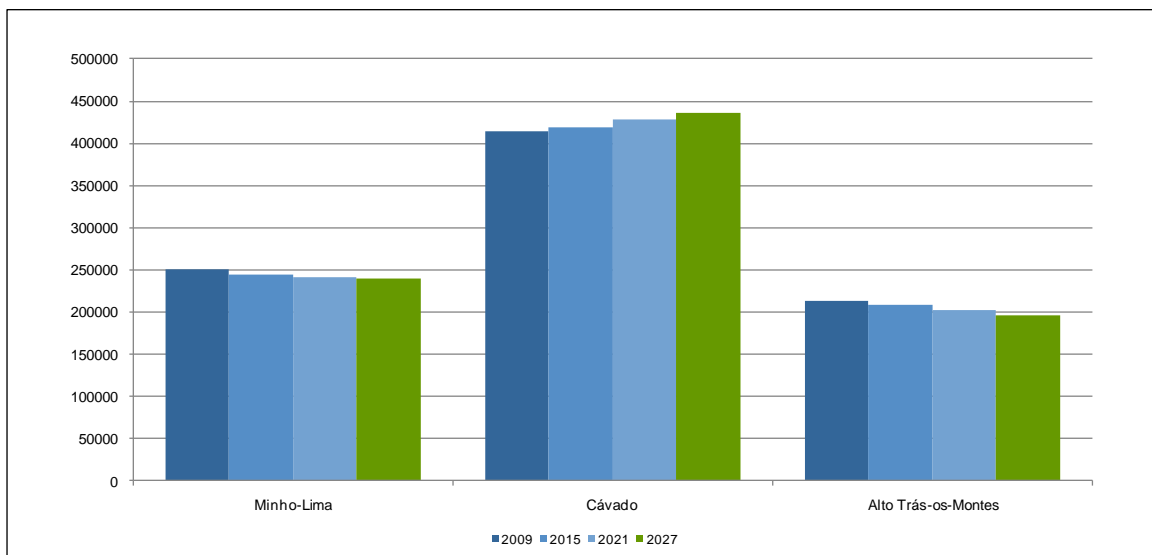
- em termos de TMCA, a região de Alto-Trás-os-Montes assiste a um aumento do mesmo, nos períodos temporais considerados (2009-2015, 2016-2021, 2022-2027) para os cenários pessimista e base, enquanto no cenário optimista a maior quebra de população se verificará entre 2009 e 2015 e entre 2021 e 2027.

Gráfico 5.4.2 – Projecções de população residente nas NUTS III integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista (habitantes)



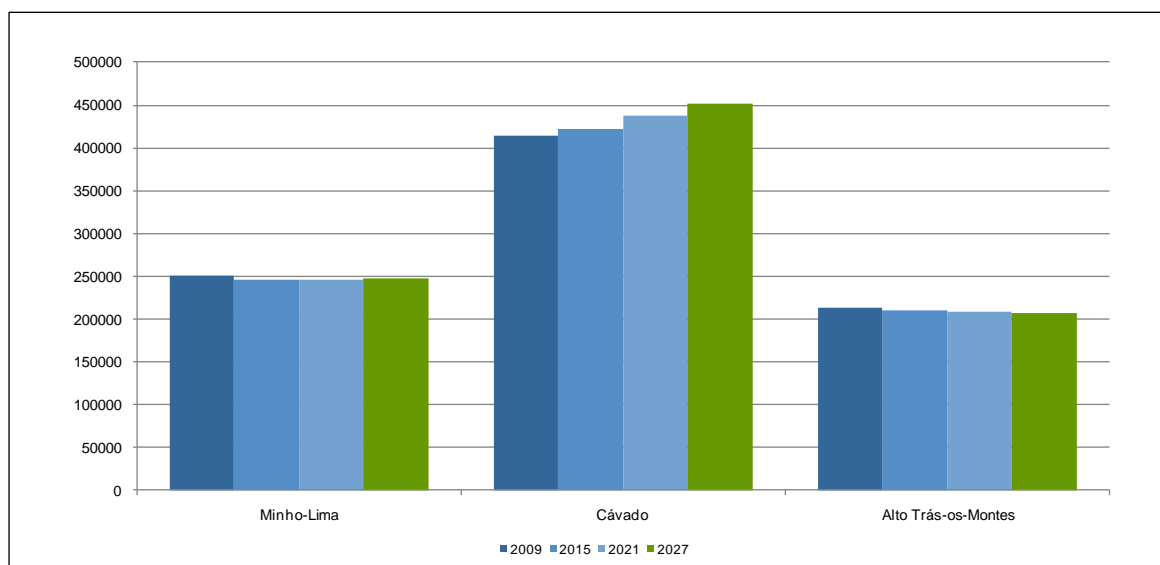
Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.3 – Projecções de população residente nas NUTS III integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base (habitantes)



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.4 – Projeções de população residente nas NUTS III integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista (habitantes)



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Aplicou-se então o mesmo processo às NUTS III de forma a obter a projecção populacional dos concelhos que as integram. Em cada passo do processo iterativo realizado, calculou-se a margem de erro associada. Sempre que esta margem (diferença entre a estimativa populacional da NUTS III e a soma das estimativas de população dos concelhos que a integram fosse superior a 0,5%, realizar-se-ia uma nova iteração de forma a distribuir os efectivos em falta ou em excesso pelos concelhos. No caso presente a margem de erro foi sempre inferior a 0,2% não sendo necessária qualquer iteração suplementar.

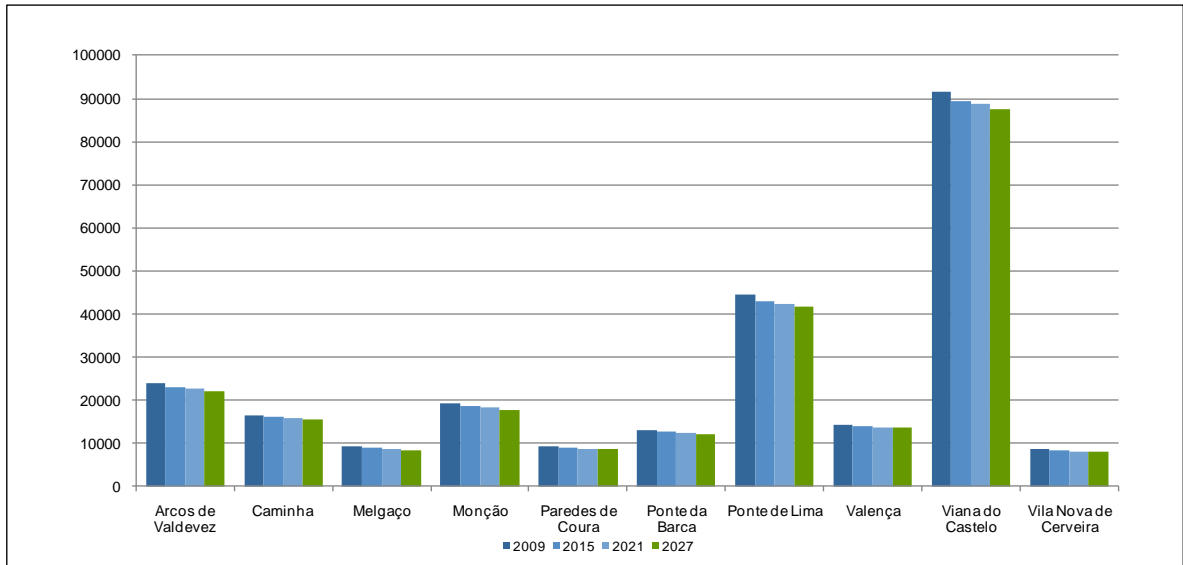
De referir ainda que, a este nível geográfico não existem já quaisquer projecções oficiais do INE que permitam identificar tendências concelhias, sendo portanto necessário estimar os contributos de cada concelho ano a ano, com base nas tendências históricas.

Nos Gráficos 5.4.5, 5.4.6 e 5.4.7 observa-se a tendência de crescimento dos concelhos integrantes da NUTS III do Minho-Lima, apresentando-se no Anexo III o quadro correspondente (Quadro III.3). Pode desde já concluir-se que:

- os efectivos populacionais desta NUT III irão variar, em 2027 entre os 234 mil e os 247 mil habitantes, consoante se trate do cenário pessimista ou do cenário optimista;
- é o concelho de Viana do Castelo o que mais contribui para o total populacional desta NUTS III;
- todos os concelhos desta NUTS perdem população no horizonte de cenarização, à excepção de Viana do Castelo no cenário optimista que mantém o efectivo populacional;
- em 2015, todos os concelhos terão perdido população, com TMCA no entanto sempre inferiores a 1%;
- os concelhos que mais perdem população são Melgaço, Arcos de Valdevez e Monção, concelhos eminentemente rurais e os mais interiores desta NUTS III.

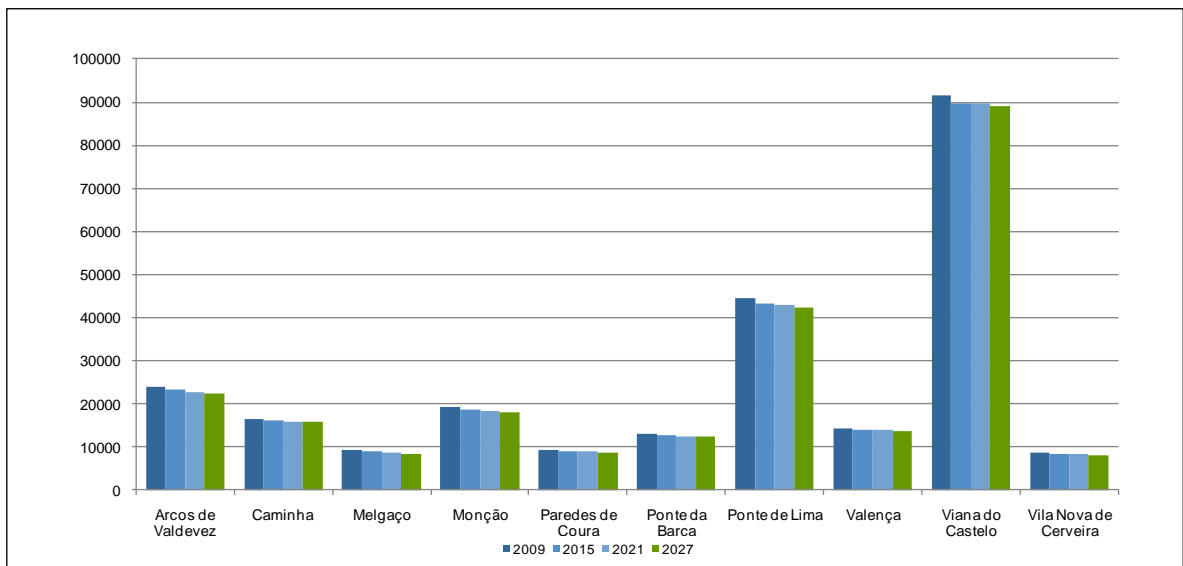


Gráfico 5.4.5 – Projeções de população residente nos concelhos da NUTS III do Minho-Lima – cenário pessimista (habitantes)



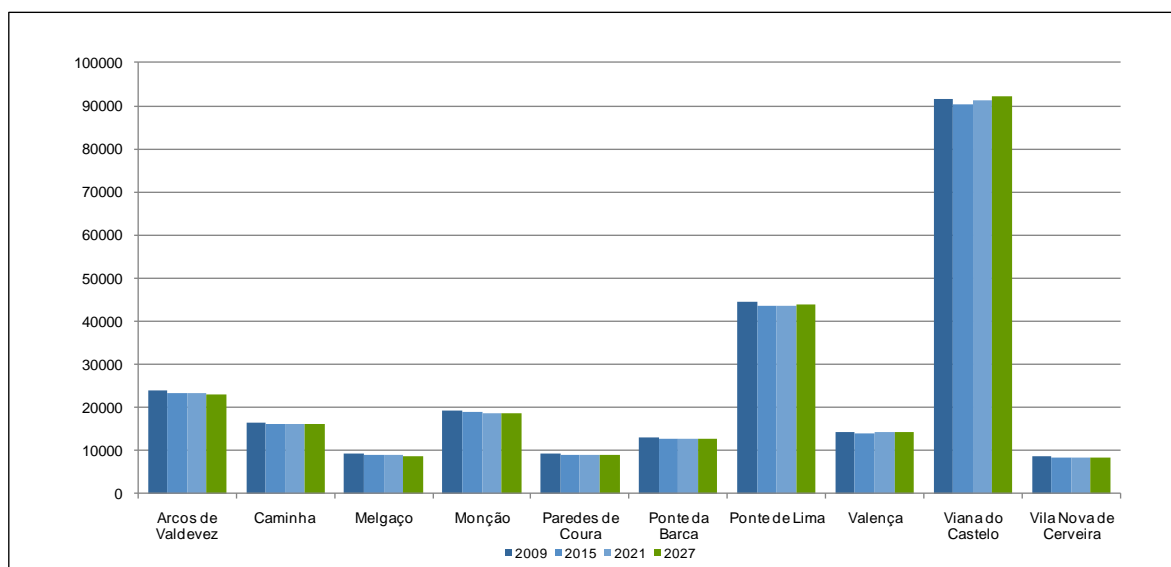
Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.6 – Projeções de população residente nos concelhos da NUTS III do Minho-Lima – cenário base (habitantes)



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.7 – Projecções de população residente nos concelhos da NUTS III do Minho-Lima – cenário optimista (habitantes)

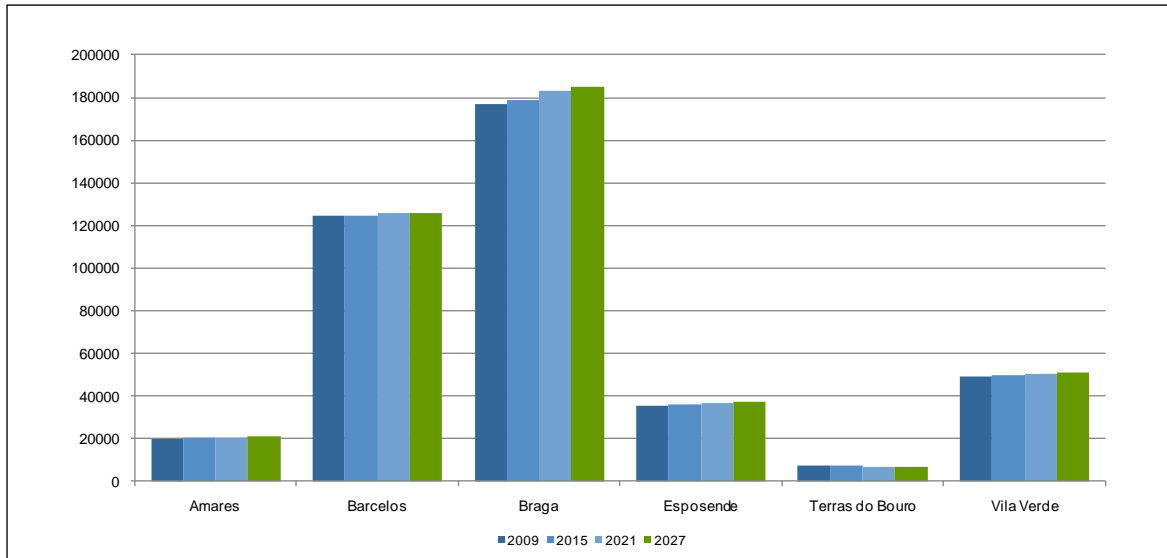


Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

A situação na NUTS III do Cávado é, conforme já foi referido, distinta, com a mesma a crescer entre 3,22% e 10,47% consoante os cenários, podendo-se, pela leitura dos Gráficos 5.4.8, 5.4.9 e 5.4.10 o seguinte e do Quadro III.4 do Anexo III, concluir que:

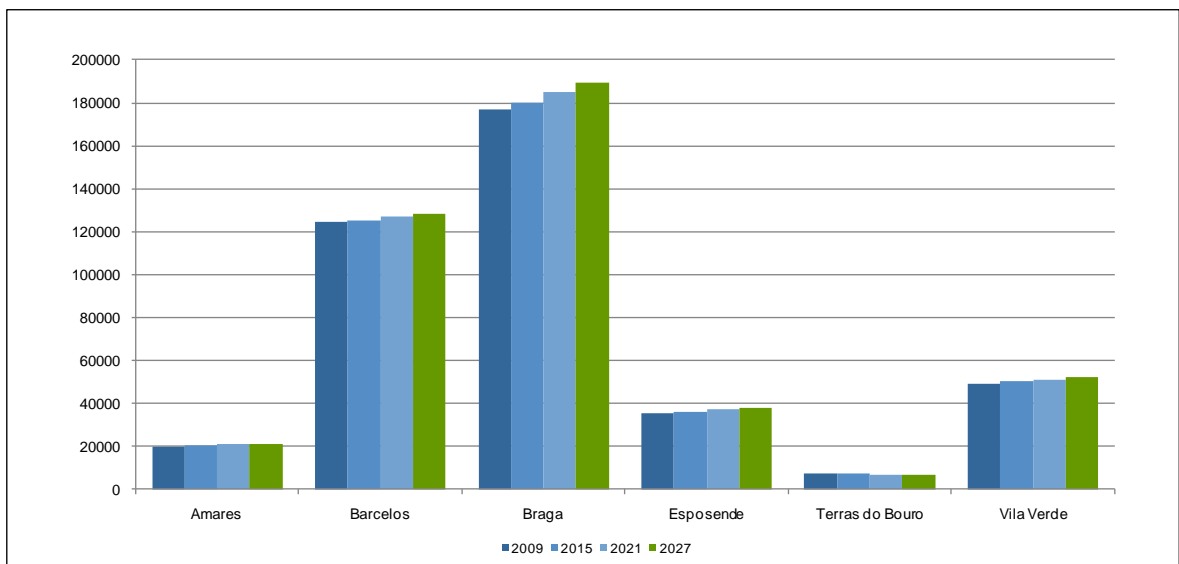
- o efectivo populacional da NUTS III do Cávado variará entre os 426 mil e os 451 mil consoante se trate do cenário optimista ou do cenário pessimista;
- todos os concelhos aumentam o seu efectivo populacional, em qualquer um dos cenários, excepto Terras de Bouro, o qual vê a sua população diminuir 9,88% no cenário pessimista e 4,76% no cenário pessimista;
- os municípios que mais crescem são os de Amares e Braga, com TMCA, no cenário base, de 0,35% no primeiro caso e 0,36% no segundo.

Gráfico 5.4.8 – Projeções de população residente nos concelhos da NUTS III do Cávado – cenário pessimista (habitantes)



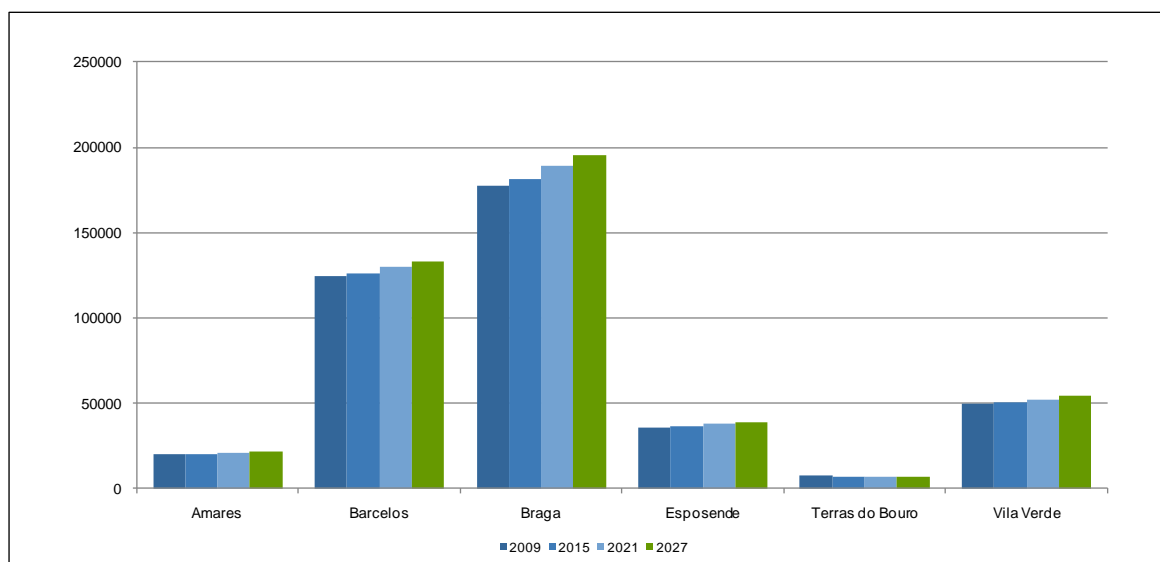
Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.9 – Projeções de população residente nos concelhos da NUTS III do Cávado – cenário base (habitantes)



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.10 – Projeções de população residente nos concelhos da NUTS III do Cávado – cenário optimista (habitantes)



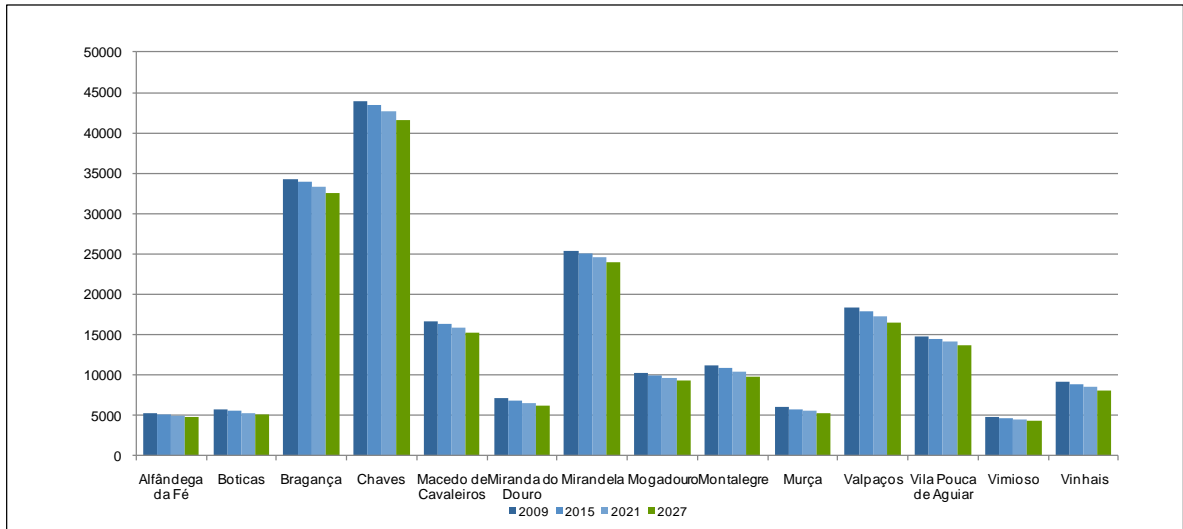
Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Em Alto Trás-os-Montes todos os concelhos deverão perder população nos 18 anos considerados como horizonte, podendo, pela leitura dos Gráficos 5.4.11, 5.4.12 e 5.4.13 e do Quadro III.5 do Anexo III, concluir-se o seguinte:

- o efectivo populacional, em 2027, variará entre os 196 e os 207 mil, consoante se trate do cenário pessimista ou optimista;
- existem 5 concelhos com TCMA, no cenário base, superiores a -0,5%, sendo de destacar Miranda do Douro que deverá perder, em 2027, entre 13,59% 9,15% da sua população, conforme se trate do cenário pessimista ou do cenário optimista;
- os concelhos que mais contribuem para o total populacional desta NUTS III são Chaves, cujos efectivos populacionais, mesmo no cenário pessimista, serão sempre superiores a 40 000 habitantes, e Bragança, com uma população acima dos 30 000 habitantes, em todos os cenários e no horizonte de projecto de 2027.

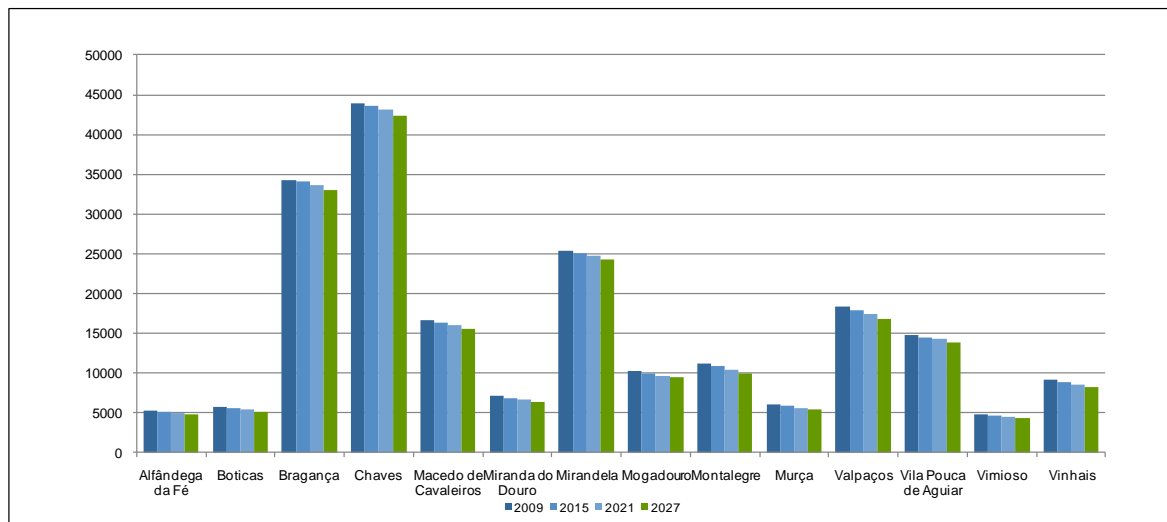


Gráfico 5.4.11 – Projeções de população residente nos concelhos da NUTS III de Alto Trás-os-Montes – cenário pessimista (habitantes)



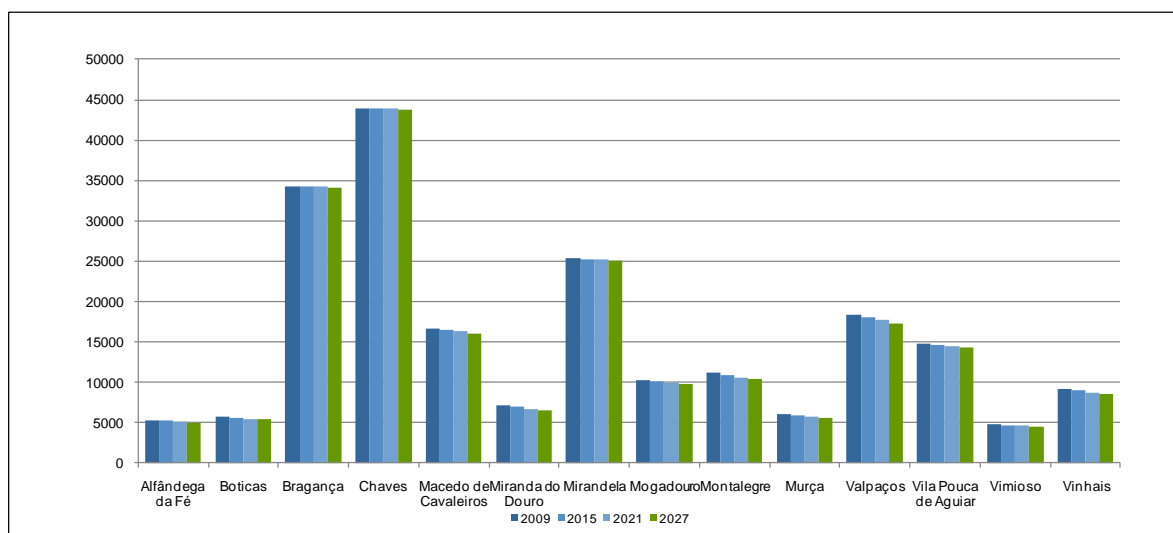
Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.12 – Projeções de população residente nos concelhos da NUTS III de Alto Trás-os-Montes – cenário base (habitantes)



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.13 – Projeções de população residente nos concelhos da NUTS III de Alto Trás-os-Montes – cenário optimista (habitantes)

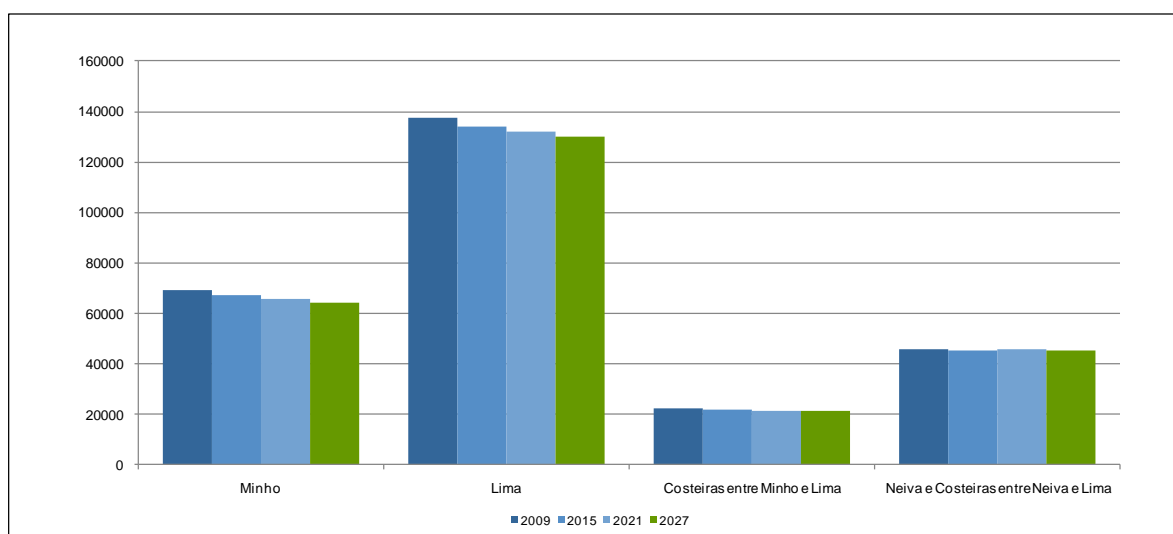


Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

5.4.1.2. Estimativas para as sub-bacias

Aos valores dos efectivos populacionais concelhios projectados para o horizonte de projecto, aplicaram-se então os coeficientes populacionais definidos em sede de PGRH-Norte, de forma a afectar esses mesmos efectivos às respectivas sub-bacias hidrográficas, e assim calcular-se a previsível evolução populacional de cada uma delas, apresentando-se, nos Gráficos 5.4.14, 5.4.15, 5.4.16, e no Quadro III.6 do Anexo III, as tendências observadas.

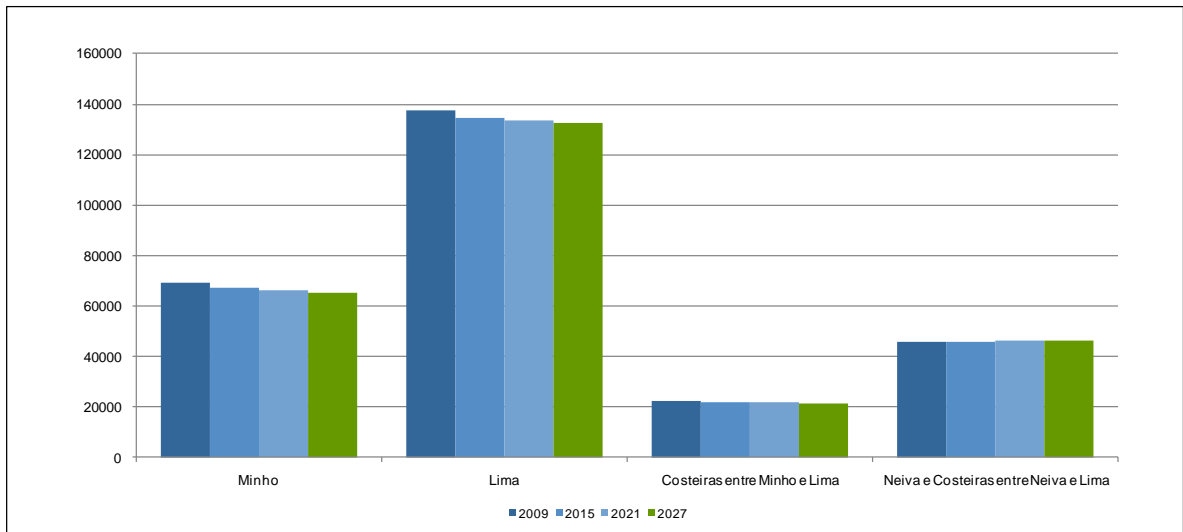
Gráfico 5.4.14 – Projeções de população residente nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista (habitantes)



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

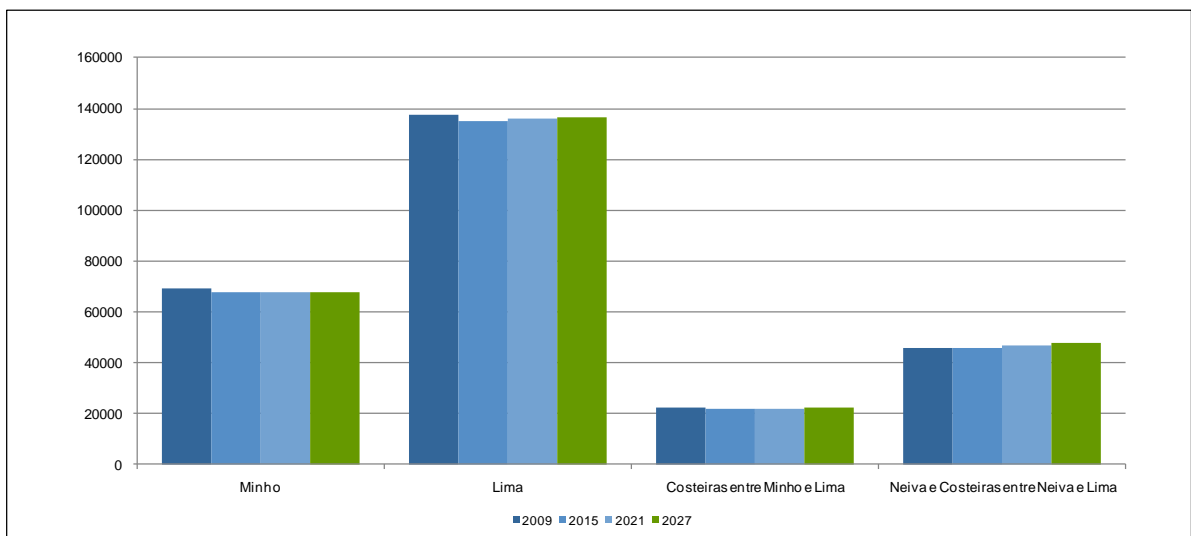


Gráfico 5.4.15 – Projeções de população residente nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base (habitantes)



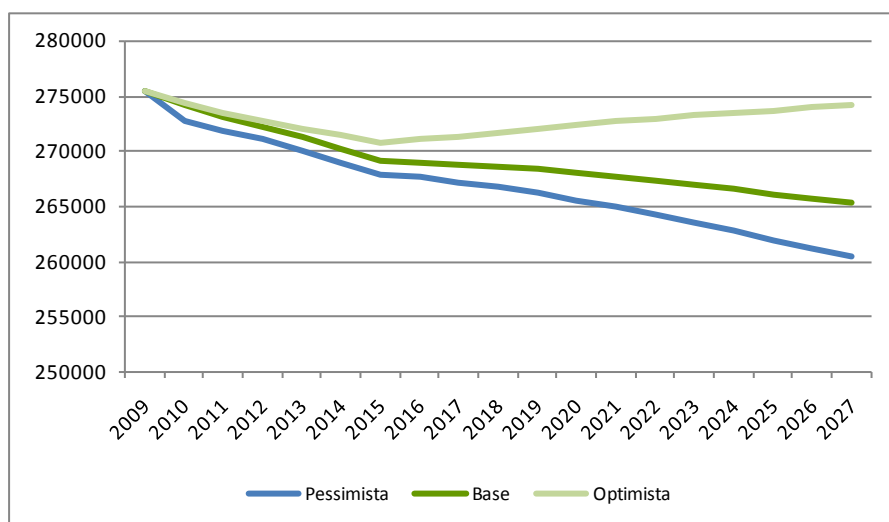
Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.16 – Projeções de população residente nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista (habitantes)



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.17 – Projeções de população residente na região hidrográfica do Minho e Lima – (habitantes)



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Da leitura dos Gráficos 5.4.14, 5.4.15, 5.4.16 e 5.4.17 e dos Quadros III.6 e III.7. do Anexo III pode concluir-se o seguinte:

- apenas a sub-bacia do Neiva das Costeiras entre Lima e Neiva apresentará crescimento populacional, e mesmo assim, apenas nos cenários base (TMCA – 0,021%) e optimista (TMCA - 0,208%), em linha com o facto de incluir, nas suas fronteiras, dois dos quatro concelhos que se prevê venham a conhecer um incremento do seu efectivo populacional – Barcelos e Esposende;
- a sub-bacia do Minho é aquela que apresenta TCMA mais desfavoráveis, a variarem entre -0,43% no cenário pessimista e -0,15% no cenário optimista;
- em 2007, a região hidrográfica do Minho e Lima terá um efectivo populacional entre os 260,48 e os 274,33 mil habitantes, consoante se trate do cenário pessimista ou optimista, o que representa, respectivamente, uma quebra de 0,31% e de 0,02% face aos valores de 2009.

5.4.2. População flutuante

5.4.2.1. Ocupantes temporários

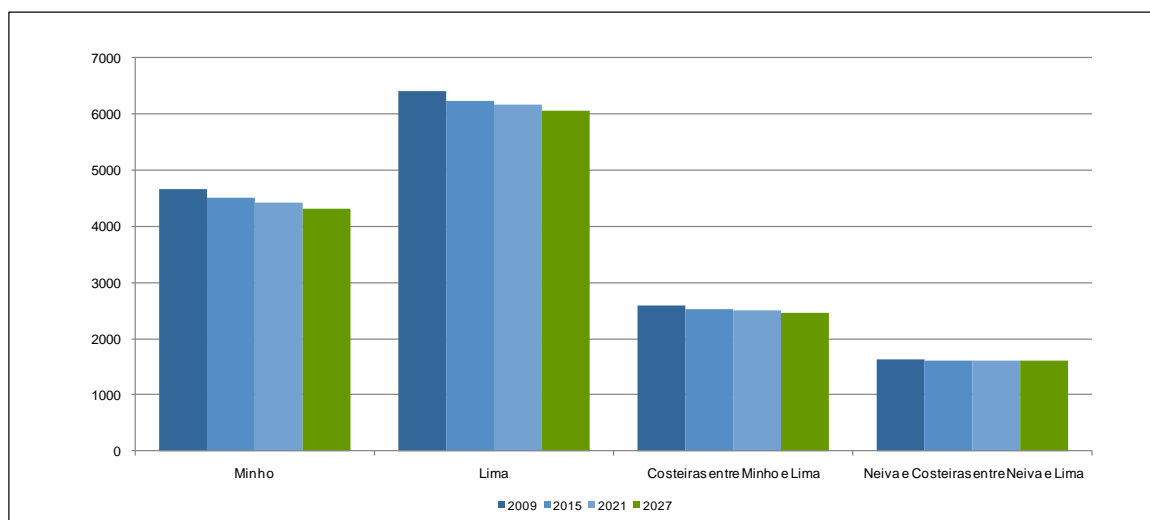
Com base nos ocupantes temporários actuais, calculados no capítulo referente aos “Indicadores demográficos e sociais” e nas TMCA calculadas para a população residente nas diversas sub-bacias e apresentadas no Anexo III, obtiveram-se os habitantes equivalentes associados aos ocupantes temporários, podendo, pela leitura dos Gráficos 5.4.18, 5.4.19, 5.4.20 e 5.4.21 e nos Quadro III.8 e III.9 do Anexo III, destacar-se o seguinte:

- as taxas de crescimento registadas são em tudo semelhantes às da população residente, até porque a análise documental efectuada, nomeadamente o Plano Estratégico Nacional para o Turismo (PENT), não considera a região Norte como um destino prioritário para o produto “resorts integrados e turismo residencial”, o que nos leva a

concluir que, neste caso, não existem quaisquer elementos que permitam afirmar que os ocupantes temporários possam vir a crescer a um ritmo distinto da população residente;

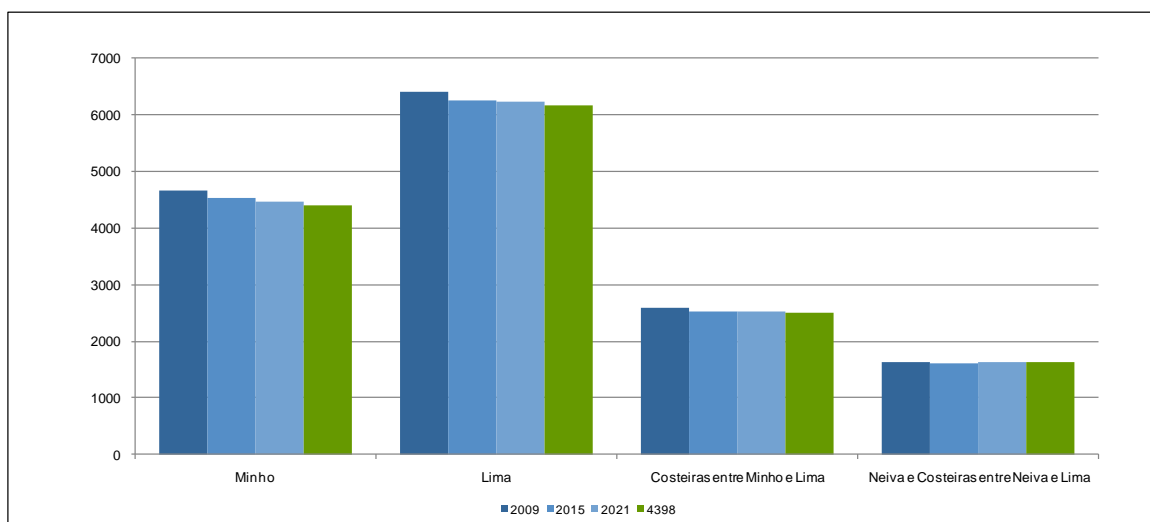
- por outro lado, tem existido, nesta região, algum fluxo migratório nos últimos anos, o qual poderá vir a influenciar tanto a população residente, como os ocupantes temporários, podendo estes últimos crescer, nas zonas mais afectadas por este fluxo, a um ritmo distinto da população residente. Este novo fluxo migratório não foi ainda quantificado, devendo-se reavaliar a situação aquando da publicação do próximo recenseamento geral da população, a realizar em 2011;
- é a sub-bacia do Lima aquela que mais contribui para o total de ocupantes temporários na região hidrográfica do Minho e Lima, com um efectivo de habitantes equivalentes acima dos 6 000, em todos os cenários, em 2027;
- no cenário optimista registam-se crescimentos nos ocupantes temporários nas sub-bacias das Costeiras entre Minho e Lima e do Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva;
- no total da região hidrográfica regista-se, para o cenário pessimista, uma quebra dos ocupantes temporários inferior a 1 000 habitantes equivalentes, para 2027, ano em que, no cenário optimista se estima que o número de ocupantes temporários se cifre em cerca de 15 200;
- mais uma vez se nota uma ligeira quebra, em todos os cenários e em todas as sub-bacias, dos valores entre 2009 e 2010, voltando-se a concluir que os cenários do INE estão ligeiramente subestimados, no entanto e face à ausência de outros números oficiais, consideram-se os mesmos como válidos.

Gráfico 5.4.18 – Projecções de ocupantes temporários nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista – (habitantes equivalentes)



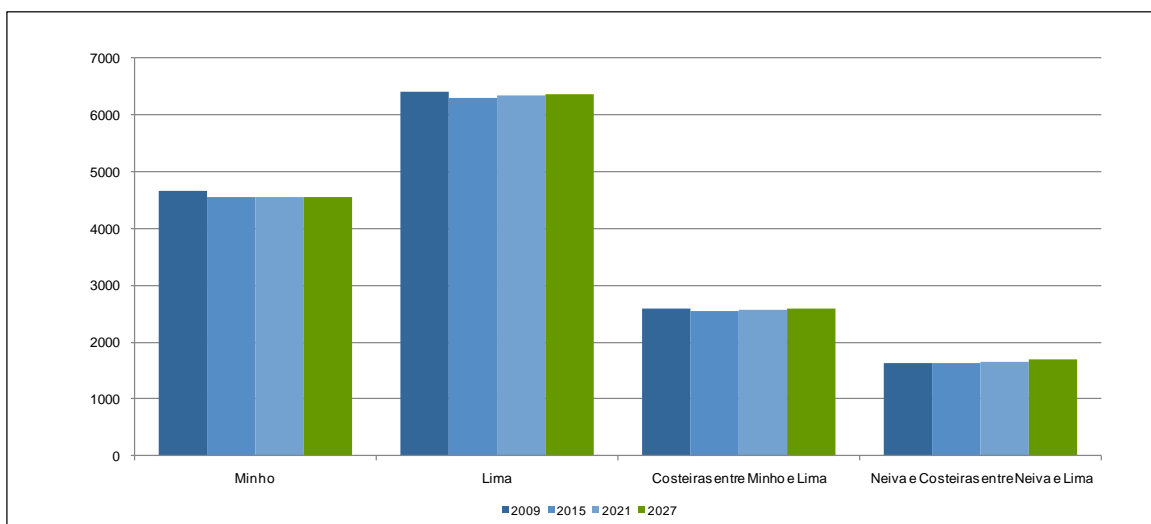
Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, e Censos 2001, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.19 – Projeções de ocupantes temporários nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base – (habitantes equivalentes)



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, e Censos 2001, com trabalho do consultor

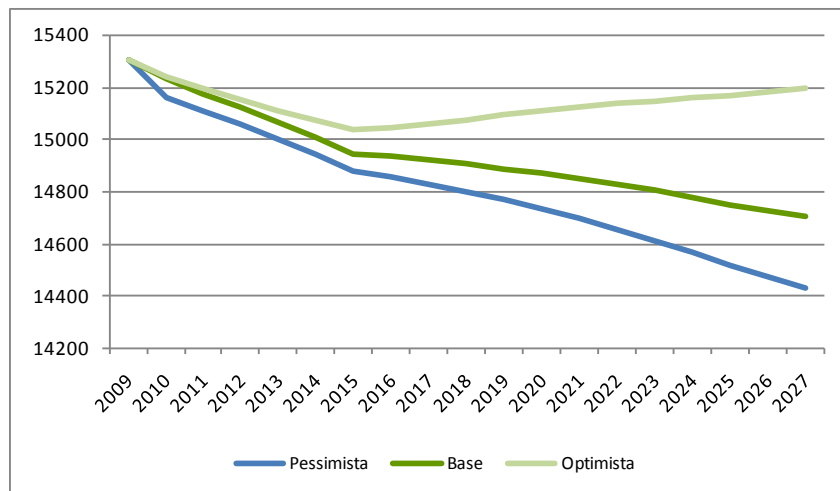
Gráfico 5.4.20 – Projeções de ocupantes temporários nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista – (habitantes equivalentes)



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, e Censos 2001, com trabalho do consultor



Gráfico 5.4.21 – Projeções de ocupantes temporários na região hidrográfica do Minho e Lima – (habitantes equivalentes)



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, e Censos 2001, com trabalho do consultor

5.4.2.2. Turistas

A componente da população flutuante relativa aos turistas é calculada com base nas dormidas, sendo o número de habitantes equivalentes correspondente ao número médio de dormidas em estabelecimentos hoteleiros.⁵

Assim, caracterizou-se e projectou-se para o futuro o descritor “dormidas”, obtido com base nos dados estatísticos do INE, por concelho e ao nível do território nacional para o período compreendido entre 2004 e 2009, os quais, apresentam diversas omissões decorrentes do segredo estatístico. Por esta razão, e tal como já referido no capítulo do PGRH-Minho e Lima referente aos “Indicadores demográficos e sociais”, assume-se que os valores estimados para este descritor, e consequentemente para a componente turistas da população flutuante se encontre subdimensionada. O total nacional, pelo contrário, não se encontra subdimensionado já que foi calculado com base numa regressão com a variação histórica do PIB, projectada para o futuro com base nas previsões do FMI para os próximos anos, que se apresentam no capítulo relativo ao crescimento económico e no total nacional de dormidas, o qual não reflecte as omissões verificadas ao nível dos concelhos, sendo por isso, um valor real.

A regressão linear efectuada para os índices de PIB e o total nacional das dormidas apresentou um coeficiente de correlação elevado, o que era expectável desde o início, dado tratar-se de descritores de actividade económica e totais nacionais.

A regressão linear que melhor traduz a relação entre a variação do PIB e a variação das dormidas é dada pela seguinte equação:

$$\Delta iD = 3,67 \Delta iPIB - 263,731,$$

⁵ Metodologia Gaspar et al, 1997

em que ΔiD é o índice do crescimento de dormidas e $\Delta iPIB$ o índice do crescimento do PIB referenciados a 2004. A esta regressão está associado um coeficiente de correlação de $r^2=0,9790$.

Conhecidas as previsões do crescimento do PIB até 2027, apresentadas no capítulo correspondente ao crescimento económico, para os três cenários considerados, aplicou-se esta regressão de forma a obter os valores das dormidas, para cada um dos cenários de desenvolvimento económico considerados e para os anos-chave da presente cenarização. Estes valores são apresentados no Quadro 5.4.2.

Quadro 5.4.2 – Projecção de dormidas nos estabelecimentos hoteleiros em Portugal

Cenário	2009	2015	2021	2027
Cenário Pessimista (baixo)	36 457 069	41 495 515	48 760 144	56 425 996
Cenário base (base/central)	36 457 069	42 837 872	52 696 682	63 286 965
Cenário optimista (alto/elevado)	36 457 069	44 190 278	56 733 134	70 448 036

Fonte: INE – Estatísticas Territoriais, Fundo Monetário Internacional – projecções de crescimento do PIB, com trabalho do consultor

Com base nos elementos históricos nacionais, calculou-se, para cada ano referido, o número de dormidas nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima e no total da região, de forma a perceber qual a evolução do contributo da mesma para o total nacional e de cada uma das sub-bacias para o total da região hidrográfica. Estes dados permitiram calcular, uma TMCA destes contributos, a qual foi aplicada para o ano horizonte de projecto, tendo-se obtido, para os anos chave do presente exercício de cenarização, as seguintes percentagens para a região hidrográfica (representatividade da região hidrográfica no total do país):

- 2009 – 0,91%;
- 2015 – 0,98%;
- 2021 – 1,06%;
- 2027 – 1,12%.

Estes valores significam que a região hidrográfica do Minho e Lima crescerá mais em termos turísticos que o conjunto do país, o que está de acordo com o definido no Plano Estratégico Nacional para o Turismo (PENT), analisado no Quadro I.5. do Anexo I, o qual considera que, no “Porto e Norte”, o número de dormidas de estrangeiros deverá crescer, até 2015, 8,5% ao ano, contra os 4,5 a 4,6% considerados a nível nacional, enquanto a TMCA de dormidas de turistas nacionais deverá crescer 2,9% ao ano no “Porto e Norte” e apenas 2,4 a 2,5% ao ano no global do país. O PENT considera ainda que o “Porto e Norte” deverá ser o destino nacional com melhor desempenho em termos de crescimento.

Estas percentagens foram assim aplicadas ano a ano aos valores nacionais obtidos, de forma a obter a evolução do número de dormidas na região hidrográfica do Minho e Lima, para os três cenários de crescimento económico considerados. Pela leitura do Quadro 5.4.3 conclui-se que o número de dormidas na região hidrográfica do Minho e Lima crescerá anualmente entre 3,58% no cenário pessimista e 4,87% no cenário optimista, valores abaixo do projectado pelo PENT para a região Norte. No entanto, a sub-região do Minho-Lima não é das regiões do Norte aquela que maior capacidade de alojamento tem, sendo que é a cidade do Porto e o Douro Vinhateiro que mais contribuem para o crescimento esperado.



Quadro 5.4.3 – Projecção de dormidas nos estabelecimentos hoteleiros região hidrográfica do Minho e Lima

Cenário	2009	2015	2021	2027
Cenário Pessimista (baixo)	335 698	407 963	511 881	632 512
Cenário base (base/central)	335 698	421 160	553 207	709 421
Cenário optimista (alto/elevado)	335 698	434 456	595 581	789 693

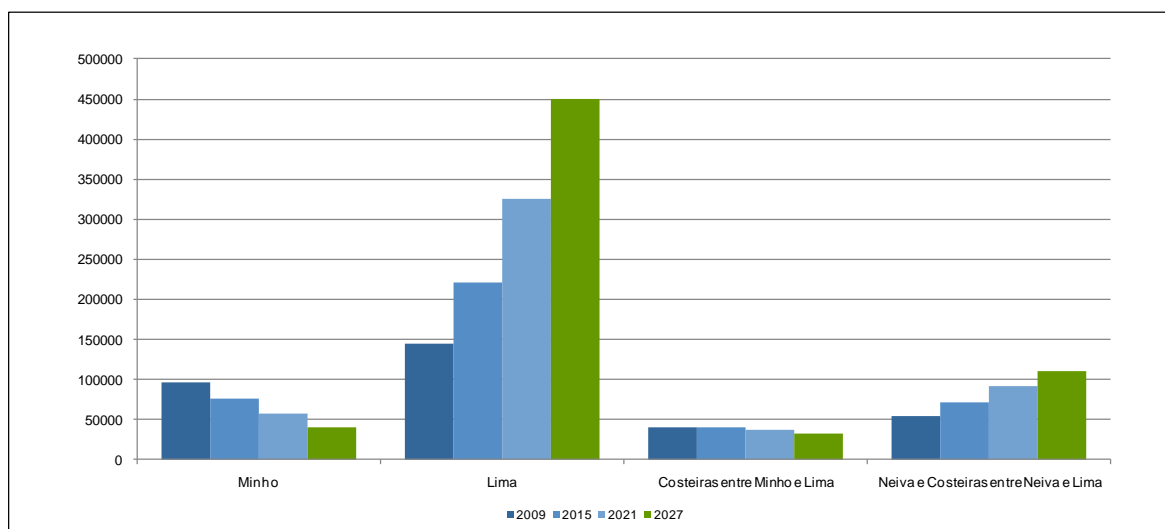
Fonte: INE – Estatísticas Territoriais, Fundo Monetário Internacional – projecções de crescimento do PIB, com trabalho do consultor

A estes valores foram então aplicados os contributos históricos de cada sub-bacia para o total da região hidrográfica, projectados para o futuro com base na TMCA do contributo de cada uma delas. Concluiu-se que a aplicação da TMCA *tout cour* causaria um crescimento da soma das sub-bacias superior ao crescimento global da região hidrográfica, causando o crescimento indefinido das mesmas, para valores superiores às melhores expectativas de crescimento da capacidade de alojamento. Para colmatar tal crescimento causado pela aplicação directa de fórmulas matemáticas, optou-se por se aplicar, à TMCA de cada sub-bacia um factor redutor que “aumenta” ao longo o período em análise, sendo de 0,99 entre 2010 e 2014, de 0,98 entre 2015 e 2020, de 0,97 entre 2021 e 2027, o que significa que o contributo de cada sub-bacia para o total da região hidrográfica cresce apenas 99%, 98% e 97% do obtido pela aplicação directa da média ponderada dos anos anteriores. Desta feita considera-se que o crescimento do contributo de cada sub-bacia vai sendo mais suave quanto maior o horizonte de cenarização.

Nos Gráficos 5.4.22, 5.4.23 e 5.4.24 e no Quadro III.10 do Anexo III apresentam-se o número de dormidas estimadas para cada sub-bacia, nos três cenários de crescimento económico considerados, podendo concluir-se que:

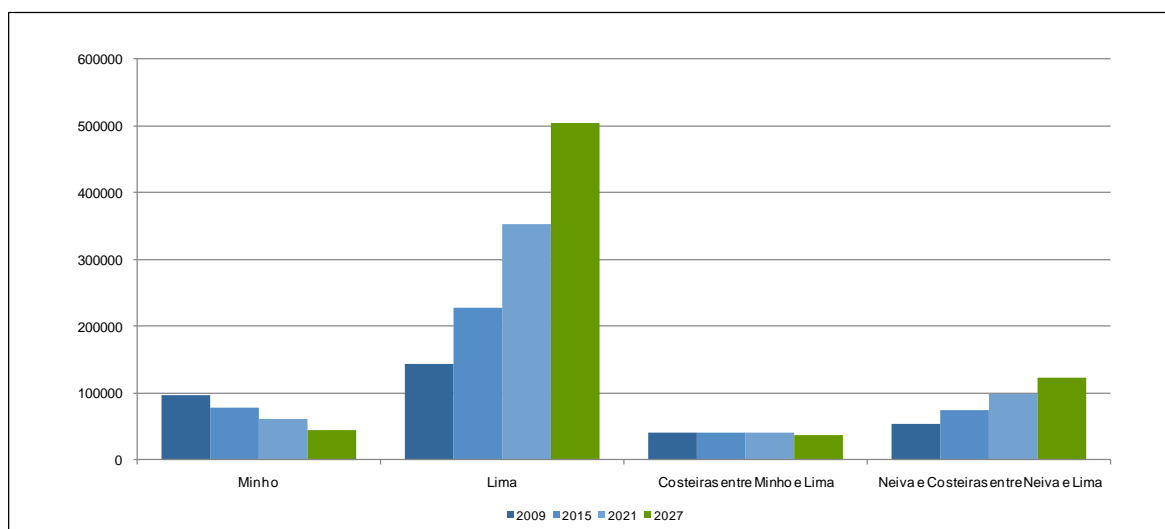
- a sub-bacia que contribui para o total de dormidas na região hidrográfica do Minho e Lima é a sub-bacia do Lima, que representa mais de 70% do total, e que deverá ser a sub-bacia que conhecerá um maior crescimento do número de dormidas, com TMCA a variar entre 6,51% e os 7,83% nos cenários extremos;
- a sub-bacia do Minho verá o número de dormidas diminuir, muito devido ao aumento da oferta noutras regiões e ao esgotamento da sua capacidade hoteleira. Esta quebra, que se estima existir igualmente na população residente e nos ocupantes temporários, irá variar entre os 4,82% e os 3,65% ao ano, consoante se trate, respectivamente dos cenários pessimista e optimista;
- a sub-bacia das Costeiras entre Minho e Lima, sofrerá igualmente uma ligeira quebra do número de dormidas, inferior a 1,2% ao ano no cenário pessimista.

Gráfico 5.4.22 – Projeções de dormidas nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais, Fundo Monetário Internacional – projecções de crescimento do PIB, com trabalho do consultor

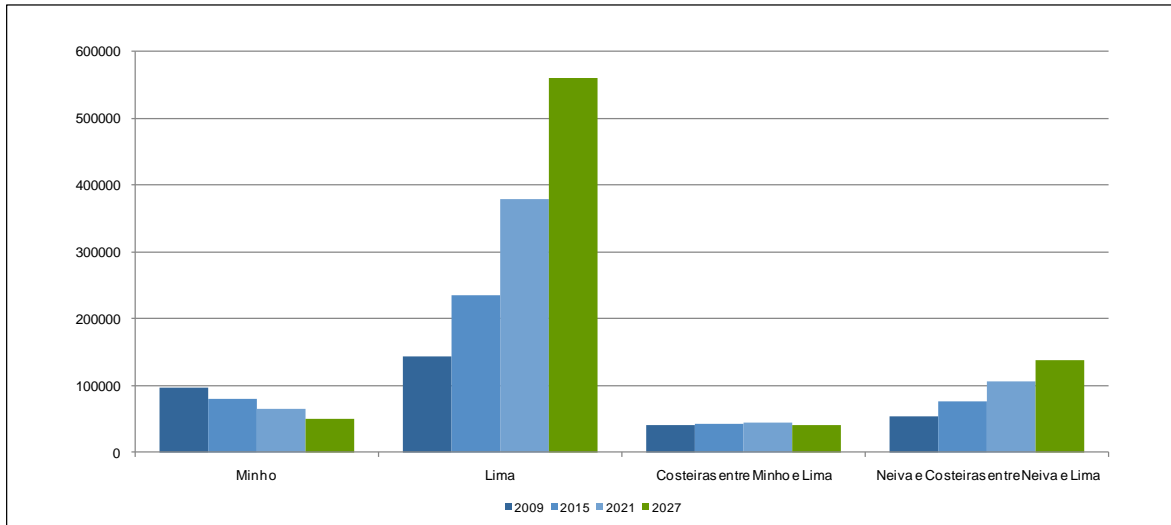
Gráfico 5.4.23 – Projeções de dormidas nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais, Fundo Monetário Internacional – projecções de crescimento do PIB, com trabalho do consultor



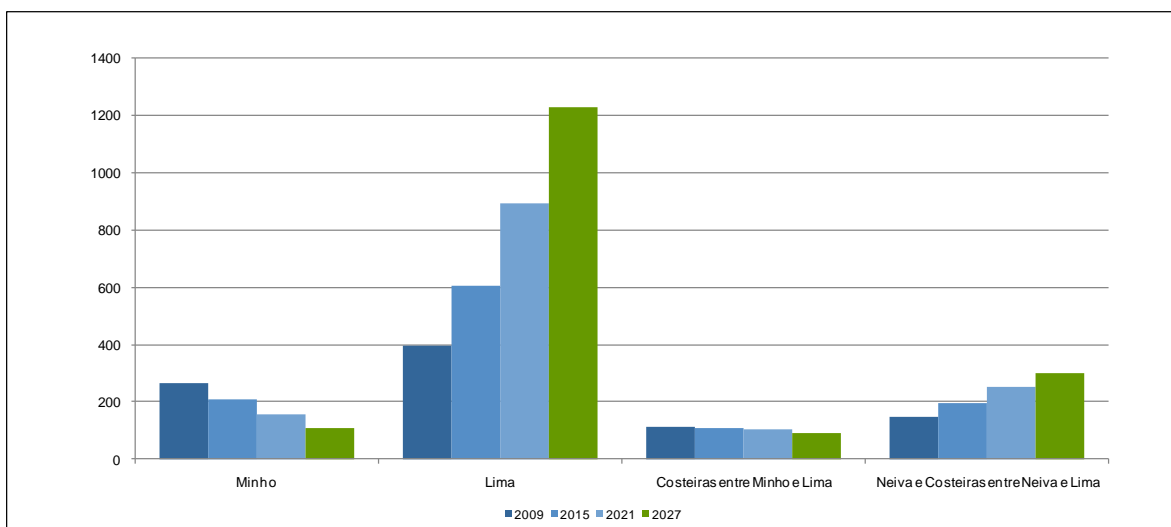
Gráfico 5.4.24 – Projeções de dormidas nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais, Fundo Monetário Internacional – projeções de crescimento do PIB, com trabalho do consultor

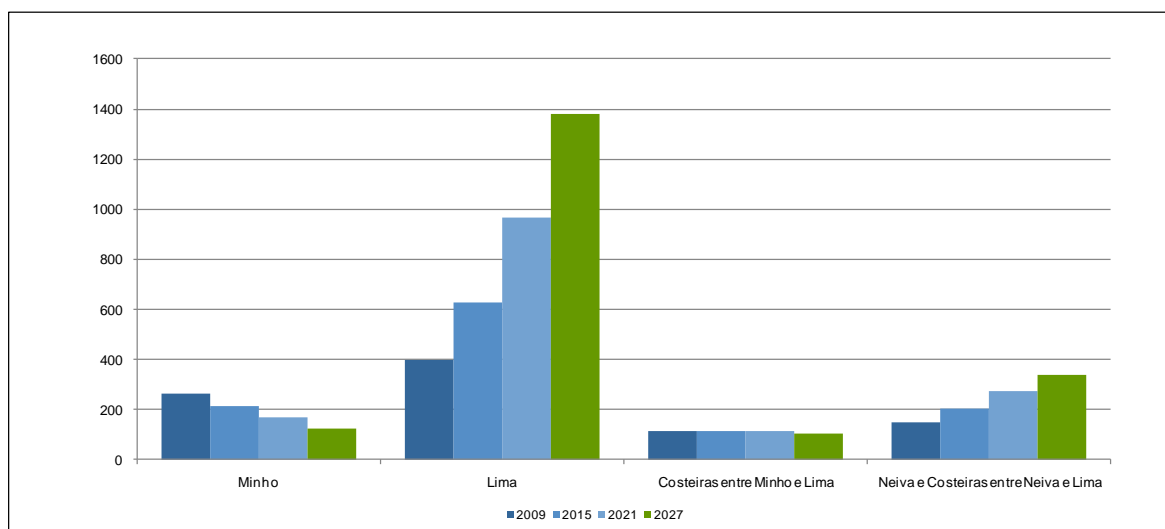
Os valores assim obtidos foram convertidos em população equivalente através de uma divisão simples do número de dormidas por 365 dias, obtendo-se o número de habitantes equivalentes, para as sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima, que se apresentam nos Gráficos 5.4.25, 5.4.26 e 5.4.27, e no Quadro III.11 do Anexo III, sendo os TMCA obtidos em tudo semelhantes aos das dormidas.

Gráfico 5.4.25 – Projeções de turistas nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista (habitantes equivalentes)



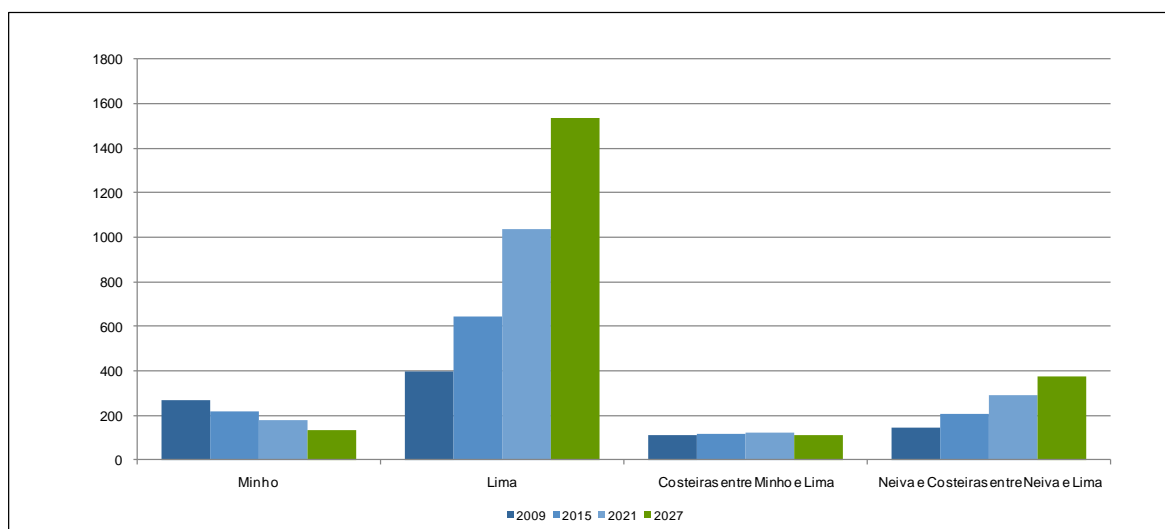
Fonte: INE – Estatísticas Territoriais, Fundo Monetário Internacional – projeções de crescimento do PIB, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.26 – Projeções de turistas nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base (habitantes equivalentes)



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais, Fundo Monetário Internacional – projecções de crescimento do PIB, com trabalho do consultor

Gráfico 5.4.27 – Projeções de turistas nas sub-bacias integrantes da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista (habitantes equivalentes)



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais, Fundo Monetário Internacional – projecções de crescimento do PIB, com trabalho do consultor



6. Cenários prospectivos para a agricultura

6.1. Nota introdutória

O presente capítulo integra a elaboração dos cenários de desenvolvimento da agricultura na região hidrográfica do Minho e Lima, para os horizontes de cenarização considerados, integrando-se na parte 4 do presente plano, tendo-se para tal, utilizado os seguintes elementos de base:

- elementos estatísticos relativos aos concelhos do recenseamento geral da agricultura de 1999, tanto em termos de áreas totais regadas como de ocupação cultural;
- elementos estatísticos do Recenseamento Agrícola de 2009, do INE, relativos aos concelhos;

O descritor utilizado para o cálculo das necessidades de água no sector da agricultura foram as áreas regadas (hectares) por tipo de cultura (ocupação cultural).

6.2. Forças motrizes e variáveis exógenas e endógenas

Os principais factores que determinam a evolução futura do sector agrícola, nomeadamente a agricultura de regadio podem resumir-se da seguinte forma:

- tendências históricas da evolução da actividade e da variação das áreas regadas;
- evolução dos preços dos factores de produção, com especial ênfase para o preço da água e da energia;
- evolução dos preços dos produtos agrícolas ao produtor;
- evolução das políticas de apoio à actividade agrícola em geral e em particular à agricultura de regadio, nomeadamente no quadro da revisão da Política Agrícola Comum (PAC) em curso.

Em termos de União Europeia, foram elaborados cenários agrícolas para a Europa, para o ano de 2020 (*Scenar 2020 – Scenario study on agriculture and the rural world*), nos quais considera já que a principal força motriz do desenvolvimento agrícola é a evolução demográfica, considerando-se, que Portugal, e de acordo com as projecções do INE e as efectuadas no capítulo 5 do presente relatório apresentará, um crescimento nacional ligeiro - crescimento de 5,9% em 18 anos, sendo expectável uma aumento da procura de bens agrícolas. Adicionalmente destacam-se as seguintes forças motrizes:

- movimentação e deslocalização de população de zonas rurais (êxodo da população mais jovem e fixação de população com maiores rendimentos que procura zonas mais calmas mas que não pretende dedicar-se à actividade);
- constrangimentos ao uso do solo para a agricultura (saturação dos solos, contaminação, etc.);
- tipologias de produção agrícola – tipos de cultura;

- mercado agrícola comum;
- regulamentação do uso do solo.

A União Europeia construiu assim, na publicação *Scenar 2020 – Scenario study on agriculture and the rural world* três cenários de desenvolvimento da actividade agrícola na Europa – um *baseline*, suportado na revisão da PAC e no qual se mantém os *stocks* alimentares a níveis de 1 a 2% do consumo, e se têm em conta as novas perspectivas financeiras da União Europeia (datadas de 2003 e conseqüentemente pré-crise), um cenário de regionalização da agricultura, onde se considera que a PAC não é revista e que não existem acordos de comércio internacional para este sector e, por fim, um cenário de liberalização do mercado, onde deixam de existir subsídios à agricultura, se liberalizam os preços, não existem subsídios para a produção de bio diesel e deixam igualmente de existir impostos à importação de produtos alimentares. Tanto o cenário de regionalização como o de liberalização contemplam igualmente políticas ambientais mais restritivas. Com base nestes pressupostos foram então construídos cenários de desenvolvimento do sector agrícola, apresentando-se de seguida as principais conclusões do exercício de cenarização efectuado pela União Europeia:

- existe uma grande instabilidade nas áreas rurais, com as mesmas a serem cada vez mais alvo de um processo de urbanização, nomeadamente as mais próximas de áreas metropolitanas, as quais estão ligadas por infra-estruturas de transporte que permitem uma maior mobilidade, ao mesmo tempo que assistem à construção de equipamentos e serviços de proximidade (escolas, centros de saúde, equipamentos de desporto e de recreio e lazer);
- as áreas rurais estão por outro lado cada vez mais marginalizadas, apresentando falta de oferta de emprego, tanto no sector agrícola como no sector industrial (tendência generalizada em toda a Europa), que leva a que se registre actualmente uma forte corrente migratória para centros urbanos;
- até 2020 as terras aráveis irão perder 5% da sua área em toda a Europa, os prados perderão 1%, as culturas permanentes 1%, prevendo-se um aumento de 3% da área agrícola abandonada;
- até 2020, 25% das explorações agrícolas existentes na Europa estarão encerradas;
- a taxa de crescimento da produção agrícola europeia será cada vez menor, devido à cada vez maior estabilidade demográfica, assumindo-se mesmo que a Europa poderá ver o seu efectivo populacional diminuir na próxima década, considerando-se que a principal força motriz do desenvolvimento do sector agrícola no futuro será o rendimento *per capita*, o qual não se espera venha a aumentar consideravelmente na Europa nos próximos anos;
- o aumento de rendimento disponível, o aumento da urbanização e a diversificação da dieta alimentar não deverá causar um aumento da procura mas sim uma alteração da composição do consumo alimentar, com um crescimento mais acentuado nos produtos animais e mais suave nos produtos de origem vegetal;
- nos países desenvolvidos o crescimento do consumo alimentar é limitado, dando-se mais importância actualmente à qualidade dos produtos e às condições de produção dos mesmos;
- os preços dos bens alimentares deverão continuar a diminuir nos próximos anos;



- assistir-se-á a um aumento da importação de bens alimentares na Europa, nomeadamente com origem em países com menores custos de produção (nomeadamente sul-americanos);
- a agricultura contribuirá cada vez menos para o PIB dos Estados-membros;
- assistir-se-á a uma mudança de paradigma na agricultura com o aparecimento de novas tipologias de explorações agrícolas (ex.: *partime farming*);
- as imposições ambientais serão cada vez maiores, obrigando o sector a adoptar boas práticas ambientais, o que virá a aumentar os custos de produção.

Para Portugal, e especificamente para a região Norte, considera a União Europeia, no *Scenar 2020 – Scenario study on agriculture and the rural world* que, no período 2003/2020 se irão registar as seguintes evoluções:

- diminuição de número de explorações agrícolas – quebras até 5%, à excepção das NUTS II do Minho-Lima e Alto Trás-os-Montes para as quais se prevê que o número de explorações agrícolas possa vir a crescer até 5%;
- apenas num cenário de liberalização do sector, se assistirá a uma inversão desta tendência, muito embora as NUTS III do Cávado, Ave e Douro devam continuar a assistir a um encerramento de explorações agrícolas;
- existirá uma elevada percentagem de terras agrícolas (mais de 10%) que sofrerá, até 2020, alterações ao uso do solo, passando a serem áreas florestais ou mesmo urbanas;
- também a área de terra arável irá diminuir nas NUTS III constituintes da região Norte, com quebras entre os 5 e os 50%.

No que se refere à Política Agrícola Comum (PAC), como esta se encontra em revisão, apenas foi avaliada a expectável tendência de evolução desta, com base na bibliografia consultada, dado que, as estratégias e objectivos a definir no âmbito da revisão da PAC terão implicações no desenvolvimento da agricultura em Portugal.

Da bibliografia consultada, pode-se concluir que a nova PAC terá assim como objectivos até 2020:

- Contribuir para os rendimentos agrícolas e limitar a sua variabilidade;
- Melhorar a competitividade do sector agrícola e aumentar a sua quota de valor na cadeia alimentar;
- Compensar as dificuldades de produção em zonas com condicionantes naturais específicas;
- Garantir práticas de produção sustentável e o fornecimento melhorado de bens públicos ambientais;
- Promover o crescimento ecológico através da inovação, adoptando novas tecnologias, desenvolvendo novos produtos, alterando os modelos de produção e os modelos de procura;
- Prosseguir as acções de mitigação das alterações climáticas e de adaptação às mesmas;

- Apoiar o emprego rural e preservar o tecido social das zonas rurais;
- Melhorar a economia rural e promover a diversificação;
- Permitir a diversidade estrutural dos sistemas de produção agrícola, melhorar as condições de vida das pequenas explorações e desenvolver os mercados globais.

De entre as medidas de apoio à agricultura que se apontam, a partir de 2010, como as mais prováveis de ocorrer, salientam-se as seguintes:

- Pagamentos directos ao agricultor;
- Promoção do desenvolvimento sustentável da agricultura em zonas com condicionantes naturais específicas;
- Apoios especiais em zonas onde a agricultura tem um papel social importante;
- Criação de um regime de apoios simples, destinados aos pequenos agricultores;
- Manutenção da orientação global para o mercado da PAC, destacando-se a eliminação das quotas leiteiras, melhorando, racionalizado e simplificando os instrumentos de mercado e reforçando os instrumentos de gestão de risco.

6.3. Situação actual

O apuramento das áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima baseou-se nos dados do Recenseamento Agrícola de 2009 (RA, 2009), publicados pelo INE. Nesse ano, existiam na região hidrográfica do Minho e Lima 14 357 ha de área regada, distribuídos pelas sub-bacias conforme apresentado no Quadro 6.3.1. Todas as áreas regadas desta região hidrográfica respeitam a regadios individuais e tradicionais, não existindo qualquer regadio colectivo, seja de iniciativa pública ou privada, nem estando prevista, de acordo com a análise documental efectuada no Anexo I, a instalação de qualquer infra-estrutura desta natureza.

Quadro 6.3.1 – Culturas regadas por sub-bacia hidrográfica (ha)

Sub-bacia	TOTAL
Costeiras entre o Minho e o Lima	273
Lima	6 611
Minho	5 041
Neiva e Costeiras entre o Lima e o Neiva	2 432
TOTAL	14 357

Fonte: Recenseamento Agrícola 2009 – Instituto Nacional de Estatística

A análise comparativa dos últimos recenseamentos agrícolas do INE, permite afirmar que, nesta região hidrográfica, a área regada diminuiu 37,08% entre 1999 (área regada – 22 818 ha) e 2009 (área regada – 14 357 ha), valor inferior aos 47,5% registados, na Região Hidrográfica entre 1989 e 1999. De salientar que, pese embora, se continue a assistir a uma quebra de área regada, esta tem vindo a diminuir a um ritmo inferior ao registado na década anterior. No presente exercício de cenarização foi assumido que esta tendência de diminuição do ritmo de área regada se deva manter no futuro.



Em termos nacionais, e de acordo com o Recenseamento Agrícola de 2009 do INE, a área regada nacional foi, nesse ano, de 464 627 ha, valor inferior em 22,71% ao registado no RGA de 1999. Conclui-se assim que a área regada na região hidrográfica do Minho e Lima decresce a um ritmo superior ao registado no território nacional.

Relativamente à repartição cultural, a análise do Quadro 6.3.2. e do Quadro 6.3.3 permite concluir que a principal cultura regada nesta região hidrográfica é o milho, que corresponde a 68,62% do total de áreas regadas.

Quadro 6.3.2 – Áreas/Culturas regadas por sub-bacia hidrográfica (ha)

Sub-bacia	Prado	Milho	Batata	Pomar	TOTAL
Costeiras entre o Minho e o Lima	75	186	12	1	273
Lima	1 502	4 618	462	29	6 611
Minho	1 429	2 901	693	17	5 041
Neiva e Costeiras entre o Lima e o Neiva	94	2 147	177	14	2 432

Fonte: Recenseamento Agrícola 2009 – Instituto Nacional de Estatística

Quadro 6.3.3 – Peso das Áreas/Culturas regadas por sub-bacia hidrográfica (%)

Sub-bacia	Prado	Milho	Batata	Pomar
Costeiras entre o Minho e o Lima	27,47%	68,13%	4,40%	0,37%
Lima	22,72%	69,85%	6,99%	0,44%
Minho	28,35%	57,55%	13,75%	0,34%
Neiva e Costeiras entre o Lima e o Neiva	3,87%	88,28%	7,28%	0,58%

Fonte: Recenseamento Agrícola 2009 – Instituto Nacional de Estatística

6.4. Construção de cenários

Para a construção dos cenários evolutivos da agricultura, consideraram-se os seguintes pressupostos:

- cenário pessimista em que se acentua a tendência de perda de áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima:
 - entre 2010 e 201, considerar uma quebra das áreas regadas em 47,5%, valor registado entre 1989 e 1999;
 - para o período seguinte (2020 a 2029) assume-se que a quebra de áreas regadas será inferior, cifrando-se em 90% da década anterior. Assim, aplicando aos 47,5% um factor redutor de 0.9, considera-se que na década de 2020, a região hidrográfica do Minho Lima perderá 42,75% da sua área regada;

- cenário base:
 - para o período entre 2010 e 2019 o ritmo de perda de água regada diminui para 80% do registado no período anterior, afectando aos 37,08% um factor redutor de 0,8, isto é, considerou-se uma quebra de 29,66% nesse período;
 - entre 2020 e 2029, continuará a assistir-se a uma suavização do ritmo de quebra das áreas regadas, utilizando-se o mesmo factor redutor (0,75), pelo que, em 2029, a área regada será inferior à de 2019 em 23,73%;
- cenário optimista:
 - Assume-se que a área de pomar se manterá constante, já que esta ocupação cultural é actualmente das que maior rentabilidade económica apresenta e das que menor tendência tem para vir a diminuir, constatando-se, a nível nacional, que as regiões maioritariamente ocupadas por pomares são as que menos perdem área regada;
 - Para as restantes culturas considera-se que entre 2010-2019 o ritmo de perda de área regada se situará ao nível do registado para o período anterior no território nacional (-22,71%) e que entre 2020 e 2029 existirá uma suavização da quebra das mesmas, afectando aos 22,71% um coeficiente de 0,8. Desta forma em 2029, a área regada (retirando-lhe o pomar) será inferior à de 2019 em 18,71%.

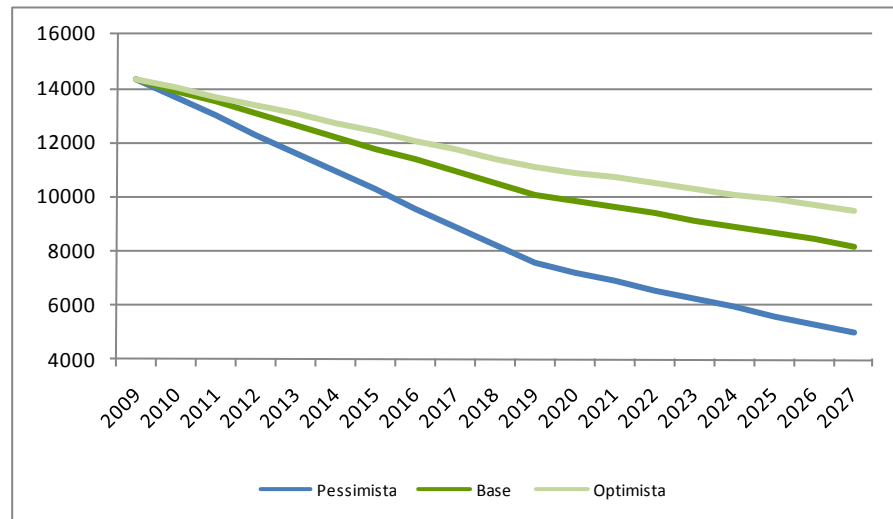
Considera-se ainda que:

- O aumento da procura dos “produtos biológicos” e produtos de “origem demarcada e controlada”, poderá contribuir para que se assista a uma diminuição das quebras de áreas regadas, uma vez que poderão surgir novas formas de agricultura;
- A instabilidade da PAC, que se reflecte nas ajudas aos produtores nacionais, não permite, de forma segura e consistente, prever a evolução da agricultura em Portugal, já que esta está intimamente relacionada com o volume de produção em cada ano, e varia com o destino das ajudas, o que dificulta a escolha do agricultor face ao que plantar e não permite identificar uma tendência para os anos futuros, ainda mais quando a PAC se encontra em processo de revisão, não sendo possível, desde já, quantificar as quotas correspondentes ao mercado português em cada cultura, no quadro da futura política agrícola da União Europeia;
- por fim, considera-se que a actual situação social e económica, juntamente com os apelos de diversas organizações não governamentais ligadas ao sector, poderão contribuir para a criação de condições que promovam o regresso das populações à agricultura, de modo a combater o desemprego e contribuir para a segurança alimentar das populações.

Aplicando os rácios de quebra considerados obtém-se os valores para os anos de 2019 e 2029, tendo os anos intermédios sido calculados através da aplicação de uma regressão linear. No Gráfico 6.4.1, e nos Quadros IV.1 e IV.2 do Anexo IV, apresentam-se os valores obtidos para a região hidrográfica e para cada uma das sub-bacias que a compõem.



Gráfico 6.4.1 – Evolução de áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima (hectares)

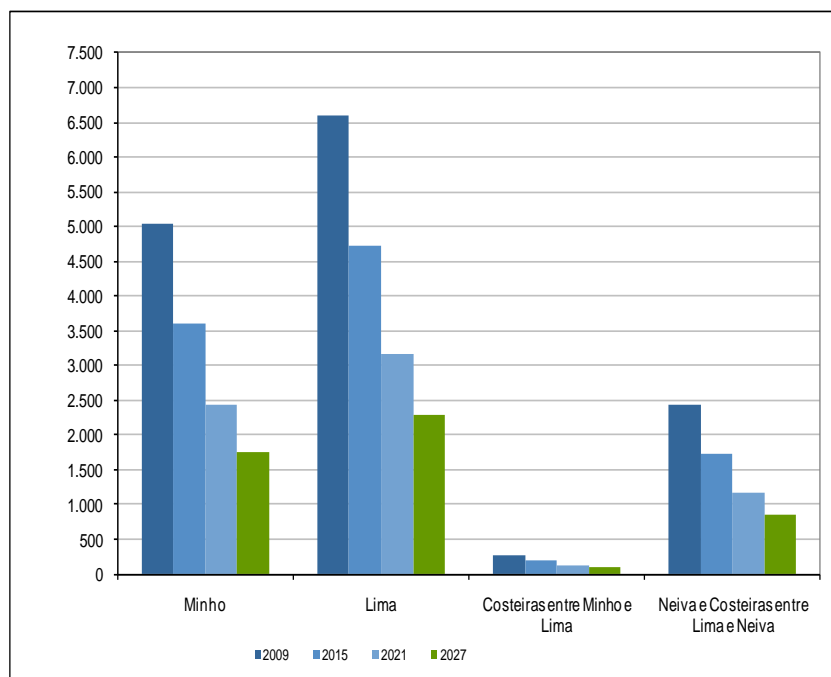


Fonte: RA 09, com trabalho do consultor

Em termos de sub-bacias, da análise dos Gráficos 6.4.2, 6.4.3 e 6.4.4 e Quadros IV.3 a IV.6 e Gráficos IV.1 a IV.12 do Anexo IV, permite concluir o seguinte:

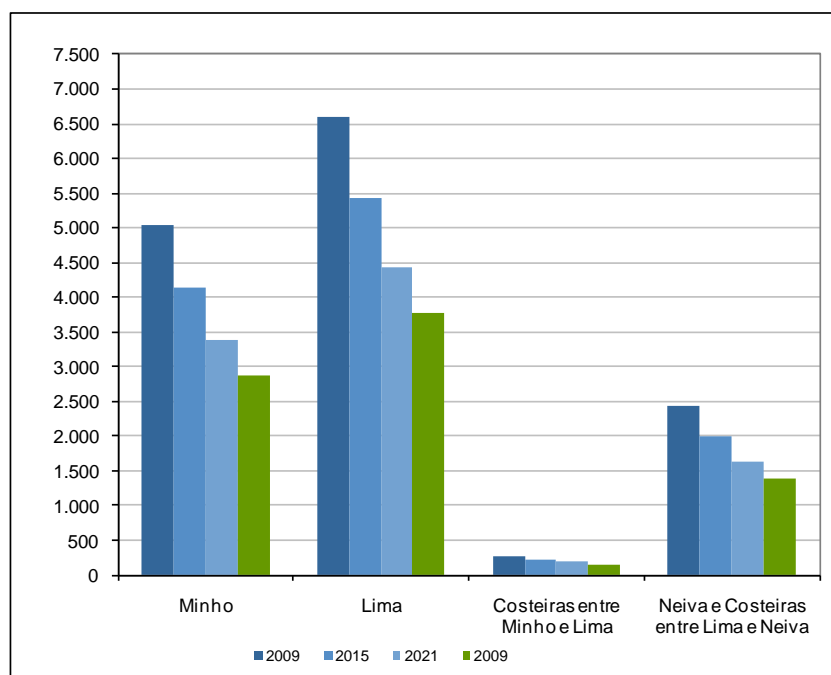
- nos cenários base e pessimista todas as sub-bacias apresentam TMCA semelhantes, ocorrendo o mesmo para a evolução das tipologias de cultura;
- nestes cenários as perdas de água regada anuais nas sub-bacias são de -5,73% no cenário pessimista e de -2,08% no cenário base;
- no cenário optimista, e face à assumpção de que a área de pomar se manterá constante, a TMCA associada às diferentes sub-bacias é distinta, consoante a representatividade desta cultura na respectiva sub-bacia. Estes TMCA variam entre os -2,62% na sub-bacia do Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva e os -2,71% na sub-bacia das Costeiras entre Minho e Lima;
- o milho é a principal cultura em todas as sub-bacias, sendo responsável por mais de 68% da área regada na região hidrográfica em todos os cenários, muito embora se registre uma ligeira perda no cenário optimista, face à manutenção das áreas de pomar;
- em oposição encontra-se o pomar, cuja representatividade é inferior a 0,42% nos cenários pessimista e base, e de 0,64% no cenário optimista;
- a sub-bacia mais especializada culturalmente é a do Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima, onde o milho representa entre 87,99% (cenário optimista) e 88,26% (cenários base e pessimista) do total de áreas regadas;
- a sub-bacia do Minho a menos especializada, com o milho a ocupar entre 57,46% (cenário optimista) e 57,56% (cenários base e pessimista) da área regada, assumindo aqui o prado um papel importante, com 28% do total, em todos os cenários;

Gráfico 6.4.2 – Evolução de áreas regadas nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima (hectares) – cenário pessimista



Fonte: RGA 99, com trabalho do consultor

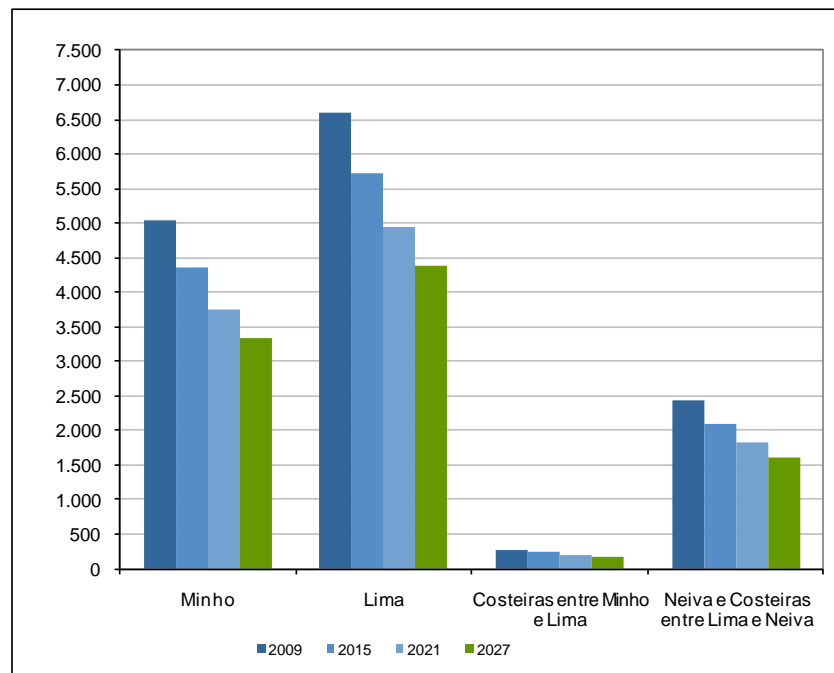
Gráfico 6.4.3 – Evolução de áreas regadas nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima (hectares) – cenário base



Fonte: RGA 99, com trabalho do consultor



Gráfico 6.4.4 – Evolução de áreas regadas nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima (hectares) – cenário optimista



Fonte: RGA 99, com trabalho do consultor

7. Cenários prospectivos para a pecuária

7.1. Nota introdutória

O presente capítulo integra a elaboração dos cenários de desenvolvimento da pecuária (bovinos, suínos, caprinos, ovinos, equídeos e aves) na região hidrográfica do Minho e Lima, para os horizontes de cenarização considerados, integrando-se na parte 4 do presente plano, tendo-se para tal, utilizado os seguintes elementos de base:

- elementos estatísticos relativos aos concelhos do recenseamento geral da agricultura de 1999 e recenseamento agrícola de 2009- número de efectivos pecuários por espécie (bovinos, suínos, ovinos, caprinos, equídeos e aves);

O descritor utilizado para o cálculo das necessidades de água e as pressões associadas no sector da pecuária e consequentemente projectado é o número de efectivos (cabeças).

7.2. Forças motrizes e variáveis exógenas e endógenas

Nos últimos anos tem-se assistido, a nível nacional, a um declínio desta actividade, nomeadamente das explorações de ovinos, caprinos, equídeos e aves, enquanto o número de bovinos e de suínos tem vindo a aumentar.

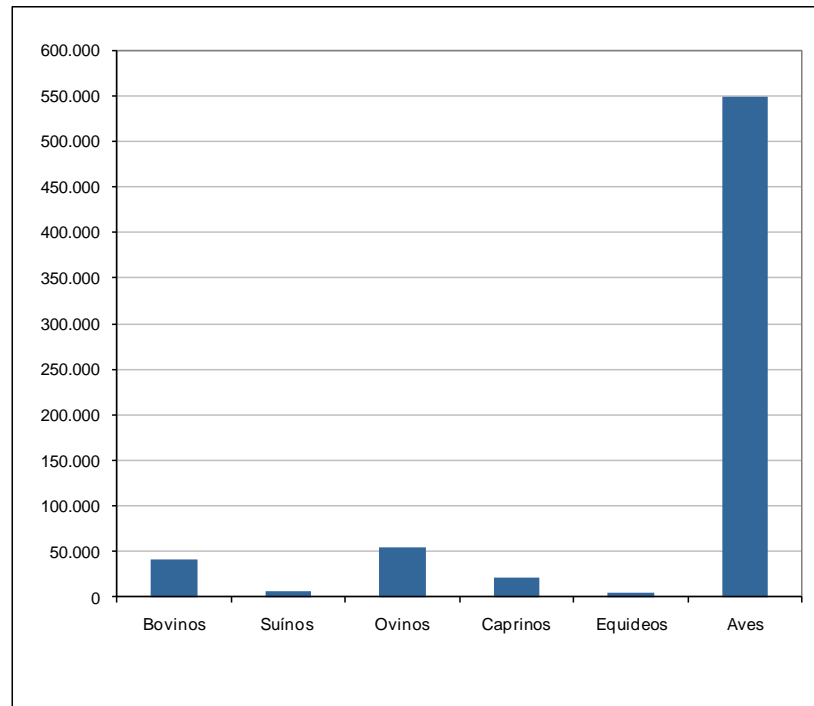
Entre as principais variáveis que influenciam o desenvolvimento da actividade, e para além do aumento demográfico e de qualidade de vida das populações que poderão levar a um maior consumo de carne e derivados do leite, consideram-se como igualmente importantes as questões ambientais. A ENEAPAI veio obrigar as explorações agro-pecuárias a um conjunto de investimentos de modo a minimizar os impactes ambientais – tratamento de efluentes e de resíduos sólidos, assim como o preço a que os produtos são comprados aos produtores, e que, de acordo com os *stakeholders* do sector se encontram aos níveis da década de 90, sendo pouco superiores aos custos de produção. Este último tem-se mantido aproximadamente constante ao longo dos anos, contrariamente aos custos de exploração associados à actividade, que têm vindo a crescer, colocando em causa a rentabilidade económica e consequente sobrevivência das mesmas.

7.3. Situação actual

O apuramento do número de efectivos pecuários actual, foi efectuado com base nos dados do RA de 2009, fornecidos pelo INE. Nesse ano, existiam na região hidrográfica do Minho e Lima 675 707 efectivos pecuários, dos quais cerca de 550 mil são aves, como se pode observar no Gráfico 7.3.1. Este valor representa um aumento de 0,8% face ao RGA de 1999, onde os efectivos pecuários se cifravam nos 669 854 efectivos.



Gráfico 7.3.1 – Efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima (nº de efectivos)



Fonte: RA 2009

A sub-bacia onde a pecuária tem um maior peso é a do Lima, com cerca de 309 mil efectivos pecuários, dos quais mais de 85% são aves. Esta é a tipologia de efectivos pecuários predominante em todas as sub-bacias.

7.4. Construção de cenários

7.4.1. Cenários Nacionais

De forma a estimar as necessidades de água futuras e a evolução prevista para as cargas poluentes presentes nas diferentes sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima associadas à Pecuária, utilizou-se o descritor “número de efectivos”, o qual suportou o modelo previsional agora apresentado.

Os dados relativos a este descritor foram obtidos junto do Instituto Nacional de Estatística, e compreendem os anos de 1999 e 2009, desagregados ao concelho. A primeira componente deste exercício de cenarização teve como objecto a projecção do efectivo pecuário nacional, de forma a encontrar-se um “tecto” para as projecções ao concelho, à sub-bacia e à região hidrográfica.

No Quadro 7.4.1. apresentam-se os pressupostos considerados para a evolução do número de efectivos pecuários no território nacional, traduzidos em taxas de crescimento para os períodos considerados (2010-2019 e 2010-2029).

Quadro 7.4.1 – Taxas de crescimento do número de efectivos pecuários no território nacional – cenários pessimista, base e optimista

Sub-bacia	pessimista			base			optimista		
	1999/ 2009	2009/ 2019	2009/ 2029	1999/ 2009	2009/ 2019	2009/ 2029	1999/ 2009	2009/ 2019	2009/ 2029
Bovinos	1%	-19%	-28%	1%	3%	4%	1%	12%	18%
Suínos	-21%	-34%	-50%	-21%	-8%	-12%	-21%	2%	3%
Ovinos	-24%	-36%	-54%	-24%	-10%	-15%	-24%	0%	1%
Caprinos	-22%	-34%	-51%	-22%	-9%	-13%	-22%	2%	2%
Equídeos	-42%	-52%	-78%	-42%	-21%	-31%	-42%	-9%	-13%
Aves	-17%	-31%	-46%	-17%	-6%	-9%	-17%	4%	6%

Fonte: Instituto Nacional de Estatística - RA09 com trabalho do consultor

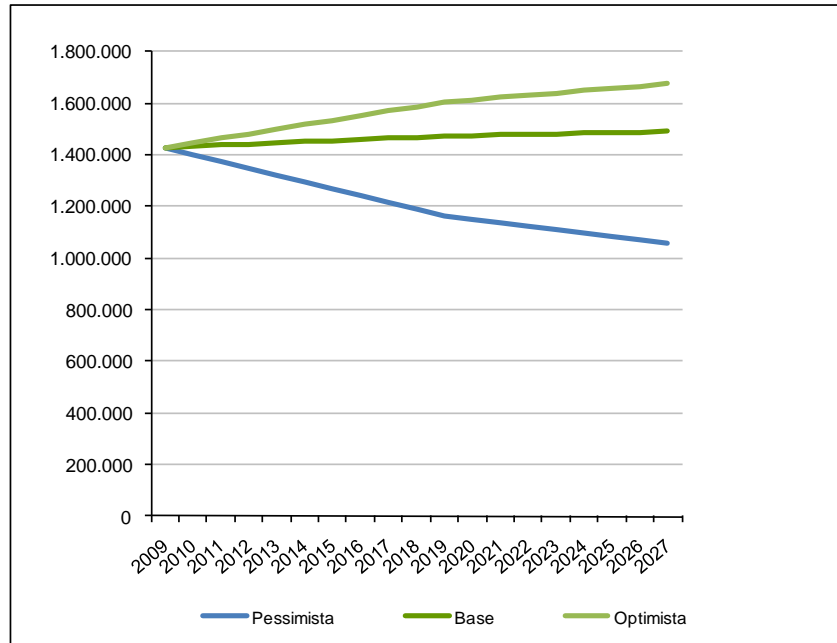
Os valores dos anos intermédios foram obtidos através da aplicação de uma regressão linear aos anos chave considerados.

Nos Gráficos 7.4.1 a 7.4.6 apresenta-se a evolução do número de efectivos pecuários no território nacional, podendo concluir-se:

- todas as componentes da actividade pecuária perdem efectivos no cenário pessimista;
- nos cenários optimista e base todos as componentes, à excepção dos bovinos, perdem efectivos, tanto no cenário pessimista como no cenário base, sendo os equídeos aqueles que maior quebra registam – 78% no cenário pessimista;
- no cenário optimista, apenas os equídeos registam perda de efectivos populacionais, cifrando-se o seu efectivo, em 2027, e neste cenário, em menos de 50 000 cabeças;
- destaque para as aves, principal constituinte da pecuária na região Norte, que tem vindo a perder efectivos de forma significativa, considerando-se que, até 2027, e no cenário pessimista quase metade do seu efectivo, para, no cenário pessimista, se assumir que o número de aves crescerá 6%.

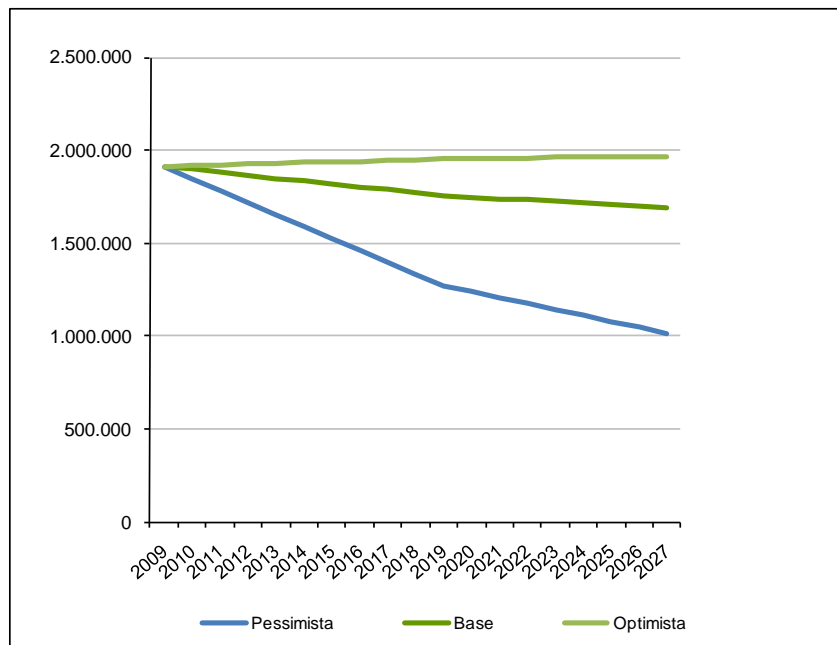


Gráfico 7.4.1 – Evolução do número de cabeças de bovinos no território nacional



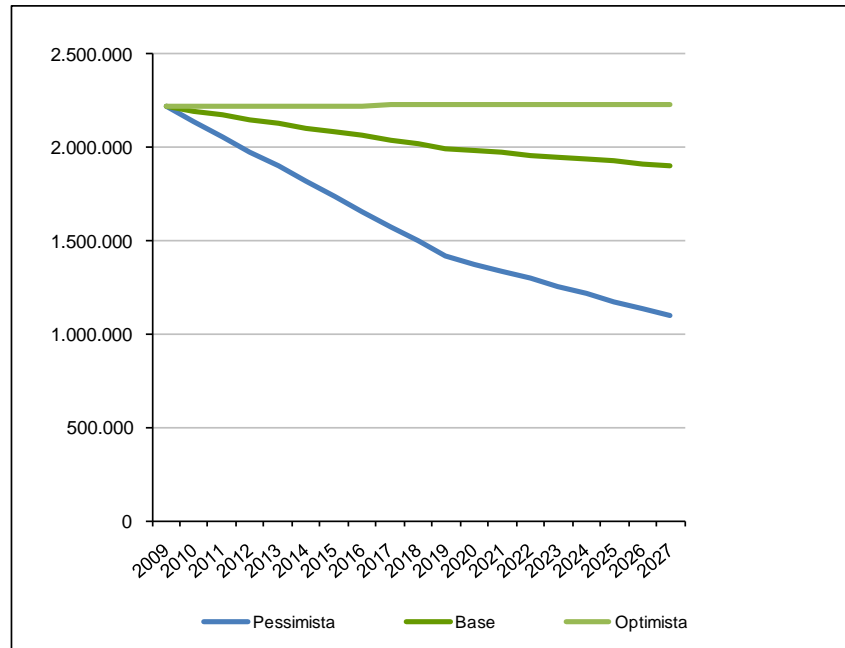
Fonte: Instituto Nacional de Estatística - RA09 com trabalho do consultor

Gráfico 7.4.2 – Evolução do número de cabeças de suínos no território nacional



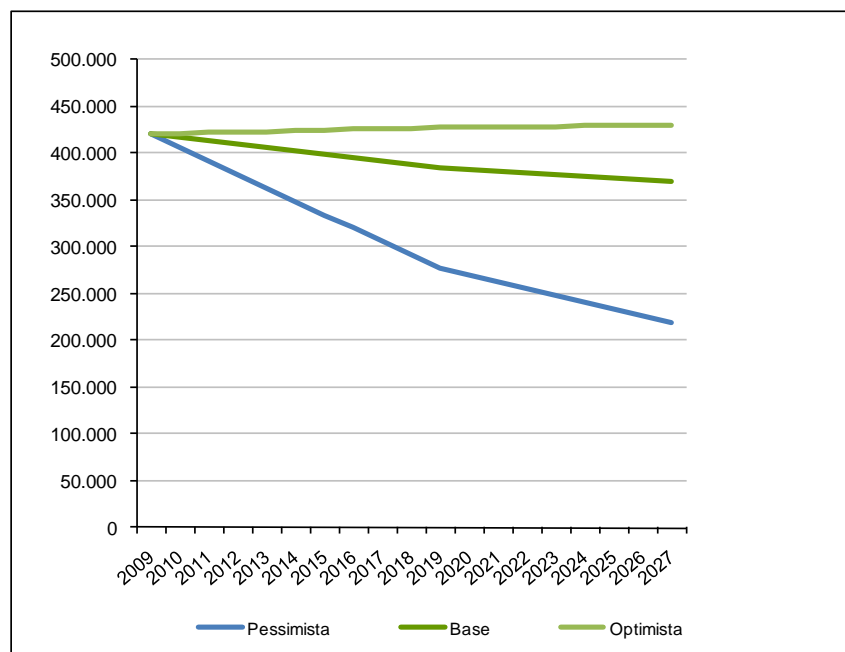
Fonte: INE, Estatísticas Agrícolas 2000-2009 e RGA 1999 com trabalho do consultor

Gráfico 7.4.3 – Evolução do número de cabeças de ovinos no território nacional



Fonte: INE, Estatísticas Agrícolas 2000-2009 e RGA 1999 com trabalho do consultor

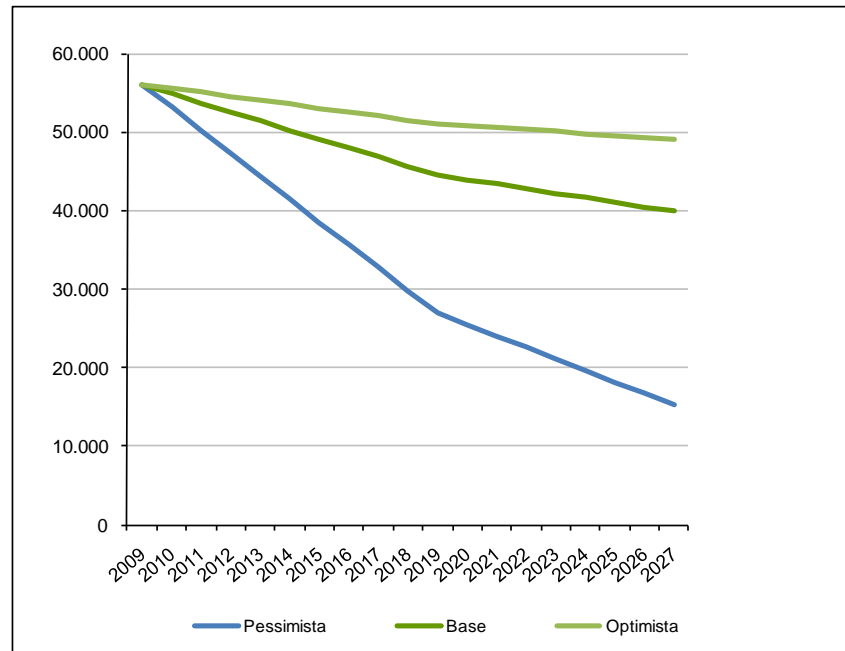
Gráfico 7.4.4 – Evolução do número de cabeças de caprinos no território nacional



Fonte: INE, Estatísticas Agrícolas 2000-2009 e RGA 1999 com trabalho do consultor

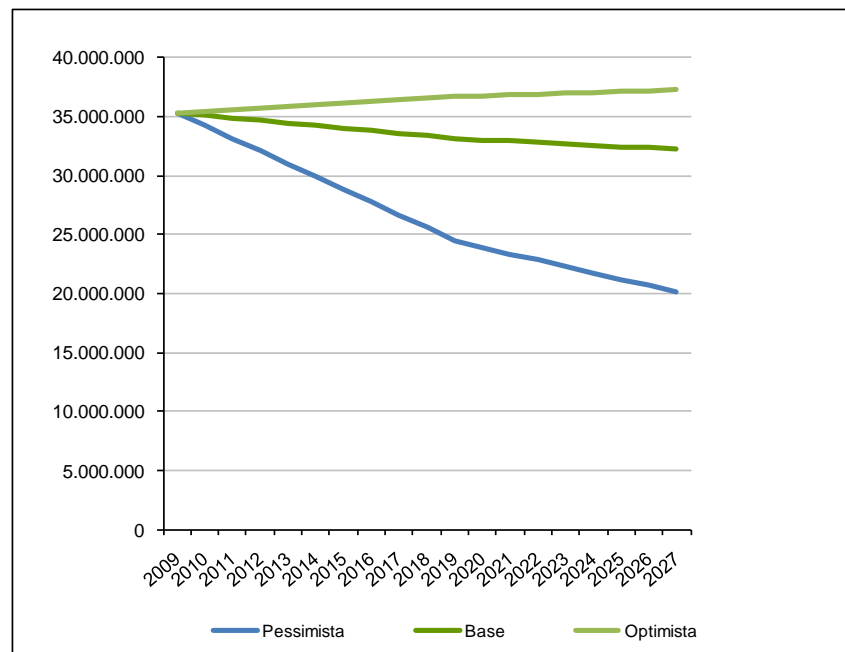


Gráfico 7.4.5 – Evolução do número de cabeças de equídeos no território nacional



Fonte: INE, Estatísticas Agrícolas 2000-2009 e RGA 1999 com trabalho do consultor

Gráfico 7.4.6 – Evolução do número de aves no território nacional



Fonte: INE, Estatísticas Agrícolas 2000-2009 e RGA 1999 com trabalho do consultor

Nos Quadros V.1 a V.6 do Anexo V apresentam-se os valores obtidos para cada uma das componentes da pecuária consideradas, em cada um dos cenários considerados e para os anos chave definidos para a cenarização.

7.4.2. Cenários Regionais

Posteriormente, e com base nos dados concelhios relativos aos RGA99 e RGA09, em que se apresentam os efectivos animais por tipologia de espécie pecuária, foram identificadas as tendências de evolução (crescimento ou decréscimo) neste último decénio, transformadas em taxas de crescimento anual (TMCA).

De forma a suavizar as tendências de evolução no período 2009-2027, reduziram-se as TMCA aplicando uma potência de 0.5 aplicada ao factor multiplicativo de variação anual, reduzindo assim os crescimento positivos e aumentando os negativos (aproximando ambos da unidade).

As TMCA reduzidas foram limitadas ao intervalo -25% e +5%, de forma a controlar variações relativas muito elevadas resultantes de quantidades de efectivos animais muito reduzidas (em que a variação de poucas unidades pode representar uma variação anual muito elevada).

Para cada concelho resulta, conseqüentemente, uma taxa de variação diferente; da soma das projecções dos efectivos animais de todos os concelhos resulta o total nacional. Contudo, porque existem considerações ao nível nacionais – expressas na PAC, por exemplo – este total foi escalado linearmente para igualar projecções efectuadas paralelamente para o total nacional, para os cenários base, pessimista e optimista. O resultado é uma alteração ligeira e proporcional dos resultados projectados para cada concelho para que o seu total iguale o valor considerado para o total nacional.

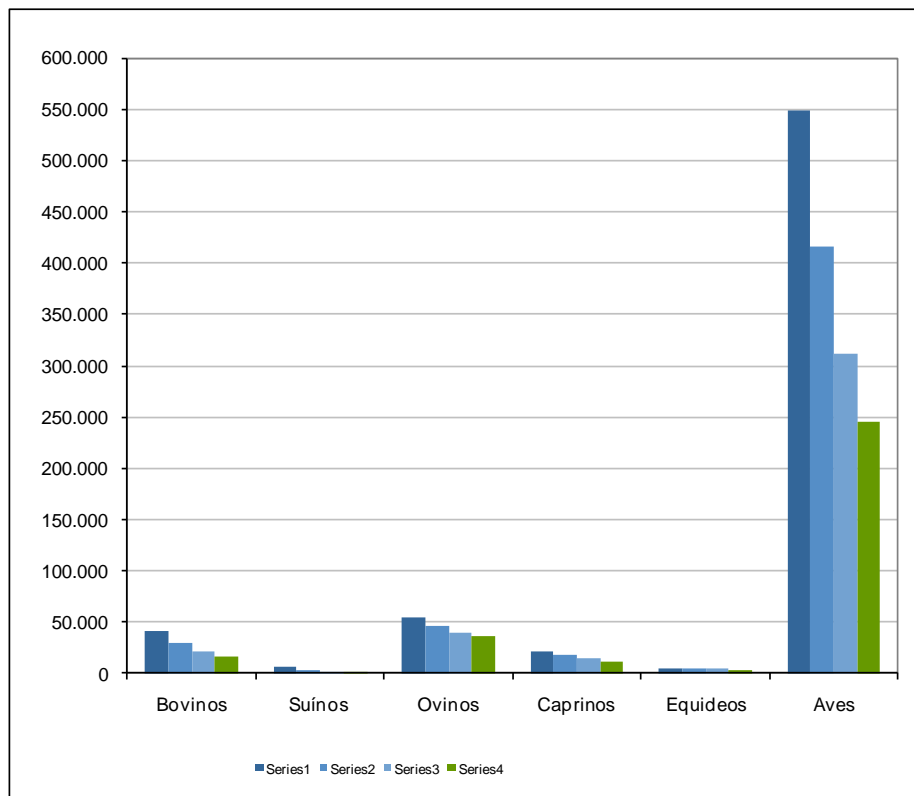
Aplicando coeficientes de áreas às projecções anuais dos dados concelhios, obtiveram-se os totais de efectivos animais, para a região hidrográfica do Minho e Lima e respectivas sub-bacias, os quais se apresentam nos Gráficos V.2 ao V.7 e Quadros V.8. a V.14 do Anexo V. A análise desses e dos Gráficos 7.4.7 a 7.4.9, relativos à evolução dos efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima permite constatar o seguinte:

- a região hidrográfica do Minho Lima assistirá, no cenário pessimista, a uma quebra de efectivos pecuários em todas as espécies consideradas, registando-se as maiores perdas no caso dos suínos (-10,11% ao ano) e dos bovinos (-5,12% ao ano);
- no cenário base, e ao contrário do registado ao nível nacional, são os equídeos a tipologia que mais cresce, com TMCA de 3,02%, que atingem os 4,21% no cenário optimista, o que contribuirá para aumentar a importância desta região na criação de equídeos. Regista-se ainda, neste cenário um crescimento do número de ovinos (0,766% ao ano);
- No cenário optimista, apenas os suínos e as aves perdem efectivos populacionais, sendo estas últimas o principal efectivo pecuário, representando, em 2009, mais de 81%. Esta representatividade diminuirá ao longo do período em análise, cifrando-se, em 2027, 77,3% neste cenário.

Em 2027, o efectivo pecuária da região hidrográfica do Minho Lima situar-se-á entre as 312 826 cabeças e as 587 526 cabeças, consoante se trate do cenário optimista ou do pessimista.

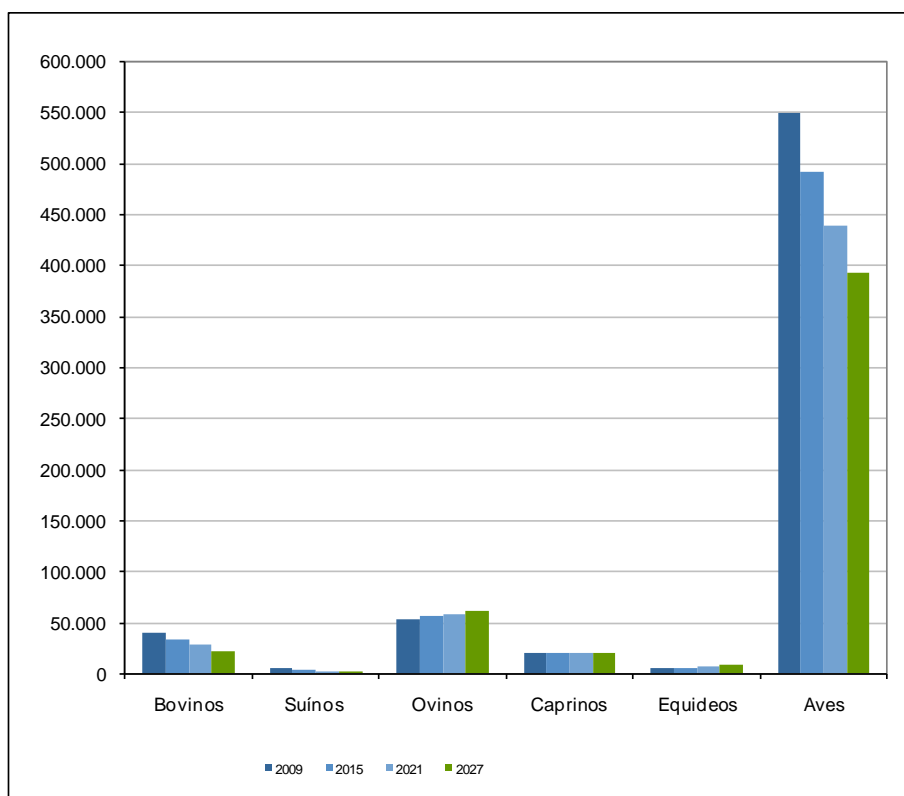


Gráfico 7.4.7 – Projecção de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista



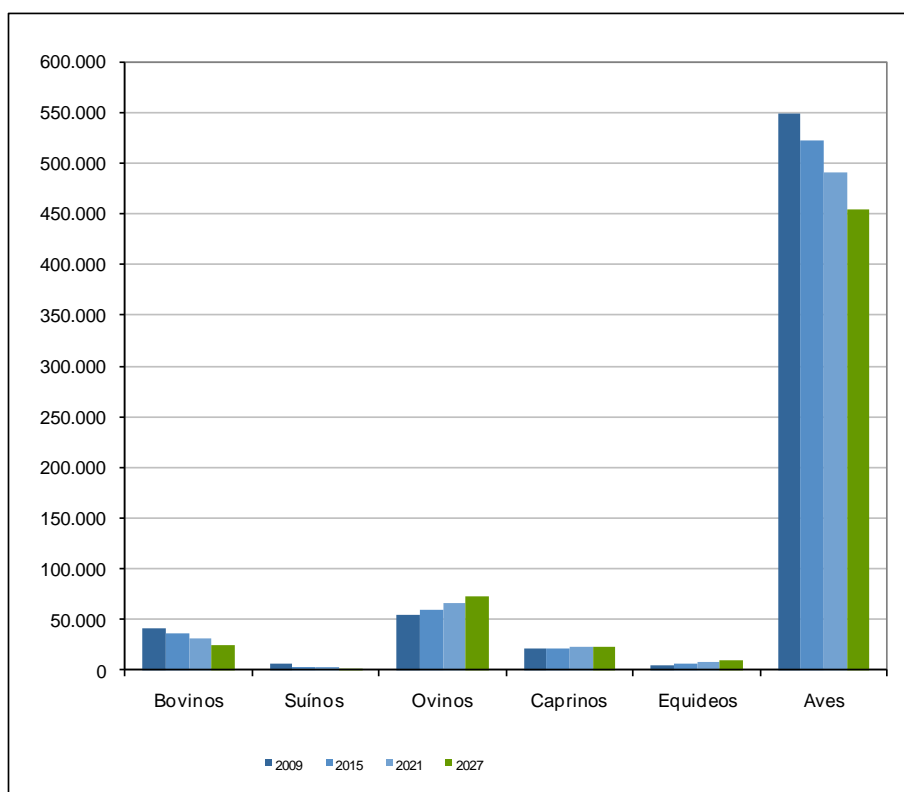
Fonte: INE, Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico 7.4.8 – Projecção de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base



Fonte: INE, Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico 7.4.9 – Projecção de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista



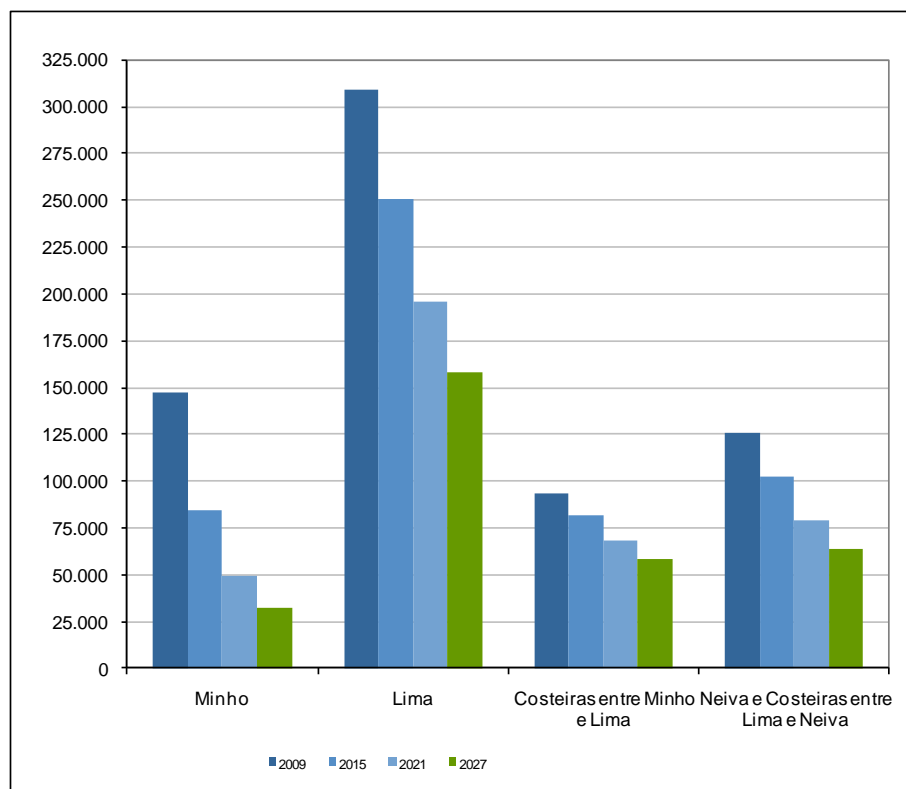
Fonte: INE, Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor



Da análise dos Gráficos 7.4.10 a 7.4.15 e dos Quadros V.8 ao V.25 e Gráficos V.15 ao V.37 relativos à distribuição dos efectivos pecuários por sub-bacia pode concluir o seguinte:

- todas as sub-bacias perdem efectivos pecuários, à excepção da sub-bacia das Costeiras entre Minho e Lima nos cenários base e optimista;
- as maiores quebras registam-se na sub-bacia do Minho, que apresenta TMCA entre os -8,03% no cenário pessimista e os -4,50% no cenário optimista, o que representa, na melhor situação uma perda de 83 mil efectivos populacionais – mais de metade do actual;
- a principal espécie em todas as sub-bacias são as aves, seguidas dos ovinos, os quais, e ao contrário dos bovinos, terceira tipologia mais importante, irão aumentar nos cenários base e optimista;
- os equídeos e os suínos não representam, no seu conjunto, e em nenhuma das sub-bacias, mais de 5% demonstrando a pouca representatividade das mesmas, sendo mesmo inferior a 0,5% nas sub-bacias das Costeiras entre Minho e Lima e do Neiva e do Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima;
- a sub-bacia mais representativa continuará a ser a sub-bacia do Lima, com mais de 50% do total de efectivos pecuários, devido, em grande parte às aves, (54% dos efectivos populacionais das aves encontram-se na sub-bacia do Lima);
- no extremo oposto aparece a sub-bacia do Minho, actualmente a segunda mais representativa, mas que devido à tendência registada deverá ser a menos importante da região hidrográfica, já que esta tem vindo a perder efectivos a um ritmo muito elevado.

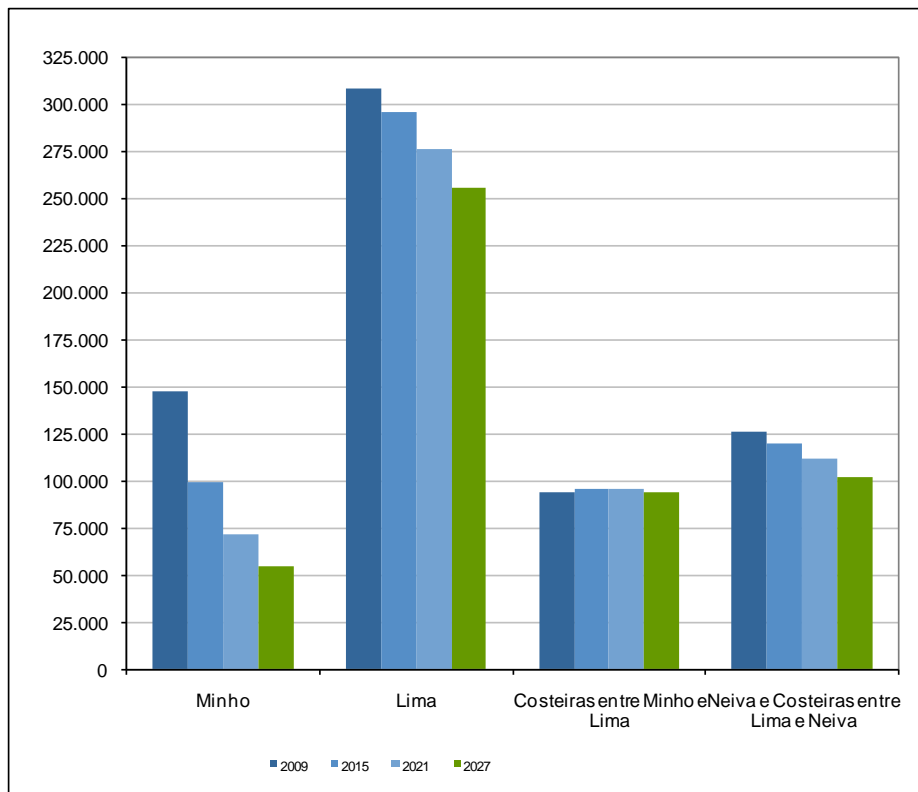
Gráfico 7.4.10 – Projecção de efectivos pecuários nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista



Fonte: INE, Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

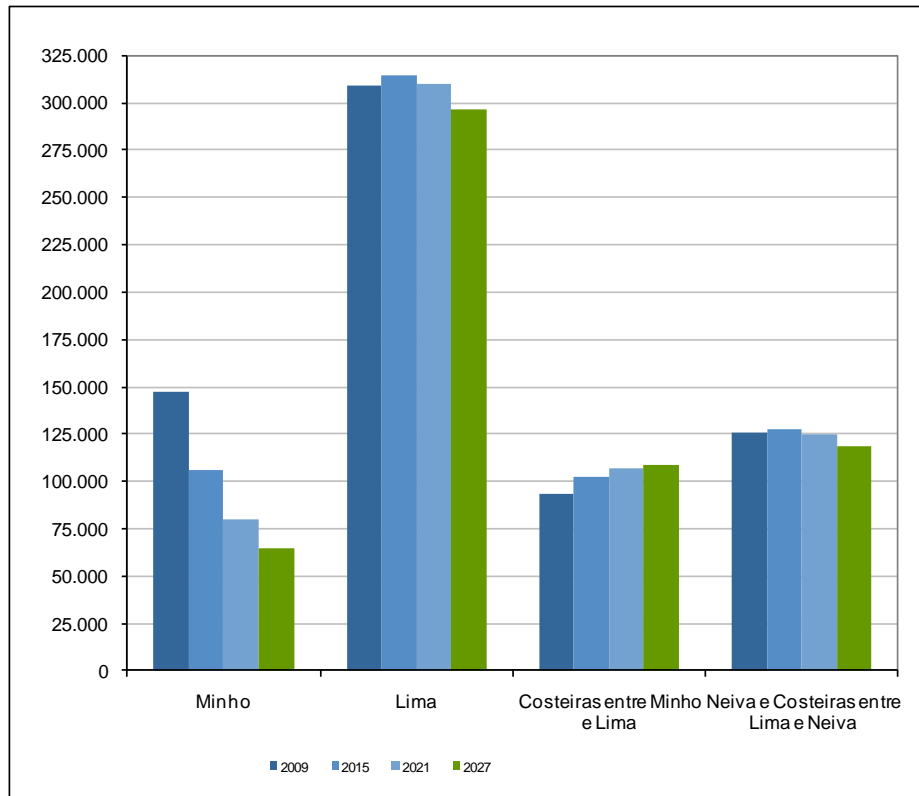


Gráfico 7.4.11 – Projeção de efectivos pecuários nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base



Fonte: INE, Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico 7.4.12 – Projecção de efectivos pecuários nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista



Fonte: INE, Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Estas conclusões vão de encontro ao referido pelos *stakeholders* do sector, os quais, no *workshop* relativo à “Agricultura, Pecuária e Pescas” referiram que:

- devido às novas exigências ambientais e de licenciamento existirá, nos próximos anos, uma probabilidade muito forte de grande parte das explorações pecuárias encerrarem, o que terá impactos na agricultura, com a consequente quebra das áreas de prado regadas;
- a maioria das exploração agrícolas da região Norte dedica-se a bovinos, apresentando diversos problemas económicos devido ao facto do preço do leite estar a valores muito baixos, o que, juntamente com as grandes oscilações dos preços e à não existência de um investimento estruturado, sustentado e de médio/longo prazo, colocam em causa a sobrevivência das explorações existentes.

8. Cenários prospectivos para a indústria

8.1. Nota introdutória

O presente capítulo integra a elaboração dos cenários de desenvolvimento para o sector da indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima, para os horizontes de cenarização considerados, integrando-se na parte 4 do presente plano, tendo-se para tal, utilizado os seguintes elementos de base:

- elementos estatísticos relativos aos concelhos e às diversas tipologias de indústria (Classificação das Actividades Económicas Revisão 3 (CAE Rev 3) a 2 dígitos, fornecidos pelo Gabinete de Estatística e Planeamento (GEP) do Ministério do Trabalho e Solidariedade Social (MTSS) para os anos de 2007 a 2009;
- elementos estatísticos das Estatísticas Territoriais do INE – pessoal ao serviço no total da indústria transformadora a nível nacional para os anos de 2004 a 2008.

O descritor utilizado para o cálculo das necessidades de água e as pressões associadas no sector da indústria e consequentemente projectado nos presentes cenários é o “pessoal ao serviço”.

8.2. Forças motrizes e variáveis exógenas e endógenas

A indústria é, das actividades económicas, aquela que mais se relaciona com o crescimento económico de um dado país ou região. Se um país estiver a crescer economicamente, a indústria estará a conhecer um momento de expansão, com aumento do número de empresas e de pessoal ao serviço. Assim, o presente exercício de cenarização, tem em consideração as perspectivas económicas nacionais, assim como as tendências de evolução o sector industrial nos últimos anos.

8.3. Situação actual

Em 2009, de acordo com a informação do MTSS a indústria transformadora empregava 18 602 pessoas na região hidrográfica do Minho e Lima, repartidas pelos diversos sub-sectores da Classificação das Actividades Económicas Revisão 3 (CAE Rev3):

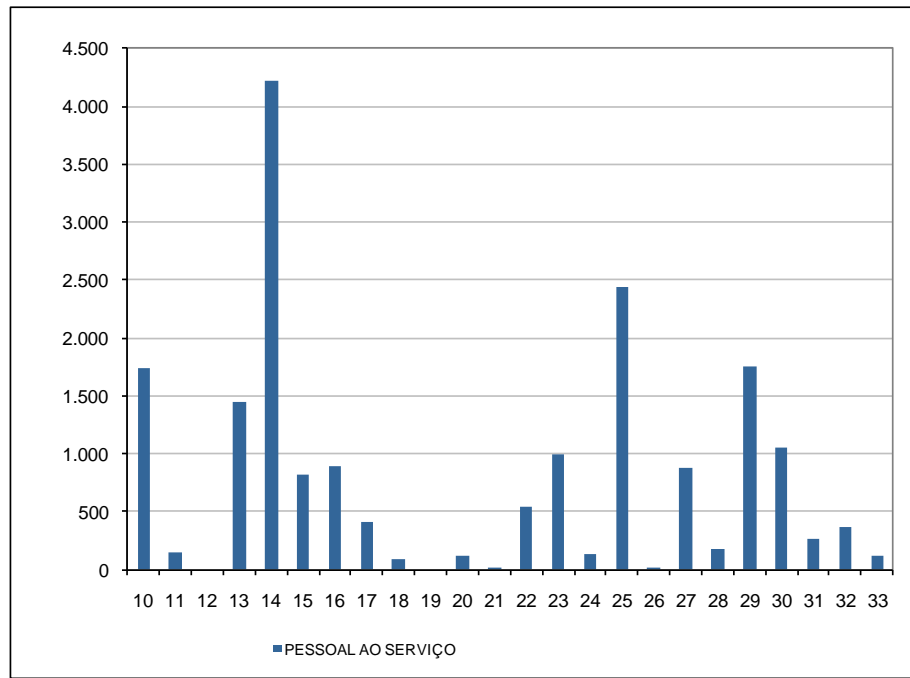
- 10 – Indústrias alimentares;
- 11 – Indústrias das bebidas;
- 12 – Indústria do tabaco;
- 13 – Fabricação de têxteis;
- 14 – Indústria do vestuário;
- 15 – Indústria do couro e dos produtos de couro

- 16 – Indústria da madeira e da cortiça e suas obras excluindo mobiliário, fabricação de obras de cestaria e espartaria;
- 17 – Fabricação de pasta, de papel, de cartão e seus artigos;
- 18 - Impressão e reprodução de suportes gravados;
- 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;
- 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;
- 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;
- 31 – Fabrico de mobiliário e de colchões;
- 32 – Outras indústrias transformadoras;
- 33 - Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos.

Na região hidrográfica do Minho e Lima, e como se pode observar no Gráfico 8.3.1. não existem indústrias do tabaco nem de fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e aglomerados de combustíveis.

As 4 tipologias de indústrias mais representativas (vestuário, fabricação de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos e das indústrias alimentares e fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes para veículos automóveis), representam, no seu conjunto, 54,5% do total de pessoal ao serviço na indústria transformadora desta região hidrográfica.

Gráfico 8.3.1 – Pessoal ao serviço na indústria transformadora da região hidrográfica do Minho e Lima



Fonte: Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP) do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (MTSS), com trabalho do consultor

8.4. Construção de cenários

De forma a estimar as necessidades futuras de água e a evolução prevista para as cargas poluentes presentes na região hidrográfica do Minho e Lima, associadas à indústria transformadora, o descritor utilizado foi o “pessoal ao serviço”. Para tal utilizaram-se os seguintes elementos de base:

- Pessoal ao serviço por CAE Rev3 por concelho, fornecidos pelo Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP) do Ministério do Trabalho e Solidariedade Social (MTSS) para os últimos 3 anos;
- Pessoal ao serviço na indústria transformadora no território nacional, entre 2004 e 2009 do INE.

Foram obtidos os valores de pessoal ao serviço na indústria transformadora para cada um dos cenários de desenvolvimento económico considerados e para os anos-chave da presente cenarização. Estes valores são apresentados no Quadro 8.4.1.

Quadro 8.4.1 – Projecção de pessoal ao serviço na indústria transformadora em Portugal

Cenário	2009	2015	2021	2027
Cenário pessimista	797 168	526 959	423 570	399 851
Cenário base	797 168	658 510	663 173	682 722
Cenário optimista	797 168	725 569	797 168	833 871

Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS com trabalho do consultor

Com base na informação obtida junto do MTSS para os anos de 2007 a 2009, calculou-se, para cada ano referido, o pessoal ao serviço em cada tipologia de indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima, de forma a perceber qual a evolução do contributo da mesma para o total nacional.

A título de exemplo exemplificativo, calculou-se o peso do pessoal ao serviço nas indústrias alimentares da região hidrográfica para o total nacional de pessoal ao serviço. Estes dados permitiram calcular uma TMCA destes contributos, a qual foi aplicada para o ano horizonte de projecto, tendo-se obtido, para os anos chave do presente exercício de cenarização, o contributo de cada tipologia de indústria na região hidrográfica para o total nacional.

No entanto, e face à existência de dados para apenas três anos e à volatilidade verificada na indústria transformadora nesse período, marcado pela crise macroeconómica que levou ao encerramento de algumas empresas, os TMCA dos contributos da região hidrográfica para o total são muito elevados, provocando quebras significativas de pessoal ao serviço ou, em caso contrário, crescimentos exponenciais, cuja probabilidade de ocorrência se pensa ser muito baixa.

Para colmatar esta situação aplicaram-se factores “redutores” dos declives de evolução, para que a amplitude entre o contributo máximo e o contributo mínimo no período considerado não fosse nunca superior a 0,1 ao mesmo tempo que o seu TMCA não ultrapassasse os 10%. Assim, suavizam-se os declives para que nenhuma indústria cresça ou diminua de forma exponencial.

No total, a região hidrográfica do Minho e Lima inverterá a tendência dos últimos 3 anos, já que as indústrias desta região que têm vindo a perder representatividade no território nacional são quase todas de pequena dimensão e considera-se que o seu TMCA até 2027 registará uma quebra constante mas diminuta, ao contrário das indústrias emergentes, mais tecnológicas, e que se considera terem, num universo da dimensão do da actividade industrial na região hidrográfica do Minho e Lima, capacidade de absorver a quebra das indústrias menos tecnológicas e assim contribuir para o aumento da importância desta região.

No Quadro 8.4.2 apresentam-se os contributos de cada tipologia de empresa para o total nacional nos anos-chave do exercício de cenarização efectuado.



Quadro 8.4.2 – Evolução do contributo das diversas tipologias de indústria transformadora existentes na região hidrográfica do Minho e Lima para o total nacional

CAE Rev3	2009	2015	2021	2027
10	0,217%	0,216%	0,214%	0,212%
11	0,018%	0,019%	0,020%	0,021%
12	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
13	0,182%	0,102%	0,057%	0,032%
14	0,529%	0,486%	0,446%	0,410%
15	0,103%	0,139%	0,187%	0,253%
16	0,113%	0,122%	0,132%	0,142%
17	0,052%	0,073%	0,102%	0,143%
18	0,011%	0,007%	0,004%	0,002%
19	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
20	0,014%	0,023%	0,037%	0,060%
21	0,000%	0,000%	0,000%	0,001%
22	0,068%	0,096%	0,136%	0,192%
23	0,125%	0,111%	0,100%	0,089%
24	0,017%	0,011%	0,007%	0,004%
25	0,306%	0,335%	0,366%	0,401%
26	0,002%	0,004%	0,006%	0,010%
27	0,110%	0,122%	0,136%	0,151%
28	0,021%	0,012%	0,006%	0,003%
29	0,220%	0,235%	0,250%	0,268%
30	0,132%	0,079%	0,047%	0,028%
31	0,033%	0,050%	0,076%	0,115%
32	0,045%	0,056%	0,070%	0,087%
33	0,015%	0,025%	0,041%	0,068%

Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS com trabalho do consultor

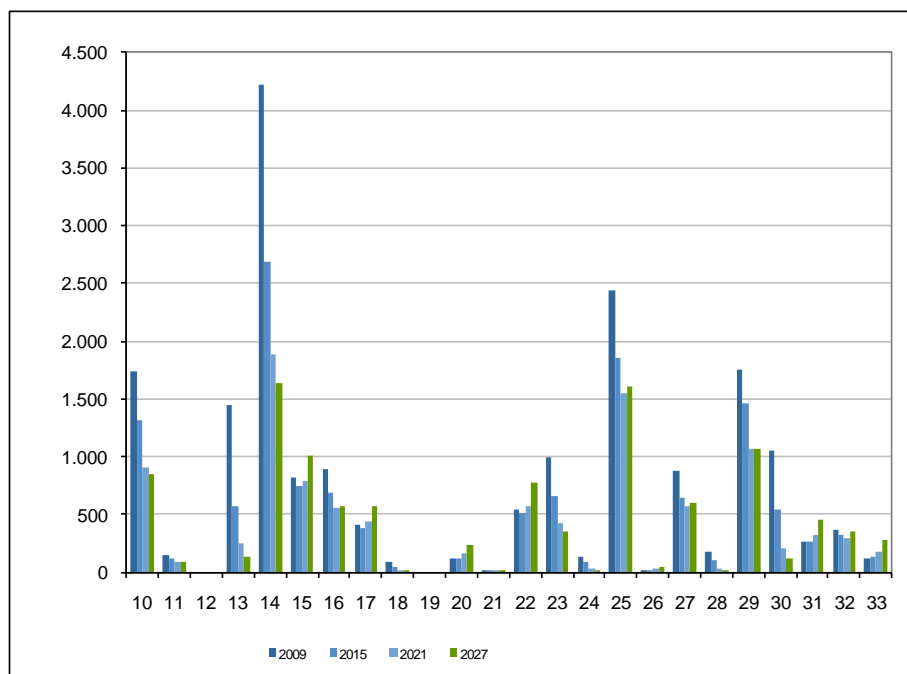
Estas percentagens foram aplicadas ano a ano aos valores nacionais obtidos, de forma a obter a evolução do pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima, para os três cenários de crescimento económico considerados. Pela leitura dos Gráficos 8.4.1, a 8.4.6 e do Quadro VI.3 do Anexo VI pode concluir-se o seguinte:

- o pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima deverá variar entre 1,05% e - 3 %, ao ano, até 2027, consoante se trate do cenário optimista ou pessimista;
- continuam a ser a indústria do vestuário (23%) e fabricação de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos (13%) as mais representativas. Contudo, regista-se

um crescimento superior na indústria dos produtos metálicos, que fará com que esta, em 2027, se aproxime dos valores da indústria do vestuário, representando ambas, nessa data, cerca de 15% do total de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica;

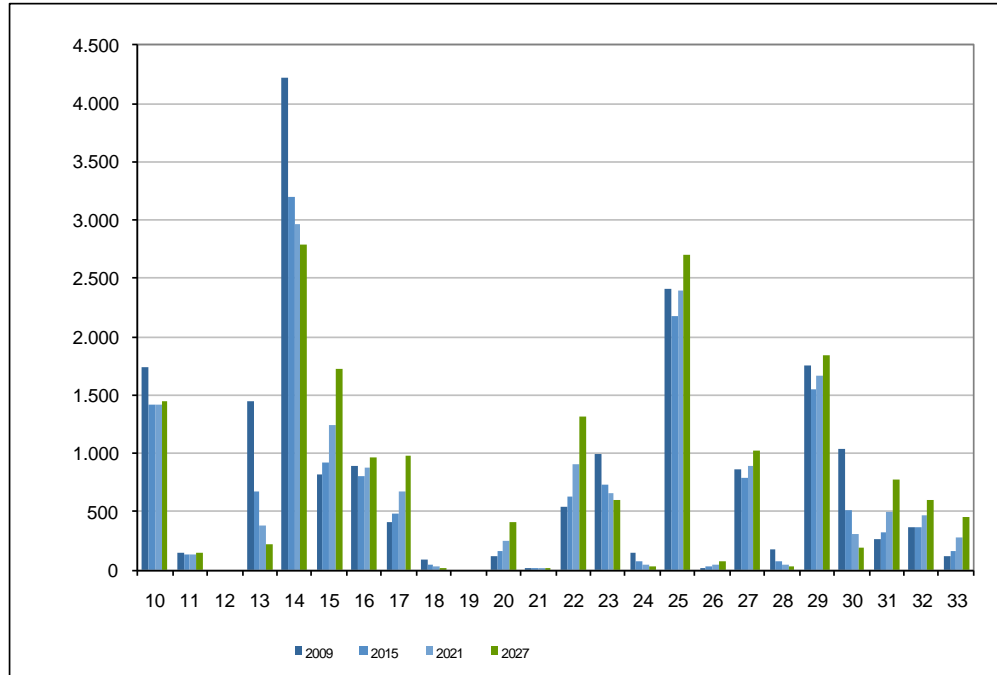
- as indústrias com menores TMCA são a fabricação de máquinas e de equipamentos que decresce entre 13,2 % e 9,6 % ao ano nos cenários pessimista e optimista respectivamente;
- no que se refere à fabricação de têxteis, esta apresenta taxas de crescimento anuais negativas (- 12,6 % e - 9 %), assim como a fabricação de outro equipamento de transporte com valores entre - 11,7 % e - 8 %, tratando-se respectivamente do cenário pessimista e optimista, respectivamente.
- as indústrias de fabricação de equipamentos informáticos, equipamentos para comunicações e produtos eléctricos e ópticos ganham importância na região hidrográfica, 5,2 %, ao ano, no cenário pessimista e 9,6 % no cenário optimista;
- a fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas com TMCA cresce igualmente entre os 5 % e os 9,3 % ao ano, consoante os cenários;
- também a reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos, apresenta TCMA significativos, com crescimentos anuais a variar entre os 4,5 % no cenário pessimista e os 8,9 % cenário optimista.

Gráfico 8.4.1 – Projecções de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista



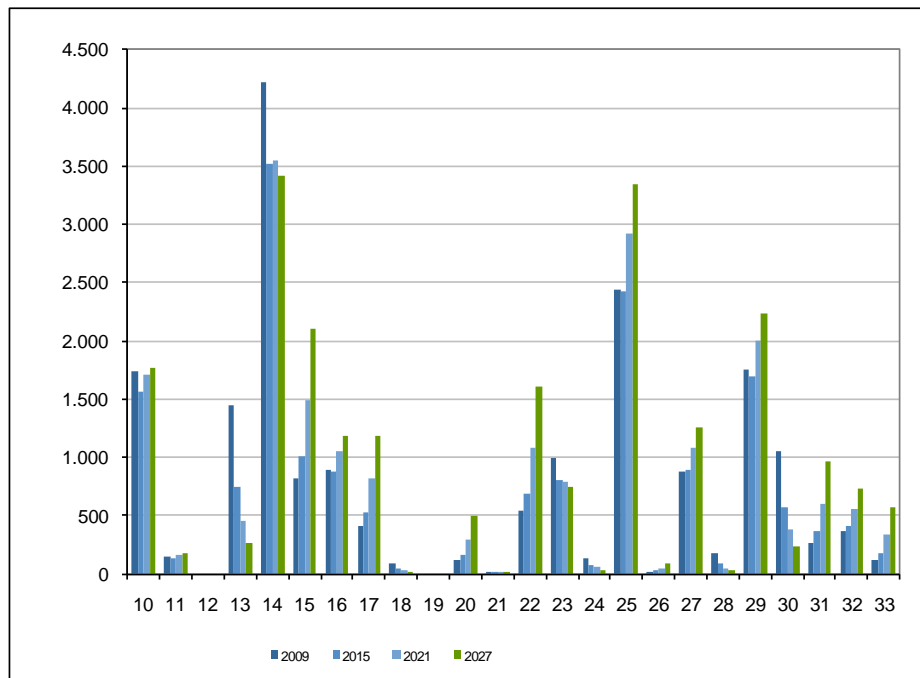
Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS com trabalho do consultor

Gráfico 8.4.2 – Projeções de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS com trabalho do consultor

Gráfico 8.4.3 – Projeções de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS com trabalho do consultor

Em termos de sub-bacias, optou-se por calcular, para cada uma delas, e para cada categoria de CAE Rev 3 considerada, a média da contribuição das mesmas para o total da região hidrográfica nessa mesma categoria.

A título exemplificativo: a indústria das bebidas da sub-bacia do Minho empregou em média, nos últimos 3 anos, 50,97% do total de pessoal ao serviço na indústria das bebidas na região hidrográfica do Minho e Lima. Por se tratar de efectivos populacionais de muito pequena dimensão (que podem ser de apenas 2 a 10 efectivos), a aplicação de percentagens referentes aos contributos de cada uma para o total e a sua projecção para o futuro com base em apenas 3 anos não permite correlações estatisticamente fiáveis, apresentando margens de erro superiores muitas vezes a 25%.

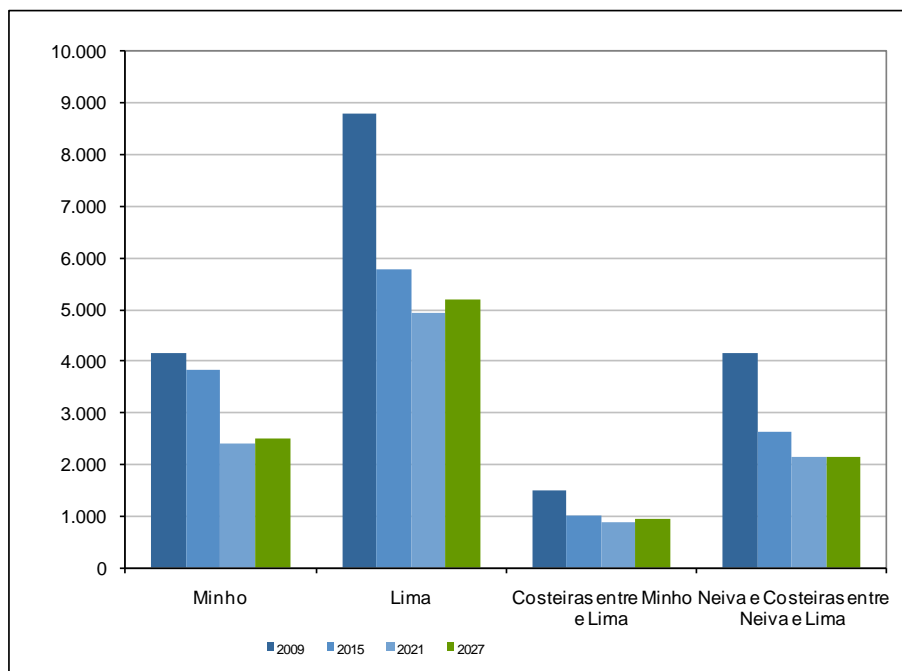
Desta feita, optou-se por se realizar uma afectação estocástica do contributo de cada região, considerando que a representatividade de cada uma delas em cada para o total será constante ao longo do período de projecção.

Os resultados assim obtidos encontram-se nos Quadros VI.4 a VI.8 e nos Gráficos VI.1 a VI.12 do Anexo V, cuja análise, juntamente com a dos Gráficos 8.4.4 a 8.4.6 que apresentam-se a evolução do pessoal ao serviço no total da indústria transformadora nas quatro sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima, permite referir-se que:

- a sub-bacia que mais contribui para o total de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima é a sub-bacia do Lima que contribui com 47,3% para o total;
- é a sub-bacia das Costeiras entre o Minho e o Lima que apresenta maior crescimento, com TMCA entre os 1,6 % e - 2,5 %, consoante se trate do cenário optimista ou pessimista;
- a sub-bacia que menos cresce em termos de pessoal ao serviço é a sub-bacia do Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima com uma TMCA entre 0,4 % e - 3,6%;
- todas as sub-bacias conhecem, no cenário optimista, um crescimento anual ligeiro do pessoal ao serviço na indústria transformadora. Note-se que nem todas as classificações de CAE Rev3 a dois dígitos conhecerão o mesmo crescimento;
- as maiores perdas registam-se em indústrias de fraca base tecnológica, sendo essa quebra semelhante em todas as sub-bacias – nomeadamente a fabricação de máquinas e equipamentos não especificados, a indústria têxtil, a fabricação de outro equipamento de transportes e a impressão e reprodução de suportes gravados.

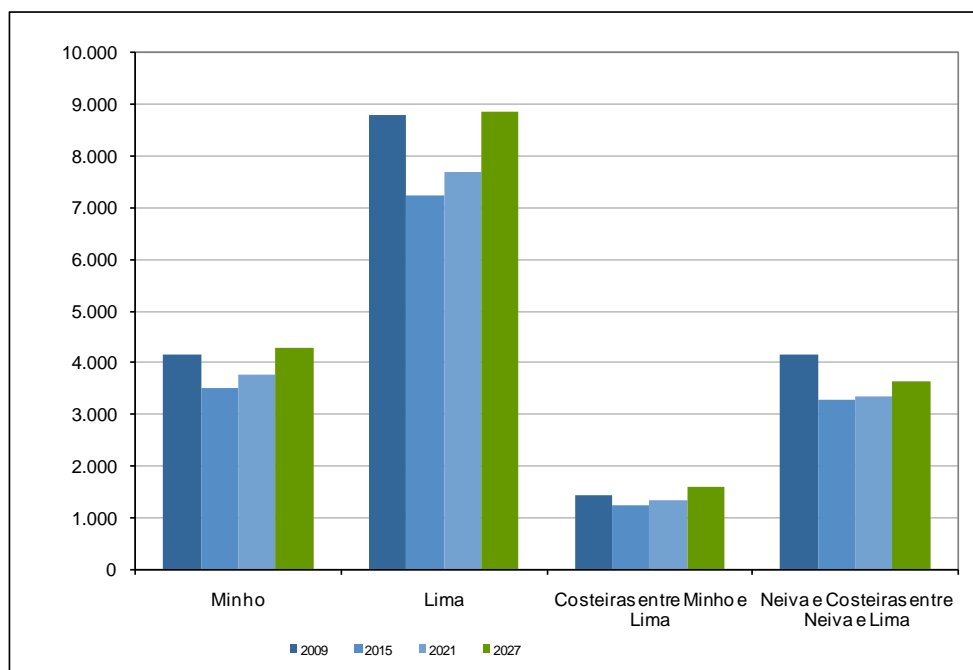


Gráfico 8.4.4 – Projecção de pessoal ao serviço na indústria transformadora nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista



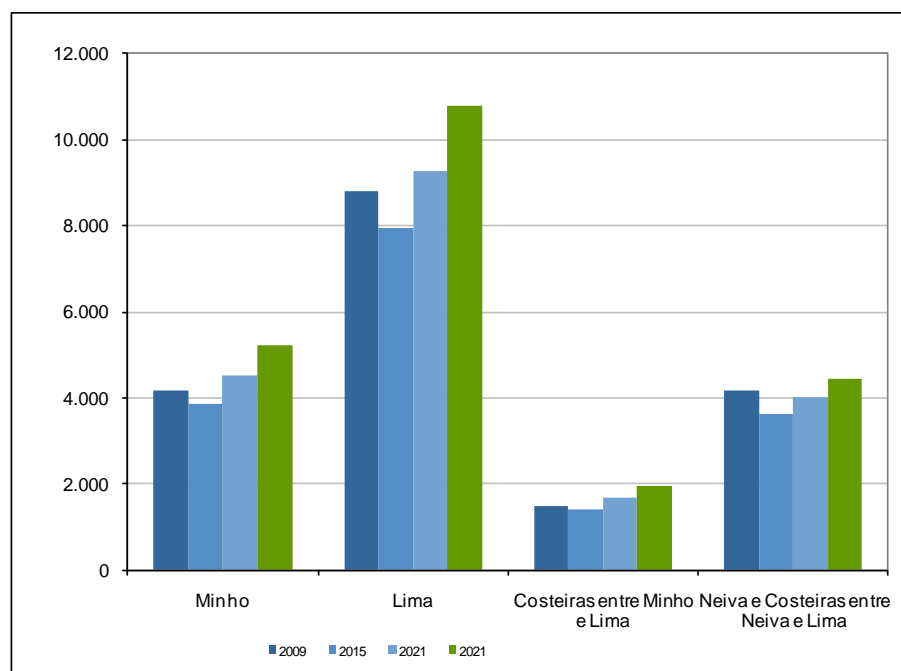
Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS com trabalho do consultor

Gráfico 8.4.5 – Projecção de pessoal ao serviço na indústria transformadora nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS com trabalho do consultor

Gráfico 8.4.6 – Projecção de pessoal ao serviço na indústria transformadora nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS com trabalho do consultor

8.5. Análise de indústrias específicas

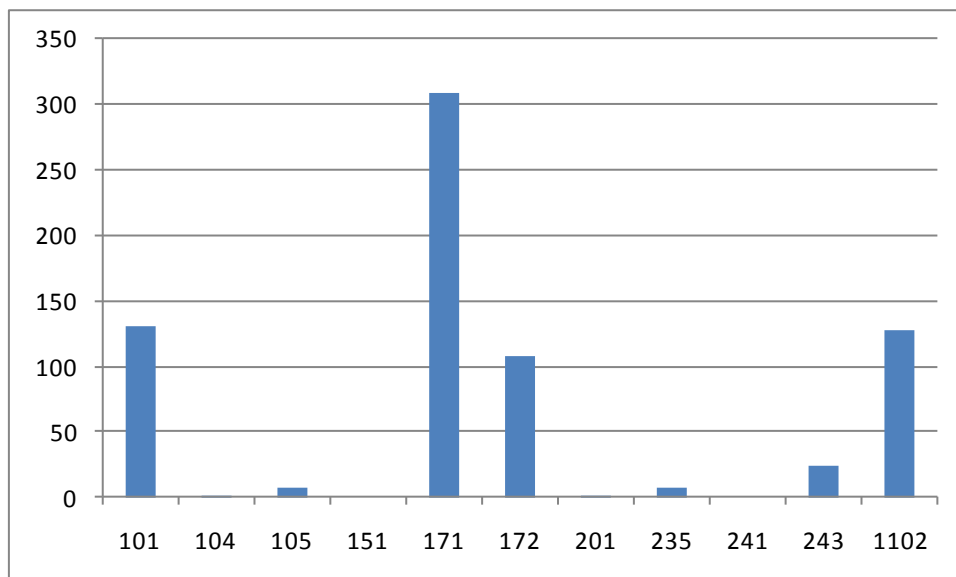
O cruzamento das indústrias mais representativas da região hidrográfica do Minho e Lima com as capitações associadas a cada uma das tipologias, e com o definido no Caderno de Encargos, levou o consultor a pretender aprofundar a análise para os seguintes segmentos de indústria transformadora:

- 101 – Abate de animais, preparação e conservação de carne e produtos à base de carne;
- 104 – Produção de óleos e gorduras animais e vegetais;
- 105 – Indústria de Lacticínios;
- 1102 – Indústria do vinho;
- 151 – Curtimenta e acabamento de peles sem pêlo e com pêlo – fabricação de artigos de viagem, uso pessoal e marroquinaria;
- 171 – Fabricação de pasta de papel e cartão (excepto canelado);
- 172 – Fabricação de papel e de cartão canelado e de artigos de papel e de cartão;
- 235 – Fabricação de cimento;
- 241 – Siderurgia e fabricação de ferro ligas;
- 243 – Outras actividades de primeira transformação do aço.

A análise da actual distribuição de pessoal ao serviço na região hidrográfica do Minho e Lima, associada às tipologias de indústria transformadora identificadas, e apresentada no Gráfico 8.5.1 e no Gráfico 8.5.2. permite concluir o seguinte:

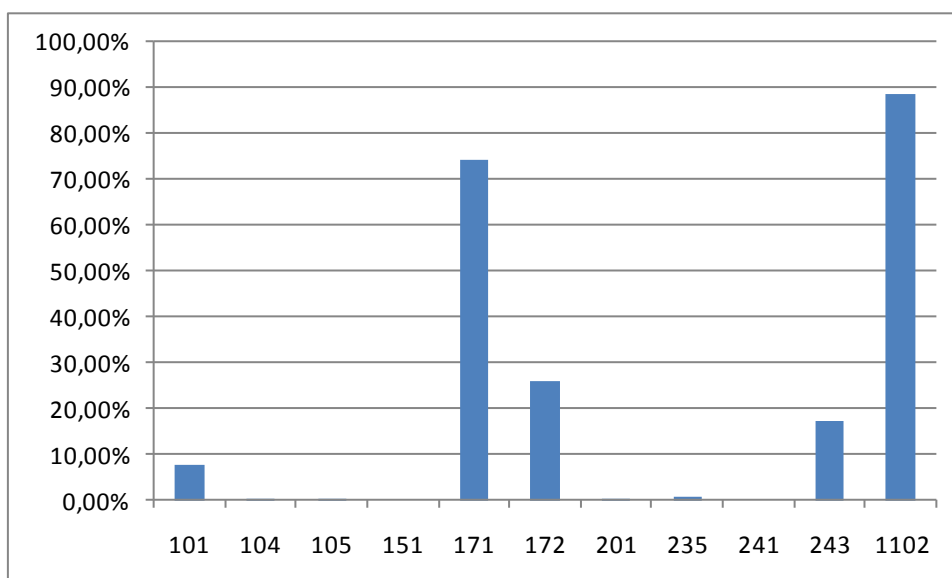
- As únicas indústrias com mais de 100 trabalhadores ao serviço são a 101, 171, 172 e 1102;
- No que se refere às indústrias 171 e 172 estas encontram-se na sua totalidade no concelho de Viana do Castelo, no caso da primeira (PORTUCEL) e em Viana do Castelo e Barcelos no caso da segunda, razão pela qual qualquer projecção destas indústrias depende, em exclusivo, da política empresarial seguida pelas empresas em causa;
- Muito embora as CAE Rev3 a 3 dígitos 101 e 242 possuam nesta região hidrográfica, mais que 100 trabalhadores ao serviço, estes não representam mais que 17% do total de pessoal ao serviço nas CAE Rev3 a 2 dígitos, sendo portanto considerados como pouco representativos;
- Quanto à indústria do vinho (1102) esta é bastante importante no conjunto das indústrias das bebidas, representando, em 2009, cerca de 88% do total, com destaque para a sub-bacia do Lima, onde a esmagadora maioria (98%) do pessoal ao serviço na indústria das bebidas está efecta a este sub-sector de actividade.

Gráfico 8.5.1 – Pessoal ao serviço nas indústrias transformadoras mais consumidores de água na região hidrográfica do Minho e Lima



Fonte: GEP - MTSS com trabalho do consultor

Gráfico 8.5.2 – Peso do pessoal ao serviço nas indústrias transformadoras mais consumidores de água na respectiva CAE Rev3 a 2 dígitos na região hidrográfica do Minho e Lima



Fonte: GEP - MTSS com trabalho do consultor

Assim, optou-se por, nesta região hidrográfica, dar mais destaque às indústrias 171, 172 e 1102, cuja evolução, comparada com a da respectiva CAE rev3 a 2 dígitos, no período 2007-2009 permite concluir o seguinte:

- apenas a sub-tipologia 171 registou algum crescimento no período em análise, ao contrário da tipologia 17 que perdeu -0,57% estes dois anos, considerando-se por isso que a mesma poderá crescer até 2027. No entanto, e como já afirmado, o facto da totalidade desta sub-tipologia estar afectada à Portucel não permite apontar tendências específicas;
- ao contrário, a sub-tipologia 172 perdeu mais de 5% no período em análise, considerando-se que, no horizonte de projecção do PGRH deverá perder pessoal ao serviço a um ritmo maior do que o registado para a tipologia 17, até porque o contributo desta sub-tipologia para o total da indústria do papel diminuiu 2,55% em 2 anos, claro sinal indicador de que esta indústria tem vindo a perder importância nesta região hidrográfica;
- nos três anos analisados registou-se uma perda de pessoal ao serviço na indústria do vinho (1102) de cerca de 10,6%. No entanto esta quebra é inferior ao registado para a globalidade da indústria das bebidas, considerando-se, pelo elevado peso que o vinho tem nas CAE Rev3 a 2 dígitos que a indústria do vinho seguirá a tendência da indústria das bebidas.

9. Cenários prospectivos para o golfe

9.1. Nota introdutória

O presente capítulo integra a elaboração dos cenários de desenvolvimento do sector do golfe na região hidrográfica do Minho e Lima, para os horizontes de cenarização considerados, integrando-se na parte 4 do presente plano e tendo por base, o previsto no Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT, caracterizado na análise documental apresentada no Anexo I, o jogo de actores, nomeadamente o contributo da Federação Portuguesa de Golfe.

9.2. Forças motrizes e variáveis exógenas e endógenas

A actividade do Golfe é considerada, no Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT) como um segmento de mercado a desenvolver e a explorar, sendo considerado como um dos 10 produtos estratégicos nacionais para o desenvolvimento do turismo em Portugal, tendo no últimos anos crescido mais lentamente que o previsto e desejado. Para este comportamento têm contribuído vários factores designadamente: i), a morosidade dos processos de licenciamento, em parte devido ao facto do golfe surgir muitas das vezes associado a grandes empreendimentos imobiliário-turísticos, onde a componente do turismo residencial assume um papel importante, e que obrigam a processos de Avaliação de Impacte Ambiental; ii) falta de capacidade de análise das justificações técnicas apresentadas e de planeamento das diversas fases de obra e de implementação de medidas adequadas de mitigação de impactes, como sejam por exemplo, o plano de controlo de erosão iii) a actual crise económica, que tem levado ao derrapar no tempo de muitos projectos imobiliário-turísticos com componente de golfe associada.

Por outro lado e para além da morosidade dos processos de licenciamento, esta actividade enfrenta ainda outros constrangimentos como sejam o levado custo de algumas tecnologias ambientais (sejam em termos de investimento inicial, seja em termos de custos de manutenção), a falta de incentivos e de apoios financeiros para a adopção de tecnologias mais limpas e ainda o preço da água reciclada para rega.

A estratégia de desenvolvimento deste produto a nível nacional assenta, antes de mais numa definição das áreas geográficas nacionais com maior aptidão e potencial para o desenvolvimento do golfe, nas quais o Norte não se inclui, não sendo por isso, em sede de PENT definida qualquer estratégia de desenvolvimento específico para esta actividade, muito embora o PROT-Norte coloque o golfe a par da Saúde e Bem-estar, considerado o mesmo como tendo prioridade elevada. Também os *Resorts* Integrados e o Turismo Residencial, não é, de acordo com o PENT, uma prioridade para a região Norte, ainda mais numa época de grandes incertezas a nível económico, e em que os investidores imobiliários apresentam falta de liquidez, dirigindo os seus investimentos para zonas mais atractivas do ponto de vista económico.

Por outro lado, tem existido, de acordo com a Federação Portuguesa de Golfe algum interesse de autarquias, nomeadamente das regiões Centro e Norte, em instalar academias de golfe, com campos públicos, muito embora até ao momento não se conheça nenhum novo projecto concreto desta natureza.

No entanto, nos últimos anos tem-se assistido a um conjunto de iniciativas que tornam o golfe mais atractivo, tanto em termos turísticos como ambientais, como sejam a formação dos técnicos de manutenção dos campos de golfe, o surgimento de programas de gestão ambiental dedicados exclusivamente a esta actividade e reconhecidos internacionalmente, o esforço aplicado na investigação e desenvolvimento de produtos (máquinas, fertilizantes e pesticidas, relvas mais resistentes a seca e a doenças) mais sustentáveis.

Assim, considera-se que o Golfe e face à situação actual, muito embora deva vir a crescer na região Norte e na região hidrográfica do Minho e Lima, o mesmo acontecerá a um ritmo inferior ao registado no resto do país, suportado mais na promoção e na optimização das infra-estruturas existentes, de forma a captar mais turistas para as mesmas e na criação de academias de golfe, baseadas em campos municipais, vocacionados para uma procura local e regular, muito embora abertos a “não sócios”, nomeadamente turistas, que procuram a região por outras razões que não o golfe, o qual funcionará como um complemento a outros produtos turísticos, como sejam o *touring* cultural e paisagístico, o turismo de negócios ou a gastronomia e vinhos.

9.3. Situação actual

Na região hidrográfica do Minho e Lima existe actualmente apenas um campo de golfe, localizado na sub-bacia do Lima – o campo de golfe do “Áxis Golfe de Ponte de Lima” com 18 buracos e que tem um relvado de 35 hectares.

9.4. Construção de cenários

De acordo com a Federação Portuguesa de Golfe não existem quaisquer intenções de investimento no sector do golfe para esta região hidrográfica, considerando-se que no cenário pessimista e base a situação actual se manterá até 2027.

No cenário optimista, e face à probabilidade de Portugal vir a ganhar a organização da *Ryder Cup* 2018, que promoverá o país como destino de golfe a uma escala global, levando a uma maior procura e conseqüente aparecimento, expectável, de novos clubes e campos de golfe, assume-se que em 2021 existirá, na região hidrográfica do Minho e Lima, mais um campo de golfe que actualmente, a localizar-se na sub-bacia do Lima, mais próxima da cidade do Porto e como tal mais atractiva para a instalação desta tipologia de empreendimentos. Este campo deverá, tal como o já existente, ter 18 buracos.

Assume-se ainda, neste cenário, que se implementará um outro campo de golfe, de 9 buracos e destinado ao ensino da modalidade, com construção pública ou através de uma parceria público-privada. Considera-se que esta infra-estrutura estará construída até 2027.



10. Cenários prospectivos para a energia

10.1. Nota introdutória

O presente capítulo integra a elaboração dos cenários de desenvolvimento da energia na região hidrográfica do Minho e Lima, para os horizontes de cenarização considerados, integrando-se na parte 4 do presente plano. Os cenários apresentados, pretendem calcular a capacidade hidroelétrica instalada na região Norte nos anos horizontes e tiveram por base a análise documental, apresentada no capítulo 3 e no Anexo I do presente relatório, nomeadamente, o Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroelétrico e a Estratégia da ARH Norte, I.P. para o sector e o jogo de actores, apresentado no capítulo 4 e no Anexo II.

10.2. Forças motrizes e variáveis exógenas e endógenas

A Estratégia Nacional da Energia (ENE), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministro n.º169/2005, de 24 de Outubro, e já analisada no Quadro I.17 do Anexo I do presente relatório define as linhas de orientação política e as medidas de maior relevância para este sector de actividade, assumindo, como principais objectivos:

- garantir a segurança do abastecimento de energia, através da diversificação dos recursos primários e dos serviços energéticos e da promoção da eficiência energética;
- estimular e favorecer a concorrência, de forma a promover a defesa dos consumidores, bem como a competitividade e a eficiência das empresas;
- garantir a adequação ambiental de todo o processo energético, reduzindo os impactes ambientais às escalas global, regional e local.

Desta forma, o governo nacional dá resposta às exigências da União Europeia relativas á energia, a qual considera a necessidade de cada vez menos depender de combustíveis fósseis e de se recorrer a energias renováveis, estabelecendo metas para o efeito, as quais, em Portugal se concretizam, entre outras medidas, através do aumento da potência hídrica instalada, de forma a se atingir os 8 600 MW em 2020, crescendo a energia hidroelétrica, entre 2000 e 2020, 31%. Este objectivo foi já, de acordo com os *stakeholders* do sector, largamente ultrapassado, prevendo-se que a implementação do previsto no Plano Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroelétrico (PNBEPH) venha a concretizar uma maior potência que a prevista em sede de política sectorial.

Por outro lado, pretende o governo, através da ENE, licenciar um conjunto significativo de pequenos empreendimentos hidroelétricos (menos de 10MW de potência instalada), com uma potência instalada total de 250 MW. Este processo foi já iniciado em finais de 2010 devendo estar concluído durante os anos de 2011 e de 2012.

Considera-se assim que estes documentos de política são as principais bases de qualquer exercício de cenarização do sector da energia na região Norte, já que os mesmos contemplam já estudos e análises dos locais com maior potencial para a instalação destas

unidades de produção, ao mesmo tempo que identificam novos projectos e metas de curto/médio prazo. Por outro lado, e de acordo com a EDP e a Iberdrola, após a implementação das medidas e projectos previstos nestes planos, não deverão, no médio prazo serem feitos mais investimento significativos no sector, mantendo-se a potência instalada prevista nos mesmos.

Outra das variáveis a ter em conta quando se ceariza as necessidades energéticas tem a ver com as recomendações e as directivas da União Europeia para a redução dos consumos, nomeadamente os associados aos sectores industrial e dos transportes, e cujos objectivos são quantificados no Plano Nacional para a Eficiência Energética, o qual prevê uma redução equivalente do consumo de energia em cerca de 10% até 2015. No entanto, e face aos valores de consumo *per capita* registados no nosso país, e que, de acordo com os *stakeholders* do sector estão ainda distantes dos registados noutros países da União Europeia, não se prevê que esta redução venha a afectar a produção de energia hidroeléctrica em Portugal.

Também o Plano Nacional de Acção para as Energias Renováveis aponta algumas medidas com incidência directa na produção de energia eléctrica hídrica, destacando-se:

- intensificação e diversificação do aproveitamento de todas as fontes de energia renovável para a produção de electricidade, em especial a hídrica e a eólica;
- investimento em aproveitamentos hidroeléctricos com bombagem, importantes para assegurar a complementariedade com os recursos eólicos, através da construção de novas barragens;
- instalação de projectos-piloto para a energia das ondas;
- dinamização de um *cluster* industrial ligado às actividades do mar, instalando, até 2020, 250MW de potência eléctrica.

Por outro lado, a ARH Norte, I.P. assume uma outra prioridade, a conservação da natureza e o bom estado das massas de água, a qual terá de ser levada em linha de conta na potenciação da produção de energia hídrica na região Norte, ao ponto de esta entidade se encontrar a desenvolver uma estratégia de articulação entre a valorização energética da sua rede hidrográfica e a conservação da natureza e restauro da biodiversidade na mesma, a qual é analisada no Quadro I.21 do Anexo I.

10.3. Situação actual

Actualmente, na região hidrográfica do Minho e Lima existem 3 grandes aproveitamentos hidroeléctricos (com capacidade instalada superior a 10MW), todos eles localizados na sub-bacia Lima, e cuja potência máxima instalada é de 696MW, e 4 pequenos aproveitamentos hidroeléctricos, 1 localizado na sub-bacia do Lima e 3 na sub-bacia do Minho. No Quadro 10.3.1. apresentam-se as principais características dos aproveitamentos hidroeléctricos desta região hidrográfica.



Quadro 10.3.1 – Características dos aproveitamentos hidroeléctricos da região hidrográfica do Minho e Lima

Aproveitamentos	Sub-bacia	Potência máxima instalada (MW)	Produtibilidade média anual* (GWh)
Alto Lindoso	Lima	630	909,6
Lindoso	Lima	44	7,5
Touvedo	Lima	22	78,0
Patrocínio/Labruja	Lima	0,9	2,9
France	Minho	7,0	25,7
Pagade	Minho	1,8	5,1
Paus	Minho	3,0	8,7

* Afluências médias da série de anos de 1966 a 2005

Fontes: EDP. Centros Produtores. EDP Produção, Gestão da Produção de Energia, S.A., Lisboa, 2006 e www.edp.pt e ARH Norte, I.P.

No total, esta região hidrográfica tem uma potência máxima instalada de 708,7 GW, o que corresponde a uma produtividade média anual 1 037,5 GWh.

Nesta região hidrográfica não existem centrais termoeléctricas.

10.4. Construção de cenários

O PNBEPH não prevê para esta região hidrográfica, quaisquer novos empreendimentos, depreendendo-se igualmente, pelas conclusões do jogo de actores, que nenhum dos *stakeholders* do sector tem previsto investir, dentro dos horizontes de cenarização considerados nesta região. Considera-se assim que, e no que a esta tipologia de empreendimentos respeita, se manterá, até 2027, a situação actual.

Já no que respeita aos pequenos aproveitamentos (até 10MW de potência instalada), a situação é distinta, prevendo já a ARH Norte I.P. a construção de 2 novos aproveitamentos e o retomar da exploração de uma antiga concessão actualmente desactivada, apresentando-se no quadro 10.4.2, as características dos mesmos, os quais deverão entrar em funcionamento até 2015.

Quadro 10.4.1 – Características principais dos pequenos aproveitamentos hidroeléctricos previstos

Aproveitamento	Sub-bacia	Potência instalada (MW)	Produtibilidade média anual (GWh)
Azenhas Ribeirinha (microprodução)	Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima	3,7 kW	-
Sistelo	Lima	10,0	26,0
Sra. da Peneda	Lima	-	-

Fontes: ARH Norte

A estratégia da ARH Norte I.P. - ConResVal-Norte, para o sector da energia, apenas considera dois afluentes dos rios Lima e Minho como parte integrante da rede hidrográfica para valorização energética (Mouro no Minho e Vade no Lima) do seu território, considerando a mesma estratégia que, nesta região existem dois afluentes a conservar (Trancoso no Minho e Castro Laboreiro no Lima), os quais, juntamente com mais 6 cursos de água a estudar, deverão constituir-se como reserva natural fluvial desta região, e ainda que a mesma estratégia define 4 troços na RH1 como áreas a restaurar (Minho, Maças no Sabor, Neiva e Tuela), à quais se juntam outros 4 em avaliação. Os cursos de água integrados nos programas Conservar e Restaurar da ConResVal-Norte encontram-se condicionados ao aproveitamento hidroeléctrico, pretendendo a ARH conservar o estado natural dos mesmos, ou restaurá-los de forma a devolvê-los ao seu estado natural.

Nos cursos de água integrados no programa Valener da ConResVal-Norte a ARH prevê apenas, para o rio Mouro, a criação de projectos de iniciativa pública, de valorização integrada de recursos, já que considera que existem conflitos entre o uso energético e o uso recreativo. Para Castro Laboreiro está prevista a sua inserção, juntamente com o rio Trancoso, numa reserva fluvial internacional – Programa CARISMA.

Assim, considera-se que, na região hidrográfica do Minho e Lima, o sector da energia conhece, de momento, alguma estabilidade, considerando-se apenas dois cenários, um base/optimista e um pessimista, no qual se considera que os pequenos aproveitamentos hidroeléctricos previstos apenas entrarão em funcionamento após 2015, apresentando-se no Quadros 10.4.3, 10.4.4.e 10.4.5. os mesmos.

Quadro 10.4.2 – Cenários de desenvolvimento da energia hidroeléctrica – cenário base/optimista – 2015, 2021 e 2027

Sub-bacias	Aproveitamento	Potência instalada (MW)	Produtibilidade média anual (GWh)
Minho	France	7,0	25,7
	Pagade	1,8	5,1
	Paus	3,0	8,7
Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima	Azenhas Ribeirinha (microprodução)	3,7	-
Lima	Sistelo	10,0	26,0
	Sra. da Peneda	-	-
	Alto Lindoso	630	909,6
	Lindoso	44	7,5
	Touvedo	22	78,0

Fontes: EDP. Centros Produtores. EDP Produção, Gestão da Produção de Energia, S.A., Lisboa, 2006 e www.edp.pt e ARH Norte, I.P.



Quadro 10.4.3 – Cenários de desenvolvimento da energia hidroelétrica – pessimista – 2015

Sub-bacias	Aproveitamento	Potência instalada (MW)	Produtibilidade média anual (GWh)
Minho	France	7,0	25,7
	Pagade	1,8	5,1
	Paus	3,0	8,7
Lima	Patrocínio/Labruja	0,9	2,9
	Alto Lindoso	630	909,6
	Lindoso	44	7,5
	Touvedo	22	78,0

Fontes: EDP. Centros Produtores. EDP Produção, Gestão da Produção de Energia, S.A., Lisboa, 2006. e www.edp.pt e ARH Norte, I.P.

Quadro 10.4.4 – Cenários de desenvolvimento da energia hidroelétrica – pessimista – 2021 e 2027

Sub-bacias	Aproveitamento	Potência instalada (MW)	Produtibilidade média anual (GWh)
Minho	France	7,0	25,7
	Pagade	1,8	5,1
	Paus	3,0	8,7
Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima	Azenhas Ribeirinha (microprodução)	3,7 kW	-
Lima	Sistelo	10,0	26,0
	Patrocínio/Labruja	0,9	2,9
	Sra. da Peneda	-	-
	Alto Lindoso	630	909,6
	Lindoso	44	7,5
	Touvedo	22	78,0

Fontes: EDP. Centros Produtores. EDP Produção, Gestão da Produção de Energia, S.A., Lisboa, 2006. e www.edp.pt e ARH Norte, I.P.



11. Cenários prospectivos para as actividades de recreio e lazer

11.1. Actividades de recreio e lazer nas massas de água

As actividades de recreio e lazer nas massas de água podem dividir-se em duas componentes distintas – o sol&praia e o turismo náutico, ambas consideradas como estratégicas para o desenvolvimento do turismo em Portugal.

O crescimento das actividades de recreio e lazer traduz-se, em geral, por pressões sobre as infra-estruturas existentes e as massas de água associadas, com maior expressão nas zonas litorais, ribeirinhas e nas albufeiras existentes, as quais são, desde há anos, locais tradicionais de veraneio, para as quais não se prevê um aumento significativo da actividade nelas desenvolvida.

A tendência dos últimos anos aponta para um aumento da pressão sobre as praias, nomeadamente ao fim-de-semana e no período estival, podendo colocar em causa a capacidade de carga das mesmas. Mesmo sendo um uso não consumptivo, o aumento de pressão nas praias marítimas e fluviais poderá, se não forem tomadas as medidas adequadas, vir a causar impactes negativos nas massas de água, já que este aumento de pressão traz associado um aumento do número de utentes, de veículos, e consequentemente de poluição. Actualmente, a maioria das praias marítimas e fluviais assistem já a uma saturação em época balnear, devendo, no caso das praias fluviais, existir, por parte das Câmaras Municipais que as gerem uma preocupação em procurar novos locais para a criação destas estruturas e melhorar as condições das existentes.

Por outro lado o Norte não é considerado no PENT como um destino prioritário neste segmento turístico, devido às características naturais que apresenta – águas mais frias que no Sul do país e nas ilhas e mar mais revolto, pelo que se espera que, na zona costeira o aumento de pressão se deva acima de tudo, à procura nacional, nomeadamente regional. Quanto às praias fluviais, a situação é semelhante, assumindo-se um aumento de procura nacional, desde que se verifiquem melhorias nas infra-estruturas de apoio às mesmas, as quais, não comportam, muitas das vezes, condições de segurança para a prática balnear.

Relativamente ao turismo náutico, destaca-se, nesta região hidrográfica, a sub-bacia do rio Lima, e as infra-estruturas existentes de apoio à náutica de recreio existentes no porto de Viana do Castelo, as quais conhecerão, nos próximos anos, um aumento da sua capacidade, considerando-se que, e de acordo com a Administração Portuária do Porto de Viana do Castelo, em 2013, a oferta em Viana do Castelo será de 520 a 530 postos de amarração, dos quais 75% se destinam a residentes e 25% a passantes, o que contribuirá para o aumento da procura em termos hoteleiros e comerciais. Também na sub-bacia do Minho existem algumas infra-estruturas de apoio à náutica de recreio, nomeadamente em Caminha e em Valença do Minho, prevendo-se, no horizonte do PGRH-Minho e Lima a construção de novas infra-estruturas, dedicadas a embarcações de pequenas dimensões e vocacionadas principalmente para o mercado local.

Por outro lado, o Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo (POEM) considera que o mercado do turismo náutico deverá crescer, até 2015, 8 a 10% ao ano, assumindo-se que os mercados tradicionais para este segmento turístico rapidamente atingirão a saturação, abrindo caminho para a procura de locais que até hoje serviam apenas mercados essencialmente locais.

Considera-se assim que a região hidrográfica do Minho e Lima deverá conhecer um aumento da procura associada às actividades de recreio e lazer nas massas de água, em todas as vertentes consideradas – sol&praia e turismo náutico (seja na componente de náutica de recreio seja na dos desportos náuticos), considerando-se que no cenário pessimista se assistirá a uma manutenção da pressão actual, que no cenário base, o aumento de pressão seguirá a tendência passada, com a procura a crescer ao mesmo ritmo dos últimos anos e que no cenário optimista se verificará um incremento do crescimento da procura, com a construção de novas infra-estruturas e o aparecimento, no caso do desporto náutico, de novas escolas de formação e de novos eventos associados.

11.2. Turismo termal

Cada vez mais a actividade termal, contemplada no segmento turístico da “saúde&bem-estar”, tem assumido um papel económico relevante, assistindo-se à recuperação de antigas zonas termais e à criação de um produto turístico associado a esta actividade. As termas deixaram de ser vistas apenas como um produto medicinal, mas igualmente como um espaço de bem-estar, procurado por camadas de população mais jovens e activas.

Actualmente, na região hidrográfica do Minho e Lima existem duas concessões termais, uma na sub-bacia do rio Minho e outra na sub-bacia do Rio Lima, não se prevendo a implantação de nenhuma outra instalação termal nos anos horizonte de cenarização, já que as existentes são consideradas “curativas” desde há séculos, não se considerando provável a “descoberta” de novas fontes de água com esta natureza.

Ainda assim, e face ao investimento previsto no PENT para este segmento de mercado, no qual o Porto e Norte é considerado como um destino de referência no mercado ibérico, sendo considerado como uma 2ª prioridade de intervenção a nível nacional, considera-se que este é um segmento turístico com grande potencial de crescimento nesta região, prevendo-se o aumento da procura associada às instalações termais aqui existentes, a ritmos na casa dos 10% ao ano, para os cenários base e optimista, como consagrado no PENT. Num cenário pessimista considera-se que a procura se manterá constante, aos níveis dos últimos anos.

11.3. Turismo gastronómico e enológico

A região hidrográfica do Minho e Lima é conhecida pela sua produção de vinho verde, o qual é já um produto turístico, integrado em rotas turísticas, como sejam a Rota do Vinho Verde e outras nas quais a gastronomia e a enologia assumem um papel complementar.

O PENT, por sua vez, considera o Norte como um dos destinos prioritários para o desenvolvimento do produto turístico estratégico “Gastronomia e Vinhos”, pretendendo-se que o mesmo se assuma como a principal razão da visita de 5% dos turistas ao Porto e Norte, e crescimentos da procura acima dos 10% ao ano. Estes aumentos da procura terão impactes na hotelaria, a qual é considerada, para efeitos de usos e necessidades de água e pressões associadas ao sector urbano.



11.4. Turismo de natureza

Também o turismo de natureza é considerado como estratégico para o desenvolvimento da actividade turística em Portugal, tendo sido objecto de um plano dedicado ao seu desenvolvimento e regulamentação, para além do consagrado no PENT, que considera a região Norte como uma das regiões prioritárias para o desenvolvimento deste segmento turístico.

A região hidrográfica do Minho e Lima possui o único parque nacional do país, o Parque Nacional da Peneda-Gerês, o qual se assume como um dos principais potenciais destinos nacionais para este turismo, razão pela qual se considera que, nesta região hidrográfica, e num cenário base/optimista, a procura deverá crescer ao nível do consagrado nos instrumentos sectoriais de estratégia, analisados no Anexo I e dos quais se salientam o PENT e o Plano Nacional para o Turismo de Natureza ou seja a 7% ao ano, desde que sejam implementadas as medidas de protecção necessárias a uma actividade sustentável e o Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, através da gestão das suas áreas protegidas crie condições para o usufruto das mesmas e desenvolva, em conjunto com outras e entidades, um leque diversificado de actividades nas mesmas.



12. Cenários prospectivos para a pesca e a aquicultura

12.1. Pesca

Existem duas formas distintas de ver a actividade da pesca na região hidrográfica do Minho e Lima – a pesca desportiva, associada ao recreio e lazer e a pesca profissional. Ambas provocam pressões nos recursos, nomeadamente se não existir regulamentação e regularização das mesmas, para que o exercício destas actividades se faça apenas nas zonas delimitadas para o efeito, seja em águas costeiras seja em águas interiores.

A pesca profissional é, na maioria dos casos, efectuada em áreas fora da abrangência dos planos de gestão de região hidrográfica, no entanto, causa pressões nos ecossistemas marinhos que podem, com o passar dos anos, ameaçar o bom estado dos mesmos. Esta actividade, considerada como essencial para a segurança alimentar das população e para o bem-estar das comunidades piscatórias costeiras e ribeirinhas, nomeadamente as dos rios Lima e Minho, tem vindo nos últimos anos a perder importância, com as capturas a serem cada vez menores, face à diminuição do número de embarcações e de pescadores (a sua maioria com baixas qualificações académicas e profissionais), e à fraca capacidade organizativa dos produtores do sector, com empresas de pequena dimensão, na sua maioria familiares, a que se junta um conjunto de variáveis externas que têm vindo a ameaçar a actividade, das quais se destacam a redução das possibilidades da pesca, a concorrência de países e frotas onde as restrições à pesca não são tão restritivas, o aumento do preço dos combustíveis ou o impacto das alterações climáticas e da poluição das águas na quantidade e na qualidade dos recursos piscatórios.

A Estratégia Nacional para as Pescas, para o período 2007/2013, assume duas prioridades estratégicas para a actividade da pesca em Portugal:

- promoção da competitividade do sector pesqueiro;
- desenvolvimento sustentado das zonas costeiras mais dependentes da pesca.

A operacionalização destas prioridades estratégicas é efectuada através de um conjunto de projectos, dos quais se destaca o abate de 9 000 GT de embarcações, a modernização das embarcações existentes, assim como das infra-estruturas de apoio à pesca, e ainda a formação profissional dos profissionais a pesca, os quais, para além da melhoria das suas qualificações profissionais, deverão igualmente ter acesso a outros mercados de emprego, tendo em vista a “promoção de pluriemprego para os profissionais do sector”, ou mesmo a uma mudança de actividade – “criação de postos de trabalho alternativos à pesca”.

Quanto à pesca em águas interiores, nomeadamente a pesca desportiva, existem, na região hidrográfica do Minho-Lima 14 concessões, das quais 8 se localizam na sub-bacia do Lima e 4 na sub-bacia do Minho, sendo esta actividade desenvolvida por pescadores apeados que se dedicam sobretudo à pesca recreativa.

A actividade da pesca, nomeadamente a realizada a pé ou por pequenas embarcações de recreio, é, no entanto difícil de caracterizar através de indicadores quantificáveis, já que se tem assistido, nos últimos anos, a um aumento da pesca ilegal e informal, a qual tem um

peso económico e social considerável, e que, muito embora contribua para o equilíbrio económico das famílias, em nada contribui para o crescimento económico local, nacional e regional, já que não paga qualquer tipo de taxas ou de impostos e contribui de forma negativa e não controlada, para o estado dos recursos, seja dos ecossistemas piscícolas, seja das massas de água. Muito embora se consiga estimar o número de pescadores licenciados, que têm vindo a aumentar nos últimos anos, é impossível quanto pesca cada um deles, onde pesca e que espécies apanha. Por outro lado, existem um número elevado de praticantes que exercem a actividade sem qualquer tipo de licença.

Por tudo isto considera-se que, e face ao histórico, à situação verificada noutros pontos do país, (por exemplo na Ria de Aveiro onde a pesca informal do choco é responsável por 4 milhões de toneladas capturadas, estimando-se que o valor não declarado associado a essa captura seja de de 16 milhões de euros), e ao aumento das necessidades das famílias de terem uma actividade complementar do ponto de vista económico, que a pesca informal e complementar da actividade económica principal das famílias, poderá vir a aumentar nos próximos anos, podendo, caso não seja devidamente controlada e fiscalizada, tornar-se, no médio/longo prazo, numa ameaça aos recursos, muito embora se considere que a mesma é essencial para a sustentabilidade das comunidades ribeirinhas dos rios Minho e Lima, desempenhando um papel económico e social muito importante.

Esta região hidrográfica tem ainda uma importante actividade da pesca – profissional e desportiva, associada à migrações de espécies (sável, lampreia e enguai) nos rios Minho e Lima, a qual tem de ser objecto de maior vigilância por parte das entidades competentes, devendo ainda, e de forma a protegerem-se os recursos piscatórios, proibir-se a construção de aproveitamentos hidroeléctricos, os quais colocam em causa a sustentabilidade das mesmas.

Conclui-se assim que a tendência, em termos formais, é para uma diminuição da pressão sobre os recursos, devendo-se no entanto esperar um aumento da pressão “informal”, a qual é não controlada, não quantificada, podendo, no médio e longo prazo, vir a ter impactes negativos significativos nos recursos da pesca e, conseqüentemente, na qualidade das massas de água da região hidrográfica.

12.1.1. Aquicultura

Actualmente existem na região hidrográfica do Minho e Lima 7 unidades de produção aquícola, dedicadas essencialmente à piscicultura, nomeadamente aos salmonídeos – 4 unidades e o rodovalho – 2 unidades. Existe ainda uma unidade de depuração. Estas unidades aquícolas encontram-se repartidas pelas sub-bacias do Minho (3 unidades) e sub-bacias do Lima e Costeiras entre Minho e Lima (2 unidades cada). Constata-se, como referido no capítulo referente a esta actividade na parte relativa à “Importância sócioeconómica das utilizações da água” que esta é uma actividade em crescimento – em 2006 apenas existiam 3 unidades aquícolas nesta região hidrográfica, muito embora se considera que a sua potencialidade económica ainda se encontra bastante aquém do potencial existente.

De acordo com informações recolhidas junto dos *stakeholders* do sector, não existe, ao contrário do registado para o sector da energia ou mesmo do turismo onde se identificam regiões e áreas prioritárias para a implementação de projectos, nenhum plano que faça o mesmo para a aquicultura, sendo por isso difícil de identificar locais com maior potencial para o desenvolvimento desta actividade. Além de que a aquicultura ainda se encontra em fase de expansão, assistindo-se, na maioria das vezes a uma grande volatilidade das



empresas, que aparecem e desaparecem em poucos anos sem que, e de acordo com os *stakeholders* do sector, se tenha conseguido ainda identificar as razões para tal.

No entanto, esta é uma aposta nacional, consagrada na ENP e considerada como fundamental para o equilíbrio alimentar nacional, já que grande parte do pescado consumido é importada.

A análise documental efectuada, e apresentada no capítulo 3 do presente relatório e no Anexo I, relativa à ENP e aos planos de desenvolvimento territorial, permite afirmar que este é um sector de actividade que deverá crescer nos próximos anos, com a instalação de novas unidades de produção, que se pretende, venham a ser, preferencialmente, extensivas, já que estas são as que menores impactes têm nos recursos, muito embora, e ao contrário das intensivas, construídas em tanques artificiais, e abastecidas por sistemas de bombagem, as aquaculturas extensivas tenham, preferencialmente de estar localizada nos cursos de água. No entanto, e desde que não sejam utilizados aditivos e químicos, as unidades de produção extensiva podem ser instaladas em zonas de protecção especial ou mesmo em áreas protegidas.

A nível nacional, pretende-se que esta actividade aumente a sua representatividade no sector das pescas – passando a representar 8% do total de pescado produzido, ao mesmo tempo que diversifica as espécies produzidas e contribui para o crescimento económico e social do país, com a criação de 200 postos de trabalho até 2013.

A tendência é para que as unidades que se venham a instalar nesta região sejam, na sua maioria, da tipologia das já existentes (pisciculturas de salmonídeos), já que o Norte do país se constitui como o limite Sul da área de criação de salmonídeos (truta arco-íris), sector que até agora tem sido um sector auto-suficiente em termos da procura nacional, mas cujo potencial, se fossem desenvolvidos todos os projectos existentes, poderia contribuir para o aumento das exportações nacionais neste sector.

Por outro lado, e nomeadamente na região hidrográfica do Minho-Lima estão a ser instaladas diversas unidades piscícolas na costa, nomeadamente de pregado e de linguado, as quais têm contribuído para a prossecução dos objectivos consagrados no Plano Estratégico Nacional da Pesca – diversificação do número de espécies.

Destaque ainda para uma das maiores ameaças à criação de unidades aquícolas na região Norte – a produção de energia, já que se tem verificado a instalação de mini-hídricas a montante das instalações aquícolas, o que condiciona os caudais efluentes, reduzindo os mesmos, e colocando problemas à produção aquícultura.



13. Síntese Sectorial

13.1. Nota introdutória

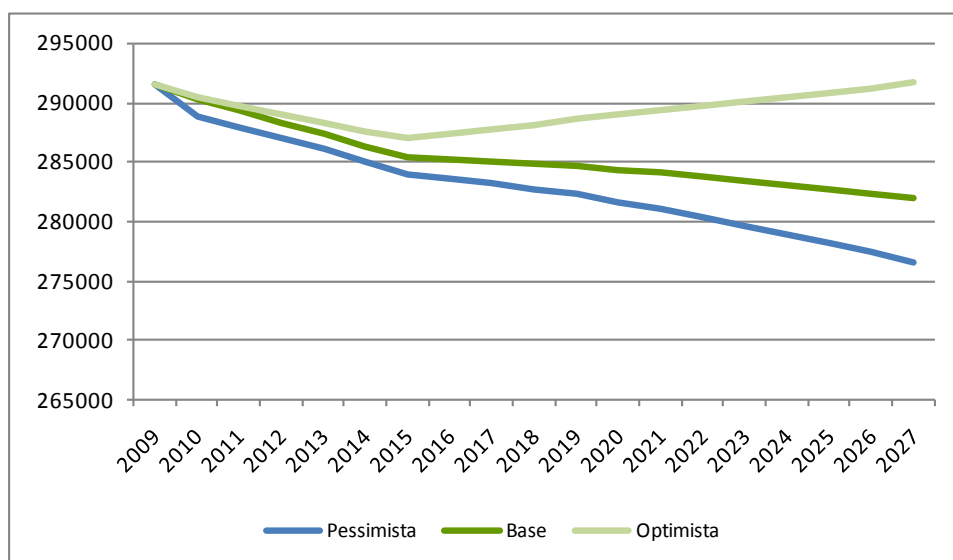
Este capítulo contempla uma síntese sectorial dos cenários construídos nos capítulos anteriores do presente relatório, constituindo-se como o suporte às matrizes de tendências apresentadas no capítulo 14 e que se constituem como a síntese integrada dos mesmos.

13.2. População

A região hidrográfica do Minho e Lima deverá ter, em 2027, entre 276 646 e 291 692 habitantes, consoante se trate do cenário pessimista ou optimista, respectivamente, o que corresponde a TCMA de -0,29% e +0,001%. A análise dos gráficos 13.2.1, 13.2.2, 13.2.3 e 13.2.4. permite concluir que:

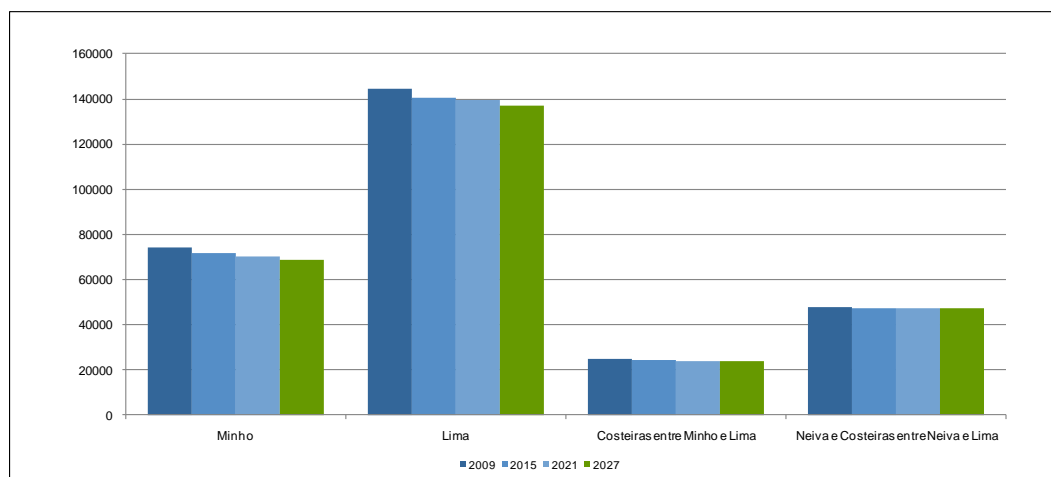
- a região hidrográfica perderá população, em todos os cenários, até 2015, data a partir da qual as quebras de população dos cenários pessimista e base se suavizam e se verifica um incremento populacional no cenário optimista que levará o efectivo populacional a regressar aos volumes actuais;
- a sub-bacia mais populosa é a do Lima, com mais de 135 mil habitantes, em todos os horizontes de cenarização e em todos os cenários (ou seja cerca de 46,3% da RH);
- no extremo oposto aparece a sub-bacia das Costeiras entre Minho e Lima, cuja população, embora decresça apenas ligeiramente, mantendo-se praticamente constante no cenário optimista, nunca ultrapassará os 25 mil habitantes (ou seja cerca de 8,6% da RH);
- a única sub-bacia com ganhos relativamente expressivos de população é a do Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima, que no cenário optimista cresce 0,23% ao ano.

Gráfico 13.2.1 – Projeções de evolução de população (residente e flutuante) na região hidrográfica do Minho e Lima



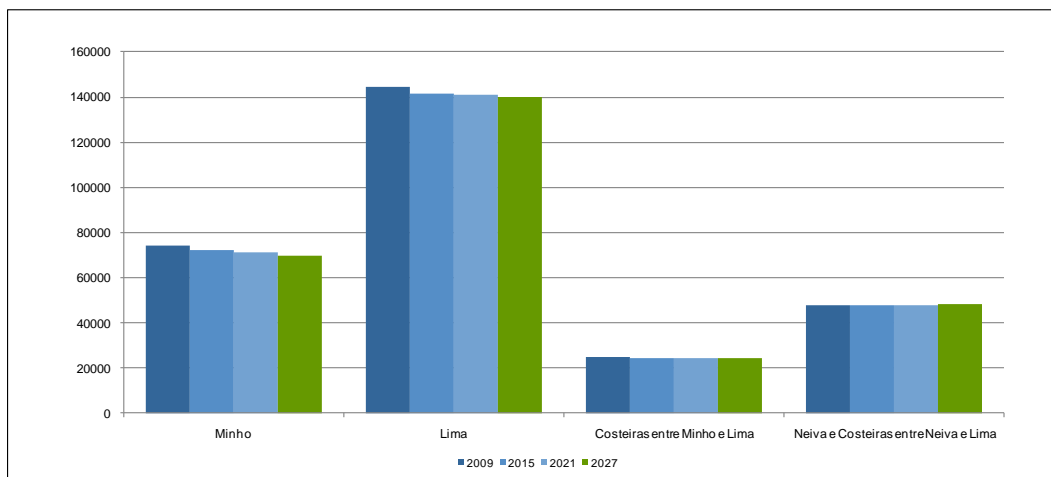
Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, Censos 2001 e estatísticas territoriais, com trabalho do consultor

Gráfico 13.2.2 – Projeções de evolução de população (residente e flutuante) nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista



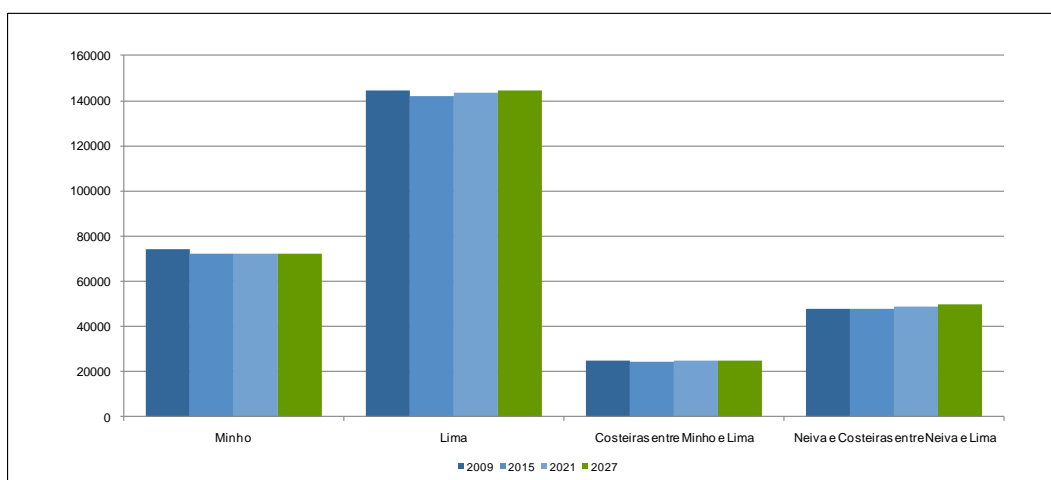
Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, Censos 2001 e estatísticas territoriais, com trabalho do consultor

Gráfico 13.2.3 – Projecções de evolução de população (residente e flutuante) nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base



Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, Censos 2001 e estatísticas territoriais, com trabalho do consultor

Gráfico 13.2.4 – Projecções de evolução de população (residente e flutuante) nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista

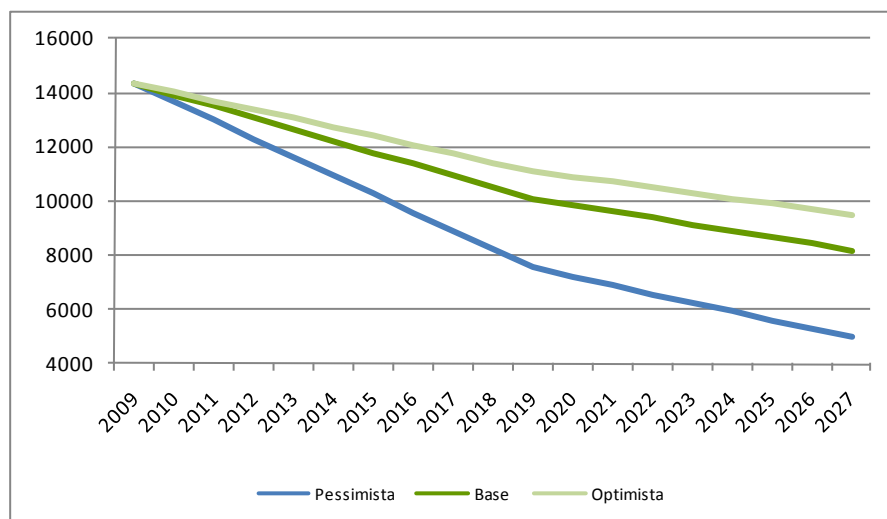


Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, Censos 2001 e estatísticas territoriais, com trabalho do consultor

13.3. Agricultura

Prevê-se que as áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima diminuam, até 2027 a uma taxa média anual que varia entre os -5,73% no cenário pesimista e os -2,27% no cenário optimista, fixando-se a mesma em 4 960 hectares no primeiro e os 9 504 no segundo. No Gráfico 13.3.1 pode observar-se a tendência de perda prevista, sendo mais acentuada até 2021, em todos os cenários, para, após esta data, se suavizar.

Gráfico 13.3.1 – Previsões de áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima

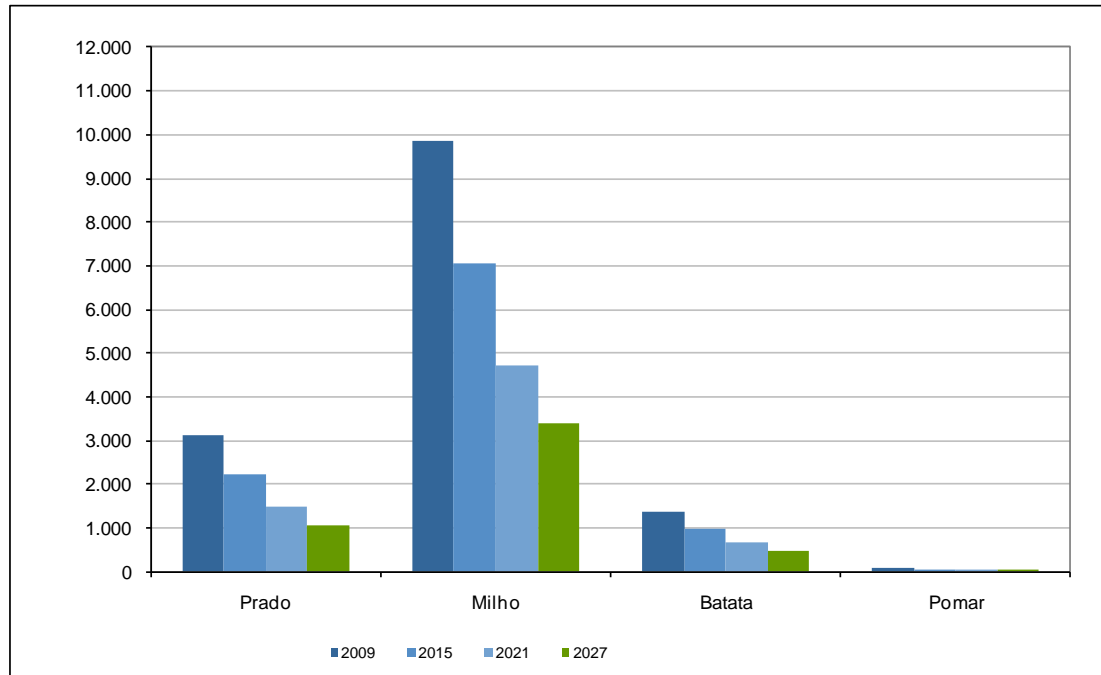


Fonte: INE – RGA1999 e Estatísticas Agrícolas 2000 a 2009, com trabalho do consultor

Em termos de ocupação cultural, considerou-se, e por falta de outros dados, que a mesma se manteria estável ao longo de todo o período de análise, à excepção do cenário optimista em que o pomar se manteria constante, enquanto que o milho e a batata diminuiriam. Apresenta-se nos Gráficos 13.3.2. a 13.3.4, e nos Quadro IV.7 do Anexo IV as tendências projectadas, podendo-se salientar o seguinte:

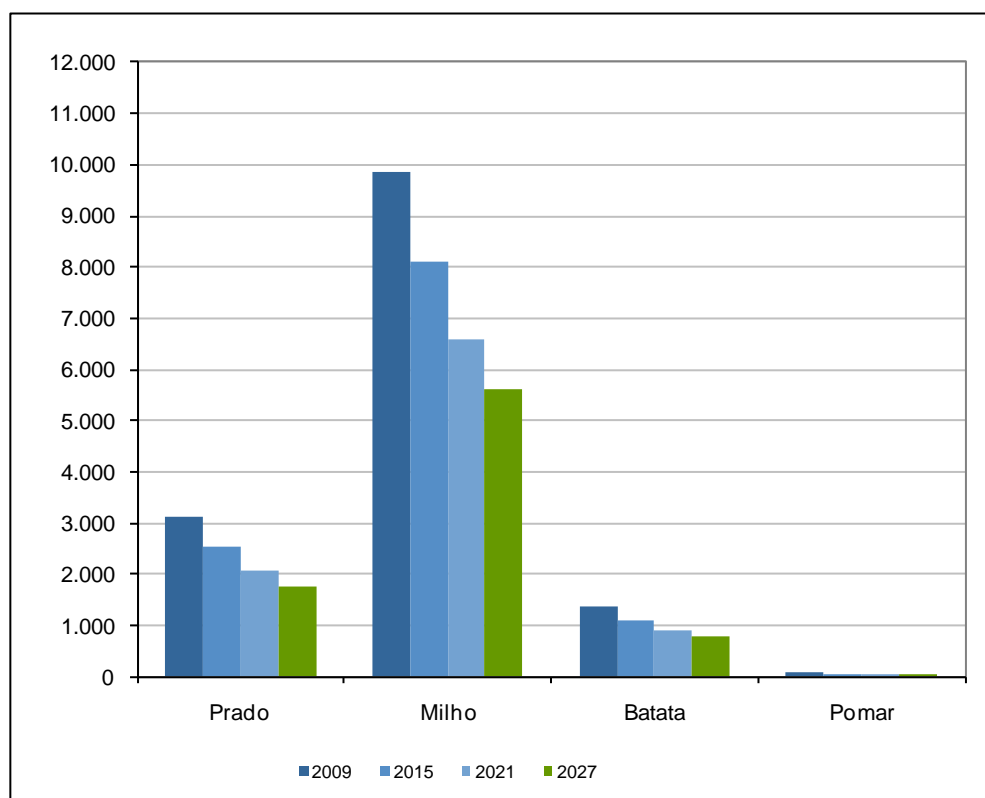
- nos cenários base e pessimista os TMCA das diversas culturas são de -2,79% e de -3,17% respectivamente, continuando o milho a ser a cultura mais representativa;
- no cenário optimista, e mantendo-se o pomar constante, assiste-se a uma quebra anual das áreas de batata, milho e prado regadas na casa dos -2,028%;
- assiste-se a uma variação da distribuição cultural com o pomar a aumentar ligeiramente a sua representatividade, sem no entanto atingir a importância do milho.

Quadro 13.3.1 – Projecções de áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista



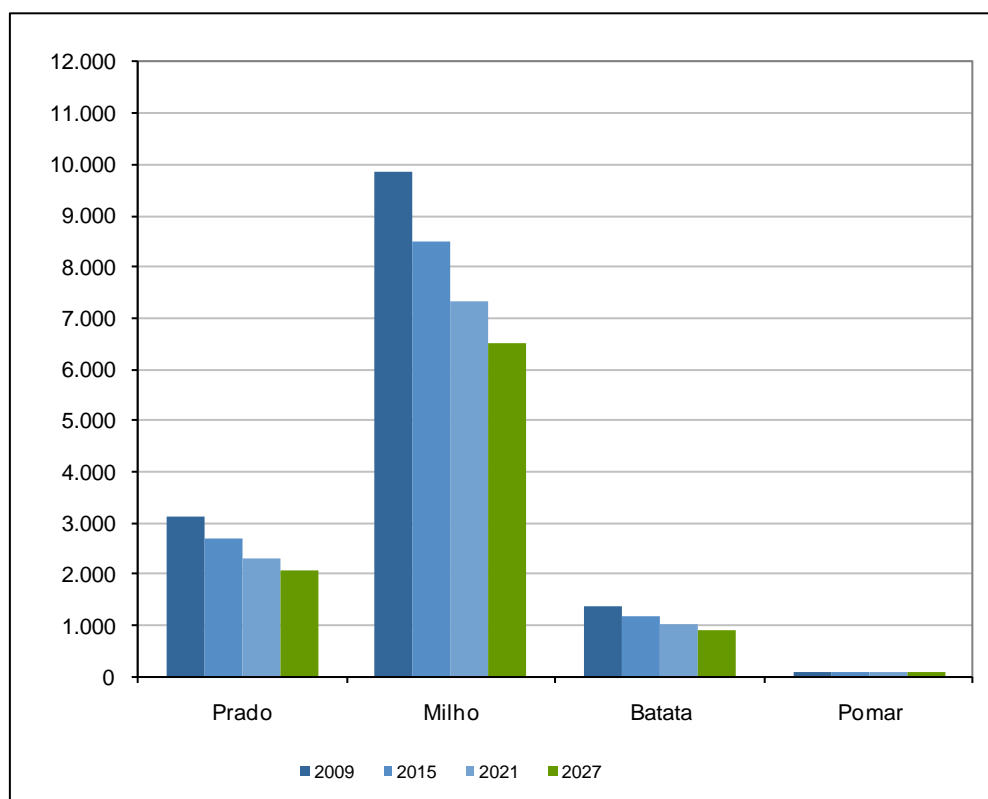
Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico 13.3.2 – Projecções de áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico 13.3.3 – Projeções de área regada na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

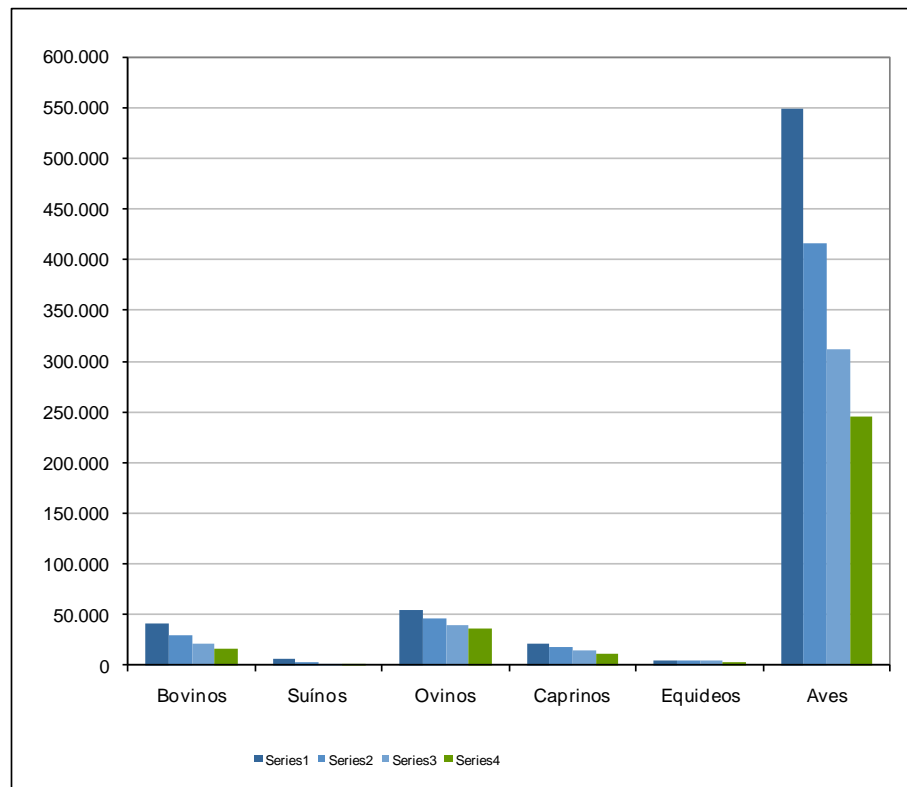
13.4. Pecuária

Prevê-se que os efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima diminuam, até 2027, a uma taxa média de anual de 1,60%, no cenário base, cabendo aos suínos (-7,52%) e aos bovinos (-3,28%) as maiores quebras relativas. Nos Gráficos 13.4.1, 13.4.2 e 13.4.3 pode observar-se a evolução prevista dos efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima, concluindo-se que:

- região hidrográfica do Minho Lima assistirá, no cenário pessimista, a uma quebra de efectivos pecuários em todas as espécies consideradas, registando-se as maiores perdas no caso dos suínos (-10,11% ao ano) e dos bovinos (-5,12% ao ano);
- no cenário base, e ao contrário do registado ao nível nacional, são os equídeos a tipologia que mais cresce, com TMCA de 3,02%, que atingem os 4,21% no cenário optimista, o que contribuirá para aumentar a importância desta região na criação de equídeos. Regista-se ainda, neste cenário um crescimento do número de ovinos (0,766% ao ano);
- No cenário optimista, apenas os suínos e as aves perdem efectivos populacionais, sendo estas últimas o principal efectivo pecuário, representando, em 2009, mais de 81%. Esta representatividade diminuirá ao longo do período em análise, cifrando-se, em 2027, 77,3% neste cenário.

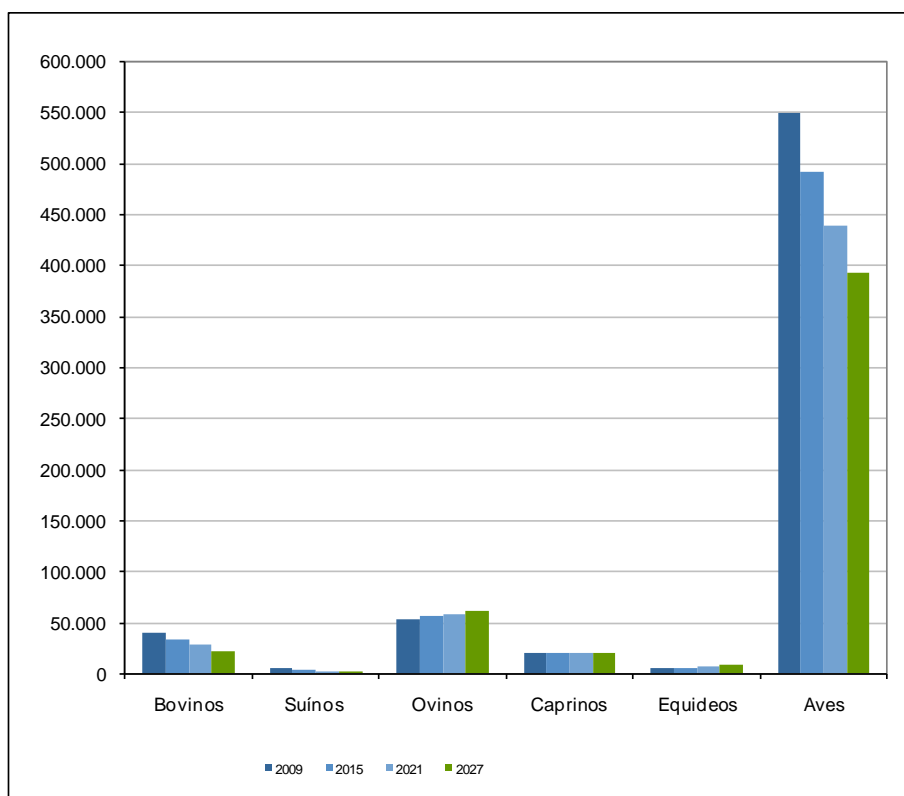
Em 2027, o efectivo pecuária da região hidrográfica do Minho Lima situar-se-á entre as 312 826 cabeças e as 587 526 cabeças, consoante se trate do cenário optimista ou do pessimista.

Gráfico 13.4.1 – Projecção de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista



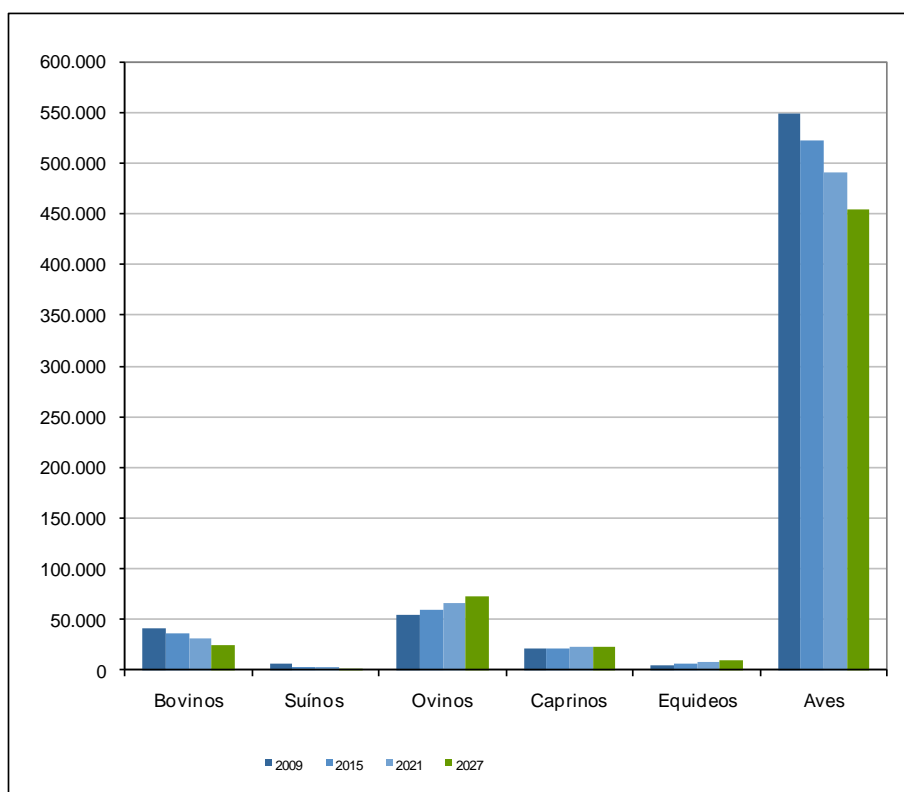
Fonte: INE, Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico 13.4.2 – Projecção de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base



Fonte: INE, Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico 13.4.3 – Projecção de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista



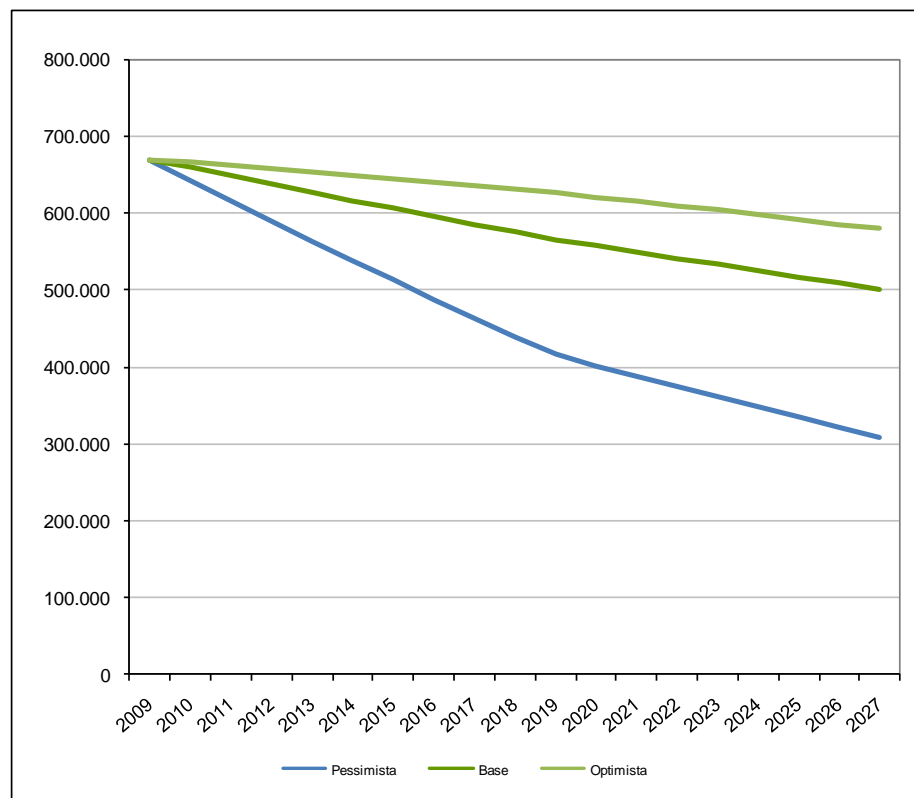
Fonte: INE, Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor



Procedendo a uma agregação das diferentes tipologias pecuárias, é possível observar de forma mais global (para a totalidade da região hidrográfica) as projecções de efectivos pecuários, como se apresenta no Gráfico 13.4.4, de onde se pode concluir que:

- a tendência até 2027 é claramente de uma diminuição do número de efectivos, para qualquer um dos cenários, muito embora no cenário optimista, o TMCA seja inferior a - 1%;
- os cenários base e optimista apresentam evoluções mais homogêneas ao longo do período em análise, considerando-se que existirá, nos mesmos, uma tendência para a estabilização do número de efectivos, ou mesmo uma inversão da curva descendente, caso se registem situações externas de apoio a esta actividade;
- com a aproximação a 2027 (ano horizonte) nota-se uma estabilização da curva de crescimento do número de efectivos, referente ao cenário pessimista, tendendo para o valor total de 300 000.

Gráfico 13.4.4 – Projecções do total de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima



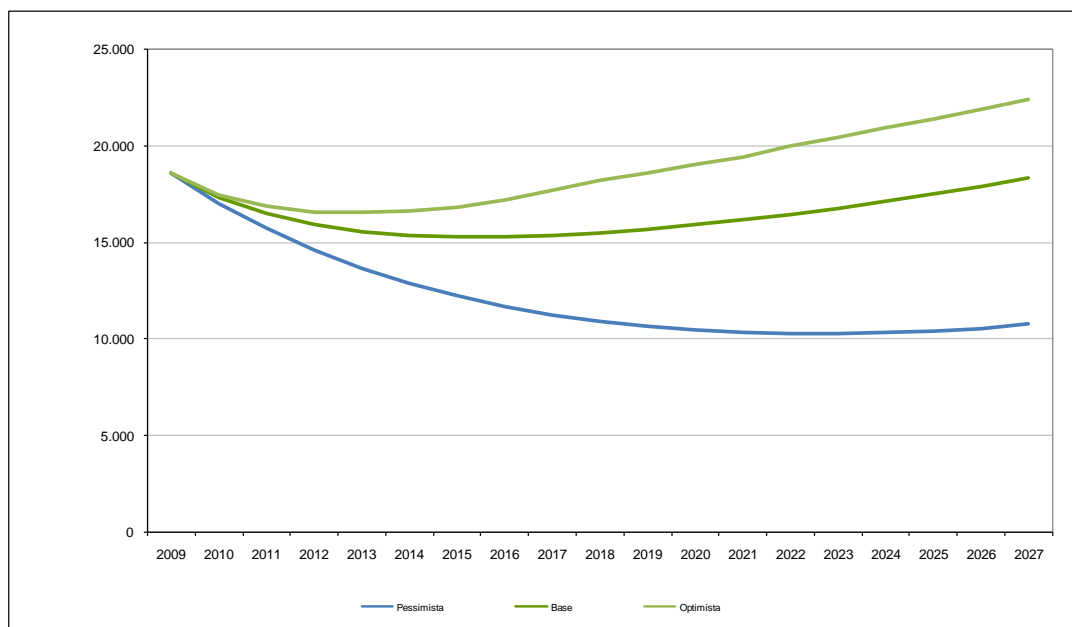
Fonte: INE, Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

13.5. Indústria

A indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima deverá crescer entre 1,05 % e - 3 % ao ano até 2027 cifrando-se o pessoal ao serviço nas 10 760 pessoas no

cenário pessimista e nas 22 400 pessoas no cenário optimista. Esta evolução, como se pode observar no Gráfico 13.5.1, demonstra que nos três cenários existe uma recuperação da tendência negativa verificada nos últimos anos, em que, no melhor cenário, será feita a partir de 2015. Este facto resulta das expectativas relativamente ao sector de conseguir recuperar perante um aumento da taxa de crescimento económico nacional. No pior cenário, e mesmo com um crescimento lento da economia nacional, o sector industrial apenas conseguirá inverter a sua tendência negativa, na região hidrográfica, em 2024.

Gráfico 13.5.1 – Projecções do total de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS com trabalho do consultor

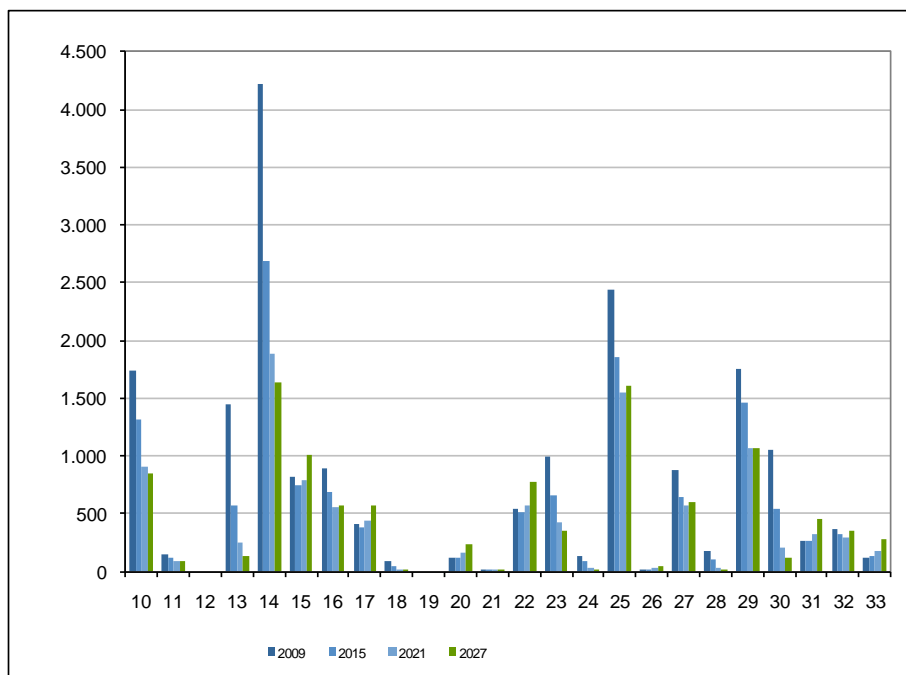
Nos Gráficos 13.5.2, a 13.5.4 e do Quadro IV.2 do Anexo V apresenta-se a evolução das projecções de pessoal ao serviço nas diversas classificações da CAE Rev3, sendo de referir o seguinte:

- o pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima deverá variar entre 1,05% e - 3 %, ao ano, até 2027, consoante se trate do cenário optimista ou pessimista;
- continuam a ser a indústria do vestuário (23%) e fabricação de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos (13%) as mais representativas. Contudo, regista-se um crescimento superior na indústria dos produtos metálicos, que fará com que esta, em 2027, se aproxime dos valores da indústria do vestuário, representando ambas, nessa data, cerca de 15% do total de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica;
- as indústrias com menores TMCA são a fabricação de máquinas e de equipamentos que decresce entre 13,2 % e 9,6 % ao ano nos cenários pessimista e optimista respectivamente;
- no que se refere à fabricação de têxteis, esta apresenta taxas de crescimento anuais negativas (- 12,6 % e - 9 %), assim como a fabricação de outro equipamento de

transporte com valores entre - 11,7 % e - 8 %, tratando-se respectivamente do cenário pessimista e optimista, respectivamente.

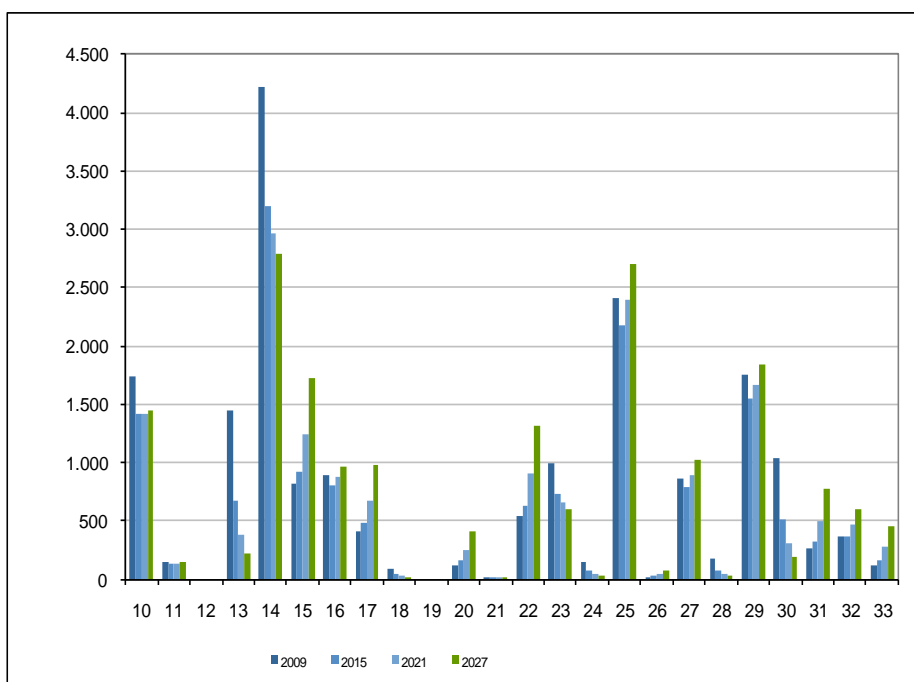
- as indústrias de fabricação de equipamentos informáticos, equipamentos para comunicações e produtos eléctricos e ópticos ganham importância na região hidrográfica, 5,2 %, ao ano, no cenário pessimista e 9,6 % no cenário optimista;
- a fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas com TMCA cresce igualmente entre os 5 % e os 9,3 % ao ano, consoante os cenários;
- também a reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos, apresenta TCMA significativos, com crescimentos anuais a variar entre os 4,5 % no cenário pessimista e os 8,9 % cenário optimista.

Gráfico 13.5.2 – Projecções de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário pessimista



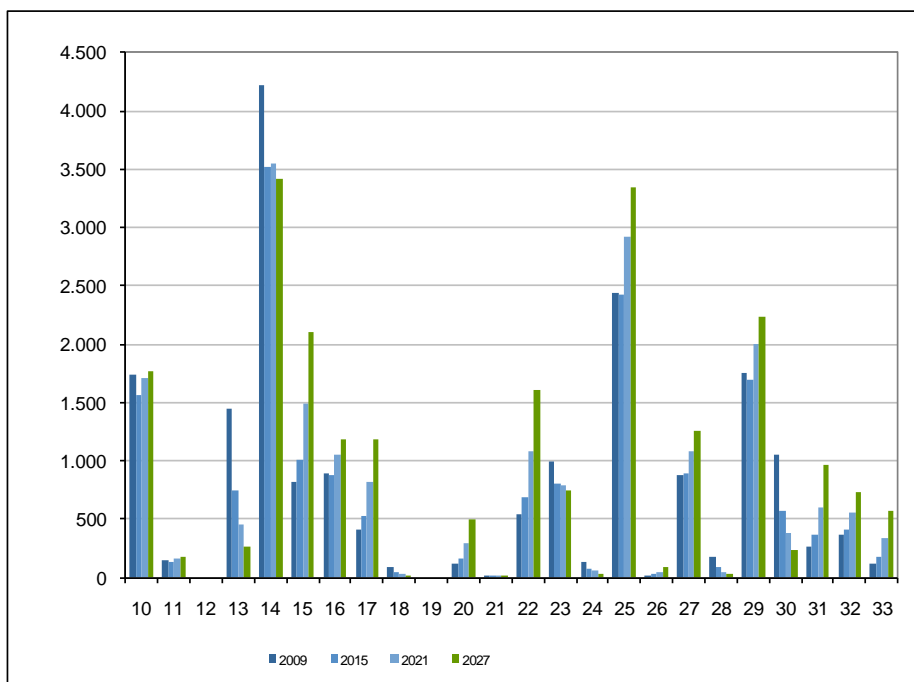
Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS com trabalho do consultor

Gráfico 13.5.3 – Projeções de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário base



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS com trabalho do consultor

Gráfico 13.5.4 – Projeções de pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima – cenário optimista



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS com trabalho do consultor



13.6. Golfe

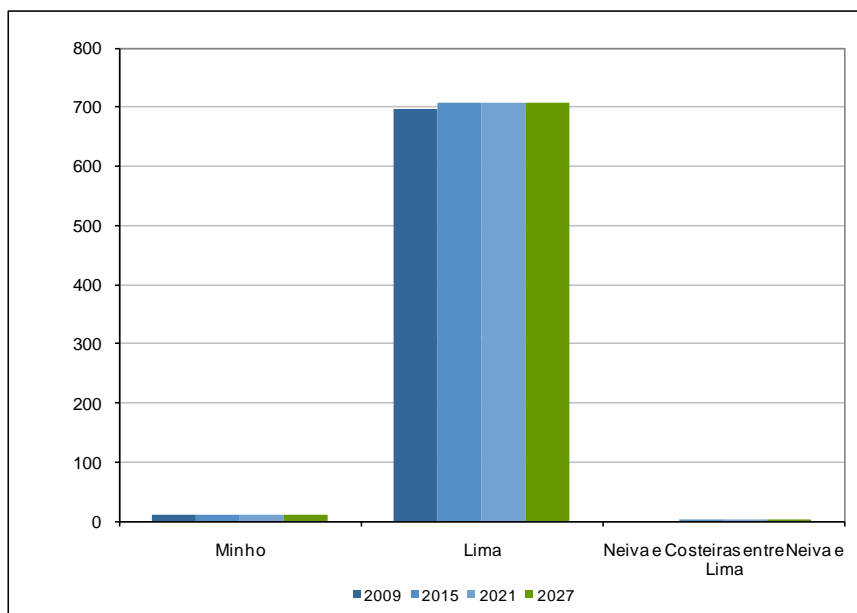
A actividade do golfe não tem grande expressão na região Norte na generalidade, ou na região hidrográfica do Minho e Lima em especial, com a existência de apenas um campo de golfe, com 18 buracos na sub-bacia do Lima. No entanto, e face ao interesse demonstrado pelas câmaras municipais em criar academias de golfe e à potencial realização da Ryders Cup 2018 em Portugal, assume-se que esta região, num cenário optimista poderá vir a ter mais dois campos de golfe, a implementar um até 2021 e outro até 2027. Assume-se que um dos campos de golfe terá 9 buracos sendo dedicado ao ensino da modalidade (academia de golfe), o qual era público, estando construído até 2021, e o outro terá 19 buracos e será construído até 2027.

13.7. Energia

A região hidrográfica do Minho e Lima tem actualmente uma potência instalada de 708,7 MW, concentrados, na grande maioria, na sub-bacia do Lima onde se localizam os 3 grandes empreendimentos hidroeléctricos existentes. De acordo com as expectativas da ARH Norte, IP e dos principais agentes do sector, em 2015, esta capacidade instalada não deverá conhecer um aumento significativo, já que apenas se prevê, para o horizonte de cenarização, a instalação de pequenos empreendimentos, com potências instaladas inferiores a 10 MW.

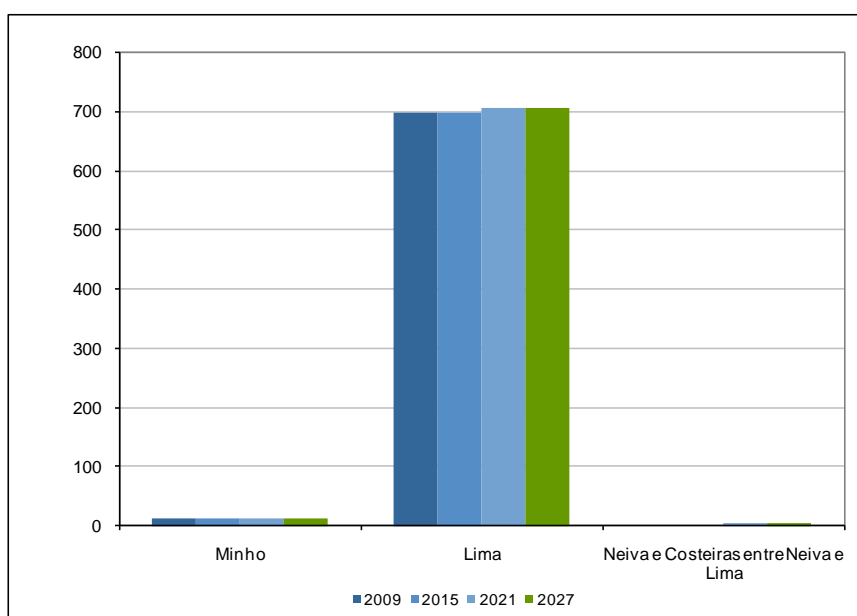
Nos Gráficos 13.7.1 e 13.7.2 pode observar-se a evolução da potência total instalada, por sub-bacia e ao longo dos períodos de análise, concluindo-se que será a sub-bacia do Lima que verá a produção de energia aumentar, e consequentemente as necessidades de água e as pressões sobre os recursos hídricos associados a esta actividade. De salientar ainda a construção da primeira unidade de produção hidroeléctrica na sub-bacia do Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima. Existe ainda um projecto para um outro aproveitamento, na sub-bacia do Lima, mas cuja potência total a instalar não está ainda quantificada.

Gráfico 13.7.1– Cenários de desenvolvimento da energia hidroelétrica – cenário base/optimista



Fontes: EDP. Centros Produtores. EDP Produção, Gestão da Produção de Energia, S.A., Lisboa, 2006. e www.edp.pt e ARH Norte, I.P., com trabalho do consultor

Gráfico 13.7.2 – Cenários de desenvolvimento da energia hidroelétrica – cenário pessimista



Fontes: EDP. Centros Produtores. EDP Produção, Gestão da Produção de Energia, S.A., Lisboa, 2006. e www.edp.pt e ARH Norte, I.P., com trabalho do consultor



13.8. Recreio e Lazer

A região Norte, onde a região hidrográfica do Minho e Lima se insere tem igualmente, e de acordo com o PENT, um elevado potencial para o desenvolvimento do turismo de natureza, do *touring* cultural e paisagístico, do turismo gastronómico e enológico e do turismo de saúde e bem-estar associado às instalações termais existentes.

Considera-se que a região hidrográfica do Minho e Lima deverá conhecer um aumento da procura associada às actividades de recreio e lazer nas massas de água, em todas as vertentes consideradas – sol&praia e turismo náutico (seja na componente de náutica de recreio seja na dos desportos náuticos), considerando-se que no cenário pessimista se assistirá a uma manutenção da pressão actual, que no cenário base, o aumento de pressão seguirá a tendência passada, com a procura a crescer ao mesmo ritmo dos últimos anos e que no cenário optimista se verificará um incremento do crescimento da procura, com a construção de novas infra-estruturas e o aparecimento, no caso do desporto náutico, de novas escolas de formação e de novos eventos associados.

Relativamente ao turismo termal, o PENT considera o “Porto e Norte” como um destino de referência no mercado ibérico, sendo considerado como uma 2ª prioridade de intervenção a nível nacional, considera-se que este é um segmento turístico com grande potencial de crescimento nesta região, prevendo-se o aumento da procura associada às instalações termais aqui existentes, a ritmos na casa dos 10% ao ano, para os cenários base e optimista, como consagrado no PENT. Num cenário pessimista considera-se que a procura se manterá constante, aos níveis dos últimos anos.

Também o produto “gastronomia e vinhos” é considerado como estratégico para o desenvolvimento da região Norte, pretendendo-se que o mesmo se assuma como a principal razão da visita de 5% dos turistas ao Porto e Norte, e crescimentos da procura acima dos 10% ao ano. Estes aumentos da procura terão impactes na hotelaria, a qual é considerado, para efeitos de usos e necessidades de água e pressões associadas ao sector urbano. A região hidrográfica do Minho e Lima, da qual o vinho verde é considerado uma imagem de marca, terá um papel importante no crescimento deste segmento, assumindo-se um aumento da procura associada semelhante ao previsto no PENT, e apenas suplantada, a nível nacional, pelas regiões do Douro e do Alentejo.

Por fim uma referência ao turismo de natureza, associado ao *touring* cultural e paisagístico, para o qual esta região hidrográfica apresenta um potencial de desenvolvimento bastante interessante, com a existência, na mesma da única reserva nacional do país, a Reserva Natural da Peneda-Gerês, a qual associada às vilas e aldeias históricas, e à atractividade de Viana do Castelo, fará com que a procura desta tipo de turismo deva crescer, num cenário base/optimista, a procura deverá crescer ao nível do consagrado nos instrumentos sectoriais de estratégica, ou seja a 7% ao ano.

13.9. Pesca e Aquicultura

Considera-se que a pesca, enquanto actividade informal e complementar da normal actividade económica das famílias poderá vir a aumentar nos próximos anos, podendo, caso não seja devidamente controlada e fiscalizada, tornar-se, no médio/longo prazo, numa ameaça aos recursos, muito embora se considere que a mesma é essencial para a sustentabilidade das comunidades ribeirinhas dos rios Minho e Lima, desempenhando um papel económico e social muito importante.

Conclui-se assim que a tendência, em termos formais, é para uma diminuição da pressão sobre os recursos, devendo-se no entanto esperar um aumento da pressão “informal”, a qual é não controlada, não quantificada, podendo, no médio e longo prazo, vir a ter impactes negativos significativos nos recursos da pesca e, conseqüentemente, na qualidade das massas de água da região hidrográfica.

Na aquicultura, e muito embora não se identifiquem, nem região hidrográfica do Minho e Lima, nem no resto do país, regiões e áreas prioritárias para a implementação de projectos, sendo por isso difícil de identificar locais com maior potencial para o desenvolvimento desta actividade, assume-se com base nas diversas análises efectuadas e na evolução do número de unidades de produção nesta região, que a mesma está em fase de expansão, muito embora se assista, na maioria das vezes a uma grande volatilidade das empresas, que aparecem e desaparecem em poucos anos sem que se tenha conseguido ainda identificar as razões para tal.

No entanto, esta é uma aposta nacional, consagrada na Estratégia Nacional para a Pesca e considerada como fundamental para o equilíbrio alimentar nacional, já que grande parte do pescado consumido é importada.

Assim, conclui-se que este é um sector de actividade que deverá crescer nos próximos anos, com a instalação de novas unidades de produção, que se pretende, venham a ser, preferencialmente, extensivas, já que estas são as que menores impactes têm nos recursos, e que serão da mesma tipologia das existentes, já que o Norte do país se constitui como o limite Sul da área de criação de salmonídeos (truta arco-íris), sector que até agora tem sido um sector auto-suficiente em termos da procura nacional, mas cujo potencial se fossem desenvolvidos todos os projectos existentes, poderia contribuir para o aumento das exportações nacionais neste sector.

Por outro lado, e nomeadamente na região hidrográfica do Minho-Lima estão a ser instaladas diversas unidades piscícolas na costa, nomeadamente de pregado e de linguado, as quais têm contribuído para a prossecução dos objectivos consagrados no Plano Estratégico Nacional da Pesca – diversificação do número de espécies.



14. Síntese integrada

14.1. Nota introdutória

Pretende-se neste capítulo efectuar uma síntese integrada dos resultados dos cenários construídos ao longo do presente relatório, de forma a construir matrizes de tendências que permitam perceber qual o impacto do desenvolvimento dos sectores de actividade considerados no estado das massas de água.

Adoptaram-se alguns pressupostos que permitem qualificar os impactes sobre os recursos, tendo-se identificado 7 níveis distintos de tendências, a saber:

- Manutenção, o sector deverá manter a sua importância no futuro, não se prevendo grandes alterações à situação actual (●);
- Crescimento pouco significativo – registar-se-á algum crescimento associado a este sector, mas que não se considera ser muito significativo (entre 5 e 25% de aumento) (+);
- Crescimento significativo – registar-se-á algum crescimento associado a este sector, o que poderá obrigar à adopção de medidas que evitem a degradação do bom estado das massas de água (entre 25% e 50% de aumento) (++);
- Crescimento muito significativo – quando se prevê um aumento significativo de pressões sobre os recursos, devido a um desenvolvimento muito grande de um determinado sector de actividade (mais de 50% de aumento) (+++);
- Quebra pouco significativa - registar-se-á alguma quebra associada a este sector, mas que não se considera ser muito significativa (entre 5 e 25% de quebra) (-);
- Quebra significativa – registar-se-á alguma quebra associada a este sector, o que poderá diminuir a pressão sobre os recursos, devendo-se perceber se esta quebra poderá libertar os recursos existentes para outras actividades ou se essa quebra afectará, de alguma forma a gestão dos recursos hídricos (entre 25% e 50% de quebra) (--);
- Quebra muito significativa – quando se prevê uma quebra significativa associada a um determinado sector e que virá a diminuir a pressão sobre os recursos, devendo-se perceber se esta quebra poderá libertar os recursos existentes para outras actividades ou se essa quebra afectará, de algum modo a gestão dos recursos hídricos (mais de 50% de quebra) (---).

O presente capítulo pretende ainda analisar a influência que os diversos sectores de actividade têm uns nos outros, de forma a perceber como é que a evolução de um dado sector influencia a tendência de desenvolvimento de outro sector. No Quadro 14.1.1 apresenta-se a matriz de influência dos vários sectores de actividade, tendo-se adoptado a seguinte escala de influência:

- Sem influência (-)
- Com influência irrelevante (●);
- Com influência relevante (●●).

Quadro 14.1.1 – Matriz de influência dos diversos sectores de actividade

Sectores	População	Agricultura	Pecuária	Indústria	Golfe	Energia	Recreio e Lazer	Pesca e Aquicultura
População	na	••	•	•	-	•	-	•
Agricultura	-	na	•	•	-	-	-	-
Pecuária	-	•	na	•	-	-	-	-
Indústria	-	•	•	na	-	•	-	-
Golfe	•	-	-	-	na	-	•	-
Energia	-	•	-	•	-	na	-	••
Recreio e Lazer	••	•	•	-	••	-	na	•
Pescas e Aquicultura	-	-	-	•	-	•	•	na

14.2. Síntese

Os quadros seguintes analisam a evolução da região hidrográfica do Minho e Lima no período em análise e para cada um dos sectores de actividade analisados. Todas as tendências apontadas são referentes a 2009, ou seja, são medidas as variações entre 2009 e 2015, 2021 e 2027 respectivamente.

Quadro 14.2.1 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos - 2015

Sectores	Cenário pessimista	Cenário Base	Cenário Optimista
População	•	•	•
Agricultura	--	-	-
Pecuária	-	-	•
Indústria	--	-	-
Golfe	•	•	•
Energia	•	+	+
Recreio e Lazer	•	+	++
Pescas e Aquicultura	•	+	++



Quadro 14.2.2 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos - 2021

Sectores	Cenário pessimista	Cenário Base	Cenário Optimista
População	●	●	●
Agricultura	--	--	--
Pecuária	-	-	-
Indústria	--	-	●
Golfe	●	●	+
Energia	+	+	+
Recreio e Lazer	+	++	++
Pescas e Aquicultura	●	+	++

Quadro 14.2.3 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos - 2027

Sectores	Cenário pessimista	Cenário Base	Cenário Optimista
População	-	●	●
Agricultura	--	--	--
Pecuária	---	--	--
Indústria	--	●	-
Golfe	●	●	++
Energia	+	+	+
Recreio e Lazer	+	++	+++
Pescas e Aquicultura	+	++	+++

Quadro 14.2.4 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário pessimista, 2015

Sectores	Minho	Lima	Costeiras entre Minho e Lima	Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva
População	●	●	●	●
Agricultura	--	--	--	--
Pecuária	--	-	-	-
Indústria	-	-	-	-
Golfe	●	●	●	●

Sectores	Minho	Lima	Costeiras entre Minho e Lima	Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva
Energia	●	●	●	●
Recreio e Lazer	●	●	●	●
Pescas e Aquicultura	●	●	●	●

Quadro 14.2.5 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário base, 2015

Sectores	Minho	Lima	Costeiras entre Minho e Lima	Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva
População	●	●	●	●
Agricultura	--	--	--	--
Pecuária	--	●	●	●
Indústria	-	-	-	-
Golfe	●	●	●	●
Energia	+	+	+	+
Recreio e Lazer	+	+	+	+
Pescas e Aquicultura	+	+	+	+

Quadro 14.2.6 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário optimista, 2015

Sectores	Minho	Lima	Costeiras entre Minho e Lima	Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva
População	●	●	●	●
Agricultura	--	--	--	--
Pecuária	--	●	+	●
Indústria	-	-	-	-
Golfe	●	●	●	●
Energia	+	+	+	+
Recreio e Lazer	++	++	++	++
Pescas e Aquicultura	++	++	+	+



Quadro 14.2.7 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário pessimista, 2021

Sectores	Minho	Lima	Costeiras entre Minho e Lima	Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva
População	+	●	●	●
Agricultura	---	---	---	---
Pecuária	---	--	---	--
Indústria	--	--	---	--
Golfe	●	●	●	●
Energia	+	+	+	+
Recreio e Lazer	+	+	+	+
Pescas e Aquicultura	+	+	●	●

Quadro 14.2.8 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário base, 2021

Sectores	Minho	Lima	Costeiras entre Minho e Lima	Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva
População	●	●	●	●
Agricultura	---	---	--	--
Pecuária	---	-	●	-
Indústria	-	-	-	-
Golfe	●	●	●	●
Energia	+	+	+	+
Recreio e Lazer	++	++	++	++
Pescas e Aquicultura	+	+	+	+

Quadro 14.2.9 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário optimista, 2021

Sectores	Minho	Lima	Costeiras entre Minho e Lima	Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva
População	●	●	●	●
Agricultura	--	--	--	--
Pecuária	--	●	-	-

Sectores	Minho	Lima	Costeiras entre Minho e Lima	Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva
Indústria	+	●	-	●
Golfe	●	++	●	●
Energia	+	+	+	+
Recreio e Lazer	++	++	++	++
Pescas e Aquicultura	++	++	+	+

Quadro 14.2.10 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário pessimista, 2027

Sectores	Minho	Lima	Costeiras entre Minho e Lima	Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva
População	+	+	+	●
Agricultura	---	--	---	---
Pecuária	---	--	--	--
Indústria	--	--	--	--
Golfe	●	●	●	●
Energia	+	+	+	+
Recreio e Lazer	++	++	++	++
Pescas e Aquicultura	+	+	+	+

Quadro 14.2.11 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário base, 2027

Sectores	Minho	Lima	Costeiras entre Minho e Lima	Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva
População	+	●	●	●
Agricultura	--	--	--	--
Pecuária	---	--	●	-
Indústria	●	●	-	+
Golfe	●	●	●	●
Energia	+	+	+	+
Recreio e Lazer	+++	+++	+++	+++
Pescas e Aquicultura	++	++	+	+



Quadro 14.2.12 – Síntese Integrada dos cenários prospectivos – cenário optimista, 2027

Sectores	Minho	Lima	Costeiras entre Minho e Lima	Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva
População	●	●	●	●
Agricultura	--	--	--	--
Pecuária	---	●	++	-
Indústria	--	-	--	-
Golfe	●	+++	●	●
Energia	-	+	+	+
Recreio e Lazer	+++	+++	+++	+++
Pescas e Aquicultura	+++	+++	++	++



ANEXO I – ANÁLISE DOCUMENTAL



Quadro I.1 – Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

PROGRAMA NACIONAL DA POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, aprovado pela Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro, constitui o instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que estabelece as grandes opções com relevância para a organização do território nacional, prevalecendo sobre os demais planos instrumentos de gestão territorial em vigor.

Território do PGRH abrangido

A totalidade

Responsabilidades/Atribuições

A Responsabilidade de execução do PNOPT é da administração central e regional (Câmara Municipais e diferentes Ministérios e respectivos organismos tutelados), através da aplicação das suas directrizes nas políticas públicas com incidência territorial e nos Instrumentos de Gestão do Território.

Estratégia

O PNOPT assume como ambição para o horizonte de 2025, que as políticas de ordenamento e desenvolvimento do território contribuam de forma inovadora para que Portugal seja um espaço sustentável e bem ordenado; uma economia competitiva, integrada e aberta; um território equitativo em termos de desenvolvimento e bem-estar e para uma sociedade criativa e com sentido de cidadania.

Objectivos/Prioridades Estratégicas

A linha de rumo definida pelo PNOPT sistematiza-se em seis Objectivos Estratégicos que se complementam e reforçam reciprocamente:

1. Conservar e valorizar a biodiversidade, os recursos e o património natural paisagístico e cultural, utilizando de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos, e monitorizar, prevenir e minimizar os riscos;
2. Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibéricos, europeus, atlântico e global;
3. Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infra-estruturas de suporte à integração e à coesão territoriais.
4. Assegurar a equidade territorial no provimento de infra-estruturas e de equipamentos colectivos e a universalidade no acesso aos serviços de interesse geral, promovendo a coesão social;
5. Expandir as redes e infra-estruturas avançadas de informação e comunicação e incentivar a sua crescente utilização pelos cidadãos, empresas e administração pública;
6. Reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, activa e responsável dos cidadãos e das instituições.

Cada objectivo estratégico corresponde aos seis domínios de problemas de ordenamento do território, detendo diferentes linhas de intervenção polarizadas pelos respectivos objectivos específicos.

Orientações Estratégicas

Região Norte

- **Urbano** – Estruturar o sistema urbano e reforçar o policentrismo envolvendo: a qualificação funcional do Porto e da sua área metropolitana, o desenvolvimento de polarizações estruturantes nas conurbações do litoral e o reforço dos pólos e eixos urbanos no interior.
- **Agricultura e floresta** – Preservar as condições de exploração das produções agro-pecuárias de qualidade. Desenvolver o *cluster* florestal.
- **Indústria, serviços e logística** – reordenar e qualificar os espaços de localização empresarial na lógica de disponibilização de qualidade e de concentração dos recursos qualificados. Estruturar a rede de Instituições de Ensino Superior, de I&D, Centros Tecnológicos e Áreas de Localização Empresarial tendo em vista consolidar pólos de competitividade articulados pelas novas condições de acessibilidade.

PROGRAMA NACIONAL DA POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

- **Turismo** – Proteger a paisagem e ordenar os espaços protegidos como um pilar fundamental de desenvolvimento, de sustentabilidade e de expansão da actividade turística.
- **Energia** – Explorar as potencialidades no domínio das energias renováveis, em particular de produção de energia eólica, e da eficiência energética.
- **Água** – Garantir a concretização das reservas estratégicas de água, com especial incidência na Bacia Hidrográfica do Douro.

Região Norte – Minho-Lima

- **Urbano** - Reforçar o papel de Viana do Castelo, e consolidar os sistemas urbanos polinucleares do Vale do Minho até Valença e do Vale do Lima até Ponto de Lima/Ponte da Barca.
- **Agricultura e floresta** – Preservar as condições naturais de produção e a viabilidade das explorações de produtos de agro-pecuários competitivos e do sistema agro-silvo-florestal de montanha.
- **Indústria, serviços e logística** – Criar uma rede de espaços de qualidade de aglomeração de parques empresariais e tecnológicos.
- **Turismo**
 - Superar os défices ambientais, com prioridade para as situações mais graves para a diminuição das potencialidades turísticas dos territórios.
 - Promover a consolidação e estabilização das actividades e usos nas áreas de montanha e a sua valorização ambiental e turística, com destaque para o Parque Nacional da Peneda-Gerês.
- **Energia** – Sem referências.

Quadro I.2 – Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais

PLANO ESTRATÉGICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

Enquadramento

O Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais para 2007/2013 (PEAASAR II), aprovado pelo Despacho n.º 2339/2007, detém-se particularmente na preocupação de racionalização dos custos a suportar pelas populações, propondo “medidas de optimização da gestão nas vertentes em “alta” e “baixa” e de optimização do desempenho ambiental do sector”, e “estabelece os modelos de financiamento e as linhas de orientação da política tarifária e define a reformulação do enquadramento legal e do modelo regulatório necessária à sua maior eficácia.”.

Responsabilidades/Atribuições

A Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) é a entidade responsável pela regulação económica e de qualidade do serviço, enquanto o Instituto da Água (INAG) tem um papel fundamental na regulação ambiental. Estas duas entidades são fundamentais para a monitorização da implementação do plano.

As responsabilidades do Estado respeitam à concretização das intervenções necessárias para garantir a eficácia das soluções adoptadas.

O sector privado desempenha um papel fundamental em toda a cadeia de valor da água, nomeadamente junto de sistemas plurimunicipais e municipais, entidades públicas estatais e indústrias.

Território do PGRH abrangido

A totalidade

Estratégia

São definidos três grandes objectivos estratégicos, que se desdobram em nove objectivos operacionais:

Objectivo Estratégico – Universalidade, da continuidade e da qualidade do serviço:

- Atendimento de 95% no abastecimento e 90% no saneamento (mínimo de 70 em cada sistema integrado de saneamento);
- Níveis adequados e mensuráveis de indicadores qualidade do serviço;
- Harmonização tarifária compatível com acessibilidade económica.

Objectivo Estratégico – Sustentabilidade do sector, implicando a melhoria da produtividade e da eficiência:

- Recuperação tendencialmente integral dos custos dos serviços;
- Optimização da gestão operacional e eliminação de custos de ineficiência;
- Contribuição para a dinamização do tecido empresarial privado nacional e local.

PLANO ESTRATÉGICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

Objectivo Estratégico – Protecção dos valores ambientais:

- Cumprimento do normativo nacional e comunitário;
- Garantia de uma abordagem integrada na prevenção e no controlo da poluição provocada pela actividade humana e pelos sectores produtivos;
- Aumento da produtividade e a competitividade do sector através de soluções que promovam a eco-eficiência.

Indicadores de Qualidade do Serviço

<u>Abastecimento de Água</u>	<u>Valor de referência</u>
Percentagem do número de alojamentos servidos por sistema público de abastecimento	>= 95% com variação entre 95% e 100%
Percentagem do número total de análises realizadas à água tratada cujos resultados estão conformes com a legislação	>= 99%
Percentagem de água entrada no sistema que é efectivamente utilizada e não desperdiçada por fugas e extravasamentos	>= 85%
Percentagem de água entrada no sistema que provém de captações com perímetros de protecção/Plano de Ordenamento de Albufeira de Águas Públicas definido	>= 95%
<u>Saneamento de Águas Residuais</u>	<u>Valor de referência</u>
Percentagem do número de alojamentos servidos por sistema público de saneamento de águas residuais	>= 85% com variação entre 80% e 100%
Percentagem de população equivalente servida por sistema público de saneamento de águas residuais que asseguram o cumprimento da legislação em termos de descargas de acordo com a respectiva licença	>= 85%
Percentagem de reutilização de águas residuais tratadas	>= 10%, condicionado à existência de garantia de uso
Percentagem de águas pluviais e de infiltração efluentes aos sistemas de drenagem	>= 20%

Estado da Aplicação

Estando a meio do período de programação a concretização dos vários objectivos está a ser prosseguida, com aspectos positivos, mas também com alguns aspectos a melhorar.

Quadro I.3 – Plano Estratégico Nacional para o Desenvolvimento Rural 2007/2013

PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL 2007/2013

Enquadramento

O Plano Estratégico Nacional para o Desenvolvimento Rural assegura a coerência do apoio comunitário ao desenvolvimento rural com as orientações estratégicas comunitárias, bem como a coordenação de todas as prioridades comunitárias, nacionais e regionais.

Responsabilidades/Atribuições

O PENDR estabelece as prioridades para o Desenvolvimento Rural, no período 2007/2013, conjugando as orientações estratégicas comunitárias com as orientações de política nacional, constituindo o instrumento de referência para a utilização do Fundo Europeu de Desenvolvimento Rural (FEADER), e sendo concretizado através do Programa de Desenvolvimento Rural (PRODER)

Território do PGRH abrangido

A totalidade

Objectivos Estratégicos

- Aumento da competitividade dos sectores agrícola e florestal;
- Melhoria do Ambiente e da Paisagem Rural;
- Qualidade de vida nas zonas rurais e diversificação da economia rural;
- Abordagem *Leader*.

PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL 2007/2013

Aumento da Competitividade dos Sectores Agrícola e Florestal

Sub-objectivos	Linhas de orientação
<ul style="list-style-type: none">▪ Aumentar o conhecimento e melhorar o potencial humano;▪ Promover a inovação;▪ Reestruturar e desenvolver o potencial físico;▪ Melhorar a qualidade da produção e dos produtos agrícolas.	<ul style="list-style-type: none">▪ Actuação numa óptica de fileira e em rede – cooperação e interligação entre os diferentes agentes nomeadamente produtores e indústria;▪ Concentração num conjunto de fileiras e domínios estratégicos;▪ Apoio selectivo nas restantes fileiras e actividades;▪ Orientação para a produção em mercado aberto e global;▪ Cooperação para a colocação dos produtos no mercado;▪ Promoção da iniciativa em comum das intervenções;▪ Formação e inovação orientadas para o mercado e promoção de parcerias;▪ Co-responsabilização dos agentes no esforço de investimento;▪ Redimensionamento empresarial;▪ Serviços de apoio às empresas;▪ Melhoria da eco-eficiência e redução da poluição;▪ Incentivo ao uso eficiente da água.

Melhoria do Ambiente e da Paisagem Rural

Sub-objectivos	Linhas de orientação
<ul style="list-style-type: none">▪ Proteger a biodiversidade e os valores ambientais e paisagísticos em zonas agrícolas e florestais da Rede Natura 2000 e outras;▪ Proteger os recursos hídricos e o solo;▪ Contribuir para a adaptação às alterações climáticas e para a sua atenuação;▪ Contribuir para o uso continuado e sustentável das terras agrícolas em zonas desfavorecidas.	<ul style="list-style-type: none">▪ Sustentação das explorações nos territórios mais desfavorecidos;▪ Sustentação de valores naturais e paisagísticos;▪ Actuação numa óptica de ordenamento do território;▪ Intervenção na floresta com dimensão e sustentabilidade;▪ Valorização dos produtos do ambiente que possam ser transaccionáveis;▪ Orientação dos agentes produtores para a gestão sustentável dos recursos naturais;▪ Estímulo a comportamentos ambientais com efeitos positivos adicionais;▪ Correção de problemas de natureza ambiental;▪ Actuação privilegiada em zonas associadas a riscos de catástrofes naturais.

Qualidade de vida das zonas rurais e diversificação da economia rural

<ul style="list-style-type: none">▪ Diversificar a economia rural;▪ Melhorar a qualidade de vida nas zonas rurais;▪ Desenvolver competências nas zonas rurais.	<ul style="list-style-type: none">▪ Dinamização do mercado de produtos locais;▪ Utilização inovadora do património rural e natural;▪ Actuação em complementaridade com a actividade agro-florestal;▪ Concentração em iniciativas locais de dimensão adequada;▪ Formação orientada para o aparecimento e desenvolvimento de iniciativas locais;▪ Integração e complementaridade com outras intervenções territoriais;▪ Promoção de serviços básicos para grupos alvo da população em meio rural;▪ Aplicação da abordagem <i>Leader</i>;▪ Promover o acesso à <i>internet</i> de banda larga.
--	---

Estado da Aplicação

Aplicação em curso, com financiamentos disponíveis no âmbito do FEADER. Existem relatórios de execução anual, relativos ao PRODER.



Quadro I. 4 – Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-Pecuários e Agro-Industriais

ESTRATÉGIA NACIONAL PARA OS EFLUENTES AGRO-PECUÁRIOS E AGRO-INDUSTRIAS

Enquadramento

A Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-Pecuários e Agro-Industriais (ENEAPAI), aprovada pelo Despacho Conjunto n.º8277/2007, de 9 de Maio, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional e do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, visa a definição de soluções ambientalmente sustentáveis para a eliminação das situações de poluição causadas pelas descargas de efluentes não tratados nas linhas de água e solo, enquadrando as novas exigências ambientais da legislação comunitária e nacional, e a importância económica e social dos sectores da produção pecuária e agro-industrial.

Este documento pretende definir uma estratégia sustentável que se enquadre no Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN 2007/2013), sendo este o seu horizonte de concretização.

Responsabilidades/Atribuições

A ENEAPAI incide em particular sobre os Sectores agro-pecuárias e agro-industriais.

As opções estratégicas deverão ser incorporadas quer num modelo territorial de referência quer num programa de políticas, devendo também ser enquadradas nas iniciativas e acções estabelecidas no PNPOT.

Para a concretização da presente estratégia é indispensável o carácter regulador e fiscalizador do Estado.

Território do PGRH Abrangido

A totalidade

Estratégia

Considerando a importância económica e social dos sectores envolvidos, a estratégia visou a implementação de um novo modelo institucional de gestão e técnico, que seja uma alternativa sustentável para a valorização e o tratamento de efluentes produzidos por esses sectores.

As soluções a desenvolver assentaram nas seguintes orientações:

- Adoptar um modelo institucional (...) através de entidades com reconhecida capacidade técnica que garanta o bom funcionamento das instalações e o controlo das descargas;
- Adoptar soluções colectivas para o tratamento de efluentes, quando tal se revela técnica, económica e ambientalmente adequado;
- Aplicar uma tarifa de tratamento ao utilizador o mais baixo possível, através da escolha da melhor solução técnica e económica;
- Garantir a responsabilidade e o envolvimento dos sectores económicos.

Para delinear a estratégia para a resolução dos problemas ambientais associados aos sectores abrangidos foram definidos três grandes Objectivos Estratégicos, cada um com as respectivas Linhas de Orientação, de acordo com o que se expõe seguidamente:

- Cumprimento do Normativo Ambiental e dos Objectivos da Política de Ambiente e Ordenamento do Território;
- Cumprimento do Normativo Legal;
- Abordagem Territorial e Sectorial Integrada;
- Sustentabilidade dos Modelos de Gestão;
- Modelos de Gestão Eficientes e Sustentáveis;
- Aplicar o Princípio do Utilizador – Pagador e Garantir um Quadro Tarifário Sustentável para os Sectores Económicos;
- Gestão Eficiente dos Recursos Financeiros;
- Utilizar Adequadamente os Instrumentos de Co-Financiamento designadamente o QREN;
- Potenciar as Soluções Colectivas e a Utilização de Infra-Estruturas já existentes.

Medidas

Para atingir os Objectivos Estratégicos foram definidas as seguintes medidas:

- Criar uma Estrutura de Coordenação e Acompanhamento;
- Elaborar Planos Regionais de Gestão Integrada;
- Definir Modelos Financeiros de Suporte;

ESTRATÉGIA NACIONAL PARA OS EFLUENTES AGRO-PECUÁRIOS E AGRO-INDUSTRIAS

- Implementar Modelos de Gestão e desenvolver Sistemas de Informação;
- Rever e Adequar o Normativo Legal;
- Elaborar Manuais de Boas Práticas;
- Definir o Quadro de Investigação e Desenvolvimento.

Principais metas

Não foram definidas metas.

Estado da Aplicação

A ENEAPAI veio colmatar um défice na integração das políticas que visam contribuir para a recuperação da qualidade das massas de água e dos recursos ambientais. A coordenação entre a ENEAPAI e o PNA é essencial para a boa prossecução de ambos os Programas.

Quadro I.5 – Plano Estratégico Nacional do Turismo

PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL DO TURISMO

Enquadramento

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2007, de 15 de Fevereiro aprova os objectivos e principais linhas de desenvolvimento do Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT), que se apresentam detalhados no respectivo Relatório e nos estudos relativos às Estratégias de Desenvolvimento de Produtos Turísticos, da responsabilidade do Turismo de Portugal, IP.

Responsabilidades/Atribuições

Sob a orientação política do MEI deverão ser envolvidas as seguintes entidades: administração central, regional e local, associações sectoriais, empresariais e regionais, e empresas directa ou indirectamente relacionadas com a actividade turística.

A implementação será gerida por uma estrutura cujo steering de monitorização será composto por elementos da Secretaria de Estado do Turismo e do Turismo de Portugal, I.P., sob a orientação política do MEI.

Território do PGRH abrangido

A totalidade.

Estratégia

O PENT apresenta uma visão em que “Portugal deve ser um dos destinos de maior crescimento na Europa, através do desenvolvimento baseado na qualificação e competitividade da oferta, transformando o sector num dos motores de crescimento da economia nacional”, encontrando-se estruturado em cinco eixos estratégicos.

- **Território, destinos e produtos** - desenvolvimento das regiões e de novos pólos de desenvolvimento turístico, e de dez produtos estratégicos;
- **Marcas e mercados** - afirmar a marca destino Portugal e consolidar e desenvolver os mercados alvos;
- **Qualificação de recursos** - qualificar serviços, destinos e recursos humanos, desburocratizar (facilitar a relação com a Administração Pública);
- **Distribuição e comercialização** - ajustar empresas e destinos aos novos modelos de negócio;
- **Inovação e conhecimento** - gerar conhecimento para decisão, interligação com plano tecnológico.

Linhas de Desenvolvimento Estratégico

Os 5 eixos estratégicos definidos no PENT, desdobram-se em 11 linhas de desenvolvimento estratégico

- i. Mercados Emissores;
- ii. Estratégia de Produtos;
- iii. Linhas de orientadoras para as regiões;
- iv. Linhas de orientação para os pólos;
- v. Acessibilidades aéreas;
- vi. Eventos;
- vii. Enriquecimento da oferta;
- viii. Qualidade urbana, ambiental e paisagística;

PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL DO TURISMO

- ix. Qualidade de serviços e de recursos humanos;
- x. Promoção e distribuição;
- xi. Eficácia e modernização da actuação de agentes.

Metas

O PENT visa o crescimento turístico, associado à promoção da qualificação e competitividade da oferta, defendendo o turismo com o papel de motor de desenvolvimento nacional. Identifica os seguintes objectivos de crescimento do turismo até 2015:

- N.º de turistas estrangeiros: 20 a 21 milhões, correspondendo a um crescimento anual acima dos 5% face a 2006 (12,8 milhões);
- N.º de dormidas de turistas estrangeiros: 38 milhões, correspondendo a um crescimento anual na ordem dos 4,5%-4,6% face a 2006 (25 milhões);
- N.º de turistas nacionais: 7,1 a 7,2 milhões, correspondendo a um crescimento anual de 2,4% a 2,6% face a 2006 (5,7 milhões);
- N.º de dormidas nacionais: 15,1 a 15,2 milhões, correspondendo a um crescimento anual de 2,4% a 2,6% face a 2006 (12,1 milhões);
- Valor das receitas do turismo (directas): 14,5 a 15,5 mil milhões de euros, correspondendo a um crescimento anual acima dos 9% face a 2006 (6,9 mil milhões de euros);
- Peso do Turismo no Produto Interno Bruto: 15%, face aos 11% de 2006;
- Peso do Turismo no emprego: 15%, face aos 11% de 2006;

Por região salientam-se os seguintes objectivos:

- Lisboa deverá ser a região com maior contribuição para as dormidas de estrangeiros: crescimento anual de 6,7%, devendo ultrapassar os 10 milhões de dormidas estrangeiras em 2015;
- Ambição para o crescimento de regiões menos significativas: para a região Centro a ambição de crescimento anual é de 7,3% ao ano (6,2% em turistas estrangeiros); para o ano de 2015 ambiciona-se para a região entre 2,2 a 2,3 milhões de dormidas estrangeiras.

Principais interferências com as regiões dos PGRH do Norte:

Porto e Norte:

- Crescimento em quantidade (cidade do Porto) e valor (pólo Douro) – crescimento do Turismo nacional e internacional;
- Potenciar o crescimento do Turismo na cidade do Porto – aposta em diversos produtos para aumentar as taxas de ocupação;
- Desenvolver, protegendo, o pólo Douro – crescimento em valor;
- Apostar no T. Negócios (Porto) para reduzir sazonalidade.

O PENT prevê ainda seis novos Pólos Turísticos que visam “diversificar a oferta turística em Portugal e implementar um modelo de desenvolvimento sustentado”, destacando-se, pela sua localização na área de intervenção do PGRH Tejo, o Pólo Turístico do Oeste e a Serra da Estrela.

Estado de Implementação

O PENT encontra-se actualmente em revisão.

Todos os produtos estratégicos a seguir analisados foram seleccionados com base nos recursos e factores distintivos de Portugal, e no seu potencial de crescimento, o qual ultrapassa os 5% ao ano. Todos eles, à excepção dos *Resorts* Integrados e Turismo Residencial foram estruturados em torno de 5 fases de desenvolvimento:

- **Planeamento** – enfoque na criação de condições básicas para o desenvolvimento do produto, ordenamento do território, regulamentação da actividade, valorização dos recursos e atracções e criação de infra-estruturas e equipamentos;
- **Desenvolvimento da oferta** – enfoque na estruturação das componentes básicas, complementares e periféricas que integram o produto para articular um significativo volume da oferta;

- **Reforço da competitividade** – enfoque na cadeia de valor do produto através da inovação tecnológica, melhoria da qualidade dos serviços e capacitação dos recursos humanos;
- **Diversificação e aprofundamento da oferta** – enfoque na diversificação, aprofundamento e sofisticação da oferta para satisfazer as novas necessidades e motivações e novos segmentos da procura;
- **Marketing** – enfoque na melhoria da eficácia e rentabilidade da promoção e comercialização do produto para penetrar em novos mercados e segmentos.
-

Quadro I.6 – 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Turismo Náutico

10 PRODUTOS ESTRATÉGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM PORTUGAL – TURISMO NÁUTICO

Enquadramento

O Turismo Náutico representa 2,8 milhões de viagens/ano na Europa, sendo esperados, em 2015, 6,6 milhões de viagens, o que representa um crescimento anual de 9%.

O produto pode ser dividido em 3 segmentos: cruzeiros, iates e marítimo-desportivo.

Destinos prioritários

Náutica Marítima – Lisboa e Algarve.

Náutica Fluvial – Alentejo e Porto e Norte.

Linhas de Actuação para os Destinos Prioritários (PGRH) do Norte

Porto e Norte – Reforço da competitividade:

- Incentivo à oferta turística já que esta é quase inexistente na região, apesar de contar com excelentes condições para a realização de desportos náuticos, assim como escolas e associações operando no sector.

Quadro I.7– 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Gastronomia e Vinhos

10 PRODUTOS ESTRATÉGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM PORTUGAL – GASTRONOMIA E VINHOS

Enquadramento

Este mercado atingiu, em 2004, 600 mil viagens/ano, prevendo-se que este valor duplique até 2015. Actualmente em Portugal, este produto não é oferecido de forma estruturada, devido à falta de adequação do produto ao turista, tendo falta de pessoal qualificado e horários desadequados.

Destinos Prioritários

1ª prioridade – Porto e Norte.

2ª prioridade – Centro e Alentejo.

3ª prioridade – Lisboa e Açores.

Linhas de Actuação para os Destinos Prioritários (PGRH) do Norte

Porto e Norte – Reforço da competitividade:

- Explorar e aumentar o potencial turístico da zona;
- Investir em restaurantes de qualidade, melhorar a sinalização das rotas, fazer uma adequação dos horários à actividade turística, apostar em recursos humanos especializados em vinho e gastronomia, entre outros factores;
- Esforço para uma melhoria da organização das rotas, estimulando os empresários a oferecer serviços de qualidade e actividades com alto valor de experiência;
- Apostar na sensibilização dos empresários para a importância do turismo para a região, através da realização de sessões informativas e seminários de formação.



Quadro I.8 - 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Sol e Mar

10 PRODUTOS ESTRATÉGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM PORTUGAL – SOL E MAR

Enquadramento

Este é um mercado maduro a nível europeu, que se espera venha a representar 80 milhões de viagens em 2015, e representa 41% dos motivos da presença de turistas estrangeiros em Portugal. Este segmento assume-se como um dos mais importantes na actividade turística nacional.

Destinos Prioritários

1ª prioridade – Algarve, Alentejo e Madeira.

2ª prioridade – Lisboa.

Linhas de Actuação para os Destinos Prioritários (PGRH) do Norte

Não existem linhas de actuação previstas para o Porto e Norte.

Quadro I.9 - 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – *Touring* Cultural e Paisagístico

10 PRODUTOS ESTRATÉGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM PORTUGAL – *TOURING* CULTURAL E PAISAGÍSTICO

Enquadramento

Este produto, que representa 44 milhões de viagens de europeus, pretende potenciar a diversidade concentrada de recursos atractivos a curtas distâncias, face a outros destinos, de forma a aumentar a procura dos consumidores europeus. Actualmente apenas 7% dos consumidores europeus deste produto escolhem Portugal como destino.

Destinos Prioritários

1ª prioridade – Porto e Norte, Lisboa, Centro e Alentejo.

2ª prioridade – Açores e Madeira.

Linhas de Actuação para os Destinos Prioritários (PGRH) do Norte

Para o Porto e Norte não estão previstas linhas de actuação.

Quadro I.10 - 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Turismo de Natureza

10 PRODUTOS ESTRATÉGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM PORTUGAL – TURISMO DE NATUREZA

Enquadramento

Em Portugal, este segmento apresenta diversas lacunas de infra-estruturas e de falta de experiência e *know-how* que importa resolver de forma a captar uma parte dos mais de 22 milhões de europeus que viajam por esta razão e que se espera venham a ser 43,5 milhões em 2015. O desafio nacional consiste em desenvolver uma oferta respeitando o ambiente e tornar o produto vendável turisticamente, mas preservando sempre as áreas protegidas.

Destinos Prioritários

1ª prioridade – Porto e Norte, Centro, Açores e Madeira.

2ª prioridade – Lisboa.

3ª prioridade – Alentejo.

Linhas de Actuação para os Destinos Prioritários (PGRH) do Norte

Porto e Norte – Desenvolvimento da oferta:

- Aperfeiçoar os serviços e equipamentos turísticos que servem de apoio ao visitante;
- Adequar o horário de abertura de restaurantes e outros serviços turísticos.

Quadro I.11 - 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Resorts Integrados e Turismo Residencial

10 PRODUTOS ESTRATÉGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM PORTUGAL – RESORTS INTEGRADOS E TURISMO RESIDENCIAL

Enquadramento

Produto considerado importante no desenvolvimento de regiões com menor expressão turística, como sejam o Oeste e o Alentejo. Estima-se que cerca de 3 milhões de europeu tenham uma propriedade no estrangeiro, muitos dos quais num Resort Integrado, estimando-se que este segmento possa vir a crescer cerca de 8 a 12% ao ano. O mercado português representa cerca de 4% do mercado ibérico, o que representa cerca de 70 000 fogos, prevendo-se que nos próximos anos este valor cresça a uma taxa de 4,6% ao ano. O objectivo para Portugal será crescer em qualidade e não em quantidade, não confundindo turismo residencial com negócio imobiliário. Em todos os projectos considera-se que as camas turísticas deverão estar construídas antes das residenciais. Devem promover-se resorts integrados com produtos complementares, como sejam o golfe, *spa*, etc.

Destinos Prioritários

1ª prioridade – Lisboa, Algarve, Alentejo e o Pólo do Oeste.

2ª prioridade – Madeira.

Factores-Chave a controlar

- Selecção de Investidores;
- *Mix* de utilização a desenvolver;
- Tipo de produto;
- Grau de diversificação do *target* a que se dirige;
- Integração do *resort* na região;
- Impacte Social;
- Impacte no meio ambiente;
- Várias sazonalidades para evitar criar um subúrbio morto durante 10 meses;
- Estratégia de posicionamento do *resort* em consonância com o prestígio turístico da região;
- Custos para os municípios e para o Estado.



Quadro I.12 - 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal - Golfe

10 PRODUTOS ESTRATÉGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM PORTUGAL – GOLFE

Enquadramento

Este mercado, estimado em 1 milhão de viagens de europeus por ano, estimando-se que este valor duplique até 2015. Portugal assume alguma notoriedade internacional neste segmento, sendo que, 6,3% dos turistas que visitam Portugal têm o golfe como motivação.

Destinos Prioritários

1ª prioridade – Lisboa – pólo do Oeste e Algarve.

2ª prioridade - Alentejo – pólo do Litoral Alentejano e Madeira.

Linhas de Actuação para os Destinos Prioritários (PGRH)

Não há linhas de actuação previstas para o Porto e Norte.

Quadro I.13 - 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Turismo de Negócios

10 PRODUTOS ESTRATÉGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM PORTUGAL – TURISMO DE NEGÓCIOS

Enquadramento

Este é um produto com características heterogéneas que pode ser dividido em dois segmentos: as reuniões associativas, com tendência para baixo crescimento e as reuniões corporativas, cujo crescimento se prevê elevado. Para captar as primeiras é necessário promover o destino junto da entidade organizadora das mesmas, mas igualmente junto dos participantes, já que são estes que decidem ou não participar. Já as segundas devem ser promovidas junto das empresas que as organizam, captando a reunião em si e não os participantes.

Lisboa é a região do país com maior capacidade para atrair Turismo de Negócios, dispondo actualmente de centros de congressos de grande capacidade e qualidade.

Destinos Prioritários

1ª prioridade – Lisboa.

2ª prioridade – Porto e Norte e Algarve.

3ª prioridade – Madeira.

Linhas de Actuação para os Destinos Prioritários (PGRH)

Porto e Norte – Desenvolvimento da Oferta:

- Ampliar e melhorar as instalações, equipamentos e serviços requeridos por este mercado;
- Aproveitar o património vitivinícola e gastronómico que o Porto oferece.

Porto e Norte – *Marketing*:

- Intensificar os esforços de promoção para posicionar a cidade no mercado internacional.

Quadro I.14 - 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – Saúde e Bem-Estar

10 PRODUTOS ESTRATÉGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM PORTUGAL – SAÚDE E BEM-ESTAR

Enquadramento

Este é um segmento que tem vindo a aumentar na Europa, prevendo-se que mantenha o mesmo ritmo de crescimento no futuro, atingindo, em 2015, os 6,2 milhões de viagens. Em Portugal, este produto representa 1,9% das motivações dos turistas que nos visitam, sendo o principal constrangimento nacional a antiguidade das instalações existentes e a reduzida oferta de serviços associados.

O maior desafio que se coloca ao país é colocar as Termas Nacionais no mercado internacional, projectando-as de forma estruturada e criando ofertas com elevados níveis de diferenciação.

Destinos Prioritários

1ª prioridade – Açores e Madeira.

2ª prioridade – Porto e Norte, Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve .

Linhas de Actuação para os Destinos Prioritários (PGRH)

Porto e Norte – Desenvolvimento da Oferta:

- Actuar na modernização dos equipamentos termais e também na oferta hoteleira e gastronómica situada nas proximidades das estâncias termais;

Quadro I.15 - 10 Produtos Estratégicos para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal – City-Breaks

10 PRODUTOS ESTRATÉGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM PORTUGAL – CITY-BREAKS

Enquadramento

Este é um mercado que se encontra estável e consolidado na Europa, com 34 milhões de viagens por ano, prevendo-se que em 2015, este valor atinja os 210 milhões. Portugal detém uma quota de 2,7% deste mercado, sendo responsável pela motivação de 7,2% dos turistas que visitam Portugal. A cidade de Lisboa apresenta um bom desempenho no que diz respeito a este segmento, necessitando de melhorar as acessibilidades aéreas, nomeadamente no que às companhias low-cost respeita. Já o Porto tem como principal desafio, melhorar as suas infra-estruturas hoteleiras.

Destinos Prioritários

1ª prioridade – Lisboa.

2ª prioridade – Porto.

Linhas de Actuação para os Destinos Prioritários (PGRH)

Porto

- A cidade do Porto deve, considerando o actual grau de desenvolvimento deste sector, incidir a sua acção no desenvolvimento de produtos que assegurem uma massa crítica de oferta que permita à cidade conquistar uma participação mais significativa no mercado;
- Posteriormente, a cidade deve começar a trabalhar na melhoria e no reforço da capacidade competitiva a partir de um enfoque global e integral da cadeia de valor.



Quadro I.16 – Programa Nacional de Turismo da Natureza

PROGRAMA NACIONAL DE TURISMO DA NATUREZA

Enquadramento

O Programa Nacional de Turismo de Natureza (PNTN), que resultou de uma parceria pioneira em Portugal entre as Secretarias de Estado do Ambiente e do Turismo, foi definido através da Resolução de Conselho de Ministros nº 112/98, de 25 de Agosto.

Responsabilidades/Atribuições

O PNTN funciona na dependência dos membros do Governo que tutelam o Turismo e o Ambiente.

Território do PGRH Abrangido

A totalidade.

Estratégia

O PNTN, aplicável na Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), visa conciliar a preservação dos valores naturais e culturais, com uma actividade turística a eles ajustada. A estratégia de implementação do PNTN assume a necessidade de consagrar a integração e sustentabilidade dos seguintes vectores estratégicos:

- Conservação da natureza;
- Desenvolvimento local;
- Qualificação da oferta turística;
- Diversificação da actividade turística.

Objectivos

- Compatibilizar as actividades de turismo de natureza com as características ecológicas e culturais de cada local, respeitando as respectivas capacidades de carga;
- Promover projectos e acções públicas e privadas que contribuam para a adequada visitabilidade das AP, através da criação de infra-estruturas, equipamentos e serviços;
- Promover no interior das AP a instalação e o funcionamento dos diferentes serviços de hospedagem em casas e empreendimentos turísticos de turismo em espaço rural;
- Promover a instalação e o funcionamento de «casas de natureza», como infra-estruturas de alojamento que, não sendo as únicas nas AP, delas serão exclusivas;
- Valorizar a recuperação e ou a reconversão dos elementos do património construído existentes, passíveis de utilização pelas actividades de turismo de natureza;
- Promover a criação de infra-estruturas e equipamentos necessários às actividades de turismo de natureza que salvaguardem a sua adequada integração;
- Instalação em cada AP de centros de recepção e ou interpretação, circuitos interpretativos, núcleos eco-museológicos e de sinalização adequada às funções de recepção, informação, interpretação e visitas turísticas;
- Incentivar práticas turísticas, de lazer e de recreio não nocivas para o meio natural e compatíveis com a sua preservação;
- Fomentar actividades que contribuam para a sensibilização e educação ambientais dos visitantes e população em geral;
- Incentivar a criação de micro e pequenas empresas de serviços de alimentação e bebidas e de animação turística, particularmente as iniciativas endógenas que promovam o desenvolvimento local e as relações de proximidade entre as populações e os turistas;
- Incentivar o aparecimento de novas profissões e actividades na área do turismo mais aliciantes à fixação de jovens;
- Promover as actividades de animação que se destinem à ocupação de tempos livres dos visitantes e que contribuam para a divulgação e interpretação do património natural e cultural;
- Promover os produtos de base local e a sua comercialização, nomeadamente através da gastronomia;
- Divulgar as manifestações tradicionais e etnográficas locais como forma de afirmação da identidade cultural.

Metas

Não foram estabelecidas metas.

PROGRAMA NACIONAL DE TURISMO DA NATUREZA

Estado de Aplicação

Dez anos após criação do PNTN, o conceito de Turismo de Natureza foi redefinido. De acordo com o novo enquadramento legal para os empreendimentos turísticos e para as actividades de animação turística, considera-se turismo de natureza a actividade turística que decorra em áreas classificadas ou outras com valores naturais, que seja como tal reconhecida pelo ICNB.

Quadro I.17 – Estratégia Nacional para a Energia

ESTRATÉGIA NACIONAL PARA A ENERGIA

Enquadramento

Tendo em conta os novos objectivos para a política energética definidos no Programa do XVIII Governo Constitucional e a necessidade de criar um novo enquadramento global para a aprovação até ao final do primeiro semestre de 2010 do Plano Nacional de Acção para as Energias Renováveis (PNAER) e para a revisão do Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética, o Governo estabeleceu uma Estratégia Nacional para a Energia com o horizonte de 2020 (ENE 2020). Esta estratégia (ENE 2020), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 54/2010 de 4 de Agosto, adapta e actualiza a estratégia definida pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 169/2005, de 24 de Outubro.

Responsabilidades/Atribuições

A ENE 2000 deverá ser vertida, para os vários Planos e Programas sectoriais.

Território do PGRH Abrangido

A totalidade.

Estratégia

A ENE 2020 define uma agenda para a competitividade, o crescimento e a independência energética e financeira do país, através da aposta nas energias renováveis e da promoção integrada da eficiência energética, garantindo a segurança de abastecimento e a sustentabilidade económica e ambiental do modelo económico.

A ENE 2020 é composta por 10 medidas que visam relançar a economia e promover o emprego, apostar na investigação e desenvolvimento tecnológicos e aumentar a nossa eficiência energética.

Opções Estratégicas

Para a concretização da estratégia, a ENE 2020 assenta em cinco eixos fundamentais:

- Eixo 1 – Agenda para a competitividade, o crescimento e independência energética e financeira;
- Eixo 2 - Aposta nas Energias Renováveis;
- Eixo 3 - Promoção da Eficiência Energética;
- Eixo 4 - Garantia da Segurança de Abastecimento;
- Eixo 5 - Promoção da Sustentabilidade Económica e Ambiental.

Principais Metas

A ENE apresenta as seguintes metas no horizonte de 2020:

- Dependência energética do País face ao exterior: redução para 74%;
- Produção de electricidade com origem em fontes renováveis: 60 % da electricidade produzida;
- Consumo de energia final com origem em fontes renováveis: 31 % do consumo de energia final;
- Saldo importador energético: redução em 25 %, gerando uma redução de importações de 2 000 milhões de euros;
- Valor acrescentado bruto do sector das energias renováveis: 3 800 milhões de euros;
- Emprego do sector das energias renováveis: 135 000 postos de trabalho (face aos 35 000 existentes);
- Impacto do sector das energias renováveis no PIB: 1,7 % (actualmente 0,8%);
- Desenvolvimento de *cluster* industrial associado à promoção da eficiência energética, caracterizado pela criação de 21 000 postos de trabalho anuais, um investimento previsível de 13 000 milhões de euros e exportações equivalentes a 400 milhões de euros.

Em termos de Energia Hídrica, as metas definidas são as seguintes:

- Aplicar um plano de acção para a promoção de mini-hídricas com o objectivo de licenciar de forma rápida 250 MW;
- Concretizar o aumento da potência hídrica até 8 600 MW;
- Instalar maior capacidade reversível, integrada com o crescimento da eólica.

ESTRATÉGIA NACIONAL PARA A ENERGIA

Estado de Aplicação

A presente ENE 2020 é de aprovação muito recente. Estima-se que, ao longo da próxima década, os investimentos globais previstos no sector da energia em Portugal ultrapassem os 31 000 milhões de euros, constituindo uma ferramenta muito poderosa de modernização da base competitiva e da promoção de um novo modelo económico, com mais equidade territorial, gerador de empregos sustentáveis e qualificados, e contribuindo para um maior equilíbrio da balança comercial através do aumento das exportações de bens de equipamento e da redução de importações de combustíveis fósseis.

Quadro I.18 – Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética

PLANO NACIONAL DE ACÇÃO PARA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Enquadramento

O Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética (PNAEE) foi definido como uma prioridade da política energética portuguesa, no âmbito da anterior Estratégia Nacional para a Energia, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 169/2005, de 24 de Outubro. Este plano igualmente, designado “Portugal Eficiência 2015” foi aprovado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 80/2008.

Responsabilidades/Atribuições

O PNAEE deverá ser vertido para programas e medidas de eficiência energética, no âmbito das quatro grandes áreas definidas, que deverão ser adoptadas pelo sector público e privado, bem como pela população em geral.

Território do PGRH Abrangido

A totalidade.

Estratégia

O PNAEE é um plano de acção agregador de um conjunto de programas e medidas de eficiência energética, num horizonte temporal que se estende até ao ano de 2015. O plano é orientado para a gestão da procura energética, conforme o âmbito do documento que lhe dá enquadramento, a Directiva n.º 2006/32/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril de 2006, relativa à eficiência na utilização final de energia e aos serviços energéticos, encontrando-se em articulação com o Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC).

Opções Estratégicas

O PNAEE abrange quatro áreas específicas, objecto de orientações de cariz predominantemente tecnológico: Transportes, Residencial e Serviços, Indústria e Estado. Adicionalmente, estabelece três áreas transversais de actuação — Comportamentos, Fiscalidade, Incentivos e Financiamentos — sobre as quais incidiram análises e orientações complementares.

Cada uma das áreas referidas agrega um conjunto de programas, que integram de uma forma coerente um vasto leque de medidas de eficiência energética, orientadas para a procura energética.

Principais Metas

O Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética (PNAEE) tem como meta alcançar até 2015 uma redução equivalente a 10% do consumo final de energia, nos termos previstos na Directiva 2006/32/CE, relativa à eficiência na utilização final de energia e aos serviços energéticos. Esta Directiva estabelece a obrigatoriedade dos Estados Membros publicarem planos de acção para a eficiência energética, estabelecendo metas de pelo menos 1% de poupança de energia por ano até 2016.

Estado de Aplicação

O PNAEE está a ser implementado nas suas diversas medidas, contando com algumas iniciativas e resultados importantes, designadamente: Revisão da fiscalidade automóvel; Criação de uma taxa sobre as lâmpadas ineficientes e distribuição gratuita de 4,5 milhões de lâmpadas eficientes; Microgeração (10MW atribuídos, quase 3 mil instalações); Certificação energética de edifícios (mais de 50 mil certificados emitidos); Sistema de eficiência energética na indústria.

No entanto, a adopção de novas metas europeias de eficiência energética para 2020 obriga, para além da introdução dos veículos eléctricos e das redes inteligentes, a uma revisão do PNAEE, alargando o

PLANO NACIONAL DE ACÇÃO PARA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

seu horizonte temporal, introduzindo novas medidas e reforçando os objectivos das medidas existentes. Neste contexto, serão reforçadas as medidas com maior potencial de redução do consumo para o horizonte de 2020, nos quatro sectores identificados – Transportes, Residencial e Serviços, Indústria, e Edifícios.

Quadro I.19 – Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroeléctrico

PROGRAMA NACIONAL DE BARRAGENS COM ELEVADO POTENCIAL HIDROELÉTRICO

Enquadramento

O Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroeléctrico (PNBEPH), lançado em 2007, tem como objectivos identificar e definir prioridades e investimentos a realizar no horizonte 2007-2020.

O PNBEPH é constituído por uma proposta de um conjunto de investimentos em aproveitamentos hidroeléctricos que deverão conseguir assegurar o cumprimento das novas metas estabelecidas para a energia hidroeléctrica, em 2020.

Responsabilidades/Atribuições

O PNBEPH deverá ser enquadrado, avaliado e justificado no âmbito dos Planos de Gestão de Região hidrográfica (PGRH).

Importa, no entanto, salientar o disposto no documento *Exemptions to the environmental objectives under the Water Framework Directive allowed for new modifications or new sustainable human development activities (WFD article 4.7)*, que refere (pág. 13) que os Estados Membros não necessitam de aguardar a publicação dos PGRH antes de autorizarem a construção de novos aproveitamentos, pelo que foi dado seguimento ao PNBEPH.

Território do PGRH Abrangido

A totalidade.

Estratégia

A estratégia definida teve na base a constatação que Portugal é um dos países com maior potencial hídrico por explorar e com maior dependência energética. Portugal necessita de aumentar a percentagem de energia eléctrica produzida por fontes renováveis e de reduzir a dependência do exterior, sendo para tal essencial o contributo dos novos aproveitamentos hidroeléctricos.

Assim, o PNBEPH apresenta os seguintes objectivos gerais:

- Contribuição para as metas de produção de energia com origem em fontes renováveis;
- Redução da dependência eléctrica nacional;
- Redução de emissão de gases com efeito de estufa (GEE).

O objectivo é aumentar a capacidade de produção hídrica, conjugado com outras iniciativas de produção de energias de fontes renováveis. Neste contexto, o Governo definiu como objectivo geral atingir os 7 000 MW de potência hidroeléctrica instalada em 2020.

Opções Estratégicas

A selecção dos aproveitamentos hidroeléctricos considerados prioritários baseou-se numa análise multicritério, em que foram seleccionados os benefícios directa e indirectamente associados à implementação de cada aproveitamento e os eventuais aspectos negativos que possam derivar da sua execução e exploração. Para esta análise foram seleccionadas quatro opções estratégicas, em face das quais foi avaliado o interesse da implementação dos aproveitamentos estudados.

Assim as opções estratégicas foram as seguintes:

- Opção estratégica A: Potencial hidroeléctrico do aproveitamento;
- Opção estratégica B: Optimização do potencial hídrico da bacia hidrográfica;
- Opção estratégica C: Conflitos/condicionantes ambientais;
- Opção estratégica D: Ponderação energética, socioeconómica e ambiental.

Principais Metas

A Meta a atingir consiste na obtenção, em 2015, de uma potência hidroeléctrica instalada de 6 250 MW e, em 2020, de uma capacidade hidroeléctrica instalada nacional de 7 000 MW, pelo que face aos 4 950 MW já instaladas, será necessário assegurar a implementação de um conjunto de novos aproveitamentos hidroeléctricos, que perfaçam valores de potência hidroeléctrica instalada adicional da ordem de 2 000 MW.

Estado de Aplicação



PROGRAMA NACIONAL DE BARRAGENS COM ELEVADO POTENCIAL HIDROELÉTRICO

Foram 10 os aproveitamentos seleccionados através do PNBEPH para o cumprimento das metas/objectivos estabelecidos para o horizonte de 2020: Foz Tua; Fridão; Padroselos; Gouvães; Daivões; Vidago; Almourol; Pinhosão; Alvito.

O concurso para a execução das barragens já foi lançado, tendo sido adjudicado quatro à Iberdrola (Padroselos, Daivões, Vidago e Gouvães), três à EDP (Fridão, Foz-Tua e Alvito); um à Endesa (Girabolhos) e duas ficaram sem proposta (Pinhosão e Almourol). Padroselos foi entretanto chumbado em sede de Estudo de Impacte Ambiental.

Quadro I.20 – Conservação da Natureza e Restauro da Biodiversidade em Articulação com a Valorização Energética da Rede Hidrográfica: Elementos para a Definição da Estratégia da ARH do Norte, I.P.

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E RESTAURO DA BIODIVERSIDADE EM ARTICULAÇÃO COM A VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DA REDE HIDROGRÁFICA: ELEMENTOS PARA A DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA DA ARH DO NORTE, I.P.

Enquadramento

A Estratégia para a Conservação da Natureza e Restauro da Biodiversidade em Articulação com a Valorização Energética da Rede Hidrográfica da ARH do Norte, I.P., procura compatibilizar os actuais desafios no domínio da Energia com os ambiciosos objectivos ambientais consagrados na Lei da Água e da Directiva Quadro da Água. Desta estratégia resulta o estabelecimento de um conjunto de quatro programas de intervenção, designadamente i) conservação e reserva fluvial, ii) restauro e reabilitação do estado natural de rios, iii) valorização energética de rios e iv) vistorias técnicas de índole ecológica e de segurança.

Responsabilidades/Atribuições

A ARH do Norte, I.P., tem como responsabilidade o cumprimento dos objectivos ambientais contemplados na Lei da Água e na Directiva Quadro da Água.

Território do PGRH Abrangido

A totalidade.

Estratégia

A estratégia definida teve na base a constatação de que cabe aos PGBH/PGRH um papel decisivo no licenciamento de aproveitamentos hidroeléctricos, assim como de quaisquer outras actividades das quais possa resultar a deterioração do estado das águas, bem como de reabilitação e restauro da qualidade ecológica.

Opções Estratégicas

Como forma de dar resposta às solicitações, definem-se programas específicos para promover:

- A delimitação de sub-bacias hidrográficas que devem ser preservadas no seu estado natural, procurando integrá-las na protecção por bacia hidrográfica;
- A reabilitação ambiental e a remoção de infra-estruturas hidráulicas obsoletas e de obstáculos à conectividade funcional e integridade dos ecossistemas, procurando a recuperação do estado ecológico das massas de água;
- A avaliação específica, caso a caso, de enquadramento dos pedidos de utilização para valorização energética visando o melhor aproveitamento das potencialidades energéticas da Região.

Em paralelo, a decisão sobre um pedido de título de utilização de recursos hídricos deve ser sustentada por critérios que permitam apoiar a decisão. Para tal definiu-se uma matriz de pré-avaliação, onde se definem os critérios de pré-avaliação, que podem ser de índole ambiental e de valorização energética.

Linhas de Orientação:

A conciliação de duas linhas de rumo, uma dissuasora, sustentada na necessidade de criar reservas

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E RESTAURO DA BIODIVERSIDADE EM ARTICULAÇÃO COM A VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DA REDE HIDROGRÁFICA: ELEMENTOS PARA A DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA DA ARH DO NORTE, I.P.

estratégicas ambientais hídricas e, em paralelo, uma outra incentivadora, baseada no benefício do uso de fontes de energia renováveis como factor de produção de riqueza ambientalmente equilibrada. A construção de programas convergentes que dêem cumprimento a esses desígnios permite encontrar as respostas possíveis à satisfação dos interesses particulares e públicos em causa.

Concretização da Estratégia: Programas de Acção

Os programas de suporte à concretização da Estratégia para a Conservação da Natureza e Restauro da Biodiversidade em Articulação com a Valorização Energética da Rede Hidrográfica da ARH do Norte, I.P., são os seguintes:

- Programa para a Conservação e Reserva Natural Fluvial
- Programa para o Restauro do Estado Natural de Rios
- Programa para a Valorização Energética de Rios
- Programa de Vistorias Técnicas

Quadro I.21 – Plano Estratégico Nacional para a Pesca

PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL PARA A PESCA

Enquadramento

O Plano Estratégico Nacional para a Pesca (PENP) transpõe para a política nacional, as orientações da Política Comum das Pescas.

Responsabilidades/Atribuições

O PENP enquadra-se nas políticas ambientais da União Europeia, as quais, sem prejuízo da vertente económica e sócia, se baseiam nos princípios de precaução e da aproximação ecossistémica.

Território do PGRH Abrangido

A totalidade.



PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL PARA A PESCA

Estratégia

A estratégia definida pretende contribuir para a sustentabilidade do sector pesqueiro nacional, já que Portugal, para além da sua posição geográfica privilegiada, detém um grande conhecimento e uma longa actividade na pesca que alia a um elevado consumo de pescado e à existência de numerosas comunidades piscatórias que têm na pesca a sua principal fonte de rendimento. A estratégia aponta para uma aposta no desenvolvimento da produção interna, com forte potencial no que diz respeito à produção aquícola e à indústria transformadora face ao elevado nível de capitação dos consumos de pescado e à baixa taxa de cobertura desse consumo pela produção nacional.

Para além disso a estratégia deverá contribuir para a estabilidade social e qualidade de vida e bem-estar das populações, com especial relevo para as comunidades piscatórias nas regiões mais dependentes da pesca.

Assume-se assim como principal objectivo global:

- Promover a competitividade e sustentabilidade, a prazo, das empresas do sector, apostando na inovação e na qualidade dos produtos, aproveitando melhor todas as possibilidades de pesca e potencialidades de produção aquícola, recorrendo a regimes de produção e exploração biológica e ecologicamente sustentáveis e adaptando o esforço de pesca aos recursos pesqueiros disponíveis.

A implementação da estratégia passa assim pelo desenvolvimento de seis vectores estratégicos de actuação:

- Promover a exploração sustentável dos recursos, adequando os níveis de esforço de pesca à obtenção do máximo rendimento sustentável, diversificando as técnicas e métodos de produção e promovendo a produção de qualidade;
- Valorizar e dignificar o capital humano e as profissões do sector da pesca bem como promover a melhoria da capacitação dos serviços e a competitividade das unidades de produção, através da inovação organizativa e funcional e da divulgação do conhecimento científico e técnico;
- Compatibilizar, através de políticas verdadeiramente integradas, os diferentes usos da faixa costeira nacional, contribuindo activamente para um racional ordenamento e para uma gestão integrada dessas zonas;
- Promover a reformulação do modelo organizativo do sector de modo a assegurar uma representatividade mais forte das associações e organizações de produtores e a sua participação activa na cadeia da produção e comercialização;
- Incentivar a investigação científica, a valorização do saber tradicional e a inovação ao nível dos métodos, das tecnologias e da abertura de novos campos de actuação;
- Contribuir para o desenvolvimento regional e local e, nessa base, para a diversificação das oportunidades de emprego e para a estabilidade económica e social das populações do litoral, com particular relevo para as comunidades piscatórias.

Prioridades Estratégicas e Linhas de Actuação

Promover a competitividade do sector pesqueiro num quadro de adequação aos recursos disponíveis:

- Apostar em factores imateriais (qualidade, inovação, formação e *marketing*);
- Promover uma política de modernização das unidades produtivas e de ajustamento selectivo da capacidade instalada;
- Promover a melhoria da envolvente económica do sector, proporcionando melhores condições de desembarque e de comercialização dos produtos;
- Promover a reformulação e reorganização do modelo organizativo do sector;
- Privilegiar uma política de verticalização das unidades produtivas;
- Promover a investigação aplicada particularmente nas vertentes económica e ambiental;
- Reforçar e melhorar a capacidade de vigilância, fiscalização e controlo da pesca.

Renovar, inovar e diversificar a produção aquícola:

- Estabelecer um Plano de Ordenamento da Actividade Aquícola – que deverá privilegiar o cumprimento das normas ambientais, e territorializar a ocupação aquícola, de forma a minimizar eventuais conflitos com outros utilizadores com apetência para os mesmos locais, compatibilizando os valores inerentes à preservação ambiental, com os de uma prática aquícola sustentável;
- Promover a melhoria da articulação institucional entre as diferentes entidades envolvidas nos processos de licenciamento;
- Incentivar a utilização de certificação do produto e do processo produtivo;

PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL PARA A PESCA

- Apostar no aumento da produção, na diversificação de espécies e na oferta de novos produtos;
- Promover a inovação, privilegiando a parceria entre entidades de investigação e o tecido produtivo;
- Promover a formação profissional dirigida às necessidades específicas.

Criar mais valor e diversificar a indústria transformadora:

- Apostar numa política de qualidade e de inovação de processos e produtos;
- Promover a exportação e a extensão a novos mercados;
- Promover um maior controlo dos circuitos de comercialização;
- Priorizar as unidades produtivas que apostem na verticalização da produção, incluindo na aquicultura.

Assegurar o desenvolvimento sustentável das zonas costeiras dependentes da pesca:

- Promover a diversificação da actividade numa estratégia integrada multisectorial e territorial
- Promover o emprego através da manutenção ou criação de postos de trabalho preferencialmente nas actividades ligadas ao sector da pesca e ao mar
- Incentivar a criação ou modernização de pequenas infra-estruturas mesmo que não relacionadas com a pesca, mas que promovam o turismo, a protecção e o ambiente e o património histórico e cultural
- Possibilitar o pluri-emprego aos profissionais do sector.

O PENP integra ainda 4 domínios transversais de actuação, onde se inclui a recolha de dados estatísticos para a União Europeia, a inspecção e controlo das actividades da pesca, a realização de acordos de parceria com países terceiros e a aposta na formação e valorização profissional.

Quadro I. 22 – Programa Operacional de Valorização do Território

PROGRAMA OPERACIONAL DE VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

Enquadramento

O Programa Operacional de Valorização do Território (POVT) 2007-2013 sistematiza as orientações do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), no que respeita à estratégia definida pela Agenda Operacional para a Valorização do Território que se assume como subsidiária do Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT).

Responsabilidades/Atribuições

O POVT tem uma autoridade de gestão própria, à semelhança dos restantes Programas Operacionais.

É aos beneficiários e demais entidades públicas e privadas e sociedade civil, a quem cabe efectivar os objectivos deste Programa em resultados concretos que elevem o país e respectivas regiões para o ambicionado nível de desenvolvimento económico e social.

Território do PGRH Abrangido

A totalidade.

Estratégia

O POVT tem na base a Agenda Temática (e Operacional) de Valorização do Território, que estabeleceu como objectivo dotar o país e as regiões de melhores condições de atractividade para o investimento produtivo e melhores condições de vida para as populações abrangendo intervenções de nível infraestrutural e dotação de equipamentos tendo em vista uma maior coesão económica, social e territorial.

Objectivos Estratégicos

Os objectivos de natureza estratégica do POVT enquadram-se nos grandes objectivos da Agenda Operacional para a Valorização do Território:

- Atenuar a situação periférica do país no contexto global, por via da melhoria da conectividade internacional e da integração das redes nacionais às redes transeuropeias de transportes;
- Consolidar as redes e infra-estruturas que estruturam o território nacional, ao serviço da competitividade e da coesão;
- Promover o desenvolvimento urbano policêntrico, reforçando a articulação das cidades com as respectivas áreas envolventes e a qualificação dos espaços urbanos;
- Preservar e valorizar os recursos naturais, a biodiversidade e o património natural;
- Qualificar os serviços ambientais, garantindo a sua universalidade e sustentabilidade;
- Prevenir, gerir e monitorizar os riscos naturais e tecnológicos;
- Promover a coesão social, assegurando a equidade territorial no provimento de infra-estruturas e de

PROGRAMA OPERACIONAL DE VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

equipamentos colectivos.

Eixos Prioritários

A Estratégia do POVT com incidência na área do PGRH Tejo materializa-se nos seguintes eixos estratégicos:

- **Eixo Prioritário I** – Redes e Equipamentos Estruturantes Nacionais de Transportes;
- **Eixo Prioritário II** – Rede Estruturante de Abastecimento de Água e Saneamento;
- **Eixo Prioritário III** – Prevenção, Gestão e Monitorização de Riscos Naturais e Tecnológicos;
- **Eixo Prioritário VII** – Infra-estruturas para a Conectividade Territorial;
- **Eixo Prioritário VIII** – Infra-estruturas Nacionais para a Valorização dos Recursos Sólidos Urbanos;
- **Eixo Prioritário IX** – Desenvolvimento do Sistema Urbano Nacional.

Quadro I. 23 – Plano Regional de Ordenamento Território do Norte (PROT Norte)

PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO TERRITÓRIO DO NORTE (PROT NORTE)

Enquadramento

O Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT Norte) define as linhas estratégicas de desenvolvimento, de organização e de gestão do território da Região Norte, enquadrando os investimentos a realizar e servindo de quadro de referência para a elaboração dos planos especiais, intermunicipais e municipais de ordenamento do território

A discussão pública terminou a 9 de Setembro de 2009. Findo este período a CCDR Norte ponderará e divulgará os respectivos resultados.

Território Abrangido (sub-bacias)

A totalidade

Responsabilidade/atribuições

Processo de elaboração do documento foi coordenado pela CCDR Norte, devendo os municípios da área de abrangência territorial, adaptar os seus instrumentos de gestão do território à estratégia e normativo vertido no Plano.

Estratégia (Visão)

O PROT Norte assume a Visão Estratégica para a Região do Norte 2015:

“A Região do Norte será capaz de gerar um nível de produção de bens e serviços transaccionáveis que permita recuperar a trajectória de convergência a nível europeu, assegurando, de forma sustentável, acréscimos de rendimento e de emprego da sua população e promovendo, por essa via, a coesão económica, social e territorial.”

Esta opção corresponde a assumir como objectivo central do PROT Norte a promoção e reforço da coesão territorial, não apenas como complemento otimizador da competitividade territorial, mas como condição incontornável desta, na perspectiva da Região como um todo.

Objectivos Estratégicos

A visão estratégica para a Região concretiza-se em dois eixos estratégicos fundamentais:

- Eixo 1 – Estrutura de suporte à apropriação humana do território centrada no sistema urbano, enquanto conjunto articulado (I) dos pontos nodais de prestação de serviços, suporte da actividade económica e pólos promotores de competitividade e difusores de inovação, e (II) dos sistemas de redes de conectividade como suporte dos fluxos de pessoas, bens, serviços e informação, tanto no interior da Região como entre esta e os territórios envolventes;
- Eixo 2 – Sustentabilidade da utilização do território, tanto do ponto de vista (I) da salvaguarda e qualificação dos valores patrimoniais (naturais ou não) e da sustentabilidade ambiental em sentido estrito, como (II) da adopção de matrizes de ocupação do território, desenvolvimento de actividades e aproveitamento de recursos endógenos (hídricos, agro-florestais, geológicos, termais, energéticos, paisagísticos, ...), garantidamente compatíveis e preferencialmente maximizadores daquela sustentabilidade.

Orientações para os Sectores

No âmbito dos objectivos estratégicos destacam-se as prioridades que se seguem, relativamente a cada

PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO TERRITÓRIO DO NORTE (PROT NORTE)

um dos sectores.

Urbano

O modelo de desenvolvimento urbano assenta na construção de um sistema policêntrico como elemento conformador da governança territorial e da gestão de uma política regional, suportado em cinco dimensões de política:

- Pela afirmação de um conjunto de polaridades estruturadoras do território regional;
- Pelo reforço de eixos inter-urbanos fundamentais na organização territorial;
- Pela construção de redes de proximidade, para a formação de subsistemas urbanos ou aglomerações urbanas e integração dos espaços rurais;
- Pela concepção de uma política urbana que preste a devida atenção às malhas urbanas marginalizadas e aos territórios em perda e rarefacção;
- Pela consolidação dos relacionamentos urbanos externos.

Agricultura

O PROT Norte assume como modelo orientador para o solo rural uma compatibilização entre as políticas municipais e as nacionais e regionais, assegurando a qualificação do espaço rural, em particular:

- Protegendo a dimensão produtiva e continuidade das manchas agrícolas e florestais relevantes.
- Assegurando as condições para a plena exploração dos recursos endógenos.
- Assegurando a defesa dos solos férteis e da superfície agrícola útil.

Indústria, Serviços e Logística

O PROT Norte apresenta como apostas claras em termos de Base Produtiva Regional:

- Valorização dos principais Pólos de Competitividade e Tecnologia e outros clusters regionais, contribuindo para fomentar de forma estruturada a emergência de economias de aglomeração e o reforço da competitividade regional.
- Rede de parques de ciência e tecnologia.
- Consolidação da rede de centros tecnológicos da Região, permitindo a disseminação de competências científicas em áreas com um défice de oferta estruturada.
- Plataformas logísticas, particularmente na área dos transportes de mercadorias.

Turismo

O PROT Norte assume como Visão para o Turismo:

“O Norte de Portugal deverá ser uma das Regiões de maior crescimento turístico no País, através de um processo de desenvolvimento sustentável baseado na Qualificação, na Excelência e na Competitividade e Inovação da sua oferta turística, transformando o turismo num factor de desenvolvimento e diversificação da economia regional”.

Para a concretização desta Visão, são propostos cinco objectivos estratégicos:

- Qualificar e valorizar os recursos turísticos.
- Desenvolver a oferta de alojamento e animação.
- Promover a qualificação dos recursos humanos.
- Projectar eternamente a oferta turística do Porto e Norte de Portugal.
- Desenvolver um processo de acompanhamento e informação do turismo regional.

Energia

O Modelo Territorial do PROT Norte incorpora como um dos sistemas base a Energia, estabelecendo para ele um triplo princípio: “Assegurar o abastecimento, em condições de adequação ambiental e contribuindo para a competitividade da actividade económica”. O PROT reconhece a importância da Região na produção de energia eléctrica, particularmente de origem hídrica, e no acolhimento das principais redes de transporte de energia.



Quadro I.24 – Programa Territorial de Desenvolvimento da Comunidade Urbana de Valimar

PROGRAMA TERRITORIAL DE DESENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE URBNA DE VALIMAR

Enquadramento

O Programa Territorial de Desenvolvimento da VALIMAR resulta da participação de um conjunto alargado de agentes públicos e privados, de âmbito local e regional.

O alargamento da área de intervenção da VALIMAR aos municípios de Caminha e Esposende, suscitou a necessidade de estudar o reposicionamento estratégico do novo espaço territorial, num quadro de preparação do QREN para o período 2007-2013.

Território Abrangido (sub-bacias)

Minho (Arcos de Valdevez, Caminha, Ponte de Lima, Viana do Castelo)

Lima (Arcos de Valdevez, Caminha, Ponte da Barca, Ponte de Lima, Viana do Castelo)

Costeiras entre o Minho e o Lima (Caminha, Viana do Castelo)

Neiva e Costeira entre Neiva e Lima (Esposende, Ponte da Barca, Ponte de Lima, Viana do Castelo)

Responsabilidade/atribuições

Elaboração do documento promovida pela Comunidade Urbana VALIMAR, com o envolvimento de todos os municípios.

O Programa estabelece seis apostas estratégicas que definem o enquadramento de um plano de acção para o período de 2007-2013. Para cada uma das apostas estratégicas o Programa define um conjunto de Projectos Estruturantes.

O Programa cria quatro objectivos estratégicos que, através de um conjunto de linhas de acção, concorrem para a concretização das apostas estratégicas.

A concretização dos projectos é sobretudo da responsabilidade da Administração Local, embora envolvam também o universo da Administração Central e o sector privado.

Estratégia (Visão)

A estratégia é formulada assumindo uma missão para o território VALIMAR que pode ser formulada nos seguintes termos:

“Excelência e complementaridade entre recursos marinhos e litorais e a mais valia ambiental, paisagística e patrimonial da ruralidade próxima, sob a influência de centros urbanos de escala humana e amigável, com qualificação de actividades de lazer, melhores condições de fixação de emprego qualificado e de renovação da capacidade de empreendimento”.

Eixos de Intervenção

O Programa considera quatro áreas-chave no posicionamento estratégico da Região, que se articulam com as apostas estratégicas, e para as quais definiu linhas de acção:

- Empreendedorismo Privado e Social.
- Dotação Infra-estrutural e Ambiental.
- Dotação em Recursos.
- Promoção de Atmosferas propícias ao desenvolvimento.

Orientações para os Sectores

Urbano

–

Agricultura

- Dinamizar o associativismo florestal e contratualizar acções orientadas para a estratégia de desenvolvimento rural.

Indústria, serviços e logística

- Reforçar a capacidade de oferta empresarial da região

Turismo

- Transformar o eixo Esposende - Viana do Castelo - Caminha num arco turístico-balnear com extensão para o litoral galego, devidamente ancorado com os recursos de excelência da ruralidade

PROGRAMA TERRITORIAL DE DESENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE URBANA DE VALIMAR

próxima dos concelhos mais interiores.

- Plano de Desenvolvimento Turístico Integrado do Minho.

Energia

- Projectos de eficiência energética e de promoção de energias alternativas

Metas

- Nº de dormidas adicionais associados aos novos produtos
- Investimento municipal dirigido a esforços de organização da oferta turística
- Saldo de novas empresas criadas líquido de empresas encerradas
- Evolução do nº de empresas registadas em áreas estruturadas de acolhimento empresarial
- Nº de projectos classificáveis de dinamizadores do associativismo florestal

Quadro I. 25 – Plano de Acção do Vale do Minho

PLANO DE ACÇÃO DO VALE DO MINHO

Enquadramento

O Plano de Acção do Vale do Minho assume-se como um documento operacional de projectos/acções que visam, quer a valorização do rio Minho quer a requalificação ambiental e urbanística dos centros urbanos adjacentes ao rio numa lógica de complementaridade e sustentabilidade.

Território Abrangido (sub-bacias)

Minho (Melgaço, Monção, Paredes de Coura, Valença, Vila Nova de Cerveira)

Lima (Melgaço, Monção, Paredes de Coura, Vila Nova de Cerveira)

Responsabilidade/atribuições

O plano de acção concretiza os quatro objectivos estratégicos estabelecidos no Plano de Intervenção - Preservação, Valorização, Dinamização e Promoção, que se traduzem nos eixos estratégicos, aglutinando tipologias de projectos/acções que concorrem para o cumprimento da visão estabelecida.

A concretização dos projectos é sobretudo da responsabilidade da Administração Local, embora envolvam também o universo da Administração Central e o sector privado.

Estratégia (Visão)

A estratégia de intervenção assenta na implementação e desenvolvimento de diferentes projectos/acções que visam preservar, valorizar, dinamizar e promover o Vale do Minho tendo o Rio como eixo mobilizador de desenvolvimento.

Eixos de Intervenção

- Preservar a identidade do território.
- Valorizar os elementos que constroem o território.
- Dinamizar as actividades no território.
- Promover o Vale do Minho.

Orientações para os Sectores

Urbano

- Reforçar a atractividade e a competitividade dos centros urbanos através da preservação e valorização do espaço público, da reabilitação do edificado, da criação de equipamentos colectivos de referência, da melhoria do ambiente urbano, da criação e qualificação de espaços verdes urbanos, da valorização de frentes ribeirinhas, da promoção de modos de mobilidade sustentável e da qualificação dos factores determinantes da qualidade de vida da população.

Agricultura

- Sem referência

Indústria, serviços e logística

- Requalificação e modernização dos espaços de acolhimento empresarial

PLANO DE ACÇÃO DO VALE DO MINHO

Turismo

- Requalificação das margens dos rio em paralelo com a criação de condições para a promoção de formas ambientalmente sustentáveis de fruição do espelho de água, nomeadamente pela criação de infra-estruturas de apoio e actividades desportivas e de lazer.

Energia

- Sem referência

Metas

- Sem metas definidas.

Quadro I. 26 – Programa Territorial de Desenvolvimento do Minho-Lima

PROGRAMA TERRITORIAL DE DESENVOLVIMENTO DO MINHO-LIMA

Enquadramento

A estratégia integrada de desenvolvimento do Programa Territorial de Desenvolvimento do Minho-Lima, pretende também fazer convergir e dar coerência às políticas e trajectórias dos dez concelhos, da forma mais eficiente e adaptada especificamente numa perspectiva de conjunto para o território do Minho-Lima.

Território Abrangido (sub-bacias)

Minho (Arcos de Valdevez, Caminha, Melgaço, Monção, Paredes de Coura, Ponte de Lima, Valença, Vila Nova de Cerveira)

Lima (Arcos de Valdevez, Caminha, Melgaço, Monção, Paredes de Coura, Ponte da Barca, Ponte de Lima, Vila Nova de Cerveira)

Costeiras entre o Minho e Lima (Caminha)

Neiva e Costeiras entre o Lima e o Neiva (Ponte da Barca, Ponte de Lima)

Responsabilidade/atribuições

O Plano Territorial de Desenvolvimento do Minho-Lima é constituído por quatro objectivos estratégicos que por sua vez se desdobram em objectivos específicos. Estes objectivos estão estreitamente relacionados e simultaneamente visam, no seu âmbito, contribuir para o cumprimento da estratégia delineada nas linhas programáticas e objectivos do Plano Estratégico da Região Norte — Norte 2015 e do Programa Operacional da Região Norte.

A concretização dos projectos é sobretudo da responsabilidade da Administração Local, embora envolvam também o universo da Administração Central e o sector privado.

Estratégia (Visão)

VISÃO: Um Objectivo global para o Minho-Lima 2015

Minho-Lima como espaço de excelência ambiental com capacidade de desenvolver uma nova conjugação de recursos e actividades turísticas, de energias renováveis, de acolhimento empresarial e de provisão de serviços de proximidade com qualidade e modernidade, que respondam aos desafios de competitividade, coesão.

Eixos de Intervenção

- Promoção de factores de competitividade, inovação, empreendedorismo e valorização económica dos recursos.
- Qualificação dos Serviços Colectivos Territoriais de Proximidade de Educação e Saneamento básico.
- Progressão mobilidade urbana e transporte público e melhoria das condições acessibilidade e segurança intraregional no Minho-Lima.
- Melhoria da governação administração local e da capacitação institucional de desenvolvimento local, subregional e transfronteiriço.

Orientações para os Sectores

Urbano

- Sem referência.

PROGRAMA TERRITORIAL DE DESENVOLVIMENTO DO MINHO-LIMA

Agricultura

- Sem referência.

Indústria, serviços e logística

- Consolidação da Rede de Áreas de Localização Empresarial do Minho-Lima (criação, requalificação e reconversão)

Turismo

- Criação e consolidação da actividade turística da zona como um complemento à base económica da mesma, gerando receitas, consolidando o destino turístico e criando emprego.

Energia

- Sem referência.

Metas

- Área infra-estruturada para acolhimento empresarial incluída em planos integrados (Ha).
- Nº de projectos/acções de organização e promoção da oferta turística/cultural e ambiental.

Quadro I. 27 – Programa Territorial de Desenvolvimento de Trás-os-Montes

PROGRAMA TERRITORIAL DE DESENVOLVIMENTO DE TRÁS-OS-MONTES

Enquadramento

O Programa Territorial de Desenvolvimento de Trás-os-Montes decorreu dos Termos de Referência (Cláusulas Técnicas) do Caderno de Encargos do Estudo do Programa de Acção Intermunicipal de Serviços Colectivos Territoriais de Proximidade para NUTS III de Trás-os-Montes.

Desta forma, o Programa Territorial de Desenvolvimento de Trás-os-Montes vem estabelecer, em matéria de políticas públicas, as prioridades relativas ao investimento a realizar pelos municípios deste território no período 2007-2013.

Território Abrangido (sub-bacias)

Lima (Montalegre)

Responsabilidade/atribuições

A elaboração do documento foi promovida pelas Associações de Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano, da Terra Quente Transmontana, do Alto Tâmega e do Douro Superior, com o envolvimento de todos os municípios das NUT III Trás-os-Montes.

A partir da visão cujo objectivo global é transformar Trás-os-Montes numa Eco-Região, são identificados três grandes eixos estratégicos – Desenvolvimento, Território e Governança -, que organizam onze prioridades.

O Plano de Acção deste Programa identifica três conjuntos de Projectos Indicativos – Estruturantes (onde inclui os de nível supra-regional como, por exemplo, infra-estruturas aeroportuárias ou a conclusão do PRN); Interesse Inter-Municipal (onde inclui Centros Tecnológicos e Qualificação da Oferta do Ensino Superior); Redes de Serviços Públicos (onde se inclui os serviços ligados à educação ou à cultura, por exemplo).

A concretização dos projectos é sobretudo da responsabilidade da Administração Local (projectos municipais, multi-municipais e Associação de Municípios) embora envolvam também o universo da Administração Central e o sector privado.



PROGRAMA TERRITORIAL DE DESENVOLVIMENTO DE TRÁS-OS-MONTES

Estratégia (Visão)

A estratégia que enforma o PTD de Trás-os-Montes é entendida no âmbito de um rumo traçado assente nos seus recursos endógenos, na geração de acréscimos de rendimento e de emprego, num elevado nível de qualidade de vida, num bom ambiente, e numa comunidade inclusiva.

Eixos de Intervenção

Para a concretização da estratégia do plano Territorial de Desenvolvimento de Trás-os-Montes, foram estabelecidas as seguintes prioridades:

Desenvolvimento

- PE01 - Desenvolvimento Económico.
- PE02 - Património Ambiental e Cultural e Turismo.
- PE03 - Qualificação do Sistema Urbano e Rural.
- PE04 - Mobilidade e Conectividade.

Território

- PE05 - Educação.
- PE06 - Cultura.
- PE07 – Desporto, Qualidade de Vida e Lazer.
- PE08 - Saúde.
- PE09 – Sistemas Ambientais.
- PE10 - Desenvolvimento Social.

Governança

- PE11 - Modernização Administrativa e Redução dos Custos de Contexto.

Orientações para os Sectores

Urbano

- Promover a qualificação dos espaços urbanos, enquanto elementos estruturantes da competitividade económica de Trás-os-Montes.

Agricultura

- Promover o desenvolvimento rural sustentável de TM e a valorização dos sistemas produtivos locais e pólos de excelência, nomeadamente pela qualificação do sistema produtivo agro-industrial.

Indústria, serviços e logística

- Promover o processo de qualificação de sectores estratégicos da região e fomentar as relações das empresas com o sistema científico e tecnológico regional.
- Criar condições para o surgimento e melhoria dos serviços que possibilitem a criação de empresas de base tecnológica e promovam o empreendedorismo nos sectores prioritários para o desenvolvimento de Trás-os-Montes e a reconversão do tecido produtivo existente
- Promover o desenvolvimento rural sustentável de TM e a valorização dos sistemas produtivos locais e pólos de excelência, nomeadamente pela qualificação do sistema produtivo agro-industrial.

Turismo

- Valorizar economicamente a excelência turística regional.
- Promover a valorização económica dos recursos turísticos de excelência de Trás-os-Montes, nomeadamente ruralidade e paisagem, termas, parques naturais e rios, e cultura popular, tradições e artesanato.
- Promover programas de acção de desenvolvimento turístico.

Energia

- Promover acções de eficiência energética.
- Melhorar, de forma sustentada, a qualidade e eficiência na provisão dos sistemas ambientais (abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais, e recolha e tratamento de resíduos sólidos).
- Proceder à consolidação da rede do Metro do Porto, que indirectamente promoverá um melhor

PROGRAMA TERRITORIAL DE DESENVOLVIMENTO DE TRÁS-OS-MONTES

desempenho energético da Região mas uma pressão sobre as fontes de produção de energia.

Metas

Não são estipuladas metas



ANEXO II – ANÁLISE DO JOGO DE ACTORES

1. Análise do jogo de actores	3
1.1. Síntese dos resultados das <i>workshops</i>	3
1.1.1. Energia	3
1.1.2. Agricultura, Pecuária, Pescas e Aquicultura	5
1.1.3. Turismo e Actividades de Lazer	8



1. Análise do jogo de actores

1.1. Síntese dos resultados das *workshops*

1.1.1. Energia

De acordo com os participantes no *workshop* subordinado ao tema da energia, a região Norte assume-se como uma das regiões nacionais que apresenta maior potencial para a energia hídrica, considerando a ARH Norte I.P. que o previsto no Plano Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroeléctrico (PNBEPH) foi já ultrapassado.

De acordo com a EDP, existem actualmente, sob responsabilidade desta entidade, 5 estaleiros de construção de novos empreendimentos, prevendo-se que, até ao final dos mesmos estejam 13 em funcionamento, a maioria deles nas regiões Norte e Centro. Estes novos empreendimentos trarão um acréscimo de potência de 3 500 MW, que representa um investimento de 3 500 milhões de Euros.

Também de acordo com a EDP, no Norte existem ainda alguns locais interessantes para a construção de novos empreendimentos hidroeléctricos, nomeadamente na cabeceira de alguns afluentes dos rios principais. No entanto, e face à elaboração dos presentes planos, a EDP considera que estes locais não serão aproveitados, já que a sustentabilidade dos recursos hídricos e o bom estado das massas de água são, de momento, uma prioridade. Neste seguimento, discutiu-se a disponibilidade da EDP para financiar a implementação de medidas previstas no PGRH Norte.

Verifica-se que 20% do potencial de produção hidroeléctrica do Douro se encontra em Portugal, mas a capacidade de armazenamento nacional associada a este rio totaliza apenas 10%.

Salientou-se ainda, por parte da EDP e da ARH Norte, I.P., que 90% das cheias, com período de retorno de 10 anos, causadas pelo rio Douro têm lugar em Portugal. Considera-se, por isso, que a construção dos empreendimentos previstos e das barragens associadas aos reforços de potência vai melhorar substancialmente esta situação no Norte do país. No entanto não se considera que haja erradicação de cheias, as grandes cheias, com períodos de retorno de 50 e de 100 anos irão continuar a existir. O aproveitamento que maior impacto vai ter na questão das cheias é o do Baixo Sabor, sendo considerado que a regularização de cheias com períodos de retorno de 10 e de 15 anos é a grande vantagem desta obra.

Não obstante, frisou-se a necessidade de melhorar a “gestão das cheias”, designadamente ao nível da criação de regras para uma “gestão da cascata” eficaz, uma vez que na actualidade existe diferentes operadores de empreendimentos hidroeléctricos.

Por outro lado, os novos aproveitamentos referidos, todos eles com albufeiras associadas, poderão, desde que os recursos sejam geridos de forma integrada, vir a potenciar economicamente a região onde se inserem, com o desenvolvimento das actividades de recreio e lazer associadas às albufeiras.

Não obstante todo este potencial, referiu-se que é necessário avaliar cuidadosamente os locais onde instalar novos empreendimentos, já que em boa parte da região, nomeadamente a pertencente à bacia hidrográfica do Douro, existem áreas onde subsistem uma escassez de água, sendo inadmissível a existência de troços de rios secos. Por outro lado, a ARH Norte, I.P. não deverá exigir, nos contratos de concessão para a produção de energia hídrica, caudais superiores aos actualmente existentes, já que isso poderá por em causa a sustentabilidade económico-financeira das explorações.

Quando questionados sobre as perspectivas de desenvolvimento, tanto a EDP como a Iberdrola responderam que todos os grandes empreendimentos previstos no PNBEPH e já adjudicados serão construídos até 2021, a não ser que se verifique um cenário pessimista, com atrasos nos projectos e nas obras, ou mesmo chumbos por parte da Agência Portuguesa do Ambiente em fase de RECAPE. Ambos consideram que as operações de reforço do sector cessarão a partir de 2021.

Relativamente aos pequenos aproveitamentos, foram recentemente assinados dois contratos de construção e produção de energia eléctrica na região Norte, que representam um acréscimo de potência de 32 MW, prevendo a ARH Norte, I.P. que em 2011 possam vir a ser lançados novos concursos. A identificação dos respectivos locais e capacidades a instalar não dependem apenas da ARH Norte I.P., tendo-se sido referido que, no limite, o acréscimo de potência será de 250 MW, valor expresso como referência nacional na documentação legal do sector.

Por outro lado, o desenvolvimento do sector poderá vir a ser influenciado pelos objectivos de redução de consumo de energia consagrados na Estratégia Nacional da Energia (ENE) e no Plano Nacional para a Eficiência Energética (PNAEE), instrumentos de política sectorial que simultaneamente consagram objectivos de crescimento da energia produzida a partir de meios renováveis. Actualmente a energia hídrica já contribui com 44,1% do total de energia produzida em Portugal.

Também a melhoria da eficiência dos aproveitamentos e dos sistemas de armazenamento e distribuição de energia eléctrica tem vindo a contribuir para que a capacidade instalada não necessite de aumentar ao mesmo ritmo do consumo, o qual, de acordo com os representantes do sector e não obstante os objectivos de redução já referidos, deverá continuar a aumentar, já que ainda se encontra aquém dos verificados noutros países da Europa. A melhoria da eficiência, por seu lado, permitiu que as perdas em 2010 tivessem sido reduzidas em 4,10%.

Por fim, e relativamente à energia hídrica, referiu-se que o acréscimo de potência nacional referido no PNBEPH é reduzido e que a maioria dos verdadeiros “acréscimos de produção” serão obtidos por meio da melhoria da eficiência e flexibilidade do sistema electroprodutor, que permitirão a articulação e complementaridade entre as diversas tipologias de produção, como por exemplo entre a hídrica e a eólica, cuja capacidade de armazenamento é extremamente baixa. A reserva de grandes volumes de água como margem de segurança para a eventualidade de falhas no sistema eólico ou o uso da energia eólica (que normalmente é mais intensa durante o período nocturno) nas bombagens, onde existem sistemas reversíveis, para repor os volumes de armazenamento constituem medidas que contribuem para uma melhor gestão do sistema e para a prevenção de situações críticas tais como apagões, como os que deverão ocorrer se a energia eólica debitar na rede de distribuição mais 5 000 MW do que o presentemente debitado.



Quando confrontados com a questão do potencial da energia das ondas, foi referido que no Norte não existem projectos-piloto desta natureza, nem se prevê que os mesmos venham a existir.

No Norte apenas existem duas centrais termoeléctricas: a do Tapada do Outeiro, explorada pela EDP e a da LIPORII, não prevendo a EDP construir mais qualquer unidade desta natureza, pelo menos até 2020. Após esta data não existem ainda estratégias definidas.

Surgiu também a questão dos impactes dos empreendimentos supracitados na biodiversidade, no âmbito da qual devem ser definidas e avaliadas todas as contrapartidas.

Quando colocada a questão se o aumento da taxa de utilização dos carros eléctricos poderia vir a fazer aumentar a procura de energia eléctrica, foi referido, por diversos participantes, que a mesma não deverá ter um impacto significativo nos próximos anos, prevendo-se que apenas na próxima geração se comece a notar uma generalização da utilização de veículos eléctricos. Neste momento é impossível quantificar o impacte que esta mudança de paradigma de transportes pode causar no consumo de energia eléctrica.

Foram ainda colocadas duas últimas questões aos participantes:

1. Qual seria o impacto das novas barragens nos caudais ambientais, a qual se considerou ser uma questão ainda em aberto, uma vez que é um aspecto ainda em fase de estudo.
2. Quais as expectativas da EDP e da Iberdrola relativamente aos planos de gestão das regiões hidrográficas, à qual a EDP respondeu que apenas pretende que os mesmos não imponham restrições que coloquem em causa a sustentabilidade e o equilíbrio económico das explorações.

1.1.2. Agricultura, Pecuária, Pescas e Aquicultura

Antes de mais foi referido pela maioria dos presentes neste *workshop* que resultados do recenseamento geral da agricultura de 2009 deveriam ser incorporados no Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Norte – PGRH Norte. A COFAGRI solicitou a possibilidade dos dados de base serem utilizados no PGRH Norte e fornecidos aos diversos agentes do sector para que estes os validassem.

Em termos de aquicultura, a região Norte constituiu-se como o limite Sul da zona de produção de salmonídeos – truta arco-íris, o qual se tem sido, até à data, um sector auto-suficiente em termos de procura nacional, mas cujo potencial poderia contribuir para o aumento das exportações nacionais, na hipótese de desenvolvimento de todos os projectos existentes.

Actualmente a capacidade aquícola instalada é de 2 mil toneladas, o que permite, como já se apontou, abastecer o mercado nacional, mas salienta-se ser um sector constituído por empresas de pequena dimensão que têm, nos últimos anos, registado dificuldades económicas conducentes ao encerramento de um conjunto de explorações. De entre as causas apontadas para estas dificuldades, foi referida a instalação de pequenos aproveitamentos hidroeléctricos (mini-hídricas), já que estes condicionam os caudais efluentes, reduzindo os mesmos, o que coloca problemas à aquicultura.

Por outro lado, e nomeadamente na região hidrográfica do Minho e Lima, existem diversas unidades piscícolas na costa, sobretudo de pregado e de linguado, as quais têm contribuído para a prossecução dos objectivos consagrados no Plano Estratégico Nacional da Pesca – a diversificação do número de espécies.

Referiu-se também que o PGRH Norte deveria ter as explorações existentes em consideração de forma a proibir a instalação de mini-hídricas em locais com pisciculturas, ao mesmo tempo que deveria apontar locais preferenciais para a instalação de novas unidades, já que existe um enorme potencial para a implantação de unidades *in-shore* e *off-shore*, mas que têm dificuldades em avançar, devido, acima de tudo, à demora nos processos de licenciamento, seja por parte da Direcção Geral de Pescas e Aquicultura, seja por parte da ARH Norte, I.P.

Recentemente foi publicado, pela Associação Portuguesa de Aquicultores, um manual de licenciamento para os investidores do sector. Esta entidade salienta a necessidade de se criar um balcão único para o licenciamento de unidades de produção aquícola, bem como de se elaborar um Plano Sectorial para a Aquicultura.

A Associação para o Desenvolvimento Integrado do Douro Vinhateiro (ADVIDE), que gere a região demarcada do Douro Vinhateiro, considera que actualmente a vinha apresenta algumas limitações e que, com o tempo, poderão aumentar as necessidades de rega desta cultura, já que existem zonas no Douro onde a precipitação tem sido reduzida e a vinha, cultura que tradicionalmente não precisa de rega, poderá vir a enfrentar problemas de escassez de água, com conseqüente necessidade de recorrer à rega. Estas necessidades de rega são maiores no Douro Superior e nas vinhas localizadas junto às margens do rio, o que acaba por coincidir com a viabilidade económica associada à rega, já que o custo de regar as mais afastadas poderá ser incomportável. Actualmente existem 3 a 4 mil hectares de vinha regada, área que tem aumentado nos últimos anos. A ADVIDE tem actualmente alguns projectos em desenvolvimento, entre os quais um estudo sobre as alterações climáticas na região do Douro e os seus impactes na cultura da vinha e outro sobre a utilização de fertilizantes e o seu impacte na qualidade das águas e na biodiversidade.

Grande parte dos participantes considerou que os objectivos e metas referidos no Plano Estratégico Nacional para o Desenvolvimento Rural (PENDR) têm de ser bem aferidas e que é necessário, acima de tudo, um Plano Nacional de Regadios. Este último permitiria pensar em medidas com base nas necessidades e nos constrangimentos futuros, medidas essas que poderiam funcionar como um motor económico para o sector da agricultura. É ainda consensual de que nenhum agricultor gasta mais água do que a que necessita e que a agricultura funciona, muitas das vezes, como um filtro da água, ou seja, a água que os agricultores escoam para os cursos de água e as águas subterrâneas após ser utilizada na rega é de melhor qualidade do que a captada.

Foi ainda referido que existe alguma incompatibilidade entre a actividade agrícola e a produção de energia hídrica. Por exemplo, entre Vila do Conde e a Trofa existem diversas mini-hídricas, queixando-se os agricultores que existem períodos em que os cursos de água onde as mesmas se encontram instaladas secam, deixando diversos peixes mortos nas margens e noutros períodos estas unidades de produção libertam demasiada água, gerando caudais que inundam os campos e destroem as culturas.

A escassez de água não é apenas um problema da vinicultura. Apontaram-se diversas zonas da região Norte, nomeadamente Trás-os-Montes, em que é necessário armazenar água para os períodos de escassez. Este é um dos maiores custos dos agricultores de regado – o custo do armazenamento de água.



Quanto aos regadios colectivos da região Norte, referiu-se que no de Macedo de Cavaleiros existe um grande desperdício de água e de energia, já que se trata de um regadio em que apenas 10% da área beneficiada é regada, e se os agricultores começarem a ser taxados registar-se-á um maior abandono da actividade neste regadio.

No Cávado, a maioria dos agricultores levou a cabo investimentos em mecanismos de captação e armazenamento de água (minas, poços e sistemas de drenagem) e considera que apenas deverão pagar taxas de recursos hídricos se forem ressarcidos dos investimentos efectuados. Situação análoga se verifica com os proprietários de explorações agro-pecuárias desta região, já que consideram que se são eles a efectuar os investimentos necessários para terem água, não devem ser taxados. Estes admitem a possibilidade de, no limite e para garantir a sobrevivência do sector, se deixar de taxar a agricultura.

A representante da Confederação dos Agricultores de Portugal – CAP – considerou ser necessária uma articulação entre as várias ARH nacionais, a fim de evitar disparidades no acesso aos recursos hídricos.

Em termos globais, importa notar que as pressões da agricultura sobre os recursos hídricos tenderão a diminuir com o tempo, devido ao aumento da eficiência dos sistemas de rega e à tendência nacional de redução das águas usadas com fins agrícolas (designadamente as águas usadas para rega).

Quanto à pecuária, mencionou-se que, devido às novas exigências ambientais e de licenciamento, existirá nos próximos anos uma probabilidade muito forte de grande parte das explorações encerrar, com impactes negativos na agricultura e conseqüente quebra das áreas de prado regadas. Actualmente, as explorações agro-pecuárias estão, na sua maioria, a usar água de origem urbana, originando pressões sobre os sistemas urbanos de abastecimento que muitas vezes não se encontram dimensionados para suportar este tipo de actividade. Por outro lado, ao pagarem a água com base em tarifas de sistemas urbanos de abastecimento, estão sujeitos a um peso considerável na estrutura de custos desta actividade, o que pode contribuir para o encerramento das unidades agro-pecuárias menos rentáveis.

A maioria das explorações desta região é de bovinos (vacas leiteiras), que apresenta diversos problemas económicos devido ao facto do preço do leite apresentar valores muito reduzidos. Enumeraram-se apenas 4 explorações de caprinos no Vale do Ave/ Castelo de Paiva, cujo propósito se prende com a produção de queijos.

Uma das maiores ameaças à sobrevivência das explorações agrícolas e agro-pecuárias foi a grande oscilação de preços e o facto de se tratar de uma actividade descontínua. A tipologia e o destino de apoios variam constantemente e não existe um investimento estruturado, sustentado e de médio/longo prazo.

Apontou-se a necessidade de definir uma nova política florestal, que permita a reconversão dos terrenos agrícolas que se encontram ao abandono, principalmente na zona entre o Douro e o Minho, onde se registam extensões vastíssimas de campos abandonados.

Referiu-se, por fim, a necessidade de uma ponderação séria centrada na criação de mecanismos de medição da “pegada hídrica” dos alimentos que a população consome, já que muitas vezes se adquirem bens alimentares mais baratos mas produzidos em zonas

onde não existe gestão de recursos hídricos, e que são produzidos com custos ambientais bem superiores aos dos produtos alimentares que chegam ao consumidor a preços mais elevados.

1.1.3. Turismo e Actividades de Lazer

Primeiramente foi referido pelo SEPNA o factor segurança, afirmando esta entidade que em Portugal a segurança é um dado adquirido e que quem visita o país tem isso em conta, devendo criar-se mecanismos que garantam a manutenção dessa mesma segurança. Esta entidade referiu que está a ser implementada uma equipa de mergulho ambiental que pode abrir novas perspectivas da situação na foz do Douro, zona que tem vindo a conhecer uma aumento de pressão de turistas e embarcações de recreio (que, devido à construção de novas infra-estruturas, como a marina da Afurada, têm vindo a ser transferidas da Galiza e das albufeiras do Gerês para a foz do Douro), nomeadamente no período estival.

Questionou-se a ARH Norte, I.P. acerca da existência de estudos que quantifiquem a análise do impacto destas embarcações no Douro, quantificando a capacidade de carga do mesmo. A resposta foi que até ao momento tal não se encontra quantificado, devendo o PGRH Norte contribuir para que se obtenham respostas a esta questão.

A Administração dos Portos do Douro e Leixões (APDL) considera que a região Norte foi a que mais cresceu em termos turísticos nos últimos anos, muito devido a ter partido de indicadores com menor expressão e ter sido objecto de alteração do paradigma turístico. Era uma região essencialmente de turismo de negócios que com o Porto Capital da Cultura 2001 e o Euro 2004 conheceu uma promoção distinta, atraindo turistas com objectivos mais associados ao lazer. Para este acréscimo de procura turística na região Norte contribuiu ainda o grande investimento feito no Aeroporto de Pedras Rubras, nomeadamente de empresas de aviação *low-cost* que abriram o Porto à Europa, criando ligações com um grande número de cidades europeias.

Em termos de turismo náutico, considera a APDL que a construção do novo Terminal de Cruzeiros de Leixões, que deverá receber o seu primeiro navio de grandes dimensões (que até aos dias de hoje não poderia aqui ancorar), irá contribuir para uma maior visibilidade do Porto enquanto destino turístico e para o aumento da procura. O porto de Leixões recebe actualmente 40 a 50 navios de cruzeiro por ano, cada um com uma taxa de ocupação de 300 a 500 passageiros, devendo, com a inauguração do novo Terminal, passar a receber 65 navios por ano, sendo estes de maiores dimensões, o que representa um acréscimo de 50 000 passageiros/ano já me 2011, que subirá para os 100 mil em 2018.

Também a nova marina do porto de Leixões deverá contribuir para o aumento da procura de turistas estrangeiros, já que se pretende que esta tenha uma exploração comercial vocacionada para a venda de lugares de amarração a estrangeiros que terão aqui um local de férias e de partida para viagens durante a época estival. Esta marina terá 240 lugares de amarração, prevendo-se que, no seu conjunto, passem a existir, na Área Metropolitana do Porto, 718 lugares de amarração num futuro próximo, distribuídos pelas marinas de Leixões, da Afurada, etc.

Também o turismo náutico foi referido pela Administração do Porto de Viana do Castelo (APVC) como um dos segmentos turísticos com maior potencial de crescimento na região Norte. Foi recentemente assinado o contrato de concessão da nova marina de Viana do Castelo, que em 2013 oferecerá, em conjunto com as infra-estruturas já existentes, entre 520 e 530 postos de amarração. Actualmente a taxa de ocupação das instalações existentes é de 100%, sendo 75% dos postos de amarração existentes destinados a



embarcações permanentes e 25% a passantes, o que se pretende manter para o futuro. Esta percentagem elevada de passantes tem impacto nas dormidas e no comércio local já que são, na sua maioria, embarcações estrangeiras ou de outras regiões nacionais, cujos proprietários optam, muitas vezes por pernoitar em unidades hoteleiras da cidade, para além de se abastecerem no comércio local.

A APVC referiu ainda que os cenários do turismo náutico deveriam ter em conta o Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo, o qual tem um capítulo dedicado a actividade do recreio náutico, com uma caracterização da mesma, uma análise SWOT, e ainda perspectivas de futuro para a mesma.

Em Vila Nova de Cerveira, o AquaMuseu do Rio Minho tem vindo a desenvolver um conjunto de actividades que visam ligar a cidade ao rio, assim como criar programas que liguem a margem portuguesa à espanhola. Estes programas visam a promoção da cultura e gastronomia da região, procurando, a par disso, sensibilizar a população para o potencial recreativo do rio. Considera o responsável por este museu que o rio Minho deverá ser navegável (este é um dos poucos estuários naturais do país, onde até hoje foram raras as intervenções com vista à sua artificialização), devendo para isso proceder-se ao seu desassoreamento, de forma a permitir a entrada de embarcações de maiores dimensões. Deverão ainda ser pensadas novas infra-estruturas de apoio à náutica de recreio para o rio Minho, já que apenas existem duas, uma em Caminha e outra em Vila Nova de Cerveira. Mencionou-se ainda a necessidade de elaboração de um Plano de Ordenamento do Estuário (POE) do Rio Minho.

A esta questão respondeu a APVC, afirmando que qualquer POE para o estuário do Minho tem de ser articulado com Espanha, tendo a ARH Norte, I.P, afirmado que existe já um protocolo com a *Confederación Hidrográfica del Miño-Sil* para a elaboração desse POE, estando de momento a serem efectuados estudos de caracterização, por duas instituições de ensino superior. A ARH Norte, I.P referiu ainda, que em 2011, serão igualmente lançados os concursos para a elaboração do POE do Douro e para a revisão do Plano de ordenamento da Orla Costeira – POOC – Caminha-Espinho.

Nesta fase questionaram-se os participantes sobre a sua sensibilidade para o desenvolvimento do turismo na região Norte, nomeadamente quais os produtos, os locais com maior potencial de crescimento e os impactes que o crescimento do turismo, do recreio e do lazer podem vir a ter nos recursos hídricos, tendo-se concluído o seguinte:

- o potencial de crescimento turístico da região Norte é bastante grande, desde que a mesma seja promovida, interna e externamente, de forma integrada e estruturada. É necessário olhar para o turismo como uma actividade económica com impactes profundos na economia nacional;
- é necessário especializar a região e promovê-la chamando a atenção para as suas especificidades. O Minho não deve ser promovido da mesma forma que o Porto, nem nos mesmos mercados. Deve, por outro lado, criar-se oferta diversificada que permita a complementaridade: a título ilustrativo, esta não se considera uma região com grande potencial para o desenvolvimento do golfe, mas deve ter estruturas suficientes para que um turista que venha ao Douro Vinhateiro fazer um roteiro gastronómico e enológico possa, se quiser, dedicar parte do seu tempo a jogar golfe;

- crê-se que o Porto tem um enorme potencial para a segmento dos *city-breaks* mas, por exemplo o Minho já deverá dedicar-se a promover a região através da valorização do turismo de natureza; por seu lado, o Douro apresenta um enorme potencial na Gastronomia e Vinhos. Todas as regiões apresentam um produto turístico estratégico comum: o *Touring Cultural* e Paisagístico;
- os participantes consideram ainda que o golfe e a saúde e bem-estar (termas) deverão funcionar como produtos complementares aos referidos anteriormente;
- actualmente, os habitantes das margens do Douro não estão sensibilizadas por exemplo, para o turismo fluvial. Na sua opinião, os barcos que efectuem passeios no Douro apenas originam impactes negativos (como por exemplo detritos à sua passagem), já que não geram qualquer riqueza na região;
- o principal produto comercializável do Norte é o vinho (é a imagem de marca desta região), devendo ser aproveitado para promover a mesma, associando-lhe um conjunto de outros produtos que possam ser complementares.

Conclui-se assim, tratar-se de uma região onde se prevê que o turismo cresça de forma significativa nos próximos anos, desde que seja promovida de forma estruturada (nacional e internacionalmente) e dotada de uma oferta diversificada, dirigida a segmentos de mercado distintos.



ANEXO III – PROJEÇÕES DE POPULAÇÃO



Quadro III.1 – Projeções de população residente na NUTS II do Norte (habitantes)

Cenário	2009	2015	2021	2027
Pessimista	3 745 575	3 747 443	3 789 255	3 806 403
Base	3 745 575	3 769 829	3 810 901	3 849 399
Optimista	3 745 575	3 772 648	3 833 508	3 920 687

Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projeções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor



Quadro III.2 – Projecções de população residente nas NUTS III abrangidas pela região hidrográfica do Minho e Lima (habitantes)

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho-Lima	250 390	242 842	239 477	234 800	250 390	243 965	241 963	239 168	250 390	245 386	246 385	247 189	-0,36	-0,25	-0,07
Ave	414 182	416 515	423 369	426 731	414 182	419 386	428 794	435 726	414 182	422 236	437 198	451 018	0,17	0,28	0,47
Alto Trás-os-Montes	212 753	208 612	202 925	196 166	212 753	208 612	202 925	196 166	212 753	210 541	208 538	206 257	-0,45	-0,45	-0,17

Quadro III.3 – Projecções de população residente na NUTS III do Minho-Lima (habitantes)

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Arcos de Valdevez	24 081	23 132	22 594	21 941	24 081	23 239	22 828	22 349	24 081	23 374	23 245	23 099	-0,52	-0,41	-0,23
Caminha	16 577	16 047	15 794	15 456	16 577	16 121	15 958	15 744	16 577	16 215	16 250	16 272	-0,39	-0,29	-0,10
Melgaço	9 301	8 879	8 618	8 317	9 301	8 920	8 708	8 472	9 301	8 972	8 867	8 756	-0,62	-0,52	-0,34
Monção	19 408	18 672	18 265	17 765	19 408	18 758	18 455	18 096	19 408	18 868	18 792	18 702	-0,49	-0,39	-0,21
Paredes de Coura	9 224	8 922	8 775	8 581	9 224	8 963	8 866	8 740	9 224	9 016	9 028	9 034	-0,40	-0,30	-0,12
Ponte da Barca	12 978	12 593	12 424	12 187	12 978	12 651	12 553	12 414	12 978	12 725	12 782	12 830	-0,35	-0,25	-0,06
Ponte de Lima	44 421	43 069	42 460	41 619	44 421	43 269	42 901	42 393	44 421	43 521	43 685	43 815	-0,36	-0,26	-0,08
Valença	14 295	13 901	13 745	13 512	14 295	13 965	13 888	13 764	14 295	14 047	14 141	14 225	-0,31	-0,21	-0,03
Viana do Castelo	91 460	89 292	88 640	87 486	91 460	89 705	89 560	89 113	91 460	90 228	91 197	92 102	-0,25	-0,14	0,04

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Vila Nova de Cerveira	8 645	8 343	8 186	7 986	8 645	8 381	8 271	8 135	8 645	8 430	8 422	8 408	-0,44	-0,34	-0,15

Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Quadro III.4 – Projecções de população residente na NUTS III do Cávado (habitantes)

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Amares	19 963	20 162	20 583	20 836	19963	20 301	20 847	21276	19 963	20 439	21 255	22 022	0,238	0,354	0,547
Barcelos	124 576	124 480	125 722	125 913	12 4576	125 338	127 333	128 567	1245 76	126 189	129 829	133 079	0,059	0,175	0,368
Braga	177 183	179 060	182 905	185 266	177 183	180 294	185 248	189 171	177 183	181 519	188 879	195 811	0,248	0,364	0,557
Esposende	35 716	36 006	36 690	37 073	35716	36 254	37 160	37 854	35 716	36 501	37 888	391 83	0,207	0,324	0,516
Terras do Bouro	7 365	7 083	6 885	6 637	7365	7 132	6 973	6 777	7 365	7 180	7 110	7 014	-0,577	-0,461	-0,271
Vila Verde	49 379	49 742	50 648	51 137	49379	50 085	51 297	52 215	49 379	50 426	52 302	54 048	0,195	0,311	0,503

Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor



Quadro III.5 – Projecções de população residente na NUTS III de Alto Trás-os-Montes (habitantes)

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Alfândega da Fé	5 299	5 145	4 955	4 743	5 299	5 163	5 002	4 827	5 299	5 192	5 092	4 987	-0,614	-0,517	-0,337
Boticas	5 666	5 508	5 312	5 092	5 666	5 528	5 362	5 181	5 666	5 559	5 459	5 353	-0,592	-0,495	-0,315
Bragança	34 259	33 903	33 285	32 474	34 259	34 026	33 596	33 047	34 259	34 217	34 205	34 145	-0,297	-0,200	-0,019
Chaves	43 897	43 454	42 674	41 648	43 897	43 612	43 074	42 383	43 897	43 856	43 855	43 790	-0,292	-0,195	-0,014
Macedo de Cavaleiros	16 624	16 284	15 823	15 281	16 624	16 343	15 972	15 550	16 624	16 434	16 261	16 067	-0,467	-0,370	-0,189
Miranda do Douro	7 159	6 869	6 539	6 186	7 159	6 894	6 600	6 295	7 159	6 933	6 720	6 504	-0,809	-0,712	-0,532
Mirandela	25 350	25 043	24 543	23 904	25 350	25 134	24 773	24 326	25 350	25 275	25 222	25 134	-0,326	-0,229	-0,048
Mogadouro	10 182	9 935	9 616	9 250	10 182	9 971	9 706	9 414	10 182	10 027	9 882	9 726	-0,532	-0,435	-0,254
Montalegre	11 216	10 813	10 342	9 830	11 216	10 852	10 439	10 003	11 216	10 913	10 628	10 336	-0,730	-0,634	-0,453
Murça	6 014	5 807	5 563	5 295	6 014	5 828	5 615	5 389	6 014	5 861	5 716	5 568	-0,705	-0,608	-0,427
Valpaços	18 319	17 817	17 192	16 485	18 319	17 882	17 353	16 776	18 319	17 982	17 667	17 333	-0,584	-0,488	-0,307
Vila Pouca de Aguiar	14 735	14 480	14 116	13 676	14 735	14 532	14 248	13 917	14 735	14 614	14 506	14 379	-0,414	-0,317	-0,136
Vimioso	4 801	4 674	4 514	4 332	4 801	4 691	4 556	4 408	4 801	4 717	4 639	4 555	-0,569	-0,473	-0,292
Vinhais	9 232	8 895	8 502	8 076	9 232	8 927	8 582	8 219	9 232	8 977	8 737	8 492	-0,740	-0,644	-0,463
Alfândega da Fé	5 299	5 145	4 955	4 743	5 299	5 163	5 002	4 827	5 299	5 192	5 092	4 987	-0,614	-0,517	-0,337

Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Quadro III.6 – Projecções de população residente nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho-Lima (habitantes)

Sub-bacias	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	69 403	66 982	65 734	64 139	69 403	67 292	66 416	65 332	69 403	67 684	67 630	67 523	-0,437	-0,335	-0,152
Lima	137 740	133 861	132 261	129 928	137 740	134 486	133 642	132 353	137 740	135 273	136 088	136 796	-0,324	-0,221	-0,038
Costeiras entre Minho e Lima	22 261	21 671	21 452	21 114	22 261	21 771	21 675	21 506	22 261	21 898	22 071	22 228	-0,293	-0,191	-0,008
Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima	46 026	45 462	45 538	45 300	46 026	45 722	46 065	46 198	46 026	46 010	46 936	47 783	-0,088	0,021	0,208

Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Quadro III.7 – Projecções de população residente na região hidrográfica do Minho e Lima (habitantes)

Cenário	2009	2015	2021	2027
Pessimista	275 429	267 976	267 648	267 244
Base	275 429	269 271	269 083	268 875
Optimista	275 429	270 865	271 116	271 402

Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor



Quadro III.8 – Projecções de ocupantes temporários nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima (habitantes equivalentes)

Sub-bacias	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	4 672	4 509	4 425	4 318	4 672	4 530	4 471	4 398	4 672	4 557	4 553	4 546	-0,437	-0,335	-0,152
Lima	6 419	6 238	6 163	6 055	6 419	6 267	6 228	6 168	6 419	6 304	6 342	6 375	-0,324	-0,221	-0,038
Costeiras entre Minho e Lima	2 588	2 520	2 494	2 455	2 588	2 531	2 520	2 500	2 588	2 546	2 566	2 584	-0,293	-0,191	-0,008
Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima	1 631	1 611	1 614	1 606	1 631	1 620	1 633	1 637	1 631	1 631	1 664	1 694	-0,088	0,021	0,208

Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, com trabalho do consultor

Quadro III.9 – Projecções de ocupantes temporários na região hidrográfica do Minho e Lima (habitantes equivalentes)

Cenário	2009	2015	2021	2027
Pessimista	15 310	14 878	14 697	14 433
Base	15 310	14 949	14 851	14 704
Optimista	15 310	15 037	15 124	15 198

Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, e Censos 2001, com trabalho do consultor

Quadro III.10 – Projecções de dormidas nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima

Sub-bacias	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	96 946	75 557	56 695	39 797	96 946	78 001	61 272	44 636	96 946	80 464	65 965	49 687	-4,826	-4,217	-3,645
Lima	144 394	221 106	325 969	449 561	144 394	228 259	352 285	504 224	144 394	235 465	379 269	561 279	6,513	7,194	7,834
Costeiras entre Minho e Lima	40 845	39 936	37 593	33 105	40 845	41 228	40 628	37 130	40 845	42 529	43 740	41 332	-1,160	-0,528	0,066
Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima	53 514	71 364	91 625	110 049	53 514	73 672	99 022	123 430	53 514	75 998	106 607	137 396	4,087	4,752	5,378

Fonte: INE – Estatísticas territoriais com trabalho do consultor

Quadro III.11 – Projecções de população sazonal (turistas/equivalentes) nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima

Sub-bacias	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	266	207	155	109	266	214	168	122	266	220	181	136	-4,826	-4,217	-3,645
Lima	396	606	893	1 232	396	625	965	1 381	396	645	1 039	1 538	6,513	7,194%	7,834
Costeiras entre Minho e Lima	112	109	103	91	112	113	111	102	112	117	120	113	-1,160	-0,528	0,066
Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima	147	196	251	302	147	202	271	338	147	208	292	376	4,087	4,752	5,378

Fonte: INE – Estatísticas territoriais com trabalho do consultor – turistas (Hab/Equi)



Quadro III.12 – Projecções de população total nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima

Sub-bacias	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	74 341	71 699	70 314	68 566	74 341	72 036	71 055	69 853	74 341	72 461	72 363	72 205	-0,448	-0,345	-0,162
Lima	144 554	140 704	139 317	137 214	144 554	141 379	140 835	139 902	144 554	142 222	143 469	144 709	-0,289	-0,182	0,006
Costeiras entre Minho e Lima	24 961	24 300	24 049	23 659	24 961	24 416	24 306	24 109	24 961	24 561	24 757	24 925	-0,297	-0,193	-0,008
Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima	47 804	47 269	47 403	47 207	47 804	47 544	47 969	48 174	47 804	47 848	48 892	49 853	-0,070	0,043	0,233

Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, e Censos 2001, com trabalho do consultor

Quadro III.13 – Projecções de população total na região hidrográfica do Minho e Lima

Cenário	2009	2015	2021	2027
Pessimista	291 659	283 972	281 084	276 646
Base	291 659	285 374	284 165	282 037
Optimista	291 659	287 092	289 481	291 692

Fonte: INE – estimativas de população residente em Portugal a 1 de Janeiro de 2009 (Maio de 2010) e projecções de população residente em Portugal 2008-2060, de 19 de Março de 2009, e Censos 2001, com trabalho do consultor



ANEXO IV - AGRICULTURA



Quadro IV. 1 – Projeções de áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima – regadios individuais

Cenário	2009	2015	2021	2027
Pessimista	14 357	10 266	6 893	4 960
Base	14 357	11 802	9 619	8 181
Optimista	14 357	12 409	10 709	9 504

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor



Quadro IV. 2 – Projecções de áreas regadas nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima (ha)

Sub-bacias	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	5 041	3 604	2 427	1 741	5 041	4 143	3 377	2 872	5 041	4 356	3 759	3 335	-5,734%	-3,076%	-2,268%
Lima	6 611	4 727	3 174	2 284	6 611	5 434	4 429	3 767	6 611	5 714	4 931	4 377	-5,734%	-3,076%	-2,265%
Costeiras entre Minho e Lima	273	195	131	94	273	224	183	156	273	236	204	181	-5,734%	-3,076%	-2,271%
Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima	2 432	1 739	1 168	840	2 432	2 000	1 630	1 386	2 432	2 103	1 815	1 612	-5,734%	-3,076%	-2,262%

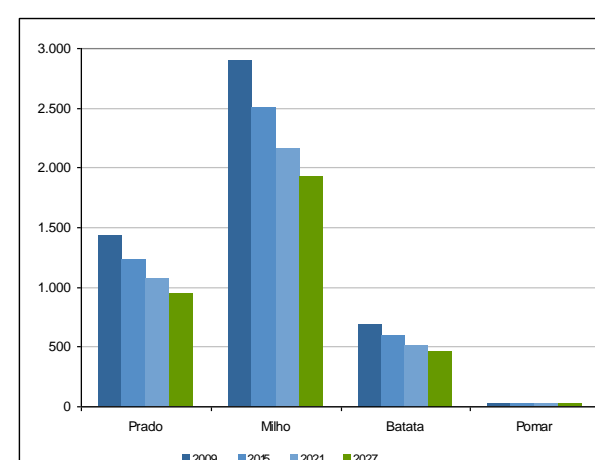
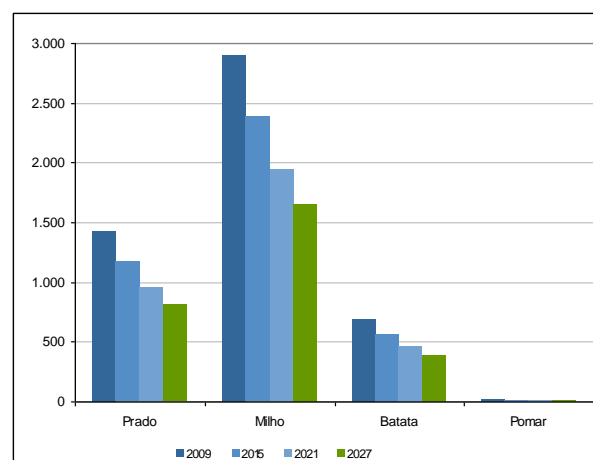
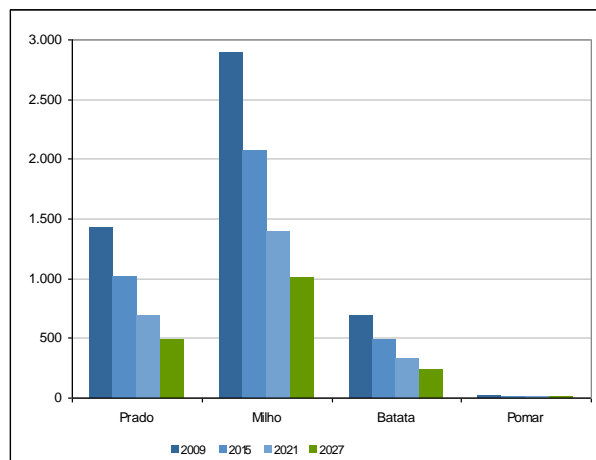
Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro IV. 3 – Projeções de áreas regadas na sub-bacia do Minho (ha)

Culturas	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Prado	1 429	1 022	686	494	1 429	1 175	957	814	1 429	1 234	1 064	944	1 429	1 022	686
Milho	2 901	2 074	1 393	1 002	2 901	2 385	1 944	1 653	2 901	2 506	2 161	1 916	2 901	2 074	1 393
Batata	693	496	333	240	693	570	465	395	693	599	516	458	693	496	333
Pomar	17	12	15	6	17	14	11	10	17	17	17	17	17	12	15
Total	5 041	3 604	2 427	1 741	5 041	4 143	3 377	2 872	5 041	4 356	3 759	3 335	5 041	3 604	2 427

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico IV. 1, Gráfico IV. 2 e Gráfico IV. 3– Projeções de áreas regadas na sub-bacia do Minho (ha) – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

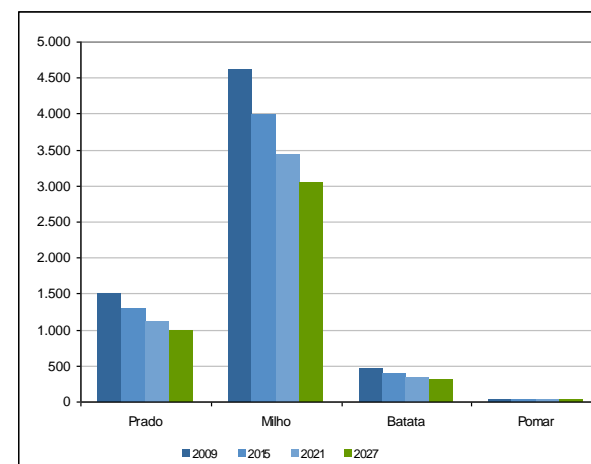
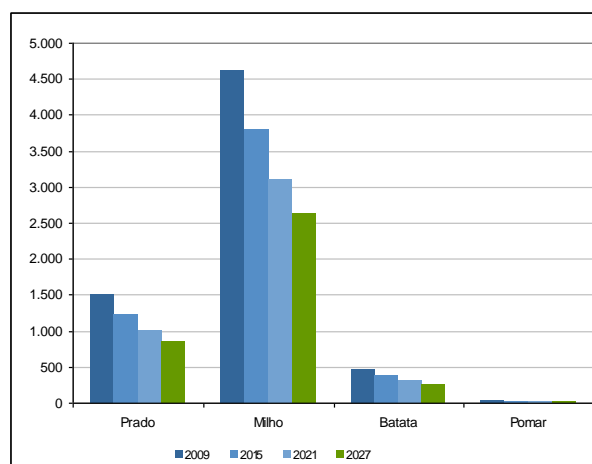
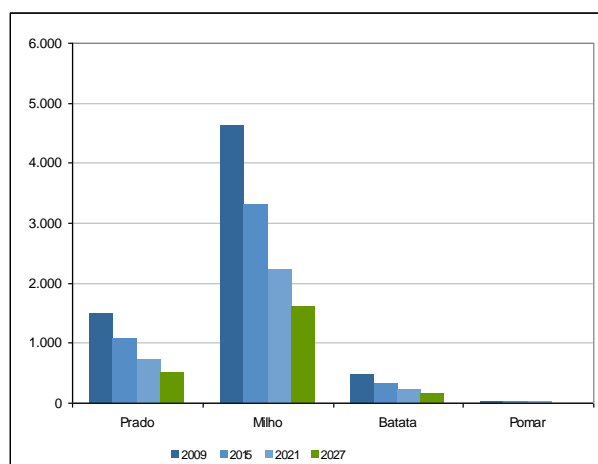


Quadro IV. 4 – Projeções de áreas regadas na sub-bacia do Lima (ha)

Culturas	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Prado	1 502	1 074	721	519	1 502	1 235	1 006	856	1 502	1 297	1 119	992	1 502	1 074	721
Milho	4 618	3 302	2 217	1 595	4 618	3 796	3 094	2 631	4 618	3 988	3 439	3 050	4 618	3 302	2 217
Batata	462	331	222	160	462	380	310	264	462	399	344	305	462	331	222
Pomar	29	21	14	10	29	24	19	16	29	29	29	29	29	21	14
Total	6 611	4 727	3 174	2 284	6 611	5 434	4 429	3 767	6 611	5 714	4 931	4 377	6 611	4 727	3 174

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico IV. 4, Gráfico IV. 5 e Gráfico IV. 6 – Projeções de áreas regadas na sub-bacia do Lima (ha) – cenários pessimista, base e otimista



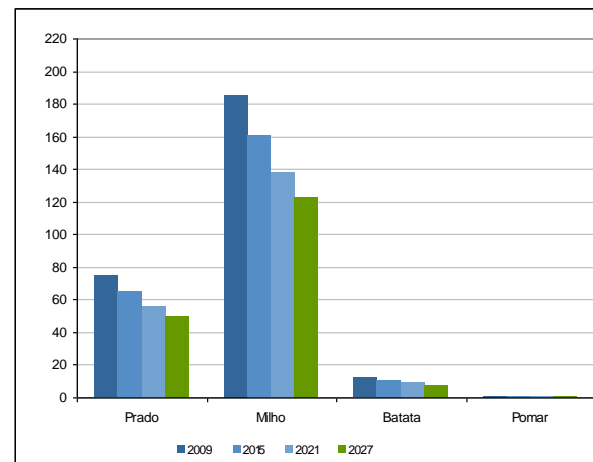
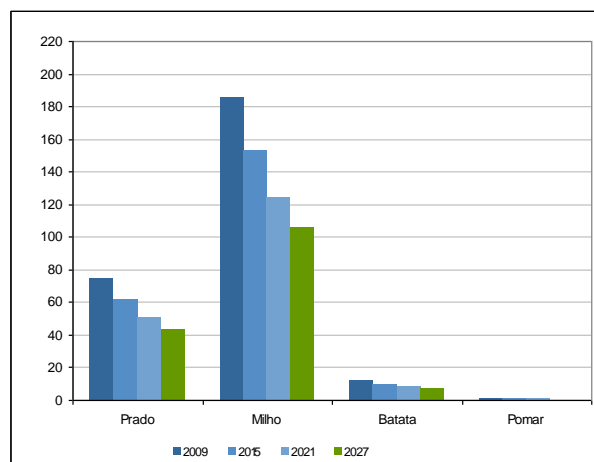
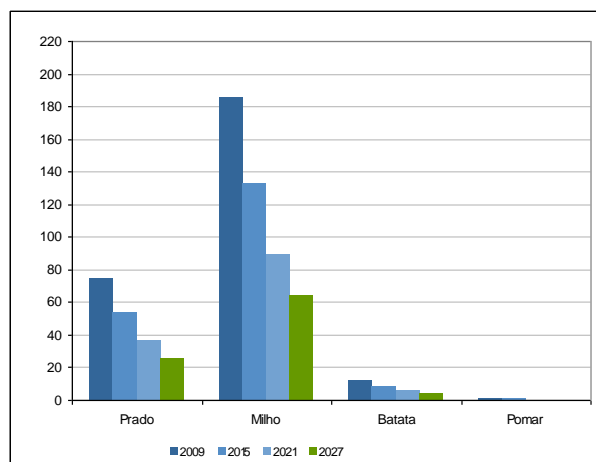
Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro IV. 5 – Projecções de áreas regadas na sub-bacia das Costeiras entre Minho e Lima – (ha)

Culturas	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Prado	75	54	36	26	75	62	50	43	75	65	56	49	-5,734%	-3,076%	-2,277%
Milho	186	133	89	64	186	153	124	106	186	160	138	123	-5,734%	-3,076%	-2,277%
Batata	12	9	6	4	12	10	8	7	12	10	9	8	-5,734%	-3,076%	-2,277%
Pomar	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	-5,734%	-3,076%	0,000%
Total	273	195	131	94	273	224	183	156	273	236	204	181	-5,734%	-3,076%	-2,271%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico IV. 7, Gráfico IV. 8 e Gráfico IV. 9 – Projecções de áreas regadas na sub-bacia das Costeiras entre Minho e Lima (ha) – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

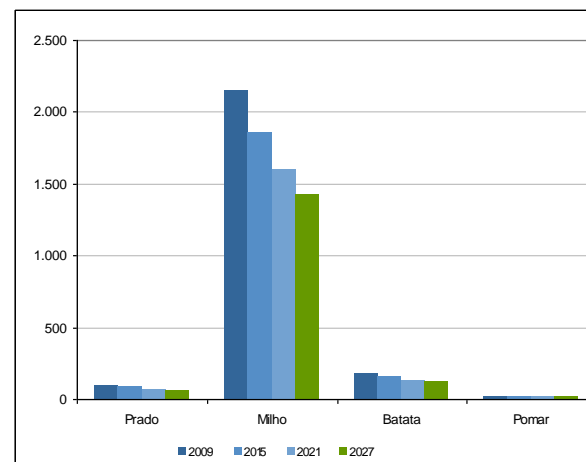
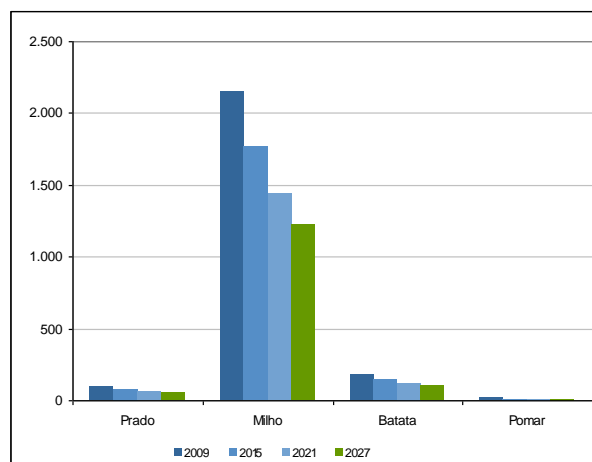
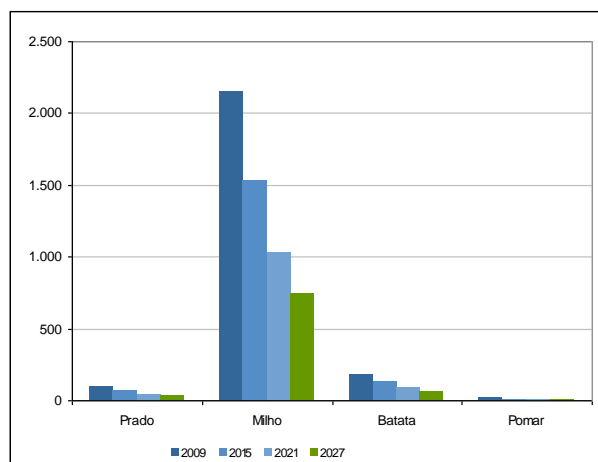


Quadro IV. 6 – Projecções de áreas regadas na sub-bacia do Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva – regadios individuais (ha)

Culturas	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Prado	94	67	45	33	94	78	63	54	94	82	70	62	-5,734%	-3,076%	-2,277%
Milho	2 147	1 535	1 031	742	2 147	1 765	1 438	1 223	2 147	1 854	1 599	1 418	-5,734%	-3,076%	-2,277%
Batata	177	127	85	61	177	146	119	101	177	153	132	117	-5,734%	-3,076%	-2,277%
Pomar	14	10	7	5	14	11	9	8	14	14	14	14	-5,734%	-3,076%	0,000%
Total	2 432	1 739	1 168	840	2 432	2 000	1 630	1 386	2 432	2 103	1 815	1 612	-5,734%	-3,076%	-2,262%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico IV. 10, Gráfico IV. 11 e Gráfico IV. 12– Projeções de áreas regadas na sub-bacia do Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva (ha) – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

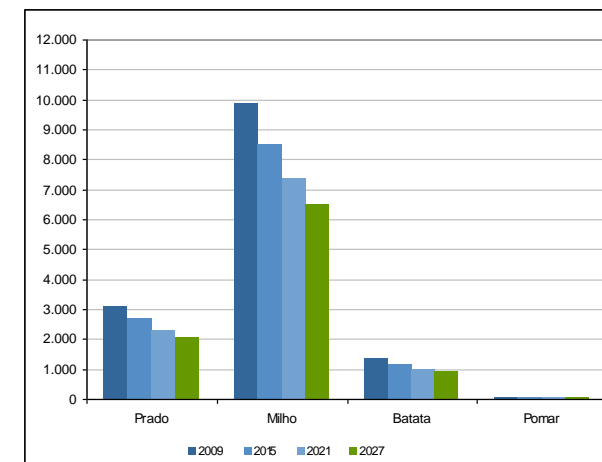
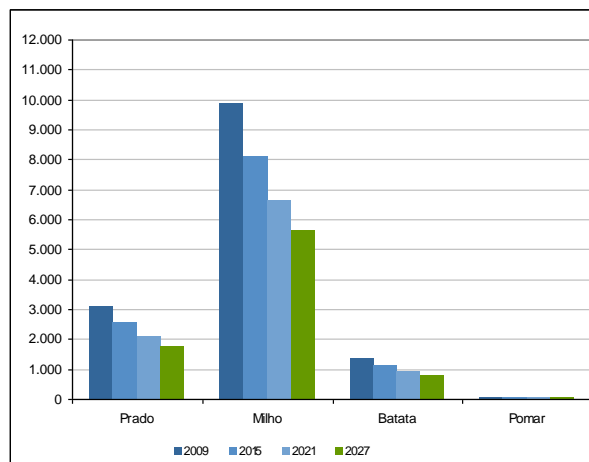
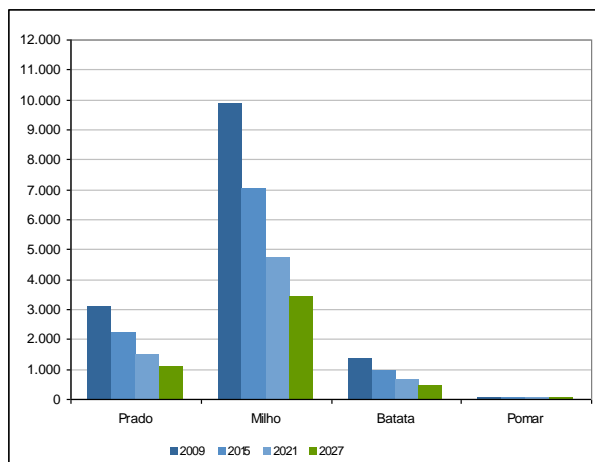


Quadro IV. 7 – Projeções de áreas regadas na região hidrográfica do Minho e Lima – regadios individuais (ha)

Culturas	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Prado	3 100	2 217	1 488	1 071	3 100	2 548	2 077	1 767	3 100	2 678	2 309	2 048	-5,734%	-3,076%	-2,277%
Milho	9 851	7 044	4 730	3 403	9 851	8 098	6 600	5 614	9 851	8 509	7 337	6 507	-5,734%	-3,076%	-2,277%
Batata	1 345	962	646	465	1 345	1 106	901	767	1 345	1 162	1 002	889	-5,734%	-3,076%	-2,277%
Pomar	60	43	36	21	60	50	40	34	60	60	60	60	-5,734%	-3,076%	0,000%
Total	14 357	10 266	6 901	4 960	14 357	11 802	9 619	8 181	14 357	12 409	10 709	9 504	-5,734%	-3,076%	-2,266%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico IV. 13, Gráfico IV. 14 e Gráfico IV. 15 – Projeções de áreas regadas na sub-bacia do Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva (ha) – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

ANEXO V - PECUÁRIA



Quadro V.1 – Evolução do número de efectivos bovinos no território nacional

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	1 430 285	1 269 648	1 135 784	1 055 465	-1,674%
Base	1 430 285	1 455 933	1 477 307	1 490 131	0,228%
Optimista	1 430 285	1 535 664	1 623 479	1 676 169	0,885%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V. 2– Evolução do número de efectivos suínos no território nacional

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	1 913 161	1 527 624	1 206 343	1 013 575	-3,468%
Base	1 913 161	1 818 003	1 738 705	1 691 126	-0,683%
Optimista	1 913 161	1 936 500	1 955 949	1 967 618	0,156%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.3– Evolução do número de efectivos ovinos no território nacional

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	2 219 639	1 738 131	1 336 874	1 096 120	-3,844%
Base	2 219 639	2 084 696	1 972 244	1 904 772	-0,846%
Optimista	2 219 639	2 224 701	2 228 920	2 231 451	0,029%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.4– Evolução do número de efectivos caprinos no território nacional

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	420 711	334 406,3	262 485,8	219 333,4	-3,554%
Base	420 711	398 684,4	380 328,9	369 315,6	-0,721%
Optimista	420 711	424 854,1	428 306,7	430 378,2	0,126%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.5– Evolução do número de efectivos equídeos no território nacional

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	56 014	38 545,7	23 988,78	15 254,63	-6,971%
Base	56 014	49 094,78	43 328,77	39 869,16	-1,871%
Optimista	56 014	53 035,94	50 554,22	49 065,18	-0,733%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.6 – Evolução do número de efectivos de aves no território nacional

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	35 351 548	28 824 281	23 384 892	20 121 259	-3,082%
Base	35 351 548	34 029 594	32 927 966	32 266 989	-0,506%
Optimista	35 351 548	36 175 864	36 862 795	37 274 953	0,295%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

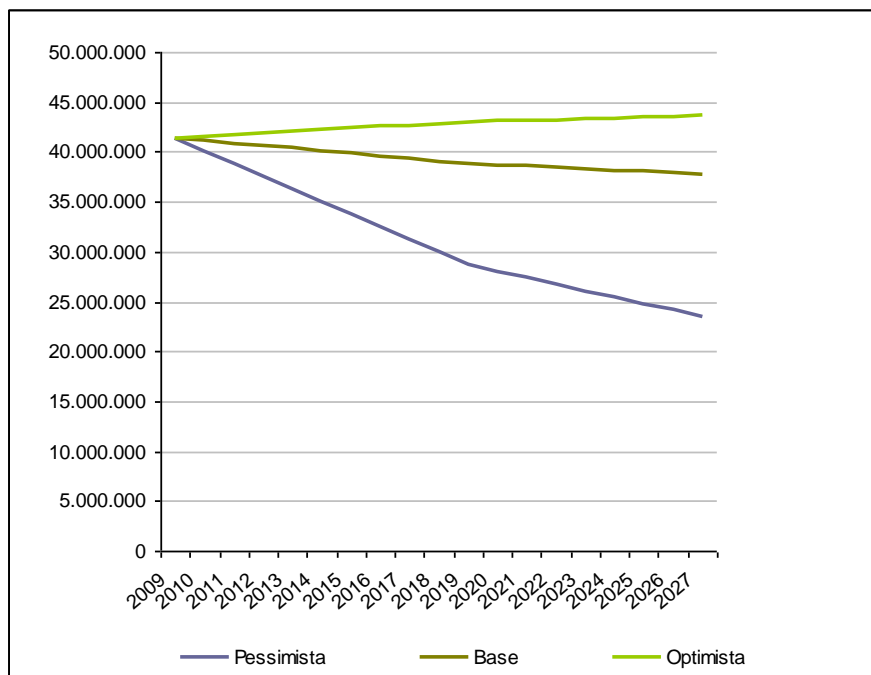
Quadro V.7 – Evolução do número efectivos pecuários no território nacional

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	41 391 358	33 732 636	27 350 368	23 521 007	-3,091%
Base	41 391 358	39 836 006	38 539 879	37 762 204	-0,508%
Optimista	41 391 358	42 350 619	4 3150 004	43 629 634	0,293%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor



Gráfico V.1 – Evolução do número de efectivos pecuários no território nacional



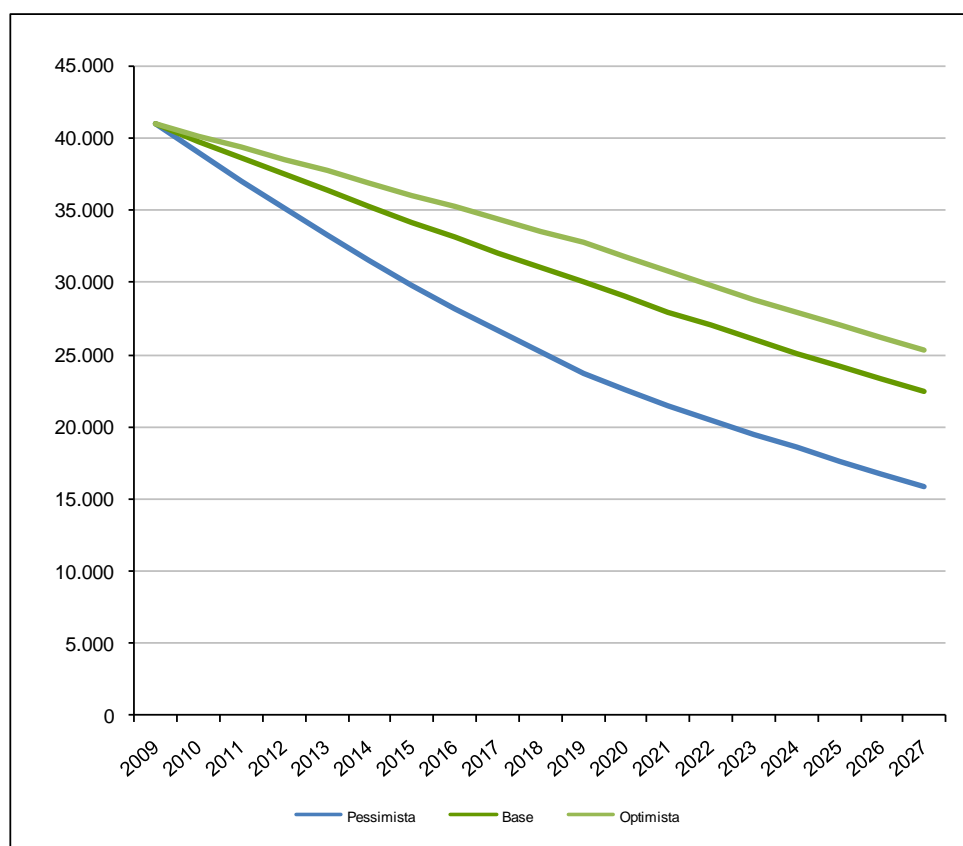
Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.8 – Evolução do número de efectivos bovinos na região hidrográfica do Minho e Lima

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	40 963	29 831	21 517	15 911	-5,118%
Base	40 963	34 206	27 990	22 464	-3,283%
Optimista	40 963	36 080	30 761	25 268	-2,648%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.2 – Evolução do número de efectivos bovinos na região hidrográfica do Minho e Lima



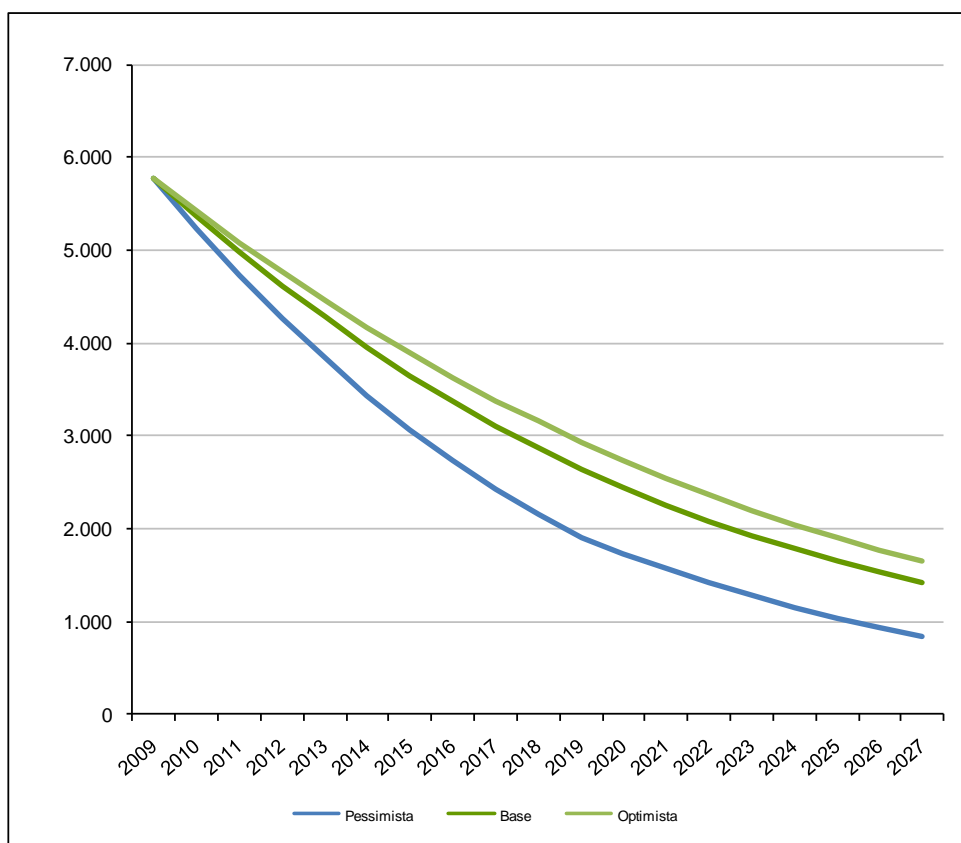
Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.9 – Evolução do número de efectivos suínos na região hidrográfica do Minho e Lima

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	5 770	3 072	1 569	847	-10,109%
Base	5 770	3 654	2 258	1 413	-7,519%
Optimista	5 770	3 894	2 540	1 644	-6,736%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.3 – Evolução do número de efectivos suínos na região hidrográfica do Minho e Lima



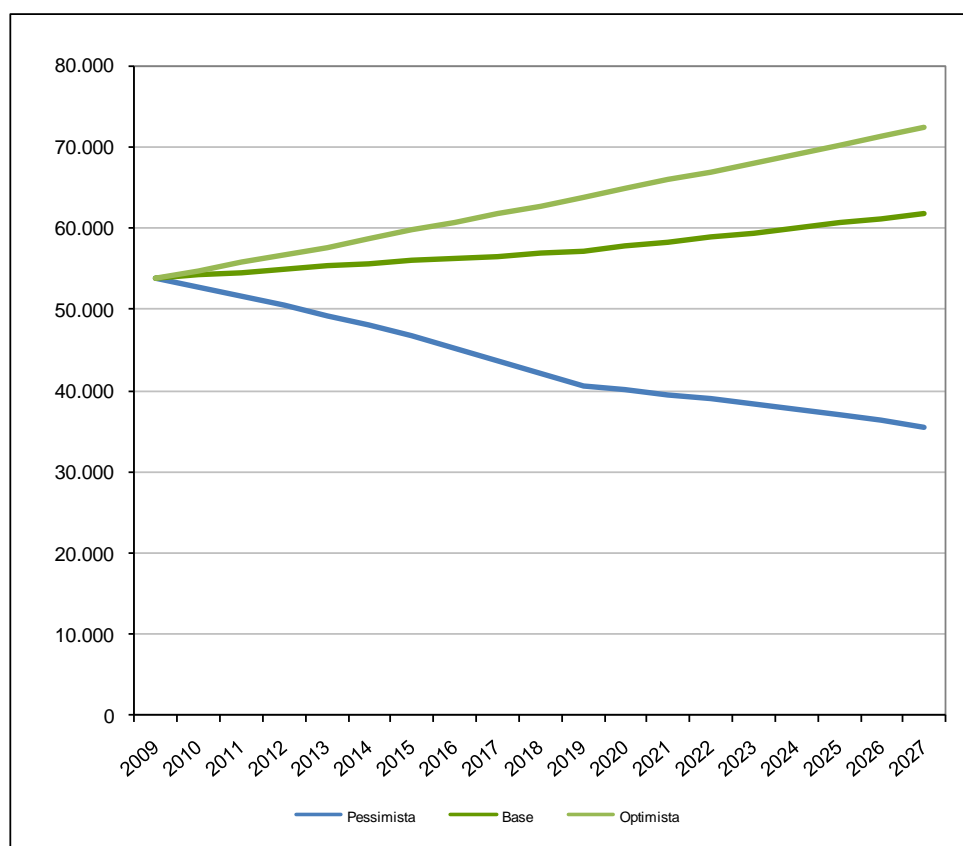
Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.10 – Evolução do número de efectivos ovinos na região hidrográfica do Minho e Lima

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	53 828	46 665	39 541	35 538	-2,280%
Base	53 828	55 969	58 333	61 756	0,766%
Optimista	53 828	59 728	65 926	72 347	1,656%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.4 – Evolução do número de efectivos ovinos na região hidrográfica do Minho e Lima



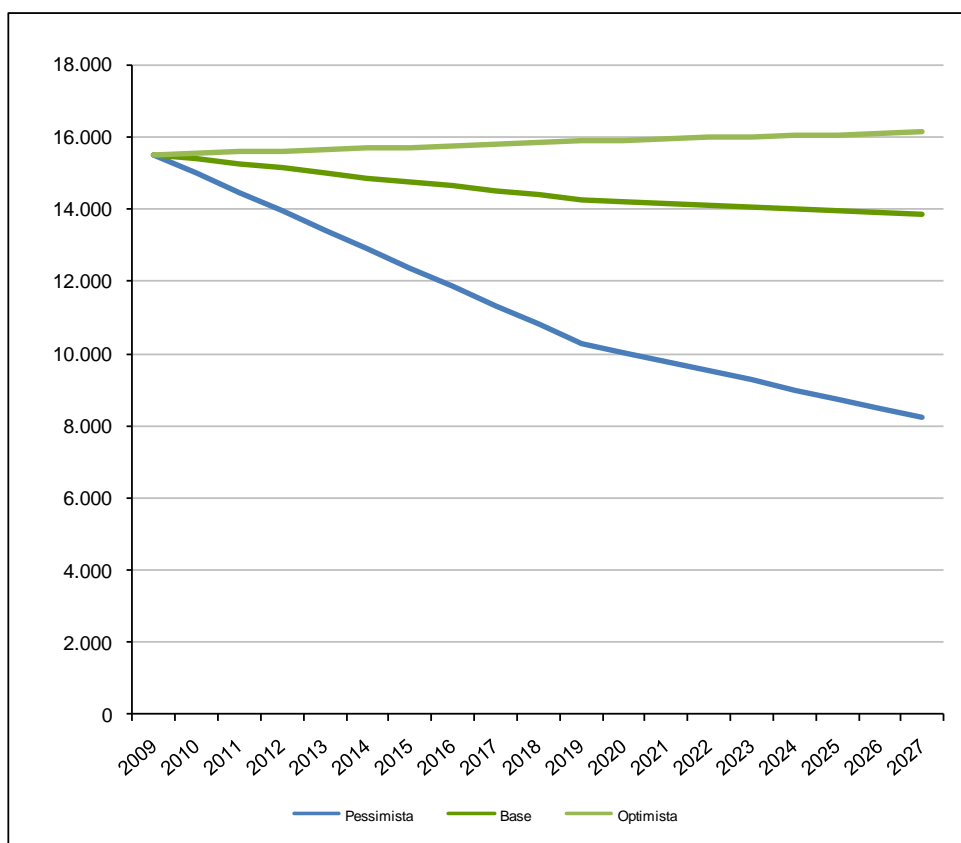
Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.11 – Evolução do número de efectivos caprinos na região hidrográfica do Minho e Lima

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	15 520	12 376	9 774	8 221	-3,469%
Base	15 520	14 754	14 163	13 839	-0,635%
Optimista	15 520	15 722	15 951	16 127	0,213%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.5 – Evolução do número de efectivos caprinos na região hidrográfica do Minho e Lima



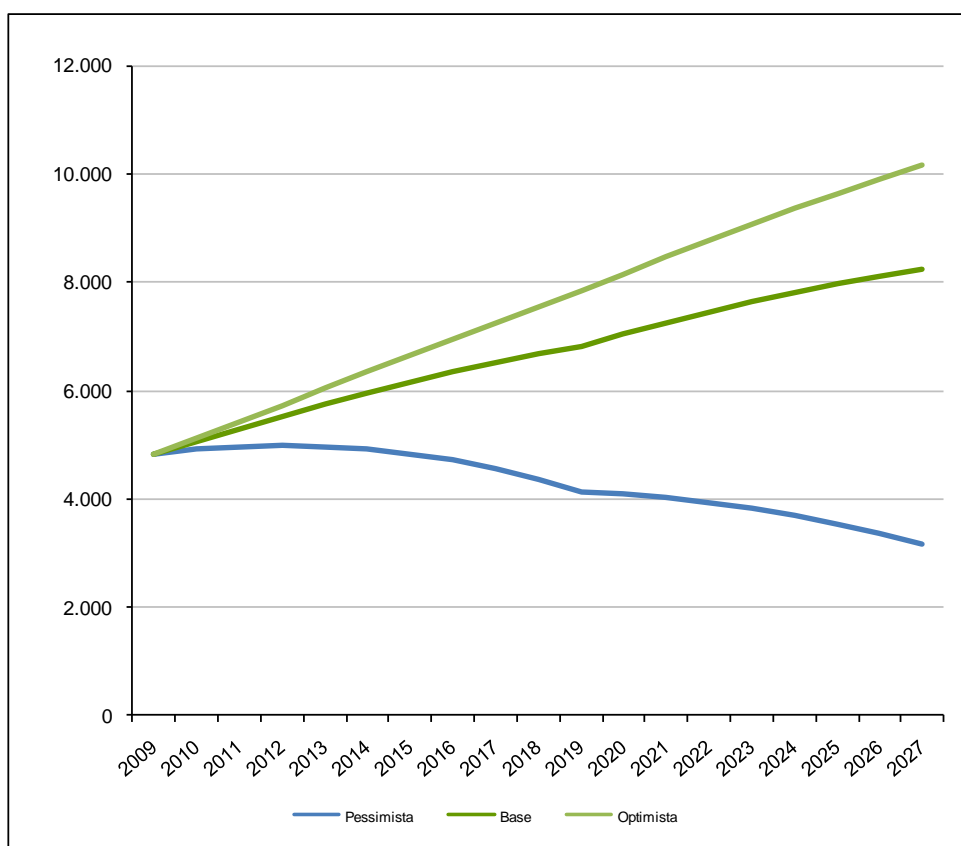
Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.12 – Evolução do número de efectivos equídeos na região hidrográfica do Minho e Lima

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	4 836	4 837	4 016	3 162	-2,332%
Base	4 836	6 161	7 254	8 260	3,018%
Optimista	4 836	6 655	8 464	10 166	4,214%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.6 – Evolução do número de efectivos equídeos na região hidrográfica do Minho e Lima



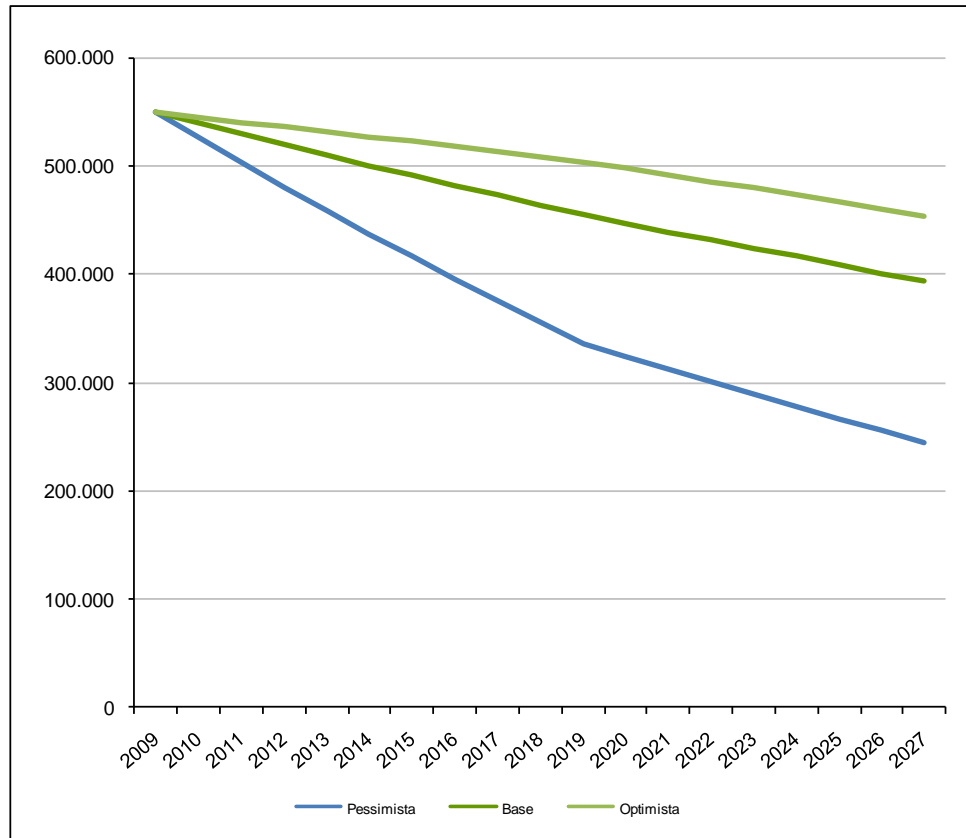
Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.13 – Evolução do número de efectivos de aves na região hidrográfica do Minho e Lima

Cenário	2009	2015	2021	2027	TMCA
Pessimista	549 130	416 402	312 022	245 263	-4,379%
Base	549 130	491 600	439 354	393 312	-1,837%
Optimista	549 130	522 605	491 857	454 354	-1,047%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.7 – Evolução do número de efectivos de aves na região hidrográfica do Minho e Lima



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor



Quadro V.14 – Projeções de efectivos pecuários na região hidrográfica do Minho e Lima

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Bovinos	40 963	29 831	21 517	15 911	40 963	34 206	27 990	22 464	40 963	36 080	30 761	25 268	-5,12%	-3,28%	-2,65%
Suínos	5 770	3 072	1 569	847	5 770	3 654	2 258	1 413	5 770	3 894	2 540	1 644	10,11%	-7,52%	-6,74%
Ovinos	53 828	46 665	39 541	35 538	53 828	55 969	58 333	61 756	53 828	59 728	65 379	72 347	-2,28%	0,77%	1,66%
Caprinos	21 180	17 346	14 056	12 105	21 180	20 681	20 369	20 378	21 180	22 037	22 940	23 747	-3,06%	-0,21%	0,64%
Equídeos	4 836	4 837	4 035	3 162	4 836	6 161	7 254	8 260	4 836	6 655	8 464	10 166	-2,33%	3,02%	4,21%
Aves	549 130	416 402	312 022	245 263	549 130	491 600	439 354	393 312	549 130	522 605	491 857	454 354	-4,38%	-1,84%	-1,05%
Total	675 707	518 153	392 740	312 826	675 707	612 271	555 559	507 582	675 707	650 999	621 940	587 526	-4,19%	-1,58%	-0,77%

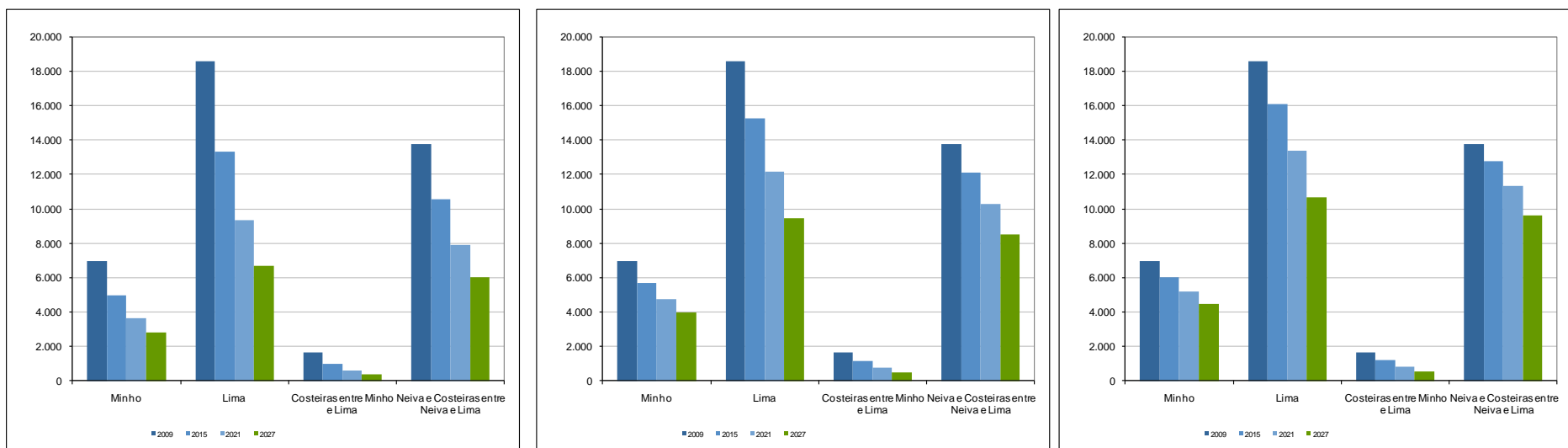
Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.15 – Projeções de efectivos bovinos nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	6 983	4 972	3 633	2 807	6 983	5 700	4 727	3 962	6 983	6 013	5 195	4 456	-4,938%	-3,099%	-2,464%
Lima	18 578	13 316	9 368	6 702	18 578	15 270	12 186	9 463	18 578	16 105	13 392	10 644	-5,507%	-3,679%	-3,047%
Costeiras entre Minho e Lima	1 638	994	590	356	1 638	1 140	768	503	1 638	1 202	844	565	-8,132%	-6,354%	-5,741%
Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva	13 764	10 549	7 926	6 046	13 764	12 096	10 309	8 536	13 764	12 759	11 329	9 602	-4,467%	-2,619%	-1,981%
Total	40 963	29 831	21 517	15 911	40 963	34 206	27 990	22 464	40 963	36 080	30 761	25 268	-5,118%	-3,283%	-2,648%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.8, Gráfico V.9 e Gráfico V.10 – Projeções de efectivos bovinos nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

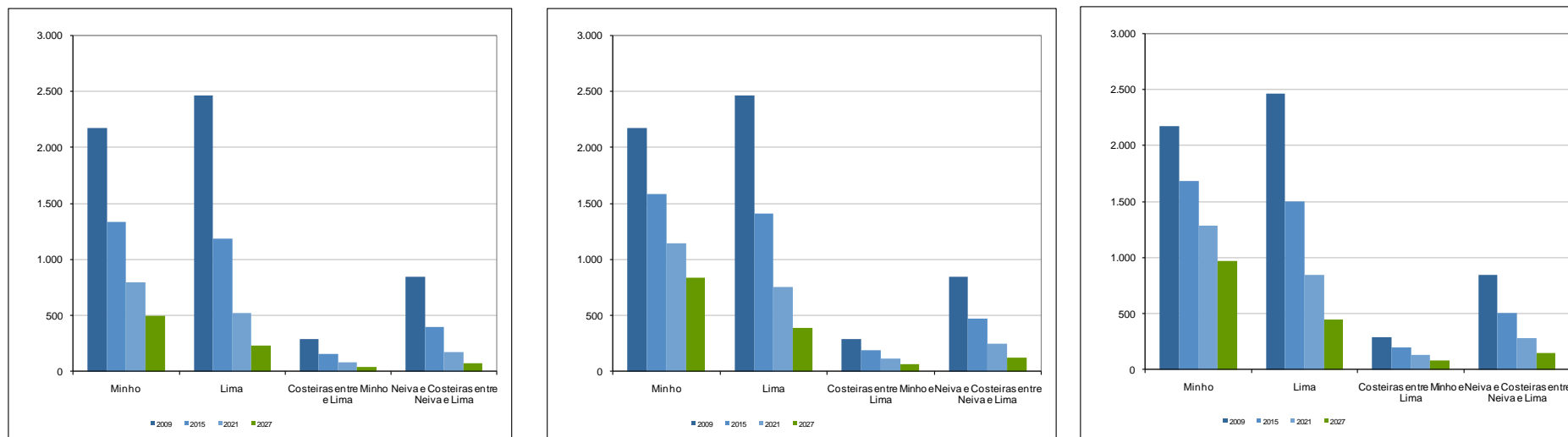


Quadro V.16 – Projeções de efectivos suínos nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	2 174	1 331	796	501	2 174	1 582	1 145	836	2 174	1 687	1 288	973	-7,83%	-5,17%	-4,37%
Lima	2 463	1 184	521	231	2 463	1 409	750	385	2 463	1 500	844	448	-12,32%	-9,79%	-9,03%
Costeiras entre Minho e Lima	287	159	80	41	287	189	116	68	287	201	130	79	-10,28%	-7,71%	-6,93%
Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva	846	398	172	75	846	474	247	124	846	505	278	145	-12,61%	-10,11%	-9,34%
Total	5 770	3 072	1 569	847	5 770	3 654	2 258	1 413	5 770	3 894	2 540	1 644	-10,11%	-7,52%	-6,74%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.11, Gráfico V.12 e Gráfico V.13– Projecções de efectivos suínos nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

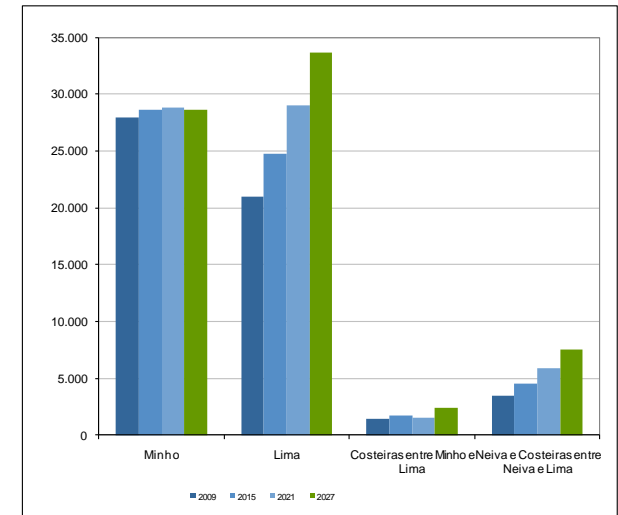
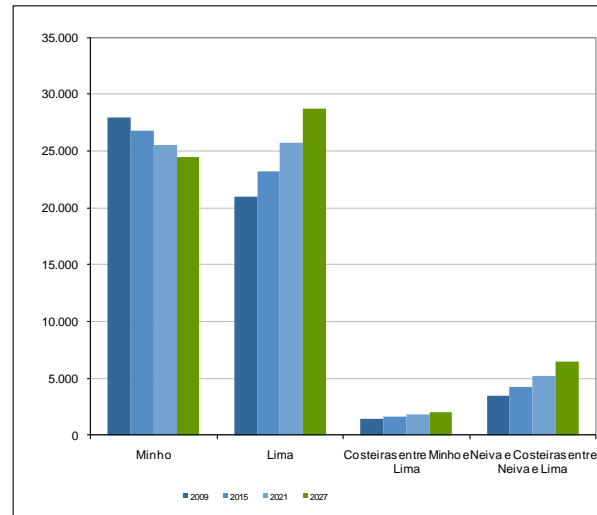
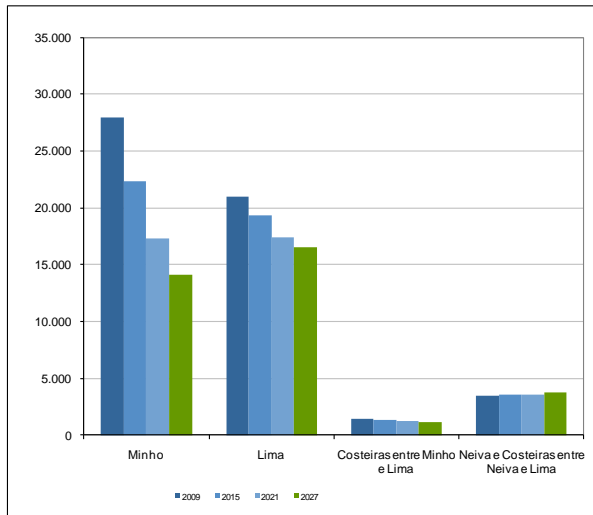
Quadro V.17 – Projecções de efectivos ovinos nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	27 974	22 368	17 318	14 092	27 974	26 829	25 550	24 488	27 974	28 630	28 875	28 688	-3,737%	-0,737%	0,140%
Lima	20 992	19389	17 430	16 535	20 992	23 254	25 714	28 734	20 992	24 816	29 060	33 662	-1,317%	1,759%	2,658%
Costeiras entre Minho e Lima	1 407	1 341	1 232	1 184	1 407	1 608	1 817	2 058	1 407	1 716	1 506	2 411	-0,953%	2,136%	3,038%
Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva	3 455	3 568	3 561	3 726	3 455	4 279	5 253	6 476	3 455	4 567	5 936	7 586	0,421%	3,552%	4,466%
Total	53 828	46 665	39 541	35 538	53 828	55 969	58 333	61 756	53 828	59 728	65 379	72 347	-2,280%	0,766%	1,656%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor



Gráfico V.14, Gráfico V.15 e Gráfico V.16 – Projecções de efectivos ovinos nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenários pessimista, base e optimista



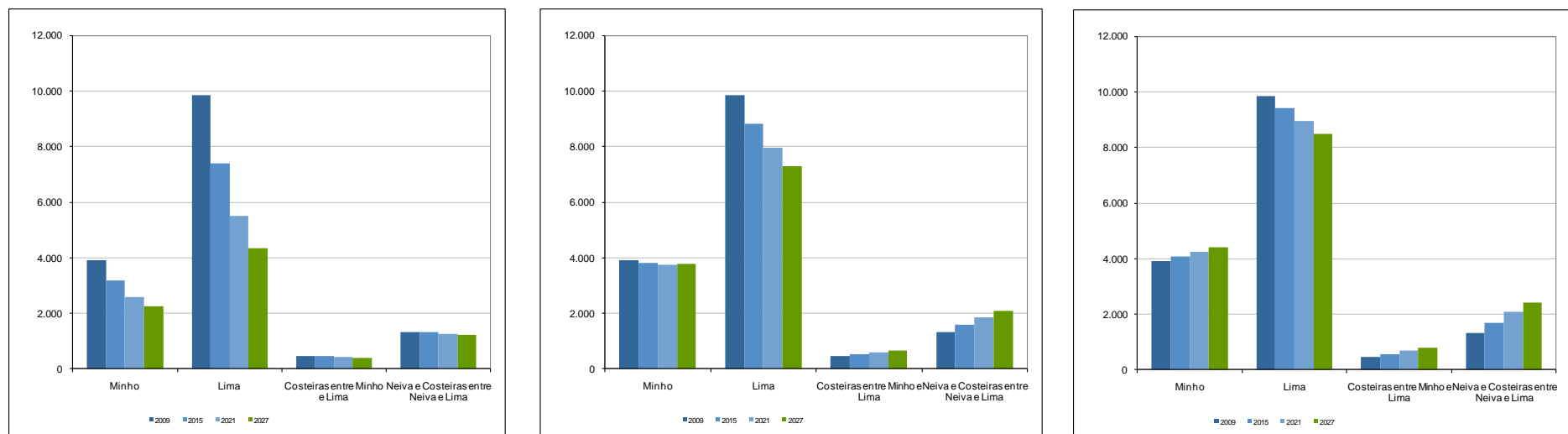
Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.18 – Projecções de efectivos caprinos nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	3 899	3 198	2 594	2 246	3 899	3 814	3 759	3 779	3 899	4 063	4 235	4 404	-3,019%	-0,174%	0,678%
Lima	9 860	7 405	5 493	4 336	9 860	8 827	7 958	7 301	9 860	9 407	8 962	8 507	-4,462%	-1,656%	-0,817%
Costeiras entre Minho e Lima	449	444	417	400	449	530	605	674	449	565	681	786	-0,638%	2,281%	3,155%
Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva	1 311	1 328	1 271	1 238	1 311	1 584	1 841	2 085	1 311	1 688	2 073	2 430	-0,318%	2,611%	3,487%
Total	15 520	12 376	9 774	8 221	15 520	14 754	14 163	13 839	15 520	15 722	15 951	16 127	-3,469%	-0,635%	0,213%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.17, Gráfico V.18 e Gráfico V.19 – Projecções de efectivos caprinos nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

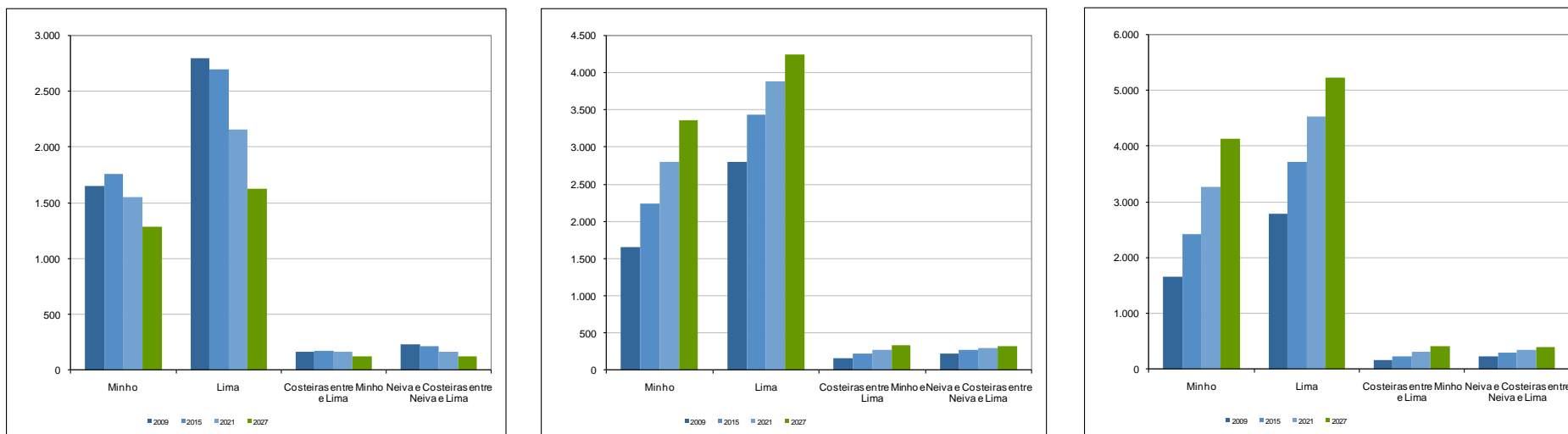


Quadro V.19 – Projecções de equídeos nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	1 651	1 757	1 547	1 287	1 651	2 237	2 796	3 360	1 651	2 417	3 262	4 137	-1,375%	4,026%	5,234%
Lima	2 793	2 697	2 152	1 624	2 793	3 436	3 887	4 242	2 793	3 712	4 535	5 220	-2,970%	2,348%	3,534%
Costeiras entre Minho e Lima	164	170	169	126	164	216	271	330	164	234	316	406	-1,421%	3,978%	5,183%
Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva	228	213	167	125	228	271	301	328	228	293	352	403	-3,268%	2,037%	3,221%
Total	4 836	4 837	4 035	3 162	4 836	6 161	7 254	8 260	4 836	6 655	8 464	10 166	-2,332%	3,018%	4,214%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.20, Gráfico V.21 e Gráfico V.22 – Projeções de equídeos nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

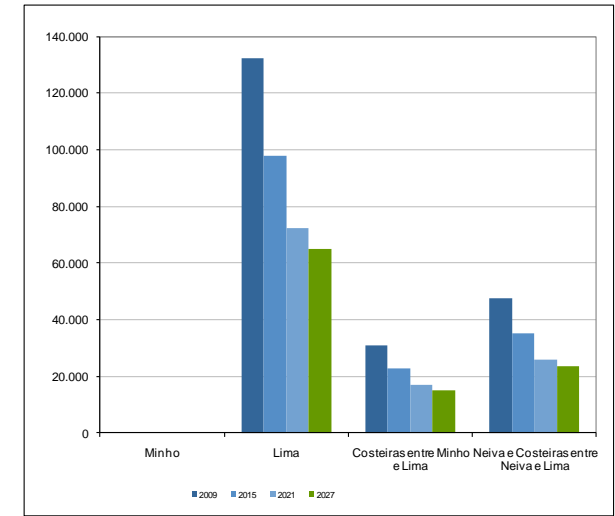
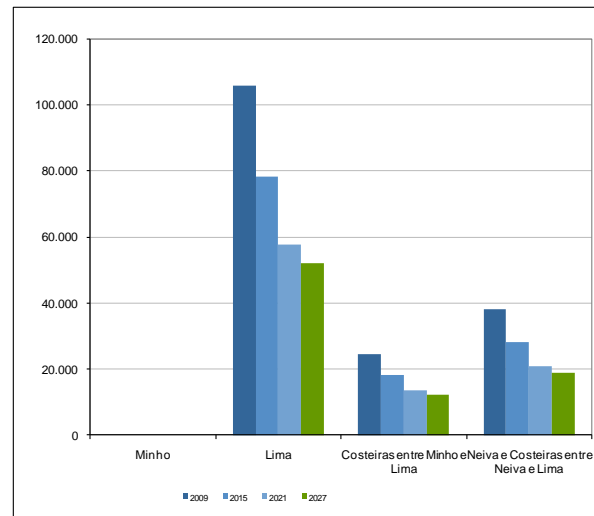
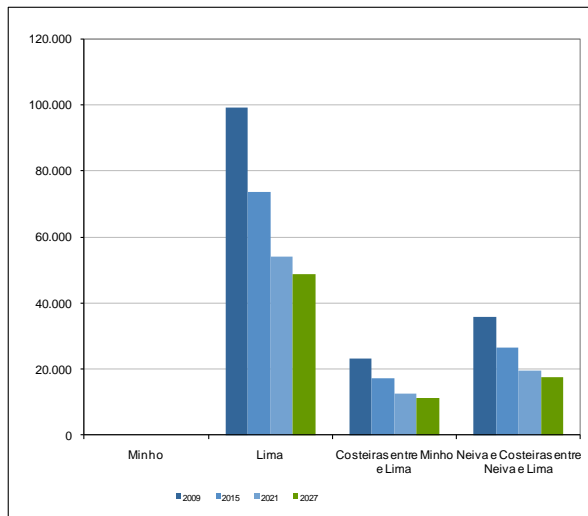
Quadro V.20 – Projeções de aves nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	104 669	50 516	23 740	11 703	104 669	59 639	33 427	18 770	104 669	63 401	37 423	21 683	-11,460%	-9,106%	-8,375%
Lima	263 430	213 475	165 628	132 512	263 430	252 027	233 219	212 499	263 430	267 922	261 088	245 479	-3,745%	-1,187%	-0,391%
Costeiras entre Minho e Lima	88 905	77 556	64 882	55 327	88 905	91 562	91 359	88 724	88 905	97 337	102 276	102 495	-2,601%	-0,011%	0,793%
Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva	92 126	74 855	57 773	45 720	92 126	88 373	81 349	73 318	92 126	93 946	91 070	84 697	-3,818%	-1,261%	-0,466%
Total	549 130	416 402	312 022	245 263	549 130	491 600	439 354	393 312	549 130	522 605	491 857	454 354	-4,379%	-1,837%	-1,047%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor



Gráfico V.23, Gráfico V.24 e Gráfico V.25 – Projeções de aves nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.21 – Projeções de efectivos pecuários nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	147 351	84 143	49 627	32 636	147 351	99 801	71 404	55 195	147 351	106 210	80 277	64 341	-8,033%	-5,309%	-4,499%
Lima	308 706	250 505	195 517	158 004	308 706	295 925	276 360	255 997	308 706	314 619	309 601	296 238	-3,653%	-1,035%	-0,229%
Costeiras entre Minho e Lima	93 712	81 548	68 223	58 273	93 712	96 298	96 172	93 768	93 712	102 377	107 146	108 386	-2,605%	0,003%	0,812%
Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva	125 939	101 958	79 372	63 913	125 939	120 247	111 623	102 621	125 939	127 791	124 916	118 560	-3,698%	-1,131%	-0,335%
Total	675 707	518 153	392 740	312 826	675 707	612 271	555 559	507 582	675 707	650 999	621 940	587 526	-4,188%	-1,577%	-0,774%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

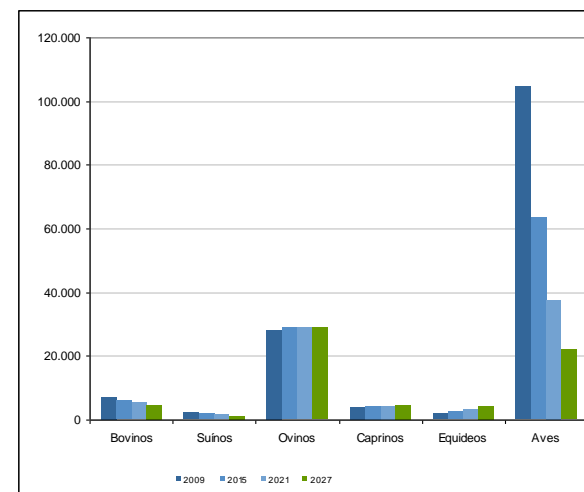
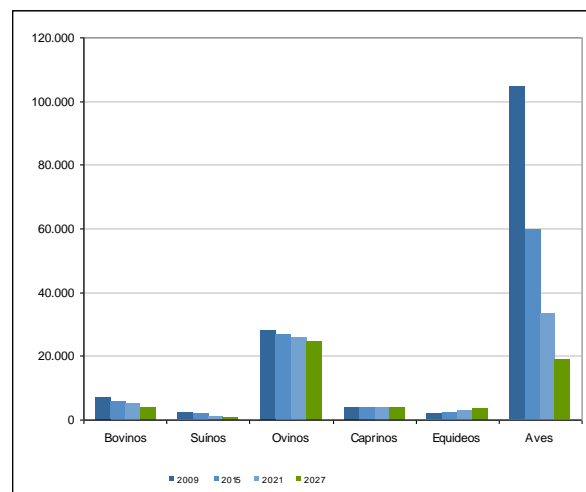
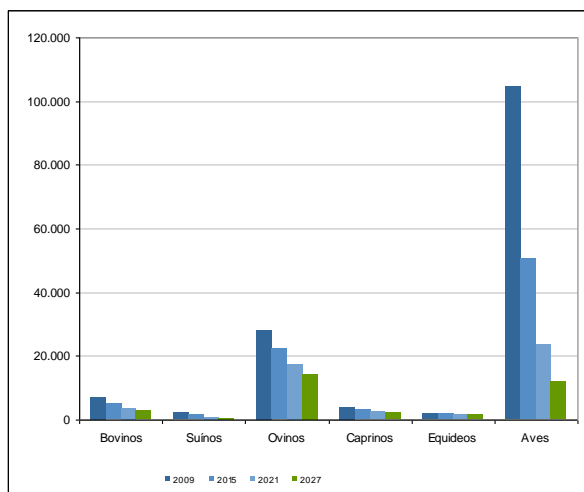


Quadro V.22 – Projeções de efectivos pecuários na sub-bacia do Minho

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Bovinos	6 983	4 972	3 633	2 807	6 983	5 700	4 727	3 962	6 983	6 013	5 195	4 456	-4,938%	-3,099%	-2,464%
Suínos	2 174	1 331	796	501	2 174	1 582	1 145	836	2 174	1 687	1 288	973	-7,833%	-5,173%	-4,367%
Ovinos	27 974	22 368	17 318	14 092	27 974	26 829	25 550	24 488	27 974	28 630	28 875	28 688	-3,737%	-0,737%	0,140%
Caprinos	3 899	3 198	2 594	2 246	3 899	3 814	3 759	3 779	3 899	4 063	4 235	4 404	-3,019%	-0,174%	0,678%
Equídeos	1 651	1 757	1 547	1 287	1 651	2 237	2 796	3 360	1 651	2 417	3 262	4 137	-1,375%	4,026%	5,234%
Aves	104 669	50 516	23 740	11 703	104 669	59 639	33 427	18 770	10 4669	63 401	37 423	21 683	-11,460%	-9,106%	-8,375%
Total	147 351	84 143	49 627	32 636	147 351	99 801	71 404	55 195	147 351	106 210	80 277	64 341	-8,033%	-5,309%	-4,499%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.26, Gráfico V.27 e Gráfico V.28 – Projeções de efectivos pecuários na sub-bacia do Minho – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

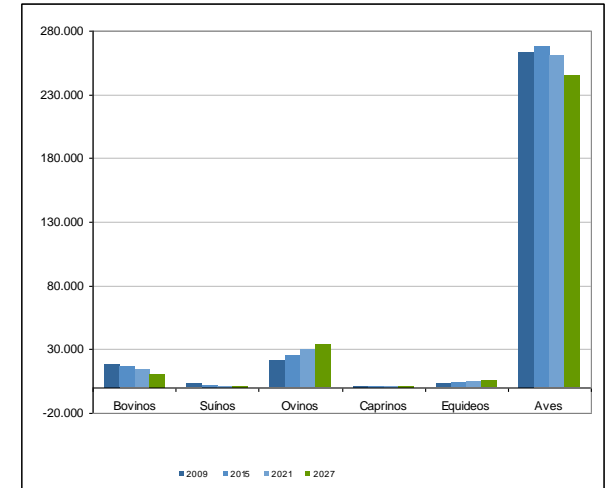
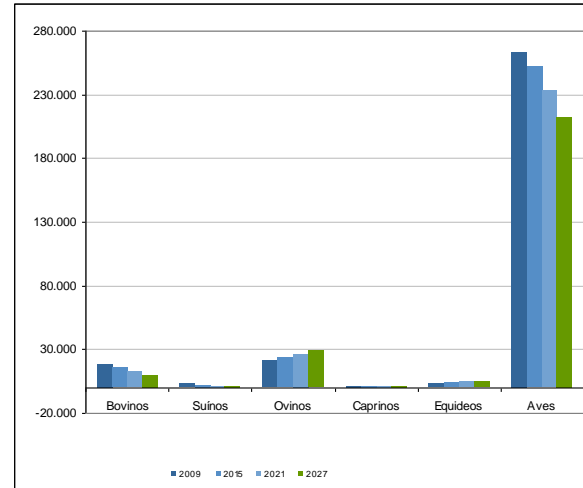
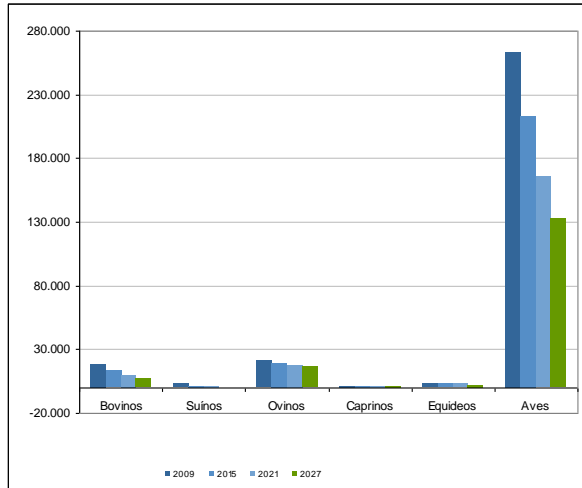
Quadro V.23 – Projeções de efectivos pecuários na sub-bacia do Lima

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Bovinos	18 578	13 316	9 368	6 702	18 578	15 270	12 186	9 463	18 578	16 105	13 392	10 644	-5,507%	-3,679%	-3,047%
Suínos	2 463	1 184	521	231	2 463	1 409	750	385	2463	1 500	844	448	-12,318%	-9,792%	-9,037%
Ovinos	20 992	19 389	17 430	16 535	20 992	23 254	25 714	28 734	20 992	24 816	29 060	33 662	-1,317%	1,759%	2,658%
Caprinos	449	444	417	400	449	530	605	674	449	565	681	786	-0,638%	2,281%	3,155%
Equídeos	2 793	2 697	2 152	1 624	2 793	3 436	3 887	4 242	2 793	3 712	4 535	5 220	-2,970%	2,348%	3,534%
Aves	26 3430	213 475	165 628	132 512	263 430	252 027	233 219	212 499	263 430	267 922	261 088	245 479	-3,745%	-1,187%	-0,391%
Total	308 706	250 505	195 517	158 004	308 706	295 925	276 360	255 997	308 706	314 619	309 601	296 238	-3,653%	-1,035%	-0,229%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor



Gráfico V.29, Gráfico V.30 e Gráfico V.31 – Projeções de efectivos pecuários na sub-bacia do Lima – cenários pessimista, base e optimista



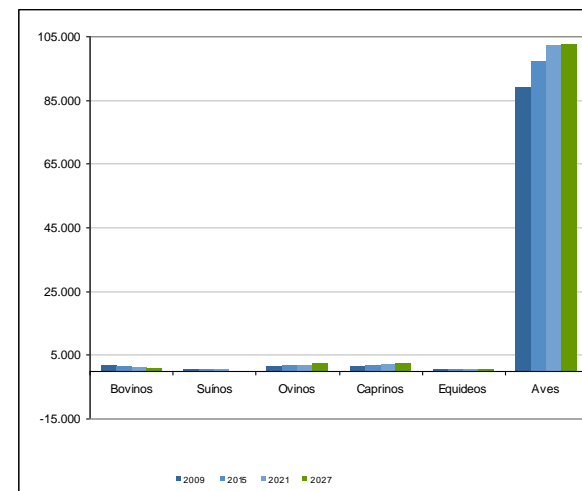
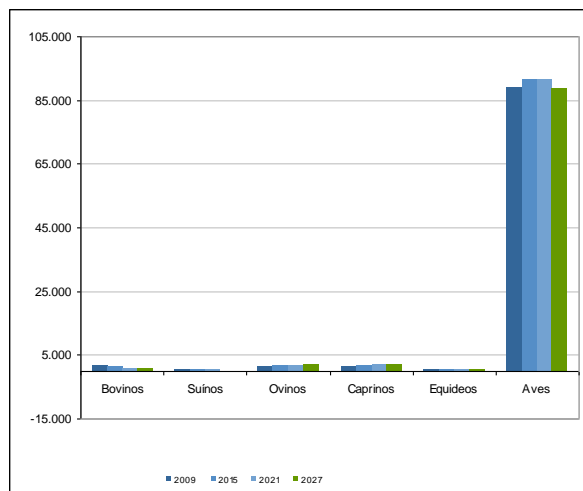
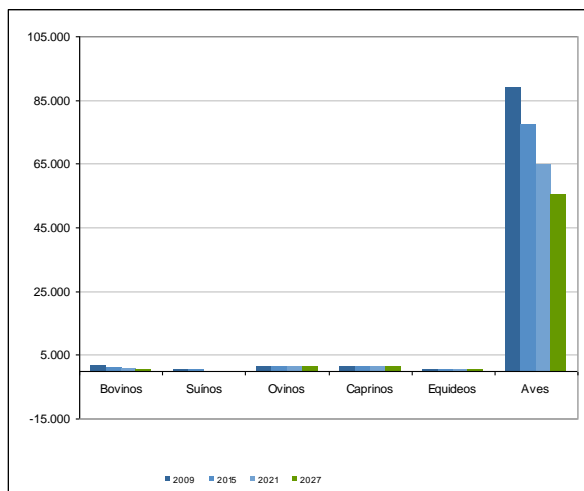
Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Quadro V.24 – Projecções de efectivos pecuários na sub-bacia das Costeiras entre Minho e Lima

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Bovinos	1 638	994	590	356	1638	1 140	768	503	1 638	1 202	844	565	-8,132%	-6,354%	-5,741%
Suínos	287	159	80	41	287	189	116	68	287	201	130	79	-10,286%	-7,711%	-6,930%
Ovinos	1 407	1 341	1 232	1 184	1 407	1 608	1 817	2 058	1 407	1 716	1 506	2 411	-0,953%	2,136%	3,038%
Caprinos	1 311	1 328	1 271	1 238	1 311	1 584	1 841	2 085	1 311	1 688	2 073	2 430	-0,318%	2,611%	3,487%
Equídeos	164	170	169	126	164	216	271	330	164	234	316	406	-1,421%	3,978%	5,183%
Aves	88 905	77 556	64 882	55 327	88 905	91 562	91 359	88 724	88 905	97 337	102 276	102 495	-2,601%	-0,011%	0,793%
Total	93 712	81 548	68 223	58 273	93 712	96 298	96 172	93 768	93 712	102 377	107 146	108 386	-2,605%	0,003%	0,812%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.32, Gráfico V.33 e Gráfico V.34 – Projecções de efectivos pecuários na sub-bacia das Costeiras entre Minho e Lima – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

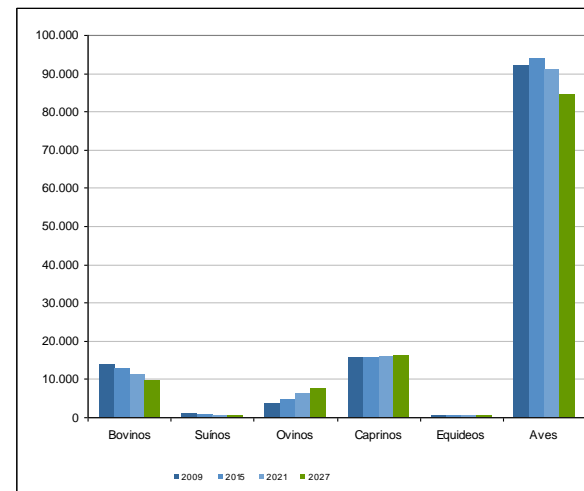
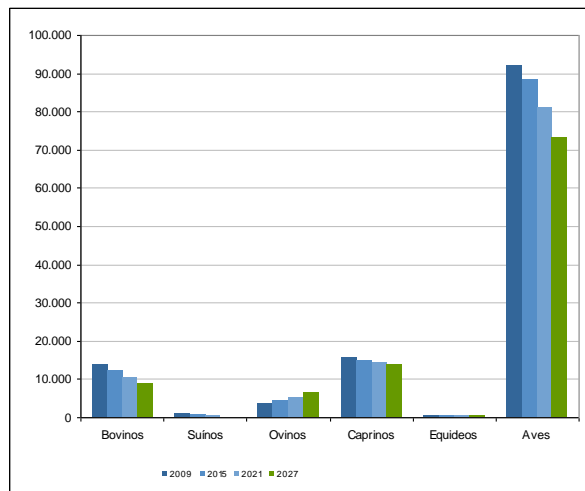
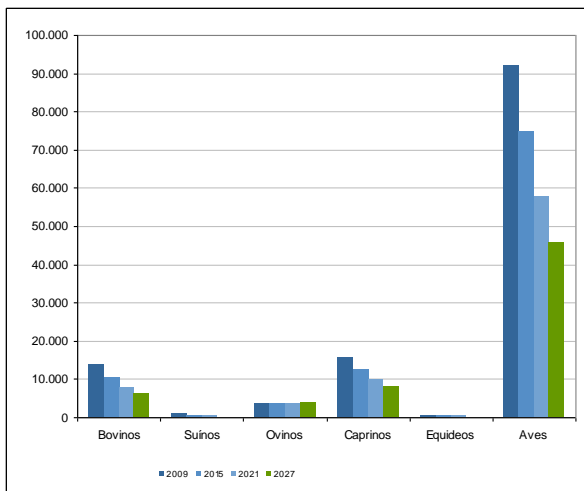


Quadro V.25 – Projeções de efectivos pecuários na sub-bacia do Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva

Concelhos	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Bovinos	13 764	10 549	7 926	6 046	13 764	12 096	10 309	8 536	13 764	12 759	11 329	9 602	-4,467%	-2,619%	-1,981%
Suínos	846	398	172	75	846	474	247	124	846	505	278	145	-12,610%	-10,108%	-9,342%
Ovinos	3 455	3 568	3 561	3 726	3 455	4 279	5 253	6 476	3 455	4 567	5 936	7 586	0,421%	3,552%	4,466%
Caprinos	15 520	12 376	9 774	8 221	15 520	14 754	14 163	13 839	15 520	15 722	15 951	16 127	-3,469%	-0,635%	0,213%
Equídeos	228	213	167	125	228	271	301	328	228	293	352	403	-3,268%	2,037%	3,221%
Aves	92 126	74 855	57 773	45 720	92 126	88 373	81 349	73 318	92 126	93 946	91 070	84 697	-3,818%	-1,261%	-0,466%
Total	125 939	101 958	79 372	63 913	125 939	120 247	111 623	102 621	125 939	127 791	124 916	118 560	-3,698%	-1,131%	-0,335%

Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor

Gráfico V.35, Gráfico V.36 e Gráfico V.37 – Projeções de efectivos pecuários na sub-bacia das Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Recenseamento Agrícola 2009 com trabalho do consultor



ANEXO VI – INDÚSTRIA TRANSFORMADORA



Quadro VI.1 – Evolução do pessoal ao serviço na indústria transformadora no território nacional

Cenário	2009	2015	2021	2027
Pessimista	797 168	526 959	423 570	399 851
Base	797 168	658 510	663 173	682 722
Optimista	797 168	725 569	797 168	833 871

Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social com trabalho do consultor

Quadro VI.2– Evolução do pessoal ao serviço na indústria transformadora na região hidrográfica do Minho e Lima

Cenário	2009	2015	2021	2027
Pessimista	18 602	12 227	10 335	10 760
Base	18 602	15 279	16 182	18 372
Optimista	18 602	16 835	19 451	22 440

Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social com trabalho do consultor



Quadro VI.3– Projecções de pessoal ao serviço nas diversas classes de indústria transformadora (CAE Rev3) na região hidrográfica do Minho e Lima

Classes	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
10	1 732	1 320	906	849	1 732	1 420	1 419	1 450	1 732	1 565	1 706	1 771	-3,88%	-0,99%	0,12%
11	145	118	85	85	144	126	133	144	145	139	160	176	-2,94%	-0,01%	1,11%
13	1 448	569	242	128	1 450	672	379	219	1 448	739	455	267	-12,61%	-9,98%	-8,97%
14	4 221	2 688	1 890	1 638	4 220	3 200	2 959	2 796	4 221	3 527	3 557	3 416	-5,12%	-2,26%	-1,17%
15	822	748	794	1 010	821	914	1 242	1 723	822	1 008	1 494	2 107	1,15%	4,20%	5,37%
16	898	680	558	569	897	801	872	971	898	884	1 050	1 187	-2,50%	0,44%	1,56%
17	416	385	432	570	416	481	677	974	416	529	813	1 189	1,77%	4,84%	6,01%
18	91	44	17	10	92	46	27	17	91	50	33	20	-11,67%	-9,01%	-7,99%
20	115	120	158	239	116	154	249	412	115	168	296	498	4,15%	7,29%	8,49%
21	1	1	2	2	1	1	2	4	1	2	3	5	4,97%	8,14%	9,34%
22	538	511	574	768	542	635	906	1 321	538	694	1 080	1 601	1,99%	5,07%	6,24%
23	995	661	422	355	990	730	657	604	995	809	794	741	-5,56%	-2,71%	-1,62%
24	136	94	28	16	146	75	47	30	136	77	53	34	-11,08%	-8,40%	-7,37%
25	2 437	1 852	1 551	1 602	2 405	2 174	2 396	2 699	2 437	2 427	2 918	3 340	-2,31%	0,64%	1,77%
26	17	19	26	41	17	24	42	73	17	26	48	86	5,19%	8,37%	9,58%
27	873	643	574	603	864	794	890	1 019	873	884	1 081	1 258	-2,03%	0,92%	2,05%
28	171	97	26	13	171	76	41	23	171	84	50	28	-13,20%	-10,58%	-9,58%
29	1 751	1 454	1 061	1 070	1 758	1 551	1 668	1 834	1 751	1 702	1 997	2 231	-2,70%	0,23%	1,35%
30	1 053	538	199	112	1 038	511	307	189	1 053	572	375	234	-11,70%	-9,04%	-8,02%

Classes	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
31	261	262	320	459	260	326	499	781	261	361	603	958	3,19%	6,31%	7,50%
32	359	323	296	348	360	371	465	597	359	407	557	727	-0,17%	2,84%	3,99%
33	122	132	175	271	120	163	270	458	122	182	329	566	4,54%	7,70%	8,90%

Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social com trabalho do consultor

Quadro VI.4– Projeções de pessoal ao serviço nas diversas classes de indústria transformadora (CAE Rev3) na sub-bacia do Minho

Classes	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
10	694	639	363	340	694	569	569	581	694	627	684	710	-3,88%	-0,99%	0,12%
11	74	69	43	43	74	64	68	74	74	71	82	90	-2,94%	-0,01%	1,11%
13	69	57	11	6	69	32	18	10	69	35	22	13	-12,61%	-9,98%	-8,97%
14	419	380	187	162	419	317	293	277	419	350	353	339	-5,12%	-2,26%	-1,17%
15	202	196	195	248	202	225	305	424	202	248	367	518	1,15%	4,20%	5,37%
16	176	165	109	112	176	157	171	191	176	174	206	233	-2,50%	0,44%	1,56%
17	9	9	9	12	9	10	14	21	9	11	17	25	1,77%	4,84%	6,01%
18	18	15	3	2	18	9	5	3	18	10	6	4	-11,67%	-9,01%	-7,99%
20	24	24	33	50	24	32	52	86	24	35	62	104	4,15%	7,29%	8,49%
22	183	178	195	260	183	214	305	445	183	235	366	543	1,99%	5,07%	6,24%
23	234	211	99	84	234	172	155	143	234	190	186	174	-5,56%	-2,71%	-1,62%
24	87	74	18	10	87	45	28	18	87	49	34	22	-11,08%	-8,40%	-7,37%
25	419	392	266	275	419	378	417	470	419	417	501	574	-2,31%	0,64%	1,77%
27	6	5	4	4	6	5	6	7	6	6	7	8	-2,03%	0,92%	2,05%
28	75	62	12	6	75	33	18	10	75	37	22	12	-13,20%	-10,58%	-9,58%
29	966	900	586	590	966	852	917	1 008	966	939	1 102	1 231	-2,70%	0,23%	1,35%

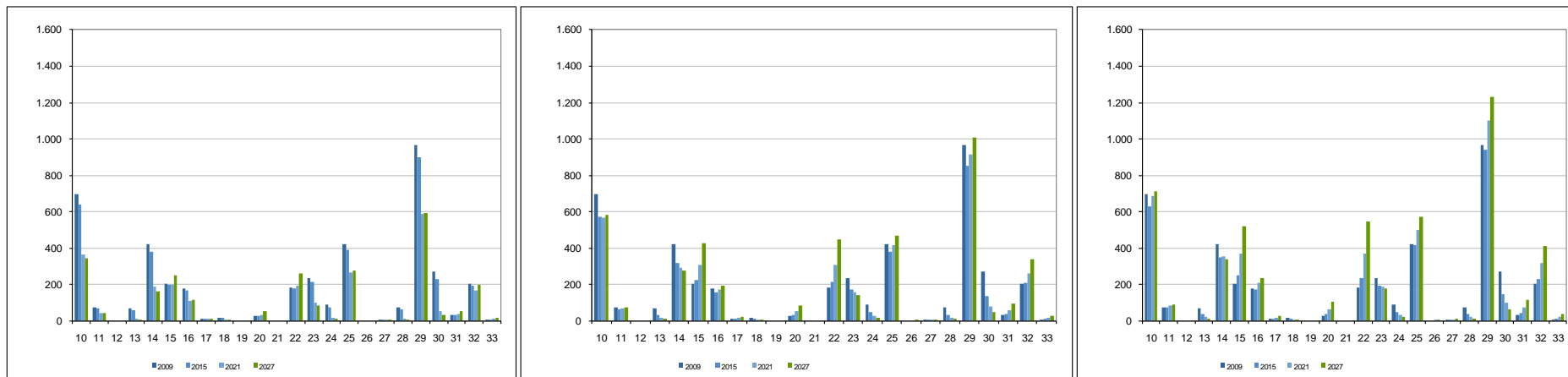


Cenários Prospectivos – Anexo III – Indústria Transformadora

Classes	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
30	272	230	51	29	272	134	80	49	272	147	97	60	-11,70%	-9,04%	-8,02%
31	31	30	38	54	31	38	59	92	31	42	71	112	3,19%	6,31%	7,50%
32	203	194	167	197	203	209	262	336	203	230	315	410	-0,17%	2,84%	3,99%
33	7	7	11	16	7	10	16	28	7	11	20	34	4,54%	7,70%	8,90%

Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social com trabalho do consultor

Gráfico VI.1, Gráfico VI.2 e Gráfico VI.3 – Projeções de pessoal ao serviço nas diversas classes de indústria transformadora (CAE Rev3) na sub-bacia do Minho – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social com trabalho do consultor

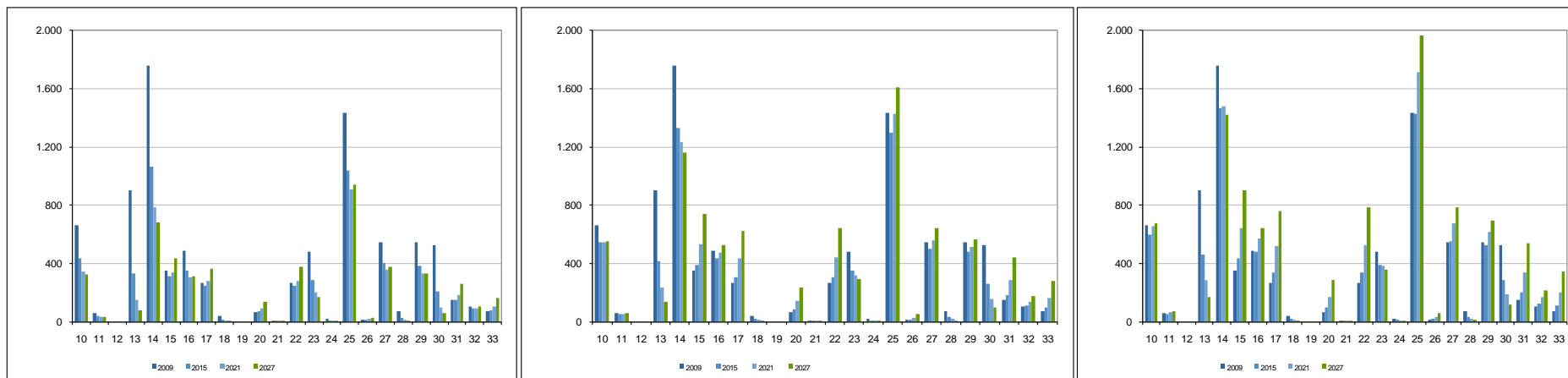
Quadro VI.5 – Projeções de pessoal ao serviço nas diversas classes de indústria transformadora (CAE Rev3) na sub-bacia do Lima

Classes	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
10	663	435	347	325	663	543	543	555	663	599	653	677	-3,88%	-0,99%	0,12%
11	56	39	33	33	56	49	52	56	56	54	62	69	-2,94%	-0,01%	1,11%
13	899	333	150	79	899	416	235	136	899	459	283	166	-12,61%	-9,98%	-8,97%
14	1 757	1 066	787	682	1 757	1 332	1 232	1 164	1 757	1 468	1 481	1 422	-5,12%	-2,26%	-1,17%
15	352	314	340	433	352	393	533	740	352	432	641	903	1,15%	4,20%	5,37%
16	488	349	303	309	488	436	474	528	488	480	570	644	-2,50%	0,44%	1,56%
17	266	246	276	364	266	307	432	622	266	338	520	760	1,77%	4,84%	6,01%
18	40	16	8	4	40	20	12	7	40	22	14	9	-11,67%	-9,01%	-7,99%
20	65	69	90	136	65	87	140	232	65	96	169	283	4,15%	7,29%	8,49%
21	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	2	3	4,97%	8,14%	9,34%
22	263	246	281	375	263	308	439	641	263	339	528	782	1,99%	5,07%	6,24%
23	479	283	203	171	479	354	318	292	479	390	382	357	-5,56%	-2,71%	-1,62%
24	18	7	4	2	18	9	6	4	18	10	7	5	-11,08%	-8,40%	-7,37%
25	1 433	1 037	912	942	1 433	1 296	1 428	1 609	1 433	1 428	1 716	1 965	-2,31%	0,64%	1,77%
26	11	13	18	29	11	16	28	49	11	18	33	60	5,19%	8,37%	9,58%
27	545	401	359	377	545	501	561	643	545	552	675	785	-2,03%	0,92%	2,05%
28	70	25	11	5	70	31	17	9	70	34	20	11	-13,20%	-10,58%	-9,58%
29	543	384	329	332	543	479	515	567	543	528	620	692	-2,70%	0,23%	1,35%
30	524	207	99	56	524	258	155	95	524	285	186	116	-11,70%	-9,04%	-8,02%
31	147	148	181	259	147	185	283	442	147	204	340	540	3,19%	6,31%	7,50%
32	107	88	88	104	107	110	138	177	107	121	166	217	-0,17%	2,84%	3,99%
33	74	80	105	164	74	100	165	279	74	110	198	341	4,54%	7,70%	8,90%

Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social com trabalho do consultor



Gráfico VI.4, Gráfico VI.5 e Gráfico VI.6 – Projeções de pessoal ao serviço nas diversas classes de indústria transformadora (CAE Rev3) na sub-bacia do Lima – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social com trabalho do consultor

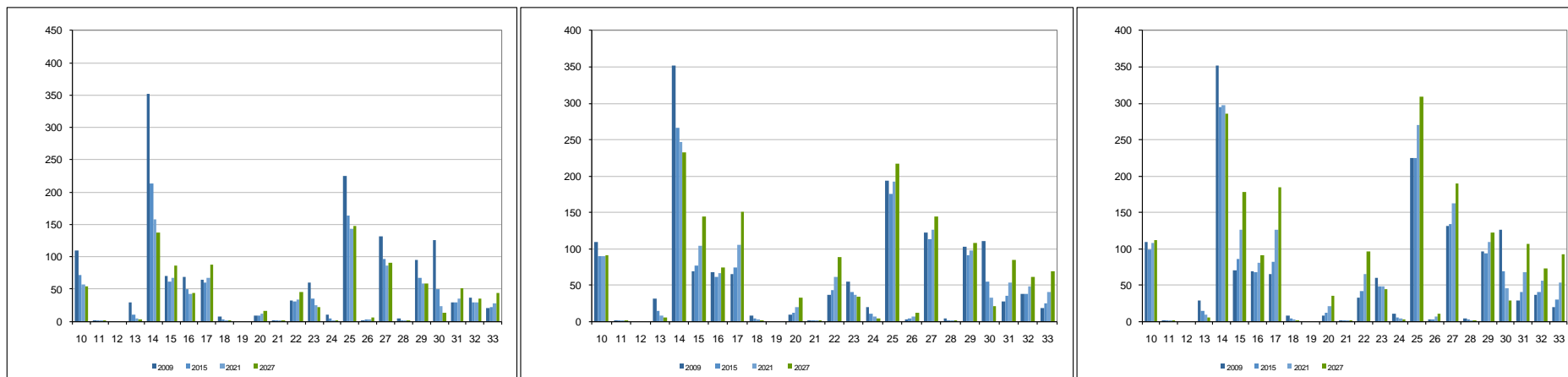
Quadro VI.6– Projecções de pessoal ao serviço nas diversas classes de indústria transformadora (CAE Rev3) na sub-bacia das Costeiras entre Minho e Lima

Classes	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
10	109	72	57	54	109	90	90	92	109	99	108	112	-3,88%	-0,99%	0,12%
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-2,94%	-0,01%	1,11%
13	29	11	5	3	31	14	8	5	29	15	9	5	-12,61%	-9,98%	-8,97%
14	352	214	158	137	352	267	247	233	352	294	297	285	-5,12%	-2,26%	-1,17%
15	70	62	67	86	69	77	104	145	70	85	127	179	1,15%	4,20%	5,37%
16	69	49	43	44	68	61	66	73	69	68	80	91	-2,50%	0,44%	1,56%
17	64	59	67	88	64	74	105	151	64	82	126	184	1,77%	4,84%	6,01%
18	7	3	1	1	8	4	2	1	7	4	3	2	-11,67%	-9,01%	-7,99%
20	8	9	11	17	9	12	20	33	8	12	21	35	4,15%	7,29%	8,49%
21	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4,97%	8,14%	9,34%
22	32	30	34	46	36	43	61	89	32	41	64	95	1,99%	5,07%	6,24%
23	60	35	25	21	54	40	36	33	60	49	48	45	-5,56%	-2,71%	-1,62%
24	10	4	2	1	20	10	6	4	10	6	4	3	-11,08%	-8,40%	-7,37%
25	225	163	143	148	193	175	193	217	225	224	270	309	-2,31%	0,64%	1,77%
26	2	2	3	5	3	4	6	11	2	3	6	11	5,19%	8,37%	9,58%
27	132	97	87	91	122	113	126	144	132	133	163	190	-2,03%	0,92%	2,05%
28	4	2	1	0	4	2	1	1	4	2	1	1	-13,20%	-10,58%	-9,58%
29	96	67	58	58	103	91	98	108	96	93	109	122	-2,70%	0,23%	1,35%
30	126	50	24	13	111	55	33	20	126	69	45	28	-11,70%	-9,04%	-8,02%
31	29	29	36	51	28	35	54	84	29	40	67	106	3,19%	6,31%	7,50%
32	36	30	30	35	37	38	48	61	36	41	56	73	-0,17%	2,84%	3,99%
33	20	21	28	44	18	25	41	69	20	30	53	92	4,54%	7,70%	8,90%

Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social com trabalho do consultor



Gráfico VI.7, Gráfico VI.8 e Gráfico VI.9 – Projeções de pessoal ao serviço nas diversas classes de indústria transformadora (CAE Rev3) na sub-bacia das Costeiras entre Minho e Lima – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social com trabalho do consultor

Quadro VI.7 – Projecções de pessoal ao serviço nas diversas classes de indústria transformadora (CAE Rev3) na sub-bacia do Neiva e das Costeiras entre Lima e Neiva

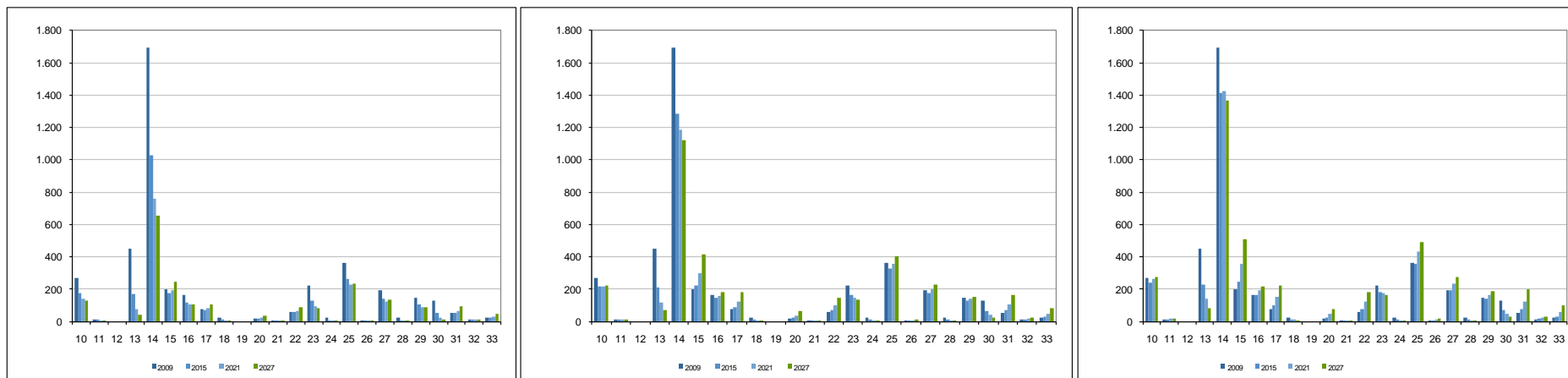
Classes	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
10	266	174	139	130	266	218	218	223	266	240	262	272	-3,88%	-0,99%	0,12%
11	14	9	8	8	14	12	13	14	14	13	15	17	-2,94%	-0,01%	1,11%
13	451	167	75	40	451	209	118	68	451	230	142	83	-12,61%	-9,98%	-8,97%
14	1 693	1 027	758	657	1 693	1 284	1 187	1 122	1 693	1 415	1 427	1 370	-5,12%	-2,26%	-1,17%
15	198	176	191	243	198	220	299	415	198	243	359	507	1,15%	4,20%	5,37%
16	165	118	103	105	165	147	161	179	165	163	193	218	-2,50%	0,44%	1,56%
17	77	71	80	105	77	89	125	180	77	98	150	220	1,77%	4,84%	6,01%
18	26	10	5	3	26	13	8	5	26	14	9	6	-11,67%	-9,01%	-7,99%
20	17	18	24	36	17	23	37	62	17	25	45	75	4,15%	7,29%	8,49%
21	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4,97%	8,14%	9,34%
22	61	57	65	86	61	71	101	147	61	78	121	180	1,99%	5,07%	6,24%
23	222	131	94	79	222	164	147	135	222	180	177	165	-5,56%	-2,71%	-1,62%
24	21	9	4	3	21	11	7	4	21	12	8	5	-11,08%	-8,40%	-7,37%
25	360	260	229	236	360	325	358	404	360	358	431	493	-2,31%	0,64%	1,77%
26	3	3	5	8	3	4	7	13	3	5	9	16	5,19%	8,37%	9,58%
27	191	140	126	132	191	176	197	225	191	193	236	275	-2,03%	0,92%	2,05%
28	21	8	3	2	21	10	5	3	21	11	6	4	-13,20%	-10,58%	-9,58%
29	146	103	88	89	146	129	138	152	146	142	166	186	-2,70%	0,23%	1,35%
30	131	52	25	14	131	65	39	24	131	71	47	29	-11,70%	-9,04%	-8,02%
31	54	54	67	95	54	68	104	163	54	75	125	199	3,19%	6,31%	7,50%
32	13	11	11	13	13	14	17	22	13	15	21	27	-0,17%	2,84%	3,99%
33	21	23	31	48	21	29	48	81	21	32	58	100	4,54%	7,70%	8,90%

Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social com trabalho do consultor



Cenários Prospectivos – Anexo III – Indústria Transformadora

Gráfico VI.10, Gráfico VI.11 e Gráfico VI.12 – Projeções de pessoal ao serviço nas diversas classes de indústria transformadora (CAE Rev3) na sub-bacia do Neiva e Costeiras entre Lima e Neiva – cenários pessimista, base e optimista



Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social com trabalho do consultor

Quadro VI.8 – Projecções de pessoal ao serviço na indústria transformadora nas sub-bacias da região hidrográfica do Minho e Lima

Sub-bacia	Pessimista				Base				Optimista				TMCA (%)		
	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	2009	2015	2021	2027	P	B	O
Minho	4 166	3 837	2 401	2 501	4 166	3 507	3 759	4 271	4 166	3 864	4 519	5 216	-2,79%	0,14%	1,26%
Lima	8 804	5 786	4 924	5 183	8 804	7 231	7 709	8 850	8 804	7 967	9 266	10 809	-2,90%	0,03%	1,15%
Costeiras entre Minho e Lima	1 481	1 010	881	943	1 442	1 229	1 345	1 575	1 481	1 390	1 657	1 967	-2,48%	0,49%	1,59%
Neiva e Costeiras entre Neiva e Lima	4 152	2 624	2 130	2 132	4 152	3 279	3 335	3 641	4 152	3 613	4 008	4 447	-3,63%	-0,73%	0,38%

Fonte: INE – Estatísticas Territoriais e MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social com trabalho do consultor



