



Cancro do Colo do Útero

Sandra Sofia Duarte Lourenço

Avaliação do Rastreamento do CCU na Região
de Saúde do Centro

Julho 2017



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



FEUC FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Sandra Sofia Duarte Lourenço

Avaliação do Rastreio do CCU na Região de Saúde do Centro

*Dissertação de Mestrado em Gestão e Economia da Saúde, apresentada à Faculdade de Economia da
Universidade de Coimbra para obtenção do grau de Mestre*

Orientadores:

Professor Doutor Óscar Lourenço
Professor Auxiliar, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

Doutor Daniel Pereira da Silva
Médico Ginecologista – Membro da Comissão Coordenadora do Programa de Rastreio do Cancro do
Útero da ARS Centro, IP

Coimbra, 2017

Agradecimentos

Este projeto que agora se apresenta é o fim de mais uma etapa no meu percurso académico, que sem o apoio de diversas pessoas seria certamente mais difícil de ultrapassar.

Antes de mais quero agradecer ao Professor Doutor Pedro Lopes Ferreira por ter aceitado a minha candidatura a este Mestrado, e também pelo voto de confiança, simpatia e incentivo permanentes.

Aos meus orientadores (Professor Doutor Óscar Lourenço e Doutor Daniel Pereira da Silva) que em conjunto apresentaram toda a disponibilidade, contribuindo positivamente para o resultado final deste trabalho.

Seguidamente gostaria de expressar o meu agradecimento à Administração Regional de Saúde do Centro, IP, em especial ao Dr. João Pedro Pimentel, Diretor do Departamento de Saúde Pública (DSP), pela aceitação da realização deste projeto, bem como pelos incentivos demonstrados, que permitiu evoluir na minha atividade profissional.

Também, ao Dr. Eugénio Cordeiro, Coordenador da Unidade de Investigação e Planeamento em Saúde, que continua a acreditar nas minhas capacidades académicas, e ainda pelas suas críticas construtivas que muito contribuíram para o fecho deste trabalho.

À Dra. Fernanda Loureiro, Coordenadora do Programa de Rastreio do Cancro do Colo do Útero do DSP, que iniciou este projeto comigo e não deixou de dar apoio na recolha de informação, com a cooperação do Eng.º Francisco Matos.

À Enfermeira Clara Rodrigues, Dr. Gabriel Pires, Dra. Ilidia Duarte e Dra. Lígia Carvalho, do DSP, o meu sincero obrigado pela leitura que promoveu as válidas correções, contribuindo para uma contínua melhoria do meu trabalho.

À minha amiga Patrícia de Carvalho, que nos momentos mais complicados tinha sempre uma palavra de conforto e de estímulo para continuar a trabalhar neste projeto.

Aos meus amigos Spyros Daskaleas e Luciene Braga o meu sincero agradecimento pela preciosa ajuda final que contribuiu para o aperfeiçoamento deste trabalho.

Finalmente á minha família, nomeadamente ao Pedro Vaz que sem ele tudo seria muito mais difícil, obrigada pela total dedicação, e à nossa filha Ana Sofia Lourenço Vaz, que é a razão e força que me move diariamente para alcançar todos os objetivos, que pelo, amor que partilhamos supera todas as dificuldades.

“A operação básica do epidemiologista é contar casos e medir a população onde eles surgem.”

Langmuir, 1987

Resumo

O cancro do colo do útero (CCU) é considerado uma doença evitável e curável, que pode ser eficazmente controlada pelo rastreio. É a consequência mais grave da infeção por Vírus do Papiloma Humano de alto risco (HPV-AR), com grande impacto a nível social, económico e individual.

Em Portugal, a taxa de mortalidade por CCU tem vindo a reduzir paulatinamente: de 7,4 para 3,7 por cem mil mulheres, de 1979 para 2013, respetivamente. Apesar da redução da mortalidade verificada, existe possibilidade de melhoria se aplicarmos a metodologia do programa de rastreio de base populacional, que, associada à vacinação contra o HPV afigura-se, uma oportunidade para obter ganhos em saúde mais robustos.

A Região de Saúde do Centro tem implementado, desde 1990, um programa de rastreio de base populacional com 100% de cobertura de unidades de saúde. Sendo pertinente avaliar o impacto deste programa de rastreio, o presente estudo visa analisar o seu efeito na mortalidade por CCU a nível regional. Desenvolveu-se um estudo ecológico, observacional, transversal e retrospectivo, que permite descrever a ocorrência da mortalidade por CCU no tempo e no espaço, atendendo que não se dispõe de dados individuais. O cálculo da mortalidade baseou-se nos dados anuais de mortes por CCU na população feminina residente, a partir de estatísticas oficiais do Instituto Nacional de Estatística (INE).

Neste trabalho foi, ainda, abordada a relevância da utilização do grupo etário de rastreio por CCU (25 aos 64 anos) e igual ou superior a 65 anos e do local de residência (nível concelhio), em períodos trienais (2002-2004, 2005-2006, 2007-2010 e 2011-2013).

Para avaliar o impacto do rastreio do CCU nos 78 concelhos, agregados em 6 Agrupamentos de Centros de Saúde (ACeS) e 2 Unidades Locais de Saúde (ULS), foi utilizado o método de padronização indireta para a construção do Índice Comparativo de Mortalidade ou Razão Padronizada da Mortalidade (RPM), tendo como população padrão a de Portugal Continental e da Região de Saúde do Centro, igualmente foi calculada a taxa de mortalidade específica por 100 mil mulheres.

O estudo realizado faz uma análise evolutiva da mortalidade por CCU na Região de Saúde do Centro de Portugal desde 2002 a 2013, através de quatro triénios.

No global a mortalidade por CCU na Região de Saúde do Centro comparativamente com Portugal Continental é favorável, pois observamos uma redução de 87,8 para 82,6 pontos percentuais de RPM, de 2002 para 2013, e com uma diminuição significativa no triénio de 2005-2007. É algo a valorizar positivamente, sugerindo que o programa de rastreio contribuiu, fortemente, para os ganhos em saúde na população feminina dos 25 aos 64 anos de idade.

Dos resultados obtidos neste estudo, certificámos 389 mortes verificadas entre 2002 e 2013, sendo que destas, 186 pertenciam ao grupo etário dos 25 aos 64 anos de idade (47,8%), valor inferior ao do Continente (51,6%).

Na análise dos resultados apurados para o grupo etário dos 25 aos 64 anos, o ACeS Baixo Vouga deixou de ser considerado como “sinal de alerta”¹ e o da Cova da Beira sempre apresentou os melhores valores de RPM. Evidenciam-se, ainda três ACeS (Pinhal Interior Norte, Pinhal Litoral e Pinhal Interior Sul da ULS de Castelo Branco), com valores de RPM aumentados, mas não significativos, quando comparados com o Continente e com a Região de Saúde do Centro. Nas idades iguais ou superiores a 65 anos, verificámos alguns locais da Região de Saúde do Centro, com valores de RPM aumentados e significativos, constituindo-se assim “sinais de alerta”, por comparação com as duas populações padrão. Estes alertas justificam que estudos futuros aprofundem a pesquisa de eventuais causas, nomeadamente no que se refere às desigualdades no acesso aos cuidados de saúde, essencialmente, por parte das mulheres com idades fora do rastreio.

Este estudo permite concluir que o investimento na prevenção secundária contribuiu para justificar a diminuição da mortalidade por CCU na Região de Saúde do Centro. Como é conhecido o impacto do rastreio na mortalidade por CCU, é expectável que o investimento já efetuado pela ARSCentro, IP no programa de rastreio se continue a verificar.

Palavras – chave: Cancro do Colo do Útero, Programa de Rastreio, mortalidade, padronização, adesão a nova metodologia.

¹ RPM e limite inferior do Intervalo de Confiança superiores a 100

Abstract

Cervical cancer (CC) is considered a preventable and treatable disease which can be effectively controlled by screening. It is the most serious consequence of infection by the high-risk human papillomavirus (HR-HPV), with major impact at the social, economic and individual levels.

In Portugal, the mortality rate from cervical cancer has gradually reduced: from 7.4 to 3.7 per 100,000 women, from 1979 to 2013, respectively. Despite the reduction in mortality observed, there is an opportunity for improvement if the methodology of the population base screening is applied, which, coupled with vaccination against HPV seems to be an opportunity to obtain more tangible health gains.

The Health Service of Portugal's Central Region has implemented a population-based screening program with 100% coverage of healthcare centres. Being of relevance to assess the impact of this screening program, this study aims to analyse its effect on mortality from cervical cancer at a regional level. Thus, an ecological, observational, cross-sectional and retrospective study was developed, which allows describing the occurrence of mortality from cervical cancer in time and space, given that no individual data is available. The calculation of the mortality was based on annual data of deaths from cervical cancer in the female resident population, from official statistics from the National Institute of Statistics (INE).

The relevance of using the age group for cervical cancer screening (25 to 64 years) and greater than or equal to 65 years and the place of residence (municipality level), in periods every three years (2002-2004, 2005-2006, 2007-2010 and 2011-2013) was discussed in this study.

To assess the impact of CC screening in all 78 parishes, grouped into 6 Health Centre groupings ("ACeS") and 2 local healthcare units ("ULS"), we used the indirect standardization method for the construction of a Comparative Index of Mortality or standardized ratio of mortality (RPM), taking as the standard population that of mainland Portugal and of the Health Service of Portugal's Central Region, and the specific mortality rate was calculated per 100,000 women.

The study makes an evolutive analysis of mortality from cervical cancer in the region of the Centre of Portugal from 2002 to 2013, through four three-year periods.

Generally, mortality from cervical cancer in the Health Service of Portugal's Central Region is favourable when compared to mainland Portugal, because we observed a reduction of 87.8 to 82.6 percentage points of RPM, from 2002 to 2013, and the significant decrease in the 2005-2007 period is positive, suggesting that the screening program has contributed strongly to the gains in health in the female population between 25 and 64 years of age.

From results obtained in this study, 389 deaths were recorded between 2002 and 2013, and from these, 186 belonged to the age group of 25 to 64 years of age (47.8%), a value that is lower than that in mainland Portugal (51.6%).

In the analysis of results for the age group of 25 to 64 years, the "ACeS" of Baixo Vouga ceased to be considered as "Warning sign"² and the Cova da Beira one showed the best RPM values. Three ACeS (Pinhal Interior Norte, Pinhal Litoral and Pinhal Interior Sul of ULS White Castle) demonstrated increased RPM values, but their increase was not significant when compared to the continent and to the Health Center region. In the age group of greater than or equal to 65 years, we have verified some locations in the Health Service of Portugal's Central Region with increased and significant RPM, and they are branded as "warning signs", by comparison to the two standard populations. These alerts justify that future studies deepen research on possible causes, particularly with regard to inequalities in health care access, mainly by women with ages outside those of screening.

This study allows us to conclude that the investment in secondary prevention has helped justify the reduction in mortality from cervical cancer in the Health Service of Portugal's Central Region. As the impact of screening on mortality from cervical cancer is known, it is expected that the investment already made by the ARS Centre on the screening program would continue to be made.

Key words: Cervical cancer, Screening Program, mortality, standardization, adherence to new methodology.

² RPM and lower confidence interval limit greater than 100

Listas de siglas

CCU – Cancro do Colo do Útero
ARS – Administração Regional de Saúde
DSP – Departamento de Saúde Pública
IP – Instituto Público
ARSCentro, IP – Administração Regional de Saúde do Centro
ARSNorte, IP - Administração Regional de Saúde do Norte
ARSLVT, IP – Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo
ARSAentejo - Administração Regional de Saúde do Alentejo
ARSALgarve - Administração Regional de Saúde do Algarve
RA Madeira - Região Autónoma da Madeira
RA Açores - Região Autónoma dos Açores
ORS – Observatório Regional de Saúde
CID-10 - Classificação Internacional de Doenças
CID 10: C53 - Neoplasia maligna do colo do útero
RPM - Razão Padronizada da Mortalidade
SMR - *Standardized Mortality Ratio*
TMEsp: Taxa de mortalidade específica
NUTS 2013 (nível III) - Nomenclatura das unidades territoriais para fins estatísticos, versão de 2013
HPV - Vírus do papiloma humano
HPVAR - Infecção pelo vírus do papiloma humano de alto risco
ACeS – Agrupamento de Centros de Saúde
ULS – Unidades Locais de Saúde
EU – União Europeia
ACS- A American Cancer Society
DGS – Direção Geral da Saúde
UPC - Unidade de Patologia Cervical
PNV - Plano Nacional de Vacinação
NILM - Negativo para Lesão Intra-Epitelial ou Malignidade
ASC US - Células pavimentosas de significado indeterminado
ASC H – Células pavimentosas atípicas que não exclui lesão de alto grau
LSIL - Lesão intra-epitelial de baixo grau
HSIL - Lesão intra-epitelial de alto grau
AGC - células glandulares atípicas
AIS - Adenocarcinoma endocervical in situ
IARC - International Agency for Research on Cancer
ICO - Institut Català d' Oncologia
WHO – World Health Organization
OMS – Organização Mundial da Saúde
CAOP - Carta Administrativa Oficial de Portugal
DGT - Direção Geral do Território
IC – Intervalo de Confiança

Lista de figuras

Figura 1 - Pirâmide etária da Região de Saúde do Centro e de Portugal Continental (estimativas 2015)	13
Figura 2 - Estimativas da população residente 2015, mulheres	14
Figura 3 - Diagrama da "história natural da doença"	6
Figura 4 - Algoritmo atualmente em vigor no programa de rastreio organizado pela ARS do Centro.....	15
Figura 5 - A abordagem para a prevenção e controle do CCU.....	5
Figura 6 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos (comparação com Portugal Continental)	30
Figura 7 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para os ACeS/ULS e respetivos concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos (comparação com Região de Saúde do Centro).....	36
Figura 8 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades iguais ou superiores a 65 anos (comparação com Portugal Continental)	76
Figura 9 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades (comparação com Portugal Continental)	81
Figura 10 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades iguais ou superiores a 65 anos (comparação com Região Centro)	89
Figura 11 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades (comparação com Região Centro)	94

Lista de gráficos

Gráfico 1 - Taxa de mortalidade específica (/100000 mulheres) para Portugal Continental e Região de Saúde do Centro, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades e idades compreendidas entre os 25 a 64 anos	41
Gráfico 2 - Taxa de mortalidade específica (/100000 mulheres) para Portugal Continental, Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 a 64 anos	42
Gráfico 3 - Taxa de mortalidade específica (/100000 mulheres) para Portugal Continental, Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para grupo etário igual ou superior a 65 anos	44
Gráfico 4 - Taxa de mortalidade específica (/100000 mulheres) para Portugal Continental, Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades	46

Lista de quadros

Quadro 1- A estrutura do Programa de Rastreio em Portugal.....	9
Quadro 2- Resultados do exame de rastreio no triénio 2013-2015	17
Quadro 3 - Papilomavírus Humano - prevalência do HPV por idades (%).....	6
Quadro 4 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região Centro e respetivos ACeS/ULS, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos.....	32
Quadro 5 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região Centro e respetivos ACeS/ULS, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para grupo etário igual ou superior a 65 anos	33
Quadro 6 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região Centro e respetivos ACeS/ULS, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades	34
Quadro 7 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para os ACeS/ULS da Região Centro, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos	38
Quadro 8 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para os ACeS/ULS da Região Centro, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para grupo etário igual ou superior a 65 anos	39

Quadro 9 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para os ACeS/ULS da Região Centro, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades	40
Quadro 10 - Frequência absoluta e relativa do cruzamento dos ACES, ULS e o ano do rastreio	66
Quadro 11 - Frequência absoluta e relativa do cruzamento dos Concelhos e o ano do rastreio	66
Quadro 12 - Estrutura e composição da população padrão Portugal Continental, população média residente (NUTS 2013), por triénio, MULHERES	68
Quadro 13 - Estrutura e composição da população padrão Região de Saúde do Centro, população média residente (NUTS 2013), por triénio, MULHERES	68
Quadro 14 - Aplicação do método de padronização, por triénio, comparação com a população padrão de Portugal Continental	69
Quadro 15- Aplicação do método de padronização, por triénio, comparação com a população padrão da Região de Saúde do Centro	69
Quadro 16 - Códigos e designação dos ACeS/ULS e respetivos concelhos	72
Quadro 17 - RPM para a Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos (Comparação com Portugal Continental)	73
Quadro 18 - RPM para a Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades iguais ou superiores a 65 anos (Comparação com Portugal Continental)	78
Quadro 19- RPM para a Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades (Comparação com Portugal Continental)	83
Quadro 20 - RPM para os ACeS/ULS e respetivos concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos (Comparação com Região Centro)	86
Quadro 21 - RPM para a Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades iguais ou superiores a 65 anos (Comparação com Região Centro)	91
Quadro 22 - RPM para a Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades (Comparação com Região Centro)	96
Quadro 23 - Taxa de mortalidade específica (/100000 mulheres) para Portugal Continental, Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 a 64 anos	99

Quadro 24 - Taxa de mortalidade específica (/100000 mulheres) para Portugal Continental, Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para grupo etário igual ou superior a 65 anos	101
Quadro 25 - Taxa de mortalidade específica (/100000 mulheres) para Portugal Continental, Região Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades	104

Apêndices e anexos

Apêndice I – Classificação citológica das lesões cérvico-uterinas e sua interpretação	64
Apêndice II – Resultados do Rastreio Oncológico da Região de Saúde do Centro, triénio 13-15	66
Apêndice III - Estrutura e composição da população padrão de Portugal Continental e da Região de Saúde do Centro.....	68
Apêndice IV - Aplicação do método indireto de padronização.....	69
Apêndice V - Códigos e designação dos ACeS/ULS.....	70
Apêndice VI - Códigos e designação dos Concelhos	71
Apêndice VII – Mortalidade Evitável por CCU em Portugal Continental e na Região de Saúde do Centro, no período de 2002 a 2013: COMPARAÇÃO COM PORTUGAL CONTINENTAL	73
Apêndice VIII – Mortalidade Evitável por CCU em Portugal Continental e na Região de Saúde do Centro, no período de 2002 a 2013: COMPARAÇÃO COM REGIÃO DE SAÚDE DO CENTRO	86
Apêndice IX - Taxa de mortalidade específica por CCU	99
Anexo I - Recomendações da SPG face ao rastreio do CCU.....	107

Sumário

Capítulo I – Introdução	1
Capítulo II – Prevenção do Cancro do Colo do Útero.....	5
1. Estratégia de prevenção do CCU: Primária e Secundária	5
2. Rastreio do CCU em Portugal	9
Capítulo III - Rastreio do CCU na Região de Saúde do Centro.....	13
1. Caraterização da Região de Saúde do Centro	13
2. Programa de Rastreio do CCU na Região Centro	14
3. Resultados Citológicos	16
Capítulo IV – O impacto do rastreio na mortalidade por CCU	19
Capítulo V – Metodologia e Dados	21
1. Metodologia	21
2. Dados	26
Capítulo VI – Resultados e Discussão	29
Capítulo VII – Conclusão	55
Referências Bibliográficas	58
Apêndices.....	64
Anexos:	107

Capítulo I – Introdução

O cancro do colo do útero (CCU) é considerada uma doença evitável, atendendo que a sua história natural é bem conhecida e pode ser eficazmente controlada pelo rastreio, o que, conseqüentemente, tem um impacto muito positivo na redução da taxa de mortalidade, que pode ser na ordem dos 80% (David Slater, Mann, Riotton, Husain, & Plaut, 1985; MS-DGS, 2015).

Refira-se que este tipo de tumor atinge sobretudo mulheres com menos de 60 anos de idade, com todas as implicações que daí decorrem. Isto leva-nos a questionar sobre a evolução da doença e a melhor forma de a prevenir.

A citologia do colo do útero foi, durante muitos anos, o teste de rastreio primário recomendado (Teste de Papanicolaou), mas tem vindo a ser substituído, em muitos países, pela pesquisa do DNA do Vírus do Papiloma Humano de alto risco (HPV-AR) (Giuliano et al., 2015; Wentzensen et al., 2016).

O CCU pode ser considerado uma doença de transmissão sexual, na medida em que tem na sua génese a infeção pelo vírus do papiloma humano de alto risco (HPV-AR), que é transmitido através das relações sexuais (Giuliano et al., 2015; SPG, 2014; Wentzensen et al., 2016).

A história natural da doença é bem conhecida. A primeira condição para que a infeção pelo HPV-AR possa induzir lesões é a sua persistência, que associada a cofatores do hospedeiro, condicionam o aparecimento de lesão e a sua evolução ao longo do tempo. A infeção pode regredir espontaneamente ou evoluir para uma lesão pré-invasiva, no intervalo de 2 a 5 anos, que, se não for detetada e tratada, tem um potencial significativo de evolução para carcinoma invasivo, no intervalo de 5 a 10 anos (Giuliano et al., 2015; SPG, 2014; Wentzensen et al., 2016).

Existe uma experiência acumulada de sucesso de impacto muito positivo de programas de rastreio organizado e de base populacional na redução da mortalidade por CCU, nomeadamente nos países nórdicos onde a Finlândia é o melhor exemplo. O Conselho Europeu recomenda a realização de rastreio organizado do CCU de base populacional, com vista, sobretudo, a identificar as lesões pré-malignas e levar ao seu tratamento, mas igualmente as lesões invasivas

de modo a melhorar o seu prognóstico e assim diminuir a mortalidade (Comissão Europeia, 2014) (N. E. Breslow & Day, 1987; Castle et al., 2011; David Slater et al., 1985; Moutinho, 2011; NHS, 2015; Santana, 1993, 2003; Silva & Moutinho, 2004).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece como principal objetivo do rastreio do CCU a redução da mortalidade pela doença (Laborinho, 2013; Sousa, 2011).

Na União Europeia (UE), ainda morrem, anualmente, mais de 16 mil mulheres devido ao CCU (Atlas da Saúde, 2015; Ferlay et al., 2013; Grce, M & Davies, 2008; L. von Karsa et al., 2015; Tavares & Castro, 2009). Em 2012, nos 28 países da UE, morreram cerca de 5 em 100 mil mulheres, indicando existir um número significativo de mortes por esta causa, nomeadamente em Portugal, que no mesmo ano, apresentava uma taxa de mortalidade de 3,9 por cem mil mulheres (WHO/IARC, 2017). Este valor é ainda superior ao dos países europeus desenvolvidos, de acordo com a avaliação Globocan-2012, onde o CCU é o terceiro cancro mais frequente entre as mulheres (Castro et al., 2014).

A crescente atenção dada para a diminuição da mortalidade por CCU na UE tem registado um trajeto positivo, mas no entanto verificamos que Portugal ainda se encontra acima da média (Branco, 2011; MS-DGS, 2014; WHO/IARC, 2017).

Os países que têm implementado um programa de rastreio do CCU de elevada qualidade têm tido sucesso no controlo desta doença. A International Agency for Research on Cancer (IARC) estima que o rastreio, bem organizado, das lesões precursoras de CCU, a cada 3-5 anos, das mulheres entre os 35-64 anos, tem o potencial para reduzir o carcinoma invasivo em 80% ou mais, entre as mulheres rastreadas.

Em Portugal existem diversos programas de rastreio cuja forma de organização depende das respetivas Administrações Regionais de Saúde (ARS). Pode ser do tipo oportunístico (aplica-se o teste de rastreio às mulheres, de determinado grupo etário, que vêm por sua iniciativa à unidade de saúde) ou organizado e de base populacional (aplica-se o teste de rastreio às mulheres elegíveis e convidadas expressamente para o efeito, incluídas numa base de dados e com controlo de qualidade).

Na ARS de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT) faz-se rastreio oportunístico com citologia convencional (teste de Papanicolaou), nas restantes ARS, existem

programas organizados que respondem ao Plano Oncológico Nacional e às Recomendações Europeias, mas que têm metodologias diferentes, embora concordantes no que diz respeito à idade alvo - 25 aos 64 anos (MS-DGS, 2015).

A Região de Saúde do Centro foi pioneira, no nosso país, na implementação de um programa organizado de rastreio do CCU. Teve início em 1990 e progressivamente envolveu 100% das unidades de saúde dos Cuidados de Saúde Primários (CSP), registando no ano 2015 uma cobertura de 50% em relação à população elegível estimada (ARSCentro, 2015). A população alvo do rastreio são as mulheres dos 25 aos 64 anos de idade, que são convidadas de 3 em 3 anos, a fazer uma citologia convencional do colo do útero, cuja avaliação é centralizada em dois laboratórios acreditados para o efeito.

As mulheres que apresentam citologias suspeitas são convidadas a fazer consulta num serviço de ginecologia hospitalar, no entanto, todos os dados são inseridos numa base de dados, o que permite um eficaz controlo de qualidade (Daniel Silva & Real, 1997; Real, Silva, Leitão, Oliveira, & Alves, 1997).

Apesar da Região de Saúde do Centro ter implementado um programa de rastreio de base populacional para CCU há 27 anos, não se conhece cabalmente o seu impacto na mortalidade. Assim, o objetivo desta dissertação é avaliar o efeito deste programa na mortalidade por CCU, a nível regional. Avalia-se também, as diferenças de mortalidade por CCU nas idades de rastreio e superior a 64 anos, nos triénios 2002 a 2004, 2005 a 2006, 2007 a 2010 e 2011 a 2013, por comparação entre o Continente e a Região de Saúde do Centro.

Esperamos que esta análise da evolução da mortalidade por CCU na Região de Saúde do Centro, possa ajudar-nos a refletir sobre a evolução passada, para se poder perspetivar, adequar e eventualmente, melhorar a intervenção dos serviços de saúde na região, num momento em que se inicia uma nova metodologia de rastreio.

Para atingir o objetivo acima enunciado recorreremos à análise de dados de mortalidade usando a metodologia da padronização indireta, e construindo o Índice Comparativo de Mortalidade ou Razão Padronizada da Mortalidade (RPM) (Daniel Eayres, 2008; Márcia Furquim, 2012; Nossa, 2005; Vasco Machado, Teixeira, Felício, & Gomes, 2014).

Este método integra com clareza um conjunto de dados disponíveis e fiáveis, que possibilitem comparações (temporais e espaciais), e que neste estudo

foram extraídos das estatísticas oficiais do Instituto Nacional de Estatística (INE). Utilizaram-se os óbitos anuais e as estimativas da população residente a meio do ano desagregados segundo o local de residência (nível concelho) e por grupo etário quinquenal, desde 2002 a 2013.

Alinhar os principais resultados deste estudo indica uma redução significativa da mortalidade por CCU na Região de Saúde do Centro e sugere que o programa de rastreio de base populacional tem contribuído, fortemente, para os ganhos em saúde na população feminina dos 25 aos 64 anos de idade. As diferenças de RPM evidenciadas ao longo do trabalho despoletam atenção para identificar localmente as causas que estão subjacentes à morte por CCU.

Este trabalho encontra-se organizado da seguinte forma:

No capítulo II faz uma breve apresentação da Estratégia de prevenção do CCU e do rastreio do CCU em Portugal. No capítulo III, é feita uma breve caracterização da Região de Saúde do Centro e do programa de rastreio do CCU. O capítulo IV analisa-se o impacto do rastreio na mortalidade por CCU e é descrita a importância deste rastreio no combate à mortalidade. Os dados e a metodologia são apresentados no capítulo V, descrevendo-se as ferramentas estatísticas utilizadas para o tratamento de dados. No capítulo VI, são apresentados os resultados das análises, a partir dos dados recolhidos e ainda discutidos à luz do conhecimento adquirido. Termina-se com o capítulo VII, com apresentação de conclusões que poderão servir de suporte a investigações futuras.

Capítulo II – Prevenção do Cancro do Colo do Útero

1. Estratégia de prevenção do CCU: Primária e Secundária

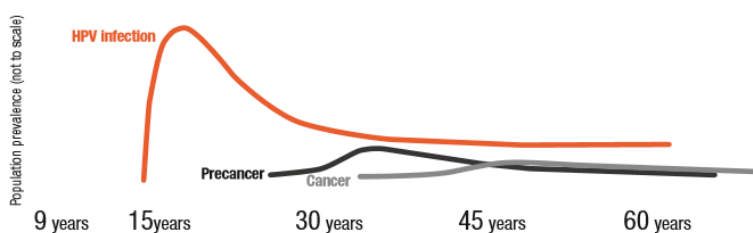
Atualmente a estratégia de prevenção otimizada do CCU associa a vacinação contra o HPV (prevenção primária) ao rastreio (prevenção secundária).

A prevenção primária do CCU consiste em impedir a infeção por HPV, quer através da atitude comportamental sexual, quer pela vacinação contra o HPV (Parlamento Europeu, 2008; Sehgal A & Singh, 2009; WHO, 2014).

Segundo a OMS e a DGS o CCU é o mais comum em mulheres com idades entre os 15 e 45 anos (MS-DGS, 2008; WHO, 2014), com maior incidência nas idades compreendidas entre os 40 e 55 anos de idade e de baixo nível socioeconómico (IARC / WHO, 2005; IARC/WHO, 2016; ICO, 2015; Pereira, 2009; WHO/ICO, 2010).

A prevalência de infeções transitórias por HPV (linha laranja), tem lugar na adolescência e entre os 20 - 30 anos de idade, após o início da atividade sexual. A prevalência de lesões pré-cancerosas é 10 anos mais tarde (linha preta) e a de doença invasiva pertence ao grupo etário dos 40 - 50 anos de idade (linha cinzenta) figura 5.

Figura 1 - A abordagem para a prevenção e controle do CCU



Fonte: Adaptado de: WHO, 2014 e DGS, 2008

Os estudos têm demonstrado que o padrão de infeção é consistente nas mulheres mais jovens, que se inicia com a vida sexual, fator de risco para aquisição de HPV, que se traduz numa prevalência muito elevada. A maior parte vai regredir espontaneamente, como resposta da imunidade do hospedeiro. Uma percentagem de cerca de 10% vai persistir e cerca de 5% poderá evoluir para uma lesão pré-

cancerosa ou mesmo um cancro ao longo do tempo (Giuliano et al., 2015; SPG, 2014; Wentzensen et al., 2016).

Quadro 1 - Papilomavírus Humano - prevalência do HPV por idades (%)

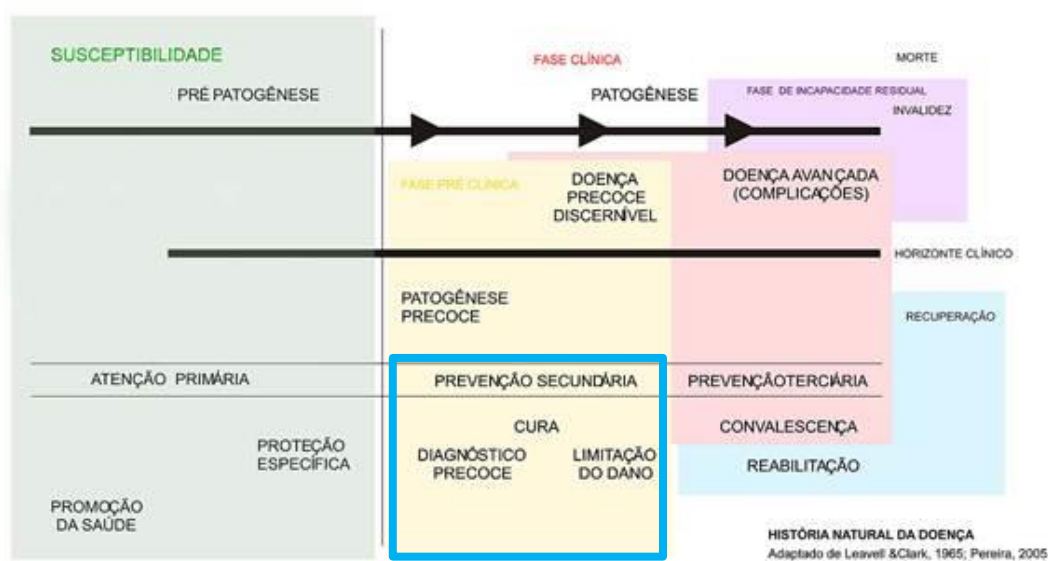
Grupo etário	Total rastreadas	HPV positivo	taxa mortalidade	
			Bruta	Ajustada
<25 anos	27 343	5 960	21,8	24,0
25-34 anos	60 475	8 901	14,7	13,9
35-44 anos	263 740	27 962	10,6	9,1
45-54 anos	658 695	28 691	4,4	4,2
>55 anos	328	44	13,4	7,5

Fonte: Adaptado (Bruni et al., 2010)

A vacinação contra o HPV já faz parte do Plano Nacional de Vacinação desde Outubro de 2014 segundo a DGS na população feminina com idades compreendidas entre os 10 e 13 anos de idade (MS-DGS, 2014). Segundo a SPG o objetivo a curto prazo da vacinação é reduzir significativamente os resultados citológicos cervicais anómalos (ASC-US e AGC) e Lesões de baixo grau (SPG, 2010).

O rastreio contra o CCU consiste numa atividade de prevenção secundária, cujo objetivo primordial é reduzir a mortalidade conforme as orientação da OMS (figura 2).

Figura 2 - Diagrama da "história natural da doença"



Fonte: adaptado de Leavell, H.; Clark, E. G. Medicina Preventiva. SP, McGraw-Hill do Brasil, 1976 e Pereira, Maurício G. Epidemiologia, teoria e prática. RJ, Guanabara Koogan, 2005.

No final dos anos 80, a única metodologia de rastreio em vigor era a citologia Convencional (esfregaço em lâmina, exame de Papanicolaou). Segundo a literatura, os estudos observacionais do CCU têm revelado que o rastreio com citologia convencional é sem dúvida o método mais estudado de rastreio (Karsa et al., 2015; Oliveira et al., 2012).

Um conjunto de ensaios clínicos aleatorizados constituiu evidência de que o rastreio primário com o teste de HPV é mais eficaz do que o rastreio de base citológica. Na Europa, quatro ensaios clínicos envolvendo mais de 176.000 mulheres mostraram, na segunda ronda do rastreio, uma redução significativa da incidência de CIN3+ e até de carcinoma invasivo com o rastreio com um teste de HPV validado comparado com a citologia (Arbyn et al., 2012, 2013; Tiews, Steinberg, Schneider, & Hanrath, 2011).

Recentemente, uma meta-análise destes ensaios mostrou que o rastreio com base no teste de HPV proporciona 60-70% maior proteção contra o carcinoma invasor quando comparado com a citologia e suporta o aumento do intervalo de rastreio para 5 anos em mulheres a partir dos 30 anos (Ronco G, Dillner J et al., 2014).

Por outro lado, a determinação da presença do DNA do HPV por testes específicos, é a metodologia de rastreio primário mais adequada e com melhores garantias de resultados, face à citologia convencional ou em meio líquido, pelo que é a recomendada a ser iniciada a partir dos 30 anos de idade e com a periodicidade de 5 em 5 anos, terminando aos 60 anos.

Assim, entende-se com recurso à literatura, que a utilização de um teste para pesquisa agregada do DNA dos tipos de HPV-AR em rastreio primário tem a capacidade para detetar e tratar as lesões não identificadas pela citologia (Castle et al., 2011).

Acresce que, será de todo o interesse conhecer, no futuro a que tipo de HPV se associam as lesões do colo do útero das mulheres vacinadas, porque será um indicador da eficácia da vacina e da epidemiologia do HPV (Hespanhol, Couto, Martins, & Viana, 2009; Roelens & Arbyn, 2011).

A adoção do teste HPV-AR como teste primário nos programas de rastreios organizados é um imperativo nacional (Silva & Moutinho, 2004).

A ARS Norte já fez a mudança nesse sentido, porque sentiu dificuldades em ter uma resposta atempada da citologia. Assim, defende-se que as estratégias de prevenção secundária, pelo rastreio, devem ser associadas à prevenção primária, pela educação e vacinação, sendo estratégias complementares de prevenção. Com esta associação melhora a eficiência de qualquer programa de combate ao CCU (Karsa et al., 2015; Lopalco P.L, 2011; WHO, 2014).

Em 2014, verificou-se que 21 dos 28 países da União Europeia, mais a Noruega e a Islândia, deram início a campanhas de vacinação contra o HPV. Tal como em Portugal, no Reino Unido, Suécia, Bélgica e Dinamarca, a vacina contra o HPV é gratuita no âmbito dos Programas Nacionais de Vacinação, desejando-se uma taxa de vacinação superior a 80% nas jovens entre os 10 e os 13 anos (European Commission/WHO, 2015).

Pelas razões apontadas outros países europeus, como Espanha (algumas regiões), Itália (algumas regiões), Dinamarca, Suécia, Holanda e Noruega, já estão a adotar progressivamente a pesquisa do HPV como teste primário de rastreio em substituição da citologia.

2. Rastreio do CCU em Portugal

Em Portugal, o programa de rastreio do CCU tem sido predominantemente organizado de base populacional, exceto na ARS LVT, que dispõe de programa de rastreio oportunístico. Existe uniformidade nas idades alvo (25-64 anos), o que não acontece quanto à periodicidade da sua realização e do tipo de teste realizado (quadro 2), ver também as recomendações da SPG (anexo I).

Quadro 2- A estrutura do Programa de Rastreio em Portugal

ARS / RA	TIPO DE PROGRAMA	TESTE	PERIODICIDADE	IDADE ALVO	ANO INICIO
NORTE	Organizado base populacional	Citologia Meio Líquido c/ Teste HPV para as citologias positivas*	5 – 5 anos	25 – 60 anos	2009
CENTRO	Organizado base populacional	Citologia Convencional (Papanicolaou)	3 – 3 anos	25 – 64 anos	1990
ALENTEJO	Organizado base populacional	Citologia Meio Líquido c/ Teste HPV para as citologias positivas	3 – 3 anos	25 – 64 anos	2008
ALGARVE	Organizado base populacional	Citologia Meio Líquido c/ Teste HPV para as citologias positivas	3 – 3 anos	25 – 64 anos	
LISBOA E VALE DO TEJO	Oportunístico	Citologia Convencional (Papanicolaou)			
RA MADEIRA					
RA AÇORES	Organizado base populacional	Citologia Meio Líquido c/ Teste HPV para as citologias positivas	3 – 3 anos	25 – 64 anos	2010

Nota: * até 2016. A partir de 2017 a pesquisa do HPV passou a ser utilizado como teste de rastreio primário.

De acordo com a OMS os programas de rastreio organizado revelam-se mais eficazes do que os rastreios oportunistas - não organizados e não monitorizados (MS-DGS, 2014).

O rastreio organizado de base populacional é fundamental na identificação de anomalias cervicais numa fase mais precoce, reduzindo a morbilidade e mortalidade de cancro (Arbyn et al., 2012; Demarteau et al., 2012), pois é o principal responsável pela redução desta doença e quando diagnosticado precocemente, que poderá ter uma taxa de sobrevivência de 95 a 100%.

O sucesso do rastreio depende essencialmente da sua organização e da monitorização, o que só é possível nos programas organizados, que permite um controlo de qualidade operante (NHS, 2015):

- Participação da população alvo,
- Sistema de chamada e re-chamada,
- Qualidade dos resultados dos testes de rastreio,
- Seguimento apropriado e eficácia no tratamento das lesões detetadas.

Seguindo as recomendações da Comissão Europeia o programa de rastreio do CCU pode ser organizado com intervalos de 3 ou de 5 anos, dependendo dos recursos disponíveis de cada País; o intervalo de 3 anos é adotado na Bélgica, Dinamarca, França, Grécia, Hungria, Itália; intervalo de 5 anos por Portugal, Finlândia, Irlanda e Holanda. O Reino Unido recomenda intervalo de 3 anos para mulheres com idades entre os 25 e os 49 anos e 5 anos para mulheres dos 50 aos 64 anos de idade (IARC / WHO, 2005).

De acordo com a SPG, os países da União Europeia iniciam o rastreio regular aos 25 anos, embora nalguns países se recomende o seu início após os 30 anos e o término aos 65 anos (SPG, 2014).

O programa de rastreio do CCU não é obrigatório, é apenas uma obrigação cívica, pelo que, transversalmente a todos os rastreios que têm sido implementados em diversos países, as melhores taxas de adesão situam-se sempre abaixo dos 70%, e muitas mulheres cumprem o programa de forma irregular, tantas vezes por condicionantes pessoais, familiares e profissionais. Assim, usar um método que privilegie a sensibilidade (elevada probabilidade de detetar a doença quando esta está presente) assume cada vez mais importância.

São enumeradas propostas pela DGS (MS-DGS, 2017) para melhoria da cobertura e qualidade do rastreio organizado de base populacional nomeadamente:

- A uniformização do teste de rastreio com a utilização do teste de HPV primário para diminuir drasticamente o número de citologias e aumentar a periodicidade de 3 para 5 anos;

- A sincronização de dados dos rastreios com o registo oncológico no sentido de podermos avaliar o impacto dos rastreios a nível da incidência, sobrevivência e mortalidade.

Sabemos também que as estratégias de rastreio que melhorem a eficiência, reduzam o número de procedimentos e simultaneamente o risco de progressão para CCU, têm o potencial de diminuir os custos diretos e indiretos, bem como o fardo social do CCU (IARC / WHO, 2005).

Nas regiões de saúde onde está implementado o rastreio apenas 24,9% estão cobertas por rastreios organizados de base populacional (MS-DGS, 2017).

O Rastreio organizado é uma medida de Saúde Pública e deve abranger toda a população nacional ou uma determinada região. Este método de rastreio é tanto mais eficaz quanto maior for a percentagem de população-alvo rastreada, que deve ser sempre superior a 70%, para garantir um impacto significativo na redução da mortalidade (Comissão Europeia, 2014; Laborinho, 2013; MS-DGS, 2014; Negrões, 2012; Regado et al., 2014). As taxas de participação desse nível permitem a deteção e tratamento precoce das lesões pré-invasivas o que pode evitar 75 a 80 % dos casos, tendo assim um impacto elevado na mortalidade (N. E. Breslow & Day, 1987).

Em Portugal Continental apesar do aumento na adesão ao rastreio que se refletiu de 14,9% em 2013 para 24,9% em 2016, no grupo etário dos 25 aos 64 anos, ainda estamos aquém do desejado (MS-DGS, 2017).

A metodologia do rastreio tem vindo a mudar. Tradicionalmente, o teste designado por Papanicolaou que é utilizado na Região de Saúde do Centro (3 em 3 anos) na população feminina dos 25 aos 64 anos, revela-nos através dos estudos epidemiológicos um potencial de redução na incidência e mortalidade do CCU entre 70% a 80% respetivamente, quando aplicado a programa de rastreio organizado (Karsa et al., 2015; Moutinho, 2011; NHS, 2015; SPG, 2014)

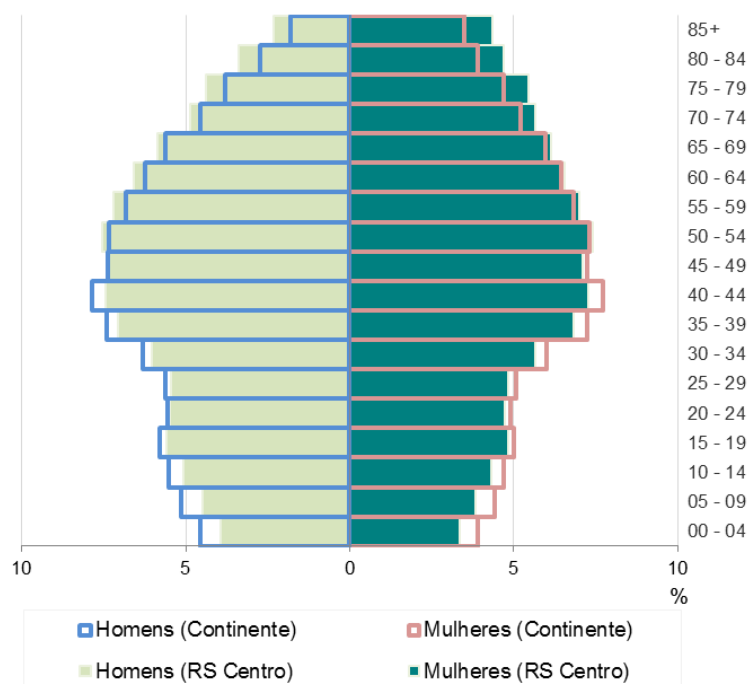
Segundo a literatura países como a Finlândia, a Holanda ou o Reino Unido conseguiram, com o rastreio (teste Papanicolaou), baixar a sua taxa de incidência de CCU em 60-80% (MS-DGS, 2014).

Capítulo III - Rastreo do CCU na Região de Saúde do Centro

1. Caracterização da Região de Saúde do Centro

Na região de saúde do centro residem 1.685.307 habitantes (estimativa populacional para 2015), que representam 17% da população de Portugal Continental, sendo a **terceira região de saúde mais populosa do Continente**, com mais de 50% (887.967 / 1.685.307) de mulheres.

Figura 3 - Pirâmide etária da Região de Saúde do Centro e de Portugal Continental (estimativas 2015)

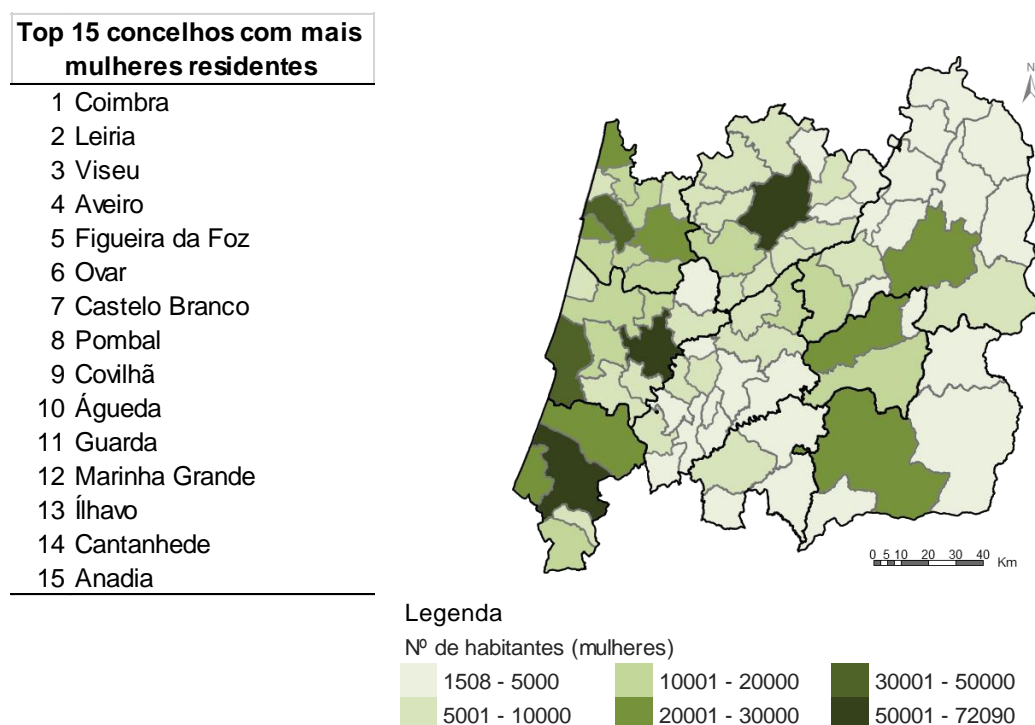


Fonte: ORS da ARS Centro (dados do INE)

Atualmente integra 78 concelhos de Portugal Continental e corresponde ao nível II (Centro) da NUTS.

Os ACeS Baixo Vouga (21,6%) e Baixo Mondego (20,6%) são os que apresentam maior população e o Pinhal Interior Sul é, pelo contrário, o menos habitado (1,9%) da região. Na figura 4 verificamos que existem mais mulheres residentes no concelho de Coimbra e o Concelho de Castanheira de Pêra é o que apresenta menos população feminina residente por Km².

Figura 4 - Estimativas da população residente final do ano de 2015, mulheres



Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE)

A Região de Saúde do Centro apresenta o segundo índice de envelhecimento mais elevado de Portugal Continental que tem vindo a aumentar nas últimas décadas, ou seja, significa que por cada 100 jovens (inferior a 15 anos) há cada vez mais pessoas com 65 e mais anos (ano de 2015 eram 190 idosos por cada 100 jovens).

A esperança de vida à nascença tem aumentado nos últimos anos na região, sendo idêntica à de Portugal Continental. As mulheres vivem cerca de mais seis anos do que os homens (84 e 78 anos, respetivamente) no triénio 2013-15 (ARSCentro, 2016).

2. Programa de Rastreio do CCU na Região Centro

Na Região de Saúde do Centro o rastreio do CCU assenta na realização de colpocitologia (teste de Papanicolaou) pelas Unidades Funcionais às mulheres com idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos, a cada 3 anos. As lâminas de citologia são avaliadas nos Laboratórios de Citopatologia do Instituto Português de Oncologia de Coimbra e do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE.

As mulheres portadoras de citologias com anomalias suspeitas são encaminhadas pelas respetivas Unidades para os serviços de ginecologia com Unidade de Patologia Cervical (UPC).

Esta metodologia envolveu a formação dos médicos de medicina geral e familiar, a constituição de centros de referência e processamento das lâminas por forma a garantir os requisitos necessários de controlo de qualidade.

Depois de 27 anos volvidos, a citologia mantém-se como o teste de referência para consulta hospitalar (UPC), quando perante suspeita de lesão intra-epitelial de baixo grau (LSIL) ou superior, sendo as mulheres com citologia ASC-US convidadas a repetir a citologia convencional passados 6 meses. Caso a citologia de repetição acuse alguma alteração, a utente é convocada para realização de colposcopia (figura 5).

Figura 5 - Algoritmo atualmente em vigor no programa de rastreio organizado pela ARS do Centro



A situação atual do rastreio do CCU na Região de Saúde do Centro coloca uma série de desafios:

- _ Necessidade de repetição regular do rastreio (3 em 3 anos) – 14 chamadas entre os 25 e os 64 anos;
- _ Necessidade de seguimento a 6 meses para mulheres com citologias de significado indeterminado – risco de perda para seguimento de mulheres com lesões pré-malignas;
- _ Desempenho sub-óptimo da citologia com falsos negativos e taxas de repetição entre os 1-3% dos casos (obrigando a novas consultas e eventual perda para seguimento).

- _ Referenciação para colposcopia baseada em citologias \geq ASC-US não reflete necessariamente o risco real de \geq CIN3 e exige um número superior de procedimentos clínicos quando comparado com outros programas de rastreio;
- _ Taxa de cobertura inferior ao desejável;
- _ A vacinação vai criar dificuldades acrescidas à citologia, prejudicando o seu valor preditivo positivo da citologia, sendo que em 2017 entram em idade de rastreio as primeiras mulheres vacinadas pelo Plano Nacional de Vacinação (PNV);
- _ Os desafios da situação económica atual exigem uma reflexão acerca do seu custo-efetividade.

As principais questões inerentes ao seu desenvolvimento prendem-se com a sua organização: estrutura operacional de controlo de qualidade, que tenha meios para recomendar, agir de modo a detetar e implementar as correções necessárias à sua melhoria; aumentar a taxa de participação; monitorização das mulheres com lesões; etc. A alteração da metodologia de rastreio, nomeadamente do teste utilizado afigura-se como uma oportunidade para atualização e relançamento do programa.

Vem o Parlamento Europeu, no seu Projecto de Relatório recomendar o “*Teste de Papanicolaou associado ao Teste de HPV, para despistar anomalias cervicais*”, uma vez que aumentaria a eficácia da deteção precoce do CCU.

3. Resultados Citológicos

Dos resultados decorrentes do rastreio do CCU na Região de Saúde do Centro, através do Sistema de informação “SiimaRastreios” da ARS Centro, relativo ao triénio 2013-15, verificou-se que 198.874 mulheres foram rastreadas e destas, 90% tinham resultado citológico sem anomalias, 2% resultado insatisfatório e aproximadamente 8% (correspondendo a 15.788 mulheres) apresentaram resultado anormal (apêndice I).

Dos testes processados em laboratório, 97,9% foram de qualidade satisfatória.

A grande maioria (91,8%) dos resultados satisfatórios era normal, 7,6% dos testes mostraram anormalidades de baixo grau (ASC-US, LSIL e AGC), enquanto 0,4% tiveram alterações de alto grau (HSIL, ASC-H, Carcinoma escamoso, Adenocarcinoma e outras neoplasias malignas), ver quadro 3.

Quadro 3- Resultados do exame de rastreio no triênio 2013-2015

	N	%
Negativo para lesão intraepitelial ou malignidade	179089	91,90%
Insatisfatório para avaliação	3997	2,01%
Anormal	15788	7,94%
Diagnóstico citológico		97,99%
Alto grau (0,44%)		
HSIL	404	2,56%
ASC-H	396	2,51%
Carcinoma escamoso	27	0,17%
Outra neoplasia maligna	13	0,08%
Adenocarcinoma	12	0,08%
Adenocarcinoma insitu endocervical (AIS)	4	0,03%
Neoplasia maligna não especificada	3	0,02%
Baixo grau (7,66%)		
ASC-US	11836	74,97%
LSIL	2372	15,02%
AGC	721	4,57%

Fonte: Elaborado pela autora (dados do SiimaRastreios da ARS Centro, IP)

A média de idade das mulheres envolvidas neste triênio é de 43,8 anos. Cerca de 50% do total de mulheres têm 43 anos.

O primeiro quartil é de 35 anos (25% das mulheres têm idades inferiores ou iguais a 35 anos) e o terceiro quartil é de 52 anos (75% das mulheres têm idades inferiores ou iguais a 52 anos).

O ano de 2015 foi o que apresentou mais mulheres rastreadas. Sendo os ACeS de Baixo Vouga e Baixo Mondego que registam mais de 20% de mulheres rastreadas, a contribuir para este valor estão os concelhos de Aveiro e de Coimbra (apêndice II, quadros 10 e 11).

Os resultados citológicos alcançados no triénio 2013-15 na Região estão aquém do desejável. Segundo a OMS mesmo com a implementação de standards de garantia de qualidade, a citologia continua a não ter um desempenho ótimo, com taxas de falsos negativos entre 25% a 50%. Para além da sensibilidade sub-ótima para as lesões pavimentosas, a citologia possui uma capacidade muito limitada para a deteção do adenocarcinoma e lesões precursoras (WHO/ICO, 2010).

Capítulo IV – O impacto do rastreio na mortalidade por CCU

Conhecer a mortalidade por CCU permite avaliar as necessidades em saúde e implementar estratégias na área da prevenção.

O CCU é uma doença evitável caso seja diagnosticada precocemente através do programa de rastreio reduz o número de novos casos (incidência) em menos de 10 casos por cada 100.000 mulheres ano (Sousa, 2011).

Estes elementos levaram à publicação do Programa Nacional para a Prevenção e Controlo das Doenças Oncológicas 2007-2010 e do Programa Nacional das Doenças Oncológicas 2012-2016 da DGS, baseados nas *guidelines* internacionais e nas recomendações da UE de 2003/878/CE (Comissão Europeia, 2014; MS-DGS, 2016).

Uma das demonstrações mais importantes do efeito do programa de rastreio organizado do CCU é o impacto que este tem nas tendências temporais da mortalidade observados nos países Nórdicos, tal como a Finlândia que apresentou, entre 1960 a 1990, uma redução de 80% da mortalidade padronizada por idade (Tavares, 2009).

A mesma tendência decrescente da taxa de mortalidade por 100 mil mulheres não foi observada em Portugal, pois entre 1992 (3,9 por 100 mil) e 2002 (4,1 por 100 mil) situava-se acima da Finlândia, França e Espanha (IARC/WHO, 2016). Estes dados são melhorados em 2013 pela referida IARC, com uma redução da taxa de mortalidade para 3,7 por 100 mil mulheres para Portugal, ainda assim, este valor continuava a ser superior à Finlândia (1,9), França (2,3), e Espanha (2,7).

A evidência científica atual é consensual sobre a utilidade de programa de rastreio de base populacional, pelo que é possível mostrar que a implementação do rastreio conduz a uma redução da mortalidade do CCU, na ordem dos 80% (Check, 2015; IARC / WHO, 2005; Sousa, 2011).

Num estudo de coorte (2009-2010) realizado no Instituto Português de Oncologia de Coimbra, concluiu-se que as mulheres que foram rastreadas por CCU, com idades compreendidas entre os 25 e 64 anos, apresentaram uma probabilidade de sobrevivência de 96,9%.

Isto indica-nos, empiricamente, que as mulheres que entraram no programa de rastreio oncológico sobreviveram em média 478 dias, mais do que as mulheres não submetidas ao rastreio do CCU (Lopes, 2016).

Assim, revela-se fundamental avaliar a eficácia dos programas de rastreio do CCU instituídos em Portugal, particularmente no que respeita ao seu impacto na mortalidade por CCU.

Capítulo V – Metodologia e Dados

1. Metodologia

Desenvolveu-se um estudo epidemiológico ecológico, observacional, transversal e retrospectivo. Este estudo é útil quando não estão disponíveis dados individuais e também permite descrever um fenómeno de saúde ao longo do tempo. A ARS Centro é o Instituto Público que tem o rastreio organizado de base populacional há mais de tempo (27 anos). Assim, a forma mais simples e direta de avaliar o efeito do rastreio do CCU é comparar a mortalidade entre concelhos, ACeS e ULS com a população padrão selecionada (a de Portugal Continental e da Região de Saúde do Centro). Contudo, esta metodologia não permite associar diretamente as diferenças observadas de mortalidade apenas ao fator rastreio, porém fornece uma perceção da evolução da mortalidade por CCU desde 2002 até 2013. Se, de forma sistemática a mortalidade por CCU na região centro for inferior ao verificado noutras regiões do país, pode-se inferir que o rastreio tem um papel importante na explicação desta observação retirando assim, algumas conclusões da evolução dos serviços de saúde até ao hoje, nomeadamente, do impacto da interferência do rastreio organizado de base populacional na mortalidade por CCU e também, fornecer-nos eventuais desigualdades no acesso aos cuidados de saúde, por parte da população feminina.

A comparação direta das taxas de mortalidade levaria a vieses devido a diferenças na estrutura etária da população, pelo que a padronização é necessária para tornar as taxas de mortalidade comparáveis. Uma vez que estamos a lidar com pequenos números de mortes por grupo etário e por local de residência, é aconselhado a utilização do método de padronização indireta, pois, a sua aplicabilidade suporta melhor as distorções de informação, que podem ser geradas na população estudada. Isto porque, estamos a projetar o valor das diferentes taxas de mortalidade, ajustada para a idade sobre a população padrão, de modo a obter o número de óbitos esperados (apêndices III e IV) (Nossa, 2005).

Assim, o método de padronização indireta permite observar desigualdades territoriais na distribuição geográfica ao nível dos concelhos e ACeS/ULS e também possibilita controlar a existência de diferenças na estrutura etária de cada região. A padronização permite que a comparação seja feita em igualdade de condições, pelo que a idade é o coeficiente fundamental da população padrão, definida neste estudo (Daniel Eayres, 2008; Márcia Furquim, 2012; Nossa, 2005; Vasco Machado et al., 2014). Com o cálculo das taxas específicas de mortalidade por CCU, por idade, para a população padrão do Continente e da Região de Saúde do Centro, e aplicadas à estrutura etária da população em análise, é possível obter o número esperado de mortes por CCU (Vasco Machado et al., 2014).

De seguida comparamos com o número de mortes observadas (esperadas/observadas) e daqui resulta uma Razão - um Índice Comparativo de Mortalidade ou Razão Padronizada de Mortalidade (RPM), sendo esta estatística usualmente utilizada para o método de padronização indireta. Esta Razão permite estimar o excesso (valores aumentados) ou déficit (valores diminuídos) da mortalidade quando comparada com a população padrão (Márcia Furquim, 2012).

Assim, foram colocadas em evidências as variações geográficas, quer por concelhos quer por ACeS/ULS relativamente ao valor 100, o qual se constituiu como o valor de referência.

A RPM é a razão expressa em pontos percentuais.

Alguma notação metodológica

— **Total de óbitos observados** = Total de óbitos observados no Concelho | ACeS/ULS no período em análise.

O_{ob}

- _ **Total de óbitos esperados** = Total de óbitos esperados no Concelho | ACeS/ULS por faixa etária.

$$O_{esp}$$

- _ **População Média Anual** = Estimativa da população anual do ano N - Estimativa da população anual do ano N -1 / 2.

$$Pop_{média} = \frac{N + (n-1)}{2}$$

- _ **Taxa bruta de mortalidade da população padrão por grupo etário** = óbitos observados na População Padrão por grupo etário / População Padrão grupo etário.

$$T_m = \frac{\sum O_{pp}}{\sum Pp}$$

- _ **Taxa de mortalidade Ajustada para a Idade** = óbitos observados / óbitos esperados * Taxa bruta de mortalidade da população padrão (T_{mp}) * 100 000.

$$T_{mai} = \left(\frac{O_{ob}}{O_{esp}} \times T_{mp} \right) \times 100.000$$

- _ **Razão padronizada de Mortalidade (RPM)** que deriva da designação inglesa de *Standardized Mortality Ratio* (SMR) = óbitos observados / óbitos esperados * 100.

$$RPM = \frac{O_{ob}}{O_{esp}} \times 100$$

- **Óbitos esperados no Concelho | ACeS/ULS por grupo etário** = taxa de mortalidade por grupo etário da população Padrão * População do Concelho | ACeS/ULS) por grupo etário (P_x).

$$O_{esp_x} = Tm \times P_x$$

- **Intervalo de confiança (IC)** – método (N E Breslow & Day, 1987):

Para o cálculo dos IC a 95% da RPM recomendam-se as seguintes fórmulas (Vasco Machado et al., 2014).

- a) 100 ou mais óbitos observados³.

$$LI = \left(1 - \frac{1}{9O} - \frac{z_{1-\alpha/2}}{3\sqrt{Oob}}\right)^3 \times \frac{Oob}{Oesp} \times 100$$

$$LS = \left(1 - \frac{1}{9(Oob + 1)} - \frac{z_{1-\alpha/2}}{3\sqrt{Oob + 1}}\right)^3 \times \frac{O + 1}{Oesp} \times 100$$

- b) menos de 100 óbitos observados: a partir da distribuição de Poisson e com o Qui-Quadrado calcula-se o IC para o número de óbitos observados. Seguidamente, utiliza-se os limites inferiores e superior deste intervalo na fórmula da RPM para obter o seu IC⁴.

$$LI = \frac{\chi_{2O}^2(\alpha/2)}{2Oesp} \times 100$$

$$LS = \frac{\chi_{2(Oob+1)}^2(1 - \alpha/2)}{2Oesp} \times 100$$

Ainda no capítulo III, foi calculada a taxa de mortalidade específica por 100 mil mulheres com a seguinte fórmula:

³ Para os limites inferiores (LI) e superior (LS) dos intervalos de confiança a $(1-\alpha) \cdot 100\%$ para a razão e onde $z_{1-\alpha/2}$ é o quantil $(1-\alpha/2)$ da distribuição normal reduzida (Vasco Machado, 2013).





⁴ Onde $\chi_{2O}^2(\alpha/2)$ é o quantil $(\alpha/2)$ da distribuição Chi-Quadrado com $2O$ graus de liberdade e $\chi_{2(O+1)}^2(1-\alpha/2)$ é o quantil $(1-\alpha/2)$ da distribuição Chi-Quadrado com $2(O+1)$ graus de liberdade (Vasco Machado, 2013).

– **Taxa de mortalidade específica por (/100.000 mulheres)** = Mortes anuais por CCU / População média anual por Concelho | ACeS/ULS) * 100.000.

$$TMesp = \frac{O_{ob}}{P_{média}} \times 100.000$$

Com os resultados da RPM e dos limites do IC a 95% (Vasco Machado et al., 2014), procedeu-se à construção de um índice de quatro cores consoante o seu valor mais ou menos significativo:

Legenda: Índices de Significância de acordo com quatro classes:

	RPM diminuída e significativa: RPM e limite superior do IC inferiores a 100
	RPM diminuída, mas não significativa: RPM inferior a 100 e limite superior do IC superior a 100
	RPM aumentada, mas não significativa: RPM superior a 100 e limite inferior do IC inferior a 100
	RPM aumentada e significativa: RPM e limite inferior do IC superiores a 100 (Sinal de Alerta)

Quando os valores de *RPM* e *limite inferior do IC* superiores a 100, considera-se então, que, estamos perante uma **unidade territorial a necessitar de análise mais cuidada** por ser, segundo Santana, área de “**sinal de alerta**” (Santana, 1993, 2010), comparado com a população padrão.

Relativamente à representação gráfica, esta inclui a variação espacial da RPM por grupo de idades, que foi realizada recorrendo a ferramenta privada ArcoGis 10.3®, sob o domínio da ARS Centro, IP e Microsoft Office 2013 (Excel e Word) ®.

As divisões administrativas da Região de Saúde do Centro utilizadas na cartografia correspondem às da Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), disponibilizada pela Direção Geral do Território (DGT)⁵.

5

http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/carta_administrativa_oficial_de_portugal__caop_/caop_em_vigor/

A elaboração dos mapas temáticos teve, como critério a simplicidade gráfica, pretendendo-se desta forma que a variação espacial dos resultados seja de fácil leitura para o utilizador.

A legenda dos mapas utiliza uma sequência gradual de cores com tons verdes e vermelhos para diferenciar as classes, com o objetivo de estabelecer ligação das cores, mais escuras aos valores mais elevados e, contrariamente, as cores mais claras aos valores mais baixos.

As cores estão ordenadas de forma decrescente na respetiva legenda.

As cores dos gráficos de barras correspondem ao esquema de cores utilizadas na classificação dos mapas.

A identificação dos ACeS/ULS e concelhos nos mapas é designada por três e quatro algarismos, respetivamente (apêndices V e VI).

2. Dados

A extração de dados para Portugal Continental foi efetuada utilizando a Nomenclatura das unidades territoriais para fins estatísticos, versão de 2013, designado por NUTS 2013 – nível III do Instituto Nacional de Estatística (INE).

Como a organização administrativa da saúde da Região de Saúde do Centro (ACeS/ULS) não tem correspondência com as NUTS 2013 do INE, foi necessário utilizar o código da divisão administrativa ao nível do concelho do INE, para obter a listagem dos concelhos pertencentes à Unidade Territorial em estudo.

Os dados relativos aos óbitos e à população feminina residente foram obtidos desagregados por grupo etário quinquenal, por local de residência da mulher (concelho) e por ano (desde 2002 a 2013).

Utilizou-se as estimativas da população residente a meio do ano, calculadas com base nas estimativas do INE para a população residente no final do ano anterior e no final do ano em questão, seguindo o mesmo critério de seleção.

Os dados foram recolhidos ao nível do concelho e, depois de tratados, a informação é disponibilizada por períodos trienais de 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013, para Portugal Continental, Região de Saúde do Centro, e ao nível dos respetivos ACeS/ULS e concelhos. Para o ano de 2012 não foi possível obter informação sobre as mortes no Concelho de Vila de Rei, devido ao segredo estatístico do INE.

A neoplasia maligna do Colo do Útero integra o código da Classificação Internacional de Doenças (CID) 10: C53, publicada pela Organização Mundial de Saúde.

A análise da distribuição da mortalidade evitável por CCU, para os quatro triénios, é feita ao nível da idade (25-64 anos e igual ou superior a 65 anos), para a Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, comparativamente com a população Padrão, anteriormente identificada.

De 2002 a 2013, não se verificaram mortes por CCU nas mulheres com idades inferiores a 24 anos na Região de Saúde do Centro. Mas, para o Continente registaram-se um total de duas mortes: em 2006 e 2012 com idades compreendidas entre os 20-24 e 15-19 anos, respetivamente.

Outros dados a serem utilizados neste estudo foram os da base de dados do sistema informático SimaRastreios (privado) do domínio da ARS Centro, onde foi efetuada uma análise dos resultados citológicos ocorridos no triénio de 2013-2015 para o grupo etário dos 25 aos 64 anos (idade de rastreio). O cálculo destes dados permitiu identificar as mulheres rastreadas neste período e determinar as anormalidades de baixo grau (ASC-US, LSIL e AGC) e de alto grau (HSIL, ASC-H, Carcinoma escamoso, Adenocarcinoma e outras neoplasias malignas).

Os resultados obtidos no Rastreio são citológicos e são classificados de acordo com Bethesda 2001 (Pathologica, 2001).

Esta informação adicional é importante para o dar a conhecer as anomalias cervicais existentes na Região de Saúde do Centro.

Capítulo VI – Resultados e Discussão

1. Análise da RPM para população padrão de Portugal Continental

Começamos por avaliar a Razão Padronizada da mortalidade por CCU, usando a população padrão de Portugal Continental.

Para facilitar a exposição apresentamos a variação da RPM:

- Para a **RPM diminuída e significativa** os valores da RPM e o limite superior do IC são ambos inferiores a 100, caso a **RPM** seja apenas **diminuída e não significativa**, os valores da RPM são inferiores a 100 mas o limite superior do IC é maior que 100.
- Para a **RPM aumentada e significativa** os valores da RPM e o limite inferior do IC são ambos superiores a 100 (**sinal de alerta**), caso se verifique a **RPM aumentada mas não significativa**, os valores da RPM são superiores a 100 e o limite inferior do IC é menor que 100.

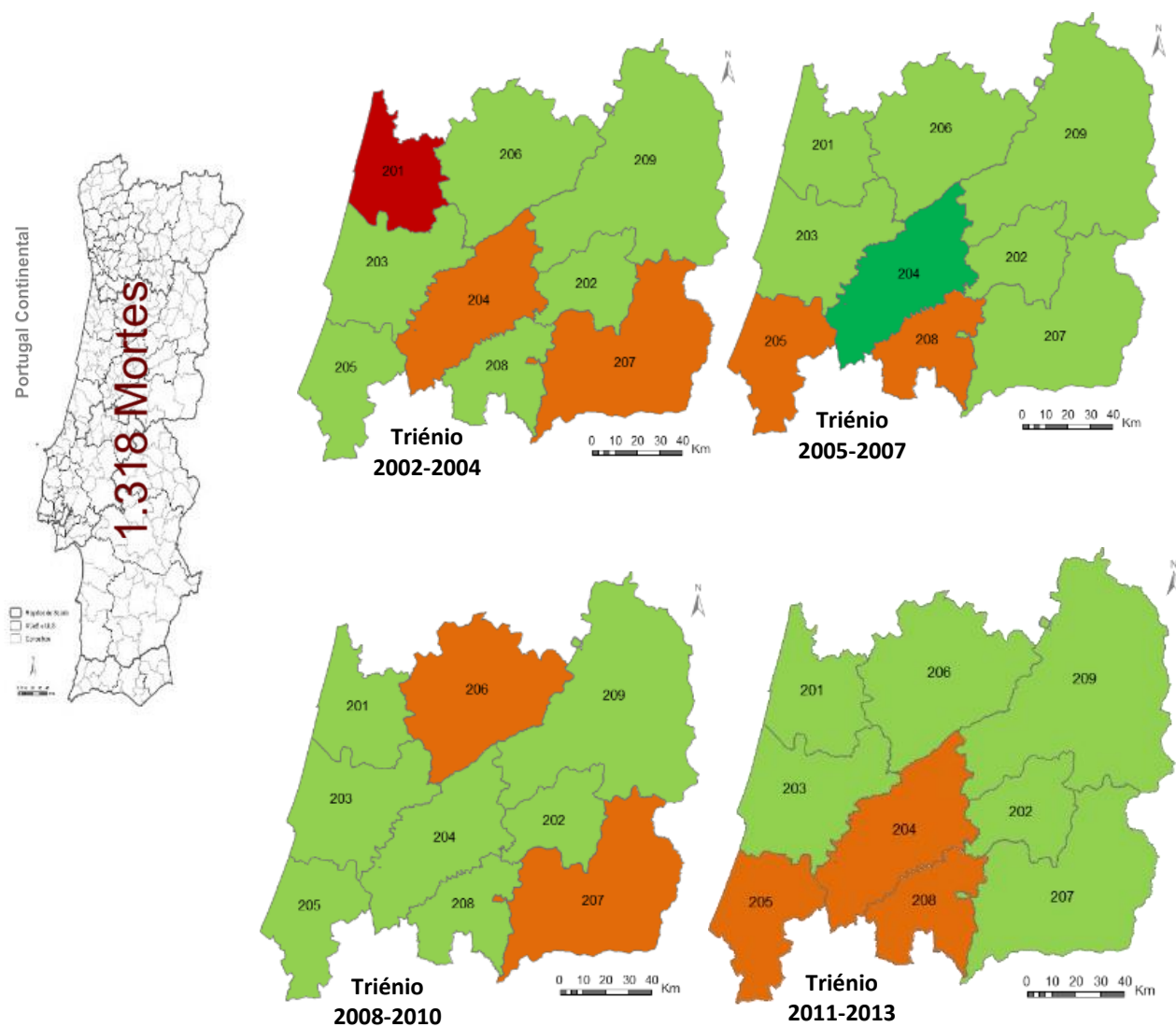
Iniciamos a análise dos dados com **grupo etário 25-64 anos**, considerado como mortalidade precoce, que na Região de Saúde do Centro apresenta uma RPM inferior à do Continente em todos os triénios (menos 12,2 pontos percentuais em 2002-2004; menos 32,7 pontos percentuais em 2005-2007; menos 7,7 pontos percentuais em 2008-2010 e menos 17,4 pontos percentuais em 2011-2013). Isto significa que **a mortalidade por CCU é menor na Região de Saúde do Centro comparativamente a Portugal Continental**, com especial destaque no triénio 2005-2007, que evidência uma RPM diminuída e com significância estatística (quadro 4).

A contribuir para o défice da mortalidade na Região estão a maioria dos ACeS/ULS, destacando-se a ULS da Guarda e os ACeS Cova da Beira e Baixo Mondego, com RPM inferior à de Portugal Continental, em todo o período (figura 6). Verifica-se que o ACeS Baixo Vouga apresenta um valor de RPM aumentado e significativo no primeiro triénio, situação que se altera nos restantes anos, apresentando uma diminuição de 32,6 pontos percentuais à verificada em Portugal continental, no último triénio (quadro 4).

Já o triénio 2008-2010 é o que apresenta valores de RPM aumentados para 33% dos concelhos (26/78), com um aumento não significativo de óbitos observados em relação ao esperado. É de salientar que o Concelho de Vila Nova

de Paiva é o único dos concelhos que apresenta um valor de RPM aumentado e significativo (figura 6 e apêndice VII, quadro 17).

Figura 6 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e 64 anos (comparação com Portugal Continental)



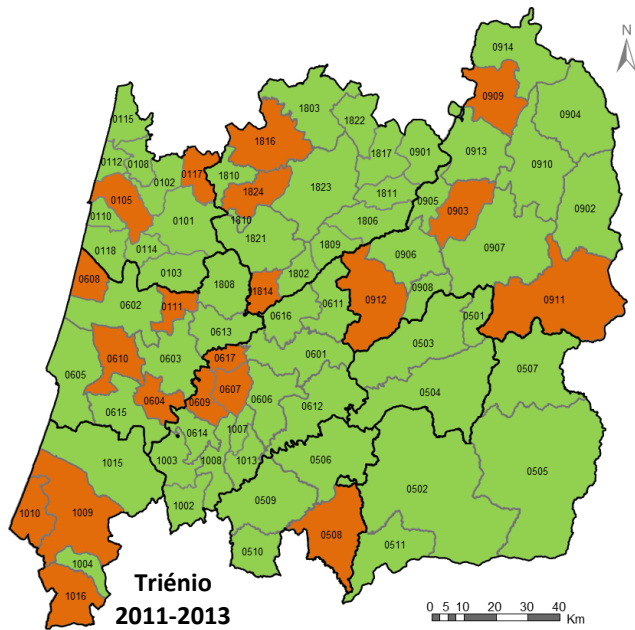
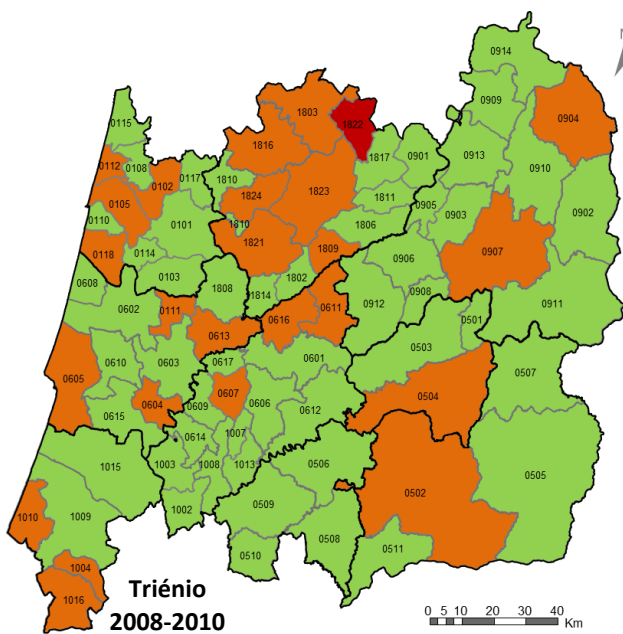
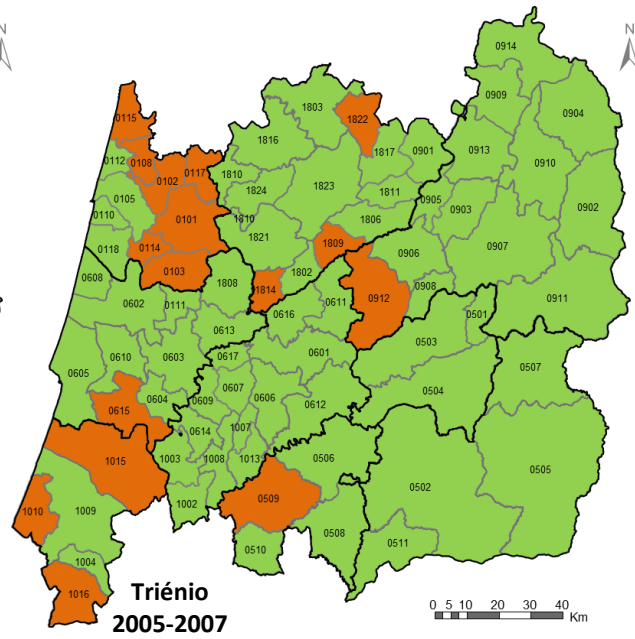
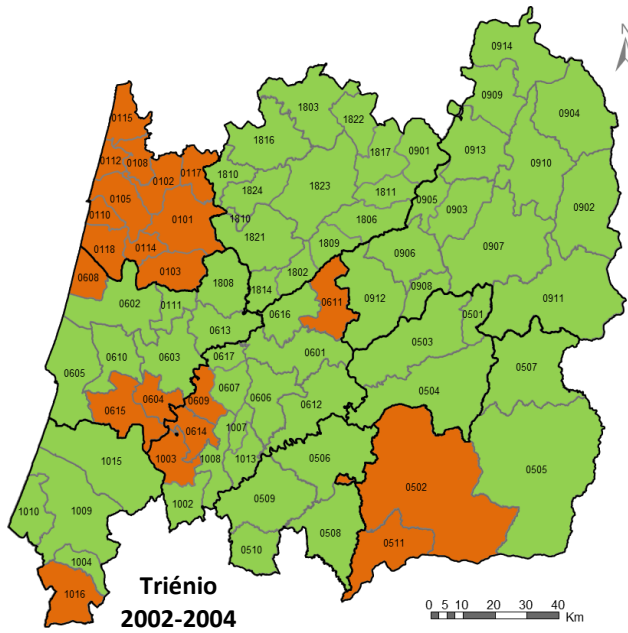
Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Comparação com Portugal Continental, RPM=100



Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Comparação com Portugal Continental, RPM=100

Ver metadados do indicador no Apêndice VII, quadro 17.

Quadro 4 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região de Saúde do Centro e respetivos ACeS/ULS, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e 64 anos

	O				E				RPM			
	02-04	05-07	08-10	11-13	02-04	05-07	08-10	11-13	02-04	05-07	08-10	11-13
Região de Saúde do Centro												
Óbitos =186	49	38	55	44	56	56	60	53	87,8	**67,33	92,3	82,6
201 ACeS Baixo Vouga	20	11	10	8	12	12	13	12	*167,29	89,75	76,22	67,44
202 ACeS Cova Da Beira	1	1	1	0	3	3	3	3	35,19	35,28	33,94	-
203 ACeS Baixo Mondego	9	6	12	10	12	12	13	11	73,84	48,99	93,17	87,63
204 ACeS Pinhal Interior Norte	5	0	4	4	4	4	4	4	123,45	**0	94,23	105,56
205 ACeS Pinhal Litoral	7	11	7	9	8	8	9	8	85,49	130,59	77,39	109,82
206 ACeS Dão Lafões	3	5	14	7	8	9	9	8	35,64	58,63	155,76	87,26
ACeS Beira Interior Sul												
207 (ULS Castelo Branco)	3	1	4	1	2	2	2	2	132,56	44,20	168,08	47,01
ACeS Pinhal Interior Sul												
208 (ULS Castelo Branco)	0	1	0	1	1	1	1	1	-	107,81	-	116,40
209 ULS Guarda	1	2	3	4	5	5	5	4	20,08	40,75	59,42	90,74

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Nota: os valores dos óbitos são relativos ao somatório dos anos em análise

Legenda: O=óbitos observados | E = óbitos esperados

Triénios: 02-04=2002-2004 | 05-07=2005-2007 | 08-10=2008-2010 | 11-13=2011-2013

* RPM significativamente aumentada | ** RPM significativamente diminuída

Comparação com Portugal Continental, RPM=100

Com base na análise do indicador RPM para **o grupo etário igual ou superior a 65 anos**, verifica-se uma diminuição do número de óbitos ocorridos, face aos esperados na Região de Saúde do Centro, quando comparado com o Continente. Constata-se ainda, que, no último triénio, o défice de óbitos (menos 38,3 pontos percentuais) é estatisticamente significativo, quando comparado com Portugal Continental (quadro 5).

É interessante salientar que a distribuição espacial da RPM nos concelhos de Aveiro e Vagos, pertencentes aos ACeS Baixo Vouga, mantiveram valores elevados em todos os triénios. Apesar de não serem estatisticamente significativos, contribuíram para um aumento da RPM, em relação a Portugal Continental (apêndice VII, figura 8). Contudo, a ULS da Guarda e o ACeS Cova da Beira registam valores de RPM diminuídos e significativos nos triénios 2002-2004 e 2008-

2010 (quadro 5). Também o ACeS Baixo Mondego, no último triénio, apresenta uma RPM (36,8 pontos percentuais) com significância estatística quando comparado com Portugal Continental (quadro 5).

Verifica-se ainda um “sinal de alerta” no Concelho de Penacova, que apresenta valor de RPM significativamente mais elevado no primeiro triénio. No entanto, nos períodos seguintes a situação altera-se, apresentando valores de RPM inferiores mas não significativos (apêndice VII, figuras 8 e quadro 18).

Ver metadados do indicador no Apêndice VII, figura 8 e quadro 18.

Quadro 5 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas (‘E), e RPM para a Região de Saúde do Centro e respetivos ACeS/ULS, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para grupo etário igual ou superior a 65 anos

Óbitos =203	O				E				RPM			
	02-04	05-07	08-10	11-13	02-04	05-07	08-10	11-13	02-04	05-07	08-10	11-13
Região de Saúde do Centro	56	48	59	40	59	56	72	65	94,28	86,44	82,19	**61,71
201 ACeS Baixo Vouga	13	10	19	15	10	9	12	11	133,75	108,21	155,47	132,01
202 ACeS Cova Da Beira	4	3	0	0	3	3	4	4	115,81	92,92	**0	-
203 ACeS Baixo Mondego	11	12	12	5	12	11	15	14	91,34	105,44	80,89	**36,84
204 ACeS Pinhal Interior Norte	6	7	4	5	6	5	6	6	107,63	138,32	62,95	90,30
205 ACeS Pinhal Litoral	8	5	10	6	7	7	9	8	117,48	76,11	114,36	73,32
206 ACeS Dão Lafões	9	4	5	5	9	9	11	10	98,47	46,76	45,00	49,63
207 ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco)	1	3	1	1	4	3	4	3	28,29	93,51	24,95	29,13
208 (ULS Castelo Branco)	2	0	3	2	2	2	2	2	110,18	-	143,45	112,10
209 ULS Guarda	2	4	5	1	7	7	8	7	**27,36	60,36	60,38	**13,84

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Nota: os valores dos óbitos são relativos ao somatório dos anos em análise

Legenda: O=óbitos observados | E = óbitos esperados

Triénios: 02-04=2002-2004 | 05-07=2005-2007 | 08-10=2008-2010 | 11-13=2011-2013

* RPM significativamente aumentada | ** RPM significativamente diminuída

Comparação com Portugal Continental, RPM=100

Se fizermos a análise para os dois grupos etários em conjunto (**todas as idades**), a Região de Saúde do Centro apresenta o maior défice no último triénio, com valores de RPM inferiores e com significância estatística (menos 24,6 pontos percentuais) à verificada em Portugal Continental. Também, a ULS

da Guarda e o ACeS Cova da Beira são os que revelam valores de RPM diminuídos e com significância estatística no triénio 2002-2004 (menos 71 pontos percentuais) e 2008-2010 (menos 84 pontos percentuais). Contrariamente, o ACeS Baixo Vouga apresenta uma RPM superior e com significância estatística, aproximadamente 54 pontos percentuais acima do esperado (valor padrão), no triénio de 2002-2004 (quadro 6).

Relativamente aos concelhos, o único com valor de RPM diminuído e significativo (menos 86,4 pontos percentuais) é o Concelho de Leiria, no triénio 2005-2007 (apêndice VII, figura 9 e quadro 19).

Ver metadados do indicador no Apêndice VII, figura 9 e quadro 19.

Quadro 6 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região de Saúde do Centro e respetivos ACeS/ULS, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades

	O				E				RPM			
	02-04	05-07	08-10	11-13	02-04	05-07	08-10	11-13	02-04	05-07	08-10	11-13
Região de Saúde do Centro 												
Óbitos = 389 	105	86	114	84	109	106	123	111	96,60	81,03	92,38	**75,40
201 ACeS Baixo Vouga	33	21	29	23	22	22	26	24	*147,78	95,25	111,90	97,14
202 ACeS Cova Da Beira	5	4	1	0	6	5	6	6	88,79	73,54	**16,02	**0
203 ACeS Baixo Mondego	20	18	24	15	23	22	26	23	87,63	80,87	92,83	64,44
204 ACeS Pinhal Interior Norte	11	7	8	9	8	8	9	8	131,05	86,29	85,55	107,56
205 ACeS Pinhal Litoral	15	16	17	15	15	15	18	17	97,81	104,82	94,06	90,42
206 ACeS Dão Lafões	12	9	19	12	17	16	19	17	71,41	54,94	99,94	69,90
ACeS Beira Interior Sul (ULS												
207 Castelo Branco)	4	4	5	2	5	5	5	5	84,16	86,78	93,83	42,06
ACeS Pinhal Interior Sul												
208 (ULS Castelo Branco)	2	1	3	3	2	2	2	2	91,72	47,77	125,37	140,62
209 ULS Guarda	3	6	8	5	10	10	11	10	**28,71	60,40	71,22	50,57

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Nota: os valores dos óbitos são relativos ao somatório dos anos em análise

Legenda: O=óbitos observados | E = óbitos esperados

Triénios: 02-04=2002-2004 | 05-07=2005-2007 | 08-10=2008-2010 | 11-13=2011-2013

* RPM significativamente aumentada | ** RPM significativamente diminuída

Comparação com Portugal Continental, RPM=100

2. Análise da RPM para população padrão da Região de Saúde do Centro

Utilizando como população padrão a da Região de Saúde do Centro, a análise da RPM permite-nos, colocar em evidência as variações geográficas dos ACeS/ULS e concelhos e conseqüentemente observar as diferenças estatísticas entre as duas referências padrão.

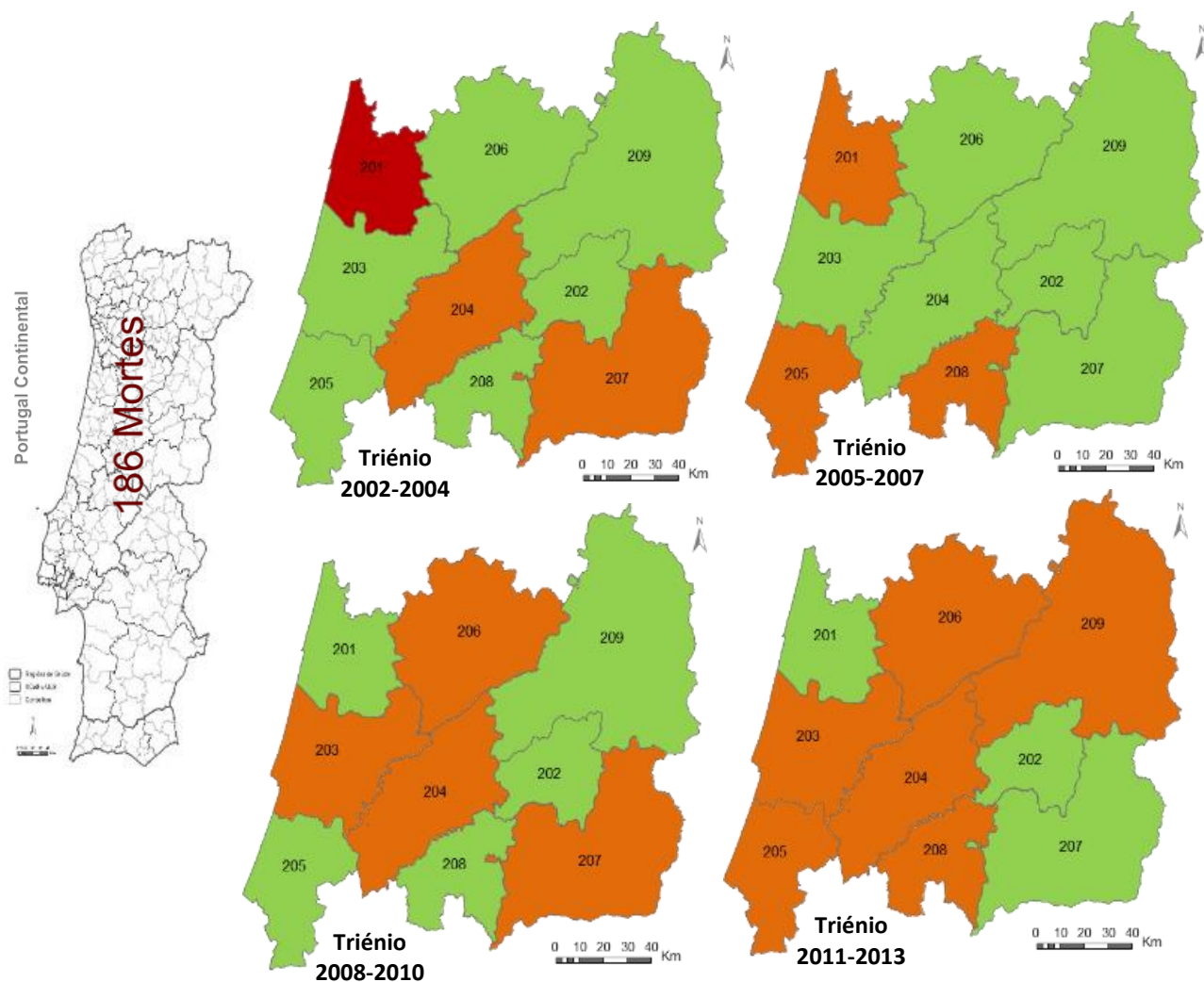
Deste modo, a distribuição espacial da RPM para as **idades compreendidas entre os 25 e 64 anos**, nos ACeS/ULS, revela um padrão específico, com **maior dispersão de valores aumentados no último triénio**, mas não significativos, quando comparados com a Região (figura 7).

São os concelhos de Ílhavo, Pombal, Porto de Mós e de Vila Nova de Paiva que registam excesso de mortalidade, considerados estatisticamente significativos e por isso sugerem “sinais de alerta”, comparativamente com a Região (apêndice VIII, quadro 20).

O ACeS Cova da Beira é o único que se revela como sendo, a área geográfica com menor número das mortes precoces, face às esperadas em todos os triénios. Já o ACeS Baixo Vouga continua a registar valor de RPM superior e com significância estatística no primeiro triénio (superior a 100 pontos percentuais), contudo a partir de 2008, apresenta valores de RPM inferiores, mas sem significância estatística (quadro 7). Também, os ACeS Baixo Mondego, Pinhal Interior Norte e Dão Lafões apresentam excesso de óbitos, nos últimos dois triénios, com valores de RPM superiores à da Região, no entanto a RPM não apresenta significância estatística (quadro 7).

Finalmente, importa referir que o último triénio revela um aumento de valores de RPM para a maioria dos ACeS/ULS (6/9), com exceção ACeS Beira Interior Sul da ULS Castelo Branco (menos 43 pontos percentuais), Baixo Vouga (menos 18,4 pontos percentuais) e Cova da Beira que registou zero óbitos ocorridos face aos esperados (quadro 7).

Figura 7 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para os ACeS/ULS e respetivos concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e 64 anos (comparação com Região de Saúde do Centro)



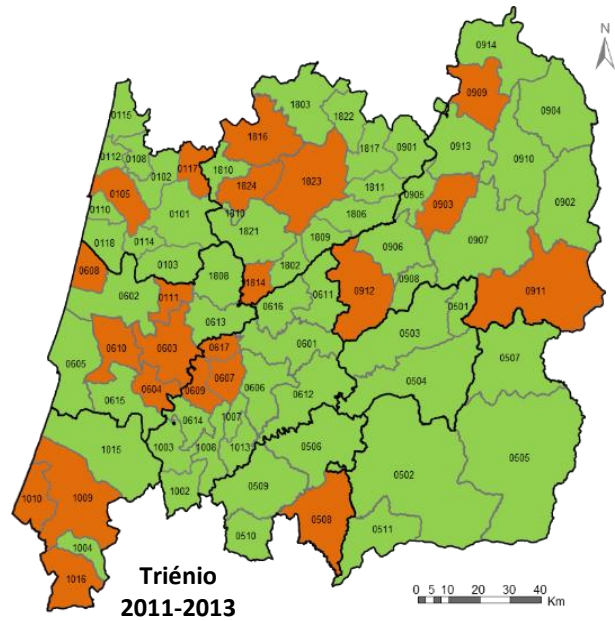
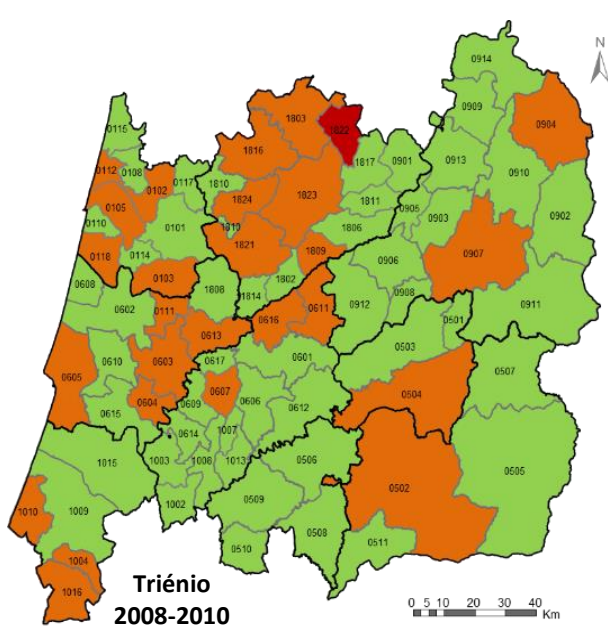
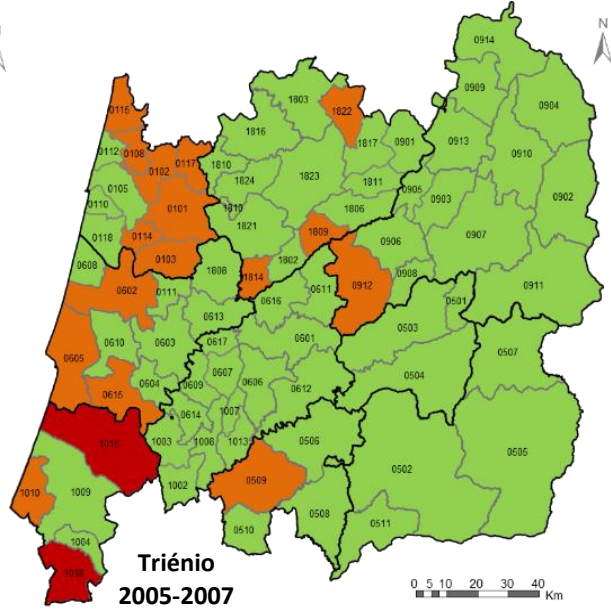
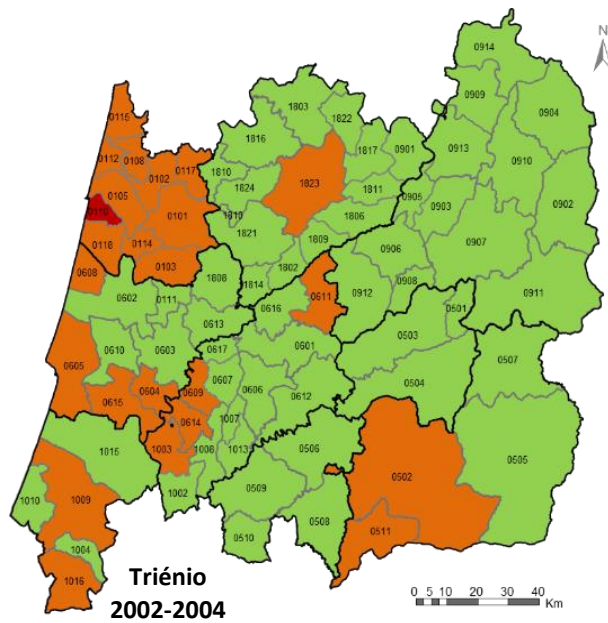
Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Comparação com Região de Saúde do Centro, RPM=100



Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Comparação com Região de Saúde do Centro, RPM=100

Ver metadados do indicador no Apêndice VIII, quadro 20.

Quadro 7 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas (E), e RPM para os ACeS/ULS da Região de Saúde do Centro, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e 64 anos

Óbitos =186	O				E				RPM			
	02-04	05-07	08-10	11-13	02-04	05-07	08-10	11-13	02-04	05-07	08-10	11-13
201 ACeS Baixo Vouga	20	11	10	8	10	8	12	10	*190,62	133,29	82,61	81,65
202 ACeS Cova Da Beira	1	1	1	0	2	2	3	2	40,10	52,39	36,79	0
203 ACeS Baixo Mondego	9	6	12	10	11	8	12	9	84,14	72,76	100,98	106,08
204 ACeS Pinhal Interior Norte	5	0	4	4	4	3	4	3	140,66	-	102,12	127,80
205 ACeS Pinhal Litoral	7	11	7	9	7	6	8	7	97,41	193,95	83,88	132,95
206 ACeS Dão Lafões	3	5	14	7	7	6	8	7	40,61	87,07	168,82	105,64
207 (ULS Castelo Branco) ACeS Beira Interior Sul	3	1	4	1	2	2	2	2	151,04	65,64	182,17	56,91
208 (ULS Castelo Branco) ACeS Pinhal Interior Sul	0	1	0	1	1	1	1	1	-	160,11	-	140,91
209 ULS Guarda	1	2	3	4	4	3	5	4	22,88	60,52	64,40	109,85

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Nota: os valores dos óbitos são relativos ao somatório dos anos em análise

Legenda: O=óbitos observados | E = óbitos esperados

Triénios: 02-04=2002-2004 | 05-07=2005-2007 | 08-10=2008-2010 | 11-13=2011-2013

* RPM significativamente aumentada | ** RPM significativamente diminuída

Comparação com Região de Saúde do Centro, RPM=100

A distribuição espacial da RPM para **grupo etário igual ou superior a 65 anos** revela um padrão particular por ACeS/ULS onde se destaca o aumento do número de óbitos ocorridos, face aos esperados, no ACeS Baixo Vouga, apresentando significância estatística nos dois últimos triénios. Esta situação faz com que esta área geográfica se marque como “sinal de alerta” (apêndice VIII, figura 10 e quadro 21).

Já no que respeita aos Concelhos de Penacova e de Aveiro, estes destacam-se pelo excesso de mortalidade, com significância estatística, nos triénios de 2002-2004 e 2008-2010, respetivamente, face à referência regional (apêndice VIII, figura 10 e quadro 21).

A ULS da Guarda é aquela que apresenta valores de RPM inferior a 100 em todo o período. A destacar este último triénio, em que se estima um défice de óbitos (menos 77,6 pontos percentuais), face à verificada na Região (quadro 8).

Será ainda importante salientar que no último triénio, 5 dos 9 ACeS/ULS (ACeS Cova da Beira, Baixo Mondego, Dão Lafões, Beira Interior Sul da ULS de Castelo Branco e a ULS da Guarda) apresentam valores de RPM abaixo do valor de referência (quadro 8).

Ver metadados do indicador no Apêndice VIII, figura 10 e quadro 21.

Quadro 8 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para os ACeS/ULS da Região de Saúde do Centro, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para grupo etário igual ou superior a 65 anos

Óbitos =203	O				E				RPM			
	02-04	05-07	08-10	11-13	02-04	05-07	08-10	11-13	02-04	05-07	08-10	11-13
201 ACeS Baixo Vouga	13	10	19	15	9	8	10	7	141,87	125,19	*189,15	*213,93
202 ACeS Cova Da Beira	4	3	0	0	3	3	3	2	122,84	107,50	-	-
203 ACeS Baixo Mondego	11	12	12	5	11	10	12	8	96,88	121,99	98,42	59,70
204 ACeS Pinhal Interior Norte	6	7	4	5	5	4	5	3	114,16	160,02	76,59	146,34
205 ACeS Pinhal Litoral	8	5	10	6	6	6	7	5	124,62	88,05	139,13	118,82
206 ACeS Dão Lafões	9	4	5	5	9	7	9	6	104,45	54,10	54,75	80,43
207 (ULS Castelo Branco) ACeS Beira Interior Sul	1	3	1	1	3	3	3	2	30,01	108,19	30,36	47,20
208 (ULS Castelo Branco) ACeS Pinhal Interior Sul	2	0	3	2	2	1	2	1	116,87	-	174,53	181,66
209 ULS Guarda	2	4	5	1	7	6	7	4	29,03	69,83	73,47	22,44

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Nota: os valores dos óbitos são relativos ao somatório dos anos em análise

Legenda: O=óbitos observados | E = óbitos esperados

Triénios: 02-04=2002-2004 | 05-07=2005-2007 | 08-10=2008-2010 | 11-13=2011-2013

* RPM significativamente aumentada | ** RPM significativamente diminuída

Comparação com Região de Saúde do Centro, RPM=100

Por outro lado, se sinalizarmos os dois grupos etários em conjunto (**todas as idades**), a variação espacial da RPM, na ULS da Guarda e no ACeS Cova da Beira é diminuída e significativa, quando comparada com a Região.

Contrariamente, o ACeS Baixo Vouga regista um aumento de valor de RPM em todo o período, destacando-se no primeiro triénio com um excesso de mortes por CCU (mais 50 pontos percentuais), sendo estatisticamente significativo (quadro 9). Os concelhos pertencentes ao ACeS Baixo Vouga: Águeda, Anadia, Aveiro, Ílhavo, Oliveira do Bairro, Sever do Vouga, Vagos e ao ACeS Pinhal Litoral: Marinha Grande e Porto de Mós registam valores de RPM acima da referência padrão (Região) para a maioria dos triénios, mas não apresentam significância estatística (apêndice VIII, figura 11 e quadro 22).

Para os valores mais elevados de RPM e com significância estatística temos os concelhos de Lousã e de Santa Comba Dão (valores acima de 100) no último triénio. Contrariamente, o Concelho de Leiria apresenta um défice de aproximadamente de 83 pontos percentuais, com relevância estatística no triénio 2005-2007, à referência regional.

Ver metadados do indicador no Apêndice VIII, figura 11 e quadro 22.

Quadro 9 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas (E), e RPM para os ACeS/ULS da Região de Saúde do Centro, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades

	O				E				RPM			
	02-04	05-07	08-10	11-13	02-04	05-07	08-10	11-13	02-04	05-07	08-10	11-13
Óbitos =389												
201 ACeS Baixo Vouga	33	21	29	23	22	18	24	18	*152,99	117,56	121,13	128,83
202 ACeS Cova Da Beira	5	4	1	0	5	4	6	4	91,92	90,75	**17,35	**0
203 ACeS Baixo Mondego	20	18	24	15	22	18	24	18	90,72	99,81	100,49	85,46
204 ACeS Pinhal Interior Norte	11	7	8	9	8	7	9	6	135,66	106,49	92,60	142,65
205 ACeS Pinhal Litoral	15	16	17	15	15	12	17	13	101,26	129,37	101,82	119,91
206 ACeS Dão Lafões	12	9	19	12	16	13	18	13	73,93	67,81	108,18	92,70
ACeS Beira Interior Sul												
207 (ULS Castelo Branco)	4	4	5	2	5	4	5	4	87,12	107,10	101,57	55,78
ACeS Pinhal Interior Sul												
208 (ULS Castelo Branco)	2	1	3	3	2	2	2	2	94,95	58,96	135,70	186,48
209 ULS Guarda	3	6	8	5	10	8	10	7	**29,72	74,54	77,09	67,07

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Nota: os valores dos óbitos são relativos ao somatório dos anos em análise

Legenda: O=óbitos observados | E = óbitos esperados

Triénios: 02-04=2002-2004 | 05-07=2005-2007 | 08-10=2008-2010 | 11-13=2011-2013

* RPM significativamente aumentada | ** RPM significativamente diminuída

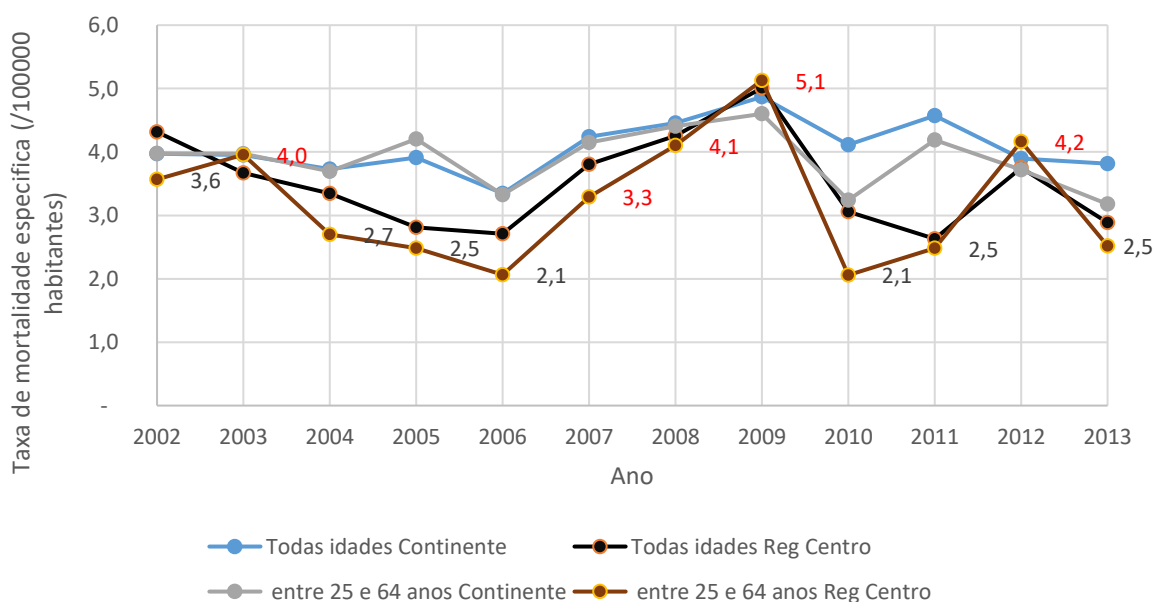
Comparação com Região de Saúde do Centro, RPM=100

3. Taxa de Mortalidade Especifica (/100.000 mulheres) por CCU

Este indicador permite estabelecer comparações das taxas entre os concelhos, ACeS/ULS e da Região de Saúde do Centro, com a de Portugal e com outros países, verificando-se, em simultâneo, o seu posicionamento (abaixo ao acima) relativamente ao valor de referência de 10 por 100 mil mulheres (European Commission/WHO, 2015).

A taxa de mortalidade por CCU para todas as idades na Região de Saúde do Centro é inferior à de Portugal Continental, com a única exceção do ano de 2002 (4,2 por 100 mil mulheres) em que apresentou valores ligeiramente superiores à de Portugal Continental (4 por 100 mil mulheres). Verifica-se ainda, que entre os anos de 2006 e 2009 a taxa de mortalidade da Região e de Portugal continental subiu, mais especificamente para as idades compreendidas entre 25 e 64 anos. Em 2009, a Região revela-se, claramente, acima da referência de 2006 e de 2010 (2,1 por 100 mil mulheres), com um padrão idêntico ao do Continente. Ainda para o mesmo grupo etário, verifica-se que a **Região de Saúde do Centro registou um decréscimo da taxa de mortalidade de 3,6 por 100 mil mulheres em 2002 para 2,5 por 100 mil mulheres em 2013** (gráfico 1).

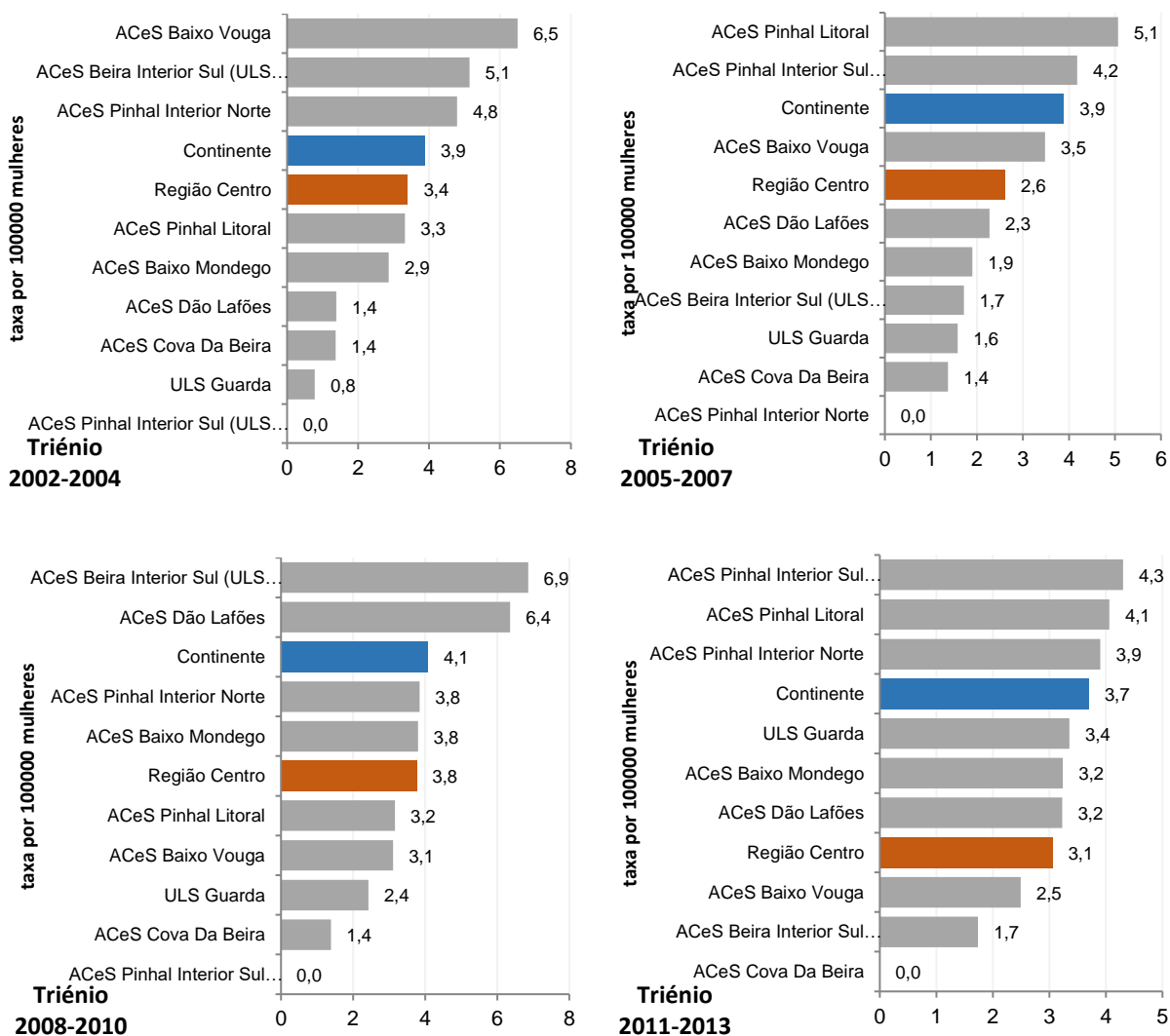
Gráfico 1 - Taxa de mortalidade específica (/100.000 mulheres) para Portugal Continental e Região de Saúde do Centro, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades e idades compreendidas entre os 25 e 64 anos



Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

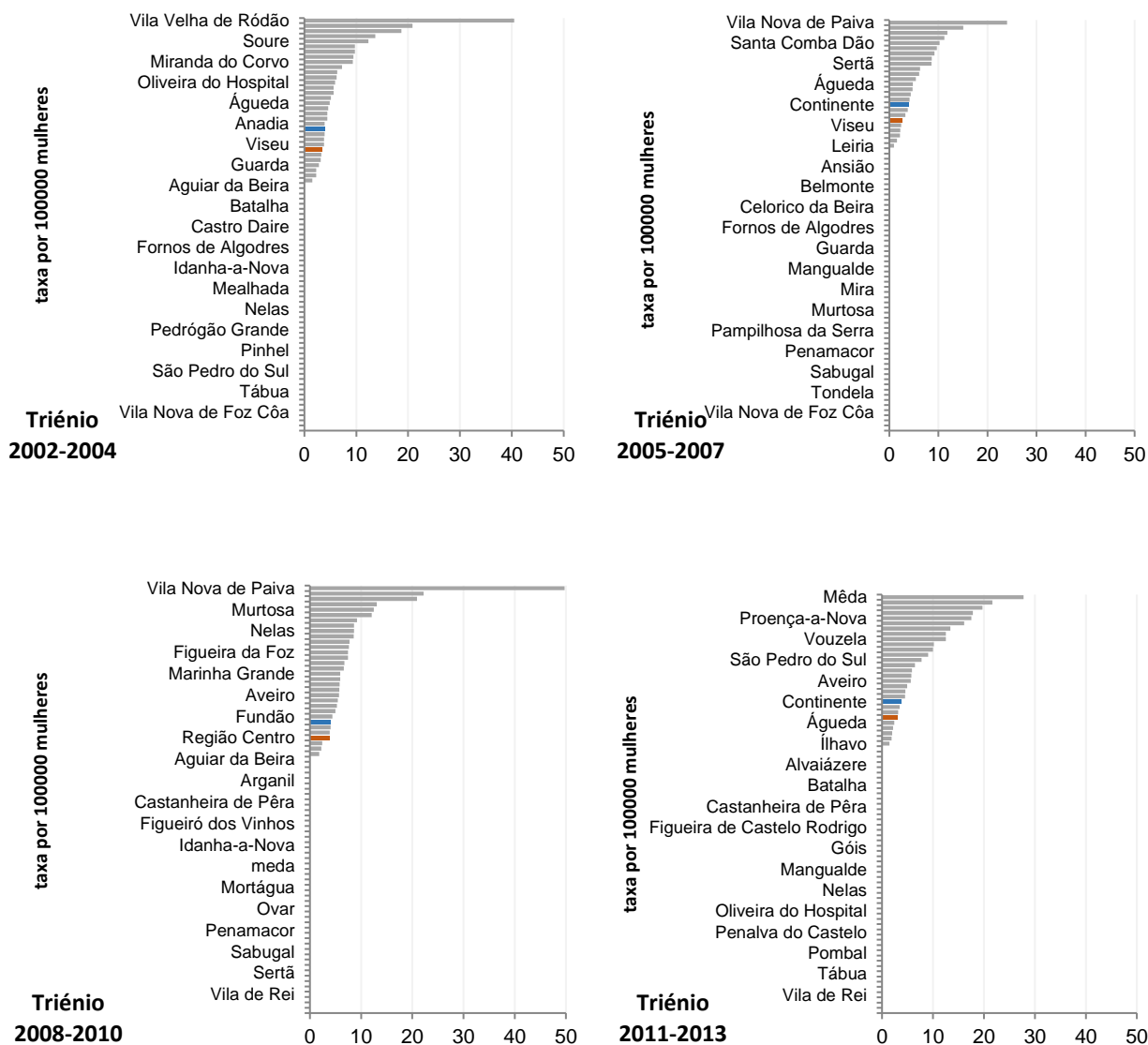
No que se refere às **idades compreendidas entre os 25 e 64 anos**, evidenciam-se os ACeS Baixo Vouga, Pinhal Litoral (2002-2004) e Pinhal Interior Sul (2011-2013), que apresentam as mais elevadas taxas de mortalidade (Gráfico 2). Contudo, evidencia-se que o ACeS Baixo Vouga é o único que altera a sua posição nos dois últimos triénios, registando uma descida da taxa de mortalidade de 6,5 por 100 mil mulheres no primeiro triénio para 2,5 por 100 mil mulheres, no último triénio, situando-se abaixo do Continente e da Região de Saúde do Centro. O ACeS Cova da Beira mantém-se abaixo das referências (Continente e Região) em todo o período (apêndice IX, quadro 23).

Gráfico 2 - Taxa de mortalidade específica (/100.000 mulheres) para Portugal Continental, Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e 64 anos



Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Os concelhos de Vila Velha de Ródão, de Vila Nova de Paiva e o de Mêda são os que apresentam as taxas de mortalidade por CCU, para as idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos, mais elevadas na Região de Saúde do Centro (apêndice IX, quadro 23).



Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

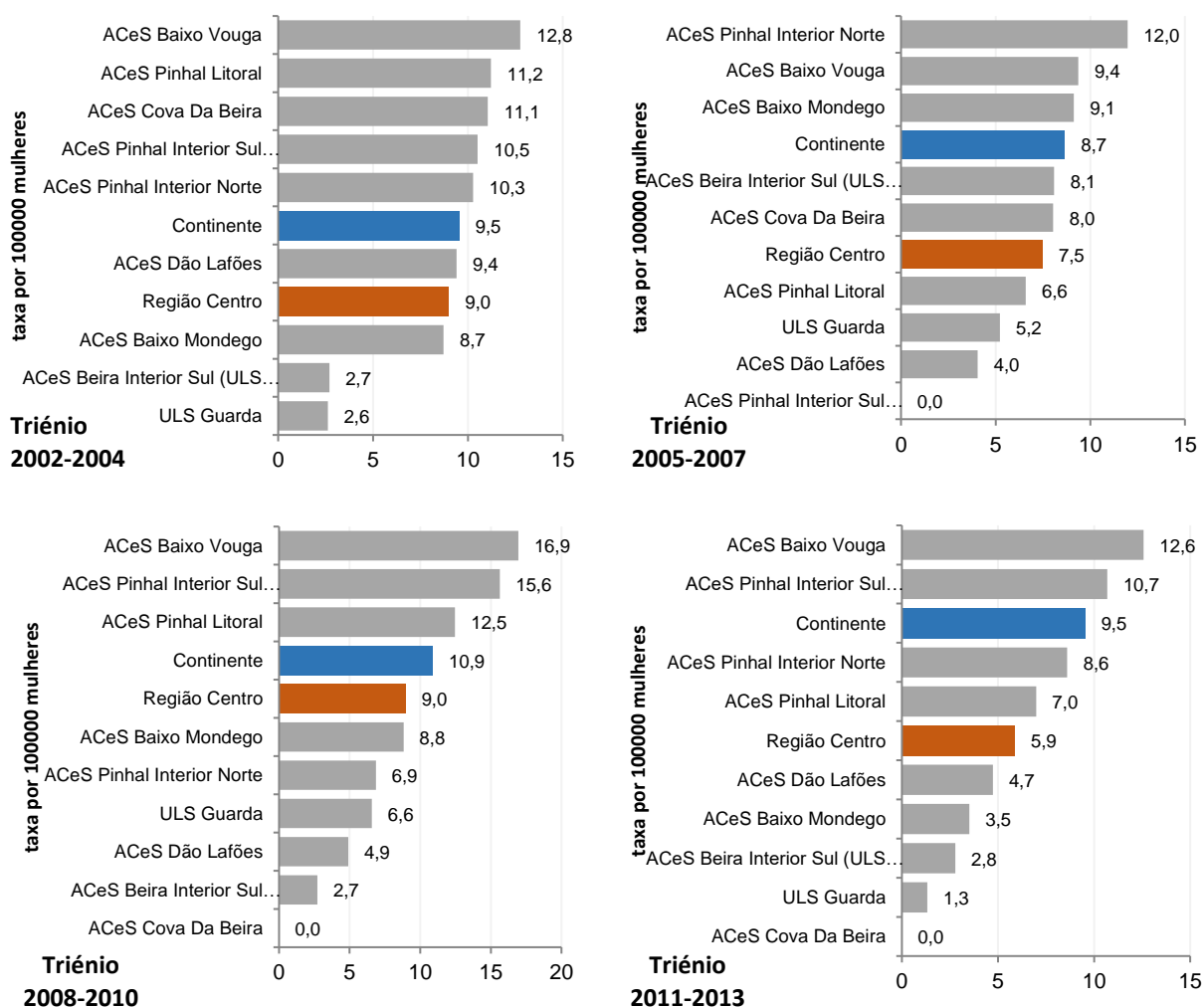
Ver metadados do indicador no Apêndice IX, quadro 23.

Na análise com **idades iguais ou superiores a 65 anos**, o ACeS Baixo Vouga é o que regista a taxa de mortalidade por CCU mais elevada em quase todo o período. Tal acontece com o ACeS Pinhal Interior Norte que se destaca no triénio 2005-2007 na primeira posição (acima do Continente e da Região de Saúde do Centro).

A ULS da Guarda continua a ser aquela que apresenta taxas de mortalidade inferiores às de Portugal Continental e à Região em todo o período estudado, colocando-se abaixo da referência regional.

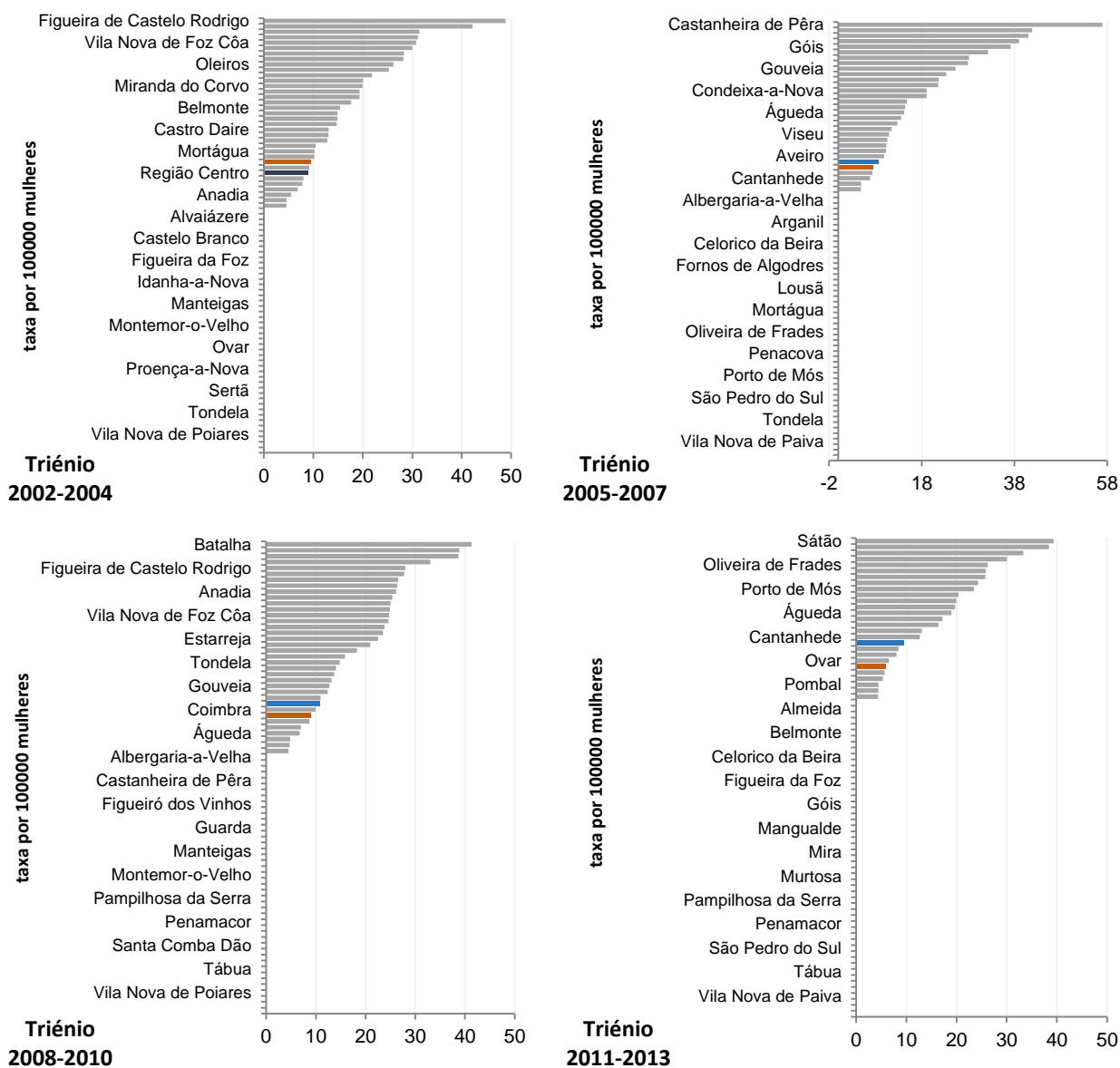
No último triénio, verifica-se 5 em 9 ACeS/ULS com taxas de mortalidade inferiores às referências (gráfico 3, apêndice IX, quadro 24).

Gráfico 3 - Taxa de mortalidade específica (/100.000 mulheres) para Portugal Continental, Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para grupo etário igual ou superior a 65 anos



Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

No que se refere aos concelhos, o padrão altera-se para as idades com 65 e mais anos. Evidenciam-se os concelhos de Figueira de Castelo Rodrigo, Castanheira de Pera, Batalha e Satão com elevadas taxas de mortalidade por CCU, com valores acima de Portugal Continental e da Região de Saúde do Centro (apêndice IX, quadro 24).



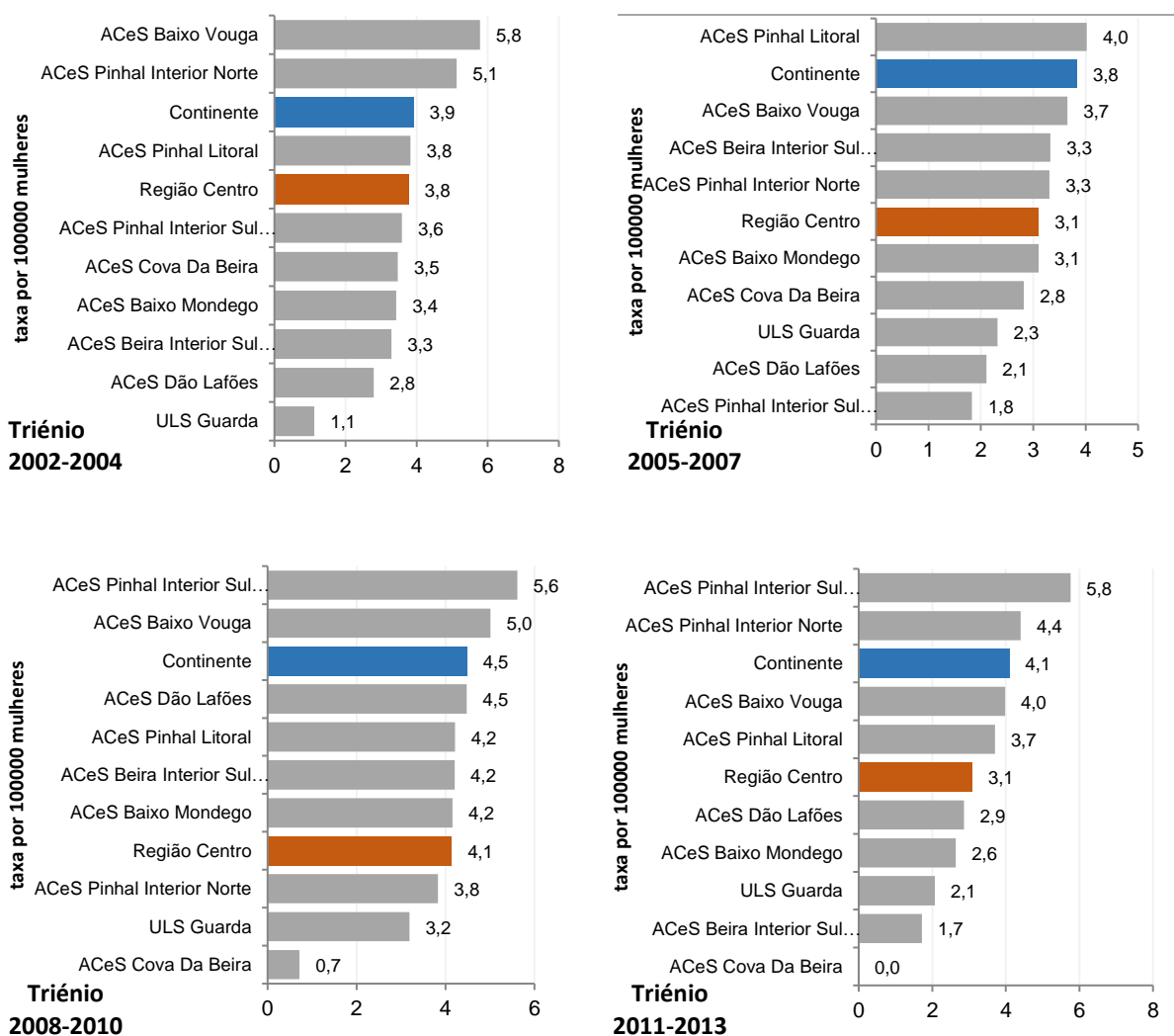
Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Ver metadados do indicador no Apêndice IX, quadro 24.

Sem considerar o limite de idade (**todas as idades**), a **taxa de mortalidade por CCU na Região de Saúde do Centro é inferior à do Continente em todos os triénios**, atingindo 3 mortes por CCU em 100 mil mulheres no triénio de 2011-2013 (gráfico 4).

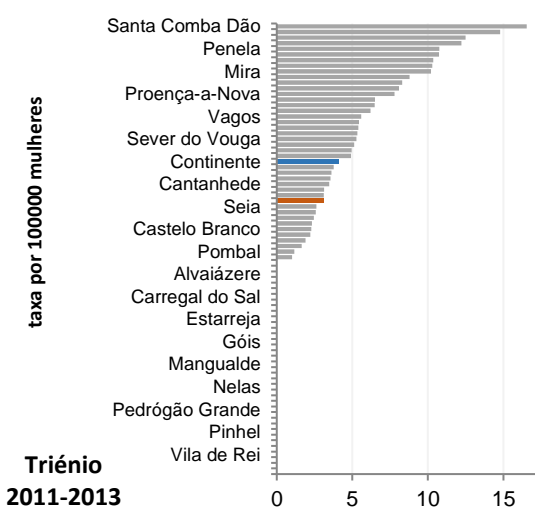
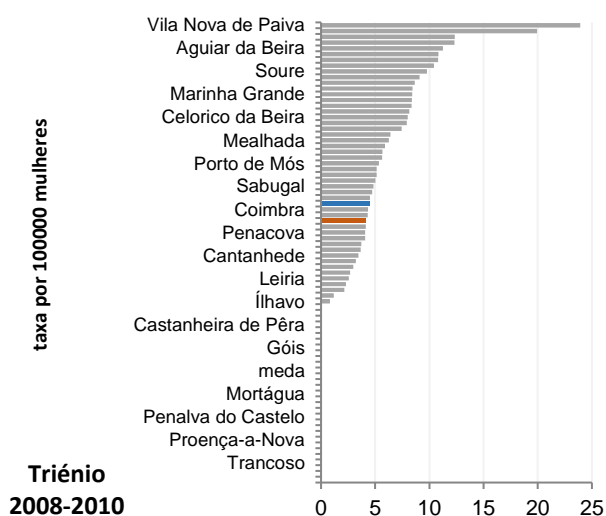
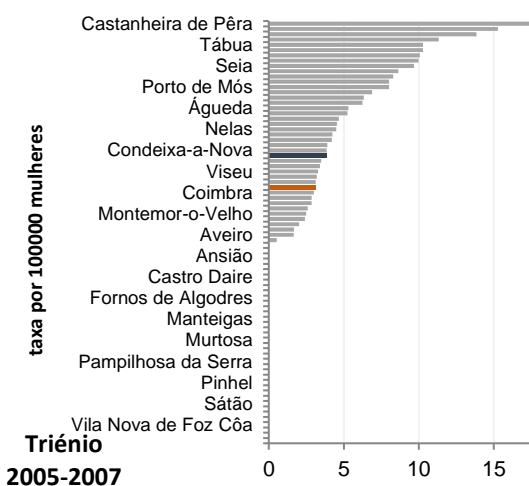
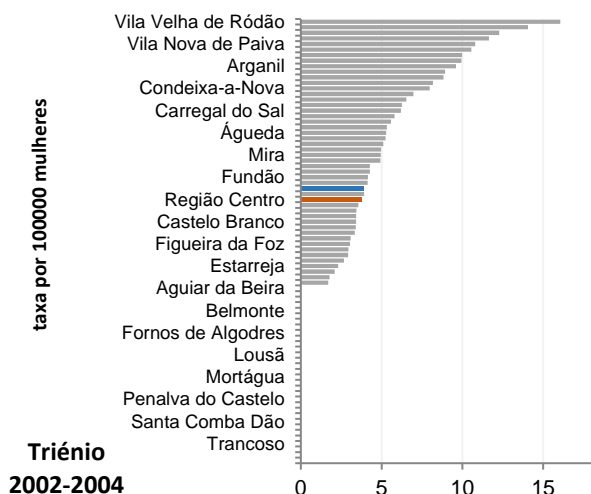
Os melhores valores, situados abaixo do valor do Continente e da Região, observam-se no ACeS Cova da Beira e na ULS da Guarda, em todos os triénios. Em oposição, temos os ACeS Baixo Vouga, Pinhal Interior Sul, Pinhal Interior Norte e Pinhal Litoral que evidenciam as mais altas taxas de mortalidade por CCU, situando-se acima do valor do Continente e da Região.

Gráfico 4 - Taxa de mortalidade específica (/100.000 mulheres) para Portugal Continental, Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades



Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

A taxa de Mortalidade por CCU com valores mais altos, acima do Continente e da Região de Saúde do Centro registam-se nos concelhos de Vila Velha de Ródão, Castanheira de Pera, Vila Nova de Paiva e o de Santa Comba (apêndice IX, quadro 25).



Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Ver metadados do indicador no Apêndice IX, quadro 25.

Os gráficos em baixo mostram, para cada indicador, como a área de influência da Região de Saúde do Centro se compara com a de Portugal Continental.

Este conjunto de indicadores evidencia a Região de Saúde do Centro mais perto do melhor valor encontrado nos 9 ACeS/ULS.



Taxa de mortalidade por Cancro do Colo do Útero

Indicador	Sexo	Período	Unidade	Continente	Região de Saúde do Centro	Pior valor	Mediana	Melhor valor
Taxa de mortalidade por Cancro do Colo do Útero	M	02-04	/100000 hab	3,9	3,8	5,78		1,12
	M	05-07	/100000 hab	3,8	3,1	4,02		1,83
	M	08-10	/100000 hab	4,5	4,1	5,62		0,72
	M	11-13	/100000 hab	4,1	3,1	5,76		0,00
Taxa de mortalidade específica por Cancro do Colo do Útero (25-64 anos)	M	02-04	/100000 hab	3,9	3,4	6,49		0,00
	M	05-07	/100000 hab	3,9	2,6	5,07		0,00
	M	08-10	/100000 hab	4,1	3,8	6,86		0,00
	M	11-13	/100000 hab	3,7	3,1	4,30		0,00
Taxa de mortalidade específica por Cancro do Colo do Útero (=> 65 anos)	M	02-04	/100000 hab	9,5	9,0	12,77		2,61
	M	05-07	/100000 hab	8,7	7,5	11,97		0,00
	M	08-10	/100000 hab	10,9	9,0	16,94		0,00
	M	11-13	/100000 hab	9,5	5,9	12,58		0,00

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Tal como referimos, o estudo tem como objetivo principal avaliar o impacto do programa de rastreio do CCU na mortalidade na Região de Saúde do Centro, podendo ser o ponto de partida para outras investigações futuras, que possam contribuir para uma melhoria na metodologia de rastreio oncológico a nível regional e nacional.

Não se pode esperar correlação direta entre estas variáveis, mas, contudo, sabemos que, um rastreio oncológico implementado com qualidade apresenta valores de RPM mais baixos e significativos.

Neste estudo, em Portugal Continental, como já foi referido, no período de 2002 a 2013 verificaram-se 2550 mortes por CCU, sendo que, 15,3% dessas ocorreram na Região de Saúde do Centro.

À semelhança de outros autores (Boto, Costa, & Lopes, 2008; Nossa, 2005; Santana, 2003, 2010, 2015) a análise dos resultados permite observar eventuais tendências geográficas consoante a idade e o período estudado. Também na Região de Saúde do Centro, os valores da mortalidade por CCU alteram-se significativamente no tempo e nos grupos etários, permitindo refletir sobre dois aspetos: primeiro, a evidência dos ACeS/ULS, em que a RPM é significativamente superior ao valor de referência (população padrão de Portugal Continental e da Região de Saúde do Centro), necessitando de uma análise mais cuidada; segundo, a observação de eventuais tendências geográficas do indicador, ou seja, é revelado um padrão desfavorável na zona litoral da região, essencialmente para as mulheres que não são elegíveis para rastreio do CCU, com idades superiores a 64 anos.

Como exemplo, podemos verificar o caso do ACeS Baixo Vouga, que revela “sinais de alerta” nos dois últimos triénios, por terem sido observados valores significativos comparativamente com a Região de Saúde do Centro. Se optarmos comparar com a população padrão do Continente, observa-se que este ACeS continua com uma RPM aumentada e significativa no primeiro triénio e com uma RPM aumentada, mas não significativa, nos seguintes. Este quadro não se altera, para as mesmas idades, nos concelhos de Penacova e de Aveiro, como área de “sinal de alerta”, com valores de RPM mais elevados que a referência padrão.

Contrariamente, para a RPM diminuída e significativa observada nas idades superiores a 64 anos, é o ACeS Cova da Beira e a ULS da Guarda que registam os melhores valores comparativamente com o Continente.

Relativamente aos concelhos, mais de metade (58%) apresentam valores de RPM inferiores, mas sem significância estatística, à verificada na Região de Saúde do Centro (RPM=100). Sendo que o concelho de Leiria é o que apresenta uma RPM diminuída e significativa quando comparada com as duas referências padrão (Continente e a Região de Saúde do Centro). Se analisarmos a Região de Saúde do Centro em termos globais, verifica-se uma RPM diminuída em todo o período estudado, com especial destaque no último triénio que regista valores de RPM inferiores e significativos, quando comparado com Portugal Continental.

Considerando por outro lado, o valor da RPM para as **mortes prematuras por CCU** (as que ocorreram até aos 64 anos), o indicador que neste estudo designamos por “RPM dos 25 aos 64 anos”, indica-nos que Vila Nova de Paiva é uma área com “sinal de alerta” por se observarem valores de RPM superiores e significativos, relativamente a Portugal Continental e à Região de Saúde do Centro. Também os concelhos de Ílhavo, Pombal e Porto de Mós apresentam valores superiores à referência regional, mas sem significância estatística.

A variação da RPM dos 25 aos 64 anos nos ACeS/ULS revela uma evolução favorável. Contudo, observa-se que o ACeS Baixo Vouga apresenta valor de RPM aumentado e significativo no primeiro triénio comparativamente com as duas populações padrão, constituindo-se “sinal de alerta”. No entanto, este ACeS altera o seu comportamento nos triénios seguintes, com registo de uma RPM inferior a 100 comparativamente com Portugal Continental. As RPM do primeiro triénio, também são piores para os ACeS Pinhal Interior Norte e Beira Interior Sul da ULS de Castelo Branco com valores aumentados mas não significativos ao do Continente e da Região.

A distribuição espacial altera-se, pela negativa, para a maioria dos ACeS/ULS (6/9) se considerarmos apenas a população padrão da Região de Saúde do Centro no último triénio, com valores superiores, mas não significativos de RPM para os ACeS Baixo Mondego, Pinhal Interior Norte, Pinhal Litoral, Dão Lafões, Pinhal Interior Sul da ULS de Castelo Branco e a ULS da Guarda.

Com valores de RPM dos 25 aos 64 anos mais baixos, destaca-se o ACeS Cova da Beira como sendo o único ACeS que apresenta valores de RPM diminuídos em todos os triénios comparativamente com as duas referencias padrão.

A ULS da Guarda também apresenta para todo o período valores de RPM diminuídos, mas não significativos se compararmos com a população padrão de Portugal Continental. Evidencia-se o ACeS Pinhal Interior Norte como o único ACeS que regista uma RPM diminuída e significativa no triénio de 2005-2007, acompanhando a Região de Saúde do Centro em que no mesmo período, os óbitos observados foram significativamente inferiores aos esperados relativamente a Portugal Continental.

No que respeita à distribuição da mortalidade para todas as idades, o concelho de Leiria sobressai com valores de RPM diminuídos e significativos, quando comparado com as duas populações padrão. Por oposição, se compararmos com a população padrão regional, temos os concelhos da Lousã e de Santa Comba Dão com valores de RPM elevados e significativos, considerados neste estudo como áreas de “sinal de alerta”.

O concelho de Leiria é o único que, quando estudado com a referência padrão da Região de Saúde do Centro ou do Continente, não altera o seu comportamento devido à redução significativa da mortalidade por CCU no triénio 2005-2007.

Convém salientar que a relação das mortes observadas com as esperadas em populações mais pequenas, reflete uma maior variação da RPM o que explica existir em grandes alterações dos seus valores.

Em 2003, na Europa, a taxa de mortalidade por esta doença para todas as idades, por 100 mil mulheres ainda era elevada, nomeadamente em alguns países, tais como: Hungria (6,9), Eslováquia (6,9), Polónia (7,4), Letónia (8,2), Bulgária (8,8), Lituânia (9,8) e Roménia (14,2) (European Commission/WHO, 2015). Tal não acontece em Portugal Continental, que no mesmo ano, apresentava uma taxa de mortalidade por CCU de 4 por 100 mil mulheres, ligeiramente acima da Região de Saúde do Centro (3,7 por 100 mil mulheres). Em 2013, a taxa de mortalidade de Portugal Continental desceu para as 3,8 mortes em 100 mil mulheres, situando-se abaixo do Sul da Europa (4,4 por 100 mil mulheres), mas superior à da Região de Saúde do Centro que apresentava

nesse ano, 2,9 mortes em 100 mil mulheres, para todas as idades, sendo idêntica à da Suécia, Espanha, Grécia, França e Itália (WHO/IARC, 2017). As prevalências mais elevadas situam-se nos países menos desenvolvidos, como na África Oriental (42,7 por 100 mil mulheres), África Ocidental (29,3 por 100 mil mulheres) e Melanésia (20 por 100 mil mulheres) (ICO, 2015; WHO/IARC, 2017).

Para o grupo etário compreendido entre os 25 e os 64 anos, verificou-se na Região de Saúde do Centro, uma subida da taxa de mortalidade de 2006 para 2009 (2,1 para 5,1 por 100 mil), respetivamente. Esta situação também se verifica, para Portugal Continental que apesar de não ser tão acentuada, subiu de 3,3 para 4,6 mortes em 100 mil mulheres, para os mesmos anos. O melhor valor para Portugal Continental verifica-se nos anos de 2010 e 2013, que para o grupo alvo de rastreio, apresentava uma taxa de 3,2 mortes em 100 mil mulheres, ainda assim valor superior ao calculado para a Região de Saúde do Centro (de 2,1 para 2,5 por 100 mil, respetivamente).

Perante estes dados, advoga-se que a estratégia do rastreio oncológico, reduz o risco de desenvolver CCU em 90%, prevenindo desta forma a doença que tem sido mais prevalente entre os 40 e os 44 anos (Branco, 2011; IARC / WHO, 2005; ICO, 2015; MS-DGS, 2015; Pereira, 2009; Tavares & Castro, 2009).

No caso da Região de Saúde do Centro a taxa de cobertura do rastreio organizado de base populacional no triénio 2013-2015 foi de 49,1%, tendo-se registado uma ligeira subida para 50,4% no último triénio de 2014-2016. Contudo, entende-se que a participação foi inferior ao desejável, ficando aquém dos países que apresentam o rastreio idêntico ao nosso: França, Holanda, Itália e Reino Unido, com uma taxa de cobertura entre 60% e 84%, respetivamente (Kim, Thomas, & Goldie, 2005).

Com os últimos dados disponíveis, observa-se que os ACeS Pinhal Interior Norte, Cova da Beira, Pinhal Litoral, ULS de Castelo Branco e Baixo Mondego, apresentam taxas de cobertura inferiores à da Região de Saúde do Centro, destacando-se os ACeS Baixo Vouga, Dão Lafões e a ULS da Guarda com resultados acima do valor regional (ARSCentro IP, 2013). Apesar de terem sido registadas melhorias, os valores alcançados ainda estão longe do pretendido, devido à proposta da DGS que apresenta no seu relatório, um aumento para mais de 60% da taxa de cobertura do rastreio do colo do útero em 2016 (MS-DGS, 2012).

Se olharmos para a mortalidade no mesmo período e para o mesmo grupo de mulheres, verifica-se que a Região de Saúde do Centro registou um decréscimo da taxa de 3,6 por 100 mil mulheres, em 2002, para 2,5 por 100 mil mulheres, em 2013.

Nesta perspetiva, os dados demonstram que a Região tem uma baixa mortalidade para idades entre os 25 e os 64 anos, situando-se abaixo da referência de Portugal Continental em todos os triénios.

A taxa de mortalidade do CCU por 100 mil mulheres nos ACeS Baixo Vouga e Beira Interior Sul, em comparação com a Região de Saúde do Centro, revelam no primeiro triénio um aumento de óbitos por CCU, sendo reduzido no último triénio para 2,2 e 1,7 por 100 mil mulheres, respetivamente, para as idades entre os 25 e os 64 anos.

Apesar do progresso significativo neste grupo etário na Região de Saúde do Centro, verifica-se que o ACeS Pinhal Interior Sul da ULS Castelo Branco ocupa, no triénio 2011-2013, o primeiro lugar com a mais alta taxa de mortalidade (4,3 por 100 mil mulheres), seguindo-se Pinhal Litoral (4,1 por 100 mil mulheres) e Pinhal Interior Norte (3,9 por 100 mil mulheres), com valores acima das referências (Continente e Região de Saúde do Centro). Para este padrão, contribuíram os concelhos de Mêda, Santa Comba Dão, Mira, Celorico da Beira, Proença-a-Nova, Vila Nova de Poiares, Lousã, Sabugal, Vouzela, Sever do Vouga e Porto de Mós, que apresentaram taxas de mortalidade acima de 10 por 100 mil mulheres. Contrariamente, para o mesmo triénio e grupo etário, evidenciam-se os ACeS Baixo Vouga, Beira Interior Sul da ULS de Castelo Branco e Cova da Beira, com valores abaixo da referência regional (3,1 por 100 mil mulheres).

Analisando a mortalidade acima dos 64 anos, o padrão altera-se para o ACeS Baixo Vouga, com taxa de mortalidade alta em quase todos os triénios, e o ACeS Cova da Beira e a ULS da Guarda com a menor taxa de mortalidade por CCU.

Assim, com este estudo, podemos sugerir que nas áreas geográficas onde se registam valores de RPM mais baixos e com significância estatística é “sinal” de que o rastreio está mais consolidado e a funcionar com continuidade.

A redução acentuada das mortes por CCU, quer em Portugal Continental quer na Região de Saúde do Centro é algo a valorizar positivamente

no contexto Europeu (European Commission/WHO, 2015), que em muito poderá ser influenciado pela evolução dos cuidados médicos ao longo do período de 11 anos deste estudo. Assim como o investimento na prevenção secundária que, naturalmente, será também responsável pelo impacto do rastreio na diminuição da mortalidade por CCU. Para além disso, não descuremos a efetividade das consultas no âmbito do rastreio do CCU, da própria perceção da necessidade por parte das mulheres, e ainda pela facilidade de acesso aos serviços de saúde.

A base de dados deste estudo poderá constituir, uma fonte de informação para o desenvolvimento dos Perfis de Saúde (regional e locais) entre outros documentos técnicos.

Capítulo VII – Conclusão

Da avaliação do rastreio do CCU na Região de Saúde do Centro conclui-se, através dos resultados estatísticos deste estudo, que o mesmo contribuiu fortemente para a diminuição da mortalidade por CCU no grupo etário dos 25 aos 64 anos, com uma RPM inferior a 100 em todos os triénios e com especial destaque no triénio de 2005-2007. Este triénio apresenta valores de RPM diminuídos e significativos (67,3 pontos percentuais), quando comparados com a população padrão de Portugal Continental. Esta informação corrobora alguns documentos publicados sobre a Região de Saúde do Centro, que se encontra com mortalidade padronizada por CCU reduzida entre os 25 e 64 anos.

Outro destaque, pela positiva, é a mortalidade acima dos 64 anos que também regista uma diminuição das mortes por esta doença na Região de Saúde do Centro, atingindo um decréscimo de 38 pontos percentuais no último triénio, com uma RPM diminuída e significativa, quando comparado com Portugal Continental.

De uma forma geral, a Região de Saúde do Centro apresenta uma situação positiva na diminuição da mortalidade por CCU. No entanto, na comparação da evolução da mortalidade por CCU entre as duas populações padrão (a do Continente e a da Região de Saúde do Centro), no grupo etário dos 25 aos 64 anos, a variação geográfica altera-se para os ACeS/ULS com evoluções distintas de RPM, com um maior aumento da mortalidade nos ACeS Pinhal Interior Norte, Pinhal Litoral e Pinhal Interior Sul da ULS de Castelo Branco, com RPM superior a 100, sem significância estatística. Contudo, se compararmos apenas com a população padrão da Região de Saúde do Centro, observamos que os ACeS anteriormente identificados se mantêm e ainda crescem os ACeS Baixo Mondego, Dão Lafões e a ULS da Guarda com valores de RPM aumentados, mas não significativos.

A evolução global da mortalidade por CCU no ACeS Baixo Vouga para o grupo etário de rastreio, comparativamente com as duas populações padrão, é favorável. Assim, entende-se que a classificação deste ACeS como “sinal de alerta” no primeiro triénio já não se aplica, devido ao decréscimo de mortes observadas face às esperadas nos dois últimos triénios (RPM inferior a 100). Contudo, esta situação altera-se pela negativa para as mulheres com 65 e mais anos, que

apresenta no ACeS Baixo Vouga uma RPM aumentada em todo o período, não obstante não terem sido encontradas diferenças estatisticamente significativas, quando comparado com Portugal Continental. Por outro lado, ao comparar com a população padrão da Região de Saúde do Centro, este ACeS constitui-se como “sinal de alerta”, pois para além de se manter uma RPM superior a 100, evidencia-se com significância estatística nos dois últimos triénios.

Assim, entende-se que o impacto da estratégia de rastreio na redução da mortalidade por CCU é positiva na Região de Saúde do Centro, apesar de todas as dificuldades por que tem passado.

Dizem os resultados deste estudo, ao longo dos quatro triénios, que as estratégias utilizadas têm confirmado a sua eficácia na Região de Saúde do Centro com uma taxa de mortalidade idêntica à da Finlândia, a mais baixa do nosso país e abaixo da média europeia.

Estes dados, estão possivelmente, relacionados com um de dois fatores distintos.

Por um lado uma maior oferta de cuidados médicos e de rastreio do CCU de base populacional, frisando a necessidade de dar maior continuidade ao investimento efetuado nesta área.

Por outro lado, a sugestão de que as mulheres com idades superiores a 64 anos são as que apresentam maior risco de vir a ter CCU por estarem fora do rastreio, já existindo evidências nesse sentido. Tal facto indica também a necessidade de pensar em medidas de promoção de saúde, junto desta população.

A evolução dos cuidados de saúde ao longo destes anos, assim como o investimento na prevenção primária e secundária são responsáveis por estes resultados, que contribuem para compreender melhor a evolução da doença e a estratégia implementada a nível local na prevenção do CCU, principalmente nos concelhos e ACeS/ULS com RPM inferiores e com significância estatística. No entanto, não se pode excluir a associação da assimetria dos serviços quando se analisam os resultados obtidos, podendo inclusive necessitar de uma maior atenção por parte dos decisores, sobre uniformização da metodologia de rastreio, na efetividade do mesmo e nas acessibilidades aos cuidados de saúde.

Pelos pressupostos da evidência disponível, pode-se concluir que se deverão agilizar os esforços, não só na afinação da metodologia de rastreio, mas fundamentalmente na redução da mortalidade que atinge todas as idades.

Deste modo, conseguimos concluir que, as ideologias em WHO/IARC, 2005; WHO/ICO, 2015; WHO, 2014, também se deveriam aplicar em Portugal Continental (às cinco ARS), e assim uniformizar o rastreio com a utilização do teste de HPV e minimizar o impacto do CCU na população feminina.

Referências Bibliográficas

- Arbyn, M., De Sanjosé, S., Saraiya, M., Sideri, M., Palefsky, J., Lacey, C., Monsonego, J. (2012). "EUROGIN 2011 roadmap on prevention and treatment of HPV-related disease". *International Journal of Cancer*, 131(9), 1969–1982.
- Arbyn, M., Ronco, G., Anttila, A., Meijer, C. J. L. M., Poljak, M., Ogilvie, G., Peto, J. (2013). "Erratum to: Evidence Regarding Human Papillomavirus Testing in Secondary Prevention of Cervical Cancer." *Elsevier B. V.*, 31.
- ARSCentro. (2013). "Relatório de Atividades 2013". <http://www.arscentro.min-saude.pt/Paginas/inicio.aspx> [10 de dezembro de 2016]
- ARSCentro. (2015). "Relatório de Atividades 2015". <http://www.arscentro.min-saude.pt/Paginas/inicio.aspx> [14 de janeiro de 2016]
- ARSCentro. (2016). "Programa nacional de vacinação - Avaliação 2016". [http://www.arscentro.min-saude.pt/Documents/documentacao/2017/Relatório Avaliação PNV 2016 - ARSC.pdf](http://www.arscentro.min-saude.pt/Documents/documentacao/2017/Relatório%20Avaliação%20PNV%202016%20-%20ARSC.pdf) [10 de dezembro de 2016]
- Atlas da Saúde. (2015). "Luta Contra o Cancro do Colo do Útero". <http://www.atlasdasaude.pt/publico/content/em-media-mil-novos-casos-de-cancro-do-colo-do-utero-em-portugal> [9 de março de 2017]
- Boto, P., Costa, C., & Lopes, S. (2008). "Acreditação, benchmarking e mortalidade". *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 7(9), 103–115.
- Branco, I. M. B. H. P. (2011). "Educação Para a Saúde : Contributos Para a Prevenção Do Cancro". *Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto*. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/16156/2/EdSaudeContributosPrevenoCancroModeloCancroColotero.pdf> [10 de dezembro de 2016]
- Breslow, N. E., & Day, N. E. (1987). *Statistical Methods in Cancer Research - The Design and Analysis of Cohort Studies*. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. http://w2.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/stat/sp32/SP32_vol1-0.pdf [10 de dezembro de 2016]
- Breslow, N. E., & Day, N. E. (1987). "Statistical methods in cancer research. Volume II-- The design and analysis of cohort studies". *IARC Scientific Publications*, (82), 1–406.
- Bruni, L., Diaz, M., Castellsagué, X., Ferrer, E., Bosch, F. X., & de Sanjosé, S. (2010). "Cervical human papillomavirus prevalence in 5 continents: meta-analysis of 1 million women with normal cytological findings". *The Journal of Infectious Diseases*, 202(12), 1789–99.
- Castle, P. E., Stoler, M. H., Wright, T. C., Sharma, A., Wright, T. L., & Behrens, C. M. (2011). "Performance of carcinogenic human papillomavirus (HPV) testing and HPV16 or HPV18 genotyping for cervical cancer screening of women aged 25 years and older: A subanalysis of the ATHENA study". *The Lancet Oncology*, 12(9), 880–890.
- Castro, B., Ribeiro, D. P., Oliveira, J., Pereira, M. B., Sousa, J. C. De, & Yaphe, J. (2014). "Rastreamento do cancro do colo do útero: limites etários, periodicidade e exame ideal: revisão da evidência recente e comparação com o indicador de desempenho avaliado em Portugal". *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(4), 1113–1122.

- Check, C. (2015). "The National Cervical Screening Programme". In C. d'Fheidhmeannacht na S. S. P. of the H. S. Executive (Ed.), *Report Programme 2014/2015* (Irelands N, p. 26).
- Comissão Europeia, L. (2014). "Relatório da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões". http://ec.europa.eu/health/sites/health/files/major_chronic_diseases/docs/2nd_implre port_cancerscreening_co_eppac_pt.pdf [9 de março de 2017]
- Daniel Eayres. (2008). "Commonly used public health statistics and their confidence intervals". *Technical Briefing*, (March), 9–11. [http://doi.org/10.1016/S0306-3747\(96\)90467-4](http://doi.org/10.1016/S0306-3747(96)90467-4) [16 de fevereiro de 2017]
- Daniel Silva, & Real, O. (1997). "Rastreio do cancro do colo – Programa da Região Centro de Portugal". *Acta Médica Portuguesa*, 10, 642–652.
- David Slater, Mann, G., Riotton, G., Husain, O. A. N., & Plaut, G. S. (1985). "Cancer of the Cervix: Death By Incompetence". *The Lancet*, 326(8455), 603–604.
- Demarteau, N., Mepc, B. I., Tang, C., Chen, H., Chen, C., & Kriekinge, G. Van. (2012). "Cost-Effectiveness Analysis of the Bivalent Compared with the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccines in Taiwan". *Elsevier B.V.*, 15(5), 622–631.
- European Commission/WHO. (2015). *European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening (Second edi)*. Luxemburgo: International Agency for Research on Cancer-IARC, <http://doi.org/10.2875/93363> [9 de março de 2017]
- Ferlay, J., Steliarova-Foucher, E., Lortet-Tieulent, J., Rosso, S., Coebergh, J. W. W., Comber, H., ... Bray, F. (2013). "Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012". *European Journal of Cancer*, 49(6), 1374–1403.
- Franco, E. L., Duarte Franco, E., & Ferenczy, A. (2001). "Cervical cancer: epidemiology, prevention and the role of human papillomavirus infection". *Canadian Medical Association Journal*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC80931/> [9 de março de 2017]
- Giuliano, A. R., Nyitray, A. G., Kreimer, A. R., Pierce Campbell, C. M., Goodman, M. T., Sudenga, S. L., Franceschi, S. (2015). "EUROGIN 2014 roadmap: Differences in human papillomavirus infection natural history, transmission and human papillomavirus-related cancer incidence by gender and anatomic site of infection". *International Journal of Cancer*, 136(12), 2752–2760.
- Grce, M & Davies, P. (2008). "Human papillomavirus testing for primary cervical cancer screening". *PubMed*, pp. 599–605.
- Hespanhol, A. P., Couto, L., Martins, C., & Viana, M. (2009). "Educação para a saúde e prevenção na consulta de Medicina Geral e Familiar (II)". *Revista Portuguesa de Medicina Geral E Familiar*, 25(2), 242–52.
- IARC / WHO. (2005). "Cervix Cancer Screening. In *IARC Handbooks of Cancer Prevention. Volume 10*", (p. 302). Lyon, France: International Agency for Research on Cancer.
- IARC: International Agency for Research on Cancer. "Cancer Mortality Database". <http://www-dep.iarc.fr/WHOdb/WHOdb.htm> [22 de março de 2017]
- ICO. (2015). *Human Papillomavirus and Related Diseases Report. ICO HPV Information Centre*. Barcelona, Spain. www.hpvcentre.net [22 de março de 2017]

- Karsa, L. Von, Arbyn, M., Vuyst, H. De, Dillner, J., Dillner, L., Franceschi, S., ... Anttila, A. (2015). "European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. Summary of the supplements on HPV screening and vaccination". *Elsevier B.V.*, 1–10. <http://doi.org/10.1016/j.pvr.2015.06.006> [15 de fevereiro de 2017]
- Kim, J. J., Thomas, C. W., & Goldie, S. J. (2005). "Cost-effectiveness of Human Papillomavirus DNA Testing in the United Kingdom, The Netherlands, France, and Italy. *Journal of The National Cancer Institute, Volume 97(12)*". <https://academic.oup.com/jnci/article-lookup/doi/10.1093/jnci/dji162> [16 de novembro de 2016]
- L. von Karsa, Arbyn, M., Vuyst, H. De, Dillner, J., Dillner, L., Franceschi, S., ... Anttila, A. (2015). "European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening - Second Edition Supplements". *International Agency for Research on Cancer - World Health Organization*. <http://doi.org/10.2875/93363> [22 de março de 2017]
- Laborinho, J. A. (2013). "Avaliação económica da vacinação contra o vírus do Papiloma Humano 16 e 18 (CERVARIX): Análise de custo-utilidade e custo-efetividade em mulheres dos 26 aos 55 anos em Portugal". Lisboa: *Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa*, <https://run.unl.pt/handle/10362/11516> [22 de março de 2017]
- Lopalco P.L. (2011). "Vaccination Programs: Current Experience and Improvements" *Eurogin Congress, Abstracts, 1–2–5. International Journal Cancer* <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.27650/full> [15 de fevereiro de 2017]
- Lopes, P. R. S. (2016). *Estudo de Sobrevida das Doentes com Cancro do Colo de Útero*. Braga: Universidade do Minho. [https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/45509/1/Paula Rosa Silva Lopes.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/45509/1/Paula%20Rosa%20Silva%20Lopes.pdf) [1 de julho de 2017]
- Márcia Furquim. (2012). "Padronização de Indicadores de Saúde empregada para possibilitar a comparação de resultados em bases Método Indireto". 1–5. <http://www.fsp.usp.br/marciafurquim/padronizacao.pdf> [15 de março de 2017]
- Moutinho, J. A. F. (2011). "Consenso sobre infecção HPV e Lesões Intraepiteliais do Colo, Vagina e Vulva". Lisboa. <http://www.spginecologia.pt/uploads/patologia.pdf> [16 de dezembro de 2016]
- MS-DGS. (2008). "Vacinação contra infeções por Vírus do Papiloma Humano (HPV)". Lisboa: *DGS*, 45. <https://www.dgs.pt/.../vacinacao-contrainfeccoes-por-virus-do-papiloma-humano-hp> [10 de março de 2016]
- MS-DGS. (2012). "Programa Nacional para as Doenças Oncológicas - Orientações Programáticas". Lisboa: *DGS*, www.dgs.pt [10 de março de 2016]
- MS-DGS. (2014). "Norma: Programa Nacional de Vacinação - Alteração do esquema da vacina contra infeções por vírus do Papiloma humano (HPV)". Lisboa: *DGS*, <https://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/programa-nacional-de-vacinacao/normas-e-orientacoes.aspx> [10 de março de 2016]
- MS-DGS. (2014). "Portugal: Doenças Oncológicas em números 2014", Lisboa: *DGS*, 11, 41–48. <http://doi.org/ISSN:2183-0746> [10 de março de 2016]
- MS-DGS. (2015). "Avaliação e Monitorização dos Rastreamentos Organizados de Base Populacional de Portugal Continental: Relatório 2014". Programa Nacional para as Doenças Oncológicas. Lisboa, *DGS*. <https://www.dgs.pt/avaliacao-e-monitorizacao->

dos-rastreios-oncologicos-organizados [10 de março de 2016]

MS-DGS. (2016). "Boletim de Vacinação - PNV Avaliação 2015". Lisboa, DGS. <https://www.dgs.pt/documentos-e.../boletim-vacinacao-n-10-abril-de-2016-pdf.aspx> [10 de março de 2016]

MS-DGS. (2017). "Avaliação e Monitorização dos Rastreios Organizados de Base Populacional de Portugal Continental: Relatório 2016". Lisboa, DGS: «no prelo».

Negrões, S. (2012). *Prevenção no cancro do colo do útero*. Porto: Universidade do Porto. https://sigarra.up.pt/reitoria/pt/pub_geral.show_file?pi_gdoc_id=555237 [10 de março de 2016]

NHS. (2015). "Cervical screening: programme overview".GOV.UK, Public Health England. <http://www.nhs.uk/Conditions/Cervical-screening-test/Pages/Introduction.aspx> [4 de março de 2016]

Nossa, P. N. S. (2005). "Métodos e técnicas de análise de dados frequentemente aplicados em geografia da saúde", pp. 119–152. <http://hdl.handle.net/1822/4379> [16 de setembro de 2016]

Oliveira, W. M. de A., Barbosa, M. A., Mendonça, B. de O. M., Silva, A. A. da, Santos, L. C. F., & Nascimento, L. C. D. do. (2012). "Adherence of women aged 18 to 50 years to a cervical smear test in the Family Health Strategy". ScieloPortugal: *Revista de Enfermagem*. ISSN 0874-0283. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832012000200002 [4 de março de 2016]

Parlamento Europeu. (2008). "Proposta de Resolução sobre a luta contra o cancro na União Europeia alargada", B6-0132. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+MOTION+B6-2008-0132+0+DOC+XML+V0//PT> [6 de março de 2016]

Pathologika. (2001). "Classificação de Bethesda 2001". <http://pathologika.com/citologia/citologia-cervico-vaginal/sistema-de-bethesda/> [7 de setembro de 2016]

Pereira, R. (2009). "Rastreios Oncológicos ao nível dos Cuidados de Saúde Primários. *Faculdade de Medicina Da Universidade de Coimbra*", *Artigo de Revisão*, 2–39. [http://hdl.handle.net/10316/18319\nhttps://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/18319/1/Rastreios Oncol?gicos.pdf](http://hdl.handle.net/10316/18319\nhttps://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/18319/1/Rastreios%20Oncologicos.pdf) [7 de setembro de 2016]

Real, O., Silva, D., Leitão, M., Oliveira, H., & Alves, J. J. R. (1997). "Cervical cancer screening in the central region of Portugal". In *Proceedings of the 10th International Meeting of Gynaecological Oncology* (pp. 43–47). *European Journal of Cancer*, p 2247-2249. [https://doi.org/10.1016/S0959-8049\(00\)00318-X](https://doi.org/10.1016/S0959-8049(00)00318-X) [7 de setembro de 2016]

Regado, B., Matos, C., Barbosa, C., Cadavez, H., Faria, I., & Cervical, C. (2014). Estudo PRECIT -"Prevalência de citologia cervical atualizada e fatores associados em enfermeiras e médicas da ULS Alto Minho". ScieloPortugal:*Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 30, 360–366. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-51732014000600004 [7 de setembro de 2016]

Roelens, & Arbyn. (2011). "The Role of HPV testing for management of abnormal PAP SMEARS. *Eurogin Congress Abstracts*. Brussels, Belgium. <http://www.eurogin.com/MaJ/2006/ConsensusReport/HPV%20Vaccines.pdf> [16 de

setembro de 2016]

- Ronco G, Dillner J, E. K., Tunesi S, PJ, S., M, A., H, K., N, S., ... Group., I. H. screening working. (2014). "Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials". *PubMed*, 524–32. R <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24192252> [16 de setembro de 2016]
- Santana, P. (1993). "A Mortalidade evitável em Portugal Continental, 1989 a 1993". Artigo 5,p 107. Lisboa: INE. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=106361&ESTUDOSmodo=2&xlang=pt [4 de março de 2017]
- Santana, P. (2003). "Saúde e Morte em Portugal. Estudo da Mortalidade Evitável." <http://www.apdemografia.pt> [4 de março de 2017]
- Santana, P. (2010). "Os ganhos em saúde e no acesso aos serviços de saúde". In: *J. Simões (Coord). 30 Anos Do Serviço Nacional de Saúde: Um Percorso Comentado.*, 21–81. http://www.uc.pt/fluc/gigs/OutrasPublicacoes/Ganhos_em_Saude [4 de março de 2017]
- Santana, P. (2015). *A Geografia da Saúde da População. Evolução nos últimos 20 anos em Portugal Continental*. Lisboa: Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Coimbra.
- Sehgal A, & Singh, V. (2009). "Human papillomavirus infection (HPV) & screening strategies for cervical cancer". <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19901432> [18 de abril de 2017]
- Silva, D. P. da, & Moutinho, J. M. (2004). "Consenso em Patologia Cervico-Vulvovaginal. SPG". Póvoa de Varzim, Portugal. <http://spginecologia.pt/uploads/patologia.pdf> [16 de setembro de 2016]
- Sousa, A. P. de. (2011). "Cancro do Colo do Útero: Tendências e Estudos Recentes". Universidade de Fernando Pessoa: Porto http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/2275/3/MONO_14067.pdf [6 de março de 2016]
- SPG. (2010). "Vacinas contra o HPV: Reunião de Consenso Nacional". *SPG: Lisboa, Cascais*. <http://www.spginecologia.pt/noticias-da-spg/vacinas-contra-o-hpv.html> [16 de setembro de 2016]
- SPG. (2014). "Consenso sobre infecção por HPV e neoplasia intraepitelial do colo vulva e vagina". SPG: Lisboa. <http://www.spginecologia.pt/uploads/Livro-de-Consenso-prova-3-FINAL.pdf> [16 de setembro de 2016]
- Tavares, F. (2009). "Programa de rastreios da Região Norte". *ARS Norte, IP*. [http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Conteúdos/PlaneamentoEstrategico/Rastreios/Programas de rastreio na Região Norte - apresentação.pdf](http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Conteúdos/PlaneamentoEstrategico/Rastreios/Programas%20de%20rastreio%20na%20Região%20Norte%20-%20apresentação.pdf) [16 de setembro de 2016]
- Tavares, F., & Castro, L. (2009). "Programa de rastreio do cancro do colo do útero na região norte". [http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Conte?dos/PlaneamentoEstrategico/Rastreios/RCCU - Programa.pdf](http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Conte?dos/PlaneamentoEstrategico/Rastreios/RCCU%20-%20Programa.pdf) [16 de setembro de 2016]
- Tiews, S., Steinberg, W., Schneider, W., & Hanrath, C. (2011). "Diagnostic Accuracy of Testing for High-Risk (HR) Human Papillomavirus (HPV) types 16, 18 and 45 in Precancerous Cervical Lesions: Results of a 2-year prospective study". *Stifffeld*,

Alemanha. *Eurogin Congress Abstracts* (Vol. 1–7).

- Vasco Machado, Teixeira, C., Felicio, M. M., & Gomes, B. M. (2014). "Mortalidade Evitável: uma análise evolutiva na região Norte de Portugal de 1989 até 2010". http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Conte%C3%BAAdos/Sa%C3%BAde%20P%C3%BAblica%20Conteudos/mortalidade/MortalidadeEvitavel_RN89a10_abril14.pdf [6 de março de 2017]
- Wentzensen, N., Arbyn, M., Berkhof, J., Bower, M., Karen, C., Einstein, M., ... Franceschi, S. (2016). "Eurogin 2016 Roadmap: How HPV knowledge is changing screening practice". *International Journal of Cancer*, 30. <http://doi.org/10.1002/art.34459> [22 de setembro de 2016]
- WHO. (2014). "Comprehensive Cervical Cancer Control. A guide to essential practice". In *WHO Library Cataloguing-in-Publication Data* (p. 364). Geneva. <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/cancers/cervical-cancer-guide/en/> [16 de dezembro de 2016]
- WHO/IARC. (2017). "GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012 v1.0." https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?mode=cancer&mode_population=continents&population=620&sex=2&cancer=29&type=1&statistic=0&prevalence=0&color_palette=default [2 de março de 2017]
- WHO/ICO. (2010). "Information Centre on HPV and Cervical Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Cancers in World". *WHO/ICO HPV Information Centre*. Barcelona, Spain. http://apps.who.int/hpvcentre/statistics/dynamic/ico/country_pdf/XWX.pdf?CFID=7485897&CFTOKEN=55980046 [2 de março de 2017]

Apêndices e Anexos

Apêndices

Apêndice I – Classificação citológica das lesões cérvico-uterinas e sua interpretação

➤ **Insatisfatório**

Os resultados estão relacionados com a deficiente colheita. Caso se volte a repetir o resultado será aconselhável fazer o esfregaço citológico ao fim de 3 meses, tendo em atenção os motivos pelos quais foi considerado insatisfatório (Moutinho, 2011).

➤ **NILM - Negativo para Lesão Intra-Epitelial ou Malignidade;**

Resultado negativo. Não apresenta células com características suspeitas de corresponder a lesão pré-cancerosa ou cancerosa.

➤ **ASC US - Células pavimentosas de significado indeterminado;**

Resultado mais comum na citologia que corresponde a 4% de todos os esfregaços (Moutinho, 2011). Também é um resultado que merece avaliação diagnóstica porque segundo a SPG *“a probabilidade de ser diagnosticado um Carcinoma invasivo nos 6 e 24 meses após um ASC-US foi de 0,06% e 0,25% respectivamente”*.

Na maior parte dos casos trata-se de processos benignos, decorrentes de processos inflamatórios, como exemplo a menopausa (Silva & Moutinho, 2004).

➤ **ASC H – Células pavimentosas atípicas que não exclui lesão de alto grau**

Este resultado implica a realização de colposcopia, pois existe o risco de 50% das mulheres terem lesões de CIN2+ a colposcopia é mandatória (Silva & Moutinho, 2004).

➤ **LSIL - Lesão intra-epitelial de baixo grau;**

Segundo a SPG a prevalência de CIN2 em mulheres com LSIL é de 27,6% (Moutinho, 2011).

➤ **HSIL - Lesão intra-epitelial de alto grau;**

As mulheres com este resultado (70 a 75%) poderão ter lesões histológicas de CIN2, CIN3 e carcinoma invasivo (1 a 4%), por isso está recomendada a colposcopia imediata (Moutinho, 2011).

HSIL engloba a displasia moderada (CIN2), displasia grave (CIN3) e carcinoma in situ (Pathologika, 2001).

➤ **AGC - células glandulares atípicas;**

Este resultado é considerado raro (0,2% de todos os esfregaços), contudo nas mulheres com AGC, o risco de uma lesão escamosa ou glandular de alto grau é superior a 30% (Silva & Moutinho, 2004).

➤ **Carcinoma de células pavimentosas;**

O pico de incidência tem ocorrido numa idade cada vez menor: 40 a 45 anos para o carcinoma invasivo e 30 anos para lesões pré-cancerígena de alto grau (Pathologika, 2001).

➤ **AIS - Adenocarcinoma endocervical in situ;**

Verifica-se um aumento das taxas de adenocarcinomas, que representam cerca de 10% de todos os cancros cervicais em populações ocidentais (Franco, Duarte Franco, & Ferenczy, 2001).

➤ **Adenocarcinoma ou outra neoplasia maligna;**

O adenocarcinoma endometrial é predominantemente encontrado em mulheres pós-menopausa com um pico de incidência em mulheres perto dos 60 anos. É raro em mulheres com 40 anos (Pathologika, 2001).

➤ **Outros Achados Não-Neoplásicos.**

_ Incluem-se nesta categoria, alterações celulares reactivas associadas a fatores “externos” (Pathologika, 2001).

Apêndice II – Resultados do Rastreio Oncológico da Região de Saúde do Centro, triénio 2013-15

Quadro 10 - Frequência absoluta e relativa do cruzamento dos ACES, ULS e o ano do rastreio

Total de mulheres rastreadas (N=198 874)

Código	ACES_ULS	Triénio 2013-2015					
		2013	%	2014	%	2015	%
201	ACeS Baixo Vouga	18970	28,8	15342	25,4	18555	25,6
202	ACeS Cova Da Beira	Sem dados	0,0	3695	6,1	3228	4,5
203	ACeS Baixo Mondego	18508	28,1	14820	24,5	14929	20,6
204	ACeS Pinhal Interior Norte	4327	6,6	3418	5,7	4143	5,7
205	ACeS Pinhal Litoral	9786	14,9	8062	13,3	10042	13,8
206	ACeS Dão Lafões	12470	18,9	11236	18,6	12171	16,8
207	ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco)	1275	1,9	2734	4,5	2574	3,5
208	ACeS Pinhal Interior Sul (ULS Castelo Branco)	528	0,8	1175	1,9	779	1,1
209	ULS Guarda		Sem dados			6106	8,4
Total da região		65 865	100	60 482	100	72 527	100

Fonte: Elaborado pela autora (dados do SiimaRastreios da ARS Centro, IP)

Quadro 11 - Frequência absoluta e relativa do cruzamento dos Concelhos e o ano do rastreio

Total de mulheres rastreadas (N=198 874)

Código/Concelhos	Triénio 2013-2015						
	2013	%	2014	%	2015	%	
C0101	Águeda	2 890	4,4	2 367	3,9	2 186	3,0
C0901	Aguiar da Beira	292	0,4	198	0,3	123	0,2
C0102	Albergaria-a-Velha	967	1,5	643	1,1	1 116	1,5
C0902	Almeida	-	-	-	-	247	0,3
C1002	Alvaiázere	87	0,1	71	0,1	82	0,1
C0103	Anadia	1 439	2,2	1 289	2,1	1 230	1,7
C1003	Ansião	406	0,6	300	0,5	438	0,6
C0601	Arganil	279	0,4	261	0,4	276	0,4
C0105	Aveiro	3 430	5,2	3 337	5,5	4 620	6,4
C1004	Batalha	728	1,1	683	1,1	877	1,2
C0501	Belmonte	-	-	315	0,5	383	0,5
C0602	Cantanhede	2 529	3,8	1 844	3,0	1 878	2,6
C1802	Carregal do Sal	246	0,4	245	0,4	304	0,4
C1007	Castanheira de Pêra	63	0,1	80	0,1	51	0,1
C0502	Castelo Branco	1 105	1,7	2 113	3,5	1 957	2,7
C1803	Castro Daire	707	1,1	579	1,0	631	0,9
C0903	Celorico da Beira	-	-	-	-	368	0,5
C0603	Coimbra	7 225	11,0	5 600	9,3	5 594	7,7

Código/Concelhos	Triénio 2013-2015					
	2013	%	2014	%	2015	%
C0604 Condeixa-a-Nova	948	1,4	894	1,5	1 035	1,4
C0503 Covilhã	-	-	2 672	4,4	2 041	2,8
C0108 Estarreja	1 136	1,7	785	1,3	1 000	1,4
C0605 Figueira da Foz	2 549	3,9	2 574	4,3	2 059	2,8
C0904 Figueira de Castelo Rodrigo	-	-	-	-	243	0,3
C1008 Figueiró dos Vinhos	132	0,2	127	0,2	153	0,2
C0905 Fornos de Algodres	-	-	-	-	406	0,6
C0504 Fundão	1	0,0	708	1,2	804	1,1
C0606 Góis	109	0,2	101	0,2	84	0,1
C0906 Gouveia	-	-	-	-	986	1,4
C0907 Guarda	-	-	-	-	2 044	2,8
C0505 Idanha-a-Nova	92	0,1	291	0,5	304	0,4
C0110 Ílhavo	2 432	3,7	1 822	3,0	2 018	2,8
C1009 Leiria	5 037	7,6	4 101	6,8	5 454	7,5
C0607 Lousã	850	1,3	630	1,0	959	1,3
C1806 Mangualde	737	1,1	1 024	1,7	961	1,3
C0908 Manteigas	-	-	-	-	94	0,1
C1010 Marinha Grande	1 163	1,8	951	1,6	914	1,3
C0111 Mealhada	1 542	2,3	851	1,4	669	0,9
C0909 Meda	-	-	-	-	140	0,2
C0608 Mira	689	1,0	557	0,9	824	1,1
C0609 Miranda do Corvo	438	0,7	273	0,5	491	0,7
C0610 Montemor-o-Velho	884	1,3	1 017	1,7	828	1,1
C1808 Mortágua	393	0,6	353	0,6	381	0,5
C0112 Murtosa	194	0,3	274	0,5	260	0,4
C1809 Nelas	396	0,6	361	0,6	371	0,5
C0506 Oleiros	29	0,0	214	0,4	124	0,2
C1810 Oliveira de Frades	308	0,5	172	0,3	173	0,2
C0114 Oliveira do Bairro	1 009	1,5	556	0,9	838	1,2
C0611 Oliveira do Hospital	378	0,6	224	0,4	194	0,3
C0115 Ovar	3 265	5,0	2 515	4,2	3 012	4,2
C0612 Pampilhosa da Serra	126	0,2	79	0,1	133	0,2
C1013 Pedrógão Grande	48	0,1	36	0,1	31	0,0
C0613 Penacova	848	1,3	504	0,8	754	1,0
C1811 Penalva do Castelo	266	0,4	279	0,5	280	0,4
C0507 Penamacor	27	0,0	168	0,3	164	0,2
C0614 Penela	370	0,6	344	0,6	484	0,7
C0910 Pinhel	-	-	-	-	281	0,4
C1015 Pombal	1 916	2,9	1 526	2,5	1 867	2,6
C1016 Porto de Mós	942	1,4	801	1,3	930	1,3
C0508 Proença-a-Nova	213	0,3	299	0,5	129	0,2
C0911 Sabugal	-	-	-	-	287	0,4
C1814 Santa Comba Dão	513	0,8	449	0,7	437	0,6
C1816 São Pedro do Sul	805	1,2	672	1,1	747	1,0
C1817 Sátão	465	0,7	310	0,5	332	0,5
C0912 Seia	-	-	-	-	698	1,0
C0509 Sertã	227	0,3	527	0,9	383	0,5
C0117 Sever do Vouga	870	1,3	600	1,0	764	1,1
C0615 Soure	901	1,4	626	1,0	907	1,3
C0616 Tábua	734	1,1	700	1,2	574	0,8
C1821 Tondela	944	1,4	1 066	1,8	992	1,4
C0913 Trancoso	-	-	-	-	312	0,4
C0118 Vagos	1 338	2,0	1 154	1,9	1 511	2,1
C0510 Vila de Rei	59	0,1	135	0,2	143	0,2
C1822 Vila Nova de Paiva	219	0,3	167	0,3	247	0,3
C0617 Vila Nova de Poiares	307	0,5	192	0,3	193	0,3
C0511 Vila Velha de Ródão	51	0,1	162	0,3	149	0,2
C1823 Viseu	6 099	9,3	5 321	8,8	6 091	8,4
C1824 Vouzela	473	0,7	393	0,6	482	0,7
Total da região	65 865	100,0	60 482	100,0	72 527	100,0

Fonte: Elaborado pela autora (dados do SiimaRastreios da ARS Centro, IP)

Apêndice III - Estrutura e composição da população padrão de Portugal Continental e da Região de Saúde do Centro

Quadro 12 - Estrutura e composição da população padrão Portugal Continental, população média residente (NUTS 2013), por triénio, MULHERES

Grupo etário	2002-2004	2005-2007	2008-2010	2011-2013
00-04 anos	770 276	750 841	716 529	673 366
05-09 anos	747 795	766 067	758 867	716 203
10-14 anos	787 349	766 862	762 360	768 394
15-19 anos	862 899	805 575	794 979	767 281
20-24 anos	1 043 358	934 627	840 193	805 361
25-29 anos	1 176 410	1 109 096	1 004 983	888 189
30-34 anos	1 128 053	1 187 218	1 175 970	1 068 742
35-39 anos	1 119 983	1 122 036	1 172 080	1 209 241
40-44 anos	1 099 437	1 134 245	1 134 716	1 145 947
45-49 anos	1 032 262	1 076 361	1 125 678	1 142 658
50-54 anos	992 607	1 016 101	1 051 428	1 094 526
55-59 anos	917 838	966 010	1 001 636	1 023 779
60-64 anos	828 674	868 627	933 252	974 960
65-69 anos	845 487	824 994	820 112	875 988
70-74 anos	766 549	798 487	804 161	781 228
75-79 anos	621 540	658 008	704 896	733 228
80-84 anos	406 899	465 964	510 104	554 860
85 + anos	323 959	348 879	400 147	476 191
Total	15 471 371	15 599 995	15 712 089	15 700 137

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE)

Quadro 13 - Estrutura e composição da população padrão Região de Saúde do Centro, população média residente (agregação de concelhos), por triénio, MULHERES

Grupo etário	2002-2004	2005-2007	2008-2010	2011-2013
00-04 anos	127 911	120 732	112 351	101 834
05-09 anos	129 764	130 173	125 115	113 940
10-14 anos	138 571	133 315	130 944	128 930
15-19 anos	155 117	141 360	137 631	132 044
20-24 anos	184 848	163 468	144 377	137 106
25-29 anos	198 621	189 213	169 787	147 654
30-34 anos	191 337	197 467	195 121	177 073
35-39 anos	194 636	192 799	196 827	199 741
40-44 anos	197 059	200 537	197 542	196 310
45-49 anos	184 163	193 244	201 473	201 022
50-54 anos	175 382	180 201	188 329	196 955
55-59 anos	167 044	171 906	176 921	182 839
60-64 anos	162 288	162 404	168 583	173 482
65-69 anos	171 606	164 995	158 551	162 131
70-74 anos	159 357	164 839	163 686	155 913
75-79 anos	134 201	139 008	147 439	151 661
80-84 anos	90 800	102 477	109 458	117 099
85 + anos	75 331	79 964	90 034	104 966
Total	2 838 030	2 828 097	2 814 165	2 780 695

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE)

Apêndice IV - Aplicação do método indireto de padronização

Quadro 14 - Aplicação do método de padronização, por triénio, comparação com a população padrão de Portugal Continental – exemplo dado do triénio 2011-13

Triénio 11-13	População Padrão Portugal Continental			Região de Saúde do Centro		Concelho X		ACeS/ULS X	
Grupo etário (Ge)	População Padrão Pp (Ge)	Óbitos por CCU (Ge)	Taxa Bruta de Mortalidade™ (Ge)	População (Ge)	Óbitos Esperados Oesp (Ge)	População (Ge)	Óbitos Esperados Oesp (Ge)	População (Ge)	Óbitos Esperados Oesp (Ge)
00-04 anos	673 366	-	-	99 162	-	2 776	-	23 472	-
05-09 anos	716 203	-	-	111 140	-	3 207	-	25 464	-
10-14 anos	768 394	-	-	125 741	-	3 670	-	29 174	-
15-19 anos	767 281	1	0,000001	128 864	0,1679	3 578	0,0047	29 790	0,0388
20-24 anos	805 361	-	-	133 875	-	3 760	-	30 088	-
25-29 anos	888 189	4	0,000005	144 218	0,6495	4 041	0,0182	32 958	0,1484
30-34 anos	1 068 742	16	0,000015	172 894	2,5884	4 830	0,0723	39 400	0,5899
35-39 anos	1 209 241	19	0,000016	194 869	3,0618	5 362	0,0842	44 933	0,7060
40-44 anos	1 145 947	35	0,000031	191 224	5,8404	5 628	0,1719	44 611	1,3625
45-49 anos	1 142 658	51	0,000045	196 187	8,7564	5 774	0,2577	44 008	1,9642
50-54 anos	1 094 526	74	0,000068	192 622	13,0230	5 416	0,3662	41 559	2,8098
55-59 anos	1 023 779	57	0,000056	178 896	9,9602	5 217	0,2905	38 286	2,1316
60-64 anos	974 960	60	0,000062	170 006	10,4623	5 088	0,3131	35 114	2,1609
65-69 anos	875 988	47	0,000054	158 957	8,5286	4 273	0,2292	30 876	1,6566
70-74 anos	781 228	79	0,000101	153 123	15,4842	3 681	0,3722	27 646	2,7956
75-79 anos	733 228	78	0,000106	149 101	15,8611	3 341	0,3554	25 734	2,7376
80-84 anos	554 860	66	0,000119	115 447	13,7322	2 564	0,3050	19 103	2,2723
85 + anos	476 191	56	0,000118	103 697	12,1947	1 954	0,2297	15 896	1,8693
Total	15 700 137	643	0,000041	2 720 019	111,3985	74 157	3,0371	578 108	23,6764

Fonte: Adaptado Stone et al., 1999; pp.79 (Nossa, 2005, pp 138) | Elaborado pela autora (dados do INE)

Quadro 15- Aplicação do método de padronização, por triénio, comparação com a população padrão⁶ da Região de Saúde do Centro – exemplo dado do triénio 2011-13

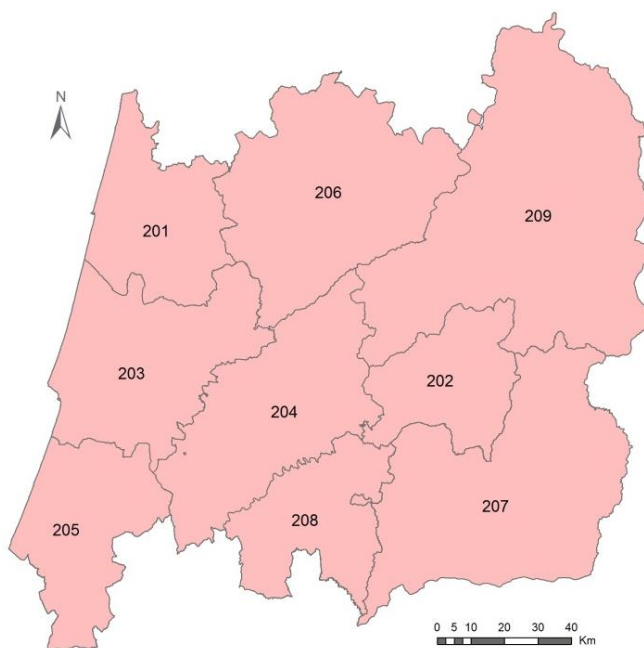
Triénio 11-13	População Padrão Região de Saúde do Centro			Concelho X		ACeS/ULS X	
Grupo etário (Ge)	População Padrão Pp (Ge)	Óbitos por CCU (Ge)	Taxa Bruta de Mortalidade™ (Ge)	População (Ge)	Óbitos Esperados Oesp (Ge)	População (Ge)	Óbitos Esperados Oesp (Ge)
00-04 anos	99 162	-	-	2 776	-	23 472	-
05-09 anos	111 140	-	-	3 207	-	25 464	-
10-14 anos	125 741	-	-	3 670	-	29 174	-
15-19 anos	128 864	-	-	3 578	-	29 790	-
20-24 anos	133 875	-	-	3 760	-	30 088	-
25-29 anos	144 218	-	-	4 041	-	32 958	-
30-34 anos	172 894	1	0,000006	4 830	0,0279	39 400	0,2279
35-39 anos	194 869	4	0,000021	5 362	0,1101	44 933	0,9223
40-44 anos	191 224	2	0,000010	5 628	0,0589	44 611	0,4666
45-49 anos	196 187	8	0,000041	5 774	0,2354	44 008	1,7945
50-54 anos	192 622	12	0,000062	5 416	0,3374	41 559	2,5891
55-59 anos	178 896	8	0,000045	5 217	0,2333	38 286	1,7121
60-64 anos	170 006	9	0,000053	5 088	0,2694	35 114	1,8589
65-69 anos	158 957	2	0,000013	4 273	0,0538	30 876	0,3885
70-74 anos	153 123	12	0,000078	3 681	0,2885	27 646	2,1666
75-79 anos	149 101	13	0,000087	3 341	0,2913	25 734	2,2437
80-84 anos	115 447	11	0,000095	2 564	0,2443	19 103	1,8202
85 + anos	103 697	2	0,000019	1 954	0,0377	15 896	0,3066
Total	2 720 019	84	0,000031	74 157	2,2901	578 108	17,8532

Fonte: Adaptado Stone et al., 1999; pp.79 (Nossa, 2005, pp 138) | Elaborado pela autora (dados do INE)

⁶ População média residente (nível concelhio) | Óbitos (N.º) por Local de residência, Sexo feminino, Grupo etário e Causa de morte, Anual.

Apêndice V - Códigos e designação dos ACeS/ULS

Cod	ACeS/ULS
A201	ACeS Baixo Vouga
A202	ACeS Cova da Beira
A203	ACeS Baixo Mondego
A204	ACeS Pinhal Interior Norte
A205	ACeS Pinhal Litoral
A206	ACeS Dão-Lafões
A207	ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco, EPE)
A208	ACeS Pinhal Interior Sul (ULS Castelo Branco, EPE)
A209	ULS Guarda, EPE



Fonte: Elaborado pela autora (dados do ORS da ARS Centro, IP)

Apêndice VI - Códigos e designação dos Concelhos

Cod Concelhos

- 0101 Águeda
- 0901 Aguiar da Beira
- 0102 Albergaria-a-Velha
- 0902 Almeida
- 1002 Alvaiázere
- 0103 Anadia
- 1003 Ansião
- 0601 Arganil
- 0105 Aveiro
- 1004 Batalha
- 0501 Belmonte
- 0602 Cantanhede
- 1802 Carregal do Sal
- 1007 Castanheira de Pera
- 0502 Castelo Branco
- 1803 Castro Daire
- 0903 Celorico da Beira
- 0603 Coimbra
- 0604 Condeixa-a-Nova
- 0503 Covilhã
- 0108 Estarreja
- 0605 Figueira da Foz
- 0904 Figueira de Castelo Rodrigo
- 1008 Figueiró dos Vinhos
- 0905 Fornos de Algodres
- 0504 Fundão
- 0606 Góis
- 0906 Gouveia
- 0907 Guarda
- 0505 Idanha-a-Nova
- 0110 Ílhavo
- 1009 Leiria
- 0607 Lousã
- 1806 Mangualde
- 0908 Manteigas
- 1010 Marinha Grande
- 0111 Mealhada
- 0909 Mêda
- 0608 Mira
- 0609 Miranda do Corvo
- 0610 Montemor-o-Velho
- 1808 Mortágua
- 0112 Murtosa
- 1809 Nelas
- 0506 Oleiros



- | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1810 Oliveira de Frades | 1015 Pombal | 0616 Tábua |
| 0114 Oliveira do Bairro | 1016 Porto de Mós | 1821 Tondela |
| 0611 Oliveira do Hospital | 0508 Proença-a-Nova | 0913 Trancoso |
| 0115 Ovar | 0911 Sabugal | 0118 Vagos |
| 0612 Pampilhosa da Serra | 1814 Santa Comba Dão | 0510 Vila de Rei |
| 1013 Pedrógão Grande | 1816 São Pedro do Sul | 0914 Vila Nova de Foz Côa |
| 0613 Penacova | 1817 Sátão | 1822 Vila Nova de Paiva |
| 1811 Penalva do Castelo | 0912 Seia | 0617 Vila Nova de Poiares |
| 0507 Penamacor | 0509 Sertã | 0511 Vila Velha de Ródão |
| 0614 Penela | 0117 Sever do Vouga | 1823 Viseu |
| 0910 Pinhel | 0615 Soure | 1824 Vouzela |

Fonte: Elaborado pela autora (dados do ORS da ARS Centro, IP)

Quadro 16 - Códigos e designação dos ACeS/ULS e respetivos concelhos

Código	A201	A202	A203	A204	A205	A206	A207	A208	A209
ACeS/ULS	ACeS Baixo Vouga	ACeS Cova Da Beira	ACeS Baixo Mondego	ACeS Pinhal Interior Norte	ACeS Pinhal Litoral	ACeS Dão Lafões	ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco)	ACeS Pinhal Interior Sul (ULS Castelo Branco)	ULS Guarda
Concelhos	Águeda	Belmonte	Cantanhede	Alvaiázere	Batalha	Aguiar da Beira	Castelo Branco	Oleiros	Celorico da Beira
	Albergaria-a-Velha	Covilhã	Coimbra	Ansião	Leiria	Carregal do Sal	Idanha-a-Nova	Proença-a-Nova	Guarda
	Anadia	Fundão	Condeixa-a-Nova	Arganil	Marinha grande	Castro Daire	Penamacor	Sertã	Manteigas
	Aveiro		Figueira da Foz	Castanheira de Pera	Pombal	Mangualde	Vila Velha de Ródão	Vila de Rei	Sabugal
	Estarreja		Mealhada	Figueiró dos Vinhos	Porto de Mós	Nelas			Almeida
	Ílhavo		Mira	Góis		Oliveira de Frades			Vila Nova de Foz Côa
	Murtosa		Montemor-o-Velho	Lousã		Penalva do Castelo			Figueira de Castelo Rodrigo
	Oliveira do Bairro		Mortágua	Miranda do Corvo		Santa Comba Dão			Meda
	Ovar		Penacova	Oliveira do Hospital		São Pedro do Sul			Pinhel
	Sever do Vouga		Soure	Pampilhosa da Serra		Sátão			Trancoso
	Vagos			Pedrógão grande		Tondela			Fornos de Algodres
				Penela		Vila Nova de Paiva			Gouveia
				Tábua		Viseu			Seia
				Vila Nova de Poiares		Vouzela			

Fonte: Elaborado pela autora (dados do ORS da ARS Centro, IP)

Apêndice VII – Mortalidade Evitável por CCU em Portugal Continental e na Região de Saúde do Centro, no período de 2002 a 2013: COMPARAÇÃO COM PORTUGAL CONTINENTAL

Quadro 17 - RPM para a Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e 64 anos (Comparação com Portugal Continental)

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
População-padrão: Continente (RPM=100)				
Região de Saúde do Centro	87,8	67,3	92,3	82,6
201 ACeS Baixo Vouga	167,3	89,7	76,2	67,4
202 ACeS Cova Da Beira	35,2	35,3	33,9	-
203 ACeS Baixo Mondego	73,8	49,0	93,2	87,6
204 ACeS Pinhal Interior Norte	123,5	-	94,2	105,6
205 ACeS Pinhal Litoral	85,5	130,6	77,4	109,8
206 ACeS Dão Lafões	35,6	58,6	155,8	87,3
207 ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco)	132,6	44,2	168,1	47,0
208 ACeS Pinhal Interior Sul (ULS Castelo Branco)	-	107,8	-	116,4
209 ULS Guarda	20,1	40,7	59,4	90,7
concelhos				
C0101 Águeda	125,0	122,9	58,4	65,4
C0901 Aguiar da Beira	-	-	-	-
C0102 Albergaria-a-Velha	250,5	121,2	224,6	-
C0902 Almeida	-	-	-	-
C1002 Alvaiázere	-	-	-	-
C0103 Anadia	100,9	304,9	98,7	-
C1003 Ansião	482,4	-	-	-
C0601 Arganil	-	-	-	-
C0105 Aveiro	118,8	-	139,5	152,8
C1004 Batalha	-	-	186,2	-
C0501 Belmonte	-	-	-	-
C0602 Cantanhede	84,0	84,3	-	-
C1802 Carregal do Sal	-	-	-	-
C1007 Castanheira de Pêra	-	-	-	-
C0502 Castelo Branco	113,8	56,0	210,4	58,5
C1803 Castro Daire	-	-	209,6	-
C0903 Celorico da Beira	-	-	-	482,2
C0603 Coimbra	39,5	39,5	94,0	85,8
C0604 Condeixa-a-Nova	186,6	-	162,0	174,6

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C0503 Covilhã	58,3	58,0	-	-
C0108 Estarreja	113,5	113,1	-	-
C0605 Figueira da Foz	97,3	96,5	182,8	51,1
C0904 Figueira de Castelo Rodrigo	-	-	544,0	-
C1008 Figueiró dos Vinhos	-	-	-	-
C0905 Fornos de Algodres	-	-	-	-
C0504 Fundão	-	-	108,1	-
C0606 Góis	-	-	-	-
C0906 Gouveia	-	-	-	-
C0907 Guarda	72,1	-	133,6	-
C0505 Idanha-a-Nova	-	-	-	-
C0110 Ílhavo	319,7	-	-	79,2
C1009 Leiria	99,9	24,1	44,6	122,5
C0607 Lousã	-	-	164,9	362,9
C1806 Mangualde	-	-	-	-
C0908 Manteigas	-	-	-	-
C1010 Marinha Grande	81,6	157,1	145,0	159,1
C0111 Mealhada	-	-	140,1	155,1
C0909 meda	-	-	-	750,9
C0608 Mira	243,9	-	-	532,5
C0609 Miranda do Corvo	239,7	-	-	245,5
C0610 Montemor-o-Velho	-	-	-	123,6
C1808 Mortágua	-	-	-	-
C0112 Murtosa	352,4	-	305,4	-
C1809 Nelas	-	223,0	210,2	-
C0506 Oleiros	-	-	-	-
C1810 Oliveira de Frades	-	-	-	-
C0114 Oliveira do Bairro	145,7	139,1	-	-
C0611 Oliveira do Hospital	151,9	-	144,6	-
C0115 Ovar	162,3	105,9	-	54,6
C0612 Pampilhosa da Serra	-	-	-	-
C1013 Pedrógão Grande	-	-	-	-
C0613 Penacova	-	-	189,8	-
C1811 Penalva do Castelo	-	-	-	-
C0507 Penamacor	-	-	-	-
C0614 Penela	537,5	-	-	-
C0910 Pinhel	-	-	-	-
C1015 Pombal	58,0	288,2	54,8	-
C1016 Porto de Mós	132,0	388,2	121,3	270,5
C0508 Proença-a-Nova	-	-	-	473,8
C0911 Sabugal	-	-	-	338,7

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C1814 Santa Comba Dão	-	263,7	-	585,7
C1816 São Pedro do Sul	-	-	181,9	209,8
C1817 Sátão	-	-	-	-
C0912 Seia	-	236,4	-	132,8
C0509 Sertã	-	221,5	-	-
C0117 Sever do Vouga	251,0	250,3	-	275,9
C0615 Soure	318,2	161,1	-	-
C0616 Tábua	-	-	513,0	-
C1821 Tondela	-	-	320,1	-
C0913 Trancoso	-	-	-	-
C0118 Vagos	144,6	-	129,4	-
C0510 Vila de Rei	-	-	-	-
C0914 Vila Nova de Foz Côa	-	-	-	-
C1822 Vila Nova de Paiva	-	618,9	1 218,6	-
C0617 Vila Nova de Poiares	-	-	-	436,7
C0511 Vila Velha de Ródão	1 041,7	-	-	-
C1823 Viseu	96,7	61,8	142,6	93,8
C1824 Vouzela	-	-	295,2	338,7

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

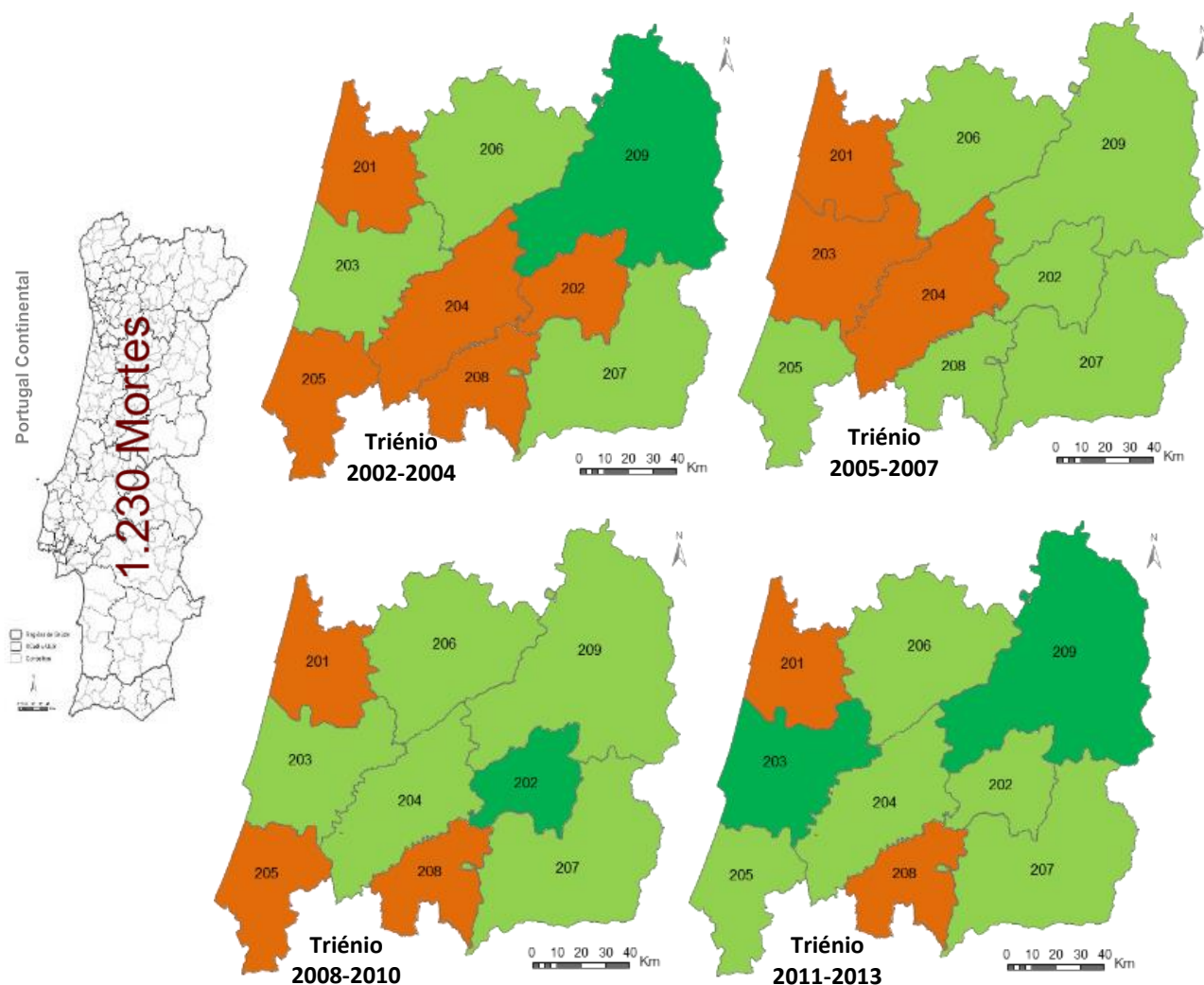
RPM para todas as idades: Comparação dos ACeS/ULS e concelhos com Portugal Continental, RPM=100

Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Figura 8 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas (‘E), e RPM para a Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades iguais ou superiores a 65 anos (comparação com Portugal Continental)

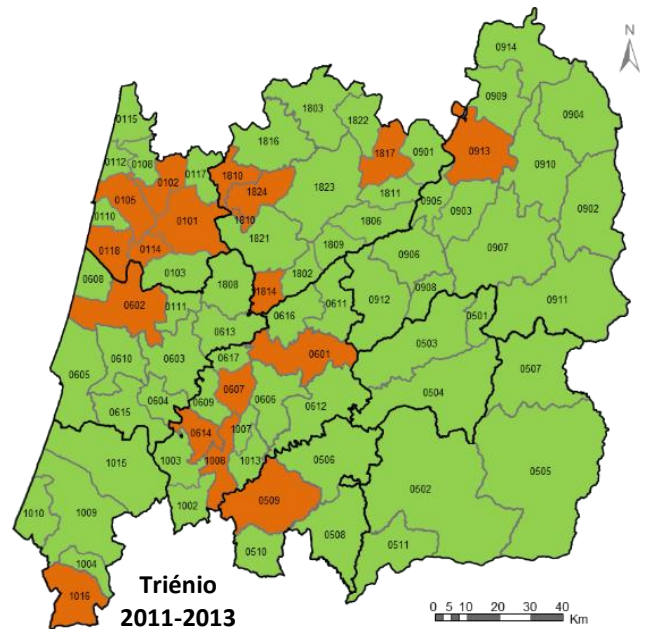
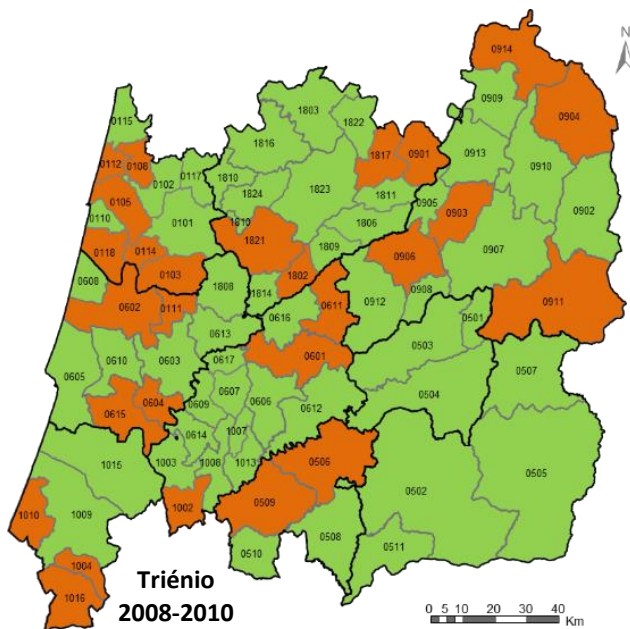
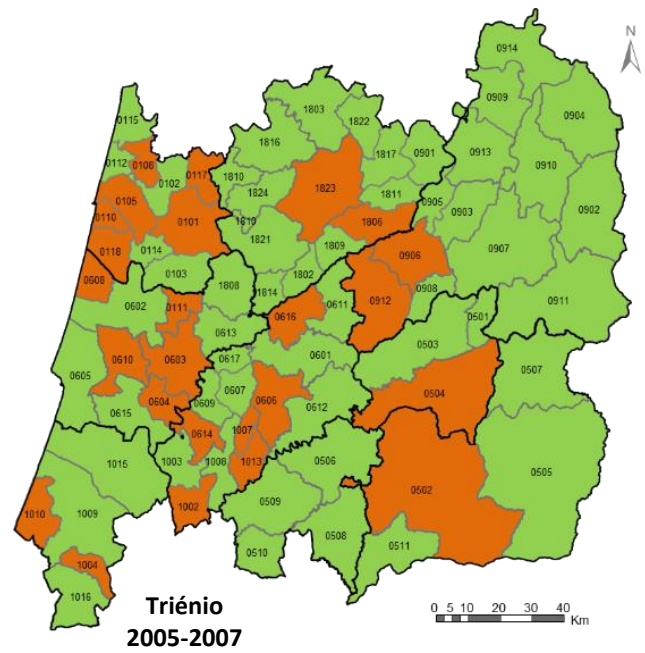
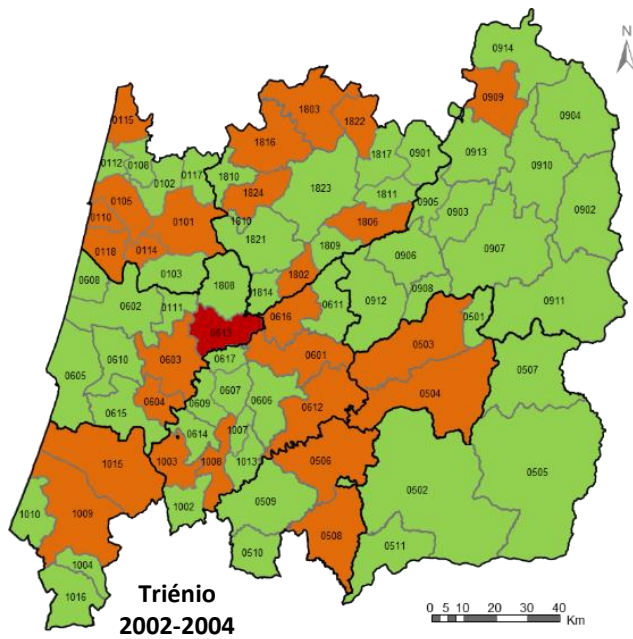


Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.



Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Quadro 18 - RPM para a Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades iguais ou superiores a 65 anos (Comparação com Portugal Continental)

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
População-padrão: Continente (RPM=100)				
Região de Saúde do Centro	94,3	86,4	82,2	61,7
201 ACeS Baixo Vouga	133,7	108,2	155,5	132,0
202 ACeS Cova Da Beira	115,8	92,9	-	-
203 ACeS Baixo Mondego	91,3	105,4	80,9	36,8
204 ACeS Pinhal Interior Norte	107,6	138,3	62,9	90,3
205 ACeS Pinhal Litoral	117,5	76,1	114,4	73,3
206 ACeS Dão Lafões	98,5	46,8	45,0	49,6
207 ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco)	28,3	93,5	25,0	29,1
208 ACeS Pinhal Interior Sul (ULS Castelo Branco)	110,2	-	143,4	112,1
209 ULS Guarda	27,4	60,4	60,4	13,8
Concelhos				
C0101 Águeda	155,8	164,4	62,1	199,1
C0901 Aguiar da Beira	-	-	356,9	-
C0102 Albergaria-a-Velha	-	-	-	137,2
C0902 Almeida	-	-	-	-
C1002 Alvaiázere	-	269,1	218,4	-
C0103 Anadia	96,0	-	239,9	88,9
C1003 Ansião	184,5	-	-	-
C0601 Arganil	326,3	-	145,7	172,2
C0105 Aveiro	109,6	114,1	254,6	180,7
C1004 Batalha	-	250,1	378,9	-
C0501 Belmonte	-	-	-	-
C0602 Cantanhede	-	79,5	120,8	133,3
C1802 Carregal do Sal	274,8	-	225,7	-
C1007 Castanheira de Pêra	-	658,3	-	-
C0502 Castelo Branco	48,0	157,1	40,9	46,2
C1803 Castro Daire	154,3	-	-	-
C0903 Celorico da Beira	-	-	229,4	-
C0603 Coimbra	137,2	120,0	91,5	59,4
C0604 Condeixa-a-Nova	202,7	220,8	167,6	-
C0503 Covilhã	107,0	57,0	-	-
C0108 Estarreja	-	133,1	206,6	-
C0605 Figueira da Foz	47,4	-	-	-
C0904 Figueira de Castelo Rodrigo	-	-	256,9	-

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C1008 Figueiró dos Vinhos	314,4	-	-	314,9
C0905 Fornos de Algodres	-	-	-	-
C0504 Fundão	155,6	166,8	-	-
C0606 Góis	-	429,6	-	-
C0906 Gouveia	-	291,8	116,8	-
C0907 Guarda	71,5	-	-	-
C0505 Idanha-a-Nova	-	-	-	-
C0110 Ílhavo	115,4	238,4	88,2	91,7
C1009 Leiria	209,3	-	79,5	55,9
C0607 Lousã	-	-	-	403,4
C1806 Mangualde	134,1	147,5	-	-
C0908 Manteigas	-	-	-	-
C1010 Marinha Grande	-	323,3	242,2	84,3
C0111 Mealhada	-	325,8	125,8	-
C0909 meda	322,4	-	-	-
C0608 Mira	-	483,0	-	-
C0609 Miranda do Corvo	-	-	-	-
C0610 Montemor-o-Velho	-	122,2	-	-
C1808 Mortágua	-	-	-	-
C0112 Murtosa	-	-	243,6	-
C1809 Nelas	-	-	-	-
C0506 Oleiros	264,6	-	232,6	-
C1810 Oliveira de Frades	-	-	-	275,1
C0114 Oliveira do Bairro	296,9	-	354,9	255,1
C0611 Oliveira do Hospital	-	-	216,0	-
C0115 Ovar	329,0	85,2	64,0	68,5
C0612 Pampilhosa da Serra	295,4	-	-	-
C1013 Pedrógão Grande	-	474,1	-	-
C0613 Penacova	511,8	-	-	-
C1811 Penalva do Castelo	-	-	-	-
C0507 Penamacor	-	-	-	-
C0614 Penela	-	373,5	-	350,0
C0910 Pinhel	-	-	-	-
C1015 Pombal	107,6	56,3	43,0	47,1
C1016 Porto de Mós	-	-	113,4	246,4
C0508 Proença-a-Nova	210,3	-	-	-
C0911 Sabugal	-	-	100,7	-
C1814 Santa Comba Dão	-	-	-	209,4
C1816 São Pedro do Sul	137,0	-	-	-
C1817 Sátão	-	-	192,0	412,9
C0912 Seia	-	220,7	-	-

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C0509 Sertã	-	-	228,3	270,7
C0117 Sever do Vouga	-	248,5	-	-
C0615 Soure	-	-	303,0	-
C0616 Tábua	202,5	450,3	-	-
C1821 Tondela	83,9	-	135,7	-
C0913 Trancoso	-	-	-	207,3
C0118 Vagos	161,2	171,5	128,8	270,2
C0510 Vila de Rei	-	-	-	-
C0914 Vila Nova de Foz Côa	-	-	227,1	-
C1822 Vila Nova de Paiva	441,5	-	-	-
C0617 Vila Nova de Poiares	-	-	-	-
C0511 Vila Velha de Ródão	-	-	-	-
C1823 Viseu	81,5	126,7	-	-
C1824 Vouzela	229,0	-	-	214,1

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

RPM para todas as idades: Comparação dos ACeS/ULS e concelhos com Portugal

Continental, RPM=100

Legenda

Comparação com I.C. (95%)

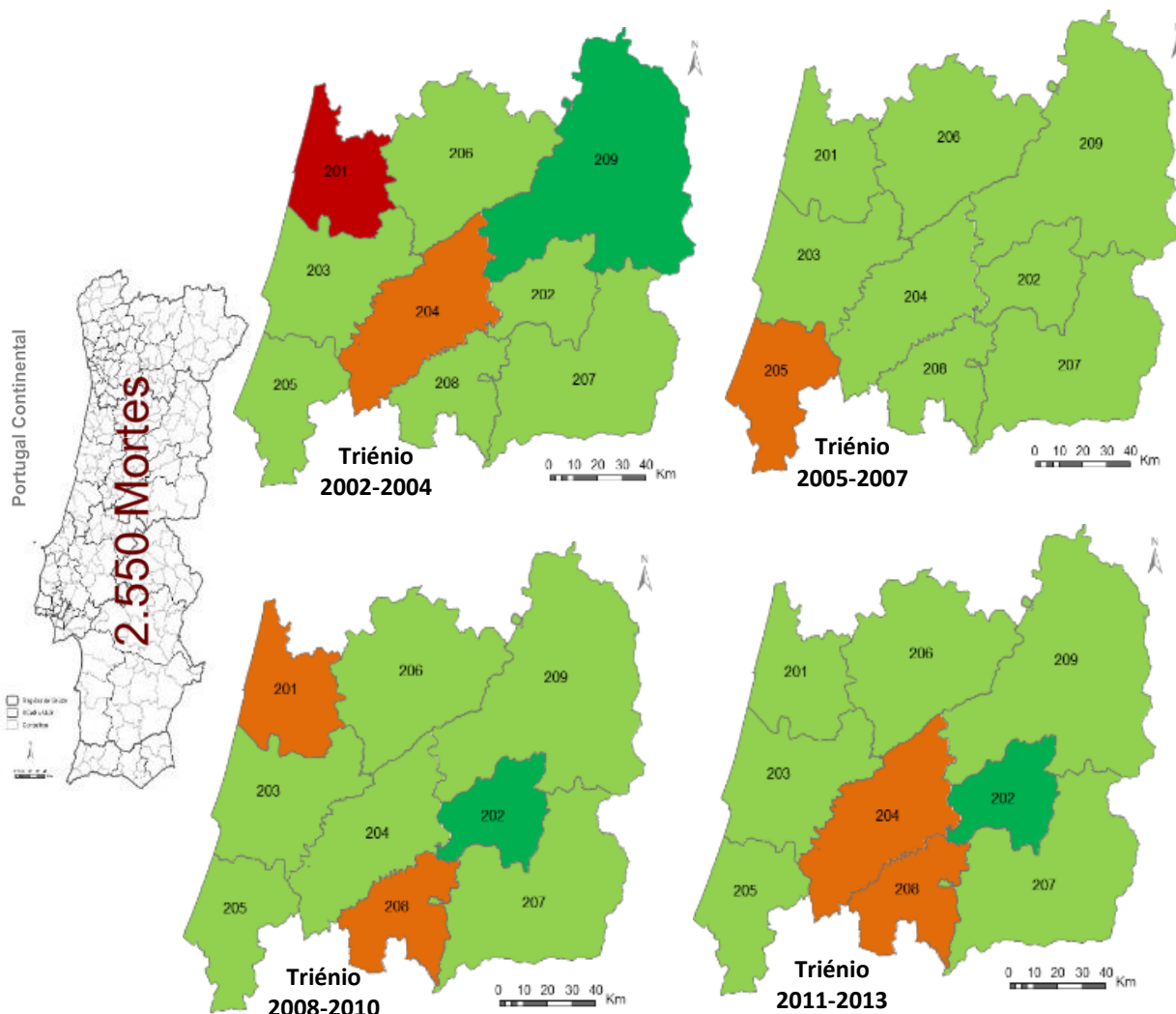
■ RPM diminuída e significativa

■ RPM diminuída, mas não significativa

■ RPM aumentada, mas não significativa

■ RPM aumentada e significativa

Figura 9 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas (‘E), e RPM para a Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades (comparação com Portugal Continental)

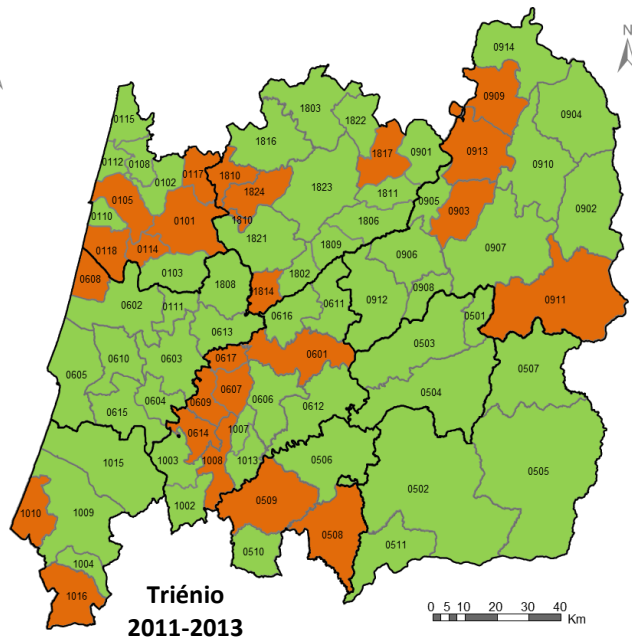
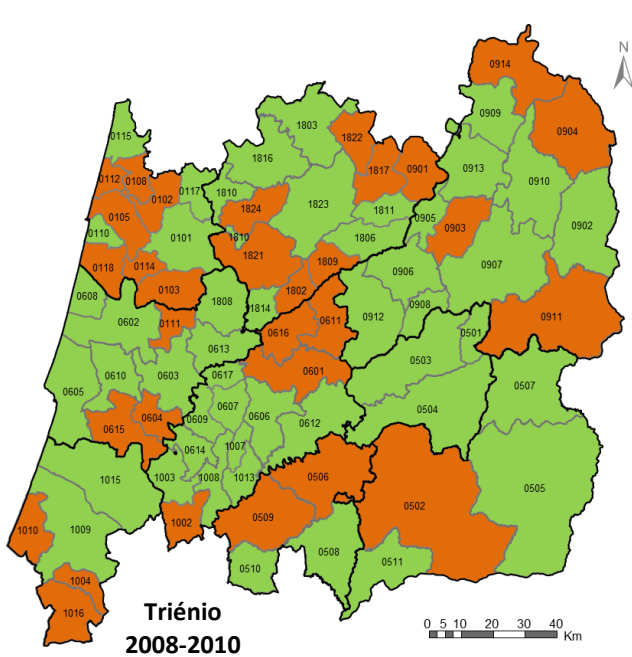
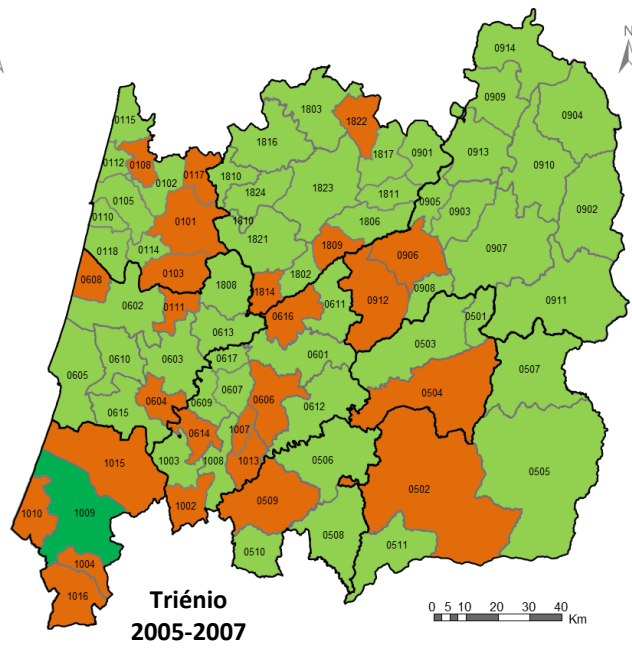
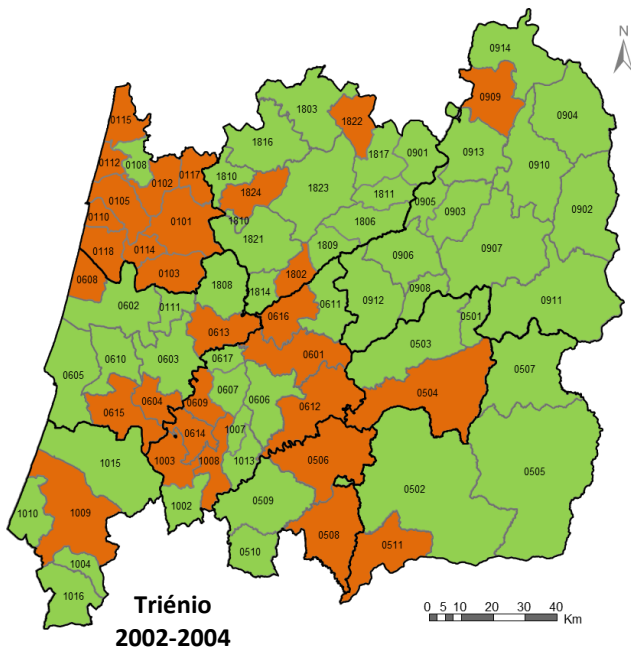


Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.



Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Quadro 19- RPM para a Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades (Comparação com Portugal Continental)

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
População-padrão: Continente (RPM=100)				
Região de Saúde do Centro	96,6	81,0	92,4	75,4
201 ACeS Baixo Vouga	147,8	95,3	111,9	97,1
202 ACeS Cova Da Beira	88,8	73,5	16,0	-
203 ACeS Baixo Mondego	87,6	80,9	92,8	64,4
204 ACeS Pinhal Interior Norte	131,0	86,3	85,5	107,6
205 ACeS Pinhal Litoral	97,8	104,8	94,1	90,4
206 ACeS Dão Lafões	71,4	54,9	99,9	69,9
207 ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco)	84,2	86,8	93,8	42,1
208 ACeS Pinhal Interior Sul (ULS Castelo Branco)	91,7	47,8	125,4	140,6
209 ULS Guarda	28,7	60,4	71,2	50,6
Concelhos				
C0101 Águeda	134,9	138,3	59,6	131,7
C0901 Aguiar da Beira	-	-	251,1	-
C0102 Albergaria-a-Velha	134,0	67,7	114,7	62,9
C0902 Almeida	-	-	-	-
C1002 Alvaiázere	-	209,3	186,9	-
C0103 Anadia	105,7	165,1	193,1	54,1
C1003 Ansião	359,5	-	-	-
C0601 Arganil	245,5	-	114,5	130,1
C0105 Aveiro	109,1	43,5	181,9	158,1
C1004 Batalha	-	109,7	275,6	-
C0501 Belmonte	-	-	-	-
C0602 Cantanhede	43,4	89,2	76,9	84,9
C1802 Carregal do Sal	158,6	-	142,8	-
C1007 Castanheira de Pêra	-	481,4	-	-
C0502 Castelo Branco	87,4	118,6	126,4	56,0
C1803 Castro Daire	100,0	-	91,9	-
C0903 Celorico da Beira	-	-	178,2	202,6
C0603 Coimbra	86,9	78,3	96,7	76,0
C0604 Condeixa-a-Nova	204,1	100,6	166,2	88,4
C0503 Covilhã	91,1	62,6	-	-
C0108 Estarreja	58,9	121,6	105,5	-

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C0605 Figueira da Foz	77,8	52,8	90,6	25,0
C0904 Figueira de Castelo Rodrigo	-	-	444,9	-
C1008 Figueiró dos Vinhos	228,2	-	-	252,6
C0905 Fornos de Algodres	-	-	-	-
C0504 Fundão	106,3	110,4	48,2	-
C0606 Góis	-	360,9	-	-
C0906 Gouveia	-	216,4	96,1	-
C0907 Guarda	74,6	-	66,3	-
C0505 Idanha-a-Nova	-	-	-	-
C0110 Ílhavo	219,0	88,0	37,1	80,5
C1009 Leiria	136,1	13,6	57,1	86,9
C0607 Lousã	-	-	83,0	360,7
C1806 Mangualde	78,9	81,8	-	-
C0908 Manteigas	-	-	-	-
C1010 Marinha Grande	45,4	225,3	187,8	121,0
C0111 Mealhada	-	163,2	139,8	76,6
C0909 Meda	269,8	-	-	304,8
C0608 Mira	126,5	260,3	-	249,4
C0609 Miranda do Corvo	126,8	-	-	120,0
C0610 Montemor-o-Velho	-	65,0	-	60,1
C1808 Mortágua	-	-	-	-
C0112 Murtosa	167,1	-	274,7	-
C1809 Nelas	-	117,6	100,7	-
C0506 Oleiros	254,0	-	242,1	-
C1810 Oliveira de Frades	-	-	-	151,6
C0114 Oliveira do Bairro	225,8	74,7	186,6	133,0
C0611 Oliveira do Hospital	75,1	-	202,9	-
C0115 Ovar	209,0	91,0	25,9	56,7
C0612 Pampilhosa da Serra	314,2	-	-	-
C1013 Pedrógão Grande	-	398,7	-	-
C0613 Penacova	297,9	-	90,9	-
C1811 Penalva do Castelo	-	-	-	-
C0507 Penamacor	-	-	-	-
C0614 Penela	255,1	268,0	-	262,7
C0910 Pinhel	-	-	-	-
C1015 Pombal	88,0	179,6	51,4	28,4
C1016 Porto de Mós	68,4	208,9	119,1	261,9
C0508 Proença-a-Nova	178,3	-	-	190,3
C0911 Sabugal	-	-	108,2	125,1
C1814 Santa Comba Dão	-	136,9	-	403,8
C1816 São Pedro do Sul	87,7	-	81,7	92,0

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C1817 Sátão	-	-	112,1	251,2
C0912 Seia	-	252,7	-	63,8
C0509 Sertã	-	101,9	176,7	197,2
C0117 Sever do Vouga	126,2	262,7	-	128,9
C0615 Soure	159,9	83,2	218,0	-
C0616 Tábua	130,3	268,3	232,6	-
C1821 Tondela	53,3	-	241,2	-
C0913 Trancoso	-	-	-	159,0
C0118 Vagos	148,1	74,7	126,0	136,2
C0510 Vila de Rei	-	-	-	-
C0914 Vila Nova de Foz Côa	-	-	188,7	-
C1822 Vila Nova de Paiva	276,0	295,7	534,1	-
C0617 Vila Nova de Poiares	-	-	-	214,7
C0511 Vila Velha de Ródão	410,9	-	-	-
C1823 Viseu	85,5	85,5	71,7	46,6
C1824 Vouzela	142,5	-	131,9	298,2

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

RPM para todas as idades: Comparação dos ACeS/ULS e concelhos com Portugal Continental, RPM=100

Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Apêndice VIII – Mortalidade Evitável por CCU em Portugal Continental e na Região de Saúde do Centro, no período de 2002 a 2013: COMPARAÇÃO COM REGIÃO DE SAÚDE DO CENTRO

Quadro 20 - RPM para os ACeS/ULS e respetivos concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e 64 anos (Comparação com Região Centro)

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
População-padrão: Região de Saúde do Centro (RPM=100)				
201 ACeS Baixo Vouga	190,6	133,3	82,6	81,6
202 ACeS Cova Da Beira	40,1	52,4	36,8	-
203 ACeS Baixo Mondego	84,1	72,8	101,0	106,1
204 ACeS Pinhal Interior Norte	140,7	-	102,1	127,8
205 ACeS Pinhal Litoral	97,4	193,9	83,9	132,9
206 ACeS Dão Lafões	40,6	87,1	168,8	105,6
207 ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco)	151,0	65,6	182,2	56,9
208 ACeS Pinhal Interior Sul (ULS Castelo Branco)	-	160,1	-	140,9
209 ULS Guarda	22,9	60,5	64,4	109,9
concelhos				
C0101 Águeda	145,7	186,7	64,8	81,1
C0901 Aguiar da Beira	-	-	-	-
C0102 Albergaria-a-Velha	291,8	184,2	249,1	-
C0902 Almeida	-	-	-	-
C1002 Alvaiázere	-	-	-	-
C0103 Anadia	117,6	463,2	109,4	-
C1003 Ansião	562,0	-	-	-
C0601 Arganil	-	-	-	-
C0105 Aveiro	138,4	-	154,7	189,3
C1004 Batalha	-	-	206,6	-
C0501 Belmonte	-	-	-	-
C0602 Cantanhede	97,8	128,0	-	-
C1802 Carregal do Sal	-	-	-	-
C1007 Castanheira de Pêra	-	-	-	-
C0502 Castelo Branco	132,6	85,0	233,4	72,6
C1803 Castro Daire	-	-	232,5	-
C0903 Celorico da Beira	-	-	-	597,6
C0603 Coimbra	46,1	59,9	104,2	106,4
C0604 Condeixa-a-Nova	217,4	-	179,6	216,4

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C0503 Covilhã	67,9	88,1	-	-
C0108 Estarreja	132,2	171,9	-	-
C0605 Figueira da Foz	113,3	146,6	202,7	63,4
C0904 Figueira de Castelo Rodrigo	-	-	603,3	-
C1008 Figueiró dos Vinhos	-	-	-	-
C0905 Fornos de Algodres	-	-	-	-
C0504 Fundão	-	-	119,9	-
C0606 Góis	-	-	-	-
C0906 Gouveia	-	-	-	-
C0907 Guarda	84,0	-	148,2	-
C0505 Idanha-a-Nova	-	-	-	-
C0110 Ílhavo	372,4	-	-	98,1
C1009 Leiria	116,4	36,6	49,5	151,8
C0607 Lousã	-	-	182,8	449,7
C1806 Mangualde	-	-	-	-
C0908 Manteigas	-	-	-	-
C1010 Marinha Grande	95,0	238,6	160,9	197,2
C0111 Mealhada	-	-	155,4	192,3
C0909 meda	-	-	-	930,6
C0608 Mira	284,1	-	-	660,0
C0609 Miranda do Corvo	279,3	-	-	304,3
C0610 Montemor-o-Velho	-	-	-	153,2
C1808 Mortágua	-	-	-	-
C0112 Murtosa	410,5	-	338,8	-
C1809 Nelas	-	338,8	233,2	-
C0506 Oleiros	-	-	-	-
C1810 Oliveira de Frades	-	-	-	-
C0114 Oliveira do Bairro	169,7	211,2	-	-
C0611 Oliveira do Hospital	176,9	-	160,4	-
C0115 Ovar	189,1	160,8	-	67,7
C0612 Pampilhosa da Serra	-	-	-	-
C1013 Pedrógão Grande	-	-	-	-
C0613 Penacova	-	-	210,5	-
C1811 Penalva do Castelo	-	-	-	-
C0507 Penamacor	-	-	-	-
C0614 Penela	626,1	-	-	-
C0910 Pinhel	-	-	-	-
C1015 Pombal	67,6	437,8	60,8	-
C1016 Porto de Mós	153,8	589,7	134,6	335,2
C0508 Proença-a-Nova	-	-	-	587,2
C0911 Sabugal	-	-	-	419,8

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C1814 Santa Comba Dão	-	400,6	-	725,9
C1816 São Pedro do Sul	-	-	201,7	260,0
C1817 Sátão	-	-	-	-
C0912 Seia	-	359,1	-	164,6
C0509 Sertã	-	336,5	-	-
C0117 Sever do Vouga	292,4	380,2	-	341,9
C0615 Soure	370,7	244,7	-	-
C0616 Tábua	-	-	569,0	-
C1821 Tondela	-	-	355,1	-
C0913 Trancoso	-	-	-	-
C0118 Vagos	168,4	-	143,5	-
C0510 Vila de Rei	-	-	-	-
C0914 Vila Nova de Foz Côa	-	-	-	-
C1822 Vila Nova de Paiva	-	940,1	1 351,6	-
C0617 Vila Nova de Poiares	-	-	-	541,2
C0511 Vila Velha de Ródão	1 213,5	-	-	-
C1823 Viseu	112,6	93,9	158,2	116,3
C1824 Vouzela	-	-	327,5	419,7

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

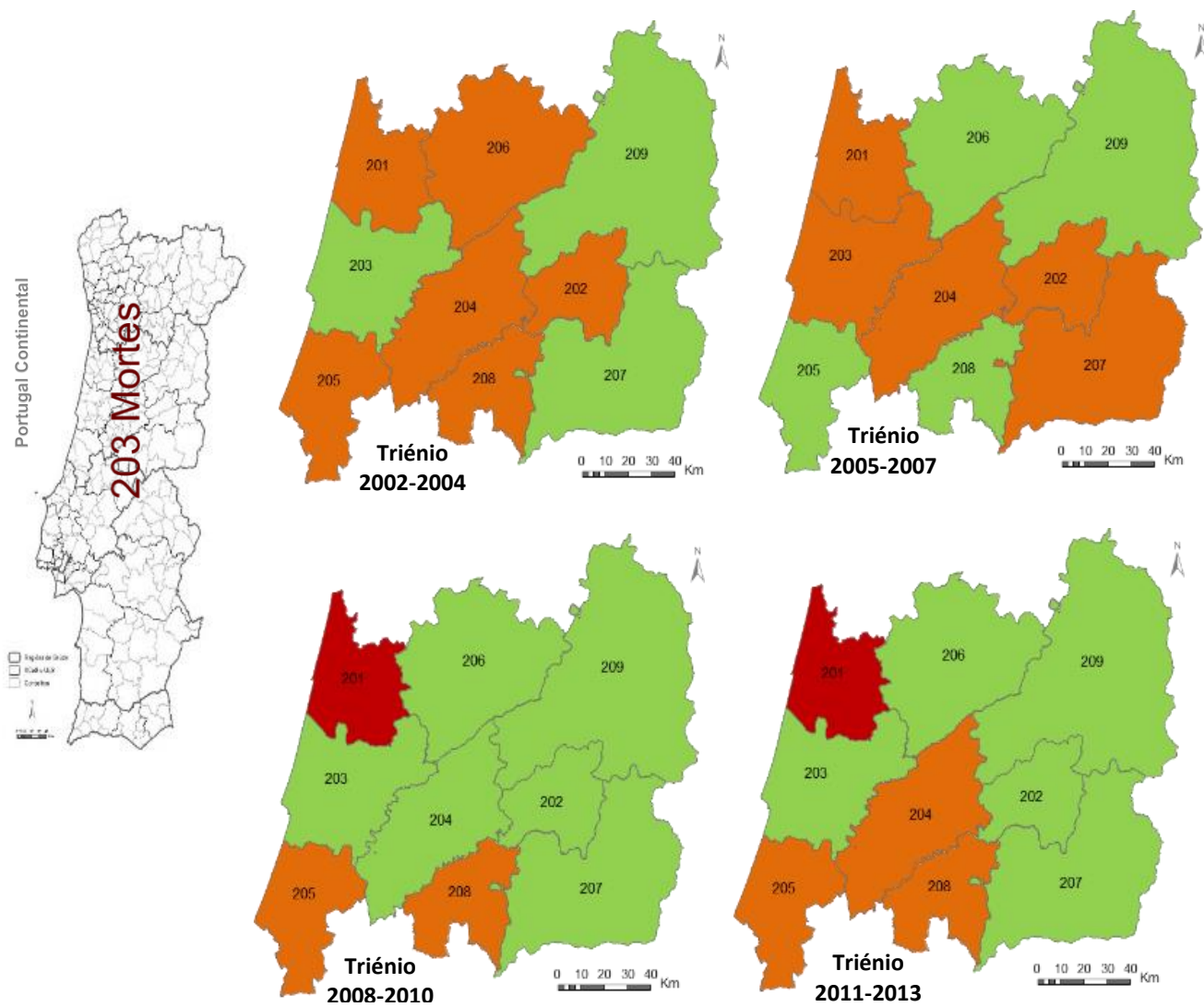
RPM entre os 25 e os 64 anos: Comparação dos ACeS/ULS e concelhos com a Região de Saúde do Centro, RPM=100

Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Figura 10 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades iguais ou superiores a 65 anos (comparação com Região Centro)

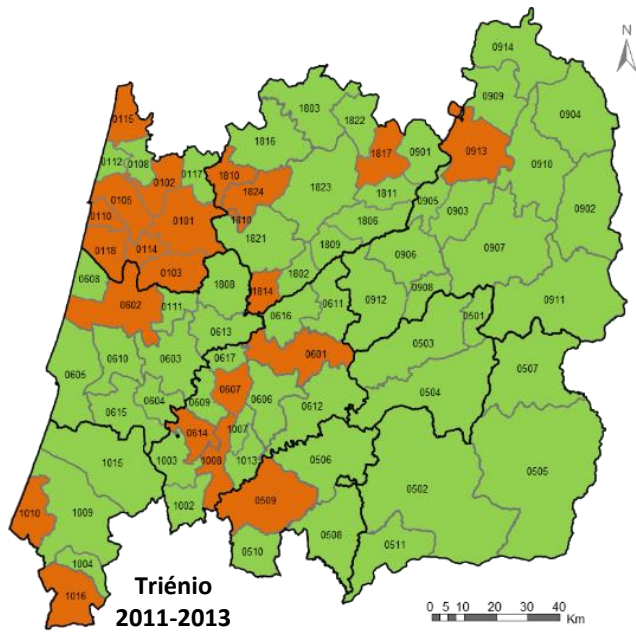
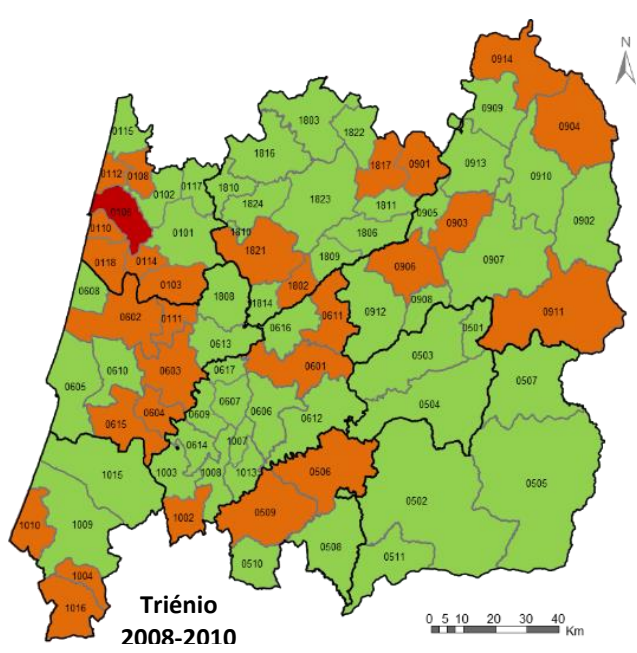
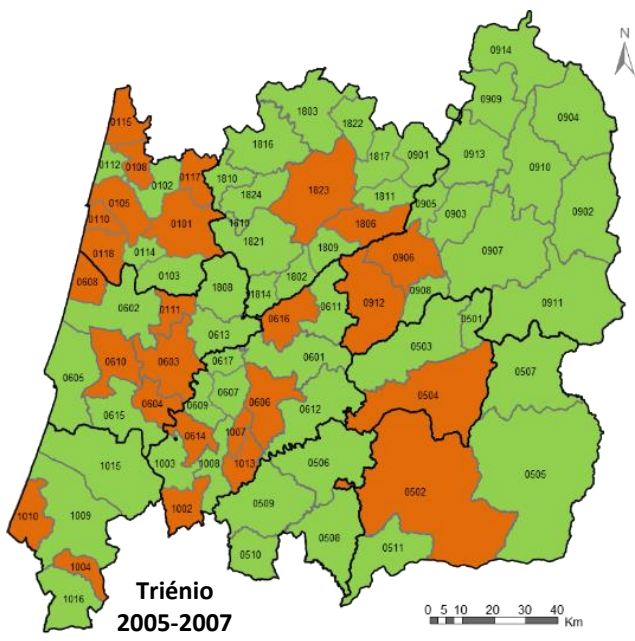
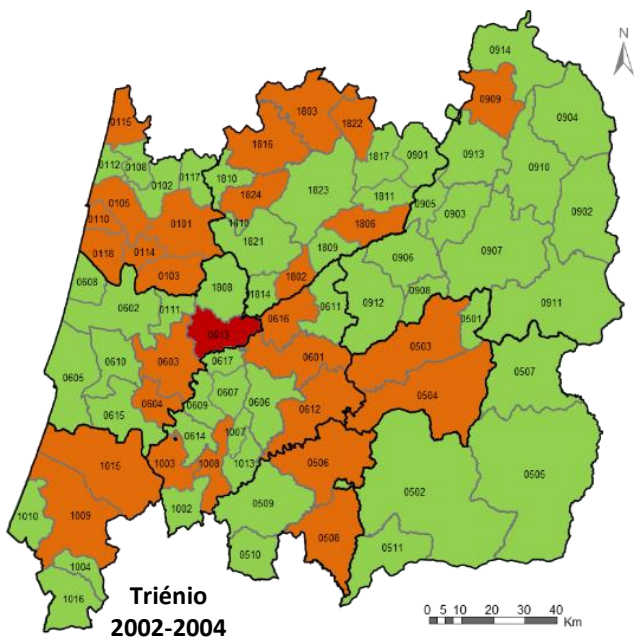


Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.



- Legenda**
 Comparação com I.C. (95%)
- RPM diminuída e significativa
 - RPM diminuída, mas não significativa
 - RPM aumentada, mas não significativa
 - RPM aumentada e significativa

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Quadro 21 - RPM para a Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades iguais ou superiores a 65 anos (Comparação com Região Centro)

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
População-padrão: Região de Saúde do Centro (RPM=100)				
201 ACeS Baixo Vouga	141,9	125,2	189,2	213,9
202 ACeS Cova Da Beira	122,8	107,5	-	-
203 ACeS Baixo Mondego	96,9	122,0	98,4	59,7
204 ACeS Pinhal Interior Norte	114,2	160,0	76,6	146,3
205 ACeS Pinhal Litoral	124,6	88,1	139,1	118,8
206 ACeS Dão Lafões	104,5	54,1	54,7	80,4
207 ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco)	30,0	108,2	30,4	47,2
208 ACeS Pinhal Interior Sul (ULS Castelo Branco)	116,9	-	174,5	181,7
209 ULS Guarda	29,0	69,8	73,5	22,4
concelhos				
C0101 Águeda	167,7	193,1	76,7	328,1
C0901 Aguiar da Beira	-	-	441,1	-
C0102 Albergaria-a-Velha	-	-	-	226,1
C0902 Almeida	-	-	-	-
C1002 Alvaiázere	-	316,0	269,9	-
C0103 Anadia	103,4	-	296,5	146,5
C1003 Ansião	198,6	-	-	-
C0601 Arganil	351,1	-	180,1	283,8
C0105 Aveiro	117,9	134,0	314,6	297,7
C1004 Batalha	-	293,8	468,3	-
C0501 Belmonte	-	-	-	-
C0602 Cantanhede	-	93,3	149,3	219,7
C1802 Carregal do Sal	295,7	-	278,9	-
C1007 Castanheira de Pêra	-	773,1	-	-
C0502 Castelo Branco	51,7	184,5	50,5	76,1
C1803 Castro Daire	166,0	-	-	-
C0903 Celorico da Beira	-	-	283,5	-
C0603 Coimbra	147,6	140,9	113,1	97,9
C0604 Condeixa-a-Nova	218,2	259,4	207,2	-
C0503 Covilhã	115,1	66,9	-	-
C0108 Estarreja	-	156,4	255,3	-

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C0605 Figueira da Foz	51,0	-	-	-
C0904 Figueira de Castelo Rodrigo	-	-	317,6	-
C1008 Figueiró dos Vinhos	338,4	-	-	518,9
C0905 Fornos de Algodres	-	-	-	-
C0504 Fundão	167,5	195,9	-	-
C0606 Góis	-	504,5	-	-
C0906 Gouveia	-	342,7	144,4	-
C0907 Guarda	77,0	-	-	-
C0505 Idanha-a-Nova	-	-	-	-
C0110 Ílhavo	124,2	280,0	109,0	151,1
C1009 Leiria	225,2	-	98,3	92,1
C0607 Lousã	-	-	-	664,8
C1806 Mangualde	144,3	173,2	-	-
C0908 Manteigas	-	-	-	-
C1010 Marinha Grande	-	379,7	299,3	139,0
C0111 Mealhada	-	382,6	155,5	-
C0909 meda	347,0	-	-	-
C0608 Mira	-	567,2	-	-
C0609 Miranda do Corvo	-	-	-	-
C0610 Montemor-o-Velho	-	143,5	-	-
C1808 Mortágua	-	-	-	-
C0112 Murtosa	-	-	301,1	-
C1809 Nelas	-	-	-	-
C0506 Oleiros	284,7	-	287,5	-
C1810 Oliveira de Frades	-	-	-	453,3
C0114 Oliveira do Bairro	319,6	-	438,6	420,4
C0611 Oliveira do Hospital	-	-	267,0	-
C0115 Ovar	354,1	100,0	79,0	112,8
C0612 Pampilhosa da Serra	317,9	-	-	-
C1013 Pedrógão Grande	-	556,8	-	-
C0613 Penacova	550,8	-	-	-
C1811 Penalva do Castelo	-	-	-	-
C0507 Penamacor	-	-	-	-
C0614 Penela	-	438,7	-	576,8
C0910 Pinhel	-	-	-	-
C1015 Pombal	115,8	66,1	53,2	77,6
C1016 Porto de Mós	-	-	140,2	406,0
C0508 Proença-a-Nova	226,3	-	-	-
C0911 Sabugal	-	-	124,4	-
C1814 Santa Comba Dão	-	-	-	345,1
C1816 São Pedro do Sul	147,4	-	-	-

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C1817 Sátão	-	-	237,3	680,4
C0912 Seia	-	259,2	-	-
C0509 Sertã	-	-	282,2	446,0
C0117 Sever do Vouga	-	291,9	-	-
C0615 Soure	-	-	374,5	-
C0616 Tábua	218,0	528,9	-	-
C1821 Tondela	90,3	-	167,8	-
C0913 Trancoso	-	-	-	341,6
C0118 Vagos	173,4	201,4	159,1	445,3
C0510 Vila de Rei	-	-	-	-
C0914 Vila Nova de Foz Côa	-	-	280,7	-
C1822 Vila Nova de Paiva	475,2	-	-	-
C0617 Vila Nova de Poiares	-	-	-	-
C0511 Vila Velha de Ródão	-	-	-	-
C1823 Viseu	87,7	148,7	-	-
C1824 Vouzela	246,4	-	-	352,8

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

RPM, => a 65 anos: Comparação dos ACeS/ULS e concelhos com a Região de Saúde do Centro, RPM=100

Legenda

Comparação com I.C. (95%)

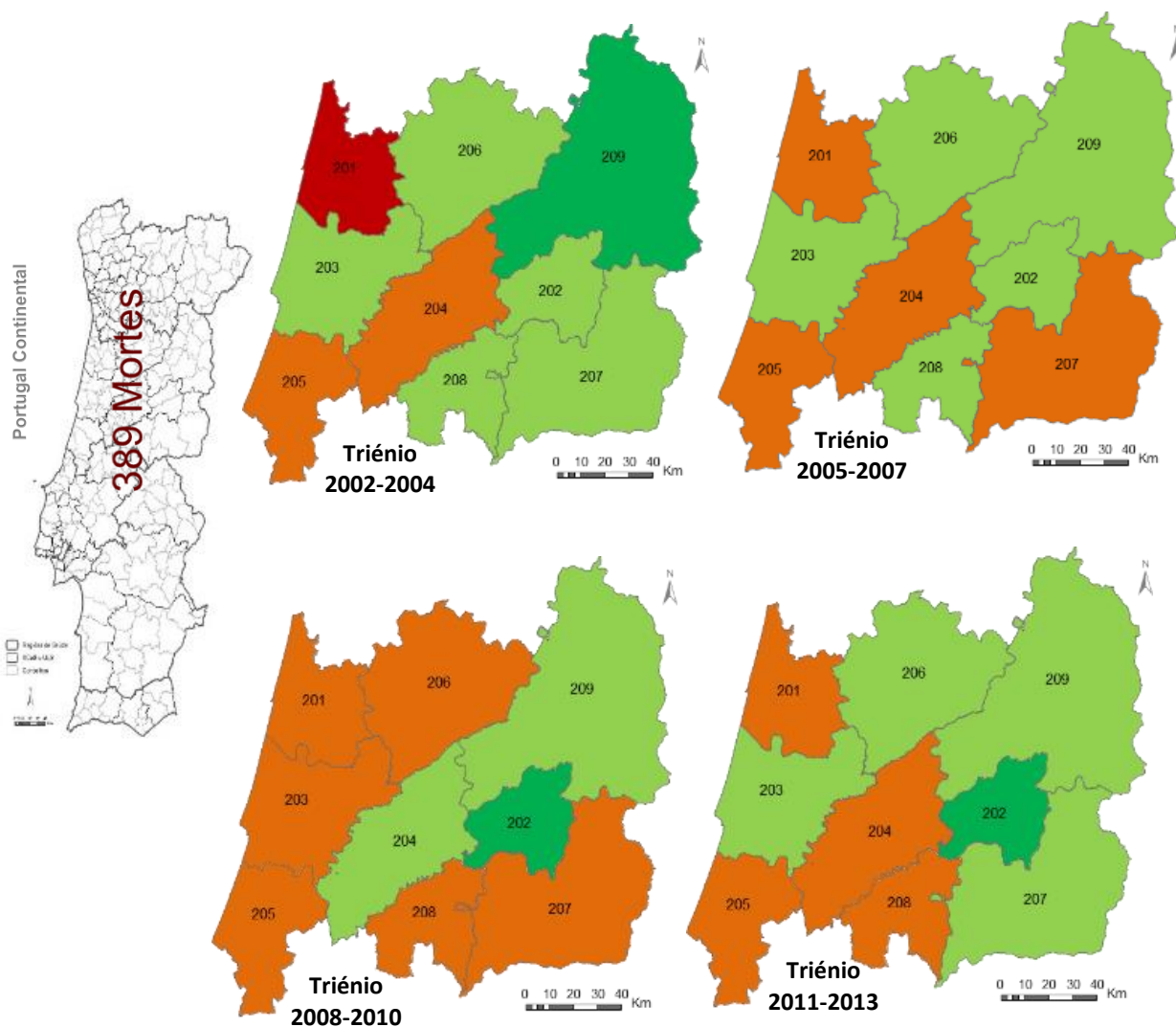
■ RPM diminuída e significativa

■ RPM diminuída, mas não significativa

■ RPM aumentada, mas não significativa

■ RPM aumentada e significativa

Figura 11 - Evolução da mortalidade por CCU com as mortes observadas (O), esperadas ('E), e RPM para a Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades (comparação com Região Centro)

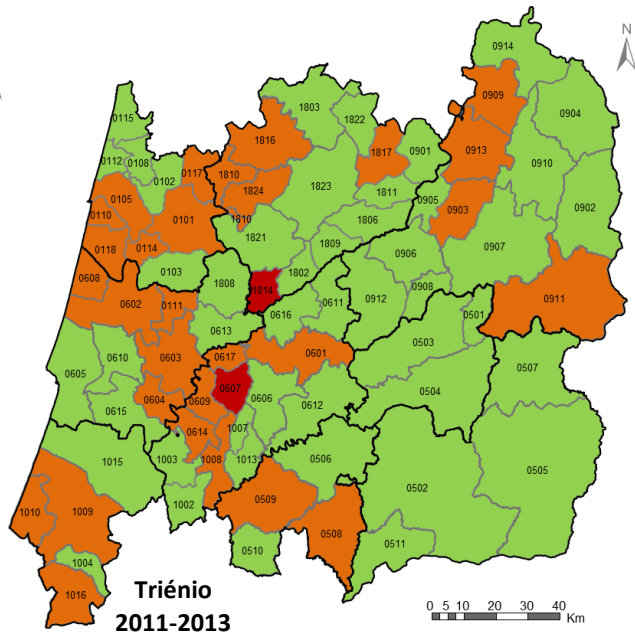
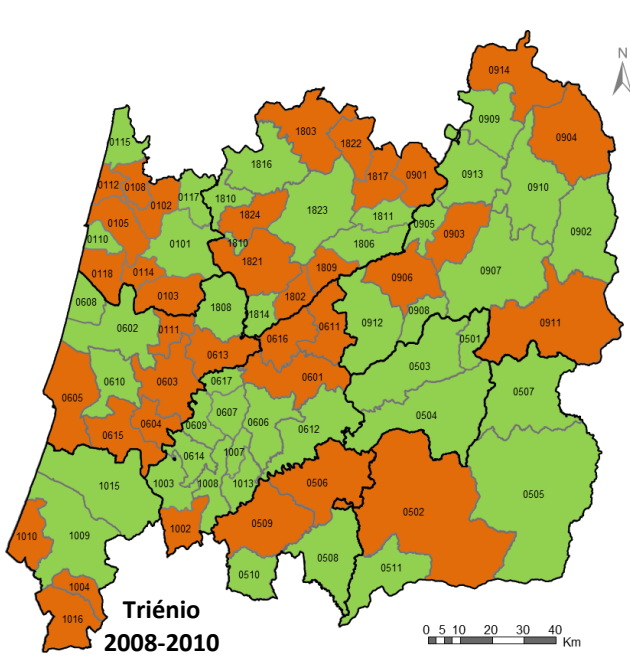
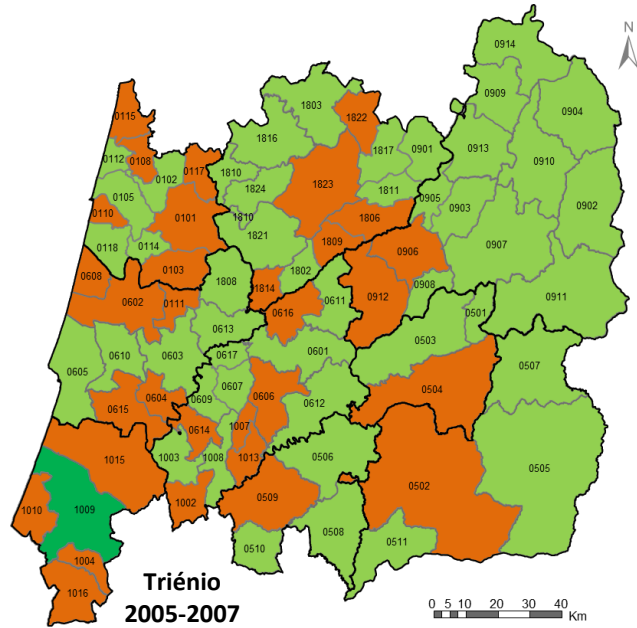
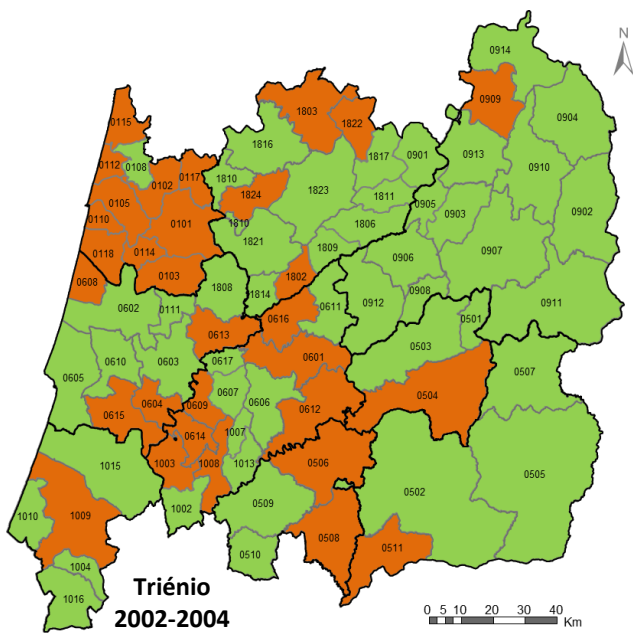


Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.



Legenda

Comparação com I.C. (95%)

- RPM diminuída e significativa
- RPM diminuída, mas não significativa
- RPM aumentada, mas não significativa
- RPM aumentada e significativa

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Quadro 22 - RPM para a Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades (Comparação com Região Centro)

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
População-padrão: Região de Saúde do Centro (RPM=100)				
201 ACeS Baixo Vouga	153,0	117,6	121,1	128,8
202 ACeS Cova Da Beira	91,9	90,8	17,3	-
203 ACeS Baixo Mondego	90,7	99,8	100,5	85,5
204 ACeS Pinhal Interior Norte	135,7	106,5	92,6	142,6
205 ACeS Pinhal Litoral	101,3	129,4	101,8	119,9
206 ACeS Dão Lafões	73,9	67,8	108,2	92,7
207 ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco)	87,1	107,1	101,6	55,8
208 ACeS Pinhal Interior Sul (ULS Castelo Branco)	95,0	59,0	135,7	186,5
209 ULS Guarda	29,7	74,5	77,1	67,1
Concelhos				
C0101 Águeda	142,6	174,3	65,9	178,6
C0901 Aguiar da Beira	-	-	277,7	-
C0102 Albergaria-a-Velha	141,6	85,3	126,8	85,3
C0902 Almeida	-	-	-	-
C1002 Alvaiázere	-	263,9	206,7	-
C0103 Anadia	111,7	208,2	213,6	73,4
C1003 Ansião	380,0	-	-	-
C0601 Arganil	259,5	-	126,7	176,3
C0105 Aveiro	115,4	54,8	201,2	214,3
C1004 Batalha	-	138,2	304,9	-
C0501 Belmonte	-	-	-	-
C0602 Cantanhede	45,9	112,4	85,1	115,1
C1802 Carregal do Sal	167,6	-	157,9	-
C1007 Castanheira de Pêra	-	606,8	-	-
C0502 Castelo Branco	92,4	149,5	139,8	75,9
C1803 Castro Daire	105,7	-	101,7	-
C0903 Celorico da Beira	-	-	197,1	274,7
C0603 Coimbra	91,8	98,7	106,9	103,1
C0604 Condeixa-a-Nova	215,7	126,8	183,8	119,9
C0503 Covilhã	96,3	79,0	-	-
C0108 Estarreja	62,3	153,3	116,6	-
C0605 Figueira da Foz	82,2	66,6	100,2	33,8
C0904 Figueira de Castelo Rodrigo	-	-	492,1	-
C1008 Figueiró dos Vinhos	241,2	-	-	342,5

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C0905 Fornos de Algodres	-	-	-	-
C0504 Fundão	112,3	139,2	53,3	-
C0606 Góis	-	455,0	-	-
C0906 Gouveia	-	272,8	106,3	-
C0907 Guarda	78,9	-	73,4	-
C0505 Idanha-a-Nova	-	-	-	-
C0110 Ílhavo	231,5	110,9	41,0	109,1
C1009 Leiria	143,9	17,1	63,2	117,8
C0607 Lousã	-	-	91,8	489,1
C1806 Mangualde	83,4	103,1	-	-
C0908 Manteigas	-	-	-	-
C1010 Marinha Grande	48,0	284,0	207,7	164,1
C0111 Mealhada	-	205,7	154,6	103,8
C0909 meda	285,2	-	-	413,3
C0608 Mira	133,7	328,1	-	338,1
C0609 Miranda do Corvo	134,0	-	-	162,7
C0610 Montemor-o-Velho	-	82,0	-	81,5
C1808 Mortágua	-	-	-	-
C0112 Murtosa	176,7	-	303,8	-
C1809 Nelas	-	148,3	111,4	-
C0506 Oleiros	268,5	-	267,8	-
C1810 Oliveira de Frades	-	-	-	205,5
C0114 Oliveira do Bairro	238,6	94,2	206,4	180,3
C0611 Oliveira do Hospital	79,4	-	224,4	-
C0115 Ovar	220,9	114,7	28,6	76,8
C0612 Pampilhosa da Serra	332,0	-	-	-
C1013 Pedrógão Grande	-	502,6	-	-
C0613 Penacova	314,8	-	100,5	-
C1811 Penalva do Castelo	-	-	-	-
C0507 Penamacor	-	-	-	-
C0614 Penela	269,7	337,8	-	356,2
C0910 Pinhel	-	-	-	-
C1015 Pombal	93,0	226,4	56,8	38,5
C1016 Porto de Mós	72,3	263,4	131,7	355,1
C0508 Proença-a-Nova	188,4	-	-	258,1
C0911 Sabugal	-	-	119,7	169,6
C1814 Santa Comba Dão	-	172,6	-	547,4
C1816 São Pedro do Sul	92,7	-	90,4	124,8
C1817 Sátão	-	-	124,0	340,6
C0912 Seia	-	318,5	-	86,5
C0509 Sertã	-	128,5	195,4	267,4

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C0117 Sever do Vouga	133,4	331,1	-	174,7
C0615 Soure	169,0	104,9	241,1	-
C0616 Tábua	137,8	338,2	257,2	-
C1821 Tondela	56,4	-	266,8	-
C0913 Trancoso	-	-	-	215,5
C0118 Vagos	156,6	94,2	139,4	184,7
C0510 Vila de Rei	-	-	-	-
C0914 Vila Nova de Foz Côa	-	-	208,7	-
C1822 Vila Nova de Paiva	291,7	372,7	590,7	-
C0617 Vila Nova de Poiares	-	-	-	291,1
C0511 Vila Velha de Ródão	434,3	-	-	-
C1823 Viseu	90,4	107,7	79,3	63,2
C1824 Vouzela	150,6	-	145,9	404,2

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

RPM para todas as idades: Comparação dos ACeS/ULS e concelhos com a Região de Saúde do Centro, RPM=100

Legenda

Comparação com I.C. (95%)

■ RPM diminuída e significativa

■ RPM diminuída, mas não significativa

■ RPM aumentada, mas não significativa

■ RPM aumentada e significativa

Apêndice IX - Taxa de mortalidade específica por CCU (/100000 mulheres)

Quadro 23 - Taxa de mortalidade específica (/100000 mulheres) para Portugal Continental, Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para idades compreendidas entre os 25 e 64 anos

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
Continente	3,9	3,9	4,1	3,7
Região de Saúde do Centro	3,4	2,6	3,8	3,1
201 ACeS Baixo Vouga	6,5	3,5	3,1	2,5
202 ACeS Cova Da Beira	1,4	1,4	1,4	-
203 ACeS Baixo Mondego	2,9	1,9	3,8	3,2
204 ACeS Pinhal Interior Norte	4,8	-	3,8	3,9
205 ACeS Pinhal Litoral	3,3	5,1	3,2	4,1
206 ACeS Dão Lafões	1,4	2,3	6,4	3,2
207 ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco)	5,1	1,7	6,9	1,7
208 ACeS Pinhal Interior Sul (ULS Castelo Branco)	-	4,2	-	4,3
209 ULS Guarda	0,8	1,6	2,4	3,4
concelhos				
C0101 Águeda	4,9	4,8	2,4	2,4
C0901 Aguiar da Beira	-	-	-	-
C0102 Albergaria-a-Velha	9,7	4,7	9,2	-
C0902 Almeida	-	-	-	-
C1002 Alvaiázere	-	-	-	-
C0103 Anadia	3,9	11,8	4,0	-
C1003 Ansião	18,7	-	-	-
C0601 Arganil	-	-	-	-
C0105 Aveiro	4,6	-	5,7	5,6
C1004 Batalha	-	-	7,6	-
C0501 Belmonte	-	-	-	-
C0602 Cantanhede	3,3	3,3	-	-
C1802 Carregal do Sal	-	-	-	-
C1007 Castanheira de Pêra	-	-	-	-
C0502 Castelo Branco	4,4	2,2	8,6	2,2
C1803 Castro Daire	-	-	8,6	-
C0903 Celorico da Beira	-	-	-	17,8
C0603 Coimbra	1,5	1,5	3,8	3,2

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C0604 Condeixa-a-Nova	7,2	-	6,6	6,5
C0503 Covilhã	2,3	2,3	-	-
C0108 Estarreja	4,4	4,4	-	-
C0605 Figueira da Foz	3,8	3,7	7,5	1,9
C0904 Figueira de Castelo Rodrigo	-	-	22,2	-
C1008 Figueiró dos Vinhos	-	-	-	-
C0905 Fornos de Algodres	-	-	-	-
C0504 Fundão	-	-	4,4	-
C0606 Góis	-	-	-	-
C0906 Gouveia	-	-	-	-
C0907 Guarda	2,8	-	5,5	-
C0505 Idanha-a-Nova	-	-	-	-
C0110 Ílhavo	6,2	-	-	1,5
C1009 Leiria	3,9	0,9	1,8	4,5
C0607 Lousã	-	-	6,7	13,4
C1806 Mangualde	-	-	-	-
C0908 Manteigas	-	-	-	-
C1010 Marinha Grande	3,2	6,1	5,9	5,9
C0111 Mealhada	-	-	5,7	5,7
C0909 meda	-	-	-	27,8
C0608 Mira	9,5	-	-	19,7
C0609 Miranda do Corvo	9,3	-	-	9,1
C0610 Montemor-o-Velho	-	-	-	4,6
C1808 Mortágua	-	-	-	-
C0112 Murtosa	13,7	-	12,5	-
C1809 Nelas	-	8,7	8,6	-
C0506 Oleiros	-	-	-	-
C1810 Oliveira de Frades	-	-	-	-
C0114 Oliveira do Bairro	5,7	5,4	-	-
C0611 Oliveira do Hospital	5,9	-	5,9	-
C0115 Ovar	6,3	4,1	-	2,0
C0612 Pampilhosa da Serra	-	-	-	-
C1013 Pedrógão Grande	-	-	-	-
C0613 Penacova	-	-	7,7	-
C1811 Penalva do Castelo	-	-	-	-
C0507 Penamacor	-	-	-	-
C0614 Penela	20,9	-	-	-
C0910 Pinhel	-	-	-	-
C1015 Pombal	2,3	11,2	2,2	-
C1016 Porto de Mós	5,1	15,1	5,0	10,0
C0508 Proença-a-Nova	-	-	-	17,5

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C0911 Sabugal	-	-	-	12,5
C1814 Santa Comba Dão	-	10,2	-	21,7
C1816 São Pedro do Sul	-	-	7,4	7,8
C1817 Sátão	-	-	-	-
C0912 Seia	-	9,2	-	4,9
C0509 Sertã	-	8,6	-	-
C0117 Sever do Vouga	9,7	9,7	-	10,2
C0615 Soure	12,4	6,3	-	-
C0616 Tábua	-	-	20,9	-
C1821 Tondela	-	-	13,1	-
C0913 Trancoso	-	-	-	-
C0118 Vagos	5,6	-	5,3	-
C0510 Vila de Rei	-	-	-	-
C0914 Vila Nova de Foz Côa	-	-	-	-
C1822 Vila Nova de Paiva	-	24,0	49,7	-
C0617 Vila Nova de Poiares	-	-	-	16,1
C0511 Vila Velha de Ródão	40,4	-	-	-
C1823 Viseu	3,8	2,4	5,8	3,5
C1824 Vouzela	-	-	12,1	12,5

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Quadro 24 - Taxa de mortalidade específica (/100000 mulheres) para Portugal Continental, Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para grupo etário igual ou superior a 65 anos

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
Continente	9,5	8,7	10,9	9,5
Região de Saúde do Centro	9,0	7,5	9,0	5,9
201 ACeS Baixo Vouga	12,8	9,4	16,9	12,6
202 ACeS Cova Da Beira	11,1	8,0	-	-
203 ACeS Baixo Mondego	8,7	9,1	8,8	3,5
204 ACeS Pinhal Interior Norte	10,3	12,0	6,9	8,6
205 ACeS Pinhal Litoral	11,2	6,6	12,5	7,0
206 ACeS Dão Lafões	9,4	4,0	4,9	4,7
207 ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco)	2,7	8,1	2,7	2,8
208 ACeS Pinhal Interior Sul (ULS Castelo Branco)	10,5	-	15,6	10,7
209 ULS Guarda	2,6	5,2	6,6	1,3

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
concelhos				
C0101 Águeda	14,9	14,2	6,8	19,0
C0901 Aguiar da Beira	-	-	38,9	-
C0102 Albergaria-a-Velha	-	-	-	13,1
C0902 Almeida	-	-	-	-
C1002 Alvaiázere	-	23,3	23,8	-
C0103 Anadia	9,2	-	26,1	8,5
C1003 Ansião	17,6	-	-	-
C0601 Arganil	31,1	-	15,9	16,4
C0105 Aveiro	10,5	9,9	27,7	17,2
C1004 Batalha	-	21,6	41,3	-
C0501 Belmonte	-	-	-	-
C0602 Cantanhede	-	6,9	13,2	12,7
C1802 Carregal do Sal	26,2	-	24,6	-
C1007 Castanheira de Pêra	-	57,0	-	-
C0502 Castelo Branco	4,6	13,6	4,5	4,4
C1803 Castro Daire	14,7	-	-	-
C0903 Celorico da Beira	-	-	25,0	-
C0603 Coimbra	13,1	10,4	10,0	5,7
C0604 Condeixa-a-Nova	19,4	19,1	18,3	-
C0503 Covilhã	10,2	4,9	-	-
C0108 Estarreja	-	11,5	22,5	-
C0605 Figueira da Foz	4,5	-	-	-
C0904 Figueira de Castelo Rodrigo	-	-	28,0	-
C1008 Figueiró dos Vinhos	30,0	-	-	30,0
C0905 Fornos de Algodres	-	-	-	-
C0504 Fundão	14,9	14,4	-	-
C0606 Góis	-	37,2	-	-
C0906 Gouveia	-	25,3	12,7	-
C0907 Guarda	6,8	-	-	-
C0505 Idanha-a-Nova	-	-	-	-
C0110 Ílhavo	5,5	10,3	4,8	4,4
C1009 Leiria	20,0	-	8,7	5,3
C0607 Lousã	-	-	-	38,4
C1806 Mangualde	12,8	12,8	-	-
C0908 Manteigas	-	-	-	-
C1010 Marinha Grande	-	28,0	26,4	8,0
C0111 Mealhada	-	28,2	13,7	-
C0909 meda	30,8	-	-	-
C0608 Mira	-	41,8	-	-

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C0609 Miranda do Corvo	-	-	-	-
C0610 Montemor-o-Velho	-	10,6	-	-
C1808 Mortágua	-	-	-	-
C0112 Murtosa	-	-	26,5	-
C1809 Nelas	-	-	-	-
C0506 Oleiros	25,3	-	25,3	-
C1810 Oliveira de Frades	-	-	-	26,2
C0114 Oliveira do Bairro	28,3	-	38,7	24,3
C0611 Oliveira do Hospital	-	-	23,5	-
C0115 Ovar	31,4	7,4	7,0	6,5
C0612 Pampilhosa da Serra	28,2	-	-	-
C1013 Pedrógão Grande	-	41,0	-	-
C0613 Penacova	48,9	-	-	-
C1811 Penalva do Castelo	-	-	-	-
C0507 Penamacor	-	-	-	-
C0614 Penela	-	32,3	-	33,4
C0910 Pinhel	-	-	-	-
C1015 Pombal	10,3	4,9	4,7	4,5
C1016 Porto de Mós	-	-	12,4	23,5
C0508 Proença-a-Nova	20,1	-	-	-
C0911 Sabugal	-	-	11,0	-
C1814 Santa Comba Dão	-	-	-	20,0
C1816 São Pedro do Sul	13,1	-	-	-
C1817 Sátão	-	-	20,9	39,3
C0912 Seia	-	19,1	-	-
C0509 Sertã	-	-	24,9	25,8
C0117 Sever do Vouga	-	21,5	-	-
C0615 Soure	-	-	33,0	-
C0616 Tábua	19,3	39,0	-	-
C1821 Tondela	8,0	-	14,8	-
C0913 Trancoso	-	-	-	19,8
C0118 Vagos	15,4	14,8	14,0	25,7
C0510 Vila de Rei	-	-	-	-
C0914 Vila Nova de Foz Côa	-	-	24,7	-
C1822 Vila Nova de Paiva	42,1	-	-	-
C0617 Vila Nova de Poiares	-	-	-	-
C0511 Vila Velha de Ródão	-	-	-	-
C1823 Viseu	7,8	11,0	-	-
C1824 Vouzela	21,9	-	-	20,4

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Quadro 25 - Taxa de mortalidade específica (/100000 mulheres) para Portugal Continental, Região de Saúde do Centro, respetivos ACeS/ULS e concelhos, nos triénios 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010 e 2011-2013 para todas as idades

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
Continente	3,9	3,8	4,5	4,1
Região de Saúde do Centro	3,8	3,1	4,1	3,1
201 ACeS Baixo Vouga	5,8	3,7	5,0	4,0
202 ACeS Cova Da Beira	3,5	2,8	0,7	-
203 ACeS Baixo Mondego	3,4	3,1	4,2	2,6
204 ACeS Pinhal Interior Norte	5,1	3,3	3,8	4,4
205 ACeS Pinhal Litoral	3,8	4,0	4,2	3,7
206 ACeS Dão Lafões	2,8	2,1	4,5	2,9
207 ACeS Beira Interior Sul (ULS Castelo Branco)	3,3	3,3	4,2	1,7
208 ACeS Pinhal Interior Sul (ULS Castelo Branco)	3,6	1,8	5,6	5,8
209 ULS Guarda	1,1	2,3	3,2	2,1
concelhos				
C0101 Águeda	5,3	5,3	2,7	5,4
C0901 Aguiar da Beira	-	-	11,2	-
C0102 Albergaria-a-Velha	5,2	2,6	5,1	2,6
C0902 Almeida	-	-	-	-
C1002 Alvaiázere	-	8,0	8,4	-
C0103 Anadia	4,1	6,3	8,7	2,2
C1003 Ansião	14,1	-	-	-
C0601 Arganil	9,6	-	5,1	5,3
C0105 Aveiro	4,3	1,7	8,2	6,5
C1004 Batalha	-	4,2	12,4	-
C0501 Belmonte	-	-	-	-
C0602 Cantanhede	1,7	3,4	3,4	3,5
C1802 Carregal do Sal	6,2	-	6,4	-
C1007 Castanheira de Pêra	-	18,5	-	-
C0502 Castelo Branco	3,4	4,5	5,7	2,3
C1803 Castro Daire	3,9	-	4,1	-
C0903 Celorico da Beira	-	-	8,0	8,3
C0603 Coimbra	3,4	3,0	4,3	3,1
C0604 Condeixa-a-Nova	8,0	3,9	7,4	3,6
C0503 Covilhã	3,6	2,4	-	-

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C0108 Estarreja	2,3	4,7	4,7	-
C0605 Figueira da Foz	3,0	2,0	4,1	1,0
C0904 Figueira de Castelo Rodrigo	-	-	19,9	-
C1008 Figueiró dos Vinhos	8,9	-	-	10,3
C0905 Fornos de Algodres	-	-	-	-
C0504 Fundão	4,2	4,2	2,2	-
C0606 Góis	-	13,8	-	-
C0906 Gouveia	-	8,3	4,3	-
C0907 Guarda	2,9	-	3,0	-
C0505 Idanha-a-Nova	-	-	-	-
C0110 Ílhavo	4,3	1,7	0,8	1,6
C1009 Leiria	5,3	0,5	2,6	3,6
C0607 Lousã	-	-	3,7	14,8
C1806 Mangualde	3,1	3,1	-	-
C0908 Manteigas	-	-	-	-
C1010 Marinha Grande	1,8	8,6	8,4	5,0
C0111 Mealhada	-	6,3	6,3	3,1
C0909 meda	10,6	-	-	12,5
C0608 Mira	4,9	10,0	-	10,2
C0609 Miranda do Corvo	5,0	-	-	4,9
C0610 Montemor-o-Velho	-	2,5	-	2,5
C1808 Mortágua	-	-	-	-
C0112 Murtosa	6,5	-	12,3	-
C1809 Nelas	-	4,5	4,5	-
C0506 Oleiros	9,9	-	10,8	-
C1810 Oliveira de Frades	-	-	-	6,2
C0114 Oliveira do Bairro	8,8	2,9	8,4	5,4
C0611 Oliveira do Hospital	2,9	-	9,1	-
C0115 Ovar	8,2	3,5	1,2	2,3
C0612 Pampilhosa da Serra	12,3	-	-	-
C1013 Pedrógão Grande	-	15,3	-	-
C0613 Penacova	11,6	-	4,1	-
C1811 Penalva do Castelo	-	-	-	-
C0507 Penamacor	-	-	-	-
C0614 Penela	10,0	10,3	-	10,8
C0910 Pinhel	-	-	-	-
C1015 Pombal	3,4	6,9	2,3	1,2
C1016 Porto de Mós	2,7	8,0	5,3	10,7
C0508 Proença-a-Nova	7,0	-	-	7,8
C0911 Sabugal	-	-	4,8	5,1
C1814 Santa Comba Dão	-	5,2	-	16,5

Local de Residência	2002-04	2005-07	2008-10	2011-13
C1816 São Pedro do Sul	3,4	-	3,7	3,8
C1817 Sátão	-	-	5,0	10,3
C0912 Seia	-	9,7	-	2,6
C0509 Sertã	-	3,9	7,9	8,1
C0117 Sever do Vouga	4,9	10,1	-	5,3
C0615 Soure	6,3	3,2	9,8	-
C0616 Tábua	5,1	10,3	10,4	-
C1821 Tondela	2,1	-	10,8	-
C0913 Trancoso	-	-	-	6,5
C0118 Vagos	5,8	2,9	5,6	5,6
C0510 Vila de Rei	-	-	-	-
C0914 Vila Nova de Foz Côa	-	-	8,5	-
C1822 Vila Nova de Paiva	10,8	11,3	23,9	-
C0617 Vila Nova de Poiares	-	-	-	8,8
C0511 Vila Velha de Ródão	16,1	-	-	-
C1823 Viseu	3,3	3,3	3,2	1,9
C1824 Vouzela	5,6	-	5,9	12,2

Fonte: Elaborado pela autora (dados do INE e do ORS da ARS Centro, IP) / Códigos da CID 10: C53.

Anexos:

Anexo I - Recomendações da SPG face ao rastreio do CCU

Tipo de rastreio	Situação	Recomendações/ opções
Oportunista	Quando não existe rastreio organizado ou quando as mulheres não participem no rastreio organizado.	Citologia de 3 em 3 anos a partir dos 21 anos e/ou pelo menos 3 anos após início da atividade sexual
		Citologia de 3 em 3 anos, a partir dos 21 anos e/ou pelo menos 3 anos após início da atividade sexual. A partir dos 30 anos teste de HPV de alto risco com citologia reflexa (HPV positivos) de 5 em 5 anos – recomendado.
		Citologia de 3 em 3 anos a partir dos 21 anos e/ou pelo menos 3 anos após início da atividade sexual. A partir dos 30 anos citologia com teste de HPV associado (co-teste), de 5 em 5 anos.
Organizado		Citologia de 3 em 3 anos, dos 25 aos 65 anos.
		Citologia de 3 em 3 anos, dos 25 aos 30 anos seguida de teste de HPV de alto risco com citologia reflexa (HPV positivo [HPV+]), de 5 em 5 anos dos 30 aos 65 anos – recomendado.
Situações especiais	Mulheres submetidas à vacinação profilática contra o HPV	Não sofre alteração.
	Mulheres HIV positivas ou com imunodeficiência	Citologia anual.
	Mulheres grávidas	Só está indicado na ausência de rastreio adequado prévio.
	Histerectomizadas	Por ou com o diagnóstico de CIN2+: Manter seguimento. Sem antecedente se CIN2+: Não fazer rastreio.

Fonte: (SPG, 2014)