

# Estudo comparativo do número de óbitos e causas de morte da mortalidade infantil e suas componentes (2009-2012)

---

Versão 2 - Dezembro 2013

Paulo Jorge Nogueira

Andreia Jorge Costa

Matilde Valente Rosa

Jorge Rodrigues da Silva

Com a colaboração:

Maria Isabel Alves

Ana Cristina Portugal

Luís Serra

João Delmiro

**Direção de Serviços de Informação e Análise**

**Direção-Geral da Saúde**

**2013**



## Índice

Definições.....	4
Componentes da mortalidade infantil e perinatal.....	8
Localização da ocorrência dos óbitos.....	11
Mortalidade Fetal .....	11
Mortalidade Fetal tardia.....	16
Mortalidade Infantil .....	21
Mortalidade Neonatal .....	27
Mortalidade Pós-Neonatal .....	32
Distribuição mensal e semestral da Mortalidade Infantil e fetal.....	38
Mortalidade Fetal .....	38
Mortalidade Infantil .....	40
Mortalidade Neonatal .....	42
Mortalidade Pós-Neonatal .....	44
Causas básicas de morte.....	47
Causas básicas de morte fetal.....	47
Causas básicas de morte infantil .....	59
Causas básicas de morte neonatal.....	70
Causas básicas de morte pós-neonatal.....	83
Causas básicas de morte <i>under five</i> .....	98
Evolução 2009-2012 (revisão das imagens dos certificados de óbito) .....	111
Mortalidade Fetal .....	111
Mortalidade Neonatal .....	129
Mortalidade Pós-Neonatal .....	145
Peso à nascença, tipo de parto e letalidade hospitalar (Dados GDH) .....	148
Peso à nascença.....	148
Tipo de nascimento.....	166
Discussão .....	183
Conclusões.....	183
Recomendações.....	186

## Definições

**Mortalidade infantil** – refere-se à ocorrência de óbitos de crianças que, tendo nascido vivas, não completam o primeiro ano de vida.

**Taxa de mortalidade infantil** – corresponde ao número de óbitos de crianças com menos de um ano de idade por cada mil nascimentos vivos num determinado período de tempo e numa dada área geográfica. Traduz o risco de morte das crianças durante o primeiro ano de vida.

**Mortalidade neonatal** – refere-se à ocorrência de óbitos em crianças que, tendo nascido vivas, não completam o 28.º dia. Pode ainda distinguir-se o período neonatal precoce (óbitos que se referem a crianças com menos de 7 dias) do período neonatal tardio (óbitos que se referem a crianças com mais de 7 e menos de 28 dias).

**Taxa de mortalidade neonatal** – corresponde ao número de óbitos de crianças com menos de 28 dias de idade por cada mil nascimentos vivos num determinado período de tempo e numa dada área geográfica.

**Mortalidade pós-neonatal** – refere-se à ocorrência de óbitos em crianças com 28 ou mais dias de idade que não completam o primeiro ano de vida.

**Taxa de mortalidade pós-neonatal** – corresponde ao número de óbitos de crianças com 28 ou mais dias de idade e menos de um ano de idade por cada mil nascimentos vivos num determinado período de tempo e numa dada área geográfica.

**Mortalidade fetal** - refere-se à morte de um produto da fecundação antes da expulsão ou extração completa do corpo da mãe, independentemente da duração da gravidez. A fonte de informação usada é o certificado de óbito fetal e neonatal que é usado no caso de fetos com 22 ou mais semanas.

**Mortalidade fetal tardia** – refere-se à ocorrência de óbitos *in utero* em fetos com 28 ou mais semanas de gestação num determinado período de tempo e numa dada área geográfica.

**Taxa de mortalidade fetal tardia** – corresponde ao número de óbitos *in utero* em fetos com 28 ou mais semanas de gestação por cada mil nascimentos (nados vivos + nados mortos) num determinado período de tempo e numa dada área geográfica.

**Mortalidade perinatal** – refere-se à ocorrência de óbitos *in utero* em fetos com 28 ou mais semanas de gestação e de óbitos de crianças recém-nascidas com menos de 7 dias de idade. Agrupa a mortalidade fetal e a mortalidade neonatal precoce.

**Taxa de mortalidade perinatal** – corresponde ao número de óbitos *in utero* em fetos com 28 ou mais semanas de gestação e de óbitos de crianças recém-nascidas com menos de 7 dias de idade por cada mil nascimentos (nados vivos + nados mortos) num determinado período

de tempo e numa dada área geográfica. Agrupa a taxa de mortalidade fetal e a taxa de mortalidade neonatal precoce.

**Mortalidade abaixo dos cinco anos** (*under five*) – refere-se à ocorrência de óbitos de crianças que, tendo nascido vivas, não completam o quinto ano de vida.

**Taxa de mortalidade abaixo dos cinco anos** (*under five*) – corresponde ao número de óbitos de crianças com menos de cinco anos de idade por cada mil crianças com menos de cinco anos de idade num determinado período de tempo e numa dada área geográfica.

**Taxa de Fecundidade Geral** - Número de nados vivos observados durante um determinado período de tempo, normalmente um ano civil, referido ao efectivo médio de mulheres em idade fértil (entre os 15 e os 49 anos) desse período (habitualmente expressa em número de nados vivos por 1000 (103) mulheres em idade fértil).

## Introdução

Tal como feito no início de 2013 relativamente à mortalidade infantil de 2011, voltou-se a analisar os resultados observados; agora em todo o período de 2009 a 2012, na procura de melhor compreender o recrudescer da taxa de mortalidade deste último ano. É importante ressaltar que o nível da taxa de mortalidade infantil para o ano de 2012 que se coloca ao nível do observado nos anos de 2008 e 2009 – anos com substancialmente mais nados vivos –, está dentro de um conjunto de valores que se julga ser o expectável e corresponde ao patamar alcançado em Portugal. Este patamar, definido nos últimos 10 anos, terá uma gama de valores que oscilará entre 2,5 e 3,8. Na perspectiva de alcançar um novo nível mínimo, é fundamental perceber as razões subjacentes às oscilações. É, mais uma vez, na procura deste conhecimento que se enquadra este relatório.

O desafio colocado à realização deste trabalho foi bastante elevado, visto que se se continua a estudar um fenómeno que atingiu níveis particularmente baixos, traduzidos em pequenos números de óbitos. As cada vez mais baixas taxas de natalidade – acentuadamente baixa em 2012 – originam saltos nas respectivas taxas de mortalidade infantil. Por outro lado, a informação disponível é muito limitada. Face às oscilações e ao recuo existente, continua a ser prematuro afirmar se há alguma inversão da tendência decrescente da mortalidade infantil em Portugal, continuando a ser plausível que estejamos numa fase de estabilização da taxa estudada em valores internacionalmente muito baixos.

Assim, numa primeira fase, recorreu-se aqui a dados de causas básicas de morte codificadas pela DGS, e aos dados absolutos de óbitos infantis por municípios disponíveis no *site* do INE no conjunto dos anos de 2009 a 2012 e procedeu-se a uma análise comparativa. Numa segunda fase fez-se a revisão dos certificados de óbito fetais, neonatais, pós-neonatais e dos óbitos em indivíduos com 1 a 4 anos procedendo-se à reintrodução de dados da maioria da informação aí constante o que permitiu obter informação adicional relativa ao período de 2009-2012. Por último recorreu-se à base de dados dos internamentos hospitalares do Serviço Nacional de Saúde (GDH) da ACSS relativas ao período de 2009-2012, para se estudar os nascimentos, a tipologia do nascimento, o peso à nascença no global da população e em particular na morte que ocorre em recém-nascido durante o episódio de nascimento.

## Material e métodos

Para o presente trabalho foram usados os seguintes dados:

- Mortalidade infantil e fetal por local de residência (NUTS I, II e III) disponíveis no portal do INE (óbitos fetais, óbitos fetais tardios, óbitos neonatais e óbitos pós-neonatais);
- Causas básicas de morte codificadas pela DGS em óbitos de nados-vivos com menos de cinco anos, menos de um ano de idade e em situações de óbito fetal, subdivididos também em componente fetal, neonatal e pós neonatal;
- Mortalidade neonatal considerando as características do nado-vivo, da mãe e do parto, recorrendo à informação constante no certificado de óbito na perspetiva dos dados que integram a base do INE, bem como, com recurso às imagens dos certificados de óbito com vista a uma análise minuciosa de toda a informação (mais detalhada) que constando no certificado de óbito não consta na base de dados do INE;
- Partos ocorridos em estabelecimento hospitalar do Sistema Nacional de Saúde, em Portugal Continental, por tipo de parto, peso à nascença e ocorrência de óbito (dados dos GDH colhidos pela ACSS);
- Números de nados vivos por localidade de residência (Portal INE);
- Discriminação dos óbitos infantis por anos e meses
- Caracterização da produção hospitalar, por patologias relacionadas com a gravidez, parto e puerpério

Em termos de metodologia optou-se por comparar a homogeneidade das proporções de óbitos entre os quatro anos considerados (2009-2012).

Para a comparação entre três ou mais anos foi usada a versão multivariada do Teste Exato de Fisher. Para avaliar a evolução do número de óbitos entre dois anos recorreu-se ao teste exato de Fisher para tabelas 2x2 e testaram-se hipóteses unilaterais de aumento e decréscimo relativo do número de óbitos.

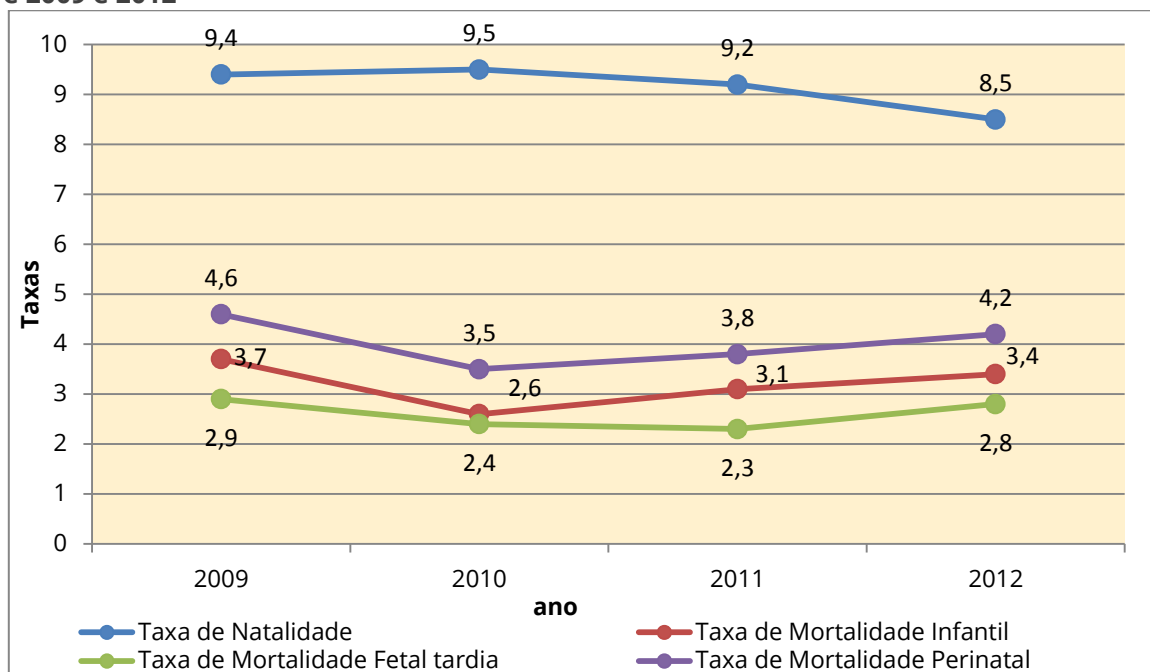
Nas comparações relativas do número de óbitos por desagregações geográficas (NUTS I,II e III) foram usados os respetivos números de nados-vivos como ponderadores; para as comparações por causas de morte feitas a nível nacional foi usado para ponderador o número de nados-vivos nacionais em cada ano.

A delimitação geográfica das unidades territoriais de nível II e III, referidas neste relatório, corresponde à definida pelo Decreto-Lei n.º 317/99, de 11 de Agosto (NUTS de 1999), à exceção das NUTS II e III referidas nas tabelas 2 a 6, que se referem à atual delimitação geográfica (NUTS de 2002, conforme Decreto-Lei n.º 244/2002, de 5 de Novembro).

## Resultados

### Componentes da mortalidade infantil e perinatal

**Figura 1** Taxas de natalidade, mortalidade infantil, fetal e perinatal, em Portugal, registadas entre 2009 e 2012



Fonte: DGS, relatório "Natalidade, Mortalidade Infantil, Fetal e Perinatal, 2008/2012"

**Quadro 1.** Número de óbitos registados de 2009 a 2012, número de diferentes causas de morte identificadas e comparações relativas do número de óbitos entre anos por componentes da mortalidade infantil e perinatal

Causas		Ano				Comparações entre anos									
						4 anos		2012 vs 2011		2012 vs 2010		2012 vs 2009			
Componente	Número de diferentes causas identificadas	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Fetal	71	327	295	334	381	0,016	0,988	0,015	32	0,906	0,107	-7	0,263	0,761	-54
Neonatal	124	199	231	169	245	0,000	0,237	0,792	-32	0,997	0,004	30	0,144	0,876	-46
Precoce	-	137	147	116	165	0,015	0,540	0,508	-10	0,990	0,013	21	0,252	0,783	-28
Tardia	-	62	84	53	80	0,020	0,099	0,927	-22	0,943	0,082	9	0,206	0,838	-18
Pós-neonatal	145	107	72	91	118	0,002	0,999	0,001	35	0,980	0,028	16	0,539	0,514	-11
Total		633	598	594	744	0,000	0,990	0,011	35	0,999	0,001	39	0,142	0,870	-111

Fonte: INE/ Certificados de óbito DGS

(1) p-value bi-caudal - teste exato de fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

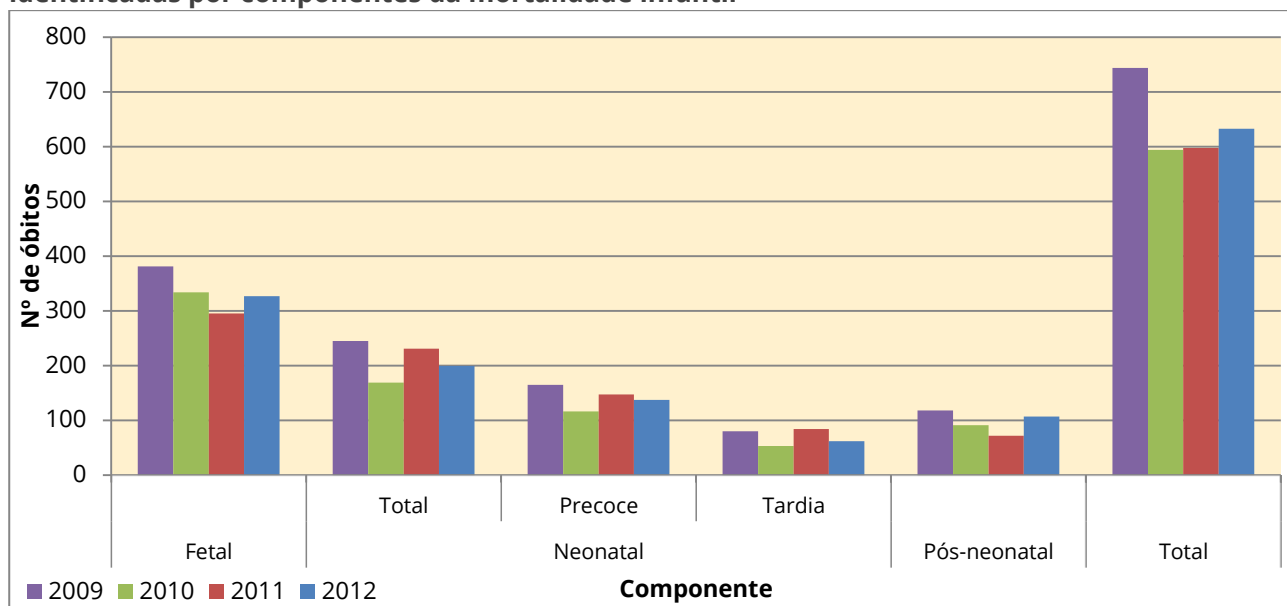
(2) p-value uni-caudal - teste exato de fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal - teste exato de fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

dif - Diferenças do número óbitos em número absoluto



**Figura 2** Número de óbitos registados de 2009 a 2012 e número de diferentes causas de morte identificadas por componentes da mortalidade infantil



Globalmente a distribuição de todas as componentes da mortalidade, infantil e perinatal, apresentadas (Quadro 1 e Figura 2) denotam uma evolução heterogénea ao longo do período de 2009 a 2012.

Em 2012 todas as componentes da mortalidade infantil e perinatal se mostraram em linha com o observado em 2009. Apesar dos números absolutos observados em 2012 serem, em todas as componentes listadas inferiores (aos de 2009) não se observaram diferenças estatísticas – isto é explicado pela substancial diferença do número de nados-vivos global entre estes dois anos. Aliás, é de notar que o ligeiro aumento das mortalidades infantil e perinatal é inversamente proporcional à tendência da taxa de natalidade (Figura 1).

Relativamente ao ocorrido em 2011, em 2012 observou-se um decréscimo de óbitos substancial – em números absolutos – na mortalidade neonatal (- 32 óbitos), consistente em ambas as suas componentes: Precoce (- 10 óbitos) e Tardia (- 22 óbitos), porém sem significado estatístico ( $p=0,792$ ;  $p=0,592$  e  $p=0,927$ , respetivamente); no entanto, os acréscimos observados nas componentes fetais (+ 32 óbitos) e pós-neonatal (+ 35 óbitos) revelaram ter significado estatístico ( $p=0,015$  e  $p=0,001$ , respetivamente).

Em comparação ao observado em 2010 – acentuando o carácter excecional, da mortalidade infantil, desse ano – todas as componentes listadas mostram um aumento relativo das respetivas mortalidades em 2012 e um aumento global significativo ( $p=0,001$ ).

É de notar que na componente fetal se verificou um decréscimo de 7 óbitos que se revelou ser, em termos relativos, mais um aumento do que um decréscimo (com um valor  $p=0,107$  para a hipótese de aumento de 2010 para 2012);

A componente neonatal, com um aumento de 30 óbitos (relativamente a 2010) mostrou-se significativamente aumentada ( $p=0,004$ ); com a sua subcomponente Precoce (+ 21 óbitos do

que em 2010) a constituir uma peso mais relevante ( $p=0,013$ ) que a componente Tardia (+ 9 óbitos relativamente a 2010) com uma importância estatística menos acentuada ( $p=0,082$ );

A componente Pós-neonatal mostrou também um aumento significativo relativamente a 2010 (16 óbitos,  $p=0,028$ ).

Parece ser de relevar em 2012:

- A semelhança, em termos relativos, do ocorrido com o observado em 2009, apesar da diferença dos números absolutos;
- Relativamente ao observado em 2010, a mortalidade neonatal aumentou em geral (em 2012) com maior destaque na mortalidade neonatal precoce – este resultado é semelhante ao destacado no ocorrido na mortalidade infantil de 2011;
- Adicionalmente, em 2012 mostrou-se aumentada a mortalidade pós-neonatal, tanto relativamente a 2010 como a 2011 e a mortalidade fetal, apenas relativamente a 2011.

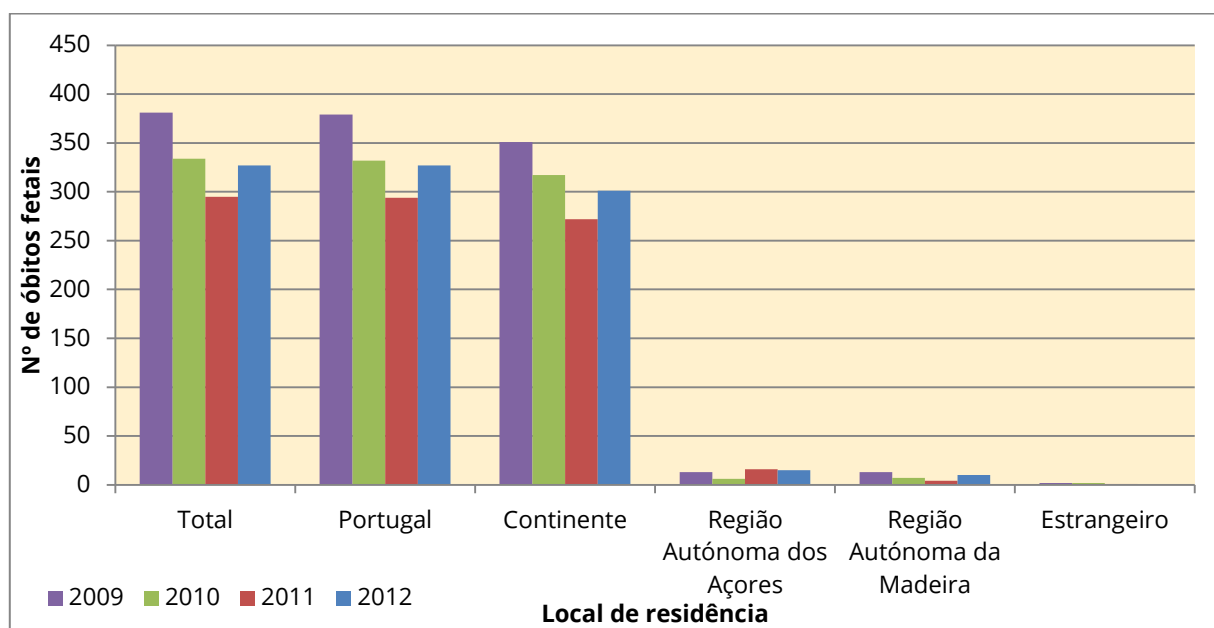
## Localização da ocorrência dos óbitos

### Mortalidade Fetal

**Quadro 2.** Número de óbitos fetais e número de nados vivos registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS I, II e III)

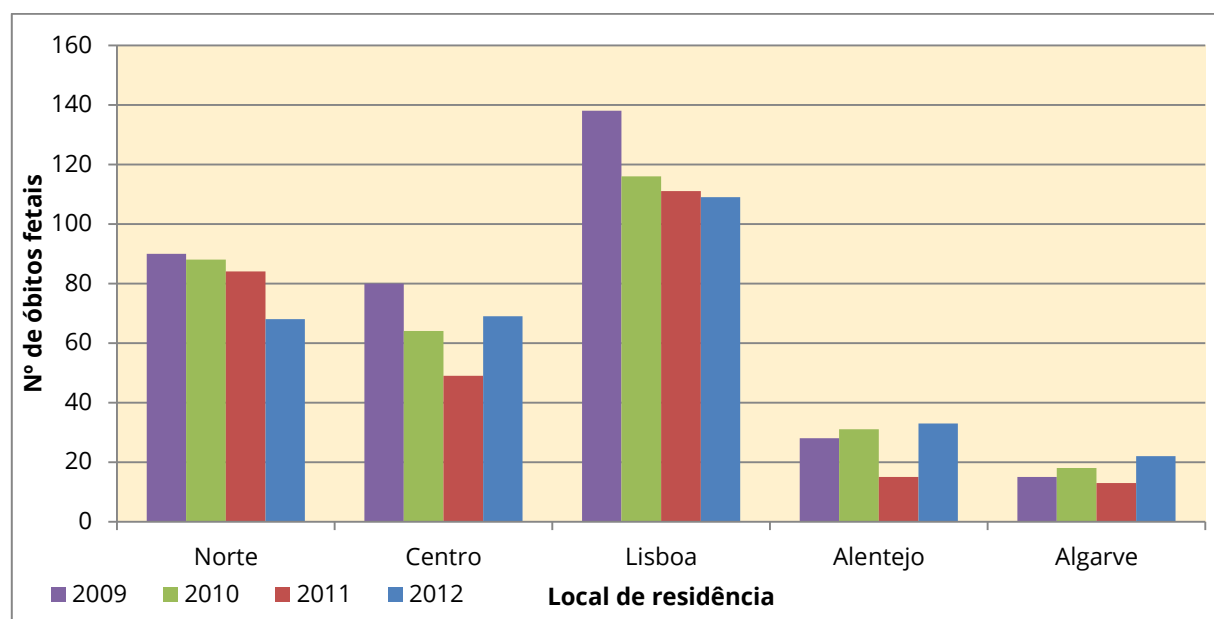
Local de residência		Óbitos				Nados-vivos				Comparações entre anos									
										4 anos	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Total	T	327	295	334	381	90035	96993	101507	99576	0,016	0,988	0,015	32	0,904	0,711	-7	0,257	0,767	-54
Portugal	PT	327	294	332	379	89841	96856	101381	99491	0,016	0,989	0,013	33	0,918	0,682	-5	0,286	0,739	-52
Continente	1	301	272	317	351	85306	91701	96133	94324	0,035	0,983	0,021	29	0,811	0,821	-16	0,262	0,763	-50
Região Autónoma dos Açores	2	15	16	6	13	2488	2748	2719	2786	0,151	0,610	0,532	-1	0,992	0,035	9	0,807	0,313	2
Região Autónoma da Madeira	3	10	4	7	13	2047	2407	2529	2380	0,104	0,986	0,050	6	0,921	0,361	3	0,480	0,680	-3
Estrangeiro	YY	0	1	2	2	194	137	126	85	0,233	0,416	1,000	-1	0,157	1,000	-2	0,095	1,000	-2
Norte	11	68	84	88	90	28719	31525	33046	32760	0,815	0,261	0,789	-16	0,259	0,959	-20	0,199	0,842	-22
Centro	16	69	49	64	80	17195	18342	19127	18934	0,054	0,989	0,018	20	0,871	0,387	5	0,409	0,653	-11
Lisboa	17	109	111	116	138	29313	31127	32716	31591	0,293	0,647	0,404	-2	0,664	0,787	-7	0,117	0,907	-29
Alentejo	18	33	15	31	28	5920	6146	6382	6242	0,055	0,998	0,005	18	0,750	0,486	2	0,835	0,237	5
Algarve	15	22	13	18	15	4159	4561	4862	4797	0,247	0,975	0,052	9	0,900	0,334	4	0,960	0,078	7
Minho-Lima	111	4	11	3	5	1727	1730	1852	1972	0,055	0,060	0,982	-7	0,801	0,466	1	0,581	0,677	-1
Cávado	112	5	5	15	9	3518	3812	3846	3985	0,065	0,671	0,573	0	0,033	0,993	-10	0,287	0,866	-4
Ave	113	4	5	12	12	3835	4376	4408	4347	0,117	0,581	0,677	-1	0,068	0,990	-8	0,065	0,980	-8
Grande Porto	114	38	40	34	30	10808	11798	12443	12233	0,382	0,608	0,481	-2	0,882	0,390	4	0,945	0,087	8
Tâmega	115	11	9	8	14	4362	4882	5322	5176	0,515	0,822	0,317	2	0,912	0,346	3	0,513	0,644	-3
Entre Douro e Vouga	116	0	9	9	8	2119	2302	2395	2346	0,048	0,003	1,000	-9	0,003	1,000	-9	0,006	1,000	-8
Douro	117	1	2	4	4	1238	1429	1545	1441	0,598	0,554	0,846	-1	0,264	0,974	-3	0,239	0,955	-3
Alto Trás-os-Montes	118	5	3	3	8	1112	1196	1235	1260	0,354	0,878	0,325	2	0,887	0,353	2	0,374	0,811	-3
Algarve	150	22	13	18	15	4159	4561	4862	4797	0,247	0,975	0,052	9	0,900	0,334	4	0,960	0,078	7
Baixo Vouga	161	15	9	15	17	3189	3235	3559	3437	0,532	0,929	0,146	6	0,686	0,610	0	0,515	0,624	-2
Baixo Mondego	162	9	7	12	4	2451	2732	2691	2666	0,223	0,833	0,320	2	0,414	0,814	-3	0,967	0,104	5
Pinhal Litoral	163	5	4	6	15	2008	2300	2339	2381	0,031	0,808	0,417	1	0,602	0,715	-1	0,049	0,984	-10
Pinhal Interior Norte	164	5	2	0	5	820	861	929	919	0,097	0,945	0,208	3	1,000	0,032	5	0,691	0,552	0
Dão-Lafões	165	4	4	9	4	2021	2153	2158	2169	0,336	0,671	0,602	0	0,161	0,953	-5	0,675	0,598	0
Pinhal Interior Sul	166	3	0	1	2	202	202	226	219	0,322	1,000	0,127	3	0,950	0,327	2	0,837	0,465	1
Serra da Estrela	167	3	0	1	1	226	256	261	268	0,209	1,000	0,105	3	0,953	0,305	2	0,956	0,254	2
Beira Interior Norte	168	1	3	3	3	597	660	606	684	0,794	0,352	0,924	-2	0,319	0,921	-2	0,366	0,919	-2
Beira Interior Sul	169	6	1	3	3	515	547	534	561	0,228	0,994	0,054	5	0,918	0,232	3	0,929	0,216	3
Cova da Beira	16A	3	1	2	2	530	606	629	611	0,715	0,953	0,265	2	0,861	0,514	1	0,854	0,435	1
Oeste	16B	9	11	7	13	3038	3188	3432	3312	0,548	0,455	0,712	-2	0,840	0,430	2	0,333	0,806	-4
Médio Tejo	16C	6	7	5	11	1598	1602	1763	1707	0,429	0,502	0,708	-1	0,778	0,522	1	0,204	0,907	-5
Grande Lisboa	171	84	86	88	109	21435	22761	23853	23199	0,299	0,624	0,436	-2	0,682	0,713	-4	0,120	0,907	-25
Península de Setúbal	172	25	25	28	29	7878	8366	8863	8392	0,961	0,639	0,471	0	0,562	0,773	-3	0,431	0,672	-4
Alentejo Litoral	181	4	2	2	4	770	833	824	789	0,663	0,908	0,309	2	0,906	0,365	2	0,650	0,624	0
Alto Alentejo	182	4	0	5	6	810	881	910	872	0,140	1,000	0,053	4	0,572	0,767	-1	0,424	0,796	-2
Alentejo Central	183	10	7	6	6	1299	1361	1324	1314	0,659	0,857	0,282	3	0,901	0,233	4	0,899	0,221	4
Baixo Alentejo	184	11	2	8	3	1058	1016	1087	1063	0,035	0,998	0,014	9	0,835	0,343	3	0,994	0,029	8
Lezíria do Tejo	185	4	4	10	9	1983	2055	2237	2204	0,315	0,656	0,617	0	0,133	0,973	-6	0,180	0,932	-5
Ignorado	9	1	2	2	2	0	0	0	1	0,592	1,000	1,000	-1	1,000	0,750	-1	1,000	0,750	-1
Óbitos fetais (N.º) por Local de residência da mãe e Mês (óbito); Anual - INE, Óbitos																			
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)																			
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções																			
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções																			
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto																			

**Figura 3** Número de óbitos fetais registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS I)

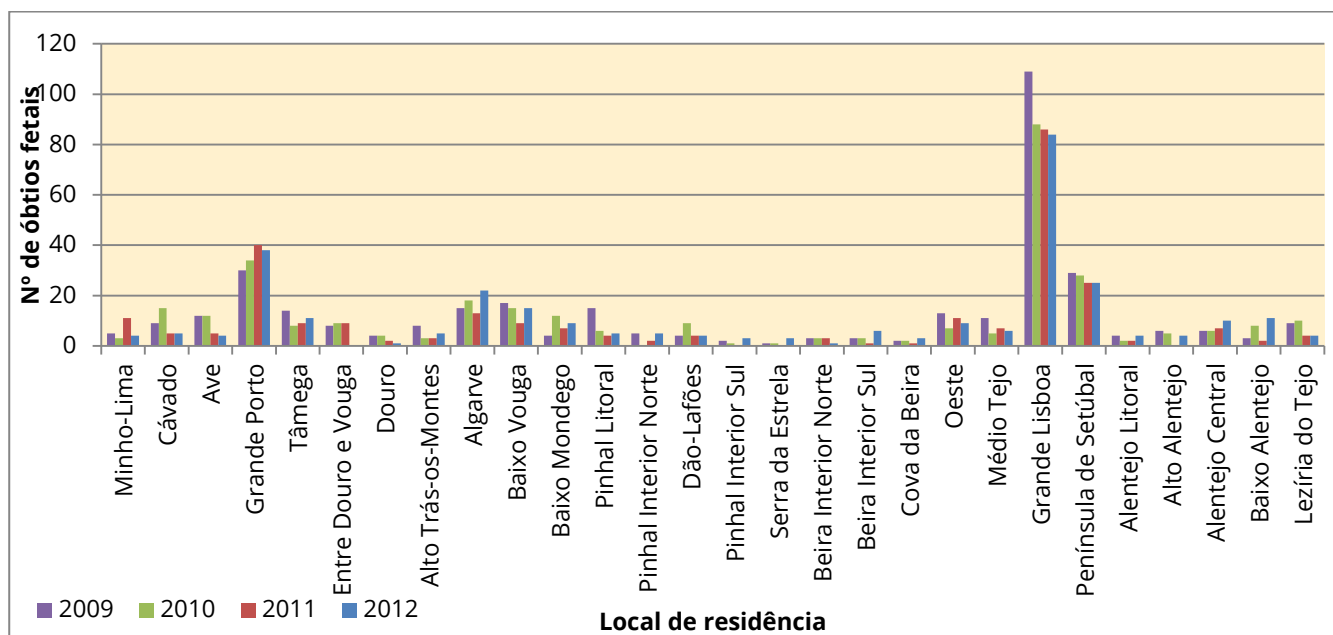


Fonte: INE/ Certificados de óbito DGS

**Figura 4** Número de óbitos fetais registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS II)



**Figura 5** Número de óbitos fetais registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS III)



No Quadro 2 são apresentados os resultados referentes ao número de óbitos fetais e de nados vivos ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, bem como a respetiva análise das alterações observadas ao longo destes 4 anos, em função da localidade, definida de acordo com as NUTS I, II e III.<sup>1</sup>

Observando os resultados totais nacionais verificou-se terem existido alterações estatisticamente significativas ( $p=0,016$ ) nos 4 anos comparados, mais especificamente entre o ano de 2012 e o ano de 2011, onde ocorreu um aumento do número de óbitos fetais (+ 32 óbitos;  $p=0,015$ ).

Já no que se refere aos resultados dos óbitos fetais em função da NUTS I, verificou-se terem existido variações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012, apenas para **Portugal Continental** ( $p=0,035$ ). Isto é, as ocorrências de óbitos fetais registaram um aumento no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 (+29 óbitos,  $p=0,021$ ). Já no que se refere à **Região Autónoma dos Açores** e à **Região Autónoma da Madeira**, não foram registadas variações estatisticamente significativas no número de óbitos fetais, entre os anos em comparação.

Aprofundando a análise em função das NUTS II, os dados mostram variações estatisticamente significativas nas localidades entre os anos de 2009 e 2012. Assim, verificaram-se diferenças entre 2011 e 2012 ( $p=0,055$ ) no **Alentejo**, com um aumento no número de óbitos fetais no ano de 2012, comparativamente a 2011 (+ 18 óbitos,  $p=0,005$ ). Quanto à NUTS II do **Centro** foram também observadas alterações com algum significado estatístico ( $p=0,054$ ), com particular destaque para um aumento do número de óbitos no ano de 2012 comparativamente com o ano de 2011, sendo este resultado estatisticamente significativo (+ 20 óbitos,  $p=0,018$ ). Resultados idênticos foram também observados entre o ano de 2012 e

<sup>1</sup> Neste caso, é usada a definição de NUTS de 2002. Em particular a região Lisboa é constituída apenas pela Grande Lisboa e Península de Setúbal.

2011, com um aumento de óbitos infantis (+ 16 óbitos,  $p=0,035$ ). Relativamente à **NUTS II** do **Algarve**, de **Lisboa**, do **Norte** e **Estrangeiro** os resultados mostraram não terem ocorrido variações com significado estatístico quanto ao número de óbitos fetais, entre os anos de 2009 e 2012, ( $p=0,247$ ;  $p=0,293$ ;  $p=0,815$ ;  $p=0,233$ , respetivamente).

Continuando a análise comparativa dos óbitos fetais e de nados vivos, de acordo com a Localidade, em função das **NUTS III**, **quanto à zona Norte**, observa-se uma diferença estatisticamente significativa entre os anos de 2009 e o ano de 2012 na localidade de **Entre Douro e Vouga** ( $p=0,048$ ), onde se verificou uma acentuada diminuição de óbitos fetais e de nados vivos em 2012 comparativamente com o ano de 2011 (- 9 óbitos), com o ano de 2010 (- 9 óbitos) e com o ano de 2009, com os resultados a serem estatisticamente significativos (- 8 óbitos,  $p<0,006$ ). Foi ainda observado que na região do **Cávado** se verificou uma diminuição no número de óbitos fetais tardios e nados vivos no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010 (-10 óbitos,  $p=0,033$ ). Quanto às restantes localidades que compõem a NUTS III da zona Norte, nomeadamente: **Tâmega**, **Minho-Lima**, **Douro**, **Alto Trás-os-Montes**, **Ave**, **Grande Porto** os dados indicaram não terem ocorrido variações significativas entre os anos de 2009 e 2012, tendo-se mantido estável o número de óbitos fetais.

No que concerne à localidade **NUTS III** do **Algarve**, os resultados mostraram existir uma tendência de estabilidade no número de óbitos fetais e nados vivos registados entre os anos de 2009 e 2012 ( $p=0,247$ ). Isto é, apesar da ocorrência de variações no número de óbitos registados, estas não configuram alterações com significado estatístico que permitam afirmar da existência de diferenças entre os anos em análise.

Relativamente à **NUTS III** do **Centro**, verificou-se, que na localidade do **Pinhal Litoral**, ocorreu uma diminuição do número de óbitos fetais em 2012 comparativamente com o ano de 2009 (-10,  $p=0,049$ ). Quanto ao **Pinhal Interior Norte**, verificou-se existir também um aumento do número de óbitos, mais especificamente entre o ano de 2012 comparativamente com o ano de 2010 (+5 óbitos,  $p=0,032$ ). No que se refere às restantes localidades que compõem a NUTS III, nomeadamente: **Baixo Mondego**, **Baixo Vouga**, **Beira Interior Norte**, **Beira Interior Sul**, **Cova da Beira**, **Dão-Lafões**, **Médio-Tejo**, **Pinhal Interior Sul**, **Serra da Estrela e Oeste**, os resultados obtidos indicaram não terem existido variações com impacto estatisticamente significativo no número de óbitos fetais, ao longo dos 4 anos em análise.

Quando se observaram os resultados encontrados nas localidades da **NUTS III da Grande Lisboa e Península de Setúbal**, verificou-se não terem existido variações significativamente importantes ( $p=0,299$ ,  $p=0,961$ , respetivamente) no número de óbitos fetais ocorridos entre os anos de 2009 e 2012.

Por último, analisando em pormenor as localidades que compõem a **NUTS III do Alentejo**, observou-se que apenas no **Baixo Alentejo** ocorreram alterações com significado estatisticamente ( $p=0,035$ ) no número de óbitos fetais, onde se verificou que no ano de 2012 se registou um aumento nas ocorrências comparativamente com o ano de 2011 e de 2009, estatisticamente significativos (+9 óbitos,  $p=0,014$ ; e +8 óbitos,  $p=0,029$ , respetivamente). Relativamente às localidades do **Alentejo Central**, **Alto Alentejo**, **Alentejo Litoral** e **Lezíria**

**do Tejo**, não se registaram variações importantes, e com significância estatística, ao nível do número de óbitos fetais entre os anos de 2009 e 2012.

A análise de mortalidade fetal revelou globalmente alguma tendência de acréscimo, sem se distinguir do observado em 2009 e 2010. A análise por residência das mães segundo desagregação geográfica NUTS I revelou um recrudescimento desta mortalidade em 2012, com aumento relativamente a 2011 (no total, em Portugal, no Continente e com menor evidência na Região Autónoma da Madeira). Na região Autónoma dos Açores observou-se algum recrudescimento comparativamente a 2010.

A análise da mortalidade fetal por residência das mães segundo as NUTS II (que constituem Portugal Continental) revelou um aparente decréscimo do número destes óbitos, em termos absolutos – sobretudo nas regiões Norte e Lisboa – sem reunir evidência de decréscimo em termos estatísticos. No entanto as regiões Centro, Alentejo e Algarve denotaram alguma evidência de acréscimo desta mortalidade – sobretudo comparativamente ao ano anterior (de 2011).

## Mortalidade Fetal tardia

**Quadro 3.** Número de óbitos fetais tardios registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS I, II e III)

Local de residência		Óbitos				Comparações entre anos									
						4 anos	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
		2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Total	T	249	228	242	293	0,023	0,966	0,041	21	0,955	0,054	7	0,255	0,772	-44
Portugal	PT	249	227	241	291	0,024	0,969	0,037	22	0,959	0,049	8	0,281	0,747	-42
Continente	1	228	209	229	271	0,043	0,959	0,050	19	0,902	0,116	-1	0,229	0,797	-43
Região Autónoma dos Açores	2	11	12	6	8	0,371	0,572	0,592	-1	0,957	0,111	5	0,873	0,248	3
Região Autónoma da Madeira	3	10	4	6	12	0,150	0,979	0,069	6	0,933	0,160	4	0,512	0,654	-2
Estrangeiro	YY	0	1	1	2	0,604	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	0,276	1,000	-2
Norte	11	49	67	59	74	0,278	0,120	0,913	-18	0,406	0,666	-10	0,054	0,963	-25
Centro	16	47	41	46	62	0,203	0,864	0,188	6	0,786	0,280	1	0,209	0,842	-15
Lisboa	17	89	82	83	100	0,396	0,865	0,171	7	0,908	0,120	6	0,490	0,568	-11
Alentejo	18	26	11	26	22	0,055	0,998	0,005	15	0,718	0,382	0	0,859	0,216	4
Algarve	15	17	8	15	13	0,261	0,986	0,036	9	0,809	0,301	2	0,884	0,204	4
Minho-Lima	111	3	8	3	4	0,289	0,139	0,957	-5	0,711	0,598	0	0,556	0,730	-1
Cávado	112	4	4	10	7	0,355	0,677	0,595	0	0,132	0,953	-6	0,335	0,850	-3
Ave	113	2	4	6	10	0,130	0,380	0,872	-2	0,188	0,950	-4	0,029	0,995	-8
Grande Porto	114	29	33	24	24	0,390	0,467	0,632	-4	0,897	0,161	5	0,884	0,178	5
Tâmega	115	8	7	6	11	0,618	0,746	0,441	1	0,848	0,310	2	0,408	0,756	-3
Entre Douro e Vouga	116	0	7	4	7	0,075	0,010	1,000	-7	0,079	1,000	-4	0,011	1,000	-7
Douro	117	1	2	3	3	0,807	0,528	0,860	-1	0,359	0,921	-2	0,352	0,924	-2
Alto Trás-os-Montes	118	2	2	3	8	0,105	0,715	0,659	0	0,556	0,773	-1	0,075	0,984	-6
Algarve	150	17	8	15	13	0,261	0,986	0,036	9	0,809	0,301	2	0,884	0,204	4
Baixo Vouga	161	11	7	12	12	0,669	0,910	0,193	4	0,615	0,549	-1	0,598	0,567	-1
Baixo Mondego	162	6	7	8	3	0,513	0,555	0,661	-1	0,486	0,716	-2	0,933	0,206	3
Pinhal Litoral	163	3	4	3	11	0,046	0,541	0,741	-1	0,711	0,598	0	0,044	0,989	-8
Pinhal Interior Norte	164	3	2	0	4	0,260	0,835	0,465	1	1,000	0,104	3	0,556	0,730	-1
Dão-Lafões	165	3	4	4	2	0,846	0,541	0,741	-1	0,566	0,721	-1	0,843	0,452	1
Pinhal Interior Sul	166	0	0	1	2	0,325	--	--	0	0,530	1,000	-1	0,276	1,000	-2
Serra da Estrela	167	3	0	1	1	0,230	1,000	0,111	3	0,951	0,269	2	0,949	0,275	2
Beira Interior Norte	168	1	3	3	3	0,806	0,341	0,928	-2	0,359	0,921	-2	0,352	0,924	-2
Beira Interior Sul	169	3	0	3	1	0,260	1,000	0,111	3	0,711	0,598	0	0,949	0,275	2
Cova da Beira	16A	1	1	2	2	0,912	0,768	0,731	0	0,545	0,851	-1	0,538	0,855	-1
Oeste	16B	9	7	4	11	0,287	0,816	0,344	2	0,971	0,092	5	0,503	0,670	-2
Médio Tejo	16C	4	6	5	10	0,403	0,424	0,796	-2	0,574	0,683	-1	0,125	0,956	-6
Grande Lisboa	171	67	61	61	78	0,343	0,852	0,193	6	0,904	0,130	6	0,415	0,649	-11
Península de Setúbal	172	22	21	22	22	0,974	0,710	0,402	1	0,710	0,400	0	0,688	0,425	0
Alentejo Litoral	181	3	2	2	4	0,791	0,835	0,465	1	0,848	0,444	1	0,556	0,730	-1
Alto Alentejo	182	4	0	4	4	0,257	1,000	0,054	4	0,701	0,569	0	0,691	0,580	0
Alentejo Central	183	6	5	4	5	0,874	0,766	0,449	1	0,873	0,305	2	0,780	0,431	1
Baixo Alentejo	184	9	1	7	2	0,016	0,999	0,008	8	0,840	0,311	2	0,996	0,022	7
Lezíria do Tejo	185	4	3	9	7	0,344	0,803	0,459	1	0,187	0,929	-5	0,335	0,850	-3
Ignorado	9	0	2	0	0	0,111	0,269	1,000	-2	--	--	0	--	--	0

Óbitos fetais tardios (N.º) por Local de residência da mãe e Mês (óbito); Anual - INE, Óbitos

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

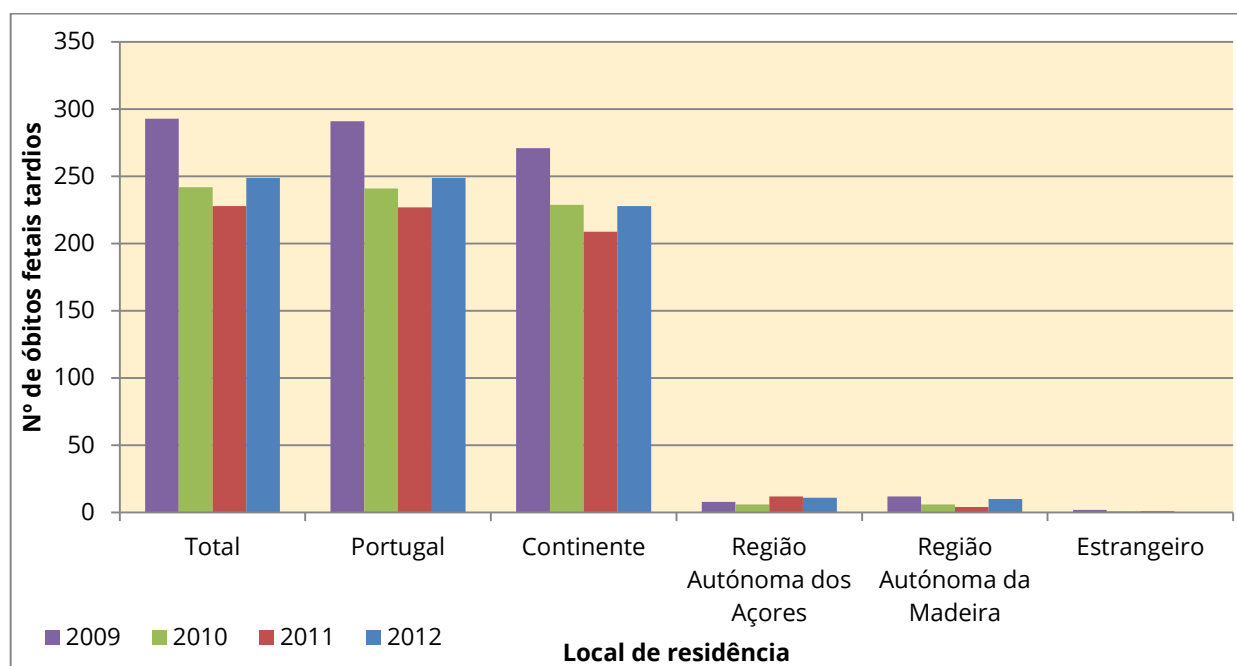
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

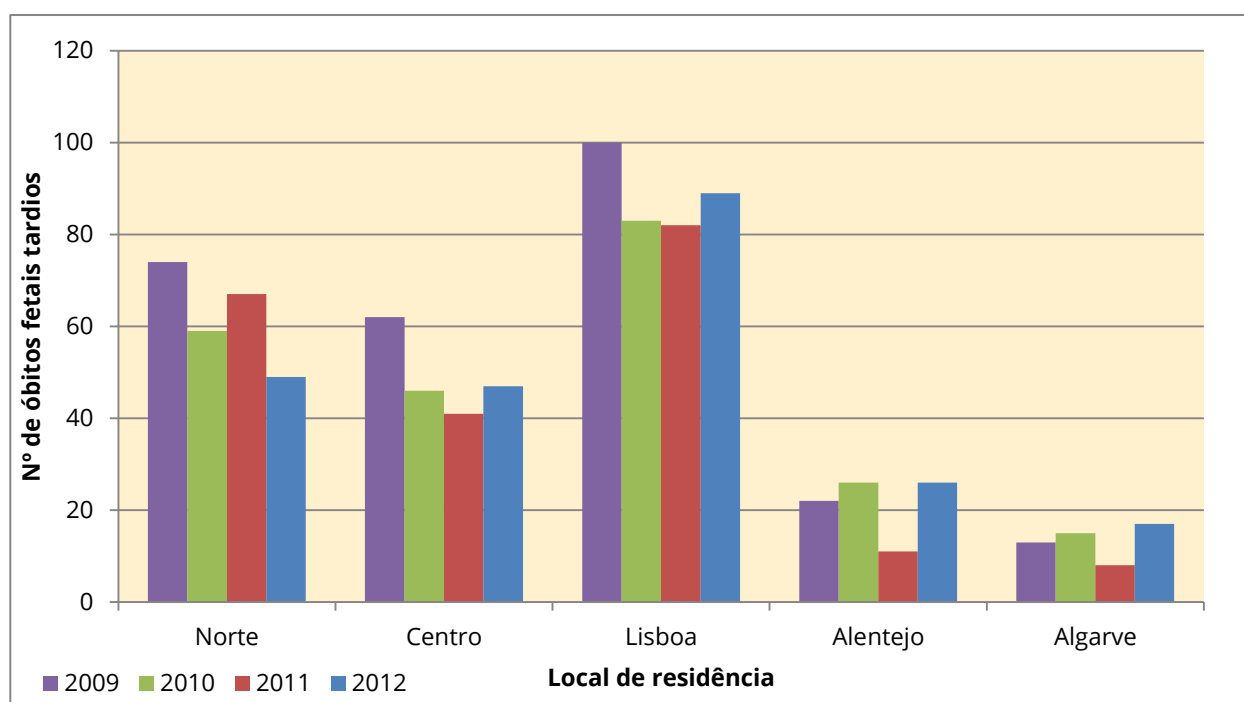


**Figura 6** Número de óbitos fetais tardios registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS I)



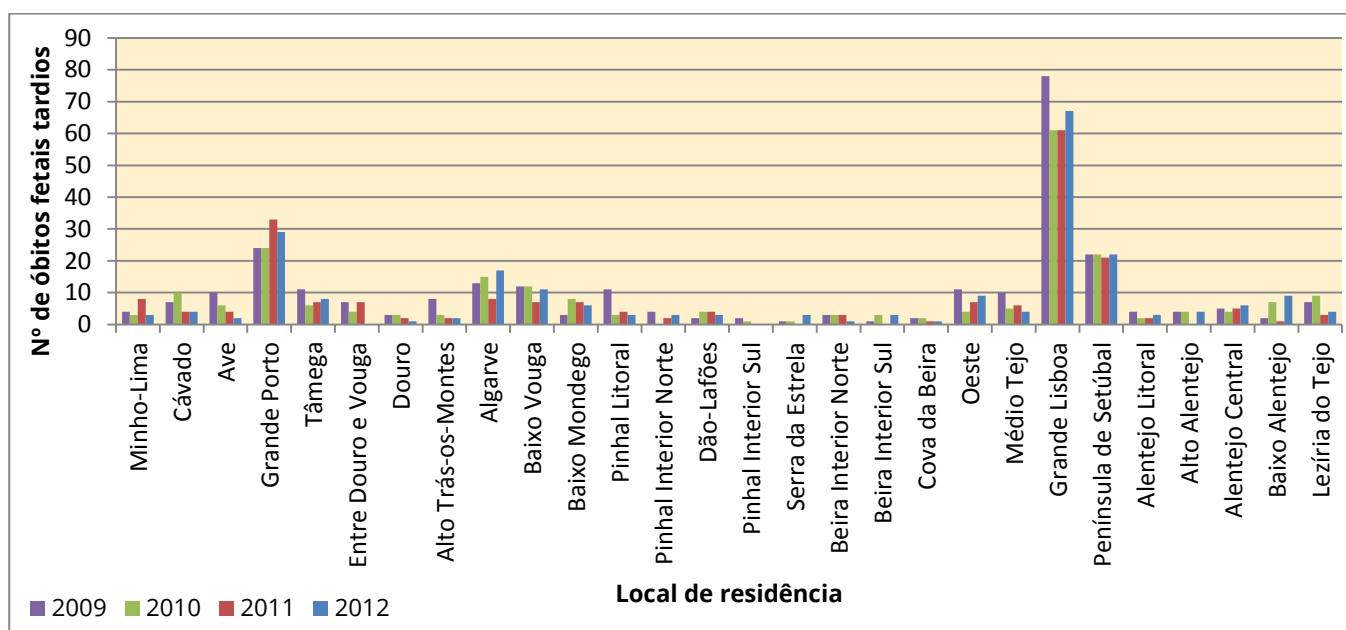
Fonte: INE

**Figura 7** Número de óbitos fetais tardios registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS II)



Fonte: INE

**Figura 8** Número de óbitos fetais tardios registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS III)



Fonte: INE

No Quadro 3 são apresentados os resultados referentes ao número de óbitos fetais tardios ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, bem como a respetiva análise das alterações observadas ao longo destes 4 anos, em função da localidade, definida de acordo com as NUTS I, II e III.<sup>2</sup>

Observando os resultados dos **Totais** nacionais verificou-se terem existido alterações estatisticamente significativas ( $p=0,023$ ), e para **Portugal** ( $P=0,024$ ) nos 4 anos comparados. Mais especificamente entre o ano de 2012 e o ano de 2011, onde ocorreu um aumento do número de óbitos fetais (+22 óbitos,  $p=0,041$ ; e +21 óbitos,  $p=0,037$ , respetivamente). Verificou-se ainda um aumento em Portugal no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010 (+8 óbitos,  $p=0,049$ ).

Já no que se refere aos resultados dos óbitos fetais tardios em função da NUTS I, verificou-se terem existido variações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012, apenas para **Portugal Continental** ( $p=0,043$ ). Isto é, as ocorrências de óbitos fetais tardios registaram um aumento no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 (+19 óbitos,  $p=0,021$ ). Já no que se refere à **Região Autónoma dos Açores** e **Região Autónoma da Madeira**, não foram registadas variações estatisticamente significativas no número de óbitos fetais tardios, entre os anos em comparação.

Aprofundando a análise em função das **NUTS II**, os dados mostram variações estatisticamente significativas nas localidades ao longo dos anos. Assim, verificam-se diferenças, próximas da significância estatística, entre 2009 e 2012 ( $p=0,055$ ) no **Alentejo**, com particular incidência entre o ano de 2012 e de 2011, onde existiu um aumento de 15 óbitos fetais tardios, estaticamente significativo ( $p=0,005$ ) e observando-se uma estabilização relativamente aos dois anos de 2010 e 2009.

<sup>2</sup> Neste caso, é usada a definição de NUTS de 2002. Em particular a região Lisboa é constituída apenas pela Grande Lisboa e Península de Setúbal.

Relativamente à **NUTS II** do **Algarve** os resultados mostraram não terem ocorrido diferenças acentuadas quanto aos óbitos fetais entre os anos de 2009 e 2012 ( $p=0,261$ ). Contudo, analisando as tendências nas comparações entre anos, observou-se um aumento no número de óbitos fetais tardios no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011, com este resultado a ser estatisticamente significativo (+9 óbitos,  $p=0,036$ ).

Por último, no que se refere às localidades **NUTS II** do **Norte, Centro, Lisboa e Estrangeiro**, os resultados comparativos entre os 4 anos mostraram não terem existido variações significativas entre os anos de 2009 e 2012, ( $p=0,278$ ;  $p=0,203$ ;  $p=0,396$  e  $p=0,604$ , respetivamente).

Continuando a análise comparativa dos óbitos fetais tardios, de acordo com a localidade, em função das **NUTS III**, quanto à **zona Norte**, observou-se uma diferença estatisticamente próxima da significância estatística entre os anos de 2009 e o ano de 2012 na localidade de **Entre Douro e Vouga** ( $p=0,078$ ), verificou-se uma acentuada diminuição de óbitos fetais e de nados vivos em 2012 comparativamente com o ano de 2011 (-7 óbitos) e com o ano de 2009 (-7 óbitos), com os resultados a serem estatisticamente significativos ( $p<0,011$ ). Foi ainda observado que na região do **Ave** se verificou uma diminuição no número de óbitos fetais tardios (-8 óbitos) no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2009 ( $p=0,009$ ). Quanto às restantes localidades que compõem a **NUTS III** da zona Norte, nomeadamente: **Tâmega, Minho-Lima, Douro, Alto Trás-os-Montes, Cávado, Grande Porto** os dados indicaram não terem ocorrido variações significativas entre os anos de 2009 e 2012, tendo-se mantido estáveis o número de óbitos fetais tardios.

No que concerne à desagregação por **NUTS III** do **Algarve**, os resultados mostraram existir uma tendência de estabilidade no número de óbitos fetais tardios registados entre os anos de 2009 e 2012 ( $p=0,261$ ). Isto é, apesar da ocorrência de variações no número de óbitos registados, estas não configuram alterações com significado estatístico que permitam afirmar da existência de diferenças entre os anos em análise. Contudo, nas comparações individuais entre anos, observou-se um aumento em 2012 na mortalidade fetal tardia, comparativamente com o ano de 2011, com esta variação a ser estatisticamente significativa (+9 óbitos,  $p=0,036$ ).

Relativamente à **NUTS III** do **Centro**, foram observadas variações entre os anos em análise ( $p=0,046$ ) na localidade do **Pinhal Litoral**, mais especificamente ocorreu uma diminuição do número de óbitos fetais tardios em 2012 comparativamente com o ano de 2009 (-8 óbitos,  $p=0,044$ ). No que se refere às restantes localidades que compõem a **NUTS III**, nomeadamente: **Baixo Mondego, Baixo Vouga, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Dão-Lafões, Médio-Tejo, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Serra da Estrela e Oeste**, os resultados obtidos indicaram não terem existido variações com impacto estatisticamente significativo no número de óbitos fetais tardios, tendo-se mantido estável a mortalidade ao longo dos 4 anos em análise.

Quando se observaram os resultados da mortalidade fatal tardia nas localidades da **NUTS III da Grande Lisboa e Península de Setúbal**, verificou-se não terem existido variações significativamente importantes ( $p=0,343$ ,  $p=0,974$ , respetivamente) entre os anos de 2009 e 2012.

Por último, analisando em pormenor as localidades que compõem a **NUTS III do Alentejo**, observou-se que apenas no **Baixo Alentejo** ocorreram alterações com significado estatístico ( $p=0,016$ ) na mortalidade fetal tardia, onde se verificou no ano de 2012 um aumento nas ocorrências comparativamente com o ano de 2011 e de 2009 (+8 óbitos,  $p=0,008$ ; e +7 óbitos,  $p=0,022$ , respetivamente). Relativamente às localidades **do Alentejo Central, Alto Alentejo, Alentejo Litoral e Lezíria do Tejo**, não se registaram variações importantes, e com significância estatística, ao nível do número de óbitos fetais tardios, tendo-se mantido estável a mortalidade registada ao longo dos anos em análise.

De forma global a mortalidade fetal tardia mostrou também tendência de acréscimo em 2012, sobretudo comparativamente a 2011. Esta tendência alinhou-se com o observado em toda a mortalidade fetal.

## Mortalidade Infantil

**Quadro 4.** Número de óbitos infantis (com menos de um ano) e número de nados vivos registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS I, II e III)

Local de residência		Óbitos				Nados-vivos				Comparações entre anos									
										4 anos		2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009	
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Total	T	306	303	260	363	90035	96993	101507	99576	0,000	0,860	0,159	3	1,000	0,050	46	0,190	0,830	-57
Portugal	PT	303	302	256	362	89841	96856	101381	99491	0,000	0,842	0,178	1	1,000	0,040	47	0,180	0,840	-59
Continente	1	283	286	236	338	85306	91701	96133	94324	0,000	0,782	0,244	-3	1,000	0,040	47	0,180	0,840	-55
Região Autónoma dos Açores	2	15	8	15	15	2488	2748	2719	2786	0,366	0,972	0,068	7	0,670	0,550	0	0,690	0,450	0
Região Autónoma da Madeira	3	5	8	5	8	2047	2407	2529	2380	0,750	0,400	0,793	-3	0,740	0,660	0	0,390	0,800	-3
Estrangeiro	YY	3	1	4	1	194	137	126	85	0,470	0,882	0,454	2	0,280	0,900	-1	0,770	0,650	2
Norte	11	80	99	68	107	28719	31525	33046	32760	0,016	0,235	0,808	-19	0,970	0,200	12	0,160	0,880	-27
Centro	16	64	48	36	47	17195	18342	19127	18934	0,008	0,974	0,039	16	1,000	0,000	28	0,990	0,020	17
Lisboa	17	103	113	109	143	29313	31127	32716	31591	0,068	0,432	0,620	-10	0,680	0,770	-6	0,030	0,980	-40
Alentejo	18	16	14	14	29	5920	6146	6382	6242	0,040	0,742	0,388	2	0,770	0,450	2	0,050	0,970	-13
Algarve	15	20	12	9	12	4159	4561	4862	4797	0,059	0,968	0,067	8	1,000	0,030	11	0,980	0,050	8
Minho-Lima	111	2	3	1	11	1727	1730	1852	1972	0,005	0,501	0,812	-1	0,890	0,480	1	0,020	1,000	-9
Cávado	112	13	10	11	9	3518	3812	3846	3985	0,696	0,848	0,271	3	0,800	0,390	2	0,910	0,180	4
Ave	113	6	18	8	10	3835	4376	4408	4347	0,077	0,025	0,992	-12	0,500	0,800	-2	0,310	0,840	-4
Grande Porto	114	36	36	21	45	10808	11798	12443	12233	0,023	0,688	0,400	0	1,000	0,040	15	0,370	0,710	-9
Tâmega	115	10	17	16	16	4362	4882	5322	5176	0,772	0,195	0,895	-7	0,320	0,930	-6	0,290	0,830	-6
Entre Douro e Vouga	116	5	6	5	8	2119	2302	2395	2346	0,833	0,556	0,677	-1	0,700	0,640	0	0,360	0,820	-3
Douro	117	1	4	3	3	1238	1429	1545	1441	0,713	0,236	0,956	-3	0,400	0,950	-2	0,370	0,920	-2
Alto Trás-os-Montes	118	7	5	3	5	1112	1196	1235	1260	0,550	0,839	0,340	2	0,960	0,170	4	0,860	0,310	2
Algarve	150	20	12	9	12	4159	4561	4862	4797	0,059	0,968	0,067	8	1,000	0,030	11	0,980	0,050	8
Baixo Vouga	161	10	10	5	9	3189	3235	3559	3437	0,449	0,601	0,576	0	0,960	0,170	5	0,730	0,440	1
Baixo Mondego	162	6	8	2	7	2451	2732	2691	2666	0,312	0,477	0,724	-2	0,970	0,150	4	0,560	0,660	-1
Pinhal Litoral	163	10	3	3	4	2008	2300	2339	2381	0,030	0,994	0,027	7	1,000	0,040	7	0,990	0,050	6
Pinhal Interior Norte	164	2	1	1	1	820	861	929	919	0,852	0,884	0,482	1	0,900	0,500	1	0,900	0,460	1
Dão-Lafões	165	7	7	5	5	2021	2153	2158	2169	0,842	0,650	0,558	0	0,840	0,380	2	0,840	0,340	2
Pinhal Interior Sul	166	1	0	2	2	202	202	226	219	0,585	1,000	0,501	1	0,540	0,880	-1	0,530	0,860	-1
Serra da Estrela	167	0	2	2	0	226	256	261	268	0,283	0,284	1,000	-2	0,290	1,000	-2	--	--	0
Beira Interior Norte	168	2	5	2	1	597	660	606	684	0,335	0,271	0,919	-3	0,690	0,640	0	0,900	0,450	1
Beira Interior Sul	169	1	2	3	6	515	547	534	561	0,241	0,523	0,863	-1	0,330	0,930	-2	0,080	0,990	-5
Cova da Beira	16A	2	1	1	1	530	606	629	611	0,825	0,898	0,451	1	0,900	0,510	1	0,900	0,450	1
Oeste	16B	14	7	6	8	3038	3188	3432	3312	0,131	0,969	0,078	7	0,990	0,070	8	0,960	0,100	6
Médio Tejo	16C	9	2	4	3	1598	1602	1763	1707	0,072	0,994	0,033	7	0,970	0,150	5	0,990	0,060	6
Grande Lisboa	171	76	96	86	116	21435	22761	23853	23199	0,054	0,146	0,886	-20	0,490	0,850	-10	0,010	0,990	-40
Península de Setúbal	172	27	17	23	27	7878	8366	8863	8392	0,320	0,969	0,060	10	0,870	0,410	4	0,640	0,460	0
Alentejo Litoral	181	4	1	0	6	770	833	824	789	0,033	0,974	0,165	3	1,000	0,070	4	0,390	0,820	-2
Alto Alentejo	182	3	3	1	4	810	881	910	872	0,600	0,695	0,616	0	0,950	0,330	2	0,540	0,740	-1
Alentejo Central	183	5	2	3	6	1299	1361	1324	1314	0,447	0,945	0,209	3	0,860	0,370	2	0,510	0,720	-1
Baixo Alentejo	184	3	3	5	8	1058	1016	1087	1063	0,342	0,637	0,675	0	0,380	0,860	-2	0,120	0,970	-5
Lezíria do Tejo	185	1	5	5	5	1983	2055	2237	2204	0,450	0,118	0,983	-4	0,140	0,990	-4	0,14	0,98	-4

Óbitos de menos de 1ano (N.º) por Local de residência e Mês (óbito); Anual - INE, Óbitos

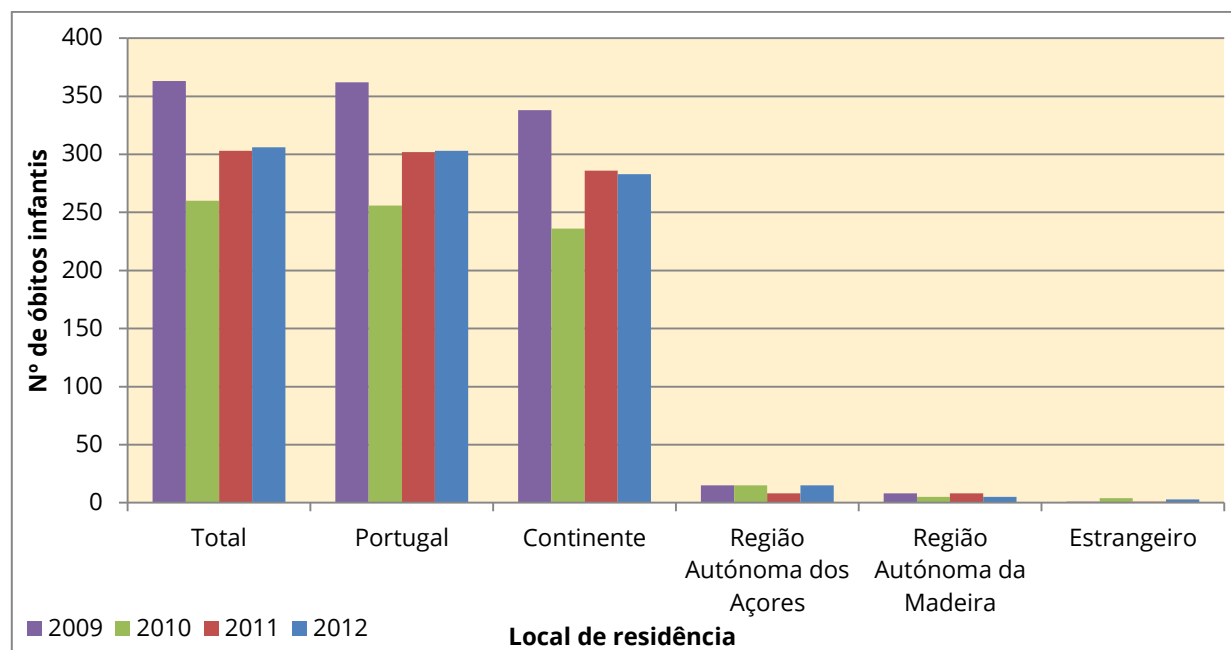
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

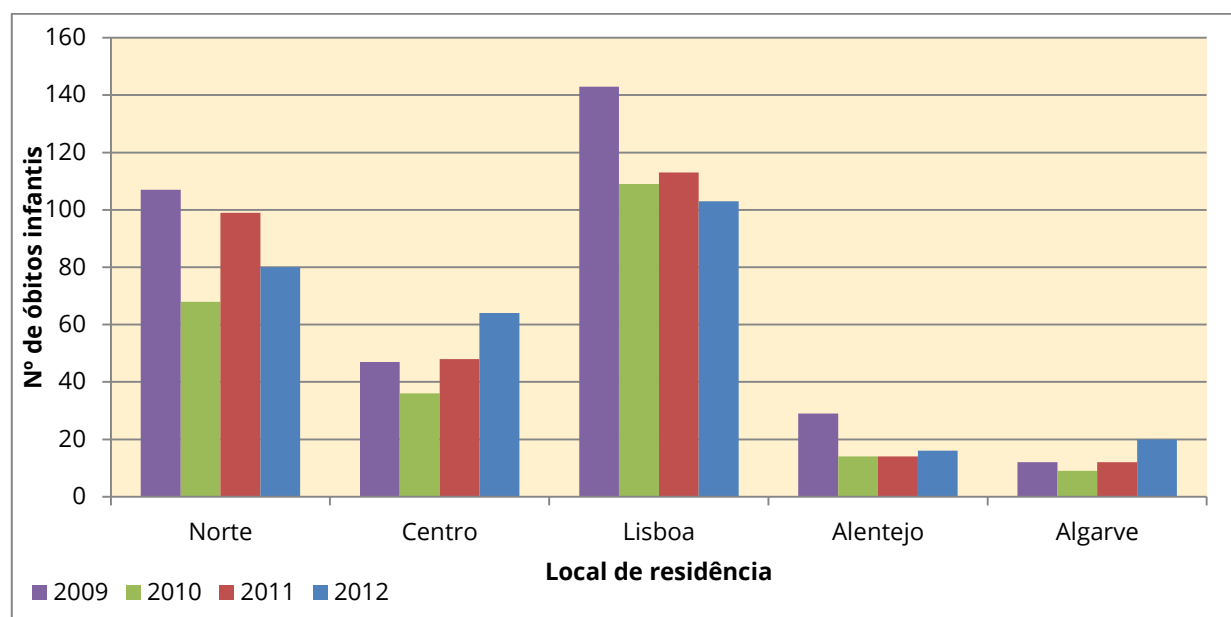
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 9** Número de óbitos infantis (com menos de um ano) registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS I)



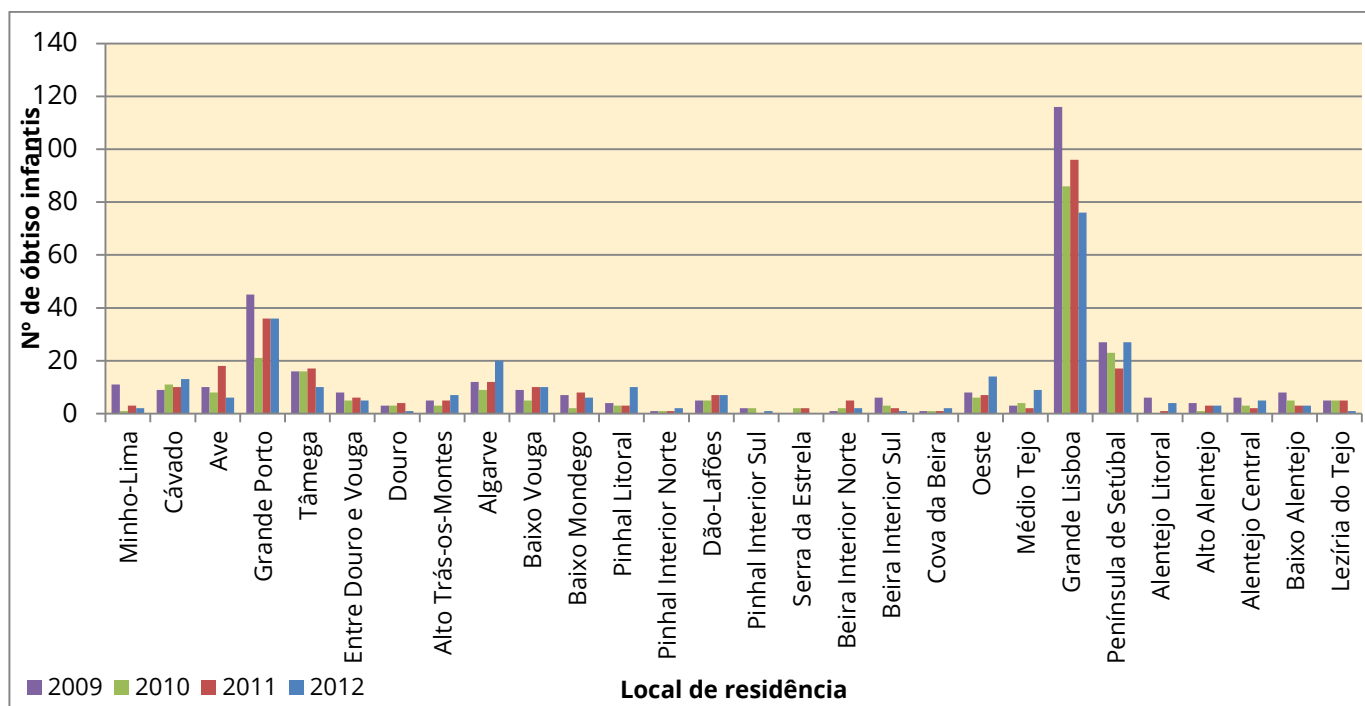
Fonte: INE

**Figura 10** Número de óbitos infantis (com menos de um ano) registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS II)



Fonte: INE

**Figura 11** Número de óbitos infantis (com menos de um ano) registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS III)



Fonte: INE

No Quadro 4 são apresentados os resultados referentes ao número de óbitos infantis (com menos de um ano de idade) ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, bem como a respetiva análise das alterações observadas ao longo destes 4 anos, em função da localidade, definida de acordo com as NUTS I, II e III.<sup>3</sup>

De um modo geral verificou-se não terem existido alterações estatisticamente significativas entre o ano de 2012 comparativamente com os anos de 2011 e 2009 ao nível de Portugal.

Observando-se os resultados dos óbitos infantis em função das NUTS I, verificou-se não terem existido variações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012. Isto é, as ocorrências de óbitos infantis não se alteraram ao longo destes anos, tanto para **Portugal Continental**, bem como para a **Região Autónoma dos Açores** ( $p=0,366$ ) e **Região Autónoma da Madeira** ( $p=0,750$ ).

A heterogeneidade observada para Portugal Continental ( $p<0,001$ ), com reflexo na mortalidade infantil global de Portugal, denota apenas diferenças para o observado em 2010.

Aprofundando a análise em função das NUTS II, os dados mostram variações estatisticamente significativas nas localidades ao longo dos anos. Assim, verificam-se diferenças entre 2009 e 2012 ( $p=0,040$ ) no **Alentejo**, com particular incidência entre o ano de 2009 e de 2012, onde existiu uma diminuição de 13 óbitos infantis denotando algum significado de tendência decrescente ( $p=0,053$ ) e observando-se uma estabilização relativamente aos dois anos

<sup>3</sup> Neste caso, é usada a definição de NUTS de 2002. Em particular a região Lisboa é constituída apenas pela Grande Lisboa e Península de Setúbal.

anteriores – 2010 e 2011 – com acréscimos de 2 óbitos em cada ano sem significado estatístico. Quanto à NUTS II do **Centro** foram também observadas alterações com significado estatístico ( $p=0,006$ ), com particular destaque para um aumento do número de óbitos no ano de 2012 comparativamente com o ano de 2009, sendo este resultado estatisticamente significativo (+17 óbitos,  $p=0,020$ ). Resultados idênticos foram também observados entre o ano de 2012 e 2011, com um aumento de óbitos infantis (+16 óbitos,  $p=0,035$ ). No que se refere à NUTS II de **Lisboa** observou-se em 2012 uma diminuição do número de óbitos infantis face aos restantes anos em análise, com um significado estatístico que indicia uma tendência sustentada de decréscimo desta mortalidade nestes 4 anos ( $p=0,068$ ) – observou-se uma diminuição de 40 casos de óbitos infantis no ano de 2012 face ao ano de 2009, sendo esta diferença significativa ( $p=0,029$ ), decréscimo relativo a 2010 (-6 óbitos) e decréscimo comparativamente a 2011 (-10 óbitos) mas, em termos relativos, sem revelarem, estes últimos, significado estatístico.

Relativamente à **NUTS II** do **Algarve** os resultados mostraram não terem ocorrido diferenças acentuadas quanto aos óbitos infantis entre os anos de 2009 e 2012 ( $p=0,059$ ), apesar de próximos da significância estatística. Neste sentido é importante sublinhar o aumento do número de óbitos ocorridos em 2012 face a 2011 (+8 óbitos), 2010 (+11 óbitos) e 2009 (+8 óbitos), revelando alguma tendência de acréscimo. No que concerne à NUTS II do **Norte**, os resultados mostram ter existido diferenças entre 2009 e 2012 no número de óbitos infantis ocorridos ( $p=0,016$ ), com uma variação de um aumento de 12 óbitos na comparação com 2012 e decréscimos de 19 e 27 na comparação com os anos 2011 e 2009.

Por último, no que se refere ao **Estrangeiro** os resultados comparativos entre os 4 anos mostram não existir variações significativas ( $p=0,470$ ) entre os anos de 2009 e 2012.

Continuando a análise comparativa dos óbitos infantis, de acordo com a Localidade, em função das **NUTS III**, quanto à zona **Norte**, observa-se uma diferença estatisticamente significativa entre os anos de 2009 e o ano de 2012 na localidade de **Minho-Lima** ( $p=0,005$ ), situando-se essa diferença comparativa entre o ano de 2009 e o ano de 2012, onde se verificou uma acentuada diminuição de óbitos infantis ( $p=0,021$ ). Foi ainda observado que na localidade do **Ave** também ocorreu uma diminuição do número de óbitos, mais concretamente entre o ano de 2011 e 2012, sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $p=0,025$ ). No que se refere ao **Grande Porto** os resultados comparativos indicam existir uma diferença entre os anos em análise, no número de óbitos infantis ( $p=0,023$ ), mais especificamente entre o ano de 2010 e o ano de 2012, onde se observou um aumento de óbitos (15 óbitos,  $p=0,036$ ), mas que se mantém idêntico entre 2011 e o ano de 2012. Quanto às restantes localidades que compõem a NUTS III da zona **Norte**, nomeadamente: **Tâmega, Entre Douro e Vouga, Cávado, Douro e Trás-os-Montes**, os dados indicaram não terem ocorrido variações significativas entre os anos de 2009 e 2012, tendo-se mantido estáveis o número de óbitos infantis.

No que concerne à localidade **NUTS III** do **Algarve**, os resultados mostram existir variações próximas da significância estatística ( $p=0,059$ ) entre os anos de 2009 e 2012, com particular



incidência entre 2010 e o ano de 2012, onde se registou um aumento do número – estatisticamente significativo ( $p=0,034$ ) de óbitos infantis; relativamente aos anos de 2009 e 2011, observou-se idêntico aumento de número de óbitos, em 2012, (+8 óbitos) com significados estatísticos *borderline*.

Relativamente à **NUTS III do Centro**, verificou-se, que na localidade do **Pinhal Litoral**, ocorreu um aumento do número de óbitos infantis em 2012 ( $p=0,030$ ), este aumento foi de 7 óbitos comparativamente com 2010 e 2011 ( $p=0,043$ ,  $p=0,027$ ) e de 6 óbitos relativamente a 2009 ( $p=0,048$ ). Quanto ao **Médio-Tejo**, verificou-se existir também um aumento do número de óbitos ( $p=0,072$ ), mais especificamente entre o ano de 2012 comparativamente com o ano de 2011 (+7 óbitos,  $p=0,033$ ) e entre 2012 e 2009 (+6 óbitos,  $p=0,059$ ). Quanto à localidade do **Oeste**, apesar de não se observar variações com significância estatística ( $p=0,131$ ) entre os 4 anos, foram observados aumentos do número de óbitos idêntico face aos anos em comparação (+6 a +8 óbitos, com  $0,05 < p < 0,10$ ). No que se refere às restantes localidades que compõem a NUTS III, nomeadamente: **Baixo Mondego, Baixo Vouga, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Dão-Lafões, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul e Serra da Estrela**, os resultados obtidos indicaram não terem existido variações com impacto estatisticamente significativo no número de óbitos infantis, ao longo dos 4 anos em análise.

Quando se observaram os resultados encontrados nas localidades da **NUTS III da Grande Lisboa e Península de Setúbal**, verificou-se não existirem variações significativamente importantes ( $p=0,054$ ,  $p=0,320$ , respetivamente) no número de óbitos infantis ocorridos entre os anos de 2009 e 2012. Contudo, para a **Grande Lisboa** é de assinalar um consistente decréscimo do número de óbitos infantis relativamente aos restantes anos em estudo; o decréscimo de 40 óbitos comparativamente ao observado em 2009 tem significado estatístico ( $p=0,012$ ); o decréscimo de 10 óbitos observado comparativamente a 2010 mostra-se em linha com o ocorrido nesse ano (parecendo resultar apenas da diferença do número de nascimento entre os dois anos); e o decréscimo relativo a 2011, de 20 óbitos, apesar de não ser significativo configura um decréscimo substancial.

Por último, analisando em pormenor as localidades que compõem a **NUTS III do Alentejo**, observa-se que apenas no **Alentejo Litoral** ocorreram alterações com significado estatisticamente ( $p=0,033$ ) no número de óbitos infantis, no entanto a variação no número de óbitos em termos absolutos ser particularmente substancial. Relativamente às localidades do **Alentejo Central, Alto Alentejo, Baixo Alentejo e Lezíria do Tejo**, não se registaram variações importantes, e com significância estatística, ao nível do número de óbitos infantis entre os anos de 2009 e 2012.

Na análise do número de óbitos por residência das mães segundo as NUTS I – a mortalidade infantil de 2012 mostrou-se idêntica ao observado no ano anterior (2011) e ao observado em 2009 apesar da diferença em número absoluto com esse ano. Apenas na Região Autónoma dos Açores se registou uma tendência de aumento de óbitos comparativamente com o ano de 2011 (+7 óbitos,  $p=0,068$ ).

Por residência das mães segundo as NUTS II, a mortalidade infantil denotou alguma heterogeneidade em todas as regiões. A região Norte apesar das diferenças, em números absolutos, não revelou diferenças significativas entre anos; a região Centro revelou uma tendência sustentada de acréscimo de mortalidade nos anos estudados; a região do Algarve pareceu seguir a mesma tendência mas com um volume de óbitos sem reunir o mesmo nível de evidência. A região de Lisboa mostrou em 2012 um relevante decréscimo relativamente a 2009 sem no entanto a mortalidade de 2012 se distinguir da de 2010 e 2011; o Alentejo seguiu a mesma tendência de Lisboa sem no entanto reunir igual nível de evidência.

## Mortalidade Neonatal

**Quadro 5.** Número de óbitos neonatais registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS I, II e III)

Local de residência		Óbitos				Comparações entre anos									
						4 anos	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
		2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Total	T	199	231	169	245	0,000	0,237	0,792	-32	0,997	0,004	30	0,144	0,876	-46
Portugal	PT	198	230	169	245	0,001	0,236	0,793	-32	0,997	0,004	29	0,133	0,887	-47
Continente	1	188	216	157	228	0,001	0,279	0,754	-28	0,998	0,003	31	0,191	0,834	-40
Região Autónoma dos Açores	2	9	7	9	11	0,838	0,816	0,344	2	0,690	0,490	0	0,503	0,670	-2
Região Autónoma da Madeira	3	1	7	3	5	0,190	0,044	0,995	-6	0,359	0,921	-2	0,135	0,979	-4
Estrangeiro	YY	1	1	0	0	0,540	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Norte	11	51	73	44	67	0,025	0,071	0,951	-22	0,921	0,114	7	0,204	0,844	-16
Centro	16	43	37	25	35	0,064	0,868	0,185	6	0,998	0,005	18	0,929	0,107	8
Lisboa	17	68	84	75	97	0,240	0,226	0,820	-16	0,588	0,478	-7	0,063	0,954	-29
Alentejo	18	15	12	8	20	0,116	0,833	0,281	3	0,976	0,061	7	0,355	0,762	-5
Algarve	15	11	10	5	9	0,378	0,729	0,431	1	0,978	0,067	6	0,816	0,325	2
Minho-Lima	111	2	2	1	7	0,072	0,715	0,659	0	0,896	0,455	1	0,118	0,972	-5
Cávado	112	7	6	5	6	0,888	0,755	0,445	1	0,859	0,308	2	0,770	0,426	1
Ave	113	2	15	6	4	0,002	0,002	1,000	-13	0,188	0,950	-4	0,393	0,865	-2
Grande Porto	114	26	30	15	25	0,102	0,453	0,650	-4	0,988	0,025	11	0,741	0,357	1
Tâmega	115	7	10	12	13	0,719	0,372	0,792	-3	0,257	0,868	-5	0,187	0,911	-6
Entre Douro e Vouga	116	1	2	1	7	0,036	0,528	0,860	-1	0,779	0,719	0	0,048	0,994	-6
Douro	117	1	3	2	1	0,682	0,341	0,928	-2	0,545	0,851	-1	0,775	0,724	0
Alto Trás-os-Montes	118	5	5	2	4	0,605	0,668	0,576	0	0,955	0,180	3	0,794	0,438	1
Algarve	150	11	10	5	9	0,378	0,729	0,431	1	0,978	0,067	6	0,816	0,325	2
Baixo Vouga	161	6	8	4	5	0,619	0,451	0,744	-2	0,873	0,305	2	0,780	0,431	1
Baixo Mondego	162	4	6	2	6	0,479	0,424	0,796	-2	0,916	0,289	2	0,441	0,783	-2
Pinhal Litoral	163	9	2	1	4	0,012	0,996	0,025	7	0,999	0,006	8	0,969	0,097	5
Pinhal Interior Norte	164	1	1	1	1	1,000	0,768	0,731	0	0,779	0,719	0	0,775	0,724	0
Dão-Lafões	165	4	6	3	4	0,747	0,424	0,796	-2	0,820	0,434	1	0,691	0,580	0
Pinhal Interior Sul	166	0	0	2	2	0,294	--	--	0	0,281	1,000	-2	0,276	1,000	-2
Serra da Estrela	167	0	0	2	0	0,130	--	--	0	0,281	1,000	-2	--	--	0
Beira Interior Norte	168	2	5	1	1	0,180	0,259	0,924	-3	0,896	0,455	1	0,893	0,462	1
Beira Interior Sul	169	1	2	2	4	0,597	0,528	0,860	-1	0,545	0,851	-1	0,221	0,960	-3
Cova da Beira	16A	2	1	0	1	0,515	0,889	0,472	1	1,000	0,221	2	0,893	0,462	1
Oeste	16B	10	4	5	5	0,197	0,979	0,069	6	0,964	0,102	5	0,961	0,109	5
Médio Tejo	16C	4	2	2	2	0,662	0,907	0,309	2	0,916	0,289	2	0,913	0,297	2
Grande Lisboa	171	49	72	60	80	0,093	0,056	0,962	-23	0,372	0,698	-11	0,019	0,988	-31
Península de Setúbal	172	19	12	15	17	0,496	0,951	0,099	7	0,887	0,193	4	0,790	0,318	2
Alentejo Litoral	181	4	1	0	3	0,138	0,974	0,165	3	1,000	0,049	4	0,813	0,444	1
Alto Alentejo	182	2	2	1	3	0,797	0,715	0,659	0	0,896	0,455	1	0,548	0,779	-1
Alentejo Central	183	5	2	1	3	0,285	0,949	0,197	3	0,989	0,084	4	0,886	0,309	2
Baixo Alentejo	184	3	3	3	6	0,652	0,691	0,620	0	0,711	0,598	0	0,307	0,882	-3
Lezíria do Tejo	185	1	4	3	5	0,495	0,212	0,962	-3	0,359	0,921	-2	0,135	0,979	-4
Ignorado	9	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1

Óbitos neonatais (N.º) por Local de residência da mãe e Grupo etário da mãe; Anual - INE, Óbitos

Óbitos de menos de 1 ano (N.º) por Local de residência e Mês (óbito); Anual - INE, Óbitos

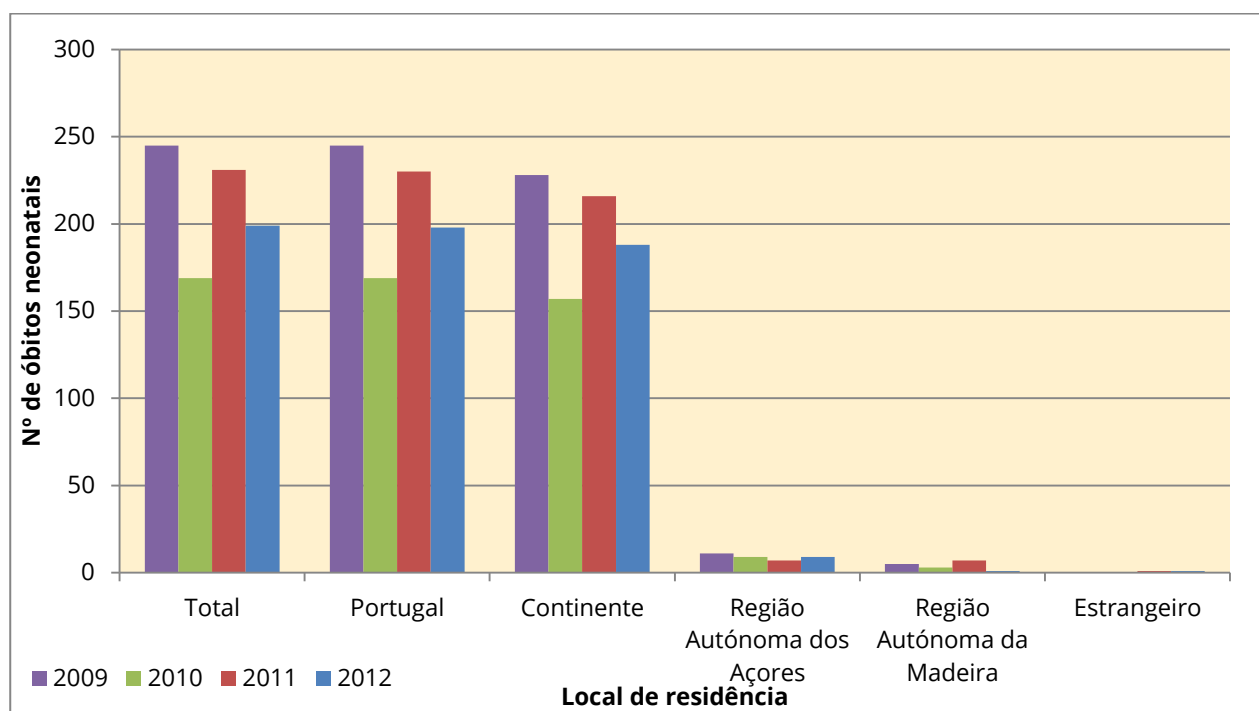
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

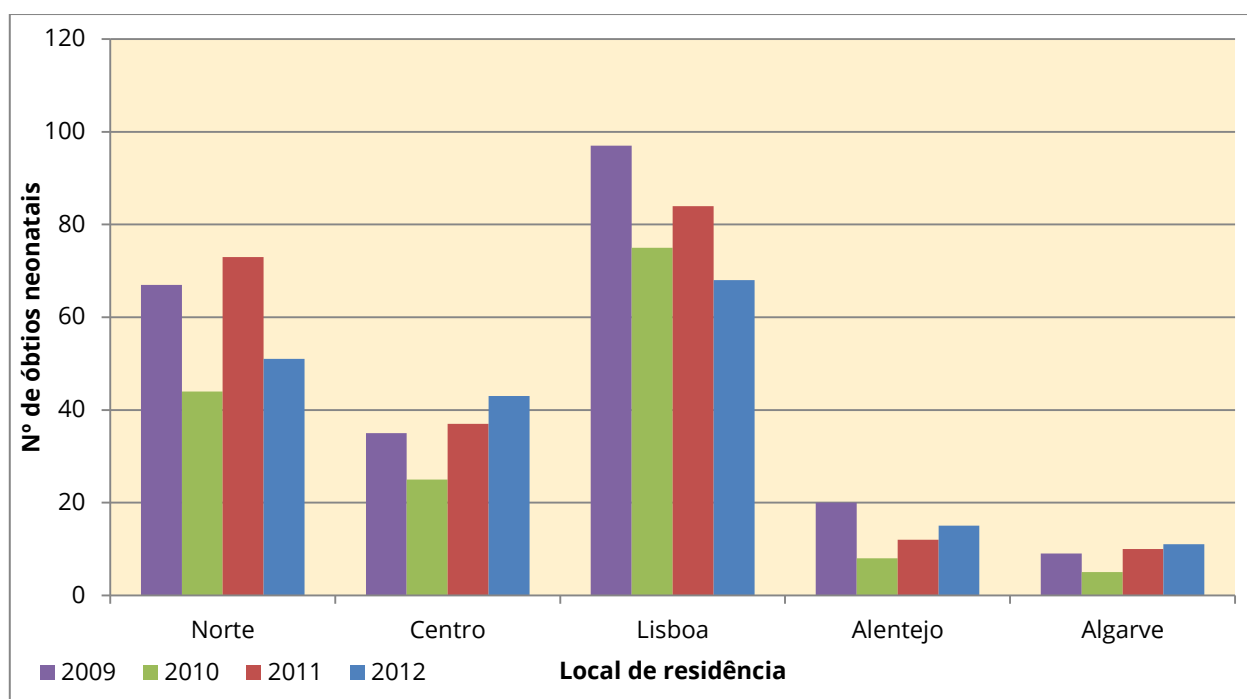
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 12** Número de óbitos neonatais registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS I)



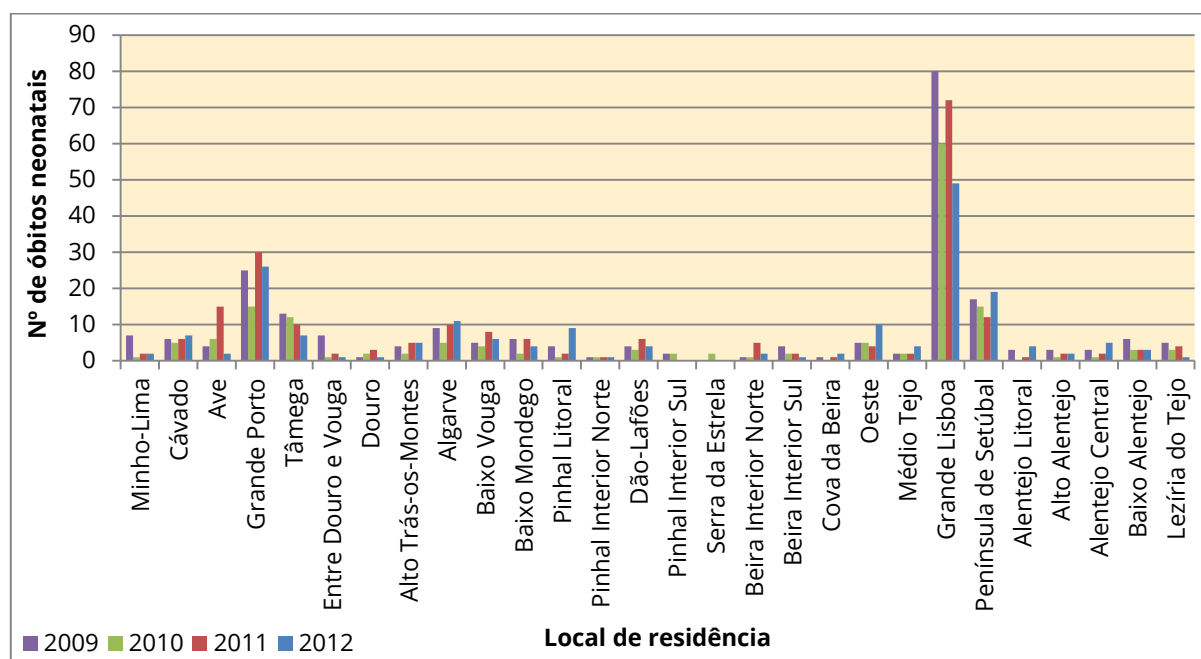
Fonte: INE

**Figura 13** Número de óbitos neonatais registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS II)



Fonte: INE

**Figura 14** Número de óbitos neonatais registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS III)



Fonte: INE

No Quadro 5 são apresentados os resultados referentes ao número de óbitos neonatais entre os anos de 2009 e 2012, bem como a respetiva análise das alterações observadas ao longo destes 4 anos, em função da desagregação geográfica, definida de acordo com as NUTS I, II e III.<sup>4</sup>

Observando os resultados **Totais** nacionais verificou-se terem existido alterações estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ), e para **Portugal** ( $p = 0,001$ ) nos 4 anos comparados. Mais especificamente entre o ano de 2012 e o ano de 2010, onde ocorreu um aumento (+30 e +29 óbitos, respetivamente) do número de óbitos neonatais ( $p = 0,004$  e  $p = 0,004$ , respetivamente).

Já no que se refere aos resultados dos óbitos neonatais em função da NUTS I, verificou-se terem existido variações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012, apenas para **Portugal Continental** ( $p = 0,001$ ). Isto é, as ocorrências de óbitos neonatais registaram um aumento no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010 (+31 óbitos,  $p = 0,003$ ). Foram ainda observadas variações no número de óbitos neonatais na **Região Autónoma da Madeira**, com uma diminuição no ano de 2012 comparativamente com o ano de 2011 (-6 óbitos,  $p = 0,044$ ). No que concerne à **Região Autónoma dos Açores**, não foram registadas variações estatisticamente significativas no número de óbitos neonatais, tendo-se mantido estável a mortalidade neonatal entre os anos em análise.

Aprofundando a análise em função das **NUTS II**, os dados mostram variações estatisticamente significativas nas localidades ao longo dos anos. Assim, verificam-se

<sup>4</sup> Neste caso, é usada a definição de NUTS de 2002. Em particular a região Lisboa é constituída apenas pela Grande Lisboa e Península de Setúbal.

diferenças, estatisticamente significativas, entre 2009 e 2012 ( $p=0,025$ ) no **Norte**, com particular incidência entre o ano de 2012 e de 2011, onde existiu uma diminuição de 22 óbitos neonatais, próximo da significância estatística ( $p=0,071$ ) e observando-se uma estabilização relativamente aos dois anos de 2010 e 2009. Relativamente à **NUTS II do Centro** foi observado um aumento na mortalidade neonatal no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010, variação esta estatisticamente significativa (+18 óbitos,  $p=0,005$ ).

Por último, no que se refere às localidades **NUTS II do Alentejo, Algarve, Lisboa e Estrangeiro**, os resultados comparativos entre os 4 anos mostraram não terem existido variações significativas entre os anos de 2009 e 2012, ( $p=0,278$ ,  $p=0,203$ ,  $p=0,396$  e  $p=0,604$ , respetivamente), donde, se pode afirmar que a mortalidade neonatal se manteve estável nestas localidades, nos anos em questão.

Continuando a análise comparativa dos óbitos neonatais, na **zona Norte**, observou-se uma diferença estatisticamente próxima da significância estatística entre os anos de 2009 e o ano de 2012 na localidade de **Entre Douro e Vouga** ( $p=0,078$ ) e na região do **Ave** ( $p=0,002$ ). Assim, na região do Entre Douro e Vouga verificou-se uma acentuada diminuição de óbitos neonatais em 2012 comparativamente com o ano de 2009, com os resultados a serem estatisticamente significativos (-6 óbitos,  $p=0,048$ ). Foi ainda observado que na região do **Ave** se verificou uma diminuição no número de óbitos neonatais no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 (-13 óbitos,  $p=0,002$ ). Já na região do **Grande Porto** foi observado um aumento na mortalidade neonatal em 2012 (+11 óbitos,  $p=0,025$ ), quando comparada com o ano de 2010, resultado este estatisticamente significativo.

Quanto às restantes localidades que compõem a NUTS III da zona **Norte**, nomeadamente: **Tâmega, Minho-Lima, Douro, Alto Trás-os-Montes e Cávado**, os dados indicaram não terem ocorrido variações significativas entre os anos de 2009 e 2012, tendo-se mantido estáveis o número de óbitos neonatais.

No que concerne à localidade **NUTS III do Algarve**, os resultados mostraram existir uma tendência de estabilidade no número de óbitos neonatais registados entre os anos de 2009 e 2012 ( $p=0,378$ ). Isto é, apesar da ocorrência de variações no número de óbitos registados, estas não configuram alterações com significado estatístico que permitam afirmar da existência de oscilações particularmente significativas entre os anos em análise.

Relativamente à **NUTS III do Centro**, foram observadas variações entre os anos em análise na região do **Pinhal Litoral** ( $p=0,012$ ), mais especificamente ocorreu um aumento da mortalidade neonatal em 2012 comparativamente com o ano de 2011 e 2010, com as variações observadas a serem estatisticamente significativas ( $p=0,025$  e  $p=0,006$ , respetivamente). No que se refere às restantes localidades que compõem a **NUTS III**, nomeadamente: **Baixo Mondego, Baixo Vouga, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Dão-Lafões, Médio-Tejo, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Serra da Estrela e Oeste**, os resultados obtidos indicaram não terem existido variações com impacto estatisticamente significativo no número de óbitos neonatais, tendo-se mantido estável a mortalidade ao longo dos 4 anos em análise.

Quando se observaram os resultados da mortalidade fatal tardia nas localidades da **NUTS III da Grande Lisboa e Península de Setúbal**, verificou-se não terem existido variações significativamente importantes ( $p=0,093$ ,  $p=0,951$ , respetivamente) entre os anos de 2009 e 2012. No entanto, quando comparados individualmente, observou-se que na região da Grande Lisboa existiu uma diminuição acentuada, e estatisticamente significativa (-31 óbitos,  $p=0,019$ ), no ano de 2012 quando comparado com o ano de 2009.

Por último, analisando em pormenor as localidades que compõem a **NUTS III do Alentejo**, relativamente às regiões do **Baixo Alentejo, Alentejo Central, Alto Alentejo**, e **Lezíria do Tejo**, não foram registadas variações importantes, e com significância estatística, no número de óbitos neonatais, tendo-se mantido estável a mortalidade registada ao longo dos anos em análise. Contudo, na região do **Alentejo Litoral** observou-se um aumento no número de óbitos neonatais no ano de 2012 (), comparativamente com o ano de 2009, sendo esta variação estatisticamente significativa (+4 óbitos,  $p=0,049$ ).

Em termos absolutos o número de óbitos neonatais diminuiu em 2012 relativamente ao ano anterior. Em termos relativos, e estatísticos, o observado para 2012 não se distinguiu do observado quer em 2011 quer em 2009. A existir globalmente alguma diferença esta é relativa ao ano de 2010 onde o número de óbitos neonatais foi marcadamente inferior.

A análise por regiões (NUTS II, Portugal Continental) revelou heterogeneidade. Assim a mortalidade neonatal em 2012 revelou uma tendência de decréscimo na região Norte relativamente ao ano anterior; alguma tendência de decréscimo na região de Lisboa relativamente a 2009; nas restantes regiões (Centro, Alentejo e Algarve) esta mortalidade mostrou tendência de acréscimo relativamente a 2010 e não se distinguiu dos restantes anos em estudo.

## Mortalidade Pós-Neonatal

**Quadro 6.** Número de óbitos pós-neonatais e número de nados vivos registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS I, II e III)

Local de residência		Óbitos				Nados-vivos				Comparações entre anos									
										4 anos	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Total	T	107	72	91	118	90035	96993	101507	99576	0,002	0,999	0,001	35	0,980	0,176	16	0,536	0,518	-11
Portugal	PT	105	72	87	117	89841	96856	101381	99491	0,002	0,999	0,002	33	0,986	0,137	18	0,509	0,545	-12
Continente	1	95	70	79	110	85306	91701	96133	94324	0,008	0,994	0,010	25	0,981	0,156	16	0,398	0,655	-15
Região Autónoma dos Açores	2	6	1	6	4	2488	2748	2719	2786	0,182	0,995	0,048	5	0,671	0,596	0	0,870	0,310	2
Região Autónoma da Madeira	3	4	1	2	3	2047	2407	2529	2380	0,455	0,979	0,141	3	0,933	0,373	2	0,830	0,419	1
Estrangeiro	YY	2	0	4	1	194	137	126	85	0,138	1,000	0,346	2	0,175	0,956	-2	0,666	0,779	1
Norte	11	29	26	24	40	28719	31525	33046	32760	0,184	0,812	0,269	3	0,909	0,303	5	0,256	0,816	-11
Centro	16	21	11	11	12	17195	18342	19127	18934	0,109	0,984	0,038	10	0,988	0,058	10	0,979	0,047	9
Lisboa	17	35	29	34	46	29313	31127	32716	31591	0,246	0,868	0,194	6	0,757	0,558	1	0,220	0,841	-11
Alentejo	18	1	2	6	9	5920	6146	6382	6242	0,039	0,514	0,868	-1	0,076	0,993	-5	0,013	0,999	-8
Algarve	15	9	2	4	3	4159	4561	4862	4797	0,076	0,996	0,023	7	0,975	0,139	5	0,990	0,044	6
Minho-Lima	111	0	1	0	4	1727	1730	1852	1972	0,057	0,501	1,000	-1	--	--	0	0,081	1,000	-4
Cávado	112	6	4	6	3	3518	3812	3846	3985	0,609	0,859	0,329	2	0,672	0,589	0	0,937	0,197	3
Ave	113	4	3	2	6	3835	4376	4408	4347	0,475	0,824	0,428	1	0,920	0,350	2	0,456	0,772	-2
Grande Porto	114	10	6	6	20	10808	11798	12443	12233	0,012	0,924	0,177	4	0,938	0,238	4	0,095	0,954	-10
Tâmega	115	3	7	4	3	4362	4882	5322	5176	0,534	0,222	0,923	-4	0,607	0,785	-1	0,732	0,573	0
Entre Douro e Vouga	116	4	4	4	1	2119	2302	2395	2346	0,477	0,681	0,591	0	0,701	0,648	0	0,976	0,158	3
Douro	117	0	1	1	2	1238	1429	1545	1441	0,850	0,536	1,000	-1	0,555	1,000	-1	0,290	1,000	-2
Alto Trás-os-Montes	118	2	0	1	1	1112	1196	1235	1260	0,471	1,000	0,232	2	0,894	0,493	1	0,897	0,454	1
Algarve	150	9	2	4	3	4159	4561	4862	4797	0,076	0,996	0,023	7	0,975	0,139	5	0,990	0,044	6
Baixo Vouga	161	4	2	1	4	3189	3235	3559	3437	0,411	0,894	0,337	2	0,976	0,199	3	0,677	0,595	0
Baixo Mondego	162	2	2	0	1	2451	2732	2691	2666	0,550	0,727	0,646	0	1,000	0,252	2	0,890	0,469	1
Pinhal Litoral	163	1	1	2	0	2008	2300	2339	2381	0,602	0,783	0,715	0	0,557	0,872	-1	1,000	0,458	1
Pinhal Interior Norte	164	1	0	0	0	820	861	929	919	0,233	1,000	0,488	1	1,000	0,503	1	1,000	0,472	1
Dão-Lafões	165	3	1	2	1	2021	2153	2158	2169	0,586	0,945	0,289	2	0,832	0,498	1	0,946	0,287	2
Pinhal Interior Sul	166	1	0	0	0	202	202	226	219	0,476	1,000	0,501	1	1,000	0,509	1	1,000	0,481	1
Serra da Estrela	167	0	2	0	0	226	256	261	268	0,114	0,284	1,000	-2	--	--	0	--	--	0
Beira Interior Norte	168	0	0	1	0	597	660	606	684	0,473	--	--	0	0,504	1,000	-1	--	--	0
Beira Interior Sul	169	0	0	1	2	515	547	534	561	0,573	--	--	0	0,510	1,000	-1	0,273	1,000	-2
Cova da Beira	16A	0	0	1	0	530	606	629	611	1,000	--	--	0	0,543	1,000	-1	--	--	0
Oeste	16B	4	3	1	3	3038	3188	3432	3312	0,532	0,793	0,474	1	0,977	0,199	3	0,807	0,453	1
Médio Tejo	16C	5	0	2	1	1598	1602	1763	1707	0,060	1,000	0,031	5	0,952	0,240	3	0,987	0,095	4
Grande Lisboa	171	27	24	26	36	21435	22761	23853	23199	0,427	0,781	0,310	3	0,747	0,541	1	0,244	0,828	-9
Península de Setúbal	172	8	5	8	10	7878	8366	8863	8392	0,629	0,889	0,254	3	0,687	0,640	0	0,461	0,716	-2
Alentejo Litoral	181	0	0	0	3	770	833	824	789	0,028	--	--	0	--	--	0	0,130	1,000	-3
Alto Alentejo	182	1	1	0	1	810	881	910	872	0,715	0,771	0,729	0	1,000	0,511	1	0,768	0,731	0
Alentejo Central	183	0	0	2	3	1299	1361	1324	1314	0,109	--	--	0	0,255	1,000	-2	0,127	1,000	-3
Baixo Alentejo	184	0	0	2	2	1058	1016	1087	1063	0,344	--	--	0	0,257	1,000	-2	0,252	1,000	-2
Lezíria do Tejo	185	0	1	2	0	1983	2055	2237	2204	0,518	0,509	1,000	-1	0,281	1,000	-2	--	--	0
Ignorado	9	0	0	0	0	0	0	0	1	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0

Óbitos fatais (N.º) por Local de residência da mãe e Mês (óbito); Anual - INE, Óbitos

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

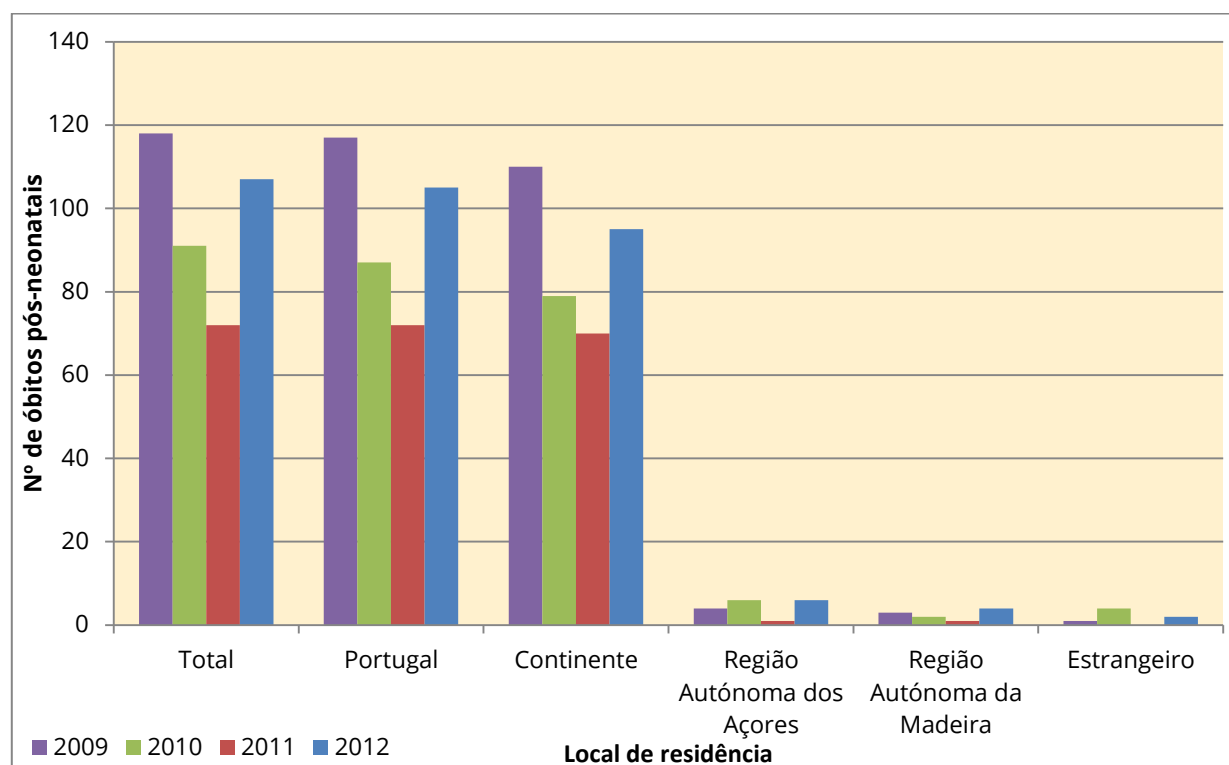
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

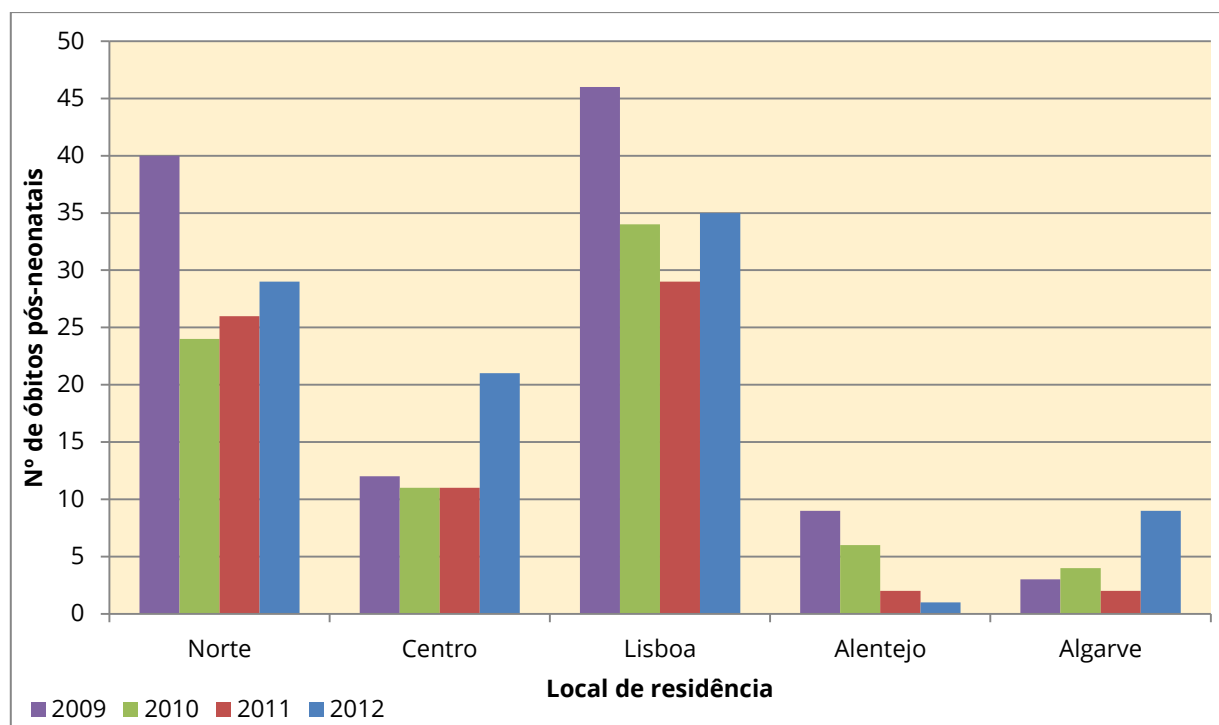


**Figura 15** Número de óbitos pós-neonatais registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS I)



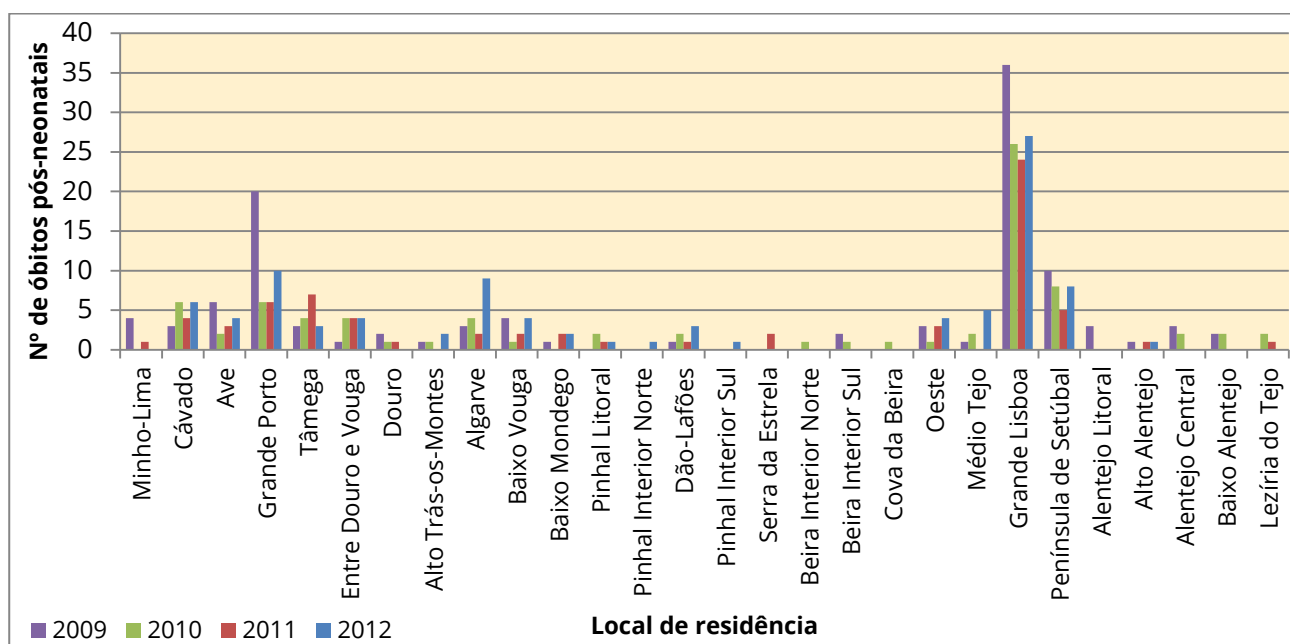
Fonte: INE

**Figura 16** Número de óbitos pós-neonatais registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS II)



Fonte: INE

**Figura 17** Número de óbitos pós-neonatais registados entre 2009 e 2012, por localidade (NUTS III)



Fonte: INE

No Quadro 6 são apresentados os resultados referentes ao número de óbitos pós-neonatal entre os anos de 2009 e 2012, bem como a respetiva análise das alterações observadas ao longo destes 4 anos, em função da localidade, definida de acordo com as NUTS I, II e III.<sup>5</sup>

Observando os resultados dos **Totais** nacionais e para **Portugal** verificou-se terem existido variações na mortalidade pós-neonatal nos 4 anos comparados, com significância estatística ( $p=0,002$  e  $p=0,002$ , respetivamente). Mais especificamente, ocorreu no ano de 2012 um aumento na mortalidade pós-neonatal, quando comparada com o ano de 2011 (+35 óbitos,  $p=0,001$ ; +33 óbitos,  $p=0,002$ , respetivamente), tanto nos Totais nacionais, como para Portugal. Relativamente apenas ao **Continente** foram observadas as mesmas tendências, com variações entre os 4 anos ( $p=0,008$ ), que se refletiram num aumento do número de óbitos pós-neonatais no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 (+25 óbitos,  $p=0,010$ ).

Já no que se refere aos resultados dos óbitos pós-neonatais em função da NUTS I, verificou-se terem existido variações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012, apenas na **Região Autónoma dos Açores**; mais especificamente no ano de 2012 ocorreu um aumento de mortes pós-neonatais, comparativamente com o ano de 2011 ( $p=0,048$ ). No que concerne à **Região Autónoma da Madeira**, não foram registadas variações estatisticamente significativas no número de óbitos, tendo-se mantido estável a mortalidade pós-neonatal entre os anos em análise.

Aprofundando a análise em função das **NUTS II**, os dados mostram variações estatisticamente significativas nas localidades ao longo dos anos. Assim, verificam-se

<sup>5</sup> Neste caso, é usada a definição de NUTS de 2002. Em particular a região Lisboa é constituída apenas pela Grande Lisboa e Península de Setúbal.

diferenças, estatisticamente significantes, entre 2009 e 2012 no **Alentejo** ( $p=0,039$ ). Mais especificamente, observou-se no ano de 2012 uma diminuição no número de óbitos pós-neonatais, quando comparado com o ano de 2009 (-8 óbitos,  $p=0,013$ ).

No que concerne à região do **Centro**, observou-se em 2012 um aumento no número de óbitos pós-neonatais comparativamente com o ano de 2011 (+10 óbitos,  $p=0,038$ ), com o ano de 2010 (+10 óbitos,  $p=0,058$ ), e com o ano de 2009 (+9 óbitos,  $p=0,047$ ). Relativamente à região do **Algarve**, foi observado um aumento em 2012 na mortalidade pós-neonatal quando comparado com os anos de 2011 (+7 óbitos,  $p=0,023$ ) e com o ano de 2009 (+6 óbitos,  $p=0,044$ ).

Por último, no que se refere às regiões **NUTS II** de **Lisboa, Norte e Estrangeiro**, os resultados comparativos entre os 4 anos mostraram não terem existido variações significativas entre os anos de 2009 e 2012, ( $p=0,246$ ,  $p=0,184$  e  $p=0,138$ , respetivamente), donde, se pode afirmar que a mortalidade pós-neonatal se manteve estável nestas localidades, nos anos em questão.

Continuando a análise comparativa dos óbitos pós-neonatais, em função das NUTS III, na **zona Norte** observou-se terem existido alterações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e o ano de 2012 na região do **Grande Porto** ( $p=0,012$ ), mas sem que essas variações se identifiquem nas comparações realizadas entre os anos de modo individual.

Quanto às restantes regiões que compõem a NUTS III da zona Norte, nomeadamente: **Entre Douro e Vouga, Alto Trás-os-Montes, Minho-Lima, Tâmega, Ave, Douro e Cávado**, os dados indicaram não terem ocorrido variações significativas entre os anos de 2009 e 2012, tendo-se mantido estáveis o número de óbitos pós-neonatais.

No que concerne à região **NUTS III** do **Algarve**, observou-se uma diferença próxima da significância estatística entre os anos de 2009 e o ano de 2012 na região ( $p=0,076$ ), com essas variações a terem ocorrido no ano de 2012, onde ocorreu um aumento do número de óbitos pós-neonatais comparativamente com o ano de 2011 (+7 óbitos,  $p=0,023$ ) e com o ano de 2009 (+6 óbitos,  $p=0,044$ ).

Relativamente à **NUTS III** do **Centro**, foram observadas variações nas comparações dos anos em análise na região do **Médio-Tejo** ( $p=0,060$ ), mais especificamente, ocorreu um aumento da mortalidade pós-neonatal em 2012 comparativamente com o ano de 2011, com as variações observadas a serem estatisticamente significativas (+5 óbitos,  $p=0,031$ ).

No que se refere às restantes regiões que compõem a **NUTS III do Centro**, nomeadamente: **Baixo Mondego, Baixo Vouga, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Pinhal Litoral, Dão-Lafões, Beira Interior Norte, Serra da Estrela e Oeste**, os resultados obtidos indicaram não terem existido variações com impacto estatisticamente significativo no número de óbitos pós-neonatais, tendo-se mantido estável esta mortalidade ao longo dos 4 anos em análise.

Quando se observaram os resultados da mortalidade pós-neonatal nas regiões da **NUTS III da Grande Lisboa** e da **Península de Setúbal**, verificou-se não terem existido variações significativamente importantes ( $p=0,427$  e  $p=0,629$ , respetivamente) entre os anos de 2009 e 2012. Isso é, os resultados mostram ter existido uma tendência para uma estabilidade na mortalidade pós-neonatal nestas duas regiões.

Por último, analisando em pormenor as localidades que compõem a **NUTS III do Alentejo**, relativamente às regiões do **Alto Alentejo**, **Alentejo Central**, **Baixo Alentejo** e **Lezíria do Tejo**, não foram registadas variações importantes, e com significância estatística, no número de óbitos pós-neonatais, tendo-se mantido estável a mortalidade registada ao longo dos anos em análise. Contudo, na região do **Alentejo Litoral** foram observadas variações nos anos em análise com impacto estatisticamente significativo ( $p=0,028$ ); especificamente existiram 3 óbitos pós-neonatais em 2009 contrapondo com os restantes anos em análise, onde não foi registado qualquer óbito com estas características.

Relativamente à ocorrência de óbitos pós-neonatais existiu, em termos absolutos, um aumento em 2012 sobretudo comparativamente com o ano anterior (2011) – este com significado estatístico.

Por residência das mães segundo as NUTS II apenas a região do Alentejo mostrou uma tendência sustentada (também com algum significado estatístico); todas as restantes regiões denotaram recrudescimento da mortalidade pós-neonatal. Nas regiões Centro e Algarve os aumentos observados, apesar de não substanciais em número absolutos, revelaram significado estatístico.

Em resumo:

Na Mortalidade Infantil – observada em 2012 foi, em termos globais, comparável com os anos anteriores, mostrou-se apenas aumentada relativamente a 2010. Observou-se heterogeneidade regional com aumentos na região Centro e Algarve e decréscimo em Lisboa e algum decréscimo no Alentejo.

Na Mortalidade Fetal – observou-se um aumento significativo relativamente a 2011 – com alguma relevância nas regiões Centro, Alentejo e Algarve.

A Mortalidade Fetal Tardia – não mostrou um padrão distinto do observado no global da mortalidade fetal global – apenas o recrudescimento do observado na região Centro não mostrou tanto significado.

A Mortalidade Pós-Neonatal – Denotou um aumento relativamente a 2011 – com heterogeneidade regional e aumento relevante na região Centro e Algarve.

Mortalidade Neonatal – mostrou-se em linha com o observado nos anos anteriores exceto 2010. Observou-se alguma heterogeneidade regional: na região Norte esta mortalidade teve tendência de decréscimo relativamente aos anos anteriores e Lisboa também alguma tendência sustentada de decréscimo.

A análise dos óbitos da mortalidade fetal e das componentes neonatal e pós-neonatal da mortalidade infantil, permite afirmar que em termos do global nacional a mortalidade infantil de 2012 esteve estatisticamente em linha com o observado no ano de 2011. Se as diferentes componentes estudadas tivessem sido comparadas mais diretamente com 2010 os resultados teriam sido muito idênticos aos do relatório relativo à mortalidade infantil de 2011. Porém, em 2012 observaram-se aumentos na mortalidade fetal e na componente pós-neonatal da mortalidade infantil. Observou-se ainda heterogeneidade regional na evolução destas componentes, as regiões Centro e Algarve mostraram-se ambas com estas componentes aumentadas.

## Distribuição mensal e semestral da Mortalidade Infantil e fetal

### Mortalidade Fetal

**Quadro 7. Número de óbitos fetais ocorridos em Portugal por mês e semestre**

Mês/ Semestre	Óbitos				Nados-vivos				Comparações entre anos									
									4 anos		2012 vs 2011		2012 vs 2010			2012 vs 2009		
	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Total	327	294	332	379	89841	96856	101381	99491	0,016	0,989	0,013	33	0,918	0,682	-5	0,286	0,739	-52
Janeiro	32	32	37	30	7636	8282	7855	8268	0,732	0,674	0,421	0	0,359	0,694	-5	0,756	0,330	2
Fevereiro	33	23	21	24	6753	7542	7114	7219	0,191	0,970	0,053	10	0,975	0,061	12	0,942	0,095	9
Março	30	27	23	32	7354	8084	8286	8251	0,506	0,812	0,267	3	0,937	0,210	7	0,628	0,471	-2
Abril	25	18	29	30	7178	7449	7977	7829	0,440	0,910	0,150	7	0,493	0,773	-4	0,415	0,686	-5
Maió	32	24	22	40	7773	8346	8332	8374	0,068	0,929	0,115	8	0,960	0,107	10	0,306	0,771	-8
Junho	19	28	17	18	7105	7952	8231	7916	0,287	0,218	0,859	-9	0,827	0,481	2	0,745	0,371	1
Julho	27	27	42	36	7676	8573	8648	8520	0,295	0,707	0,393	0	0,117	0,977	-15	0,277	0,801	-9
Agosto	30	28	40	34	7866	8467	8590	8650	0,571	0,750	0,340	2	0,240	0,901	-10	0,503	0,596	-4
Setembro	26	20	34	30	7979	8554	9537	9153	0,495	0,898	0,166	6	0,417	0,907	-8	0,546	0,561	-4
Outubro	24	29	21	37	7878	7894	9170	8565	0,113	0,295	0,793	-5	0,866	0,473	3	0,113	0,929	-13
Novembro	27	22	27	42	7538	7872	8748	8298	0,076	0,843	0,235	5	0,753	0,630	0	0,099	0,937	-15
Dezembro	22	16	19	26	7105	7841	8893	8448	0,375	0,925	0,133	6	0,911	0,442	3	0,567	0,548	-4
1.º Semestre	171	152	149	174	43799	47655	47795	47857	0,136	0,969	0,039	19	0,980	0,118	22	0,763	0,272	-3
2.ºSemestre	156	142	183	205	46042	49201	53586	51634	0,034	0,925	0,093	14	0,493	0,969	-27	0,075	0,939	-49

Óbitos fetais (N.º) por Local de residência da mãe e Mês (óbito); Anual - INE, Óbitos

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

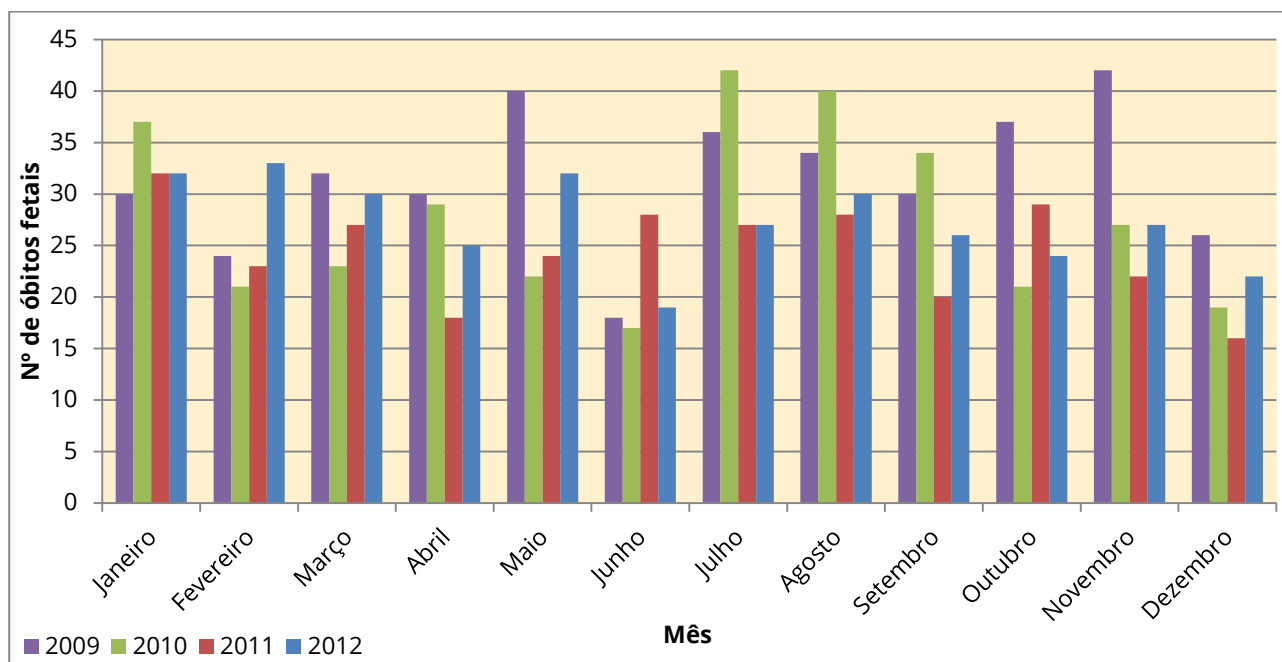
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

No Quadro 7 são apresentados os resultados referentes ao número de óbitos fetais ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, bem como a respectiva análise das alterações observadas em Portugal, e por mês, ao longo destes 4 anos.

Observando os resultados dos **Totais** nacionais verificou-se terem existido variações entre os 4 anos comparados ( $p=0,016$ ), bem como no 2º Semestre do ano ( $p=0,034$ ).

Analisando em detalhe, observou-se que os **Totais** nacionais registaram um aumento de óbitos fetais no ano de 2012 comparativamente com o ano de 2011 (+33 óbitos,  $p=0,013$ ). Já no que se refere às variações observadas no **2º Semestre** verificou-se que estas registaram menos óbitos fetais comparativamente com igual período do ano de 2009, com este resultado a aproximar-se da significância estatística (-49 óbitos,  $p=0,075$ ). Foi ainda observado que no período do **1º Semestre** ocorreram variações, com um aumento no ano de 2012 na mortalidade fetal registada, quando comparada com igual período de 2011 ( $p=0,039$ ). Nos restantes não foram observadas diferenças entre os anos em análise com significância estatística, revelando desse modo uma estabilidade no número de óbitos fetais registados nesses períodos temporais.

**Figura 18** Distribuição mensal do número de óbitos fetais ocorridos em Portugal (2009-2012)



Fonte: INE

Da análise do número de óbitos fetais por mês observou-se que no global existiu um acréscimo significativo, com reflexo em ambos os semestres (na comparação com 2011) e maior significado no primeiro semestre. De facto, existiu uma tendência de acréscimo de óbitos fetais ao longo dos meses (Junho e Outubro foram exceção); o mês com maior acréscimo foi Fevereiro (+10 óbitos) que mostrou ter significado estatístico quando comparado com o ocorrido em todos os anos anteriores em estudo, um a um.

## Mortalidade Infantil

**Quadro 8. Número de óbitos infantis (com menos de 1 ano) ocorridos em Portugal por mês e semestre**

Mês/ Semestre	Óbitos				Nados-vivos				Comparações entre anos									
									4 anos	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2009-2011 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Total	303	302	256	362	89841	96856	101381	99491	0,000	0,842	0,178	1	1,000	0,043	47	0,175	0,844	-59
Janeiro	28	36	19	31	7636	8282	7855	8268	0,220	0,292	0,788	-8	0,940	0,090	9	0,519	0,585	-3
Fevereiro	29	23	18	24	6753	7542	7114	7219	0,328	0,914	0,138	6	0,973	0,066	11	0,857	0,215	5
Março	25	25	19	34	7354	8084	8286	8251	0,222	0,683	0,423	0	0,927	0,230	6	0,275	0,805	-9
Abril	21	24	21	23	7178	7449	7977	7829	0,928	0,432	0,681	-3	0,691	0,585	0	0,555	0,565	-2
Mai	26	28	23	26	7773	8346	8332	8374	0,894	0,550	0,558	-2	0,792	0,381	3	0,658	0,448	0
Junho	23	16	27	20	7105	7952	8231	7916	0,368	0,949	0,095	7	0,539	0,801	-4	0,833	0,255	3
Julho	19	12	18	30	7676	8573	8648	8520	0,037	0,960	0,083	7	0,756	0,518	1	0,144	0,912	-11
Agosto	18	23	28	43	7866	8467	8590	8650	0,015	0,350	0,758	-5	0,152	0,945	-10	0,003	0,999	-25
Setembro	26	33	25	25	7979	8554	9537	9153	0,432	0,305	0,780	-7	0,821	0,559	1	0,780	0,312	1
Outubro	32	31	22	37	7878	7894	9170	8565	0,138	0,602	0,497	1	0,980	0,165	10	0,447	0,646	-5
Novembro	39	20	20	34	7538	7872	8748	8298	0,005	0,997	0,006	19	0,999	0,016	19	0,867	0,190	5
Dezembro	17	31	16	35	7105	7841	8893	8448	0,012	0,062	0,967	-14	0,840	0,559	1	0,040	0,979	-18
1.º Semestre	152	152	127	158	43799	47655	47795	47857	0,140	0,786	0,249	0	0,989	0,074	25	0,690	0,351	-6
2.º Semestre	151	150	129	204	46042	49201	53586	51634	0,000	0,755	0,283	1	0,996	0,173	22	0,046	0,963	-53

Óbitos de menos de 1ano (N.º) por Local de residência e Mês (óbito); Anual - INE, Óbitos

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

No Quadro 8 são apresentados os resultados referentes ao número de óbitos infantis ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, bem como a respetiva análise das alterações observadas em Portugal, e por mês, ao longo destes 4 anos.

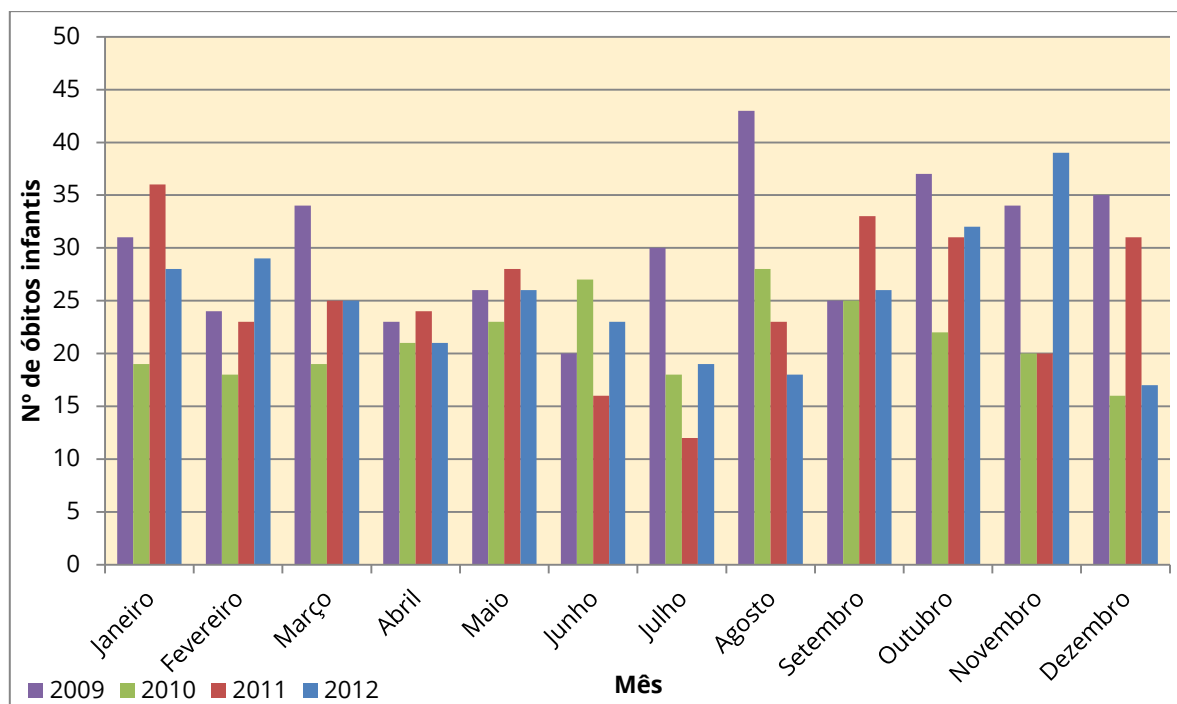
Observando os resultados dos **Totais** nacionais verificou-se terem existido variações entre os 4 anos comparados ( $p=0,001$ ), bem como nos diferentes meses do ano, nomeadamente: **Julho** ( $p=0,037$ ), **Agosto** ( $p=0,015$ ), **Novembro** ( $p=0,005$ ) e **Dezembro** ( $p=0,012$ ). Ainda de acordo com os resultados encontrados ao nível dos meses, foi também observado terem existido variações no 2º Semestre do ano ( $p=0,001$ ).

Analisando em detalhe, observou-se que os Totais nacionais registaram um aumento de óbitos infantis no ano de 2012 comparativamente com o ano de 2010 (+47 óbitos,  $p=0,043$ ). Já no que se refere às análises por meses, verificou-se no mês de **Agosto** uma diminuição no ano de 2012 no número de óbitos infantis, quando comparado com o mesmo período do ano de 2009 (-25 óbitos,  $p=0,003$ ). Relativamente ao mês de **Novembro**, observou-se um aumento no número de óbitos infantis em 2012 quando comparado com igual período de 2011 (+19 óbitos,  $p=0,006$ ) e de 2010 (+19 óbitos,  $p=0,016$ ). No que concerne ao mês de **Dezembro** foi observado uma diminuição na



mortalidade infantil em 2012, quando comparada com igual mês de 2009 (-18 óbitos,  $p=0,040$ ). Por último, as variações observadas no **2º Semestre** indicaram que neste período de seis meses em 2012 se registaram menos óbitos infantis (-53 óbitos,  $p=0,046$ ) comparativamente com igual período do ano de 2009. Nos restantes não foram observadas diferenças entre os anos em análise com significância estatística, revelando desse modo uma estabilidade no número de óbitos infantis registados nesses períodos temporais.

**Figura 19** Distribuição mensal do número de óbitos infantis (com menos de 1 ano) ocorridos em Portugal (2009-2012)



Fonte: INE

A análise da distribuição do número de óbitos com menos de um ano de idade, apesar da diferença apenas de 1 óbito entre 2012 e 2011, revelou alguma heterogeneidade mensal; como se observa nos meses de Junho e Julho e mais marcadamente em Novembro; Novembro e Dezembro mostraram tendências opostas.

A análise por semestres revelou heterogeneidade entre anos, mas o observado esteve, em termos relativos, em linha com o observado em 2011 e 2010.

## Mortalidade Neonatal

**Quadro 9.** Número de óbitos neonatais ocorridos em Portugal por mês e semestre

Mês/ Semestre	Óbitos				Nados-vivos				Comparações entre anos									
									4 anos		2012 vs 2011		2012 vs 2010		2012 vs 2009			
	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Total	199	231	169	245	89841	96856	101381	99491	0,000	0,237	0,792	-32	0,997	0,092	30	0,144	0,876	-46
Janeiro	19	28	12	18	7636	8282	7855	8268	0,112	0,188	0,881	-9	0,936	0,111	7	0,716	0,404	1
Fevereiro	18	19	7	13	6753	7542	7114	7219	0,096	0,632	0,496	-1	0,995	0,020	11	0,897	0,183	5
Março	15	21	14	21	7354	8084	8286	8251	0,559	0,292	0,811	-6	0,756	0,505	1	0,314	0,794	-6
Abril	13	18	13	17	7178	7449	7977	7829	0,699	0,270	0,835	-5	0,680	0,596	0	0,380	0,750	-4
Maio	15	21	15	22	7773	8346	8332	8374	0,593	0,269	0,830	-6	0,646	0,567	0	0,224	0,862	-7
Junho	14	15	20	12	7105	7952	8231	7916	0,627	0,620	0,526	-1	0,335	0,906	-6	0,806	0,318	2
Julho	15	9	14	23	7676	8573	8648	8520	0,084	0,956	0,098	6	0,756	0,516	1	0,208	0,873	-8
Agosto	11	17	24	33	7866	8467	8590	8650	0,013	0,227	0,871	-6	0,037	0,991	-13	0,002	0,999	-22
Setembro	18	27	19	19	7979	8554	9537	9153	0,363	0,169	0,896	-9	0,707	0,675	-1	0,663	0,464	-1
Outubro	22	22	9	25	7878	7894	9170	8565	0,020	0,563	0,557	0	0,999	0,023	13	0,499	0,616	-3
Novembro	28	17	11	20	7538	7872	8748	8298	0,014	0,974	0,051	11	1,000	0,008	17	0,949	0,090	8
Dezembro	11	17	11	22	7105	7841	8893	8448	0,169	0,248	0,856	-6	0,772	0,631	0	0,105	0,947	-11
1.º Semestre	94	122	81	103	43799	47655	47795	47857	0,039	0,112	0,912	-28	0,949	0,180	13	0,521	0,536	-9
2.º Semestre	105	109	88	142	46042	49201	53586	51634	0,002	0,611	0,443	-4	0,991	0,186	17	0,082	0,936	-37

Fonte: Certificados de óbito

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

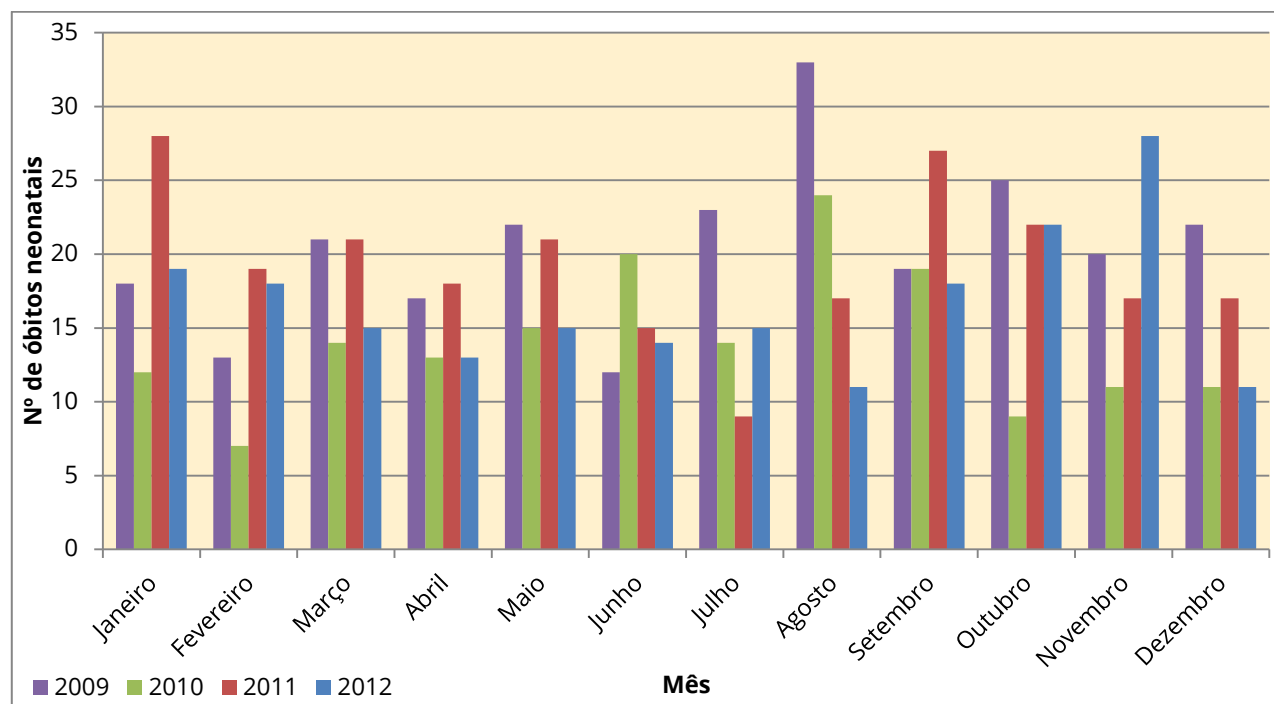
No Quadro 9 são apresentados os resultados referentes ao número de óbitos neonatais ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, bem como a respetiva análise das alterações observadas em Portugal, e por mês, ao longo destes 4 anos.

Observando os resultados dos **Totais** nacionais verificou-se terem existido variações entre os 4 anos comparados ( $p=0,001$ ), bem como nos meses do ano, nomeadamente: **Agosto** ( $p=0,013$ ), **Outubro** ( $p=0,020$ ) e **Novembro** ( $p=0,014$ ). Ainda de acordo com os resultados encontrados ao nível dos meses, foi também observado terem existido variações no **1º Semestre** e no **2º Semestre** do ano ( $p=0,039$ ,  $p=0,002$ , respetivamente).

No que se refere às análises por meses, verificou-se no mês de **Agosto** uma diminuição no ano de 2012 no número de óbitos neonatais, quando comparado com o mesmo período do ano de 2010 (-13 óbitos,  $p=0,037$ ) e com o ano de 2009 (-22 óbitos,  $p=0,003$ ). Relativamente ao mês de **Outubro**, observou-se um aumento no número de óbitos neonatais em 2012 quando comparado com igual período de 2010 (+13 óbitos,  $p=0,023$ ). No que concerne ao mês de **Novembro** foi observado um aumento na mortalidade neonatal em 2012, quando comparada com igual mês de 2011 (+11 óbitos,  $p=0,051$ ) e de 2010 (+17 óbitos,  $p=0,023$ ). Por

último, as variações observadas no **1º Semestre** e no **2º Semestre** não têm expressão com significância estatística quando se analisam as comparações entre os anos em análise.

**Figura 20** Distribuição mensal do número de óbitos neonatais ocorridos em Portugal (2009-2012)



Fonte: INE

Analizada a distribuição mensal do número de óbitos procedeu-se à comparação do observado em 2012 com os outros anos em estudo, sobressai mais uma vez que a mortalidade neonatal em 2012 esteve em linha com o observado nos outros anos. Mostrou-se apenas marginalmente aumentada quando comparada com 2010; na comparação com 2011 apenas no mês de Novembro o acréscimo verificado tendeu a ter significado estatístico (+11 óbitos,  $p=0,051$ ). No entanto a distribuição semestral não denotou diferenças com significado estatístico.

## Mortalidade Pós-Neonatal

**Quadro 10.** Número de óbitos pós-neonatais ocorridos em Portugal por mês e semestre

Mês/ Semestre	Óbitos				Nados-vivos				Comparações entre anos									
									4 anos	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Total	118	91	72	107	89841	96856	101381	99491	0,000	0,993	0,010	27	1,000	0,001	46	0,941	0,076	11
Janeiro	13	7	8	9	7636	8282	7855	8268	0,419	0,960	0,097	6	0,916	0,161	5	0,895	0,205	4
Fevereiro	11	13	4	12	6753	7542	7114	7219	0,192	0,528	0,632	-2	0,986	0,056	7	0,564	0,600	-1
Março	13	5	4	11	7354	8084	8286	8251	0,040	0,991	0,031	8	0,997	0,025	9	0,815	0,313	2
Abril	5	8	6	8	7178	7449	7977	7829	0,823	0,314	0,851	-3	0,571	0,736	-1	0,347	0,829	-3
Mai	5	8	7	11	7773	8346	8332	8374	0,562	0,337	0,837	-3	0,435	0,804	-2	0,135	0,947	-6
Junho	8	8	1	9	7105	7952	8231	7916	0,075	0,683	0,508	0	0,999	0,022	7	0,589	0,602	-1
Julho	7	4	3	4	7676	8573	8648	8520	0,435	0,918	0,216	3	0,963	0,178	4	0,917	0,219	3
Agosto	10	4	5	8	7866	8467	8590	8650	0,264	0,979	0,069	6	0,958	0,148	5	0,818	0,331	2
Setembro	6	7	7	8	7979	8554	9537	9153	0,987	0,551	0,664	-1	0,628	0,735	-1	0,498	0,705	-2
Outubro	12	13	10	10	7878	7894	9170	8565	0,714	0,502	0,653	-1	0,841	0,480	2	0,798	0,341	2
Novembro	14	9	3	11	7538	7872	8748	8298	0,036	0,913	0,174	5	1,000	0,009	11	0,851	0,261	3
Dezembro	14	5	14	6	7105	7841	8893	8448	0,041	0,995	0,019	9	0,784	0,628	0	0,992	0,025	8
1.º Semestre	55	49	30	60	43799	47655	47795	47857	0,008	0,868	0,179	6	0,999	0,004	25	0,541	0,533	-5
2.º Semestre	63	42	42	47	46042	49201	53586	51634	0,016	0,994	0,011	21	0,998	0,039	21	0,987	0,021	16

Fonte: Certificados de óbito

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

No Quadro 10 são apresentados os resultados referentes ao número de óbitos pós-neonatais ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, bem como a respectiva análise das alterações observadas em Portugal, e por mês, ao longo destes 4 anos.

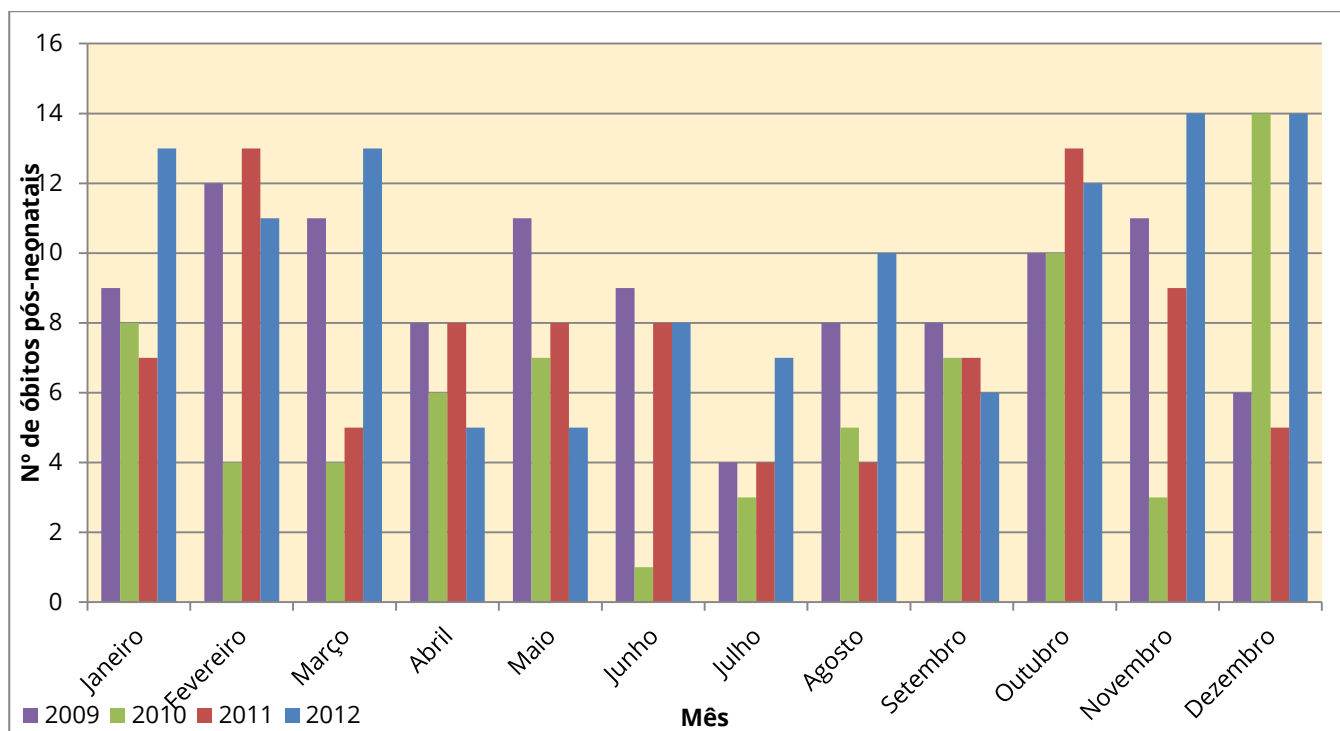
Observando os resultados dos **Totais** nacionais verificou-se terem existido variações entre os 4 anos comparados ( $p=0,001$ ), bem como nos meses do ano, nomeadamente: **Março** ( $p=0,040$ ), **Novembro** ( $p=0,036$ ) e **Dezembro** ( $p=0,041$ ). Ainda de acordo com os resultados encontrados ao nível dos meses, foi também observado terem existido variações no **1º Semestre** e no **2º Semestre** do ano ( $p=0,008$ ,  $p=0,016$ , respetivamente).

Analisando em detalhe, observou-se que os **Totais** nacionais registaram um aumento do número de óbitos pós-neonatais, quando comparado com o mesmo período do ano de 2011 (+27 óbitos,  $p=0,001$ ) e com o ano de 2010 (+46 óbitos,  $p=0,001$ ). Quanto ao período do **1º Semestre** ocorreram variações, tendo-se observado um aumento no ano de 2012 na mortalidade pós-neonatal registada, quando comparada com igual período de 2010 (+25 óbitos,  $p=0,039$ ). Já no que se refere às variações observadas no **2º Semestre** verificou-se que estas registaram mais óbitos neonatais, comparando com igual período do ano de 2011 (+21 óbitos,  $p=0,011$ ), de 2010 (+21 óbitos,  $p=0,039$ ) e com 2009 (+21 óbitos,  $p=0,021$ ). Nos restantes períodos em comparação não foram observadas diferenças entre os anos em

análise com significância estatística, revelando desse modo uma estabilidade no número de óbitos pós-neonatais registados nesses períodos temporais.

No que se refere às análises por meses, verificou-se no mês de **Março** se registaram mais óbitos pós-neonatais em 2012 quando comparado com igual período do ano de 2011 (+8 óbitos,  $p=0,031$ ) e do ano de 2010 (+9 óbitos,  $p=0,025$ ). Relativamente ao mês de **Junho** foi observado um aumento no ano de 2012 no número de óbitos pós-neonatais, quando comparado com o mesmo período do ano de 2010 (+7 óbitos,  $p=0,022$ ). Quanto ao mês de **Novembro**, observou-se um aumento no número de óbitos neonatais em 2012 quando comparado com igual período de 2010 (+11 óbitos,  $p=0,009$ ). No que concerne ao mês de **Dezembro** foi observado um aumento na mortalidade pós-neonatal em 2012 quando comparada com igual mês de 2011 (+9 óbitos,  $p=0,019$ ) e de 2009 (+8 óbitos,  $p=0,025$ ). Nos restantes meses em comparação não foram observadas diferenças entre os anos em análise com significância estatística, revelando desse modo uma estabilidade no número de óbitos pós-neonatais registados nesses períodos temporais.

**Figura 21** Distribuição mensal do número de óbitos pós-neonatais ocorridos em Portugal (2009-2012)



Fonte: INE

O estudo da distribuição dos óbitos pós-neonatais por mês revelou um aumento relevante em 2012, quer comparativamente com 2011 quer com 2010 e, ainda, uma tendência de aumento relativamente a 2009, sobretudo no segundo semestre de 2012 esta componente da mortalidade infantil esteve significativamente aumentada quando comparada com todos os anos em estudo.

Da informação disponível das componentes da mortalidade perinatal e infantil no portal do INE (por residência das mães, NUTS I,II e III) e na inspeção dos certificados de óbito, observou-se:

Semelhança do ocorrido em 2012 e 2009

Aumento relativamente a 2010- particularizado na mortalidade pós-neonatal

Relativamente a 2011, aumento da mortalidade fetal e da mortalidade pós-neonatal

Mortalidade Fetal:

Recrudescimento em 2012 em comparação com 2011 (no total do país, no Continente e na RAM); em Portugal Continental observou-se heterogeneidade regional com decréscimo nas regiões Norte e Lisboa e acréscimo nas restantes regiões (Centro, Alentejo e Algarve).

A análise mensal revelou consistente aumento relativamente a 2011 e um padrão distinto no mês de Fevereiro comparativamente com os anos anteriores em estudo.

Mortalidade Fetal Tardia:

Não mostrou um padrão distinto do observado na mortalidade fetal (global).

Mortalidade Infantil:

Idêntica ao observado em 2011 e 2009. Apesar disso observou-se heterogeneidade por regiões de saúde com o Centro a revelar acréscimo, o Algarve a seguir a mesma tendência e as restantes regiões a observarem decréscimo.

Na análise mensal, a mortalidade infantil de 2012 não se mostrou estatisticamente diferente do ano de 2010 e 2011, apesar de alguma heterogeneidade em alguns meses, como foi o caso de Novembro.

Mortalidade Neonatal:

Mostrou-se globalmente em linha com o observado nos anos anteriores, exceto 2010. No entanto, observou-se alguma heterogeneidade entre regiões com o Norte e Lisboa com tendências decrescentes e restantes regiões com tendências crescentes.

Na análise por meses a mortalidade neonatal também se mostrou em linha com o observado nos anos anteriores, apenas ligeiramente aumentada quando comparada com 2010.

Mortalidade Pós-Neonatal:

Denotou um aumento relativamente a 2011 com heterogeneidade regional. Observou-se algum recrudescimento em todas as regiões exceto o Alentejo e aumento significativo no Centro e no Algarve.

A análise por mês mostrou sustentada evidência de acréscimo desta componente em 2012 relativamente a todos os anos em estudo, com maior evidência no 2º semestre.

Parece assim que em 2012 se verificou um nível idêntico de mortalidade infantil ao do ano de 2011, em que a diferença observada parece dever-se a um aumento da mortalidade pós-neonatal. A componente neonatal mostrou-se semelhante à registada em 2011, como tal também se distingue da de 2010. Adicionalmente, também se verificou um generalizado recrudescimento da mortalidade fetal. Verificou-se ainda alguma heterogeneidade regional na evolução de todas as componentes de mortalidade estudadas.

## Causas básicas de morte

Nesta secção recorreu-se às causas básicas de morte codificadas pela DGS para os fins das estatísticas vitais publicadas pelo INE e procedeu-se à comparação das respetivas frequências relativas nos anos de 2009 a 2012 (usando como ponderador o número de nados-vivos global registados para cada um desses anos).

Nos quadros que se apresentam nesta secção, aqueles que se referem apenas à letra inicial da respectiva causa de morte e às categorias de causas a 3 carateres são exaustivos; aqueles com as causas individuais a três ou mais carateres apresentaram uma qualquer alteração com significado estatístico ao nível de 10%.

### Causas básicas de morte fetal

As causas básicas de morte fetal do período de 2009 a 2012 estenderam-se por 71 causas distintas (Quadro 1).

**Quadro 11. Causas básicas de morte fetal de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
<b>C</b>	Neoplasias Malignas	1	0	0	0	0,346	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
<b>P</b>	Algumas afeções originadas no período perinatal	300	281	312	347	0,099	0,958	<b>0,049</b>	19	0,853	0,167	-12	0,305	0,722	-47
<b>Q</b>	Malformações congénitas, deformidades e anomalias cromossómicas	26	13	22	33	<b>0,029</b>	0,994	<b>0,015</b>	13	0,873	0,197	4	0,349	0,742	-7
<b>Total</b>		327	295	334	380	<b>0,017</b>	0,988	<b>0,015</b>	32	0,906	0,107	-7	0,274	0,750	-53

Fonte: Certificados de óbito

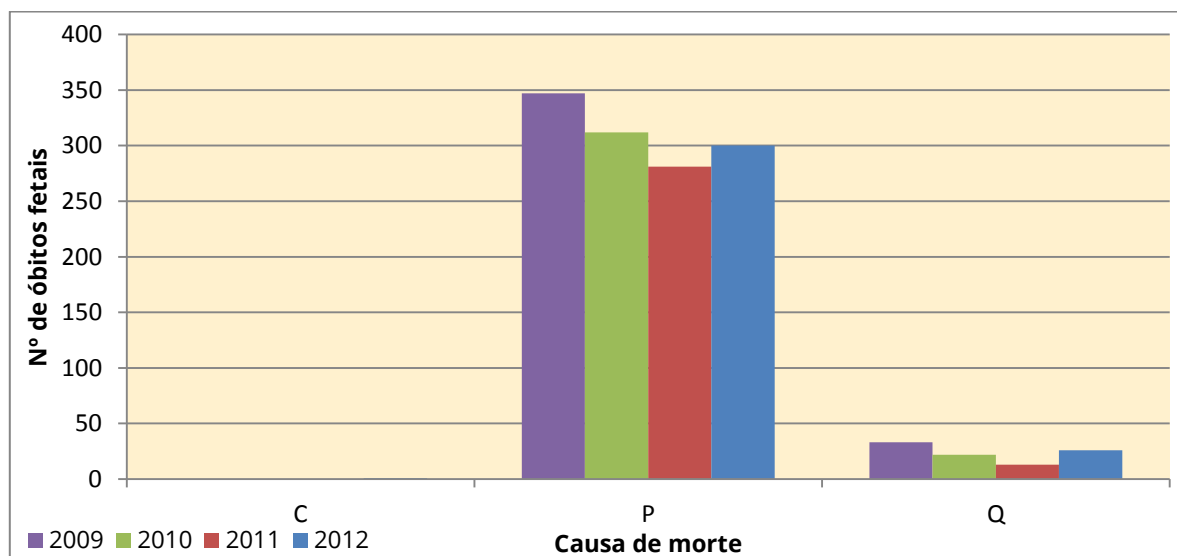
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 22** Causas básicas de morte fetal de 2009 a 2012 codificadas em Portugal



Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte fetal, entre os anos de 2009 e 2012, nos seguintes códigos de categorização, nomeadamente: **P** = “Algumas afeções originadas no período perinatal”, **Q** = “Malformações congénitas, deformidades e anomalias cromossómicas”, **C** = “Neoplasias Malignas”.

Observando-se o **Total** nacional, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas ( $p=0,017$ ), mais especificamente ocorreu um aumento no ano de 2012 de causas de morte fetal comparativamente ao ano de 2011 (+32 óbitos,  $p=0,015$ ).

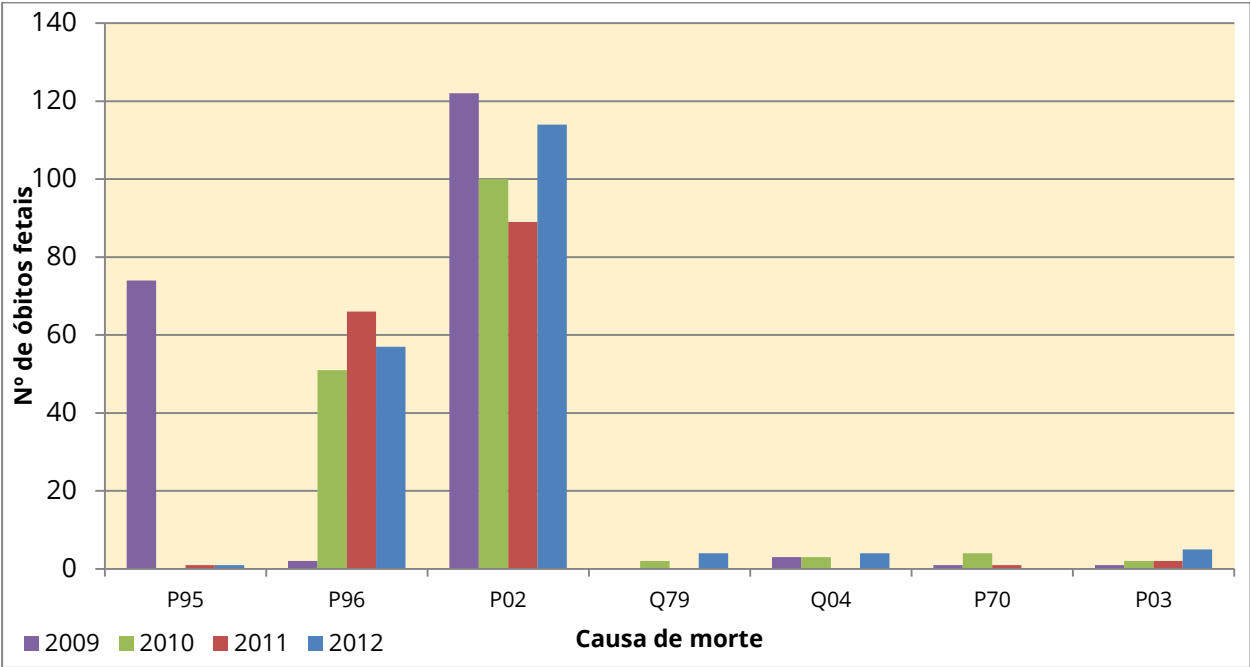
Já no que se refere aos diferentes códigos, observou-se terem existido variações estatisticamente significativas nas causas de morte assinaladas com o código **Q**= “Malformações congénitas, deformidades e anomalias cromossómicas” ( $p=0,029$ ). Especificamente, verificou-se um aumento, no ano de 2012, no número de causas de morte fetal, comparativamente ao ano de 2011, com estas duas codificações: **P** “Algumas afeções originadas no período perinatal” (+19 óbitos,  $p=0,049$ ) e **Q**= “Malformações congénitas, deformidades e anomalias cromossómicas” (+13 óbitos,  $p=0,015$ ). Quanto à categoria de código **C**, os resultados indicaram terem-se mantido estáveis os números de óbitos nas de causas de morte codificadas, nos anos em análise.



**Quadro 12.** Causas básicas de morte fetal (3 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS										
						4 ANOS		2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	
P95	Morte fetal de causa não especificada	1	1	0	74	0,000	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	0,000	1,000	-73	
P96	Outras afeções originadas no período perinatal	57	66	51	2	0,000	0,381	0,686	-9	0,904	0,134	6	1,000	0,000	55	
P02	Feto e recém-nascido afetados por complicações da placenta, do cordão umbilical e das membranas	114	89	100	122	0,049	0,991	0,013	25	0,972	0,038	14	0,629	0,421	-8	
Q79	Malformações congénitas do sistema osteomuscular não classificadas em outra parte	4	0	2	0	0,045	1,000	0,054	4	0,916	0,289	2	1,000	0,051	4	
Q04	Outras malformações congénitas do cérebro	4	0	3	3	0,278	1,000	0,054	4	0,820	0,434	1	0,813	0,444	1	
P70	Transtornos transitórios do metabolismo dos carboidratos específicos do feto e do recém-nascido	0	1	4	1	0,138	0,519	1,000	-1	0,079	1,000	-4	0,525	1,000	-1	
P03	Feto e recém-nascido afetados por outras complicações do trabalho de parto e do parto	5	2	2	1	0,230	0,949	0,197	3	0,955	0,180	3	0,989	0,087	4	
Total		327	295	334	380	0,017	0,988	0,015	32	0,906	0,107	-7	0,274	0,750	-53	
Fonte: Certificados de óbito																
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)																
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções																
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções																
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto																

**Figura 23** Causas básicas de morte fetal (3 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal



Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte fetal, entre os anos de 2009 e 2012, nas seguintes causas de morte com os códigos de categorização: **P02, P03, P04, P70, P79, P95, P96** (por terem apresentado um qualquer  $p < 0,10$ ).

Observando-se o **Total** nacional, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas ( $p=0,017$ ), mais especificamente ocorreu um aumento no ano de 2012 de causas de morte fetal comparativamente ao ano de 2011 (+32 óbitos,  $p=0,015$ ).

Após a análise mais detalhada, os resultados indicaram não terem existido variações significativas (heterogeneidade) entre os 4 anos de 2009 e 2012, com significância estatística, na mortalidade fetal nas categorias de causa de morte com os códigos **P03, P04, P70**.

Contudo, foram observadas alterações, estatisticamente significativas nos quatro anos em estudo, no número de óbitos fetais nas causas de morte com os códigos: **P02** *“Feto e recém-nascido afetados por complicações da placenta, do cordão umbilical e das membranas”* ( $p=0,049$ ), **Q79** *“Malformações congénitas do sistema osteomuscular não classificadas em outra”* ( $p=0,045$ ), **P95** *“Morte fetal de causa não especificada”* ( $p<0,001$ ), **P96** *“Outras afeções originadas no período perinatal”* ( $p<0,001$ ).

Em detalhe, verificou-se ter existido no ano de 2012 um aumento do número de óbitos fetais com causas de morte nas categorias **P79** e **P96**, comparativamente com o ano de 2009 (+4 e +55 óbitos, respetivamente), com estas variações a terem significância estatística ( $p<0,001$ ,  $p<0,001$ , respetivamente). Relativamente à causa de morte **P95** foi observada uma diminuição acentuada no ano de 2012 comparativamente com o ano de 2009, sendo este resultado estatisticamente significativo (-73 óbitos,  $p<0,001$ ). Por ultimo, no que concerne à causa de morte codificada **P02**, foi observado um aumento no número de óbitos com esta codificação, no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 e 2010 (+25 óbitos,  $p=0,013$ ; +14 óbitos,  $p=0,038$ , respetivamente).

**Quadro 13. Causas básicas de morte fetal (4 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
P959	Morte fetal de causa não especificada	1	1	0	74	0,000	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	0,000	1,000	-73
P969	Afeções originadas no período perinatal não especificadas	53	64	46	0	0,000	0,303	0,759	-11	0,920	0,114	7	1,000	0,000	53
P209	Hipóxia intra-uterina não especificada	15	15	14	5	0,091	0,652	0,490	0	0,758	0,371	1	0,997	0,012	10
P018	Feto e recém-nascido afetados por outras complicações maternas da gravidez	3	0	0	0	0,019	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3
P022	Feto e recém-nascido afetados por outras anormalidades morfológicas e funcionais da placenta e as não especificadas	50	38	38	40	0,206	0,959	0,064	12	0,975	0,041	12	0,950	0,076	10
P700	Síndrome do filho de mãe com diabetes gestacional	0	0	4	1	0,046	--	--	0	0,079	1,000	-4	0,525	1,000	-1
P200	Hipóxia intra-uterina diagnosticada antes do início do trabalho de parto	77	74	96	109	0,095	0,785	0,266	3	0,283	0,766	-19	0,057	0,958	-32
P025	Feto e recém-nascido afetados por outras compressões do cordão umbilical	28	20	23	38	0,076	0,941	0,102	8	0,898	0,160	5	0,244	0,827	-10
Q040	Malformações congénitas do corpo caloso	3	0	0	1	0,083	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	0,949	0,275	2
P031	Feto e recém-nascido afetados por outras apresentações anormais, má-posições e desproporções durante o trabalho de parto e o parto	2	0	0	0	0,085	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
P968	Outras afeções especificadas originadas no período perinatal	2	0	0	0	0,085	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
Q790	Hérnia diafragmática congénita	2	0	0	0	0,085	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
P026	Feto e recém-nascido afetados por outras afeções do cordão umbilical e as não especificadas	5	1	6	9	0,116	0,988	0,093	4	0,581	0,654	-1	0,272	0,875	-4
<b>Total</b>		327	295	334	380	0,017	0,988	0,015	32	0,906	0,107	-7	0,274	0,750	-53

Fonte: Certificados de óbito

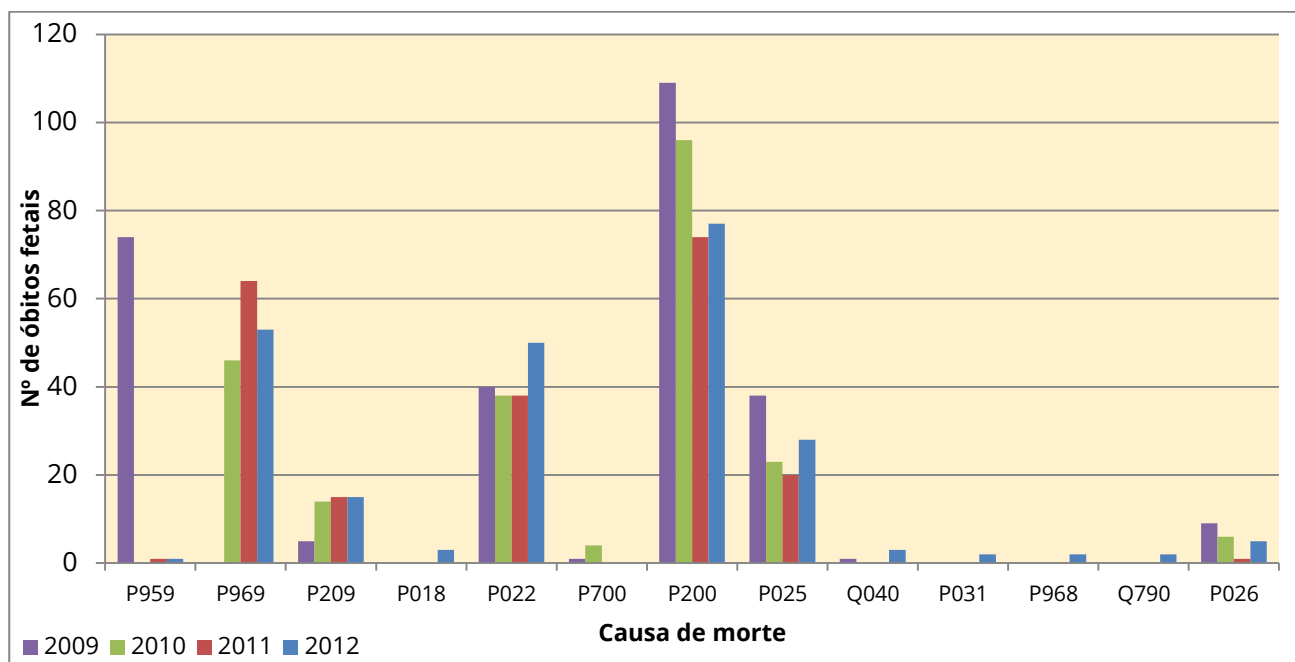
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 24** Causas básicas de morte fetal (4 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos



Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte fetal, entre os anos de 2009 e 2012, nos seguintes códigos de categorização, nomeadamente: **P018, P022, P025, P026, P031, P040, P200, P209, P700, P790, P959, P968, P969.**

Observando-se o Total nacional, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas ( $p=0,017$ ), mais especificamente ocorreu um aumento no ano de 2012 de causas de morte fetal comparativamente a 2011 (+32 óbitos,  $p=0,015$ ).

Após a análise mais detalhada, os resultados indicaram não terem existido variações entre os anos de 2009 e 2012, com significância estatística, na mortalidade fetal nas categorias de causa de morte com os códigos: **P022, P025, P026, P031, P040, P200, P209, P790, P968** (por terem revelado um qualquer  $p < 0,10$  nas respetivas comparações fetais).

Contudo, foram observadas alterações, estatisticamente significativas, no número de óbitos fetais nas causas de morte com os códigos: **P018** “Feto e recém-nascido afetados por outras complicações maternas da gravidez”, **P700** “Síndrome do filho de mãe com diabetes gestacional”, **P959** “Morte fetal de causa não especificada”, **P969** “Afeções originadas no período perinatal não especificadas”, com os valores de significância a apresentarem os seguintes resultados: **P018** ( $p=0,018$ ), **P700** ( $p=0,046$ ), **P959** ( $p < 0,001$ ), **P969** ( $p < 0,001$ ).

Analisando os resultados mais em detalhe, verificou-se ter existido um aumento no número de óbitos fetais nas causas de morte com os códigos **P022 e P959**, comparativamente com o **ano de 2010** e com o **ano de 2009**, respetivamente, com estas diferenças a serem estatisticamente significativas ( $p=0,041$ ,  $p < 0,001$ , respetivamente). Continuando a análise, verificou-se ter existido uma diminuição no número de óbitos fetais nas causas de morte com o código **P969**, comparativamente com o **ano de 2009**, sendo estas diferenças

estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ). No caso da mortalidade fetal com causa morte com o código **P018 e P700**, não são verificadas variações estatisticamente significativas quando se observam as comparações entre anos dois-a-dois, mas apenas no total geral.

**Quadro 14. Distribuição das causas básicas de morte fetal (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal**

Causa de Morte	Óbitos				%			
Categorias de três caracteres	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
Neoplasia malignas, Órgãos Digestivos (C15-C26)	1	0	0	0	0,31	0	0	0
Feto e recém-nascido afectados por factores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04)	140	108	128	144	42,81	36,61	38,32	37,89
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal (P05-P08)	4	7	7	4	1,22	2,37	2,1	1,05
Traumatismo de parto (P10-P15)	1	1	1	1	0,31	0,34	0,3	0,26
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P20-P29)	95	93	116	117	29,05	31,53	34,73	30,79
Infeções específicas do período perinatal (P35-P39)	0	1	1	2	0	0,34	0,3	0,53
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido (P50-P61)	0	0	2	1	0	0	0,6	0,26
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido (P70-P74)	0	1	4	1	0	0,34	1,2	0,26
Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido (P75-P78)	1	0	0	0	0,31	0	0	0
Afeções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido (P80-P83)	1	3	2	1	0,31	1,02	0,6	0,26
Outros transtornos originados no período perinatal (P90-P96)	58	67	51	76	17,74	22,71	15,27	20
Malformações congénitas do sistema nervoso (Q00-Q07)	5	1	6	10	1,53	0,34	1,8	2,63
Malformações congénitas do aparelho circulatório (Q20-Q28)	3	1	3	7	0,92	0,34	0,9	1,84
Malformações congénitas do aparelho respiratório (Q30-Q34)	1	1	2	1	0,31	0,34	0,6	0,26
Outras malformações congénitas do aparelho digestivo (Q38-Q45)	0	2	0	2	0	0,68	0	0,53
Malformações congénitas do aparelho urinário (Q60-Q64)	1	0	1	0	0,31	0	0,3	0
Malformações congénitas e deformidades do aparelho osteomuscular (Q65-Q79)	5	0	2	1	1,53	0	0,6	0,26
Outras malformações congénitas (Q80-Q89)	9	7	7	9	2,75	2,37	2,1	2,37
Anomalias cromossómicas, não classificadas em outra parte (Q90-Q99)	2	1	1	3	0,61	0,34	0,3	0,79
Desconhecido	0	1	0	0	0	0,34	0	0
<b>Total</b>	<b>327</b>	<b>295</b>	<b>334</b>	<b>380</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Fonte: Certificados de óbito								

Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte fetal, entre os anos de 2009 e 2012, nos códigos de categorização, com 3 carateres (identificados no Quadro 14). Dada a extensão das categorias presentes, metodologicamente optou-se por agrupar categorias.

Foi observado que as principais causas de morte fetal, com valores percentuais mais elevados ao longo dos 4 anos em análise foram as categorias **P00-P04** "*Feto e recém-nascido afectados por factores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto*" (2009= 37,89%; 2010= 38,32%; 2011=36,61%; 2012= 42,81%), sendo estas as categorias que apresentam os valores percentuais mais elevados de todas as possíveis causas de morte fetal. Foi também observado que o conjunto de categorias **P20-P29** "*Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal*" foi o 2º conjunto a apresentar valores percentuais elevados ao longo dos anos (2009= 30,79%; 2010= 34,73%; 2011=31,53%; 2012= 29,05%). Já as categorias **P90-P96** "*Outros transtornos originados no período perinatal*" foram o 3º conjunto a apresentar valores percentuais de causas de morte pós-neonatal mais elevados, e de modo crescente, nomeadamente (2009= 20,00%; 2010= 15,27%; 2011=22,71%; 2012= 17,74%). Relativamente a outros grupos de categorias, tal como se poderá observar no Quadro 14, os valores percentuais observados indicam uma presença mais residual ao longo dos anos em análise.

**Quadro 15. Evolução das causas básicas de morte fetal (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos**

Causa de Morte	Óbitos				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS										
Categorias de três caracteres	2012	2011	2010	2009	4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009			
					2009-2012	↘	↗	dif	↘	↗	dif	↘	↗	dif	
					(1)	(2)	(3)		(2)	(3)		(2)	(3)		
Neoplasia malignas, Órgãos Digestivos (C15-C26)	1	0	0	0	0,232	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1	
Feto e recém-nascido afectados por factores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04)	140	108	128	144	0,042	0,996	0,005	32	0,963	0,048	12	0,752	0,287	-4	
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal (P05-P08)	4	7	7	4	0,707	0,318	0,861	-3	0,346	0,843	-3	0,691	0,580	0	
Traumatismo de parto (P10-P15)	1	1	1	1	1,000	0,768	0,731	0	0,779	0,719	0	0,775	0,724	0	
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P20-P29)	95	93	116	117	0,465	0,769	0,278	2	0,309	0,738	-21	0,242	0,799	-22	
Infeções específicas do período perinatal (P35-P39)	0	1	1	2	0,854	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	0,276	1,000	-2	
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido (P50-P61)	0	0	2	1	0,626	--	--	0	0,281	1,000	-2	0,525	1,000	-1	
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido (P70-P74)	0	1	4	1	0,181	0,519	1,000	-1	0,079	1,000	-4	0,525	1,000	-1	
Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido (P75-P78)	1	0	0	0	0,232	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1	
Afeções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido (P80-P83)	1	3	2	1	0,735	0,341	0,928	-2	0,545	0,851	-1	0,775	0,724	0	
Outros transtornos originados no período perinatal (P90-P96)	58	67	51	76	0,123	0,384	0,682	-9	0,919	0,114	7	0,190	0,854	-18	
Malformações congénitas do sistema nervoso (Q00-Q07)	5	1	6	10	0,049	0,988	0,093	4	0,581	0,654	-1	0,202	0,914	-5	
Malformações congénitas do aparelho circulatório (Q20-Q28)	3	1	3	7	0,182	0,946	0,285	2	0,711	0,598	0	0,217	0,925	-4	
Malformações congénitas do aparelho respiratório (Q30-Q34)	1	1	2	1	1,000	0,768	0,731	0	0,545	0,851	-1	0,775	0,724	0	
Outras malformações congénitas do aparelho digestivo (Q38-Q45)	0	2	0	2	0,292	0,269	1,000	-2	--	--	0	0,276	1,000	-2	
Malformações congénitas do aparelho urinário (Q60-Q64)	1	0	1	0	0,607	1,000	0,481	1	0,779	0,719	0	1,000	0,475	1	
Malformações congénitas e deformidades do aparelho osteomuscular (Q65-Q79)	5	0	2	1	0,046	1,000	0,026	5	0,955	0,180	3	0,989	0,087	4	
Outras malformações congénitas (Q80-Q89)	9	7	7	9	0,860	0,816	0,344	2	0,840	0,311	2	0,675	0,506	0	
Anomalias cromossómicas, não classificadas em outra parte (Q90-Q99)	2	1	1	3	0,657	0,889	0,472	1	0,896	0,455	1	0,548	0,779	-1	
Desconhecido	0	1	0	0	0,482	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0	
Total	327	295	334	380	0,017	0,988	0,015	32	0,906	0,107	-7	0,274	0,750	-53	
Fonte: Certificados de óbito															
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)															
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções															
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções															
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto															



Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte fetal, entre os anos de 2009 e 2012.

Foi observado que no **Total** das causas de morte pós-neonatal, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas ( $p=0,017$ ). Mais especificamente, verificou-se um aumento no número de causas de morte total no ano de 2012, quando comparado com o ano de 2011 (+32 óbitos,  $p=0,015$ ).

No que se refere às categorias de causas de morte fetal observou-se que, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas, nas categorias **P00-P04** "*Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto*" ( $p=0,042$ ), nas categorias **Q00-Q07** "*Malformações congénitas do sistema nervoso*", ( $p=0,049$ ) e nas categorias **Q65-Q79** "*Malformações congénitas e deformidades do aparelho osteomuscular*" ( $p=0,046$ ). Mais especificamente foi observado um aumento do número de óbitos fetais em 2012, comparando com o ano de 2011 (+32 óbitos,  $p=0,015$ ) e com o ano de 2010 (+12 óbitos,  $p=0,048$ ), cujas causas de morte se inseriram nas categorias **P00-P04**. Foi ainda observado que as causas de morte codificadas nas categorias **Q65-Q79** registaram um aumento de óbitos em 2012, quando comparado com 2011 (+5 óbitos,  $p=0,026$ ). No que se refere às restantes categorias de causas de morte, não foram registadas variações com significância estatística entre os anos em análise.

Na análise das causas básicas de morte fetal observou-se:

#### Por letra

Esta mortalidade ficou essencialmente associada a apenas 2 letras: P – “Algumas afeções originadas no período perinatal” e Q – “Malformações congénitas, deformidades e anomalias cromossómicas”

Recrudescimento desta mortalidade em ambas as letras, reflectindo o aumento global;

Apesar de em menor número o aumento da letra Q – associado a malformações – mostrou maior significado estatístico;

#### Por causas a 3 caracteres

Na comparação com o ano de 2011 verificou-se:

Um recrudescimento da causa P03 – “Feto e recém-nascido afetados por complicações da placenta, do cordão umbilical e das membranas” (+25 óbitos,  $p=0,013$ ), acompanhando o aumento global (+32 óbitos,  $p=0,015$ );

Uma tendência de aumento das causas Q79 – “Malformações congénitas do sistema osteomuscular não classificadas em outra parte” e Q04 – “Outras malformações congénitas do cérebro” embora com números absolutos residuais;

Na comparação com 2010 apenas se diferenciou a causa P02;

Na comparação com 2009 não pareceu existir diferenças relevantes – observou-se uma aparente troca ou alteração no recurso às causas P95 – “Morte fetal de causa não especificada” e P96 – “Outras afeções originadas no período perinatal”;

#### Por causas a 4 carateres

Na comparação com o ano de 2011 não emergiram diferenças estatisticamente significativas, excepto para o global;

#### Por grupos de categorias a 3 carateres

Verificou-se que a mortalidade fetal se encontra em três categorias (aproximadamente 90% dos óbitos)

Em primeiro lugar – P00-P04 – “Feto e recém-nascido afectados por factores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto” com aproximadamente 43 % dos óbitos e com aumento em 2012 (+32 óbitos,  $p=0,005$ ).

Em segundo lugar – P20-P29 – “Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal” – na qual recaem cerca de 30% destes óbitos e que se mostra estável apesar do decréscimo em números absolutos desde 2009;

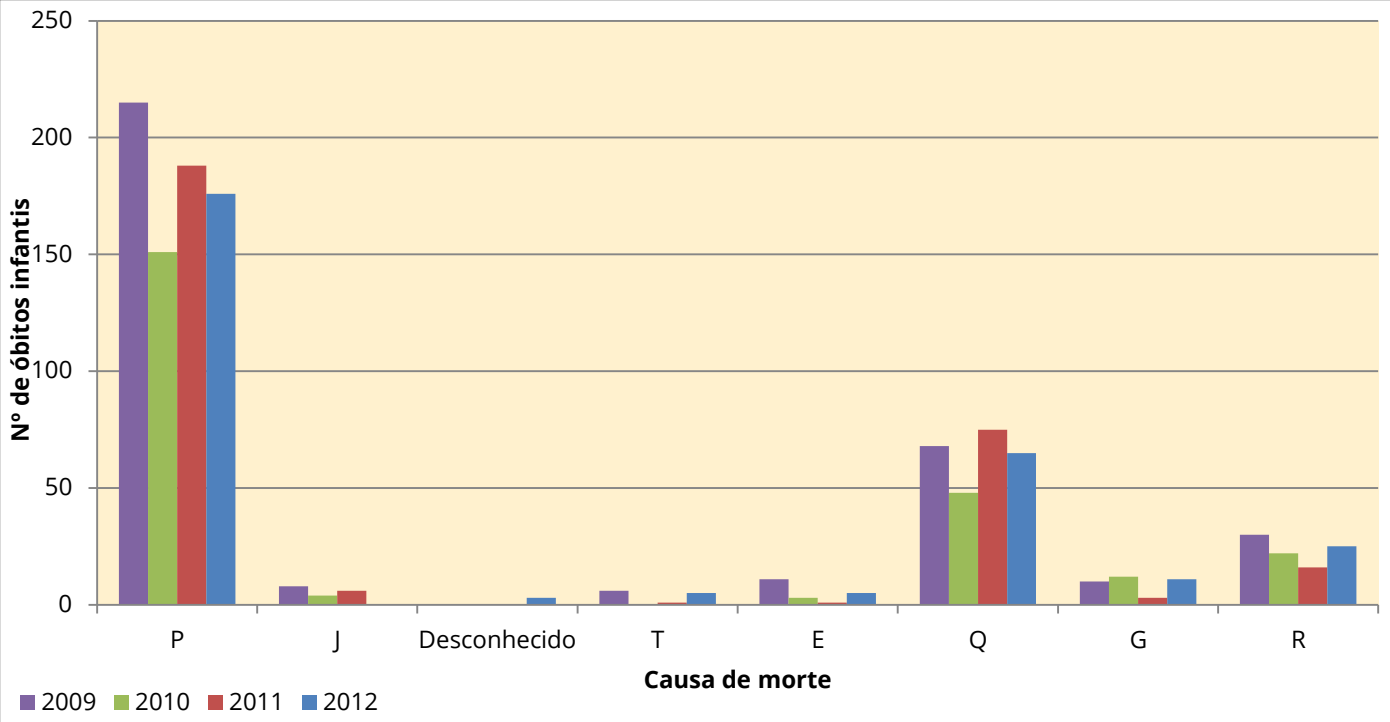
Em terceiro lugar – P90-P96 – “Outros transtornos originados no período perinatal” – na qual recaem aproximadamente 20% dos óbitos.

Causas básicas de morte infantil

Quadro 16. Causas básicas de morte infantil de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS		2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009	
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
P	Algumas afeções originadas no período perinatal	176	188	151	215	0,004	0,556	0,486	-12	0,994	0,008	25	0,180	0,845	-39
J	Doenças do aparelho respiratório	0	6	4	8	0,031	0,019	1,000	-6	0,079	1,000	-4	0,006	1,000	-8
Desconhecido		3	0	0	0	0,012	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3
T	Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas (Letra T)	5	1	0	6	0,013	0,988	0,093	4	1,000	0,023	5	0,569	0,665	-1
E	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	5	1	3	11	0,015	0,988	0,093	4	0,892	0,300	2	0,147	0,941	-6
Q	Malformações congénitas, deformidades e anomalias cromossómicas	65	75	48	68	0,039	0,376	0,686	-10	0,990	0,016	17	0,661	0,404	-3
G	Doenças do sistema nervoso	11	3	12	10	0,086	0,996	0,021	8	0,615	0,549	-1	0,749	0,407	1
R	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	25	16	22	30	0,194	0,965	0,068	9	0,841	0,240	3	0,437	0,666	-5
Total		306	303	260	363	0,000	0,862	0,157	3	1,000	0,000	46	0,199	0,822	-57
Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro															
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)															
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções															
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções															
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto															

Figura 25 Causas básicas de morte infantil de 2009 a 2012 codificadas em Portugal



A mortalidade infantil no período de 2009 - 2012 resumiu-se a um conjunto de 7 letras da CID 10 e um conjunto de 3 óbitos cuja causa básica não foi definida (em 2012).

Por letra, as diferenças observadas em 2012 em comparação com o ocorrido na mortalidade infantil de 2009 são praticamente inexistentes; resumindo-se à letra J - "Doenças do Aparelho Respiratório" que não registou qualquer óbito em 2012; na comparação com o ano de 2011, apenas duas letras de causas mostraram diferenças significativas, a letra J - "Doenças do Aparelho Respiratório" (-6 óbitos,  $p=0,019$ ) e a letra Q - "Doenças do Sistema Nervoso" (+8 óbitos,  $p=0,021$ ) representando um recrudescimento para os níveis de 2009 e 2010; na comparação com o observado no ano de 2010, três letras mostraram significado estatístico, todas com aumentos, a letra P - "Algumas afeções originadas no período perinatal" (+25 óbitos,  $p=0,008$ ), a letra T "Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas" (+5 óbitos,  $p=0,025$ ) que não teve qualquer registro em 2010, e a letra Q - "Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas" (+ 17 óbitos,  $p=0,016$ ) que evoluiu positivamente relativamente a 2011.

**Quadro 17. Causas básicas de morte infantil (3 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS											
						4 ANOS		2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009			
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif		
Q90	Síndrome de Down	0	1	0	6	0,003	0,519	1,000	-1	--	--	0	0,021	1,000	-6		
P29	Transtornos cardiovasculares originados no período perinatal	3	13	13	16	0,031	0,016	0,997	-10	0,019	0,996	-10	0,004	0,999	-13		
P61	Outros transtornos hematológicos perinatais	7	0	1	2	0,006	1,000	0,006	7	0,998	0,024	6	0,987	0,067	5		
Desconhecido		3	0	0	0	0,012	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3		
A37	Coqueluche	3	0	0	0	0,012	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3		
P01	Feto e recém-nascido afetados por complicações maternas da gravidez	5	5	0	1	0,020	0,668	0,576	0	1,000	0,023	5	0,989	0,087	4		
P21	Asfixia ao nascer	7	12	2	11	0,026	0,226	0,888	-5	0,988	0,064	5	0,313	0,832	-4		
P26	Hemorragia pulmonar originada no período perinatal	8	11	3	15	0,028	0,385	0,774	-3	0,979	0,079	5	0,157	0,924	-7		
P36	Septicemia bacteriana do recém-nascido	20	22	11	23	0,111	0,536	0,586	-2	0,984	0,038	9	0,513	0,608	-3		
J18	Pneumonia por microorganismo não especificada	0	0	0	3	0,045	--	--	0	--	--	0	0,145	1,000	-3		
Q25	Malformações congênitas das grandes artérias	4	3	0	2	0,157	0,803	0,459	1	1,000	0,049	4	0,913	0,297	2		
P24	Síndrome de aspiração neonatal	0	0	1	4	0,051	--	--	0	0,530	1,000	-1	0,076	1,000	-4		
P96	Outras afeções originadas no período perinatal	14	16	17	7	0,158	0,510	0,633	-2	0,492	0,648	-3	0,977	0,061	7		
R99	Outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade	24	15	21	26	0,295	0,967	0,064	9	0,842	0,240	3	0,588	0,524	-2		
P20	Hipóxia intra-uterina	4	2	5	11	0,073	0,907	0,309	2	0,574	0,683	-1	0,086	0,972	-7		
P78	Outros transtornos do aparelho digestivo do período perinatal	3	4	0	6	0,074	0,541	0,741	-1	1,000	0,104	3	0,307	0,882	-3		
P28	Outras afeções respiratórias originadas no período perinatal	6	14	9	6	0,233	0,080	0,969	-8	0,391	0,787	-3	0,680	0,542	0		
P03	Feto e recém-nascido afetados por outras complicações do trabalho de parto e do parto	5	1	1	2	0,202	0,988	0,093	4	0,989	0,084	4	0,953	0,187	3		
R09	Outros sintomas e sinais relativos aos aparelhos circulatório e respiratório	1	0	0	3	0,084	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,352	0,924	-2		
Total		306	303	260	363	0,000	0,862	0,157	3	1,000	0,000	46	0,199	0,822	-57		

Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro

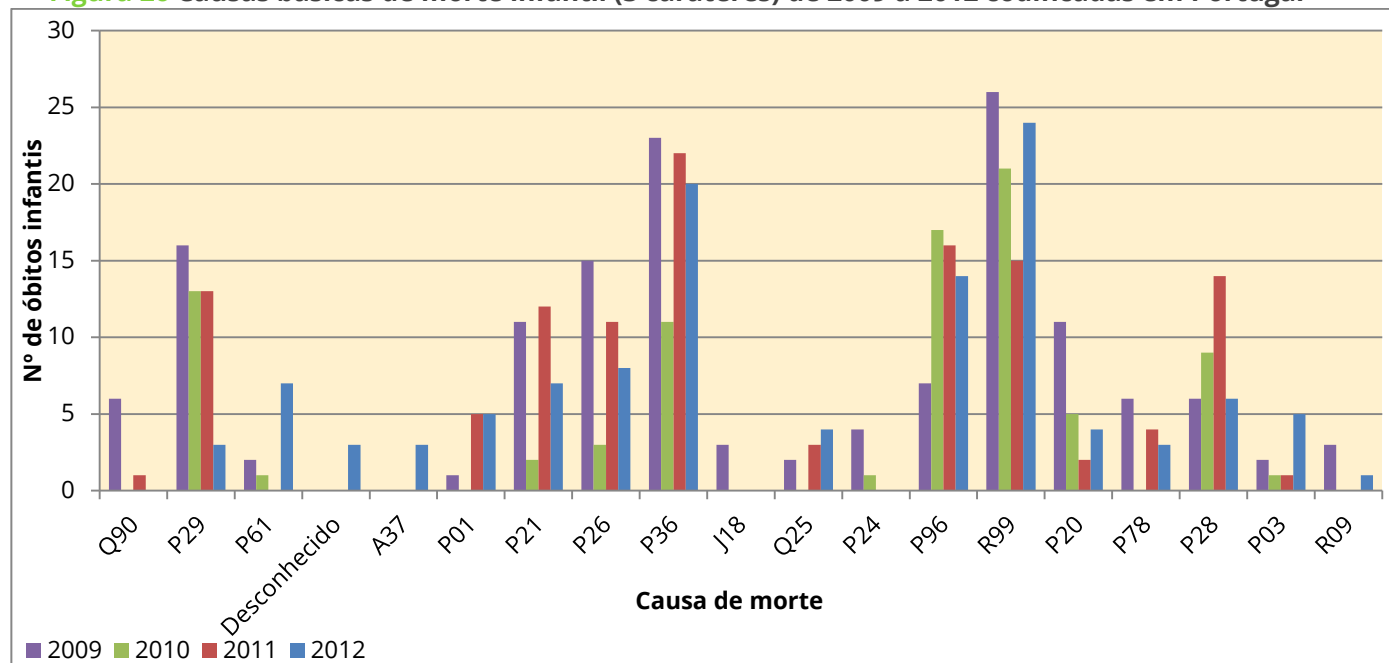
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 26** Causas básicas de morte infantil (3 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal



A análise das causas básicas de morte a 3 caracteres, mostrou tendência idêntica à da análise por letra. Nomeadamente, maior número de causas com diferenças estatisticamente significativas na comparação de 2012 com 2010; e reduzido número nas comparações com 2011 ou 2009.

Na comparação das causas básicas a 3 caracteres da mortalidade infantil de 2012 com 2011, duas causas mostraram diferenças significativas: P29 – “Transtornos cardiovasculares originados no período perinatal” (-10 óbitos,  $p=0,016$ ) e P61 – “Outros transtornos hematológicos perinatais” (+7 óbitos,  $p=0,006$ ) sendo de referir que esta foi uma causa muito residual nos restantes anos.

Na comparação do ocorrido em 2012 e em 2009, também emergiram duas causas Q90 – “Síndrome de Down” (-6 óbitos,  $p=0,021$ ) – causa que nesta mortalidade só surgiu uma vez em três anos – e a P29 (-13 óbitos,  $p=0,004$ ).

Na comparação do ocorrido em 2012 e em 2010, 5 causas surgiram com significado estatístico: novamente P29, reforçando algum decréscimo sustentado (-10 óbitos,  $p=0,019$ ); P61 – “Outros transtornos hematológicos perinatais” (+6 óbitos,  $p=0,024$ ); P01 – “Feto e recém-nascido afetados por complicações maternas da gravidez” (+5 óbitos,  $p=0,023$ ); P36 – “Septicemia bacteriana do recém-nascido” (+9 óbitos,  $p=0,038$ ) – note-se que o ano 2010 foi diferente dos anos adjacentes; e Q25 – “Malformações congénitas das grandes artérias” (+4 óbitos,  $p=0,029$ ) – que não tinha registado qualquer óbito em 2010.

**Quadro 18. Causas básicas de morte infantil (4 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS										
						4 ANOS		2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	
P916	Encefalopatia hipóxico-isquêmica do recém-nascido	4	0	0	0	0,003	1,000	0,054	4	1,000	0,049	4	1,000	0,051	4	
Q909	Síndrome de Down não especificada	0	1	0	6	0,003	0,519	1,000	-1	--	--	0	0,021	1,000	-6	
P269	Hemorragia pulmonar não especificada originada no período perinatal	6	2	0	4	0,036	0,972	0,121	4	1,000	0,011	6	0,867	0,316	2	
Desconhecido		3	0	0	0	0,012	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3	
P071	Outros recém-nascidos de peso baixo	0	2	0	5	0,016	0,269	1,000	-2	--	--	0	0,040	1,000	-5	
P261	Hemorragia pulmonar maciça originada no período perinatal	2	9	3	11	0,028	0,043	0,992	-7	0,556	0,773	-1	0,018	0,997	-9	
P910	Isquemia cerebral neonatal	0	6	5	2	0,057	0,019	1,000	-6	0,042	1,000	-5	0,276	1,000	-2	
P219	Asfixia ao nascer, não especificada	7	12	2	11	0,026	0,226	0,888	-5	0,988	0,064	5	0,313	0,832	-4	
P011	Feto e recém-nascido afetados por ruptura prematura das membranas	2	4	0	0	0,031	0,380	0,872	-2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2	
P292	Hipertensão neonatal	0	4	2	5	0,130	0,072	1,000	-4	0,281	1,000	-2	0,040	1,000	-5	
P619	Transtorno hematológico perinatal não especificado	3	0	0	1	0,041	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	0,949	0,275	2	
P280	Atelectasia primária do recém-nascido	1	7	2	2	0,124	0,044	0,995	-6	0,545	0,851	-1	0,538	0,855	-1	
J189	Pneumonia não especificada	0	0	0	3	0,045	--	--	0	--	--	0	0,145	1,000	-3	
P240	Aspiração neonatal de mecônio	0	0	0	3	0,045	--	--	0	--	--	0	0,145	1,000	-3	
A379	Coqueluche não especificada	2	0	0	0	0,054	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2	
P010	Feto e recém-nascido afetados por incompetência do colo uterino	2	0	0	0	0,054	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2	
E889	Distúrbio metabólico não especificado	2	0	1	5	0,060	1,000	0,232	2	0,896	0,455	1	0,270	0,919	-3	
R999	Outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade	24	15	21	26	0,295	0,967	0,064	9	0,842	0,240	3	0,588	0,524	-2	
P209	Hipóxia intra-uterina não especificada	3	2	4	10	0,084	0,835	0,465	1	0,566	0,721	-1	0,067	0,982	-7	
P290	Insuficiência cardíaca neonatal	0	1	2	4	0,246	0,519	1,000	-1	0,281	1,000	-2	0,076	1,000	-4	
R092	Parada respiratória	1	0	0	3	0,084	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,352	0,924	-2	
P523	Hemorragia intraventricular (não-traumática) não especificada, do feto ou do recém-nascido	8	3	12	10	0,133	0,975	0,091	5	0,346	0,802	-4	0,494	0,687	-2	
P369	Septicemia bacteriana não especificada do recém-nascido	16	18	10	20	0,242	0,520	0,615	-2	0,954	0,098	6	0,424	0,700	-4	
Total		306	303	260	363	0,000	0,862	0,157	3	1,000	0,000	46	0,199	0,822	-57	

Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro

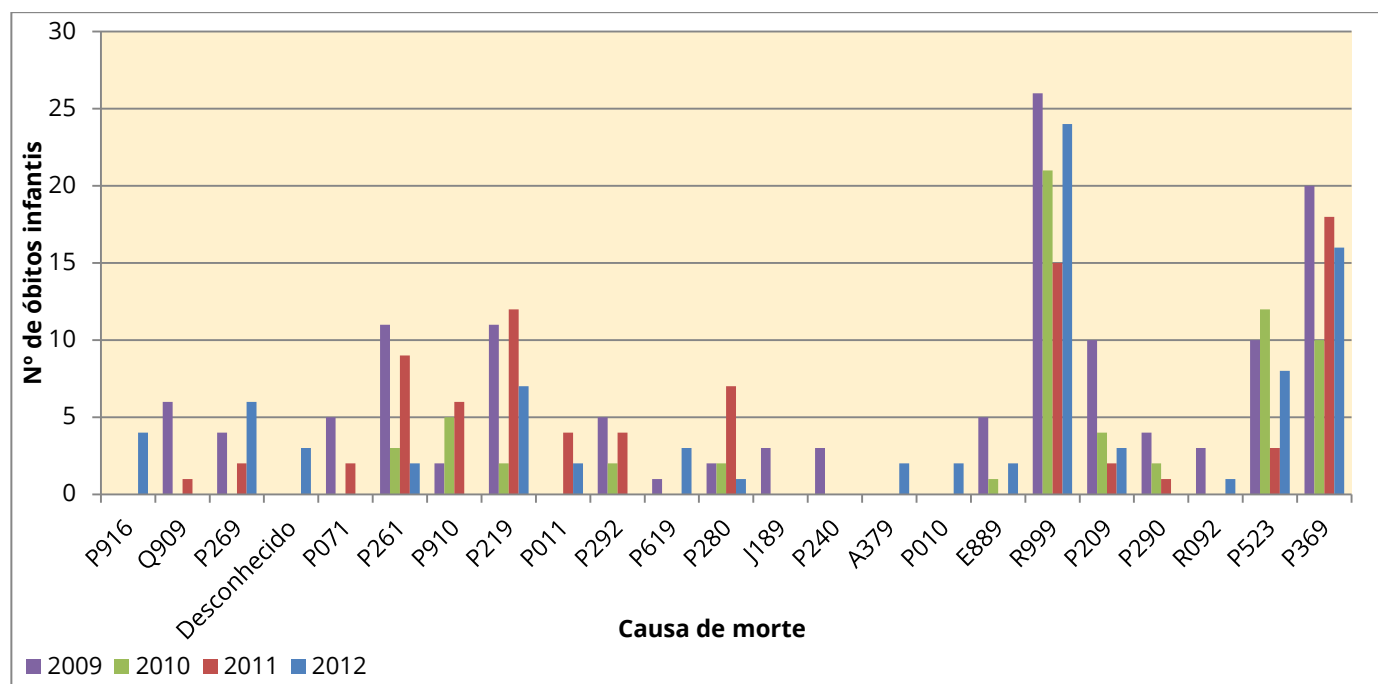
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 27** Causas básicas de morte infantil (4 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal





**Quadro 19. Causas das causas básicas de morte infantil (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal**

Causa de Morte	Óbitos				%			
	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
<b>Categorias de três caracteres</b>								
Outras doenças bacterianas (A30-A49)	6	4	2	3	1,961	1,320	0,769	0,826
Infeções virais caracterizadas por lesões de pele e mucosas (B00-B09)	0	1	0	0	0,000	0,330	0,000	0,000
Hepatite viral (B15-B19)	0	0	1	0	0,000	0,000	0,385	0,000
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana [HIV] (B20-B24)	0	0	1	0	0,000	0,000	0,385	0,000
Outras doenças por vírus (B25-B34)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,275
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos órgãos digestivos (C15-C26)	0	0	1	0	0,000	0,000	0,385	0,000
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos ossos e das cartilagens articulares (C40-C41)	0	0	1	0	0,000	0,000	0,385	0,000
Neoplasias [tumores] malignas(os) do tecido mesotelial e tecidos moles (C45-C49)	0	0	1	0	0,000	0,000	0,385	0,000
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos olhos, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central (C69-C72)	2	1	2	1	0,654	0,330	0,769	0,275
Neoplasias [tumores] malignas(os) de localizações mal definidas, secundárias e de localizações não especificadas (C76-C80)	0	0	2	0	0,000	0,000	0,769	0,000
Neoplasias [tumores] malignas(os), declaradas ou presumidas como primárias, dos tecidos linfático, hematopoético e tecidos correlatos (C81-C96)	0	1	0	0	0,000	0,330	0,000	0,000
Neoplasias [tumores] de comportamento incerto ou desconhecido (D37-D48)	1	1	1	1	0,327	0,330	0,385	0,275
Anemias hemolíticas (D55-D59)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,275
Anemias aplásticas e outras anemias (D60-D64)	1	0	0	0	0,327	0,000	0,000	0,000
Alguns transtornos que comprometem o mecanismo imunitário (D80-D89)	1	1	1	0	0,327	0,330	0,385	0,000
Desnutrição (E40-E46)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,275
Distúrbios metabólicos (E70-E90)	5	1	3	10	1,634	0,330	1,154	2,755
Doenças inflamatórias do sistema nervoso central (G00-G09)	1	0	2	0	0,327	0,000	0,769	0,000
Atrofias sistémicas que afetam principalmente o sistema nervoso central (G10-G13)	5	2	2	4	1,634	0,660	0,769	1,102
Polineuropatias e outros transtornos do sistema nervoso periférico (G60-G64)	1	0	0	0	0,327	0,000	0,000	0,000
Doenças da junção mioneural e dos músculos (G70-G73)	0	1	2	1	0,000	0,330	0,769	0,275
Paralisia cerebral e outras síndromes paralíticas (G80-G83)	1	0	3	2	0,327	0,000	1,154	0,551
Outros transtornos do sistema nervoso (G90-G99)	3	0	3	3	0,980	0,000	1,154	0,826
Doenças do ouvido médio e da mastóide (H65-H75)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,275
Doenças cardíaca pulmonar e da circulação pulmonar (I26-I28)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,275
Outras formas de doença do coração (I30-I52)	1	0	2	2	0,327	0,000	0,769	0,551
Doenças cerebrovasculares (I60-I69)	1	1	0	0	0,327	0,330	0,000	0,000
Doenças das veias, dos vasos linfáticos e dos gânglios linfáticos, não classificadas em outra parte (I80-I89)	0	1	1	0	0,000	0,330	0,385	0,000
Influenza [gripe] e pneumonia (J09-J18)	0	2	1	4	0,000	0,660	0,385	1,102
Outras infeções agudas das vias aéreas inferiores (J20-J22)	0	2	1	1	0,000	0,660	0,385	0,275
Doenças pulmonares devidas a agentes externos (J60-J70)	0	0	1	0	0,000	0,000	0,385	0,000
Outras doenças do aparelho respiratório (J95-J99)	0	2	1	3	0,000	0,660	0,385	0,826
<b>Total</b>	<b>306</b>	<b>303</b>	<b>260</b>	<b>363</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro

**Quadro 20.** Evolução das causas básicas de morte infantil (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal (continuação I)

Causa de Morte	Óbitos				%			
	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
<b>Categorias de três caracteres</b>								
Hérnias (K40-K46)	1	0	0	1	0,327	0,000	0,000	0,275
Outras doenças dos intestinos (K55-K63)	1	0	1	0	0,327	0,000	0,385	0,000
Doenças do fígado (K70-K77)	0	0	2	1	0,000	0,000	0,769	0,275
Doenças glomerulares (N00-N08)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,275
Feto e recém-nascido afectados por factores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04)	22	16	11	16	7,190	5,281	4,231	4,408
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal (P05-P08)	16	19	18	23	5,229	6,271	6,923	6,336
Traumatismo de parto (P10-P15)	0	2	1	0	0,000	0,660	0,385	0,000
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P20-P29)	45	64	46	92	14,706	21,122	17,692	25,344
Infeções específicas do período perinatal (P35-P39)	23	24	12	26	7,516	7,921	4,615	7,163
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido (P50-P61)	28	20	27	22	9,150	6,601	10,385	6,061
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido (P70-P74)	0	0	2	1	0,000	0,000	0,769	0,275
Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido (P75-P78)	19	20	10	20	6,209	6,601	3,846	5,510
afeções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido (P80-P83)	3	0	2	3	0,980	0,000	0,769	0,826
Outros transtornos originados no período perinatal (P90-P96)	20	23	22	12	6,536	7,591	8,462	3,306
Malformações congénitas do sistema nervoso (Q00-Q07)	5	9	5	7	1,634	2,970	1,923	1,928
Malformações congénitas do aparelho circulatório (Q20-Q28)	31	35	26	25	10,131	11,551	10,000	6,887
Malformações congénitas do aparelho respiratório (Q30-Q34)	5	6	2	10	1,634	1,980	0,769	2,755
Outras malformações congénitas do aparelho digestivo (Q38-Q45)	4	5	1	4	1,307	1,650	0,385	1,102
Malformações congénitas e deformidades do aparelho osteomuscular (Q65-Q79)	5	5	5	6	1,634	1,650	1,923	1,653
Outras malformações congénitas (Q80-Q89)	10	11	4	9	3,268	3,630	1,538	2,479
Anomalias cromossómicas, não classificadas em outra parte (Q90-Q99)	5	4	5	7	1,634	1,320	1,923	1,928
Sintomas e sinais relativos ao aparelho circulatório e respiratório (R00-R09)	1	0	0	3	0,327	0,000	0,000	0,826
Sintomas e sinais gerais (R50-R69)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,275
Causas mal definidas e desconhecidas de mortalidade (R95-R99)	24	16	22	26	7,843	5,281	8,462	7,163
Traumatismos da cabeça (S00-S09)	1	2	1	1	0,327	0,660	0,385	0,275
Traumatismos de localização não especificada do tronco, membro ou outra região do corpo (T08-T14)	1	1	0	2	0,327	0,330	0,000	0,551
Efeito da penetração de corpo estranho através de orifício natural (T15-T19)	2	0	0	1	0,654	0,000	0,000	0,275
Queimaduras e corrosões (T20-T32)	1	0	0	1	0,327	0,000	0,000	0,275
Complicações de cuidados médicos e cirúrgicos, não classificadas em outra parte (T80-T88)	1	0	0	2	0,327	0,000	0,000	0,551
Desconhecido	3	0	0	0	0,980	0,000	0,000	0,000
<b>Total</b>	<b>306</b>	<b>303</b>	<b>260</b>	<b>363</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro

**Quadro 21. Evolução das causas básicas de morte infantil (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos**

Causa de Morte	Óbitos				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
Categorias de três caracteres	2012	2011	2010	2009	4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
					2009-2012	↘	↗	dif	↘	↗	dif	↘	↗	dif
					(1)	(2)	(3)		(2)	(3)		(2)	(3)	
Outras doenças bacterianas (A30-A49)	6	4	2	3	0,424	0,857	0,332	2	0,976	0,108	4	0,933	0,206	3
Infeções virais caracterizadas por lesões de pele e mucosas (B00-B09)	0	1	0	0	0,482	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0
Hepatite viral (B15-B19)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana [HIV] (B20-B24)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
Outras doenças por vírus (B25-B34)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos órgãos digestivos (C15-C26)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos ossos e das cartilagens articulares (C40-C41)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
Neoplasias [tumores] malignas(os) do tecido mesotelial e tecidos moles (C45-C49)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos olhos, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central (C69-C72)	2	1	2	1	0,862	0,889	0,472	1	0,731	0,641	0	0,893	0,462	1
Neoplasias [tumores] malignas(os) de localizações mal definidas, secundárias e de localizações não especificadas (C76-C80)	0	0	2	0	0,251	--	--	0	0,281	1,000	-2	--	--	0
Neoplasias [tumores] malignas(os), declaradas ou presumidas como primárias, dos tecidos linfático, hematopoético e tecidos correlatos (C81-C96)	0	1	0	0	0,482	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0
Neoplasias [tumores] de comportamento incerto ou desconhecido (D37-D48)	1	1	1	1	1,000	0,768	0,731	0	0,779	0,719	0	0,775	0,724	0
Anemias hemolíticas (D55-D59)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Anemias aplásticas e outras anemias (D60-D64)	1	0	0	0	0,232	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Alguns transtornos que comprometem o mecanismo imunitário (D80-D89)	1	1	1	0	0,806	0,768	0,731	0	0,779	0,719	0	1,000	0,475	1
Desnutrição (E40-E46)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Distúrbios metabólicos (E70-E90)	5	1	3	10	0,031	0,988	0,093	4	0,892	0,300	2	0,202	0,914	-5
Doenças inflamatórias do sistema nervoso central (G00-G09)	1	0	2	0	0,324	1,000	0,481	1	0,545	0,851	-1	1,000	0,475	1
Atrofias sistêmicas que afetam principalmente o sistema nervoso central (G10-G13)	5	2	2	4	0,530	0,949	0,197	3	0,955	0,180	3	0,794	0,438	1
Polineuropatias e outros transtornos do sistema nervoso periférico (G60-G64)	1	0	0	0	0,232	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Doenças da junção mioneural e dos músculos (G70-G73)	0	1	2	1	0,907	0,519	1,000	-1	0,281	1,000	-2	0,525	1,000	-1
Paralisia cerebral e outras síndromes paralíticas (G80-G83)	1	0	3	2	0,448	1,000	0,481	1	0,359	0,921	-2	0,538	0,855	-1
Outros transtornos do sistema nervoso (G90-G99)	3	0	3	3	0,327	1,000	0,111	3	0,711	0,598	0	0,703	0,607	0
Doenças do ouvido médio e da mastóide (H65-H75)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Doenças cardíaca pulmonar e da circulação pulmonar (I26-I28)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Outras formas de doença do coração (I30-I52)	1	0	2	2	0,668	1,000	0,481	1	0,545	0,851	-1	0,538	0,855	-1
Doenças cerebrovasculares (I60-I69)	1	1	0	0	0,366	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Doenças das veias, dos vasos linfáticos e dos gânglios linfáticos, não classificadas em outra parte (I80-I89)	0	1	1	0	0,866	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	--	--	0
Influenza [gripe] e pneumonia (J09-J18)	0	2	1	4	0,223	0,269	1,000	-2	0,530	1,000	-1	0,076	1,000	-4
Outras infeções agudas das vias aéreas inferiores (J20-J22)	0	2	1	1	0,802	0,269	1,000	-2	0,530	1,000	-1	0,525	1,000	-1
Doenças pulmonares devidas a agentes externos (J60-J70)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
Outras doenças do aparelho respiratório (J95-J99)	0	2	1	3	0,481	0,269	1,000	-2	0,530	1,000	-1	0,145	1,000	-3
Total	306	303	260	363	0,000	0,862	0,157	3	1,000	0,000	46	0,199	0,822	-57
Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro														
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)														
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções														
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções														
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto														

**Quadro 22.** Evolução das causas básicas de morte infantil (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos (continuação I)

Causa de Morte	Óbitos				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
Categorias de três caracteres	2012	2011	2010	2009	4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
					2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Hérnias (K40-K46)	1	0	0	1	0,485	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0
Outras doenças dos intestinos (K55-K63)	1	0	1	0	0,607	1,000	0,481	1	0,779	0,719	0	1,000	0,475	1
Doenças do fígado (K70-K77)	0	0	2	1	0,626	--	--	0	0,281	1,000	-2	0,525	1,000	-1
Doenças glomerulares (N00-N08)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Feto e recém-nascido afectados por factores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04)	22	16	11	16	0,156	0,914	0,148	6	0,993	0,018	11	0,927	0,130	6
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal (P05-P08)	16	19	18	23	0,823	0,455	0,674	-3	0,573	0,563	-2	0,261	0,832	-7
Traumatismo de parto (P10-P15)	0	2	1	0	0,421	0,269	1,000	-2	0,530	1,000	-1	--	--	0
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P20-P29)	45	64	46	92	0,000	0,091	0,937	-19	0,718	0,356	-1	0,000	1,000	-47
Infeções específicas do período perinatal (P35-P39)	23	24	12	26	0,065	0,602	0,513	-1	0,992	0,020	11	0,529	0,584	-3
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido (P50-P61)	28	20	27	22	0,477	0,941	0,102	8	0,764	0,326	1	0,912	0,143	6
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido (P70-P74)	0	0	2	1	0,626	--	--	0	0,281	1,000	-2	0,525	1,000	-1
Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido (P75-P78)	19	20	10	20	0,141	0,593	0,533	-1	0,986	0,035	9	0,626	0,500	-1
afeções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido (P80-P83)	3	0	2	3	0,335	1,000	0,111	3	0,848	0,444	1	0,703	0,607	0
Outros transtornos originados no período perinatal (P90-P96)	20	23	22	12	0,201	0,477	0,641	-3	0,595	0,527	-2	0,970	0,063	8
Malformações congénitas do sistema nervoso (Q00-Q07)	5	9	5	7	0,676	0,256	0,885	-4	0,695	0,547	0	0,458	0,753	-2
Malformações congénitas do aparelho circulatório (Q20-Q28)	31	35	26	25	0,358	0,475	0,621	-4	0,895	0,162	5	0,906	0,147	6
Malformações congénitas do aparelho respiratório (Q30-Q34)	5	6	2	10	0,121	0,551	0,682	-1	0,955	0,180	3	0,202	0,914	-5
Outras malformações congénitas do aparelho digestivo (Q38-Q45)	4	5	1	4	0,361	0,546	0,708	-1	0,977	0,152	3	0,691	0,580	0
Malformações congénitas e deformidades do aparelho osteomuscular (Q65-Q79)	5	5	5	6	0,990	0,668	0,576	0	0,695	0,547	0	0,569	0,665	-1
Outras malformações congénitas (Q80-Q89)	10	11	4	9	0,211	0,569	0,603	-1	0,983	0,058	6	0,752	0,411	1
Anomalias cromossómicas, não classificadas em outra parte (Q90-Q99)	5	4	5	7	0,849	0,782	0,454	1	0,695	0,547	0	0,458	0,753	-2
Sintomas e sinais relativos ao aparelho circulatório e respiratório (R00-R09)	1	0	0	3	0,084	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,352	0,924	-2
Sintomas e sinais gerais (R50-R69)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Causas mal definidas e desconhecidas de mortalidade (R95-R99)	24	16	22	26	0,405	0,952	0,089	8	0,803	0,288	2	0,588	0,524	-2
Traumatismos da cabeça (S00-S09)	1	2	1	1	0,879	0,528	0,860	-1	0,779	0,719	0	0,775	0,724	0
Traumatismos de localização não especificada do tronco, membro ou outra região do corpo (T08-T14)	1	1	0	2	0,608	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	0,538	0,855	-1
Efeito da penetração de corpo estranho através de orifício natural (T15-T19)	2	0	0	1	0,145	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	0,893	0,462	1
Queimaduras e corrosões (T20-T32)	1	0	0	1	0,485	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0
Complicações de cuidados médicos e cirúrgicos, não classificados em outra parte (T80-T88)	1	0	0	2	0,276	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,538	0,855	-1
Desconhecido	3	0	0	0	0,012	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3
Total	306	303	260	363	0,000	0,862	0,157	3	1,000	0,000	46	0,199	0,822	-57

Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

A análise da evolução das causas básicas de óbito relativas à Mortalidade Infantil por categorias de 3 caracteres revelou:

- Que esta mortalidade se dispersa por um grande número de categorias, nomeadamente, aquelas com maior peso foram:

1) P20-P29 “Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal” com um peso de 14,7% em 2012, que foi 25,3% em 2009; esta tendência decrescente é revelada pela heterogeneidade nos 4 anos (2009 – 2012) com  $p < 0,001$  e apresenta diferenças significativas na comparação de 2012 com 2009 (-47 óbitos,  $p < 0,001$ );

2) Q20 – Q28 – “Malformações congénitas do aparelho circulatório” com um peso de 10,1% em 2012 e cuja oscilação observada nos quatro anos estudados não apresenta significado estatístico;

3) P50 - P61 – “Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido” com um peso de 9,2% mas também sem que a variação observada apresente significado estatístico.

Globalmente, a análise das causas básicas, revela que a mortalidade infantil de 2012 não diferiu estatisticamente da do ano de 2011 (+3 óbitos,  $p = 0,157$ ), nem da do ano de 2009 apesar da diferença em número absoluto (-57 óbitos,  $p = 0,199$ ), mas diferiu da do ano de 2010 (+47 óbitos,  $p < 0,001$ ).

Causas básicas de morte neonatal

As causas básicas de morte neonatais do período de 2009 a 2012 estenderam-se por 124 causas distintas (Quadro 1).

Quadro 23. Causas básicas de morte neonatal de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
P	Algumas afeções originadas no período perinatal	157	180	141	199	0,009	0,306	0,731	-23	0,979	0,028	16	0,113	0,906	-42
Q	Malformações congénitas, deformidades e anomalias cromossómicas	35	50	24	40	0,017	0,120	0,918	-15	0,979	0,039	11	0,493	0,599	-5
E	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	3	0	1	5	0,087	1,000	0,111	3	0,951	0,269	2	0,420	0,819	-2
C	Neoplasias Malignas	0	0	2	0	0,130	--	--	0	0,281	1,000	-2	--	--	0
I	Doenças do aparelho circulatório	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
G	Doenças do sistema nervoso	0	0	1	0	0,420	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
D	Neoplasmas- tumores (letra D) e Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	1	1	0	0	0,540	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Total		199	231	169	245	0,000	0,237	0,792	-32	0,997	0,004	30	0,144	0,876	-46

Fonte: Certificados de óbito

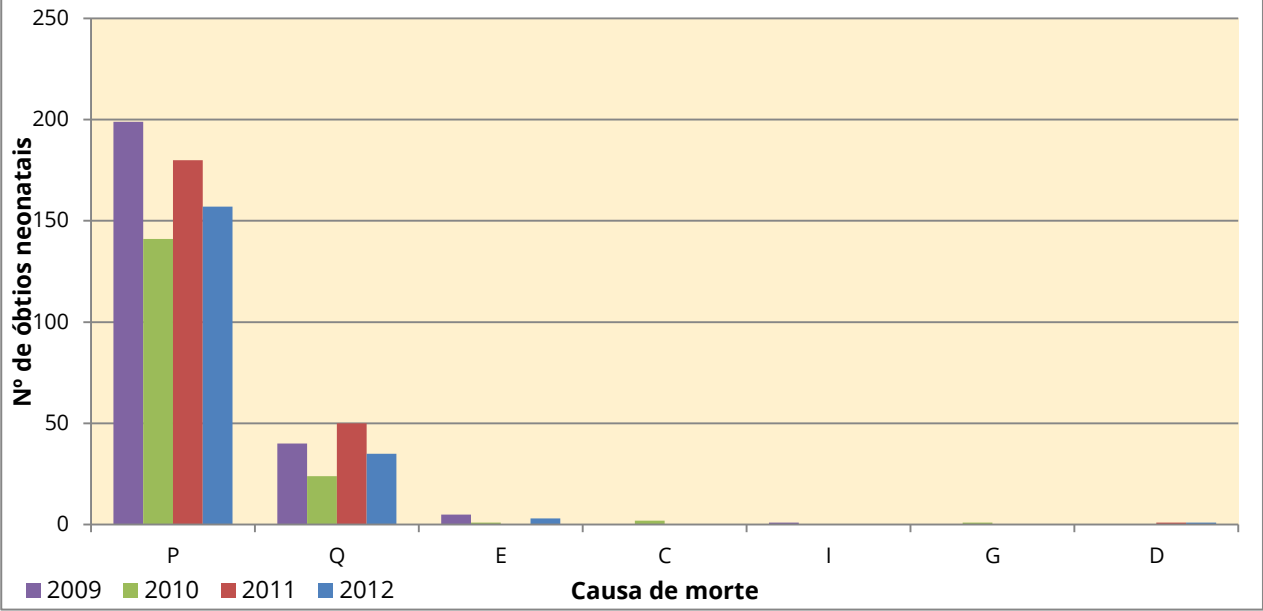
(†) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

Figura 28 Causas básicas de morte neonatal de 2009 a 2012 codificadas em Portugal



Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte neonatal, entre os anos de 2009 e 2012, nos seguintes códigos de categorização, nomeadamente: **P** = *“Algumas afeções originadas no período perinatal”*, **Q** = *“Malformações congénitas, deformidades e anomalias cromossómicas”*, **E** = *“Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas”*, **C** = *“Neoplasias Malignas”*, **I** = *“Doenças do aparelho circulatório”*, **G** = *“Doenças do sistema nervoso”* e **D** = *“Neoplasmas- tumores (letra D) e Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários”*.

Observando-se o **Total** nacional, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ), mais especificamente ocorreu um aumento no ano de 2012 de causas de morte neonatal comparativamente ao ano de 2010 (+30 óbitos,  $p = 0,004$ ) e um decréscimo comparativamente com o ano de 2011 (-32 óbitos,  $p = 0,237$ ) sem significado estatístico.

Já no que se refere aos diferentes códigos, observou-se terem existido variações estatisticamente significativas no código: **P**= *“Algumas afeções originadas no período perinatal”* ( $p = 0,009$ ) e **Q**= *“Malformações congénitas, deformidades e anomalias cromossómicas”* ( $p = 0,017$ ). Especificamente, verificou-se um aumento no ano de 2012, comparativamente ao ano de 2010, no número de causas de morte neonatal nestas duas codificações: **P** *“Algumas afeções originadas no período perinatal”* (+16 óbitos,  $p = 0,028$ ) e **Q**= *“Malformações congénitas, deformidades e anomalias cromossómicas”* (+11 óbitos,  $p = 0,039$ ). Quanto às restantes categorias de códigos, os resultados indicaram terem-se mantido estáveis os números de causas de morte entre os anos em análise.

Quadro 24. Causas básicas de morte neonatal (3 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS		2012 vs 2011		2012 vs 2010		2012 vs 2009			
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
P29	Transtornos cardiovasculares originados no período perinatal	3	13	12	15	0,078	0,016	0,997	-10	0,030	0,993	-9	0,007	0,999	-12
P61	Outros transtornos hematológicos perinatais	6	0	1	2	0,015	1,000	0,012	6	0,995	0,045	5	0,975	0,114	4
P36	Septicemia bacteriana do recém-nascido	19	21	9	21	0,093	0,532	0,593	-2	0,992	0,021	10	0,566	0,559	-2
P01	Feto e recém-nascido afetados por complicações maternas da gravidez	5	5	0	1	0,041	0,668	0,576	0	1,000	0,023	5	0,989	0,087	4
P26	Hemorragia pulmonar originada no período perinatal	8	11	3	15	0,043	0,385	0,774	-3	0,979	0,079	5	0,157	0,924	-7
P22	Desconforto (angústia) respiratório(a) do recém-nascido	12	7	9	20	0,047	0,939	0,140	5	0,875	0,237	3	0,171	0,905	-8
Q89	Outras malformações congénitas não classificadas em outra parte	4	5	3	0	0,175	0,546	0,708	-1	0,820	0,434	1	1,000	0,051	4
P20	Hipóxia intra-uterina	4	2	5	11	0,054	0,907	0,309	2	0,574	0,683	-1	0,086	0,972	-7
P21	Asfixia ao nascer	6	11	2	11	0,057	0,208	0,904	-5	0,976	0,108	4	0,224	0,895	-5
P96	Outras afeções originadas no período perinatal	14	16	17	7	0,202	0,510	0,633	-2	0,492	0,648	-3	0,977	0,061	7
P28	Outras afeções respiratórias originadas no período perinatal	6	14	9	6	0,195	0,080	0,969	-8	0,391	0,787	-3	0,680	0,542	0
P03	Feto e recém-nascido afetados por outras complicações do trabalho de parto e do parto	5	1	1	2	0,134	0,988	0,093	4	0,989	0,084	4	0,953	0,187	3
Q24	Outras malformações congénitas do coração	7	15	6	8	0,131	0,093	0,961	-8	0,780	0,412	1	0,580	0,623	-1
Q33	Malformações congénitas do pulmão	4	5	2	10	0,097	0,546	0,708	-1	0,916	0,289	2	0,125	0,956	-6
Total		199	231	169	245	0,000	0,237	0,792	-32	0,997	0,004	30	0,144	0,876	-46

Fonte: Certificados de óbito

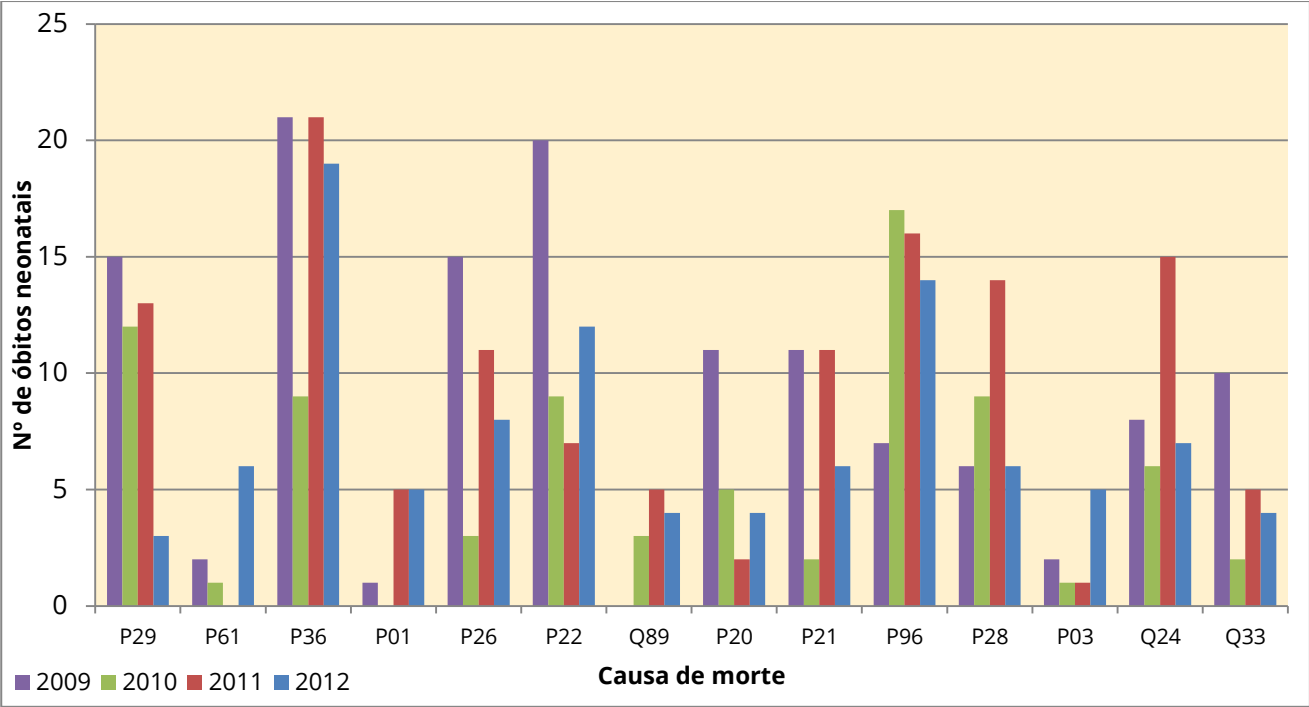
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

Figura 29 Causas básicas de morte neonatal (3 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal





Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte neonatal, entre os anos de 2009 e 2012, nos seguintes códigos de categorização, nomeadamente: **P01, P03, P20, P21, P22, P26, P28, P29, P36, P61, P96, Q24, Q33 e Q89**.

Observando-se o **Total** nacional, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ), mais especificamente ocorreu um aumento, no ano de 2012, no número de óbitos nas diferentes causas de morte neonatal comparativamente a 2010 (+30 óbitos,  $p = 0,004$ ) e com um decréscimo de 32 óbitos comparativamente a 2011 sem significado estatístico.

Após a análise mais detalhada, os resultados indicaram não terem existido variações entre os anos de 2009 e 2012, com significância estatística, na mortalidade neonatal nas categorias de causa de morte com os códigos **P03, P20, P21, P28, P36, P61, P96, Q24, Q33 e Q89**.

Contudo, foram observadas alterações, estatisticamente significativas, no número de óbitos neonatais nas causas de morte com os códigos: **P01** "*Feto e recém-nascido afetados por complicações*" ( $p = 0,041$ ), **P22** "*Desconforto (angústia) respiratório(a) do recém*" ( $p = 0,047$ ), **P26** "*Hemorragia pulmonar originada no período perinatal*" ( $p = 0,043$ ), **P36** "*Septicemia bacteriana do recém-nascido*", **P61** "*Outros transtornos hematológicos perinatais*" ( $p = 0,015$ ). Em detalhe, verificou-se ter existido no ano de 2012 um aumento do número de causas de morte nas categorias P61, P36 e P01, comparativamente com o ano de 2010 (+5, +10 e +5 óbitos, respetivamente). Relativamente à causa de morte **P29** "*Transtornos cardiovasculares originados no período*", foi observada uma diminuição acentuada no ano de 2012 no número de óbitos neonatais, comparativamente com os anos de 2011, 2010 e 2009, sendo estes resultados estatisticamente significativos (-10 óbitos,  $p = 0,016$ ; -9 óbitos,  $p = 0,030$ ; -12 óbitos,  $p = 0,007$ , respetivamente).

**Quadro 25. Causas básicas de morte neonatal (4 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS										
						4 ANOS		2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	
P269	Hemorragia pulmonar não especificada originada no período perinatal	6	2	0	4	0,058	0,972	0,121	4	1,000	0,011	6	0,867	0,316	2	
P261	Hemorragia pulmonar maciça originada no período perinatal	2	9	3	11	0,031	0,043	0,992	-7	0,556	0,773	-1	0,018	0,997	-9	
P910	Isquemia cerebral neonatal	0	6	4	1	0,046	0,019	1,000	-6	0,079	1,000	-4	0,525	1,000	-1	
P916	Encefalopatia hipóxico-isquêmica do recém-nascido	3	0	0	0	0,019	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3	
P240	Aspiração neonatal de mecônio	0	0	0	3	0,034	--	--	0	--	--	0	0,145	1,000	-3	
P292	Hipertensão neonatal	0	4	1	5	0,089	0,072	1,000	-4	0,530	1,000	-1	0,040	1,000	-5	
P369	Septicemia bacteriana não especificada do recém-nascido	16	17	8	19	0,158	0,586	0,552	-1	0,984	0,042	8	0,487	0,645	-3	
P280	Atelectasia primária do recém-nascido	1	7	2	2	0,064	0,044	0,995	-6	0,545	0,851	-1	0,538	0,855	-1	
P220	Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido	12	7	9	20	0,047	0,939	0,140	5	0,875	0,237	3	0,171	0,905	-8	
P209	Hipóxia intra-uterina não especificada	3	2	4	10	0,055	0,835	0,465	1	0,566	0,721	-1	0,067	0,982	-7	
P011	Feto e recém-nascido afetados por ruptura prematura das membranas	2	4	0	0	0,056	0,380	0,872	-2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2	
P219	Asfixia ao nascer, não especificada	6	11	2	11	0,057	0,208	0,904	-5	0,976	0,108	4	0,224	0,895	-5	
Q899	Malformações congênitas não especificadas	2	5	1	0	0,068	0,259	0,924	-3	0,896	0,455	1	1,000	0,225	2	
P071	Outros recém-nascidos de peso baixo	0	2	0	4	0,070	0,269	1,000	-2	--	--	0	0,076	1,000	-4	
P619	Transtorno hematológico perinatal não especificado	3	0	0	1	0,083	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	0,949	0,275	2	
P010	Feto e recém-nascido afetados por incompetência do colo uterino	2	0	0	0	0,085	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2	
Total		199	231	169	245	0,000	0,237	0,792	-32	0,997	0,004	30	0,144	0,876	-46	

Fonte: Certificados de óbito

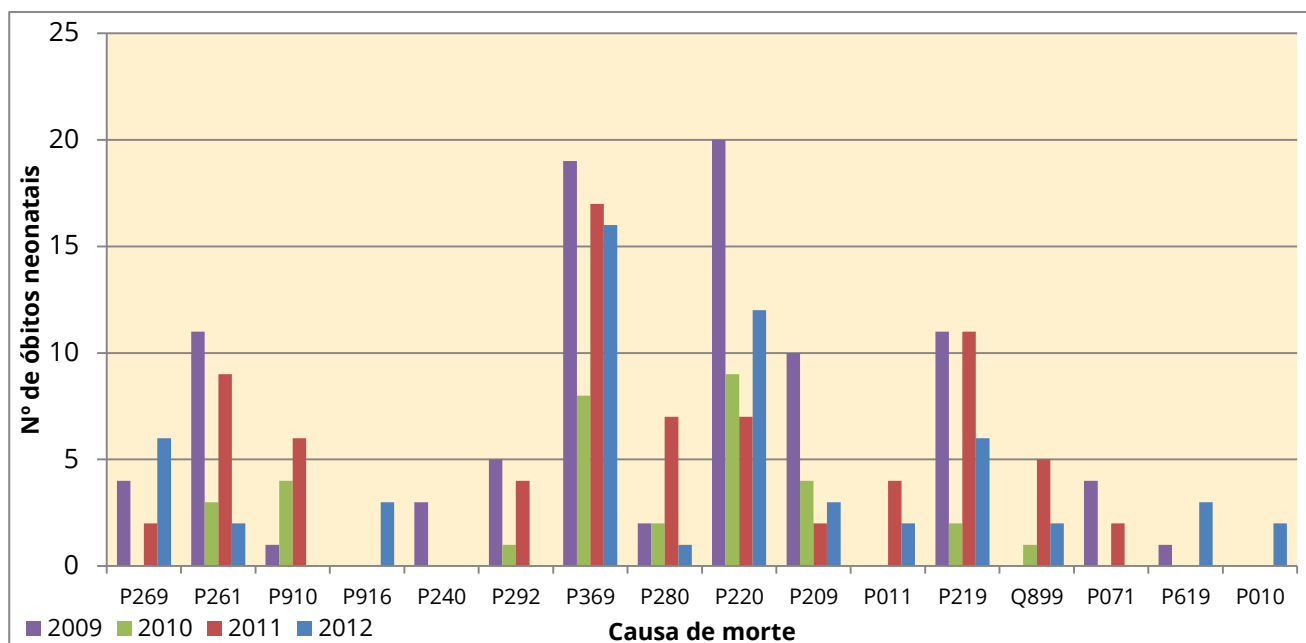
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 30** Causas básicas de morte neonatal (4 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal



Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte neonatal, entre os anos de 2009 e 2012, nos seguintes códigos de categorização, nomeadamente: **P010, P011, P071, P209, P219, P220, P240, P261, P269, P280, P292, P369, P619, P899, P910, P916**.

Observando-se o **Total** nacional, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas ( $p=0,001$ ), mais especificamente ocorreu um aumento no ano de 2012 de causas de morte neonatal comparativamente a 2010 (+30 óbitos,  $p=0,004$ ).

Após a análise mais detalhada, os resultados indicaram não terem existido variações entre os anos de 2009 e 2012, com significância estatística, na mortalidade neonatal nas categorias de causa de morte com os códigos **P010, P011, P071, P209, P219, P269, P292, P619, P899**.

Contudo, foram observadas alterações, estatisticamente significativas, no número de óbitos neonatais nas causas de morte com os códigos: **P220** "Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido", **P240** "Aspiração neonatal de mecónio", **P261** "Hemorragia pulmonar maciça originada no período perinatal", **P280** "Atelectasia primária do recém-nascido", **P369** "Septicemia bacteriana não especificada do recém-nascido", **P910** "Isquemia cerebral neonatal", **P916** "Encefalopatia hipóxico-isquémica do recém-nascido", com os valores de significância a apresentarem os seguintes resultados: P220 ( $p=0,047$ ), P240 ( $p=0,034$ ), P261 ( $p=0,031$ ), P280 ( $p=0,064$ ), P910 ( $p=0,046$ ), P916 ( $p=0,016$ ).

Analisando os resultados mais em detalhe, verificou-se ter existido uma diminuição no número de óbitos neonatais nas causas de morte com os códigos **P261** "Hemorragia pulmonar maciça originada no período perinatal", **P280** "Atelectasia primária do recém-nascido", **P910** "Isquemia cerebral neonatal", comparativamente com o ano de 2011, com estas diferenças a

serem estatisticamente significativas ( $p=0,043$ ,  $p=0,019$ ,  $p=0,044$ , respetivamente). Continuando a análise, verificou-se ter existido uma diminuição no número de óbitos neonatais nas causas de morte com os códigos **P261** "*Hemorragia pulmonar maciça originada no período perinatal*", **P292** "*Hipertensão neonatal*", comparativamente com o ano de 2009, sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,018$ ,  $p=0,040$ , respetivamente). No caso da causa morte com o código **P369** "*Septicemia bacteriana não especificada do recém-nascido*", verificou-se um aumento no número de óbitos em 2012, comparativamente com o ano de 2010, com esta variação a ser estatisticamente significativa ( $p=0,042$ ).

**Quadro 26. Distribuição das causas básicas de morte neonatal (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal**

Causa de Morte	Óbitos				%			
	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos olhos, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central (C69-C72)	0	0	1	0	0,00	0,00	0,59	0,00
Neoplasias [tumores] malignas(os) de localizações mal definidas, secundárias e de localizações não especificadas (C76-C80)	0	0	1	0	0,00	0,00	0,59	0,00
Neoplasias [tumores] de comportamento incerto ou desconhecido (D37-D48)	1	1	0	0	0,50	0,43	0,00	0,00
Distúrbios metabólicos (E70-E90)	3	0	1	5	1,51	0,00	0,59	2,04
Doenças da junção mioneural e dos músculos (G70-G73)	0	0	1	0	0,00	0,00	0,59	0,00
Outras formas de doença do coração (I30-I52)	0	0	0	1	0,00	0,00	0,00	0,41
Feto e recém-nascido afectados por factores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04)	22	16	11	14	11,06	6,93	6,51	5,71
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal (P05-P08)	15	19	15	21	7,54	8,23	8,88	8,57
Traumatismo de parto (P10-P15)	0	2	1	0	0,00	0,87	0,59	0,00
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P20-P29)	40	61	44	87	20,10	26,41	26,04	35,51
Infeções específicas do período perinatal (P35-P39)	21	23	9	24	10,55	9,96	5,33	9,80
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido (P50-P61)	27	20	27	22	13,57	8,66	15,98	8,98
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido (P70-P74)	0	0	2	1	0,00	0,00	1,18	0,41
Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido (P75-P78)	10	16	9	16	5,03	6,93	5,33	6,53
Afeções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido (P80-P83)	3	0	2	3	1,51	0,00	1,18	1,22
Outros transtornos originados no período perinatal (P90-P96)	19	23	21	11	9,55	9,96	12,43	4,49
Malformações congénitas do sistema nervoso (Q00-Q07)	3	7	4	5	1,51	3,03	2,37	2,04
Malformações congénitas do aparelho circulatório (Q20-Q28)	14	22	10	11	7,04	9,52	5,92	4,49
Malformações congénitas do aparelho respiratório (Q30-Q34)	4	5	2	10	2,01	2,16	1,18	4,08
Outras malformações congénitas do aparelho digestivo (Q38-Q45)	2	2	0	2	1,01	0,87	0,00	0,82
Malformações congénitas do aparelho urinário (Q60-Q64)	1	1	0	0	0,50	0,43	0,00	0,00
Malformações congénitas e deformidades do aparelho osteomuscular (Q65-Q79)	3	4	3	6	1,51	1,73	1,78	2,45
Outras malformações congénitas (Q80-Q89)	5	7	4	2	2,51	3,03	2,37	0,82
Anomalias cromossómicas, não classificadas em outra parte (Q90-Q99)	3	2	1	4	1,51	0,87	0,59	1,63
Desconhecido	3	0	0	0	1,51	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>199</b>	<b>231</b>	<b>169</b>	<b>245</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Certificados de óbito

Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte neonatal, entre os anos de 2009 e 2012, nos códigos de categorização, com 3 caracteres. Dada a extensão das categorias presentes, metodologicamente optou-se por agrupar categorias.

No que concerne aos dados relativos ao ano de 2009, os resultados mostraram que 35,51% da mortalidade neonatal ocorrida esteve relacionada com as categorias **P20-P29** "*Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal*". Seguidamente os resultados indicaram que 9,80% das ocorrências de morte neonatal se deveram às categorias **P35-P39** "*Infeções específicas do período perinatal*", e que 8,98% se relacionaram com as categorias **P50-P61** "*Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido*". Foi ainda observado que 8,57% se relacionou com as causas nas categorias **P05-P08**; que 6,53% se deveu às categorias **P75-P78**, e que 5,71% se associou às categorias **P00-P04**. Outros resultados observados indicaram que 4,49% da mortalidade neonatal esteve associado às categorias **P90-P96 e Q20-Q28**, e que 4,08% esteve relacionado com as categorias **Q30-Q34**. Foi ainda observado que 2,45% das causas de morte se relacionaram com as categorias **Q65-Q79** e que 2,04% se relacionou com as categorias **E70-E90 e Q00-Q07**. Os resultados mostraram ainda que 1,63% e 1,22% das causas de mortalidade se relacionaram com as categorias **Q90-Q99 e P80-P83**, respetivamente. Verificou-se também que 0,82% das causas de mortes se associaram com as categorias **Q38-Q45** e que 0,41% se deveu às categorias **P70-P74 e I30-I52**. Por último, as categorias **C69-C72, C76-C80, G70-G73, P10-P15, D37-D48, Q60-Q64 e Desconhecido** não tiveram qualquer expressão no ano de 2009.

Relativamente aos dados do ano de 2010, verificou-se que 26,04% das causas de morte neonatal se deveram às categorias **P20-P29** "*Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal*", seguido por 15,98% que se deveram às categorias **P50-P61** "*Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido*", e por 12,43% que foram devido às causas das categorias **P90-P96** "*Outros transtornos originados no período perinatal*". Observou-se ainda que 8,88% se deveram às categorias **P05-P08**; 6,51% nas categorias **P00-P04**; 5,92% nas categorias **Q20-Q28**, e 5,33% nas categorias **P35-P39 e P75-P78**. Registou-se ainda 2,37% de causas de morte associadas com as categorias **Q00-Q07 e Q80-Q89**, seguido por 1,78% que se deveu às categorias **Q65-Q79**. Verificou-se ainda que 1,18% das causas de morte se relacionaram com as categorias **P70-P74, P80-P83 e Q30-Q34**. Os resultados referentes ano de 2010 mostram ainda que 0,59% da mortalidade neonatal ocorrida se deveu às categorias **C69-C72, C76-C80, E70-E90, G70-G73, P10-P15 e Q90-Q99**. Por último, as categorias: **D37-D48, I30-I52, Q38-Q45 e Q60-Q64 e Desconhecido** não tiveram qualquer expressão no ano de 2010.

No que se refere aos dados de 2011, verificou-se que 26,41% das causas de morte neonatal estiveram relacionadas com as categorias **P20-P29** "*Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal*"; seguido por 9,96% com as categorias **P35-P39 e P90-P96**, e por 9,52% nas categorias **Q20-Q28**. Observou-se ainda que 8,66% da mortalidade neonatal se relacionou com as categorias **P50-P61**, e que 8,23% se relacionou com as categorias **P05-P08**. Foi ainda observado que 6,93% das ocorrências se deveram às categorias **P75-P78 e P00-P04**; 3,03% com as categorias **Q00-Q07** e 2,16% com as categorias **Q30-Q34**; 1,73% deveu-se às

categorias **Q65-Q79** e que 0,87% foram devido às categorias **Q38-Q45** e **Q90-Q99**. Verificou-se ainda que 0,43% das causas de morte se deveram às categorias **D37-D48** e **Q60-Q64**. Por último, as categorias: **C69-C72, C76-C80, G70-G73, I30-I52, P10-P15, P70-P74, P80-P83** e **Desconhecido** não tiveram qualquer expressão no ano de 2011.

Por último dar-se-á conta dos resultados percentuais da ocorrência das diferentes categorias, por anos, iniciando com os dados de 2012. Assim, observou-se que 20,10% da mortalidade neonatal ocorrida se deveu às causas de morte nas categorias **P20-P29** *“Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal”*. Seguidamente observou-se que 13,57% das causas de morte se deveram às categorias **P50-P61** *“Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido”*, seguido por 11,06% nas categorias **P00-P04** *“Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto”*. Foi ainda observado que 10,55% das ocorrências na mortalidade neonatal tiveram como causa as categorias **P35-P39** *“Infeções específicas do período perinatal”*. Os resultados mostraram que 9,55% se deveram às causas de morte nas categorias **P90-P96**; 7,54% nas categorias **P05-P08**; 7,04% nas categorias **Q20-Q28**; 5,03% nas categorias **P75-P78**; 2,51% nas categorias **Q80-Q89**; 2,01% nas categorias **Q30-Q34**; 1,51% nas categorias **E70-E90, P80-P83, Q00-Q07, Q65-Q79, Q90-Q99** e **Desconhecido**; 1,01% nas categorias **Q38-Q45**; 0,50% nas categorias **D37-D48** e **Q64**. As restantes categorias não foram declaradas como causas de morte neonatal no ano de 2012, nomeadamente: **C69-C72, C76-C80, G70-G73, I30-I52, P10-P15, P70-P74**, uma vez que não tiveram qualquer expressão nesse ano.

**Quadro 27. Evolução das causas básicas de morte neonatal (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos**

Causa de Morte	Óbitos				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS										
Categorias de três caracteres	2012	2011	2010	2009	4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009			
					2009-2012	↘	↗	dif	↘	↗	dif	↘	↗	dif	
					(1)	(2)	(3)		(2)	(3)		(2)	(3)		
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos olhos, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central (C69-C72)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0	
Neoplasias [tumores] malignas(os) de localizações mal definidas, secundárias e de localizações não especificadas (C76-C80)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0	
Neoplasias [tumores] de comportamento incerto ou desconhecido (D37-D48)	1	1	0	0	0,366	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1	
Distúrbios metabólicos (E70-E90)	3	0	1	5	0,057	1,000	0,111	3	0,951	0,269	2	0,420	0,819	-2	
Doenças da junção mioneural e dos músculos (G70-G73)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0	
Outras formas de doença do coração (I30-I52)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1	
Feto e recém-nascido afectados por factores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04)	22	16	11	14	0,133	0,914	0,148	6	0,993	0,018	11	0,965	0,070	8	
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal (P05-P08)	15	19	15	21	0,719	0,385	0,738	-4	0,697	0,440	0	0,300	0,805	-6	
Traumatismo de parto (P10-P15)	0	2	1	0	0,421	0,269	1,000	-2	0,530	1,000	-1	--	--	0	
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P20-P29)	40	61	44	87	0,000	0,053	0,966	-21	0,590	0,496	-4	0,000	1,000	-47	
Infeções específicas do período perinatal (P35-P39)	21	23	9	24	0,021	0,540	0,580	-2	0,997	0,009	12	0,518	0,599	-3	
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido (P50-P61)	27	20	27	22	0,557	0,923	0,129	7	0,720	0,378	0	0,888	0,176	5	
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido (P70-P74)	0	0	2	1	0,626	--	--	0	0,281	1,000	-2	0,525	1,000	-1	
Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido (P75-P78)	10	16	9	16	0,359	0,216	0,882	-6	0,765	0,395	1	0,236	0,868	-6	
Afeções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido (P80-P83)	3	0	2	3	0,335	1,000	0,111	3	0,848	0,444	1	0,703	0,607	0	
Outros transtornos originados no período perinatal (P90-P96)	19	23	21	11	0,154	0,414	0,701	-4	0,590	0,536	-2	0,973	0,059	8	
Malformações congénitas do sistema nervoso (Q00-Q07)	3	7	4	5	0,662	0,204	0,931	-4	0,566	0,721	-1	0,420	0,819	-2	
Malformações congénitas do aparelho circulatório (Q20-Q28)	14	22	10	11	0,092	0,173	0,899	-8	0,906	0,182	4	0,855	0,256	3	
Malformações congénitas do aparelho respiratório (Q30-Q34)	4	5	2	10	0,113	0,546	0,708	-1	0,916	0,289	2	0,125	0,956	-6	
Outras malformações congénitas do aparelho digestivo (Q38-Q45)	2	2	0	2	0,553	0,715	0,659	0	1,000	0,221	2	0,725	0,648	0	
Malformações congénitas do aparelho urinário (Q60-Q64)	1	1	0	0	0,366	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1	
Malformações congénitas e deformidades do aparelho osteomuscular (Q65-Q79)	3	4	3	6	0,755	0,541	0,741	-1	0,711	0,598	0	0,307	0,882	-3	
Outras malformações congénitas (Q80-Q89)	5	7	4	2	0,359	0,439	0,768	-2	0,802	0,426	1	0,953	0,187	3	
Anomalias cromossómicas, não classificadas em outra parte (Q90-Q99)	3	2	1	4	0,528	0,835	0,465	1	0,951	0,269	2	0,556	0,730	-1	
Desconhecido	3	0	0	0	0,012	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3	
Total	199	231	169	245	0,000	0,237	0,792	-32	0,997	0,004	30	0,144	0,876	-46	

Fonte: Certificados de óbito

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto



Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte neonatal, entre os anos de 2009 e 2012.

No geral observou-se que, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas, nas categorias **P20-P29** "*Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal*" ( $p=0,001$ ), e nas categorias **P35-P39** "*Infeções específicas do período perinatal*", ( $p=0,021$ ). Mais especificamente foi observado um aumento do número de óbitos neonatais em 2012, comparando com o ano de 2010, cujas causas de morte se inseriram nas categorias **P35-P39** (+12 óbitos,  $p=0,009$ ), e uma diminuição no número de causas de morte nas categorias **P20-P29**, no ano de 2012, quando comparado com o ano de 2009 (-47 óbitos,  $p=0,001$ ). Foi ainda observado que as causas de morte codificadas nas categorias **P00-P04** registaram um aumento de óbitos em 2012, quando comparado com 2010 (+11 óbitos,  $p=0,018$ ). No que se refere às restantes categorias de causas de morte, não foram registadas variações com significância estatística entre os anos em análise.

Na distribuição percentual em cada ano das causas básicas de morte neonatais por categorias de três caracteres verificou-se o seguinte:

P00-P04 "Feto e recém-nascidos afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto" – aumentou substancialmente – quase duplicando em 2012;

P05-P08 "Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal" – decresceu ligeiramente comparado com todos os anos anteriores em estudo;

P20-P29 "Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal" – decresceu acentuada e sustentadamente relativamente ao observado nos anos anteriores;

P35-P39 "Infeções específicas do período perinatal" – denotou um ligeiro aumento percentual;

No global, as categorias de causas básicas de morte neonatal mantêm-se com níveis idênticos em termos percentuais existindo conjunto que são mais comuns ao longo de todos os anos. Denotaram-se algumas oscilações dignas de nota, como o caso da P00-P04, e muitas em causas com números absolutos muito baixos.

Em termos de significado estatístico apenas três conjuntos emergiram denotando diferenças:

P00-P04 "Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto" – aumentou relativamente a 2011 (6 óbitos,  $p=0,148$ ) e relativamente a 2010 (11 óbitos,  $p=0,018$ );

P20-P29 "Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal" – revelou uma grande heterogeneidade ao longo dos quatro anos ( $p<0,001$ ) o que reflete a tendência de decréscimo sustentado observada (- 21, -4, -47 relativamente a 2011, 2010 e

2009, respetivamente) na comparação entre anos dois-a-dois só a diferença com 2009 revelou significado estatístico;

P35-P35 “Infeções específicas do período perinatal” – denotou uma heterogeneidade significativa nos quatro anos em estudo que se deve essencialmente à diferença observada em 2010 onde ocorreu um número substancialmente, e estatisticamente inferior.

## Causas básicas de morte pós-neonatal

As causas básicas de morte pós-neonatal do período de 2009 a 2012 estenderam-se por 145 causas distintas (Quadro 1), um número elevado, uma vez que houve 107 óbitos fetais em 2012.

**Quadro 28.** Causas básicas de morte pós-neonatal de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
J	Doenças do aparelho respiratório	0	6	4	8	0,031	0,019	1	-6	0,079	1	-4	0,006	1	-8
T	Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas (Letra T)	5	1	0	6	0,013	0,988	0,093	4	1	0,023	5	0,569	0,665	-1
P	Algumas afeções originadas no período perinatal	19	8	10	16	0,069	0,994	0,016	11	0,986	0,035	9	0,836	0,261	3
G	Doenças do sistema nervoso	11	3	11	10	0,102	0,996	0,021	8	0,691	0,47	0	0,749	0,407	1
R	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	25	16	22	30	0,194	0,965	0,068	9	0,841	0,24	3	0,437	0,666	-5
<b>Total</b>		107	72	91	118	0,002	0,999	0,001	35	0,98	0,028	16	0,539	0,514	-11

Fonte: Certificados de óbito

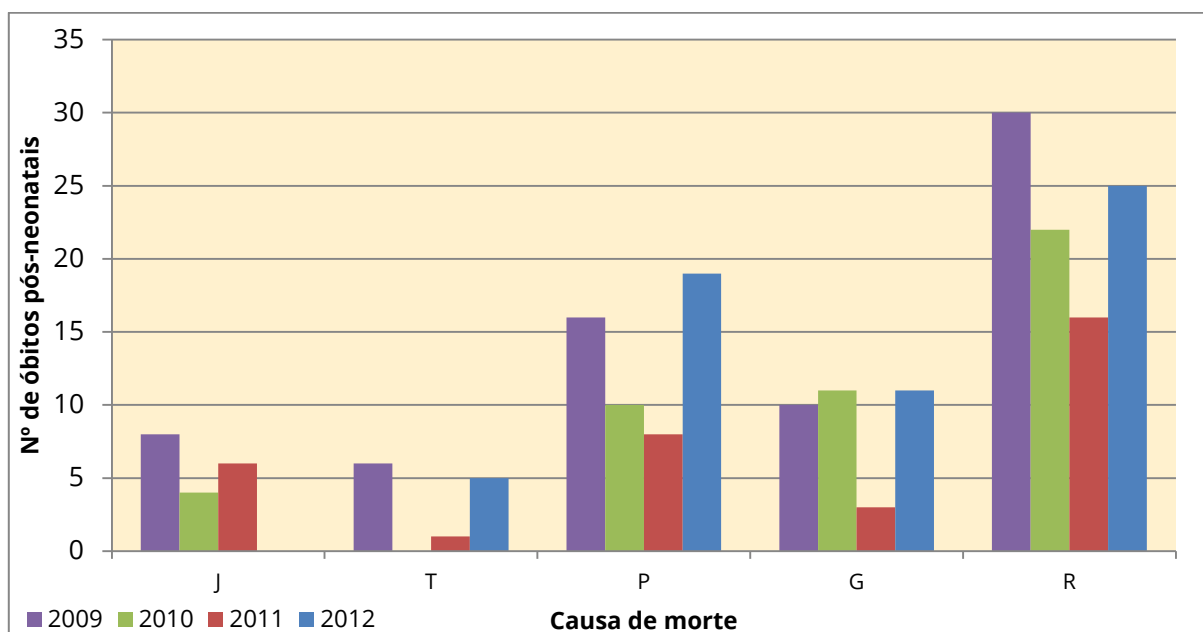
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 31** Causas básicas de morte pós-neonatal de 2009 a 2012 codificadas em Portugal



Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte pós-neonatal, entre os anos de 2009 e 2012, nos seguintes códigos de categorização, nomeadamente: J =

*"Doenças do aparelho respiratório", T = "Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (letra T) ", P = "Algumas afeções originadas no período perinatal", G = "Doenças do sistema nervoso" e R = "Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte".*

Observando-se o **Total** nacional, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas ( $p=0,002$ ). Mais especificamente ocorreu um aumento no ano de 2012 de causas de morte pós-neonatal comparativamente ao ano de 2011 e ao ano de 2010, (+35 óbitos,  $p=0,004$ ; +16 óbitos,  $p=0,028$ , respetivamente).

Já no que se refere aos diferentes códigos, observou-se terem existido variações estatisticamente significativas nas causas com o código **T** ( $p=0,013$ ) e com o código **J** ( $p=0,031$ ). Especificamente, verificou-se uma diminuição no número de causas de morte pós-neonatal no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 (-6 óbitos,  $p=0,031$ ) e com o ano de 2009 (-8 óbitos,  $p=0,006$ ), que foram registadas com o código **J**. Relativamente às causas de morte registadas com o código **T**, observou-se ter ocorrido um aumento no número de óbitos no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010 (+4 óbitos,  $p=0,023$ ). No que se refere às causas de morte com o código **P** foi observado ter existido um aumento no número de óbitos em 2012, quando comparado com o ano de 2011 (+11 óbitos,  $p=0,016$ ) e com o ano de 2010 (+9 óbitos,  $p=0,035$ ). Por último, foi observado que no ano de 2012 ocorreu um aumento no número de óbitos pós-neonatais nas causas de morte com o código **G**, comparativamente com o ano de 2011 (+8 óbitos,  $p=0,021$ ).

Quanto à categoria **R** = *"Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte"*, os resultados indicaram que os óbitos ocorridos se mantiveram estáveis entre os anos em análise.

**Quadro 29.** Causas básicas de morte pós-neonatal (3 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS										
						4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009			
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	
A37	Coqueluche	3	0	0	0	0,012	1	0,11	3	1	0,1	3	1	0,11	3	
P77	Enterocolite necrotizante do feto e do recém-nascido	8	3	1	1	0,014	0,98	0,09	5	1	0,01	7	1	0,01	7	
Q24	Outras malformações congénitas do coração	16	6	13	9	0,105	1	0,02	10	0,86	0,24	3	0,97	0,07	7	
J18	Pneumonia por microorganismo não especificada	0	0	0	3	0,045	--	--	0	--	--	0	0,15	1	-3	
Q90	Síndrome de Down	0	0	0	3	0,045	--	--	0	--	--	0	0,15	1	-3	
Q87	Outras síndromes com malformações congênitas que acometem múltiplos sistemas	4	2	0	4	0,128	0,91	0,31	2	1	0,05	4	0,69	0,58	0	
R99	Outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade	24	15	21	26	0,295	0,97	0,06	9	0,84	0,24	3	0,59	0,52	-2	
R09	Outros sintomas e sinais relativos aos aparelhos circulatório e respiratório	1	0	0	3	0,084	1	0,48	1	1	0,47	1	0,35	0,92	-2	
Total		107	72	91	118	0,002	1	0	35	0,98	0,03	16	0,54	0,51	-11	

Fonte: Certificados de óbito

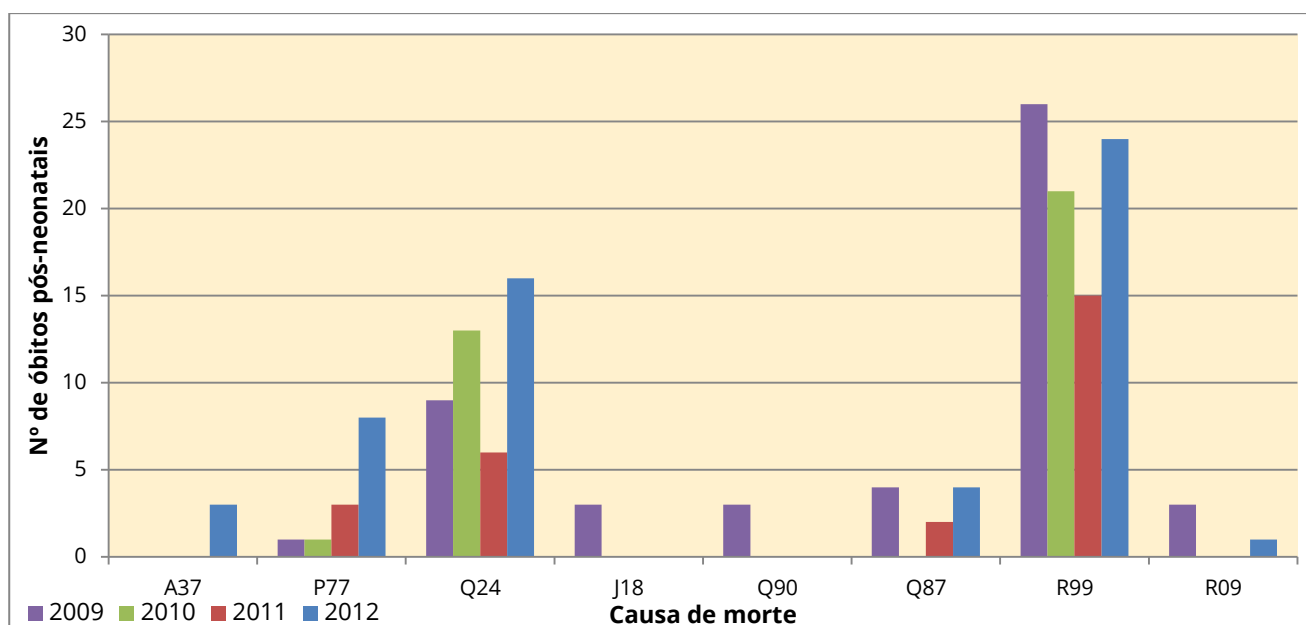
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 32** Causas básicas de morte pós-neonatal (3 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal



Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte pós-neonatal, entre os anos de 2009 e 2012, nos seguintes códigos de categorização, nomeadamente: **A37** “Coqueluche”, **P77** “Enterocolite necrotizante do feto e do recém-nascido”, **J18** “Pneumonia por micro-organismo não especificada”, **Q24** “Outras malformações congénitas do coração”, **Q87** “Outras síndromes com malformações congénitas que acometem múltiplos sistemas” **Q90** “Síndrome de Down”, **R09** “Outros sintomas e sinais relativos aos aparelhos circulatório e respiratório” e **R99** “Outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade”.

Observando-se o **Total** nacional, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas ( $p=0,003$ ). Mais especificamente ocorreu um aumento no ano de 2012 de causas de morte pós-neonatal comparativamente ao ano de 2010 (+16 óbitos,  $p=0,003$ ).

Após a análise mais detalhada, os resultados indicaram terem existido variações entre os anos de 2009 e 2012, com significância estatística, na mortalidade pós-neonatal nas categorias de causa de morte com os códigos **A37** ( $p=0,012$ ), **P77** ( $p=0,014$ ), **J18** ( $p=0,045$ ) e **Q90** ( $p=0,045$ ).

Mais especificamente, verificou-se um aumento no número de causas de morte pós-neonatal no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010 (+7 óbitos,  $p=0,031$ ) e com o ano de 2009 (+7 óbitos,  $p=0,006$ ), que foram registadas com o código **P77**. Relativamente às causas de morte registadas com o código **Q24**, observou-se ter ocorrido um aumento no número de óbitos no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 (+10 óbitos,  $p=0,002$ ) e com o ano de 2009 (+7 óbitos,  $p=0,007$ ). No que se refere às causas de morte com o código **Q87** foi observado ter existido um aumento no número de óbitos em 2012, quando comparado com o ano de 2010 (+4 óbitos,  $p=0,050$ ). Foi ainda observado que nas causas de morte com o código **R99** se registou um aumento do número de óbitos no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 (+9 óbitos,  $p=0,060$ ).

**Quadro 30. Causas básicas de morte pós-neonatal (4 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS											
						4 ANOS		2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009			
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif		
P779	Enterocolite necrotizante do feto e do recém-nascido	8	3	1	1	0,014	0,975	0,091	5	0,999	0,012	7	0,999	0,013	7		
Q249	Malformação não especificada do coração	15	5	12	9	0,100	0,996	0,014	10	0,861	0,242	3	0,954	0,102	6		
J189	Pneumonia não especificada	0	0	0	3	0,045	--	--	0	--	--	0	0,145	1,000	-3		
Q909	Síndrome de Down não especificada	0	0	0	3	0,045	--	--	0	--	--	0	0,145	1,000	-3		
Q878	Outras síndromes com malformações congênicas especificadas, não classificadas em outra parte	4	1	0	3	0,106	0,974	0,165	3	1,000	0,049	4	0,813	0,444	1		
A379	Coqueluche não especificada	2	0	0	0	0,054	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2		
R999	Outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade	24	15	21	26	0,295	0,967	0,064	9	0,842	0,240	3	0,588	0,524	-2		
R092	Parada respiratória	1	0	0	3	0,084	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,352	0,924	-2		
Total		107	72	91	118	0,002	0,999	0,001	35	0,980	0,028	16	0,539	0,514	-11		

Fonte: Certificados de óbito

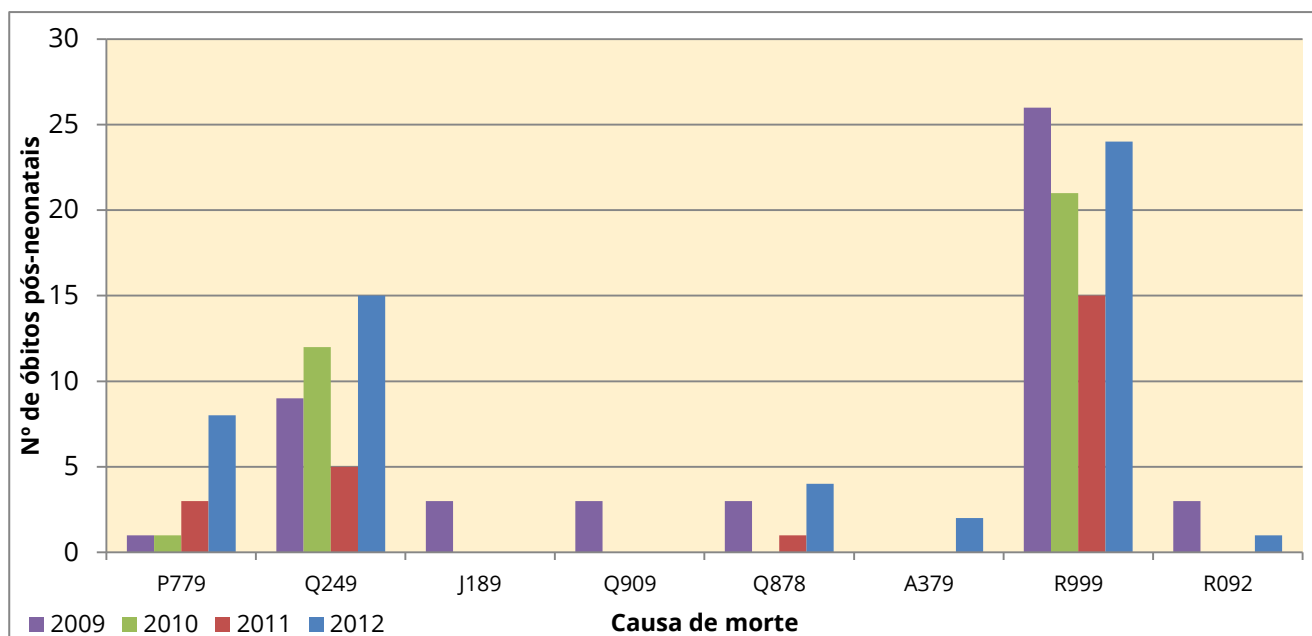
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 33 Causas básicas de morte pós-neonatal (4 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal**



Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte pós-neonatal, entre os anos de 2009 e 2012, nos seguintes códigos de categorização, nomeadamente: **A379** “Coqueluche não especificada”, **P779** “Enterocolite necrotizante do feto e do recém-nascido”, **J189** “Pneumonia não especificada”, **Q909** “Síndrome de Down não especificada”, **Q249** “Malformação não especificada do coração”, **Q878** “Outras síndromes com malformações congénitas especificadas, não classificadas em outra parte”, **R092** “Parada respiratória” e **R999** “Outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade”.

Observando-se o **Total** nacional, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas ( $p=0,002$ ). Mais especificamente ocorreu um aumento no ano de 2012 de causas de morte pós-neonatal comparativamente ao ano de 2011 e ao ano de 2010, (+35 óbitos,  $p=0,001$ ; +16 óbitos,  $p=0,028$ , respetivamente).

Após a análise mais detalhada, os resultados indicaram terem existido variações entre os anos de 2009 e 2012, com significância estatística, na mortalidade pós-neonatal nas categorias de causa de morte com os códigos **P779** ( $p=0,014$ ), **J189** ( $p=0,045$ ) e **Q909** ( $p=0,045$ ).

Mais especificamente, observou-se ter ocorrido um aumento no número de óbitos pós-neonatais com o código **P779** no ano de 2012, quando comparado com o ano de 2010 (+7 óbitos,  $p=0,012$ ) bem como com o ano de 2009 (+7 óbitos,  $p=0,013$ ). No que às causas de morte codificadas com o código **Q878** diz respeito, observou-se a existência de um aumento no número de óbitos pós-neonatais no ano de 2012, quando comparado com o ano de 2010 (+4 óbitos,  $p=0,049$ ). Foi ainda observada a ocorrência de um aumento no número de óbitos pós-neonatais com o código **Q249** no ano de 2012, quando comparado com o ano de 2011 (+10 óbitos,  $p=0,014$ ). No que concerne às restantes codificações os resultados indicaram que a mortalidade pós-neonatal se manteve estável ao longo dos 4 anos.



**Quadro 31. Distribuição das causas básicas de morte pós-neonatal (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal**

Causa de Morte	Óbitos				%			
	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
Influenza [gripe] e pneumonia(J09-J18)	0	2	1	4	0	2,78	1,1	3,39
Outras infeções agudas das vias aéreas inferiores (J20-J22)	0	2	1	1	0	2,78	1,1	0,85
Doenças pulmonares devidas a agentes externos (J60-J70)	0	0	1	0	0	0	1,1	0
Outras doenças do aparelho respiratório (J95-J99)	0	2	1	3	0	2,78	1,1	2,54
Hérnias (K40-K46)	1	0	0	1	0,93	0	0	0,85
Outras doenças dos intestinos (K55-K63)	1	0	1	0	0,93	0	1,1	0
Doenças do fígado (K70-K77)	0	0	2	1	0	0	2,2	0,85
Doenças glomerulares (N00-N08)	0	0	0	1	0	0	0	0,85
Feto e recém-nascido afectados por factores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04)	0	0	0	2	0	0	0	1,69
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal (P05-P08)	1	0	3	2	0,93	0	3,3	1,69
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P20-P29)	5	3	2	5	4,67	4,17	2,2	4,24
Infeções específicas do período perinatal (P35-P39)	2	1	3	2	1,87	1,39	3,3	1,69
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido (P50-P61)	1	0	0	0	0,93	0	0	0
Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido (P75-P78)	9	4	1	4	8,41	5,56	1,1	3,39
Outros transtornos originados no período perinatal (P90-P96)	1	0	1	1	0,93	0	1,1	0,85
Malformações congénitas do sistema nervoso (Q00-Q07)	2	2	1	2	1,87	2,78	1,1	1,69
Malformações congénitas do aparelho circulatório (Q20-Q28)	17	13	16	14	15,89	18,06	17,58	11,86
Malformações congénitas do aparelho respiratório (Q30-Q34)	1	1	0	0	0,93	1,39	0	0
Outras malformações congénitas do aparelho digestivo (Q38-Q45)	2	3	1	2	1,87	4,17	1,1	1,69
Malformações congénitas e deformidades do aparelho osteomuscular (Q65-Q79)	1	0	2	0	0,93	0	2,2	0
Outras malformações congénitas (Q80-Q89)	5	4	0	7	4,67	5,56	0	5,93
Anomalias cromossómicas, não classificadas em outra parte (Q90-Q99)	2	2	4	3	1,87	2,78	4,4	2,54
Sintomas e sinais relativos ao aparelho circulatório e respiratório (R00-R09)	1	0	0	3	0,93	0	0	2,54
Sintomas e sinais gerais (R50-R69)	0	0	0	1	0	0	0	0,85
Causas mal definidas e desconhecidas de mortalidade (R95-R99)	24	16	22	26	22,43	22,22	24,18	22,03
Traumatismos da cabeça (S00-S09)	1	2	1	1	0,93	2,78	1,1	0,85
Traumatismos de localização não especificada do tronco, membro ou outra região do corpo (T08-T14)	1	1	0	2	0,93	1,39	0	1,69
Efeito da penetração de corpo estranho através de orifício natural (T15-T19)	2	0	0	1	1,87	0	0	0,85
Queimaduras e corrosões (T20-T32)	1	0	0	1	0,93	0	0	0,85
Complicações de cuidados médicos e cirúrgicos, não classificados em outra parte (T80-T88)	1	0	0	2	0,93	0	0	1,69
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>72</b>	<b>91</b>	<b>118</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Fonte: Certificados de óbito								

Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte pós-neonatal, entre os anos de 2009 e 2012, nos códigos de categorização, com 3 carateres (identificados no Quadro 31). Dada a extensão das categorias presentes, metodologicamente optou-se por agrupar categorias.

Foi observado que as principais causas de morte pós-neonatal, com valores percentuais mais elevados ao longo dos 4 anos em análise foram as categorias **R95-R99** "*Causas mal definidas e desconhecidas de mortalidade*" (2009= 22,03%; 2010= 24,18%; 2011=22,22%; 2012= 22,43%), sendo estas as categorias que apresentam os valores percentuais mais elevados, de todas as possíveis causas de morte pós-neonatal. Foi também observado que o conjunto de categorias **Q20-Q28** "*Malformações congénitas do aparelho circulatório*" foi o 2º conjunto a apresentar valores percentuais elevados ao longo dos anos (2009= 11,86%; 2010= 17,58%; 2011=18,06%; 2012= 15,89%). Já as categorias **P75-P78** "*Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido*" foram o 3º conjunto a apresentar valores percentuais de causas de morte pós-neonatal mais elevados, e de modo crescente, nomeadamente (2009= 3,39%; 2010= 1,10%; 2011=5,56%; 2012= 8,41%). Foi ainda observado que o conjunto de categorias **Q80-Q89** "*Outras malformações congénitas*" foi o 4º grupo com valores percentuais mais elevados ao longo dos 4 anos em análise, respetivamente: 2009= 5,93%; 2010= 0,00%; 2011=5,56%; 2012= 4,67%. Relativamente a outros grupos de categorias, tal como se poderá observar no Quadro 31, os valores percentuais observados indicam uma presença mais residual ao longo dos anos em análise, verificando-se ainda que algumas destas categorias estão ausentes das causas de morte pós-neonatal.

**Quadro 32. Distribuição das causas básicas de morte pós-neonatal (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal (Continuação I)**

Causa de Morte	Óbitos				%			
	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
Outras doenças bacterianas (A30-A49)	6	4	2	3	5,61	5,56	2,2	2,54
Infeções virais caracterizadas por lesões de pele e mucosas (B00-B09)	0	1	0	0	0	1,39	0	0
Hepatite viral (B15-B19)	0	0	1	0	0	0	1,1	0
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana [HIV] (B20-B24)	0	0	1	0	0	0	1,1	0
Outras doenças por vírus (B25-B34)	0	0	0	1	0	0	0	0,85
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos órgãos digestivos (C15-C26)	0	0	1	0	0	0	1,1	0
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos ossos e das cartilagens articulares (C40-C41)	0	0	1	0	0	0	1,1	0
Neoplasias [tumores] malignas(os) do tecido mesotelial e tecidos moles (C45-C49)	0	0	1	0	0	0	1,1	0
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos olhos, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central (C69-C72)	2	1	1	1	1,87	1,39	1,1	0,85
Neoplasias [tumores] malignas(os) de localizações mal definidas, secundárias e de localizações não especificadas (C76-C80)	0	0	1	0	0	0	1,1	0
Neoplasias [tumores] malignas(os), declaradas ou presumidas como primárias, dos tecidos linfático, hematopoético e tecidos correlatos (C81-C96)	0	1	0	0	0	1,39	0	0
Neoplasias [tumores] de comportamento incerto ou desconhecido (D37-D48)	0	0	1	1	0	0	1,1	0,85
Anemias hemolíticas (D55-D59)	0	0	0	1	0	0	0	0,85
Anemias aplásticas e outras anemias (D60-D64)	1	0	0	0	0,93	0	0	0
Alguns transtornos que comprometem o mecanismo imunitário (D80-D89)	1	1	1	0	0,93	1,39	1,1	0
Desnutrição (E40-E46)	0	0	0	1	0	0	0	0,85
Distúrbios metabólicos (E70-E90)	2	1	2	5	1,87	1,39	2,2	4,24
Doenças inflamatórias do sistema nervoso central (G00-G09)	1	0	2	0	0,93	0	2,2	0
Atrofias sistémicas que afetam principalmente o sistema nervoso central (G10-G13)	5	2	2	4	4,67	2,78	2,2	3,39
Polineuropatias e outros transtornos do sistema nervoso periférico (G60-G64)	1	0	0	0	0,93	0	0	0
Doenças da junção mioneural e dos músculos (G70-G73)	0	1	1	1	0	1,39	1,1	0,85
Paralisia cerebral e outras síndromes paralíticas (G80-G83)	1	0	3	2	0,93	0	3,3	1,69
Outros transtornos do sistema nervoso (G90-G99)	3	0	3	3	2,8	0	3,3	2,54
Doenças do ouvido médio e da mastóide (H65-H75)	0	0	0	1	0	0	0	0,85
Doenças cardíaca pulmonar e da circulação pulmonar (I26-I28)	0	0	0	1	0	0	0	0,85
Outras formas de doença do coração (I30-I52)	1	0	2	1	0,93	0	2,2	0,85
Doenças cerebrovasculares (I60-I69)	1	1	0	0	0,93	1,39	0	0
Doenças das veias, dos vasos linfáticos e dos gânglios linfáticos, não classificadas em outra parte (I80-I89)	0	1	1	0	0	1,39	1,1	0
<b>Total</b>	107	72	91	118	100	100	100	100

Fonte: Certificados de óbito

Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte pós-neonatal, entre os anos de 2009 e 2012, nos códigos de categorização, com 3 carateres (identificados no Quadro 32). Dada a extensão das categorias presentes, metodologicamente optou-se por agrupar categorias.

Foi observado que as principais causas de morte pós-neonatal, com valores percentuais mais elevados ao longo dos 4 anos em análise foram as categorias **A30-A49** "*Outras doenças bacterianas*" (2009= 2,54%; 2010= 2,20%; 2011=5,56%; 2012= 5,61%), tendo-se observado uma subida crescente. Foi também observado que o conjunto de categorias **G10-G13** "*Atrofias sistémicas que afetam principalmente o sistema nervoso central*" apresentou valores percentuais mais elevados ao longo dos anos (2009= 3,39%; 2010= 2,20%; 2011=2,78%; 2012= 4,67%). Também as categorias **E70-E90** "*Distúrbios metabólicos*" apresentaram valores percentuais de causas de morte pós-neonatal, nomeadamente (2009= 4,24%; 2010= 2,20%; 2011=1,39%; 2012= 1,87%). Foi ainda observado que as categorias **G90-G99** "*Outros transtornos do sistema nervoso*" tiveram valores percentuais constantes, ainda que baixos, ao longo dos 4 anos (2009= 2,54%; 2010= 3,30%; 2011=0,00%; 2012= 2,80%). Relativamente a outras categorias, tal como se poderá observar no Quadro 32, os valores percentuais observados indicam uma presença mais residual ao longo dos anos em análise, verificando-se ainda que algumas destas categorias estão ausentes das causas de morte pós-neonatal.

**Quadro 33. Evolução das causas básicas de morte pós-neonatal (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos**

Causa de Morte	Óbitos				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
Categorias de três caracteres	2012	2011	2010	2009	4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
					2009-2012	↘	↗	dif	↘	↗	dif	↘	↗	dif
					(1)	(2)	(3)		(2)	(3)		(2)	(3)	
Influenza [gripe] e pneumonia(J09-J18)	0	2	1	4	0,223	0,269	1,000	-2	0,530	1,000	-1	0,076	1,000	-4
Outras infeções agudas das vias aéreas inferiores (J20-J22)	0	2	1	1	0,802	0,269	1,000	-2	0,530	1,000	-1	0,525	1,000	-1
Doenças pulmonares devidas a agentes externos (J60-J70)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
Outras doenças do aparelho respiratório (J95-J99)	0	2	1	3	0,481	0,269	1,000	-2	0,530	1,000	-1	0,145	1,000	-3
Hérnias (K40-K46)	1	0	0	1	0,485	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0
Outras doenças dos intestinos (K55-K63)	1	0	1	0	0,607	1,000	0,481	1	0,779	0,719	0	1,000	0,475	1
Doenças do fígado (K70-K77)	0	0	2	1	0,626	--	--	0	0,281	1,000	-2	0,525	1,000	-1
Doenças glomerulares (N00-N08)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Feto e recém-nascido afectados por factores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04)	0	0	0	2	0,182	--	--	0	--	--	0	0,276	1,000	-2
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal (P05-P08)	1	0	3	2	0,448	1,000	0,481	1	0,359	0,921	-2	0,538	0,855	-1
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P20-P29)	5	3	2	5	0,533	0,879	0,323	2	0,955	0,180	3	0,684	0,559	0
Infeções específicas do período perinatal (P35-P39)	2	1	3	2	0,878	0,889	0,472	1	0,556	0,773	-1	0,725	0,648	0
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido (P50-P61)	1	0	0	0	0,232	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido (P75-P78)	9	4	1	4	0,042	0,966	0,106	5	0,999	0,006	8	0,969	0,097	5
Outros transtornos originados no período perinatal (P90-P96)	1	0	1	1	0,899	1,000	0,481	1	0,779	0,719	0	0,775	0,724	0
Malformações congénitas do sistema nervoso (Q00-Q07)	2	2	1	2	0,884	0,715	0,659	0	0,896	0,455	1	0,725	0,648	0
Malformações congénitas do aparelho circulatório (Q20-Q28)	17	13	16	14	0,784	0,869	0,225	4	0,757	0,363	1	0,842	0,260	3
Malformações congénitas do aparelho respiratório (Q30-Q34)	1	1	0	0	0,366	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Outras malformações congénitas do aparelho digestivo (Q38-Q45)	2	3	1	2	0,749	0,535	0,788	-1	0,896	0,455	1	0,725	0,648	0
Malformações congénitas e deformidades do aparelho osteomuscular (Q65-Q79)	1	0	2	0	0,324	1,000	0,481	1	0,545	0,851	-1	1,000	0,475	1
Outras malformações congénitas (Q80-Q89)	5	4	0	7	0,033	0,782	0,454	1	1,000	0,023	5	0,458	0,753	-2
Anomalias cromossómicas, não classificadas em outra parte (Q90-Q99)	2	2	4	3	0,913	0,715	0,659	0	0,402	0,860	-2	0,548	0,779	-1
Sintomas e sinais relativos ao aparelho circulatório e respiratório (R00-R09)	1	0	0	3	0,084	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,352	0,924	-2
Sintomas e sinais gerais (R50-R69)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Causas mal definidas e desconhecidas de mortalidade (R95-R99)	24	16	22	26	0,405	0,952	0,089	8	0,803	0,288	2	0,588	0,524	-2
Traumatismos da cabeça (S00-S09)	1	2	1	1	0,879	0,528	0,860	-1	0,779	0,719	0	0,775	0,724	0
Traumatismos de localização não especificada do tronco, membro ou outra região do corpo (T08-T14)	1	1	0	2	0,608	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	0,538	0,855	-1
Efeito da penetração de corpo estranho através de orifício natural (T15-T19)	2	0	0	1	0,145	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	0,893	0,462	1
Queimaduras e corrosões (T20-T32)	1	0	0	1	0,485	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0
Complicações de cuidados médicos e cirúrgicos, não classificados em outra parte (T80-T88)	1	0	0	2	0,276	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,538	0,855	-1
Total	107	72	91	118	0,002	0,999	0,001	35	0,980	0,028	16	0,539	0,514	-11

Fonte: Certificados de óbito

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte neonatal, entre os anos de 2009 e 2012, listados no Quadro 33. Foi observado que no **Total** das causas de morte pós-neonatal, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas ( $p=0,002$ ). Mais especificamente, observou-se um aumento no número de óbitos no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 (+35 óbitos,  $p=0,001$ ), e com o ano de 2010 (+16 óbitos,  $p=0,028$ ).

Relativamente às diferentes codificações de causas de morte verificou-se ter existido variabilidade entre os anos comparados, nos grupos de códigos **P75-78** ( $p=0,042$ ) e **Q80-Q89** ( $p=0,033$ ). Em detalhe, estas variações situaram-se no ano de 2012, com um aumento do número de óbitos pós-neonatais, nos dois grupos de codificações, quando comparado com o ano de 2010 (+8 óbitos,  $p=0,006$  e +5 óbitos,  $p=0,023$ , respetivamente).

No que concerne aos restantes grupos de codificações presentes no Quadro 33, os resultados indicaram que a mortalidade pós-neonatal se manteve estável ao longo dos 4 anos.

**Quadro 34. Evolução das causas básicas de morte pós-neonatal (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos (Continuação I)**

Causa de Morte	Óbitos				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS										
Categorias de três caracteres	2012	2011	2010	2009	4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009			
					2009-2012	↘	↗	dif	↘	↗	dif	↘	↗	dif	
					(1)	(2)	(3)		(2)	(3)		(2)	(3)		
Outras doenças bacterianas (A30-A49)	6	4	2	3	0,424	0,857	0,332	2	0,976	0,108	4	0,933	0,206	3	
Infeções virais caracterizadas por lesões de pele e mucosas (B00-B09)	0	1	0	0	0,482	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0	
Hepatite viral (B15-B19)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0	
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana [HIV] (B20-B24)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--		
Outras doenças por vírus (B25-B34)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1	
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos órgãos digestivos (C15-C26)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0	
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos ossos e das cartilagens articulares (C40-C41)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0	
Neoplasias [tumores] malignas(os) do tecido mesotelial e tecidos moles (C45-C49)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0	
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos olhos, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central (C69-C72)	2	1	1	1	0,821	0,889	0,472	1	0,896	0,455	1	0,893	0,462	1	
Neoplasias [tumores] malignas(os) de localizações mal definidas, secundárias e de localizações não especificadas (C76-C80)	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0	
Neoplasias [tumores] malignas(os), declaradas ou presumidas como primárias, dos tecidos linfático, hematopoético e tecidos correlatos (C81-C96)	0	1	0	0	0,482	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0	
Neoplasias [tumores] de comportamento incerto ou desconhecido (D37-D48)	0	0	1	1	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	0,525	1,000	-1	
Anemias hemolíticas (D55-D59)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1	
Anemias aplásticas e outras anemias (D60-D64)	1	0	0	0	0,232	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1	
Alguns transtornos que comprometem o mecanismo imunitário (D80-D89)	1	1	1	0	0,806	0,768	0,731	0	0,779	0,719	0	1,000	0,475	1	
Desnutrição (E40-E46)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1	
Distúrbios metabólicos (E70-E90)	2	1	2	5	0,401	0,889	0,472	1	0,731	0,641	0	0,270	0,919	-3	
Doenças inflamatórias do sistema nervoso central (G00-G09)	1	0	2	0	0,324	1,000	0,481	1	0,545	0,851	-1	1,000	0,475	1	
Atrofias sistêmicas que afetam principalmente o sistema nervoso central (G10-G13)	5	2	2	4	0,530	0,949	0,197	3	0,955	0,180	3	0,794	0,438	1	
Polineuropatias e outros transtornos do sistema nervoso periférico (G60-G64)	1	0	0	0	0,232	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1	
Doenças da junção mioneural e dos músculos (G70-G73)	0	1	1	1	1,000	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	0,525	1,000	-1	
Paralisia cerebral e outras síndromes paralíticas (G80-G83)	1	0	3	2	0,448	1,000	0,481	1	0,359	0,921	-2	0,538	0,855	-1	
Outros transtornos do sistema nervoso (G90-G99)	3	0	3	3	0,327	1,000	0,111	3	0,711	0,598	0	0,703	0,607	0	
Doenças do ouvido médio e da mastóide (H65-H75)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1	
Doenças cardíaca pulmonar e da circulação pulmonar (I26-I28)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1	
Outras formas de doença do coração (I30-I52)	1	0	2	1	0,752	1,000	0,481	1	0,545	0,851	-1	0,775	0,724	0	
Doenças cerebrovasculares (I60-I69)	1	1	0	0	0,366	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1	
Doenças das veias, dos vasos linfáticos e dos gânglios linfáticos, não classificadas em outra parte (I80-I89)	0	1	1	0	0,866	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	--	--	0	
Fonte: Certificados de óbito															
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)															
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções															
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções															
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto															

Seguidamente serão apresentados os resultados relativos às causas de morte neonatal, entre os anos de 2009 e 2012, listados no Quadro 34. Foi observado que no **Total** das causas de morte pós-neonatal, ao longo dos 4 anos em análise, foram identificadas variações, estatisticamente significativas ( $p=0,002$ ). Mais especificamente, observou-se um aumento no número de óbitos no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 (+35 óbitos,  $p=0,001$ ), e com o ano de 2010 (+16 óbitos,  $p=0,028$ ).

Já no que se refere aos restantes grupos de codificações, os resultados observados mostraram não se ter registado ocorrências com impacto estatisticamente significativo, ao longo dos 4 anos em análise, para as categorias de causas de morte presentes no Quadro 34.

Na análise das causas básicas de morte pós-neonatal observou-se:

#### Por letra

Redução sustentada por *Doenças do aparelho respiratório* – letra J – sem registo de casos em 2012;

- Recrudescimento das causas inseridas na letra T (parte do grande grupo das *lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas*) tendo-se observado nível idêntico ao de 2009 e aumentos relativamente a 2011 e 2010 com algum significado estatístico apesar dos baixos números absolutos (4 e 5 óbitos, respetivamente);
- Recrudescimento e aumento da letra P "*algumas afeções originadas no período perinatal*", onde se observou um aumento muito significativo relativamente a 2011 (11 óbitos,  $p=0,016$ ) e 2010 (9 óbitos,  $p=0,035$ ).
- Recrudescimento muito significativo das causas com letra G "*Doenças do sistema nervoso*" que em 2011 tinha tido um decréscimo acentuado.

#### Por causas a 3 carateres

- Recrudescimento e aumento da causa Q24 - "*Outras malformações congénitas do coração*", aparentando algum crescimento sustentado quando feita comparação com 2009 e 2011;
- Aumento sustentado da causa P77 - "*Enterocolite necrotizante do feto e do recém-nascido*", apesar dos números absolutos reduzidos a heterogeneidade significativa nos quatro anos ( $p=0,014$ ) revela a tendência emergente;
- Recrudescimento da causa Q87 - "*Outras síndromes com malformações congénitas que acometem múltiplos sistemas*", com um aumento de 9 óbitos relativamente a 2011 volta a níveis observados em anos anteriores.



- Recrudescimento da causa R99, parecendo que em 2011 terão existido estatisticamente menos *causas indefinidas*, voltando o nível destas causas em 2012 para o nível de anos anteriores;

A análise por causas a 4 caracteres não diferiu, nos resultados substanciais, do observado na análise das causas a 3 caracteres. Talvez digno de nota, referir que a causa Q878 se refere a malformações congénitas especificadas mas não codificadas em outra parte da CID 10.

Por categorias de três caracteres

- O conjunto de causas a 3 caracteres mais frequente é R95-R99 – "*Causas mal definidas e desconhecidas de mortalidade*" consistentemente acima dos 22% em todos os anos estudados;

- O segundo conjunto de causas mais frequente Q20-Q28 - "*Malformações congénitas do aparelho circulatório*" com oscilação nos anos em estudo mas a situar-se perto dos 16% das mortes neonatais em 2012;

- Em terceiro lugar surge um grupo P75-P78 – "*Transtornos do aparelho digestivo do feto e do recém-nascido*" que atingiu os 8,4% em 2012, percentagem mais elevada do que o observado nos anos anteriores (evolução com significado estatístico  $p=0,042$  para a heterogeneidade entre anos);

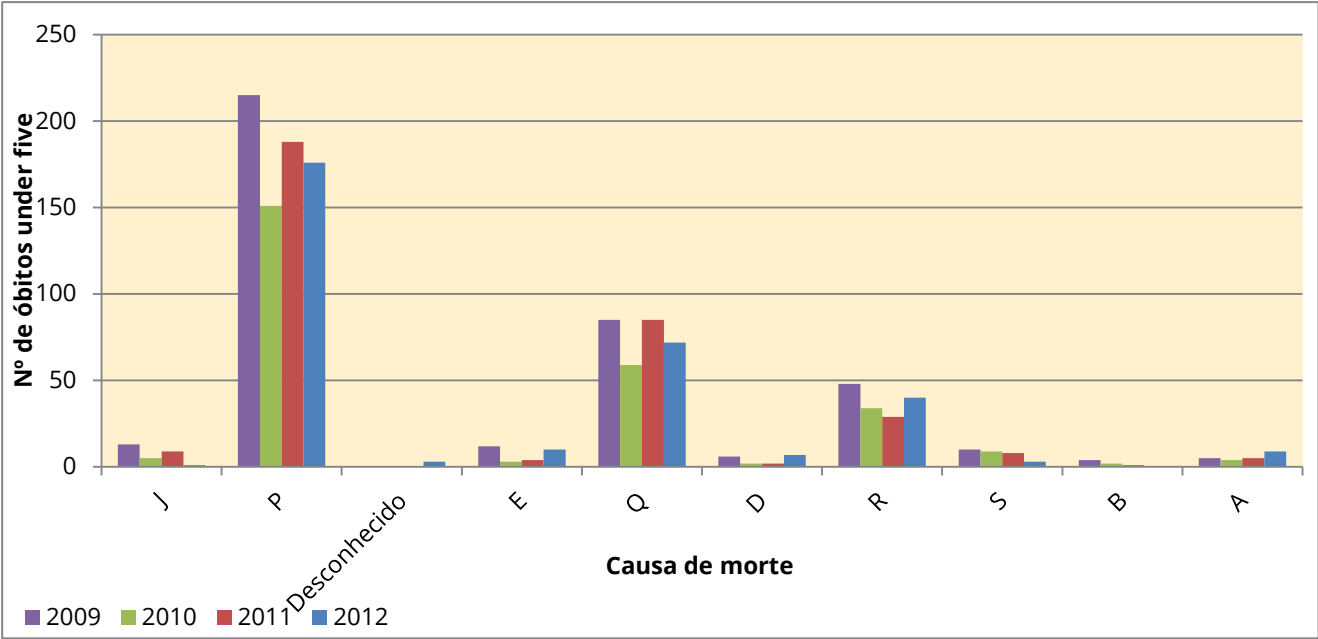
- São ainda de referência os grupos Q80-Q89 – "*Malformações congénitas*" e P20-P29 – "*Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal*", ambas a rondar os 5% do total da respetiva mortalidade.

Causas básicas de morte *under five*

Quadro 35. Causas básicas de morte *under five* de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS											
						4 ANOS		2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009			
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif		
J	Doenças do aparelho respiratório	1	9	5	13	0,014	0,015	0,999	-8	0,140	0,978	-4	0,002	1,000	-12		
P	Algumas afeções originadas no período perinatal	176	188	151	215	0,005	0,556	0,486	-12	0,994	0,008	25	0,180	0,845	-39		
Desconhecido		3	0	0	0	0,012	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3		
E	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	10	4	3	12	0,035	0,979	0,069	6	0,994	0,029	7	0,512	0,654	-2		
Q	Malformações congénitas, deformidades e anomalias cromossômicas	72	85	59	85	0,070	0,313	0,741	-13	0,972	0,041	13	0,375	0,684	-13		
D	Neoplasmas- tumores (letra D) e Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	7	2	2	6	0,137	0,985	0,073	5	0,988	0,064	5	0,770	0,426	1		
R	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	40	29	34	48	0,127	0,961	0,065	11	0,909	0,135	6	0,395	0,684	-8		
S	Lesões, envenenamentos e algumas outras	3	8	9	10	0,371	0,139	0,957	-5	0,107	0,969	-6	0,067	0,982	-7		
B	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	0	1	2	4	0,198	0,519	1,000	-1	0,281	1,000	-2	0,076	1,000	-4		
A	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	9	5	4	5	0,329	0,931	0,173	4	0,971	0,092	5	0,938	0,160	4		
Total		368	378	331	455	0,000	0,757	0,267	-10	0,999	0,002	37	0,062	0,946	-87		
Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro																	
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)																	
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções																	
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções																	
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto																	

Figura 34 Causas básicas de morte *under five* de 2009 a 2012 codificadas em Portugal



**Quadro 36. Causas básicas de morte *under five* (3 carateres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
J18	Pneumonia por microorganismo não especificada	0	1	0	7	0,001	0,519	1,000	-1	--	--	0	0,011	1,000	-7
Q90	Síndrome de Down	0	1	0	7	0,001	0,519	1,000	-1	--	--	0	0,011	1,000	-7
P29	Transtornos cardiovasculares originados no período perinatal	3	13	13	16	0,060	0,016	0,997	-10	0,019	0,996	-10	0,004	0,999	-13
P61	Outros transtornos hematológicos perinatais	7	0	1	2	0,004	1,000	0,006	7	0,998	0,024	6	0,987	0,067	5
I42	Cardiomiopatias	0	0	4	0	0,010	--	--	0	0,079	1,000	-4	--	--	0
Desconhecido		3	0	0	0	0,012	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3
A37	Coqueluche	3	0	0	0	0,012	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3
C92	Leucemia mielóide	2	6	0	1	0,020	0,171	0,956	-4	1,000	0,221	2	0,893	0,462	1
P01	Feto e recém-nascido afetados por complicações maternas da gravidez	5	5	0	1	0,041	0,668	0,576	0	1,000	0,023	5	0,989	0,087	4
Q23	Malformações congénitas das valvas aórtica e mitral	1	5	0	1	0,037	0,128	0,981	-4	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0
P36	Septicemia bacteriana do recém-nascido	20	22	11	23	0,145	0,536	0,586	-2	0,984	0,038	9	0,513	0,608	-3
R09	Outros sintomas e sinais relativos aos aparelhos circulatório e respiratório	1	0	0	4	0,040	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,221	0,960	-3
P24	Síndrome de aspiração neonatal	0	0	1	4	0,041	--	--	0	0,530	1,000	-1	0,076	1,000	-4
P26	Hemorragia pulmonar originada no período perinatal	8	11	3	15	0,043	0,385	0,774	-3	0,979	0,079	5	0,157	0,924	-7
S06	Traumatismo intracraniano	2	6	9	9	0,236	0,171	0,956	-4	0,050	0,990	-7	0,047	0,991	-7
Q25	Malformações congénitas das grandes artérias	4	3	0	2	0,221	0,803	0,459	1	1,000	0,049	4	0,913	0,297	2
P21	Asfixia ao nascer	7	12	2	11	0,050	0,226	0,888	-5	0,988	0,064	5	0,313	0,832	-4
P20	Hipóxia intra-uterina	4	2	5	11	0,054	0,907	0,309	2	0,574	0,683	-1	0,086	0,972	-7
P96	Outras afeções originadas no período perinatal	14	16	17	7	0,202	0,510	0,633	-2	0,492	0,648	-3	0,977	0,061	7
R99	Outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade	39	28	33	43	0,230	0,962	0,063	11	0,910	0,135	6	0,553	0,535	-4
T07	Traumatismos múltiplos não especificados	0	1	3	4	0,204	0,519	1,000	-1	0,149	1,000	-3	0,076	1,000	-4
Q21	Malformações congénitas dos septos cardíacos	0	3	4	3	0,358	0,140	1,000	-3	0,079	1,000	-4	0,145	1,000	-3
P28	Outras afeções respiratórias originadas no período perinatal	6	14	9	6	0,195	0,080	0,969	-8	0,391	0,787	-3	0,680	0,542	0
P03	Feto e recém-nascido afetados por outras complicações do trabalho de parto e do parto	5	1	1	2	0,134	0,988	0,093	4	0,989	0,084	4	0,953	0,187	3
I62	Outras hemorragias intracranianas não-traumáticas	2	0	0	0	0,085	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
K55	Transtornos vasculares do intestino	2	0	0	0	0,085	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
Q63	Outras malformações congénitas do rim	2	0	0	0	0,085	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
<b>Total</b>		<b>368</b>	<b>378</b>	<b>331</b>	<b>455</b>	<b>0,000</b>	<b>0,757</b>	<b>0,267</b>	<b>-10</b>	<b>0,999</b>	<b>0,002</b>	<b>37</b>	<b>0,062</b>	<b>0,946</b>	<b>-87</b>

Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro

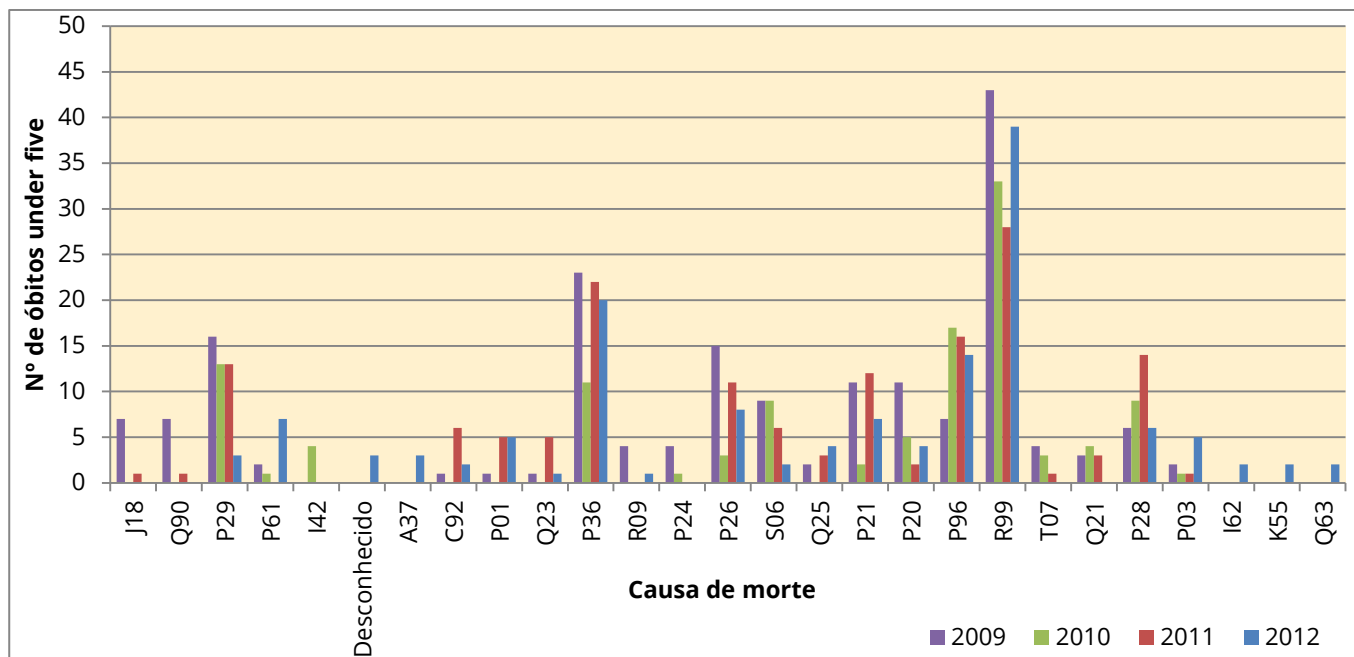
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 35** Causas básicas de morte *under five* (3 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal



**Quadro 37. Causas básicas de morte *under five* (4 carateres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
Cód.	Descrição	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Q909	Síndrome de Down não especificada	0	1	0	7	0,001	0,519	1,000	-1	--	--	0	0,011	1,000	-7
J 189	Pneumonia não especificada	0	1	0	6	0,003	0,519	1,000	-1	--	--	0	0,021	1,000	-6
P916	Encefalopatia hipóxico-isquêmica do recém-nascido	4	0	0	0	0,003	1,000	0,054	4	1,000	0,049	4	1,000	0,051	4
P269	Hemorragia pulmonar não especificada originada no período perinatal	6	2	0	4	0,036	0,972	0,121	4	1,000	0,011	6	0,867	0,316	2
Desconhecido		3	0	0	0	0,012	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3
C920	Leucemia mielóide aguda	1	6	0	1	0,013	0,076	0,990	-5	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0
P071	Outros recém-nascidos de peso baixo	0	2	0	5	0,016	0,269	1,000	-2	--	--	0	0,040	1,000	-5
P261	Hemorragia pulmonar maciça originada no período perinatal	2	9	3	11	0,028	0,043	0,992	-7	0,556	0,773	-1	0,018	0,997	-9
P910	Isquemia cerebral neonatal	0	6	5	2	0,057	0,019	1,000	-6	0,042	1,000	-5	0,276	1,000	-2
P219	Asfixia ao nascer, não especificada	7	12	2	11	0,026	0,226	0,888	-5	0,988	0,064	5	0,313	0,832	-4
R092	Parada respiratória	1	0	0	4	0,030	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,221	0,960	-3
P011	Feto e recém-nascido afetados por ruptura prematura das membranas	2	4	0	0	0,031	0,380	0,872	-2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
P292	Hipertensão neonatal	0	4	2	5	0,130	0,072	1,000	-4	0,281	1,000	-2	0,040	1,000	-5
P619	Transtorno hematológico perinatal não especificado	3	0	0	1	0,041	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	0,949	0,275	2
P280	Atelectasia primária do recém-nascido	1	7	2	2	0,124	0,044	0,995	-6	0,545	0,851	-1	0,538	0,855	-1
J 969	Insuficiência respiratória não especificada	0	0	0	3	0,045	--	--	0	--	--	0	0,145	1,000	-3
P240	Aspiração neonatal de mecônio	0	0	0	3	0,045	--	--	0	--	--	0	0,145	1,000	-3
A419	Septicemia não especificada	6	3	2	1	0,190	0,927	0,218	3	0,976	0,108	4	0,995	0,047	5
S069	Traumatismo intracraniano, não especificado	2	5	9	9	0,173	0,259	0,924	-3	0,050	0,990	-7	0,047	0,991	-7
A379	Coqueluche não especificada	2	0	0	0	0,054	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
K550	Transtornos vasculares agudos do intestino	2	0	0	0	0,054	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
P010	Feto e recém-nascido afetados por incompetência do colo uterino	2	0	0	0	0,054	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
Q639	Malformação congénita não especificada do rim	2	0	0	0	0,054	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
I420	Cardiomiopatia dilatada	0	0	3	0	0,063	--	--	0	0,149	1,000	-3	--	--	0
R999	Outras causas mal definidas e as não especificadas de mortalidade	39	28	33	43	0,229	0,962	0,063	11	0,910	0,135	6	0,553	0,535	-4
P209	Hipóxia intra-uterina não especificada	3	2	4	10	0,084	0,835	0,465	1	0,566	0,721	-1	0,067	0,982	-7
P290	Insuficiência cardíaca neonatal	0	1	2	4	0,246	0,519	1,000	-1	0,281	1,000	-2	0,076	1,000	-4
T079	Traumatismos múltiplos não especificados	0	1	3	4	0,213	0,519	1,000	-1	0,149	1,000	-3	0,076	1,000	-4
C719	Neoplasia maligna do encéfalo, não especificado	0	2	4	1	0,262	0,269	1,000	-2	0,079	1,000	-4	0,525	1,000	-1
Q878	Outras síndromes com malformações congénitas especificadas, não classificadas em outra parte	5	3	1	4	0,337	0,879	0,323	2	0,989	0,084	4	0,794	0,438	1
P523	Hemorragia intraventricular (não-traumática) não especificada, do feto ou do recém-nascido	8	3	12	10	0,133	0,975	0,091	5	0,346	0,802	-4	0,494	0,687	-2
P369	Septicemia bacteriana não especificada do recém-nascido	16	18	10	20	0,242	0,520	0,615	-2	0,954	0,098	6	0,424	0,700	-4
Total		368	378	331	455	0,000	0,757	0,267	-10	0,999	0,002	37	0,062	0,946	-87

Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro

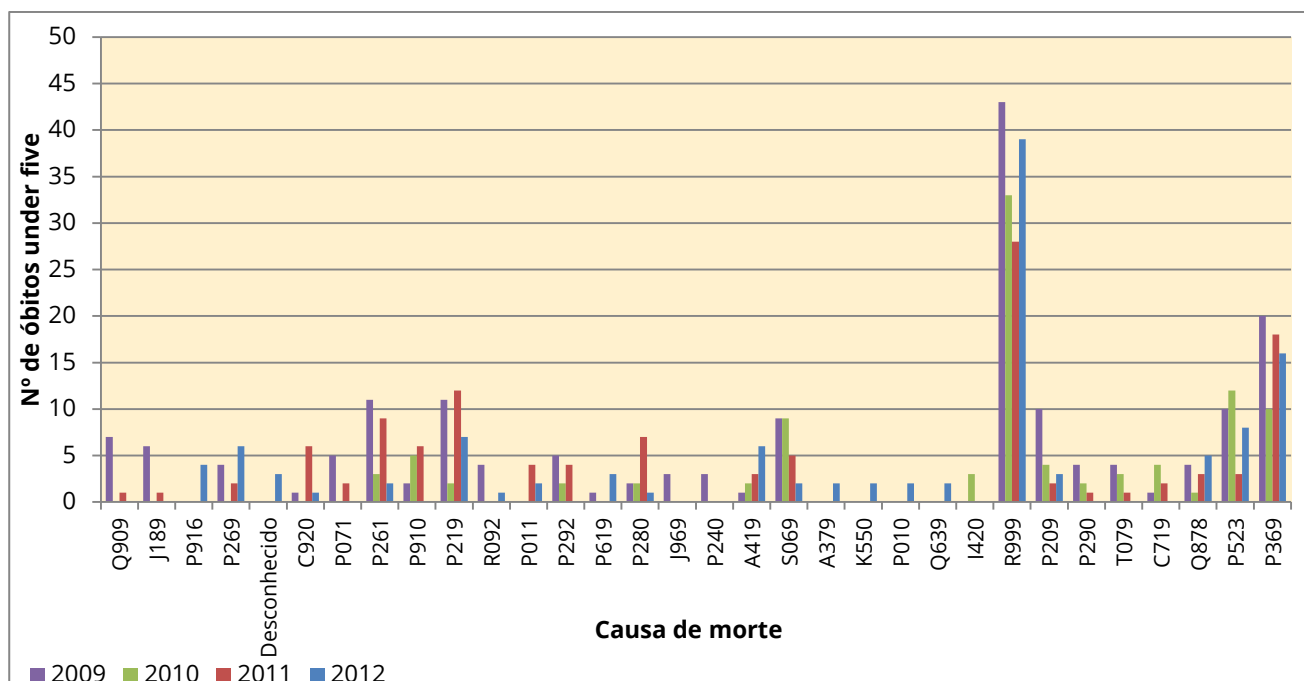
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 36** Causas básicas de morte *under five* (4 caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal



Na análise das causas básicas de morte dos certificados de óbitos ocorridos em indivíduos com menos de cinco anos por letra da CID10, verificou-se:

- Ausência de diferenças estatísticas na comparação entre 2012 e 2010 e entre 2012 e 2009, tendo como única exceção as causas associadas à letra J – “Doenças do Aparelho Respiratório” que apresentaram tendência de decréscimo algo sustentada.
- Na comparação de 2012 com 2010, três causas associadas a letras apresentaram evidências de aumento: P – “Algumas afeções originadas no período perinatal”; E – “Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas” e Q – “Malformações congénitas, deformidades e anomalias cromossómicas”

A análise da causa básica de morte abaixo dos 5 anos a 3 caracteres da CID10 revelou:

- Padrão semelhante àquele observado por letra com mais diferenças na comparação com 2010 do que com 2009 ou 2011.
- A causa P29 – “Transtornos cardiovasculares originados no período perinatal” – associada à mortalidade abaixo de 1 ano (mortalidade infantil), como já visto- apresentou tendência de decréscimo algo sustentado;
- A causa P61 – “Outros transtornos hematológicos perinatais” mostrou-se aumentada em 2012 em comparação com 2011 (-7 óbitos,  $p=0,006$ ) e 2010 (-6 óbitos,  $p=0,024$ )

- As causas J18 – “Pneumonia por micro-organismo não especificada” (-7 óbitos,  $p=0,011$ ), Q90 – “Síndrome de Down” (-7 óbitos,  $p=0,011$ ) e S06 – “Traumatismo intracraniano” (-7 óbitos,  $p=0,047$ ) apresentaram tendências decrescentes em 2012 quando comparadas com 2009;

- Na comparação de 2012 com 2010, para além das causas P29 e P61 (já referidas) com tendência de decréscimo significativo, emergiram mais três causas com tendência de acréscimos significativos:

P01 – “Feto e recém-nascido afetados por complicações maternas da gravidez” (+5 óbitos,  $p=0,023$ )

P36 – “Septicemia bacteriana do recém-nascido” (+9 óbitos,  $p=0,038$ )

e Q25 – “Malformações congénitas das grandes artérias” (+4 óbitos,  $p=0,049$ ).

A análise das causas básicas de morte associadas aos óbitos abaixo dos 5 anos, analisadas por causas codificadas a 4 dígitos, revelou:

- Na comparação entre anos, apenas três causas se mostraram estatisticamente diferentes em 2012 quando comparadas com o ocorrido em 2011:

P261 – “Hemorragia pulmonar maciça originada no período perinatal” (-7 óbitos,  $p=0,042$ )

P910 – “Isquemia cerebral neonatal” (-6 óbitos,  $p=0,019$ )

P280 – “Atelectasia primária do recém-nascido” (-6 óbitos,  $p=0,044$ )

- Na comparação com 2010, a causa P269 mostrou-se também diminuída (-5 óbitos,  $p=0,042$ ); aumentada a causa P916 – “Encefalopatia hipóxico-isquémica do recém-nascido” (+4 óbitos,  $p=0,049$ ) e também diminuída a causa P910 – “Isquemia cerebral neonatal” (-5 óbitos,  $p=0,042$ )

- Na comparação com 2009 observou-se um consistente decréscimo da mortalidade em múltiplas causas.

**Quadro 38.** Evolução das causas básicas de morte *under five* (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal

Causa de Morte	Óbitos				%			
	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
<b>Categorias de três caracteres</b>								
Doenças infecciosas intestinais (A00-A09)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,220
Outras doenças bacterianas (A30-A49)	9	5	4	4	2,446	1,323	1,208	0,879
Infeções virais caracterizadas por lesões de pele e mucosas (B00-B09)	0	1	0	1	0,000	0,265	0,000	0,220
Hepatite viral (B15-B19)	0	0	1	0	0,000	0,000	0,302	0,000
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana [HIV] (B20-B24)	0	0	1	0	0,000	0,000	0,302	0,000
Outras doenças por vírus (B25-B34)	0	0	0	2	0,000	0,000	0,000	0,440
Micoses (B35-B49)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,220
Neoplasia [tumores] malignas, lábio, cavidade oral e faringe (C00-C14)	0	1	0	0	0,000	0,265	0,000	0,000
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos órgãos digestivos (C15-C26)	0	0	1	0	0,000	0,000	0,302	0,000
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos ossos e das cartilagens articulares (C40-C41)	0	1	1	0	0,000	0,265	0,302	0,000
Neoplasias [tumores] malignas(os) do tecido mesotelial e tecidos moles (C45-C49)	0	0	2	0	0,000	0,000	0,604	0,000
Neoplasias [tumores] malignas(os) do trato urinário (C64-C68)	1	1	0	0	0,272	0,265	0,000	0,000
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos olhos, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central (C69-C72)	5	5	8	4	1,359	1,323	2,417	0,879
Neoplasias [tumores] malignas(os) da tireóide e de outras glândulas endócrinas (C73-C75)	4	4	1	1	1,087	1,058	0,302	0,220
Neoplasias [tumores] malignas(os) de localizações mal definidas, secundárias e de localizações não especificadas (C76-C80)	1	1	2	2	0,272	0,265	0,604	0,440
Neoplasias [tumores] malignas(os), declaradas ou presumidas como primárias, dos tecidos linfático, hematopoético e tecidos correlatos (C81-C96)	2	8	1	3	0,543	2,116	0,302	0,659
Neoplasias [tumores] de comportamento incerto ou desconhecido (D37-D48)	1	1	1	2	0,272	0,265	0,302	0,440
Anemias hemolíticas (D55-D59)	1	0	0	1	0,272	0,000	0,000	0,220
Anemias aplásticas e outras anemias (D60-D64)	1	0	0	0	0,272	0,000	0,000	0,000
Defeitos da coagulação, púrpura e outras afeções hemorrágicas (D65-D69)	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Outras doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos (D70-D77)	1	0	0	1	0,272	0,000	0,000	0,220
Alguns transtornos que comprometem o mecanismo imunitário (D80-D89)	3	1	1	2	0,815	0,265	0,302	0,440
Desnutrição (E40-E46)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,220
Distúrbios metabólicos (E70-E90)	10	4	3	11	2,717	1,058	0,906	2,418
Transtornos do desenvolvimento psicológico (F80-F89)	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Doenças inflamatórias do sistema nervoso central (G00-G09)	1	1	2	1	0,272	0,265	0,604	0,220
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>378</b>	<b>331</b>	<b>455</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro



**Quadro 39.** Evolução das causas básicas de morte *under five* (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal (continuação I)

Causa de Morte	Óbitos				%			
	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
Atrofias sistémicas que afetam principalmente o sistema nervoso central (G10-G13)	5	2	2	4	1,359	0,529	0,604	0,879
Outras doenças degenerativas do sistema nervoso (G30-G32)	1	0	0	1	0,272	0,000	0,000	0,220
Transtornos episódicos e paroxísticos (G40-G47)	1	0	2	2	0,272	0,000	0,604	0,440
Polineuropatias e outros transtornos do sistema nervoso periférico (G60-G64)	1	0	0	0	0,272	0,000	0,000	0,000
Doenças da junção mioneural e dos músculos (G70-G73)	0	1	2	1	0,000	0,265	0,604	0,220
Paralisia cerebral e outras síndromes paralíticas (G80-G83)	1	2	5	2	0,272	0,529	1,511	0,440
Outros transtornos do sistema nervoso (G90-G99)	3	2	5	3	0,815	0,529	1,511	0,659
Doenças do ouvido médio e da mastóide (H65-H75)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,220
Doenças cardíaca pulmonar e da circulação pulmonar (I26-I28)	0	0	1	2	0,000	0,000	0,302	0,440
Outras formas de doença do coração (I30-I52)	1	0	4	3	0,272	0,000	1,208	0,659
Doenças cerebrovasculares (I60-I69)	2	1	0	0	0,543	0,265	0,000	0,000
Doenças das veias, dos vasos linfáticos e dos gânglios linfáticos, não classificadas em outra parte (I80-I89)	0	1	1	0	0,000	0,265	0,302	0,000
Influenza [gripe] e pneumonia (J09-J18)	0	4	1	8	0,000	1,058	0,302	1,758
Outras infeções agudas das vias aéreas inferiores (J20-J22)	0	2	1	1	0,000	0,529	0,302	0,220
Doenças pulmonares devidas a agentes externos (J60-J70)	0	0	2	0	0,000	0,000	0,604	0,000
Outras doenças respiratórias que afetam principalmente o interstício (J80-J84)	1	1	0	0	0,272	0,265	0,000	0,000
Outras doenças do aparelho respiratório (J95-J99)	0	2	1	4	0,000	0,529	0,302	0,879
Doenças do esófago, do estômago e do duodeno (K20 - K31)	1	0	0	0	0,272	0,000	0,000	0,000
Hérnias (K40-K46)	1	1	0	1	0,272	0,265	0,000	0,220
Outras doenças dos intestinos (K55-K63)	2	0	1	0	0,543	0,000	0,302	0,000
Doenças do peritónio (K65 - K67)	0	1	0	0	0,000	0,265	0,000	0,000
Doenças do fígado (K70-K77)	0	0	3	1	0,000	0,000	0,906	0,220
Doenças sistémicas do tecido conjuntivo (M30-M36)	0	1	0	0	0,000	0,265	0,000	0,000
Doenças glomerulares (N00-N08)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,220
Calculose renal (N20-N23)	0	1	0	0	0,000	0,265	0,000	0,000
Feto e recém-nascido afectados por factores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04)	22	16	11	16	5,978	4,233	3,323	3,516
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal (P05-P08)	16	19	18	23	4,348	5,026	5,438	5,055
Traumatismo de parto (P10-P15)	0	2	1	0	0,000	0,529	0,302	0,000
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>378</b>	<b>331</b>	<b>455</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro

**Quadro 40.** Evolução das causas básicas de morte *under five* (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal (continuação II)

Causa de Morte	Óbitos				%			
	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
<b>Categorias de três caracteres</b>								
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P20-P29)	45	64	46	92	12,228	16,931	13,897	20,220
Infeções específicas do período perinatal (P35-P39)	23	24	12	26	6,250	6,349	3,625	5,714
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido (P50-P61)	28	20	27	22	7,609	5,291	8,157	4,835
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido (P70-P74)	0	0	2	1	0,000	0,000	0,604	0,220
Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido (P75-P78)	19	20	10	20	5,163	5,291	3,021	4,396
Afeções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido (P80-P83)	3	0	2	3	0,815	0,000	0,604	0,659
Outros transtornos originados no período perinatal (P90-P96)	20	23	22	12	5,435	6,085	6,647	2,637
Malformações congénitas do sistema nervoso (Q00-Q07)	5	9	6	12	1,359	2,381	1,813	2,637
Malformações congénitas do aparelho circulatório (Q20-Q28)	35	41	34	31	9,511	10,847	10,272	6,813
Malformações congénitas do aparelho respiratório (Q30-Q34)	5	8	2	10	1,359	2,116	0,604	2,198
Outras malformações congénitas do aparelho digestivo (Q38-Q45)	4	6	1	4	1,087	1,587	0,302	0,879
Malformações congénitas do aparelho urinário (Q60-Q64)	2	1	0	0	0,543	0,265	0,000	0,000
Malformações congénitas e deformidades do aparelho osteomuscular (Q65-Q79)	4	4	5	7	1,087	1,058	1,511	1,538
Outras malformações congénitas (Q80-Q89)	12	12	5	12	3,261	3,175	1,511	2,637
Anomalias cromossómicas, não classificadas em outra parte (Q90-Q99)	5	4	6	9	1,359	1,058	1,813	1,978
Sintomas e sinais relativos ao aparelho circulatório e respiratório (R00-R09)	1	0	0	4	0,272	0,000	0,000	0,879
Sintomas e sinais gerais (R50-R69)	0	0	0	1	0,000	0,000	0,000	0,220
Causas mal definidas e desconhecidas de mortalidade (R95-R99)	39	29	34	43	10,598	7,672	10,272	9,451
Traumatismos da cabeça (S00-S09)	2	6	9	10	0,543	1,587	2,719	2,198
Pescoço (S10-S19)	1	1	0	0	0,272	0,265	0,000	0,000
Tórax (S20-S29)	0	1	0	0	0,000	0,265	0,000	0,000
Traumatismos envolvendo múltiplas regiões do corpo (T00-T07)	0	1	3	4	0,000	0,265	0,906	0,879
Traumatismos de localização não especificada do tronco, membro ou outra região do corpo (T08-T14)	2	3	4	5	0,543	0,794	1,208	1,099
Efeito da penetração de corpo estranho através de orifício natural (T15-T19)	2	2	3	3	0,543	0,529	0,906	0,659
Queimaduras e corrosões (T20-T32)	2	0	0	4	0,543	0,000	0,000	0,879
Efeitos tóxicos de substâncias de origem predominantemente não-medicinal (T51-T65)	0	1	2	1	0,000	0,265	0,604	0,220
Outros efeitos de causas externas e os não especificados (T66-T78)	7	5	6	4	1,902	1,323	1,813	0,879
Complicações de cuidados médicos e cirúrgicos, não classificados em outra parte (T80-T88)	1	0	0	3	0,272	0,000	0,000	0,659
Desconhecido	3	0	0	0	0,815	0,000	0,000	0,000
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>378</b>	<b>331</b>	<b>455</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro								

**Quadro 41.** Evolução das causas básicas de morte *under five* (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos

Categorias de três caracteres	2012	2011	2010	2009	4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
					2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Doenças infecciosas intestinais (A00-A09)	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Outras doenças bacterianas (A30-A49)	9	5	4	4	0,257	0,931	0,173	4	0,971	0,092	5	0,969	0,097	5
Infeções virais caracterizadas por lesões de pele e mucosas (B00-B09)	0	1	0	1	0,583	0,519	1,000	-1	--	--	0	0,525	1,000	-1
Hepatite viral (B15-B19)	0	0	1	0	0,420	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana [HIV] (B20-B24)	0	0	1	0	0,420	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
Outras doenças por vírus (B25-B34)	0	0	0	2	0,122	--	--	0	--	--	0	0,276	1,000	-2
Micoses (B35-B49)	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Neoplasia [tumores] malignas, lábio, cavidade oral e faringe (C00-C14)	0	1	0	0	0,391	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos órgãos digestivos (C15-C26)	0	0	1	0	0,420	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos ossos e das cartilagens articulares (C40-C41)	0	1	1	0	0,591	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	--	--	0
Neoplasias [tumores] malignas(os) do tecido mesotelial e tecidos moles (C45-C49)	0	0	2	0	0,130	--	--	0	0,281	1,000	-2	--	--	0
Neoplasias [tumores] malignas(os) do trato urinário (C64-C68)	1	1	0	0	0,540	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Neoplasias [tumores] malignas(os) dos olhos, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central (C69-C72)	5	5	8	4	0,705	0,668	0,576	0	0,371	0,813	-3	0,794	0,438	1
Neoplasias [tumores] malignas(os) da tireóide e de outras glândulas endócrinas (C73-C75)	4	4	1	1	0,253	0,677	0,595	0	0,977	0,152	3	0,976	0,157	3
Neoplasias [tumores] malignas(os) de localizações mal definidas, secundárias e de localizações não especificadas (C76-C80)	1	1	2	2	0,912	0,768	0,731	0	0,545	0,851	-1	0,538	0,855	-1
Neoplasias [tumores] malignas(os), declaradas ou presumidas como primárias, dos tecidos linfático, hematopoético e tecidos correlatos (C81-C96)	2	8	1	3	0,040	0,069	0,985	-6	0,896	0,455	1	0,548	0,779	-1
Neoplasias [tumores] de comportamento incerto ou desconhecido (D37-D48)	1	1	1	2	0,909	0,768	0,731	0	0,779	0,719	0	0,538	0,855	-1
Anemias hemolíticas (D55-D59)	1	0	0	1	0,551	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0
Anemias aplásticas e outras anemias (D60-D64)	1	0	0	0	0,346	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Defeitos da coagulação, púrpura e outras afeções hemorrágicas (D65-D69)	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
Outras doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos (D70-D77)	1	0	0	1	0,551	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0
Alguns transtornos que comprometem o mecanismo imunitário (D80-D89)	3	1	1	2	0,595	0,946	0,285	2	0,951	0,269	2	0,843	0,452	1
Desnutrição (E40-E46)	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Distúrbios metabólicos (E70-E90)	10	4	3	11	0,051	0,979	0,069	6	0,994	0,029	7	0,593	0,579	-1
Transtornos do desenvolvimento psicológico (F80-F89)	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
Doenças inflamatórias do sistema nervoso central (G00-G09)	1	1	2	1	0,919	0,768	0,731	0	0,545	0,851	-1	0,775	0,724	0
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>378</b>	<b>331</b>	<b>455</b>	<b>0,000</b>	<b>0,757</b>	<b>0,267</b>	<b>-10</b>	<b>0,999</b>	<b>0,002</b>	<b>37</b>	<b>0,062</b>	<b>0,946</b>	<b>-87</b>

Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Quadro 42.** Evolução das causas básicas de morte *under five* (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos (continuação I)

Causa de Morte	Óbitos				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
Categorias de três caracteres	2012	2011	2010	2009	4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
					2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Atrofias sistêmicas que afetam principalmente o sistema nervoso central (G10-G13)	5	2	2	4	0,476	0,949	0,197	3	0,955	0,180	3	0,794	0,438	1
Outras doenças degenerativas do sistema nervoso (G30-G32)	1	0	0	1	0,551	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0
Transtornos episódicos e paroxísticos (G40-G47)	1	0	2	2	0,565	1,000	0,481	1	0,545	0,851	-1	0,538	0,855	-1
Polineuropatias e outros transtornos do sistema nervoso periférico (G60-G64)	1	0	0	0	0,346	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Doenças da junção mioneural e dos músculos (G70-G73)	0	1	2	1	0,616	0,519	1,000	-1	0,281	1,000	-2	0,525	1,000	-1
Paralisia cerebral e outras síndromes paralíticas (G80-G83)	1	2	5	2	0,369	0,528	0,860	-1	0,140	0,978	-4	0,538	0,855	-1
Outros transtornos do sistema nervoso (G90-G99)	3	2	5	3	0,737	0,835	0,465	1	0,431	0,812	-2	0,703	0,607	0
Doenças do ouvido médio e da mastóide (H65-H75)	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Doenças cardíaca pulmonar e da circulação pulmonar (I26-I28)	0	0	1	2	0,325	--	--	0	0,530	1,000	-1	0,276	1,000	-2
Outras formas de doença do coração (I30-I52)	1	0	4	3	0,206	1,000	0,481	1	0,227	0,958	-3	0,352	0,924	-2
Doenças cerebrovasculares (I60-I69)	2	1	0	0	0,252	0,889	0,472	1	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
Doenças das veias, dos vasos linfáticos e dos gânglios linfáticos, não classificadas em outra parte (I80-I89)	0	1	1	0	0,591	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	--	--	0
Influenza [gripe] e pneumonia (J09-J18)	0	4	1	8	0,010	0,072	1,000	-4	0,530	1,000	-1	0,006	1,000	-8
Outras infeções agudas das vias aéreas inferiores (J20-J22)	0	2	1	1	0,587	0,269	1,000	-2	0,530	1,000	-1	0,525	1,000	-1
Doenças pulmonares devidas a agentes externos (J60-J70)	0	0	2	0	0,130	--	--	0	0,281	1,000	-2	--	--	0
Outras doenças respiratórias que afetam principalmente o interstício (J80-J84)	1	1	0	0	0,540	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Outras doenças do aparelho respiratório (J95-J99)	0	2	1	4	0,192	0,269	1,000	-2	0,530	1,000	-1	0,076	1,000	-4
Doenças do esôfago, do estômago e do duodeno (K20 - K31)	1	0	0	0	0,346	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Hérnias (K40-K46)	1	1	0	1	0,784	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0
Outras doenças dos intestinos (K55-K63)	2	0	1	0	0,259	1,000	0,232	2	0,896	0,455	1	1,000	0,225	2
Doenças do peritônio (K65 - K67)	0	1	0	0	0,391	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0
Doenças do fígado (K70-K77)	0	0	3	1	0,134	--	--	0	0,149	1,000	-3	0,525	1,000	-1
Doenças sistêmicas do tecido conjuntivo (M30-M36)	0	1	0	0	0,391	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0
Doenças glomerulares (N00-N08)	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Calculose renal (N20-N23)	0	1	0	0	0,391	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0
Feto e recém-nascido afectados por factores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04)	22	16	11	16	0,149	0,914	0,148	6	0,993	0,018	11	0,927	0,130	6
Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal (P05-P08)	16	19	18	23	0,813	0,455	0,674	-3	0,573	0,563	-2	0,261	0,832	-7
Traumatismo de parto (P10-P15)	0	2	1	0	0,307	0,269	1,000	-2	0,530	1,000	-1	--	--	0
Total	368	378	331	455	0,000	0,757	0,267	-10	0,999	0,002	37	0,062	0,946	-87

Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Quadro 43.** Evolução das causas básicas de morte *under five* (categorias de três caracteres) de 2009 a 2012 codificadas em Portugal e comparações relativas do número de óbitos entre anos (continuação II)

Causa de Morte	Óbitos				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
Categorias de três caracteres	2012	2011	2010	2009	4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
					2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P20-P29)	45	64	46	92	0,000	0,091	0,937	-19	0,718	0,356	-1	0,000	1,000	-47
Infeções específicas do período perinatal (P35-P39)	23	24	12	26	0,093	0,602	0,513	-1	0,992	0,020	11	0,529	0,584	-3
Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido (P50-P61)	28	20	27	22	0,469	0,941	0,102	8	0,764	0,326	1	0,912	0,143	6
Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido (P70-P74)	0	0	2	1	0,335	--	--	0	0,281	1,000	-2	0,525	1,000	-1
Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido (P75-P78)	19	20	10	20	0,180	0,593	0,533	-1	0,986	0,035	9	0,626	0,500	-1
Afeções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido (P80-P83)	3	0	2	3	0,370	1,000	0,111	3	0,848	0,444	1	0,703	0,607	0
Outros transtornos originados no período perinatal (P90-P96)	20	23	22	12	0,239	0,477	0,641	-3	0,595	0,527	-2	0,970	0,063	8
Malformações congénitas do sistema nervoso (Q00-Q07)	5	9	6	12	0,344	0,256	0,885	-4	0,581	0,654	-1	0,105	0,961	-7
Malformações congénitas do aparelho circulatório (Q20-Q28)	35	41	34	31	0,557	0,403	0,682	-6	0,772	0,307	1	0,849	0,216	4
Malformações congénitas do aparelho respiratório (Q30-Q34)	5	8	2	10	0,124	0,339	0,835	-3	0,955	0,180	3	0,202	0,914	-5
Outras malformações congénitas do aparelho digestivo (Q38-Q45)	4	6	1	4	0,306	0,424	0,796	-2	0,977	0,152	3	0,691	0,580	0
Malformações congénitas do aparelho urinário (Q60-Q64)	2	1	0	0	0,252	0,889	0,472	1	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
Malformações congénitas e deformidades do aparelho osteomuscular (Q65-Q79)	4	4	5	7	0,807	0,677	0,595	0	0,574	0,683	-1	0,335	0,850	-3
Outras malformações congénitas (Q80-Q89)	12	12	5	12	0,239	0,652	0,507	0	0,987	0,043	7	0,676	0,480	0
Anomalias cromossómicas, não classificadas em outra parte (Q90-Q99)	5	4	6	9	0,564	0,782	0,454	1	0,581	0,654	-1	0,272	0,875	-4
Sintomas e sinais relativos ao aparelho circulatório e respiratório (R00-R09)	1	0	0	4	0,040	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,221	0,960	-3
Sintomas e sinais gerais (R50-R69)	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Causas mal definidas e desconhecidas de mortalidade (R95-R99)	39	29	34	43	0,307	0,950	0,080	10	0,889	0,162	5	0,553	0,535	-4
Traumatismos da cabeça (S00-S09)	2	6	9	10	0,182	0,171	0,956	-4	0,050	0,990	-7	0,029	0,995	-8
Pescoço (S10-S19)	1	1	0	0	0,540	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
Tórax (S20-S29)	0	1	0	0	0,391	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0
Traumatismos envolvendo múltiplas regiões do corpo (T00-T07)	0	1	3	4	0,204	0,519	1,000	-1	0,149	1,000	-3	0,076	1,000	-4
Traumatismos de localização não especificada do tronco, membro ou outra região do corpo (T08-T14)	2	3	4	5	0,770	0,535	0,788	-1	0,402	0,860	-2	0,270	0,919	-3
Efeito da penetração de corpo estranho através de orifício natural (T15-T19)	2	2	3	3	0,965	0,715	0,659	0	0,556	0,773	-1	0,548	0,779	-1
Queimaduras e corrosões (T20-T32)	2	0	0	4	0,064	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	0,393	0,865	-2
Efeitos tóxicos de substâncias de origem predominantemente não-medicinal (T51-T65)	0	1	2	1	0,616	0,519	1,000	-1	0,281	1,000	-2	0,525	1,000	-1
Outros efeitos de causas externas e os não especificados (T66-T78)	7	5	6	4	0,742	0,840	0,337	2	0,780	0,412	1	0,916	0,220	3
Complicações de cuidados médicos e cirúrgicos, não classificadas em outra parte (T80-T88)	1	0	0	3	0,119	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,352	0,924	-2
Desconhecido	3	0	0	0	0,019	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>378</b>	<b>331</b>	<b>455</b>	<b>0,000</b>	<b>0,757</b>	<b>0,267</b>	<b>-10</b>	<b>0,999</b>	<b>0,002</b>	<b>37</b>	<b>0,062</b>	<b>0,946</b>	<b>-87</b>

Fonte: Certificados de óbito - inclui óbitos ocorridos no estrangeiro

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

A mortalidade abaixo dos 5 anos dispersa-se por uma lista extensa de categorias a três caracteres da CID10. As principais categorias, em termos de volume (% do total de causas básicas de morte) em 2012 foram:

P20 – “Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal” com um peso de 12,3% em 2012, mas que tinha tido um peso de 20,2% em 2009, esta categoria apresentou alguma tendência de decréscimo embora com recrudescimento em 2012;

R95 – R99 – “Causas mal definidas e desconhecidas de mortalidade” com um peso de 10,6% em 2012, mostrando nos anos estudados alguma tendência de crescimento embora só com algum significado entre 2012 e 2011 (+10 óbitos,  $p=0,08$ );

Q20-Q28 – “Malformações congénitas do aparelho circulatório” com um peso de 9,5% em 2012 que não apresentou variações estatísticas com significado.

Digno de nota é a diminuição de óbitos na causa básica J09-J18 – “Influenza [gripe] e pneumonia” que teve um registo de 8 óbitos em 2009 e zero em 2012.

A análise das causas básicas de morte, no global, revela que a mortalidade abaixo dos 5 anos de 2012 não diferiu estatisticamente da do ano de 2011 (-10 óbitos,  $p=0,267$ ), mas diferiu da do ano de 2010 (+37 óbitos,  $p=0,002$ ) e foi tendencialmente menor que a do ano de 2009 (-87 óbitos,  $p=0,062$ ).

## Evolução 2009-2012 (revisão das imagens dos certificados de óbito)

### Mortalidade Fetal

**Quadro 44.** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS											
						4 ANOS		2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009			
NOME	ITENS	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif		
Tipo de Óbito não natural	Acidente de transporte	6	6	14	12	0,229	0,663	0,561	0	0,096	0,962	-8	0,168	0,926	-6		
	Eventual homicídio	1	1	0	0	0,366	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1		
	Outro acidente	5	8	10	26	0,001	0,339	0,835	-3	0,213	0,908	-5	0,000	1,000	-2		
	Ignorado/Não preenchido/NA	10	0	0	7	0,000	1,000	0,001	10	1,000	0,001	10	0,881	0,243	3		
Sexo	Feminino	167	146	169	190	0,124	0,972	0,036	21	0,854	0,173	-2	0,421	0,620	-23		
	Masculino	159	147	164	189	0,182	0,919	0,099	12	0,806	0,226	-5	0,273	0,761	-30		
	Ignorado	1	0	1	1	0,899	1,000	0,481	1	0,779	0,719	0	0,775	0,724	0		
Base indicação Causa Morte	Elementos de ordem clínica	173	132	159	170	0,022	0,999	0,002	41	0,973	0,035	14	0,877	0,146	3		
	Autópsia, resultado disponível	109	108	134	153	0,063	0,755	0,290	1	0,275	0,767	-25	0,033	0,975	-44		
	Autópsia, resultado não disponível	22	26	20	32	0,377	0,432	0,677	-4	0,804	0,292	2	0,198	0,870	-10		
	Outros documentos oficiais	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1		
	Ignorado/Não preenchido/NA	16	29	21	24	0,358	0,061	0,968	-13	0,387	0,732	-5	0,217	0,865	-8		
Peso	menos de 500g	39	37	42	21	0,025	0,749	0,329	2	0,627	0,460	-3	0,998	0,005	18		
	500 a 749g	38	33	41	38	0,816	0,848	0,214	5	0,623	0,465	-3	0,712	0,370	0		
	750 a 999g	27	30	36	39	0,682	0,508	0,597	-3	0,299	0,783	-9	0,173	0,883	-12		
	1000 a 1499g	42	41	61	61	0,168	0,713	0,366	1	0,122	0,914	-19	0,104	0,928	-19		
	1500 a 1999g	40	49	30	64	0,004	0,311	0,760	-9	0,966	0,057	10	0,041	0,974	-24		
	2000 a 2499g	39	34	44	39	0,765	0,847	0,215	5	0,545	0,542	-5	0,714	0,367	0		
	2500g ou mais	95	71	80	118	0,002	0,992	0,012	24	0,978	0,032	15	0,223	0,816	-23		
Local do Falecimento	Domicílio	162	82	77	71	0,000	1,000	0,000	80	1,000	0,000	85	1,000	0,000	91		
	Hospital	101	196	244	295	0,000	0,000	1,000	-95	0,000	1,000	-143	0,000	1,000	-194		
	Outros locais	33	13	13	14	0,001	1,000	0,001	20	1,000	0,001	20	1,000	0,001	19		
	Ignorado/Não preenchido/NA	31	4	0	0	0,000	1,000	0,000	27	1,000	0,000	31	1,000	0,000	31		
Parto gemelar	1º gêmeo	7	7	12	14	0,400	0,659	0,549	0	0,257	0,868	-5	0,140	0,937	-7		
	2º gêmeo	11	7	13	12	0,597	0,910	0,193	4	0,538	0,623	-2	0,598	0,567	-1		
	3º gêmeo	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1		
Local do parto	Domicílio	14	14	7	14	0,254	0,651	0,495	0	0,979	0,056	7	0,677	0,467	0		
	Hospital	293	264	309	351	0,013	0,984	0,019	29	0,808	0,215	-16	0,171	0,849	-58		
	Outros locais	5	2	4	7	0,405	0,949	0,197	3	0,802	0,426	1	0,458	0,753	-2		
	Ignorado/Não preenchido/NA	7	15	14	8	0,276	0,093	0,961	-8	0,150	0,931	-7	0,580	0,623	-1		

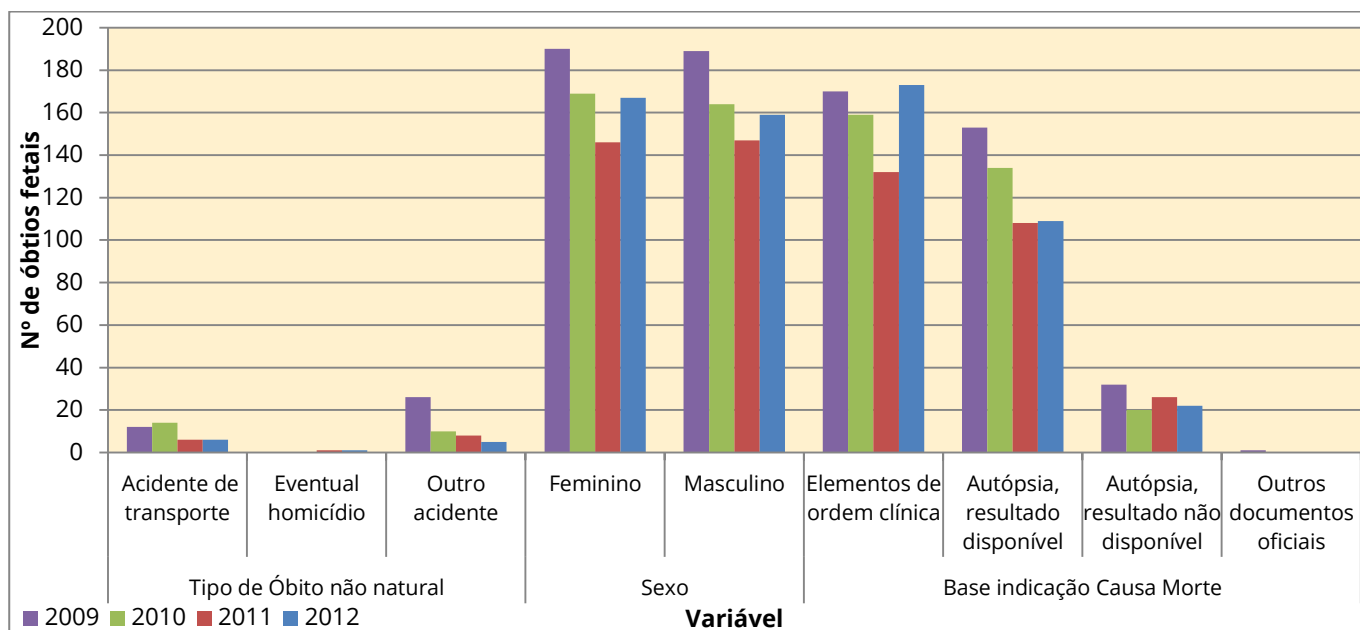
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

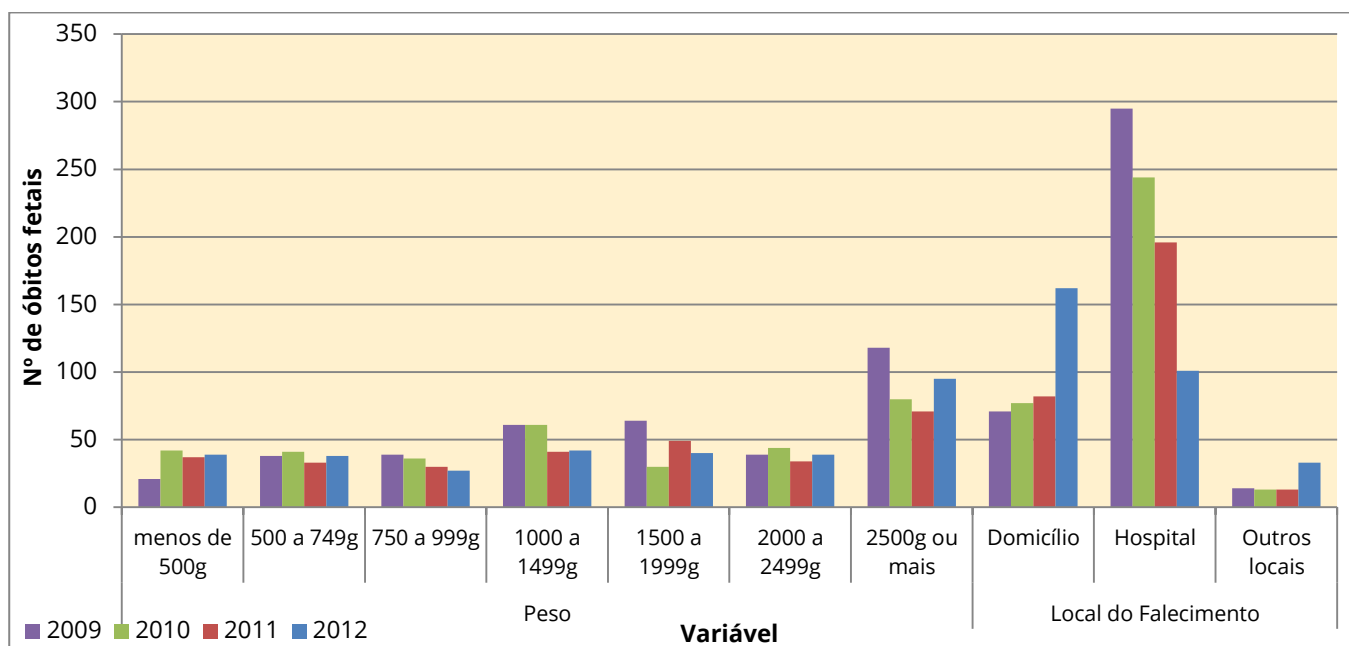
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 37** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto

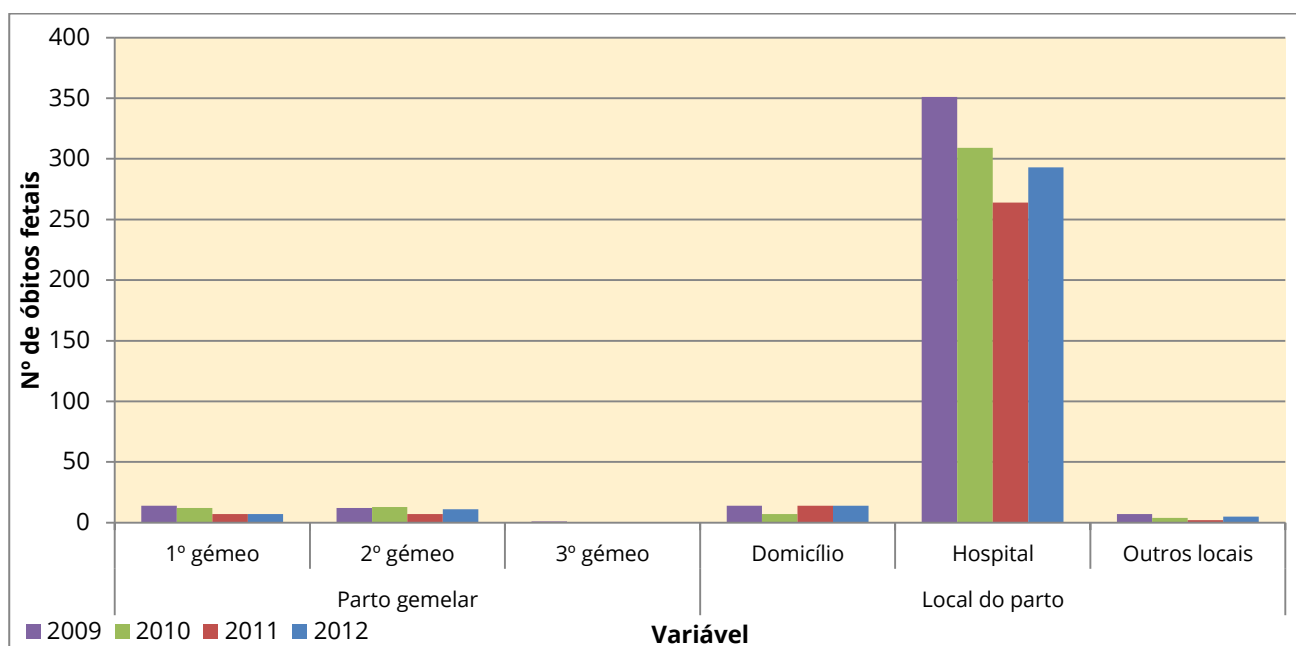


**Figura 38** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto (Continuação I)





**Figura 39** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto (Continuação II)



Seguidamente dar-se-á conta dos resultados observados no Quadro 44 relativamente à evolução da mortalidade fetal, por características do parto, nomeadamente nas variáveis: Tipo de óbito não natural, Sexo, Indicação da causa de morte, Peso, Local de Falecimento, Parto Gemelar e Local do Parto.

No que se refere ao **Tipo de Óbito Não Natural**, observou-se uma tendência para que a mortalidade fetal ocorrida em acidentes de transporte ou por eventual homicídio se tenha mantido sem alterações estatisticamente significativas entre os anos 2009 e 2012 ( $p=0,229$  e  $p=0,0366$ , respetivamente). No entanto, apenas na dimensão “*Outro Acidente*” se observou uma diminuição da mortalidade fetal, com significação estatística ( $p=0,001$ ). Mais especificamente foi entre o número de óbitos fetais no ano de 2009 e os ocorridos em 2012 que se registou uma diminuição de ocorrências, com as diferenças a serem estatisticamente significativas (-21 óbitos,  $p=0,001$ ).

Foi também analisada a mortalidade fetal por **Sexo**, com os resultados a indicar não terem existido diferenças estatisticamente significativas no número de óbitos fetais ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, tanto para o Feminino ( $p=0,124$ ) como para o Masculino ( $p=0,182$ ). No entanto, observou-se um aumento do número de óbitos fetais femininos no ano de 2012 comparativamente ao ano de 2011, com este resultado a ser estatisticamente significativo (+21 óbitos,  $p=0,04$ ).

Os resultados registados nos 4 anos em análise relativamente à **Indicação da Causa de Morte**, mostraram não ter existido alterações com impacto estatisticamente significativo nas categorias de Autópsia com resultado não disponível ( $p=0,377$ ), e em Outros Documentos Oficiais ( $p=0,738$ ). Já no que se refere à categoria Autópsia com resultado disponível, os resultados observados mostraram existir diferenças próximas da significância estatística ( $p=0,063$ ), situando-se mais especificamente numa diminuição do número de óbitos fetais no ano de 2012 comparativamente ao ano de 2009, com este resultado a ser estatisticamente significativo (-44 óbitos,  $p=0,003$ ).

Quanto à variável **Peso**, os resultados indicam terem existido variações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012, nas categorias de menos de 500g ( $p=0,025$ ), 1500g a 1999g ( $p=0,004$ ) e

2500g ou mais ( $p=0,002$ ). Mais especificamente, observou-se ter aumentado o número de óbitos fetais na categoria de menos 500g no ano de 2012, comparativamente ao ano de 2009 (+18 óbitos,  $p=0,01$ ). Na categoria de 1500g a 1999g observou-se uma diminuição do número de óbitos no ano de 2012, comparativamente ao ano de 2009 (-24 óbitos,  $p=0,04$ ). Relativamente à categoria de 2500g ou mais, observou-se ter existido um aumento do número de óbitos fetais no ano de 2012 face ao ano de 2011 e ao ano de 2010, com estas variações a serem estatisticamente significativas (+24 óbitos,  $p=0,01$ ; e +15 óbitos,  $p=0,03$ , respetivamente). Já as categorias de peso 500g a 749g, 750g a 999g, 1000g a 1499g e 2000g a 2499g não se registaram alterações quanto ao número de óbitos fetais ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, tendo-se mantido idênticas as ocorrências ao longo dos 4 anos em análise.

No que se refere à variável **Local de Falecimento**, os resultados observados indicam terem existido variações no número de óbitos fetais ocorridos em todas as categorias que compõem esta variável, nomeadamente: *Domicílio* ( $p=0,001$ ), *Hospital* ( $p=0,001$ ) e *Outros Locais* ( $p=0,001$ ). Quanto ao *Domicílio*, verificou-se um aumento, estatisticamente significativo, do número de óbitos fetais ocorridos em 2012, comparativamente com os ocorridos no ano de 2011 ( $p=0,001$ ), no ano de 2010 ( $p=0,001$ ) e de 2009 ( $p=0,001$ ). Relativamente aos óbitos ocorridos no *Hospital* observou-se uma diminuição, estatisticamente significativa, do número de óbitos fetais ocorridos em 2012, comparativamente com os ocorridos no ano de 2011 ( $p=0,001$ ), no ano de 2010 ( $p=0,001$ ) e de 2009 ( $p=0,001$ ). Por último, quanto aos óbitos ocorridos em *Outros Locais*, verificou-se um aumento, estatisticamente significativo, do número de óbitos fetais ocorridos em 2012, comparativamente com os ocorridos no ano de 2011 ( $p=0,001$ ), no ano de 2010 ( $p=0,001$ ) e de 2009 ( $p=0,001$ ).

Relativamente ao **Parto Gemelar**, os resultados verificados mostraram não ter existido quaisquer variações, com impacto estatisticamente significativo, entre os anos de 2009 a 2012, no número de óbitos fetais em partos com 1º gêmeo ( $p=0,400$ ), 2º gêmeo ( $p=0,597$ ) e 3º gêmeo ( $p=0,738$ ).

Os resultados comparativos que se observaram no **Local de Parto**, quanto ao número de óbitos fetais ocorridos entre os anos de 2009 e 2012 indicaram não ter existido alterações estatisticamente significativas se o parto ocorreu no *Domicílio* ( $p=0,254$ ) ou em *Outros Locais* ( $p=0,405$ ). Todavia, observou-se terem existido diferenças estatisticamente significativas quando foi no *Hospital* o local de parto onde o óbito ocorreu ( $p=0,013$ ), identificando-se um aumento de óbitos fetais no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 (+29 óbitos,  $p=0,02$ ).

**Quadro 45. Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos [continuação I]**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
NOME	ITENS	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Assistência	Médico	230	202	232	278	0,009	0,985	0,019	28	0,895	0,123	-2	0,175	0,847	-48
	Enfermeira/Obstétrica	64	63	72	81	0,603	0,726	0,336	1	0,542	0,526	-8	0,237	0,811	-17
	Enfermeira	3	3	4	1	0,643	0,691	0,620	0	0,566	0,721	-1	0,949	0,275	2
	S/assistência	7	4	4	6	0,663	0,909	0,234	3	0,921	0,211	3	0,770	0,426	1
	Ignorado/Não preenchido/NA	16	23	22	14	0,424	0,234	0,853	-7	0,331	0,777	-6	0,796	0,321	2
Natureza	Simples	282	259	287	335	0,025	0,972	0,035	23	0,898	0,117	-5	0,204	0,818	-53
	Gemelar	27	15	26	29	0,137	0,988	0,026	12	0,763	0,329	1	0,599	0,507	-2
	Ignorado/Não preenchido/NA	11	20	21	16	0,436	0,109	0,945	-9	0,105	0,947	-10	0,308	0,813	-5
Se gemelar, nº de gémeos	2	26	14	25	29	0,105	0,989	0,024	12	0,762	0,332	1	0,544	0,563	-3
	3	0	1	1	1	1,000	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	0,525	1,000	-1
	Ignorado/Não preenchido/NA	0	0	0	348	0,000	--	--	0	--	--	0	0,000	1,000	-348
Se gemelar, nº de nados-vivos	0	8	7	5	3	0,352	0,746	0,441	1	0,908	0,220	3	0,978	0,084	5
	1	16	7	15	20	0,081	0,989	0,031	9	0,757	0,367	1	0,424	0,700	-4
	2	0	1	0	1	0,735	0,519	1,000	-1	--	--	0	0,525	1,000	-1
	Ignorado/Não preenchido/NA	0	0	0	354	0,000	--	--	0	--	--	0	0,000	1,000	-354
Se gemelar, nº de fetos mortos	1	16	8	15	34	0,000	0,979	0,053	8	0,757	0,367	1	0,019	0,991	-18
	2	10	7	9	9	0,856	0,870	0,261	3	0,765	0,395	1	0,752	0,411	1
	Ignorado/Não preenchido/NA	0	0	0	335	0,000	--	--	0	--	--	0	0,000	1,000	-335
Parto foi	Normal	188	183	203	240	0,073	0,850	0,176	5	0,687	0,350	-15	0,079	0,934	-52
	Outro	103	82	106	118	0,089	0,983	0,024	21	0,769	0,275	-3	0,427	0,625	-15
	Ignorado/Não preenchido/NA	29	30	25	22	0,470	0,614	0,488	-1	0,870	0,197	4	0,931	0,114	7
Parto, se outro indicar qual	Cesariana	55	49	68	76	0,147	0,858	0,191	6	0,340	0,723	-13	0,122	0,910	-21
	Eutócico induzido	1	1	0	0	0,540	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1
	Forceps	22	3	1	2	0,000	1,000	0,000	19	1,000	0,000	21	1,000	0,000	20
	Induzido	1	4	6	5	0,398	0,212	0,962	-3	0,085	0,988	-5	0,135	0,979	-4
	Pélvico	21	17	23	26	0,643	0,852	0,236	4	0,600	0,520	-2	0,408	0,700	-5
	Ventosa	1	7	6	9	0,144	0,044	0,995	-6	0,085	0,988	-5	0,016	0,998	-8
	Outros	2	4	6	1	0,247	0,380	0,872	-2	0,188	0,950	-4	0,893	0,462	1
	Ignorado/Não preenchido/NA	2	0	0	0	0,085	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2

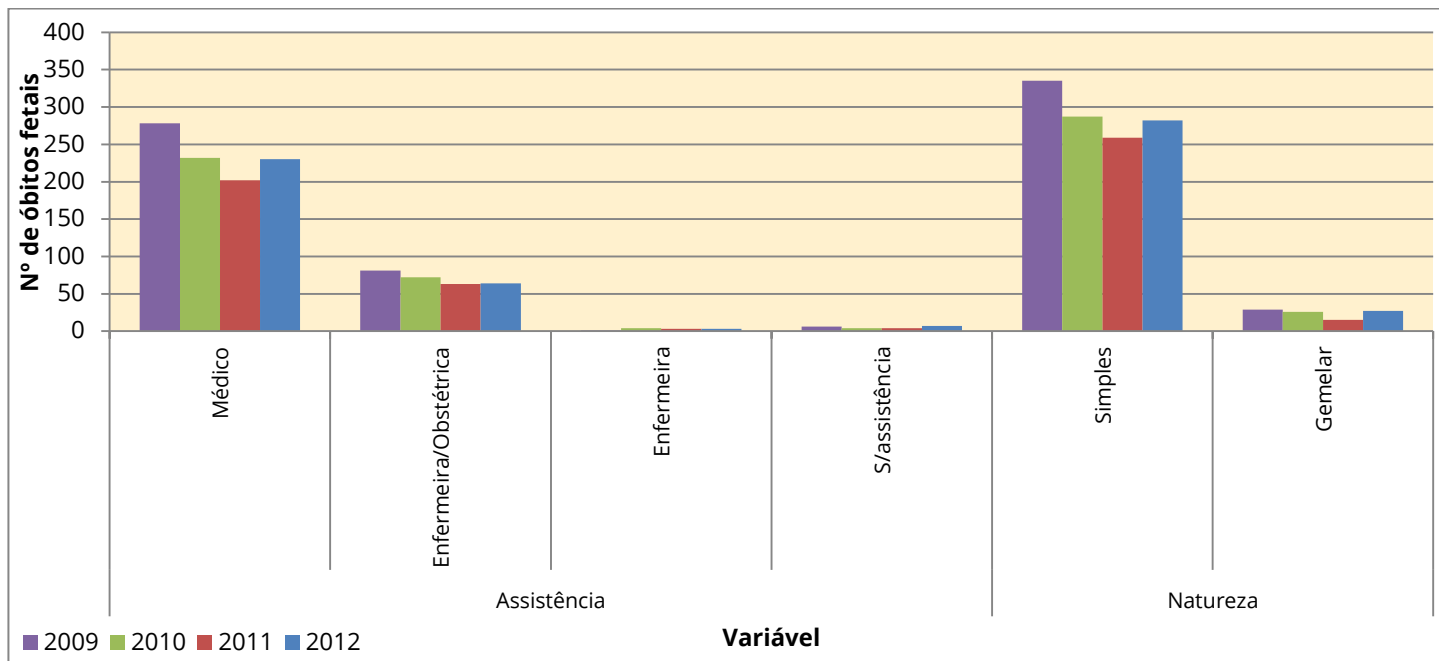
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

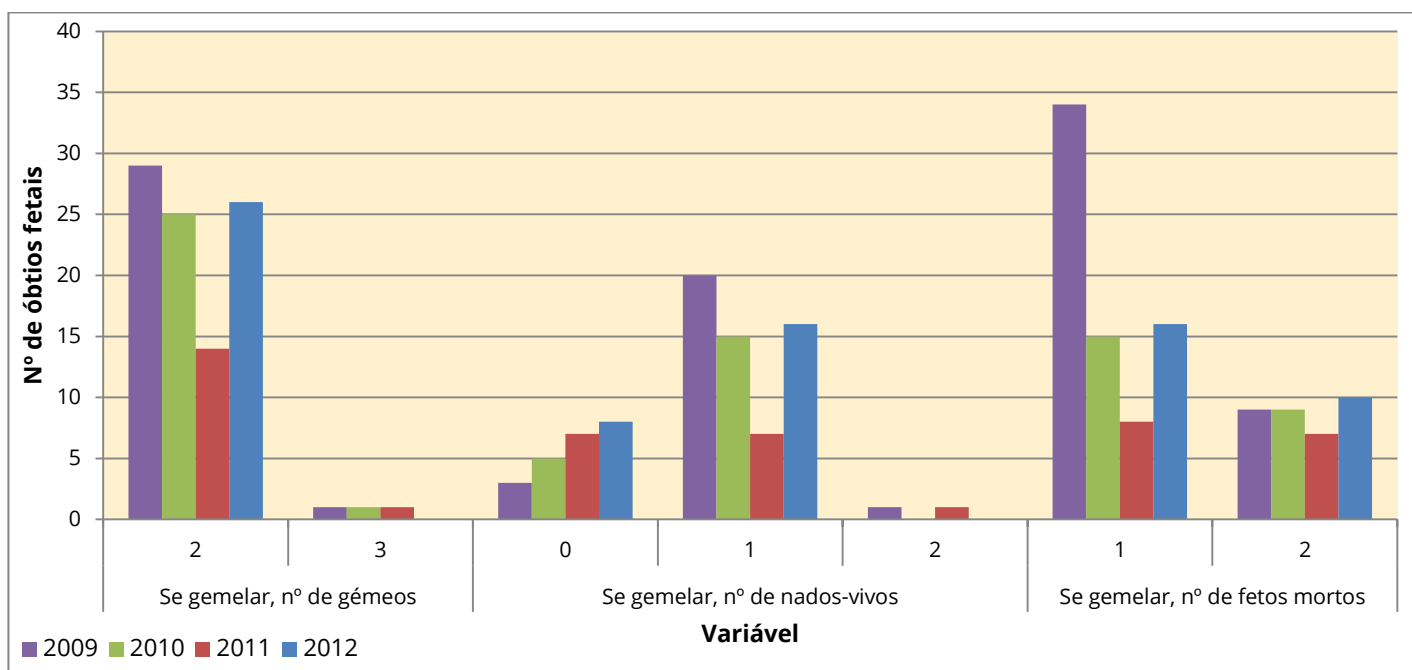
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

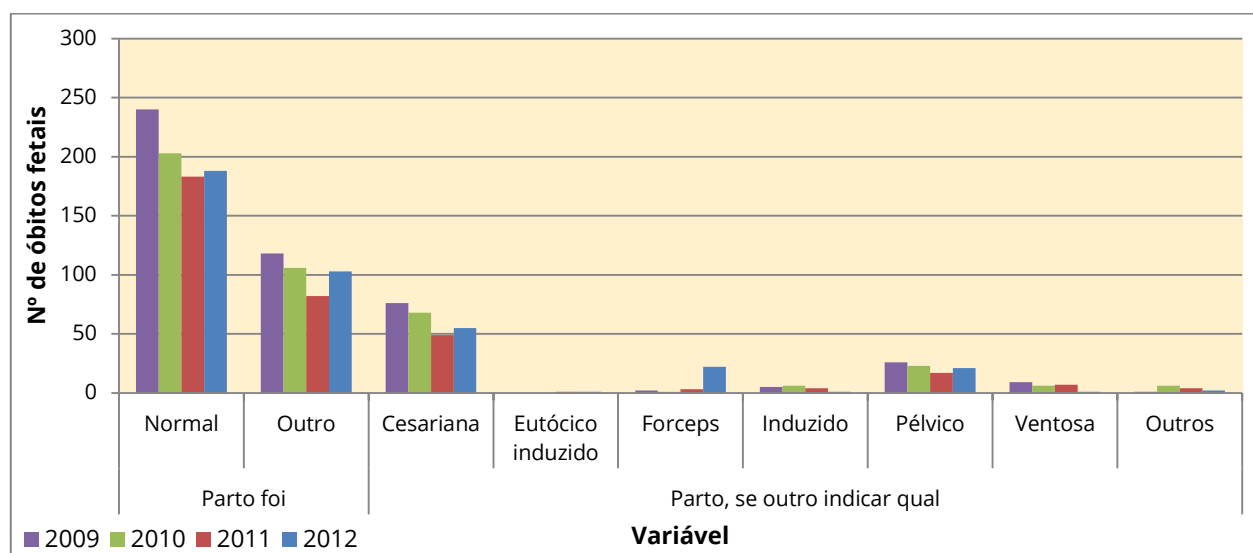
**Figura 40** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto [Continuação III]



**Figura 41** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto [Continuação IV]



**Figura 42** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto [Continuação V]



Continuando a análise da evolução da mortalidade infantil, por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos, observou-se os resultados verificados nas variáveis apresentadas no Quadro 45, nomeadamente: Assistência, Natureza, Se gémeos: Nº de gémeos, Nº de Nados-Vivos, Nº de Fetos Mortos, Tipo de Parto, Outro Tipo de Parto.

Os resultados observados no número de óbitos fetais ocorridos em função do tipo de **Assistência** indicam não terem existido variações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012, quando a assistência foi disponibilizada por *Enfermeira/Obstétrica* ( $p=0,603$ ), só *Enfermeira* ( $p=0,643$ ), ou *Sem Assistência* ( $p=0,663$ ). No entanto, observou-se ter existido variações, estatisticamente significativas ( $p=0,009$ ), entre os anos em análise quando a assistência foi efetuada por um *Médico*, com um aumento do número de óbitos fetais no ano de 2012, comparativamente ao ano de 2011 (+28 óbitos,  $p=0,019$ ).

No que concerne à **Natureza** do parto onde ocorreu o óbito fetal, verificou-se ter existido uma variação estatisticamente significativa ( $p=0,025$ ) nos 4 anos em comparação, quando o parto foi *Simple*. Mais especificamente, foi observado um aumento do número de óbitos fetais no ano de 2012 comparativamente ao ano de 2011 (+23 óbitos,  $p=0,035$ ). Quanto ao parto cuja natureza foi *Gemelar* não foram observadas alterações estatisticamente significativas ( $p=0,137$ ) no número de óbitos fetais ao longo dos 4 anos em comparação. No entanto, observou-se um aumento do número de óbitos ocorridos em 2012, comparativamente com o ano de 2011 (+12 óbitos,  $p=0,026$ ).

Quando o parto foi **Gemelar**, em função do Nº de Gémeos, com 2 *gémeos* ou com 3 *gémeos*, não foram observadas alterações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012 ( $p=0,990$ , e  $p=0,520$ , respetivamente). Contudo, nos partos com 2 gémeos observou-se um aumento do número de óbitos fetais no ano de 2012, comparativamente com ao ano de 2011 (+12 óbitos,  $p=0,024$ ).

Quando o parto foi **Gemelar**, em função do N° de Nados-Vivos, tendo existido 0, 1 ou 2 *nados-vivos*, não foram observadas alterações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012 ( $p=0,352$ ,  $p=0,081$  e  $p=0,520$ , respetivamente). Contudo, nos partos com 1 *nado-vivo* observou-se um aumento do número de óbitos fetais no ano de 2012, comparativamente com ao ano de 2011 (+9 óbitos,  $p=0,031$ ).

Quando o parto foi **Gemelar**, em função do N° de Fetos-Mortos, tendo existido 1 ou 2 *fetos-mortos*, foram observadas alterações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012 ( $p=0,001$ ) nos casos em que existiu 1 feto. Observando mais em pormenor, verificou-se que existiu uma diminuição no número de óbitos fetais no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2009 (-18 óbitos,  $p=0,020$ ). Já no que se refere aos partos com dois fetos mortos observou-se a mesma tendência na mortalidade fetal ao longo dos 4 anos comparados, sem que tenha existido diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,856$ ).

Relativamente só **Tipo de Parto**, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e os anos de 2012, tenha sido o parto *Normal* ( $p=0,073$ ) ou *Outro* ( $p=0,089$ ). Apesar da existência de proximidade da significância estatística para as duas categorias, apenas se observou alterações na mortalidade fetal entre os anos de 2012 e 2011, com um aumento de 21 casos no ano mais recente, comparativamente ao ano de 2011 ( $p=0,024$ ).

Por último, procedeu-se à análise comparativa entre os diferentes anos quando foi mencionado **Outro tipo de parto**. Os resultados mostraram não existir alterações estatisticamente significativas entre os anos comparados, no que respeita à mortalidade fetal ocorrida em outro tipo de partos.

**Quadro 46. Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos [continuação II]**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS											
						4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009				
NOME	ITENS	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif		
Duração da gravidez	Até 27 semanas	67	59	79	73	0,508	0,890	0,148	8	0,429	0,635	-12	0,572	0,495	-6		
	28 a 31 semanas	58	50	68	73	0,271	0,896	0,144	8	0,451	0,618	-10	0,261	0,792	-15		
	32 a 36 semanas	94	91	86	126	0,026	0,790	0,255	3	0,931	0,091	8	0,091	0,929	-32		
	37 ou mais semanas	88	71	79	91	0,220	0,971	0,041	17	0,940	0,081	9	0,703	0,350	-3		
	ignorado	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1		
Vigilância antenatal	Sim	257	241	268	322	0,012	0,945	0,066	16	0,828	0,195	-11	0,076	0,935	-65		
	Não	35	15	26	29	0,019	0,999	0,001	20	0,960	0,067	9	0,900	0,151	6		
	Ignorado/Não preenchido/NA	28	39	40	29	0,443	0,180	0,877	-11	0,201	0,860	-12	0,651	0,451	-1		
Primeira consulta antes 16ª sem	Sim	229	217	243	282	0,059	0,920	0,095	12	0,762	0,267	-14	0,125	0,892	-53		
	Não	47	24	18	37	0,000	0,999	0,002	23	1,000	0,000	29	0,952	0,074	10		
	Ignorado/Não preenchido/NA	44	54	73	61	0,205	0,296	0,770	-10	0,026	0,984	-29	0,149	0,892	-17		
Nº partos termo	0	21	135	158	174	0,000	0,000	1,000	-114	0,000	1,000	-137	0,000	1,000	-153		
	1	89	72	82	104	0,080	0,971	0,041	17	0,920	0,106	7	0,383	0,671	-15		
	2	27	29	33	38	0,734	0,559	0,547	-2	0,430	0,668	-6	0,203	0,860	-11		
	3	8	10	14	12	0,776	0,471	0,707	-2	0,217	0,888	-6	0,330	0,813	-4		
	4	1	2	2	9	0,024	0,528	0,860	-1	0,545	0,851	-1	0,016	0,998	-8		
	5	2	1	1	1	0,821	0,889	0,472	1	0,896	0,455	1	0,893	0,462	1		
	6	1	0	1	0	0,607	1,000	0,481	1	0,779	0,719	0	1,000	0,475	1		
	8	1	0	0	0	0,232	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1		
	12	0	1	0	0	0,482	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0		
	Ignorado/Não preenchido/NA	0	0	0	42	0,000	--	--	0	--	--	0	0,000	1,000	-42		
Nº partos pretermo	0	83	169	198	225	0,000	0,000	1,000	-86	0,000	1,000	-115	0,000	1,000	-142		
	1	23	18	6	25	0,001	0,881	0,193	5	1,000	0,000	17	0,584	0,531	-2		
	2	0	4	6	6	0,079	0,072	1,000	-4	0,022	1,000	-6	0,021	1,000	-6		
	3	0	2	0	2	0,292	0,269	1,000	-2	--	--	0	0,276	1,000	-2		
	4	0	0	0	1	0,738	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1		
	5	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0		
	6	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0		
	8	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0		
	12	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0		
	Ignorado/Não preenchido/NA	0	0	0	121	0,000	--	--	0	--	--	0	0,000	1,000	-121		
Nº abortos e grav. Ectop.	0	69	161	183	231	0,000	0,000	1,000	-92	0,000	1,000	-114	0,000	1,000	-162		
	1	39	45	51	66	0,134	0,421	0,662	-6	0,279	0,788	-12	0,021	0,987	-27		
	2	21	13	16	18	0,424	0,961	0,078	8	0,912	0,152	5	0,831	0,261	3		
	3	3	3	6	2	0,558	0,691	0,620	0	0,317	0,877	-3	0,843	0,452	1		
	4	3	1	1	2	0,585	0,946	0,285	2	0,951	0,269	2	0,843	0,452	1		
	5	1	0	1	0	0,607	1,000	0,481	1	0,779	0,719	0	1,000	0,475	1		
	6	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0		
	7	0	0	7	0	--	--	--	0	--	--	-7	--	--	0		
	8	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0		
	12	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0		
	Ignorado/Não preenchido/NA	0	0	0	61	0,000	--	--	0	--	--	0	0,000	1,000	-61		

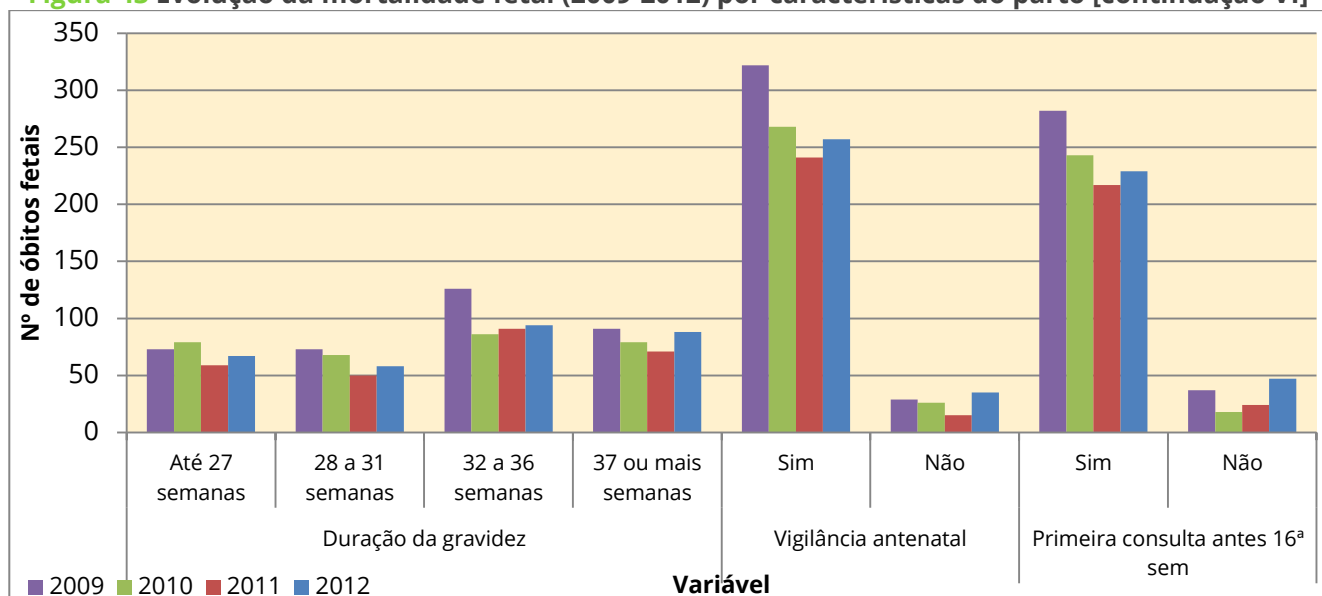
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

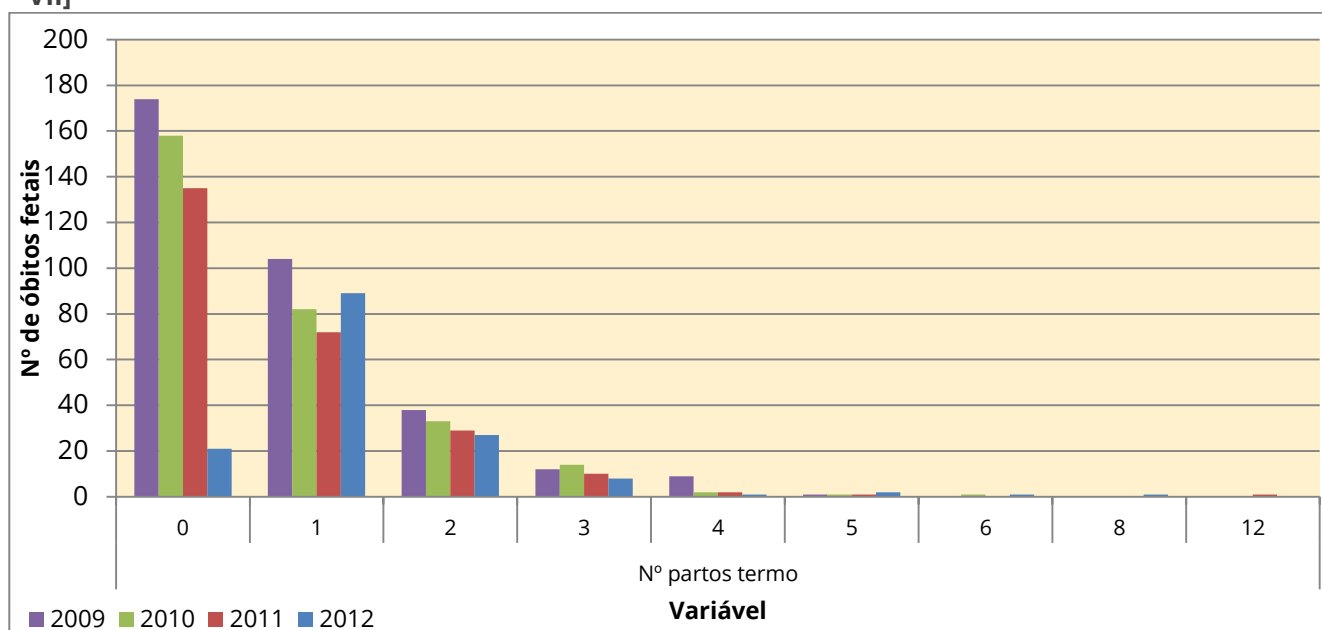
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 43** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto [continuação VI]

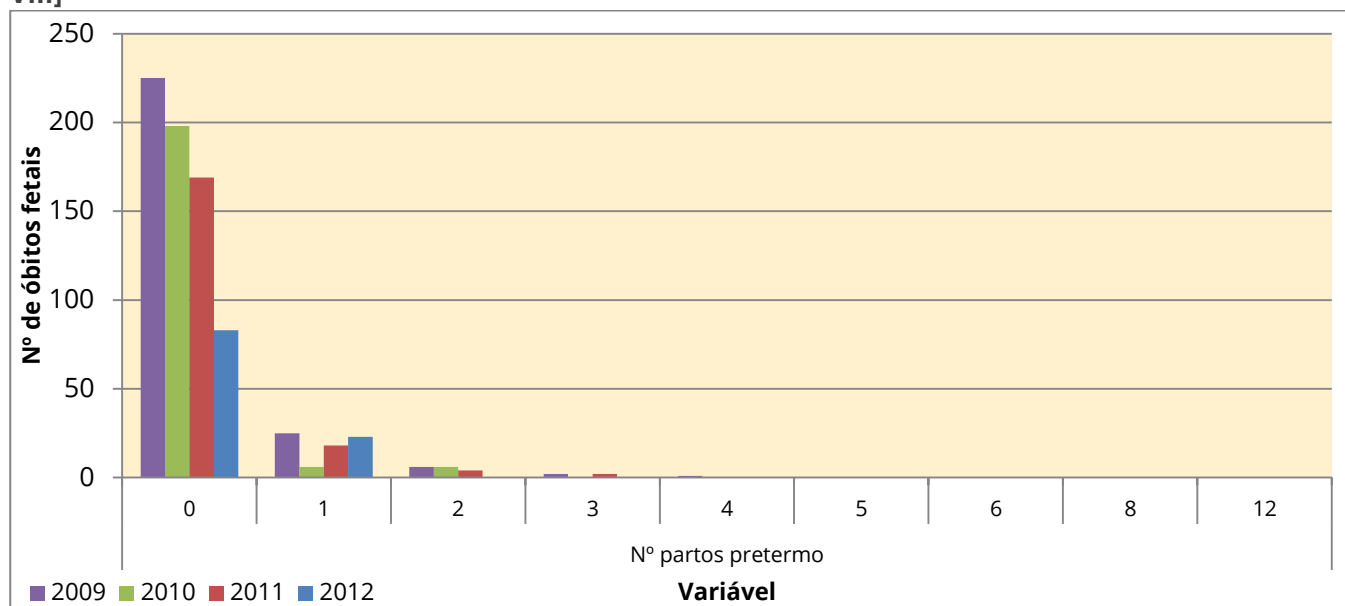


**Figura 44** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto [continuação VII]

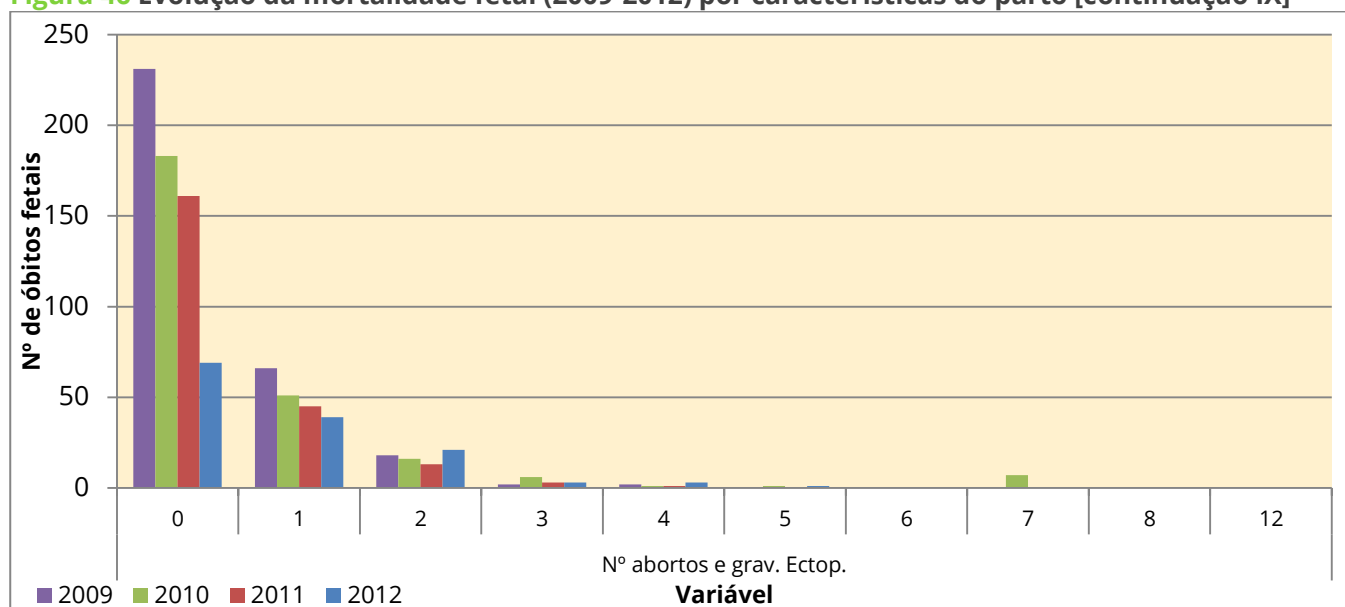




**Figura 45** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto [continuação VIII]



**Figura 46** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto [continuação IX]



Seguidamente apresentar-se-á os resultados da análise realizada à evolução da mortalidade fetal ocorrida entre os anos de 2009 e de 2012, nas variáveis **Duração de Gravidez, Vigilância Antenatal, Primeira Consulta antes da 16ª Semana, Nº de Partos Termo, Nº de Partos Pré-Termo e Nº de Abortos e Gravidezes Ectópicas**, apresentados no Quadro 46.

Analisando os resultados da mortalidade fetal, em função da **Duração da Gravidez**, verificou-se não terem existido alterações estatisticamente significativas, nas diferentes categorias de semanas de duração de gravidez, nomeadamente: até 27 semanas ( $p=0,508$ ), 28 a 31 semanas ( $p=0,271$ ), 37 ou mais semanas ( $p=0,220$ ) ao longo dos anos em comparação, Com

exceção da categoria 32 a 36 semanas ( $p=0,026$ ). Foi ainda identificado um aumento no número de óbitos fetais, na categoria *37 semanas ou mais*, no ano de 2012 comparando com o ano de 2011 (+ 17 óbitos,  $p=0,04$ ).

No que se refere à **Vigilância Antenatal**, foram observadas variações estatisticamente significativas entre os 4 anos comparados, tanto na situação em que ocorreu vigilância antenatal ( $p=0,012$ ) como na situação em que não existiu vigilância antenatal ( $p=0,019$ ). Analisando com mais detalhe, observou-se que na situação em que existiu vigilância antenatal, as alterações ocorreram nos anos de 2012 e 2011, onde se verificou um aumento do nº de óbitos fetais, sendo esta diferença próxima da significância estatística (+20 óbitos,  $p=0,070$ ), e uma diminuição entre o ano de 2012 e 2009 no nº de óbitos fetais, também com esta diferença a situar-se próximo da significância estatística (-11 óbitos,  $p=0,08$ ). Na situação em que não existiu vigilância antenatal a alteração ocorreu entre o ano de 2012 e o ano de 2011, com um aumento estatisticamente significativo no número de óbitos fetais (+20 óbitos,  $p=0,001$ ).

No que se refere à **Primeira Consulta antes da 16ª semana**, foram observadas variações estatisticamente significativas entre os 4 anos comparados, na situação em que não ocorreu Primeira Consulta antes da 16ª semana ( $p=0,001$ ). Já na situação em que não ocorreu uma Primeira Consulta antes da 16ª semana os resultados indicaram não terem existido alterações estatisticamente significativas ao longo dos anos comparados ( $p=0,059$ ). Analisado em detalhe onde se situavam as diferenças no número de óbitos fetais ocorridos quando não existiu uma Primeira Consulta antes da 16ª semana, verificou-se que houve um aumento do número de óbitos no ano de 2012 comparativamente com o ano de 2011 (+23 óbitos,  $p=0,001$ ).

Quanto à variável **Partos Termo**, os resultados observados indicaram terem existido alterações, entre os anos em comparação, no número de óbitos fetais, quando existiu 4 partos levados a termo, com este resultado a ser estatisticamente significativo ( $p=0,024$ ) e próximo da significância estatística quando se observaram 1 parto levado a termo (+16 óbitos,  $p=0,080$ ). Para os restantes números de partos levados a termo, não se registaram variações com significância estatística. Procurando observar onde se situaram as diferenças, verificou-se que no caso de 1 parto levado a termo, esta diferença se situou entre o ano de 2012 e o ano de 2011, tendo existido um aumento do número de óbitos fetais ( $p=0,040$ ). Já na categoria em que ocorreram 4 partos levados a termo, observou-se uma diminuição drástica no número de óbitos ocorridos em 2012 comparativamente com o ano de 2009 (-8 óbitos,  $p=0,020$ ).

No que respeita à variável **Partos Pré-Termo**, os resultados observados indicaram terem existido alterações, entre os anos em comparação, no número de óbitos fetais, quando existiu 1 parto pré- termo, com este resultado a ser estatisticamente significativo ( $p=0,001$ ) e próximo da significância estatística quando se observaram 2 partos pré-termo ( $p=0,079$ ). Para os restantes números de partos em pré-termo, não se registaram variações com significância estatística. Procurando observar onde se situaram as diferenças, verificou-se que no caso de

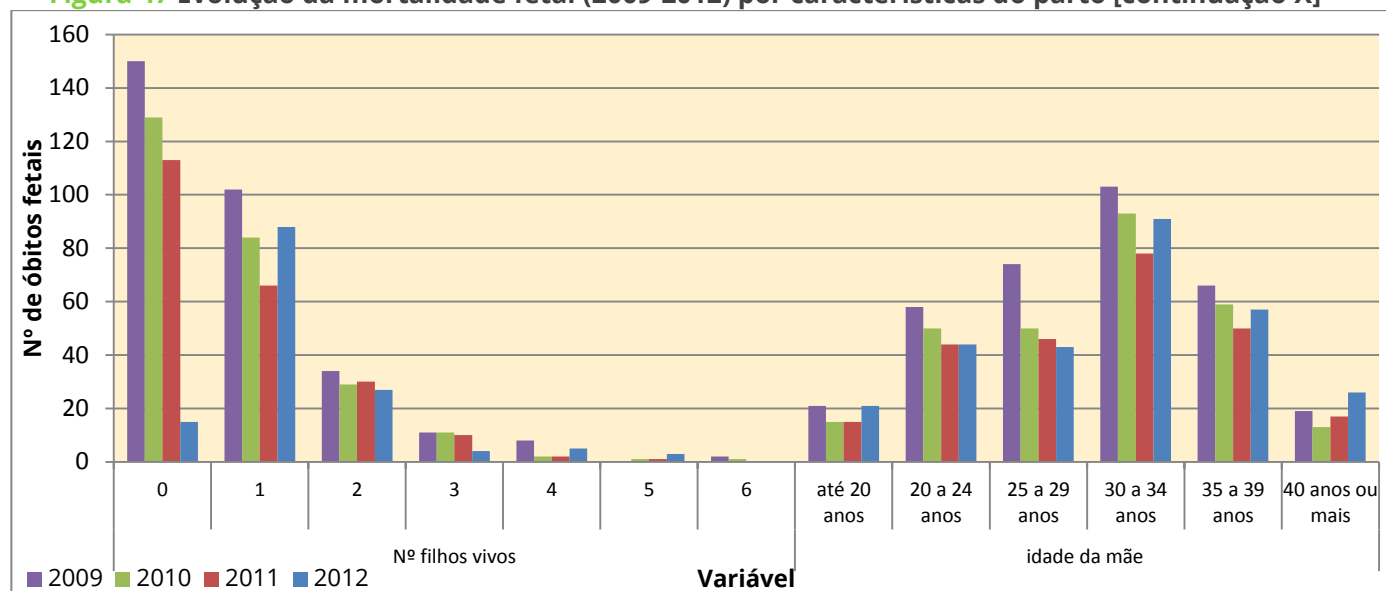
1 parto levado a termo, estas se situaram entre o ano de 2012 e o ano de 2010, tendo existido um aumento do número de óbitos fetais (+17 óbitos,  $p=0,001$ ). Já na categoria em que ocorreram 2 partos pré-termo, observou-se uma diminuição (-6 óbitos) no número de óbitos ocorridos em 2012 comparativamente com o ano de 2010 ( $p=0,020$ ) e o ano de 2009 ( $p=0,020$ ).

Por último, foi analisado se existiram alterações no número de óbitos fetais, ao longo dos anos comparados, tendo por base o **Nº de Abortos e Gravidezes Ectópicas**. Os resultados observados mostraram não terem ocorrido variações com significância estatística em função do qualquer número de abortos ou gravidezes. Contudo, verificou-se ter existido uma diminuição acentuada, e estatisticamente significativa (- 27 óbitos,  $p=0,020$ ), no número de óbitos fetais, no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2009, na categoria em que foi reportado ter existido 1 Aborto ou Gravidez Ectópica.

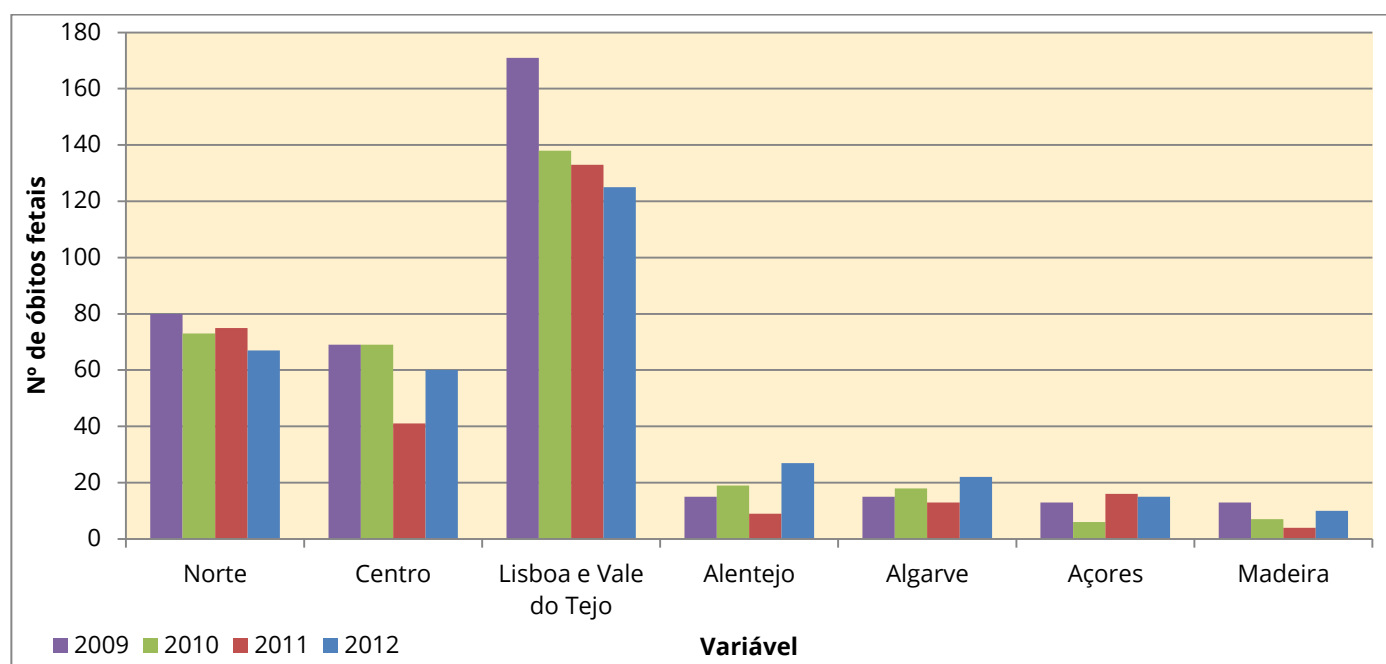
**Quadro 47. Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos [continuação III]**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
NOME	ITENS	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Nº filhos vivos	0	15	113	129	150	0,000	0,000	1,000	-98	0,000	1,000	-114	0,000	1,000	-135
	1	88	66	84	102	0,041	0,990	0,015	22	0,880	0,154	4	0,405	0,650	-14
	2	27	30	29	34	0,911	0,508	0,597	-3	0,626	0,479	-2	0,356	0,734	-7
	3	4	10	11	11	0,350	0,115	0,961	-6	0,092	0,970	-7	0,086	0,972	-7
	4	5	2	2	8	0,124	0,949	0,197	3	0,955	0,180	3	0,358	0,822	-3
	5	3	1	1	0	0,213	0,946	0,285	2	0,951	0,269	2	1,000	0,107	3
	6	0	0	1	2	0,573	--	--	0	0,530	1,000	-1	0,276	1,000	-2
	Ignorado/Não preenchido/NA	0	0	0	73	0,012	0,113	0,910	-28	0,956	0,060	11	0,143	0,885	-29
idade da mãe	até 20 anos	21	15	15	21	0,435	0,918	0,145	6	0,937	0,116	6	0,687	0,429	0
	20 a 24 anos	44	44	50	58	0,624	0,677	0,402	0	0,529	0,554	-6	0,220	0,834	-14
	25 a 29 anos	43	46	50	74	0,027	0,557	0,527	-3	0,485	0,597	-7	0,013	0,992	-31
	30 a 34 anos	91	78	93	103	0,336	0,941	0,079	13	0,772	0,275	-2	0,469	0,588	-12
	35 a 39 anos	57	50	59	66	0,565	0,877	0,166	7	0,712	0,354	-2	0,439	0,631	-9
	40 anos ou mais	26	17	13	19	0,083	0,962	0,071	9	0,996	0,010	13	0,938	0,108	7
Região	Norte	67	75	73	80	0,915	0,445	0,620	-8	0,615	0,451	-6	0,355	0,704	-13
	Centro	60	41	69	69	0,037	0,991	0,015	19	0,493	0,577	-9	0,451	0,618	-9
	Lisboa e Vale do Tejo	125	133	138	171	0,122	0,567	0,482	-8	0,595	0,454	-13	0,041	0,969	-46
	Alentejo	27	9	19	15	0,010	1,000	0,001	18	0,959	0,074	8	0,991	0,021	12
	Algarve	22	13	18	15	0,314	0,973	0,057	9	0,880	0,196	4	0,948	0,097	7
	Açores	15	16	6	13	0,087	0,584	0,559	-1	0,994	0,021	9	0,799	0,323	2
	Madeira	10	4	7	13	0,131	0,979	0,069	6	0,889	0,231	3	0,433	0,721	-3
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções) (2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções (3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto															

**Figura 47** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto [continuação X]



**Figura 48** Evolução da mortalidade fetal (2009-2012) por características do parto [continuação XI]



Seguidamente dar-se-á conta dos resultados da análise realizada à evolução da mortalidade fetal ocorrida entre os anos de 2009 e de 2012, nas variáveis **Nº de Filhos Vivos**, **Idade da Mãe** e **por Região**, apresentados no Quadro 47.

Foram observados os resultados dos dados da mortalidade fetal, em função do **Nº de Filhos Vivos** que a mãe tinha à altura do acontecimento em análise. Verificou-se ter existido alterações, ao longo dos 4 anos em comparação, no número de óbitos fetais quando as mães *não tinham filhos* ( $p=0,001$ ) ou tinham apenas *1 filho vivo* ( $p=0,041$ ). Apesar da existência de

óbitos fetais, tendo as mães *mais do que 1 filho vivo*, manteve-se sem alterações estatisticamente significativas ao longo dos anos no que o número de óbitos fetais diz respeito, com excepção do ano de 2012, no qual se registou um aumento do número de óbitos (+22 óbitos) comparativamente com o ano de 2011 ( $p=0,015$ ). Quando se procedeu à análise mais detalhada, observou-se uma redução muito acentuada no número de óbitos fetais no ano de 2012, comparativamente aos anos de 2011, 2010 e 2009, com as variações a serem todas estatisticamente significativas (-98, -114 e -135 óbitos, respetivamente e  $p=0,001$ ), quando as mães não tinham qualquer filho vivo. Outros resultados podem ser observados no respectivo quadro, mas nenhum que revele variações estatisticamente significativas.

Procurou-se também perceber se existiram variações entre os anos de 2009 e 2012, na mortalidade fetal, em função da **Idade da Mãe**. Os dados recolhidos mostraram ter existido alterações, estatisticamente significativas, na faixa etária entre os *25 a 29 anos* ( $p=0,027$ ) e próximo da significância estatística na faixa etária dos *40 anos ou mais* ( $p=0,083$ ). Observou-se mais em pormenor onde se situaram as variações e identificou-se uma diminuição acentuada no número de óbitos fetais no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2009, quando a idade da mãe se situava entre os 25 e os 29 anos (-31 óbitos,  $p=0,013$ ). Quando a idade da mãe se situava acima dos 40 anos foi observado um aumento do número de óbitos no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010 (+13 óbitos,  $p=0,010$ ). Relativamente às restantes faixas etárias, nomeadamente: *até aos 20 anos*, *20 a 24 anos*, *30 a 34 anos* e *35 a 39 anos*, manteve-se estável o número de óbitos ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, sem alterações estatisticamente significativas.

Por último, procedeu-se à análise da mortalidade fetal por **Regiões**. Os resultados evidenciaram variações entre os anos em análise, nas regiões do **Centro** ( $p=0,037$ ), **Alentejo** ( $p=0,010$ ) e na **Região Autónoma dos Açores** ( $p=0,087$ ). Numa análise mais detalhada foi possível identificar que na região **Centro** se verificou um aumento (+19 óbitos) no número de óbitos fetais no ano de 2012, comparativamente ao ano de 2011 ( $p=0,015$ ). No que se refere à região do **Alentejo** foi observada uma alteração no número de óbitos, com um aumento no ano de 2012, quando comparado com o ano de 2011 (+18 óbitos,  $p=0,001$ ) e com o ano de 2010 (+8 óbitos,  $p=0,074$ ). No caso da **Região Autónoma dos Açores**, os resultados mostraram ter existido um aumento no número de óbitos fetais em 2012, comparativamente ao ano de 2010 (+9 óbitos,  $p=0,021$ ). Foi ainda observado que na **Região Autónoma da Madeira** ocorreram mais óbitos fetais em 2012 relativamente a 2011 (+6 óbitos,  $p=0,069$ ). No que concerne à região de **Lisboa e Vale do Tejo** os resultados mostraram que em 2012 foram registados menos óbitos fetais quando comparado com o ano de 2009 (-46 óbitos,  $p=0,041$ ). Ainda dentro das regiões que registaram alterações entre anos, foi observado que a região do **Algarve** teve maior número de óbitos fetais em 2012, quando comparado com 2011 (+9 óbitos,  $p=0,057$ ) e com 2009 (+7,  $p=0,097$ ). Por último, verificou-se ter existido na região **Norte** uma estabilidade ao nível da mortalidade fetal ao longo dos anos em análise, sem a existência de variações estatisticamente significativas.

Da informação retirada do certificado de óbito das mortes fetais registradas, observou-se em 2012:

Algum decréscimo do óbito não natural por acidente de transporte embora não tenha existido diferença de número para o ano de 2011; existiu diferença de número para os restantes anos, com mais significado comparativamente com o ano de 2010;

Recrudescimento global da mortalidade fetal associado a ambos os sexos, com um pouco mais de significado estatístico no sexo feminino;

Base de indicação da causa do óbito por informação clínica aumentada de forma muito significativa;

Tendência consistente de decréscimo no cômputo dos quatro anos estudados da utilização de informação dos resultados disponíveis de autópsia como base de comunicação do óbito;

No que se referiu aos pesos à nascença emergiram evoluções com significado em três categorias: abaixo de 500 g, entre 1500-1999 g e 2500 g ou mais,

Abaixo de 500 g, algum acréscimo, da mortalidade fetal, sobretudo em comparação com 2009 sem, no entanto, existir distinção dos dois anos seguinte (2010 e 2011);

- Entre 1500 e 1999 g, uma tendência, global, de decréscimo;

- Acima de 2500 g, recrudescimento para os níveis (em termos relativos) de 2009; Mudança no local do falecimento: ocorreu menos morte fetal no hospital e mais no domicílio e outros locais; No que respeitou ao local do parto, os óbitos fetais em partos no domicílio permaneceu estabilizado e no hospital recrudescer seguindo o aumento global observado;

Recrudescer também a morte fetal em partos assistidos pelo médico; Aumento da morte fetal refletida quer nos partos simples quer nos partos gemelares de forma idêntica; Morte fetal significativamente aumentada nos partos não normais quando comparada com 2011 (+21 óbitos,  $p=0,024$ );

Morte fetal associada ao recurso a fórceps (+19 óbitos,  $p<0,001$ );

Morte fetal associada ao recurso a cesariana, com recrudescimento, ainda que sem significado estatístico;

Comparando com 2011, recrudescimento da mortalidade fetal em todas as categorias da duração da gravidez; mas com crescente significado nas categorias acima das 32 semanas de gestação, e particularmente na classe das 37 ou mais semanas;

Aumento da mortalidade fetal refletido tanto em gravidezes com vigilância antenatal como com sem essa vigilância;

Aumento da mortalidade fetal também refletido em mulheres que fizeram e não fizeram a primeira consulta de vigilância antenatal antes da 16ª semana de gravidez; no entanto, o

aumento foi a mais elevado, e significativo, em mulheres sem a primeira consulta de vigilância antes da 16ª semana de gravidez;

Pareceu emergir um padrão de ocorrência de mortalidade fetal em mulheres com um filho vivo;

A mortalidade fetal associada à idade da mãe:

- Recrudescimento em mães até aos 20 anos – sem significado estatístico;
- Recrudescimento com algum significado estatístico em mães com idades entre os 30 e os 34 anos;
- Recrudescimento em mães com idades entre os 35 e 39 anos – também sem significado estatístico;
- Tendência de aumento nas mães com 40 ou mais anos de idade.



## Mortalidade Neonatal

**Quadro 48.** Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS		2012 vs 2011		2012 vs 2010		2012 vs 2009			
NOME	ITENS	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Tipo de Óbito não natural	Acidente de transporte	1	10	7	13	0,025	0,008	0,999	-9	0,051	0,994	-6	0,002	1,000	-12
	Eventual homicídio	1	0	1	1	0,799	1,000	0,481	1	0,779	0,719	0	0,775	0,724	0
	Outro acidente	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
	Ignorado/Não preenchido/NA	0	1	1	0	0,591	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	--	--	0
Sexo	Feminino	94	96	85	98	0,492	0,672	0,382	-2	0,940	0,080	9	0,688	0,364	-4
	Masculino	105	134	83	147	0,000	0,109	0,913	-29	0,994	0,009	22	0,038	0,972	-42
	Ignorado	0	1	1	0	0,591	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	--	--	0
Base indicação Causa Morte	Elementos de ordem clínica	159	154	95	147	0,000	0,842	0,187	5	1,000	0,000	64	0,949	0,064	12
	Autópsia, resultado disponível	16	58	51	80	0,000	0,000	1,000	-42	0,000	1,000	-35	0,000	1,000	-64
	Autópsia, resultado não disponível	17	7	17	13	0,147	0,993	0,021	10	0,701	0,427	0	0,884	0,204	4
	Outros documentos oficiais	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Não preenchido	3	2	1	5	0,364	0,835	0,465	1	0,951	0,269	2	0,420	0,819	-2
Peso	menos de 500g	18	24	19	23	0,792	0,299	0,798	-6	0,644	0,483	-1	0,384	0,729	-5
	500 a 749g	46	48	42	60	0,312	0,603	0,478	-2	0,864	0,187	4	0,230	0,825	-14
	750 a 999g	30	34	25	37	0,421	0,471	0,627	-4	0,896	0,161	5	0,377	0,712	-7
	1000 a 1499g	28	35	22	28	0,295	0,324	0,761	-7	0,922	0,128	6	0,697	0,401	0
	1500 a 1999g	12	14	7	18	0,173	0,499	0,653	-2	0,950	0,118	5	0,264	0,841	-6
	2000 a 2499g	13	17	9	26	0,026	0,367	0,760	-4	0,912	0,178	4	0,053	0,974	-13
	2500g ou mais	48	54	40	53	0,349	0,455	0,623	-6	0,937	0,094	8	0,546	0,533	-5
Local do Falecimento	Domicílio	7	2	5	4	0,333	0,985	0,073	5	0,859	0,308	2	0,916	0,220	3
	Hospital	190	225	162	236	0,000	0,183	0,842	-35	0,996	0,005	28	0,130	0,890	-46
	Outros locais	2	1	2	3	0,813	0,889	0,472	1	0,731	0,641	0	0,548	0,779	-1
	Não preenchido	0	0	0	2	0,122	--	--	0	--	--	0	0,276	1,000	-2
Parto gemelar	1º gêmeo	19	19	15	24	0,513	0,654	0,472	0	0,887	0,193	4	0,392	0,719	-5
	2º gêmeo	32	23	15	32	0,022	0,948	0,087	9	0,999	0,003	17	0,703	0,388	0
	3º gêmeo	0	2	0	0	0,111	0,269	1,000	-2	--	--	0	--	--	0
	Não preenchido	0	3	0	1	0,113	0,140	1,000	-3	--	--	0	0,525	1,000	-1
Local do parto	Domicílio	3	0	5	4	0,222	1,000	0,111	3	0,431	0,812	-2	0,556	0,730	-1
	Hospital	184	215	156	229	0,001	0,226	0,803	-31	0,996	0,005	28	0,129	0,890	-45
	Outros locais	1	4	2	7	0,132	0,212	0,962	-3	0,545	0,851	-1	0,048	0,994	-6
	Não preenchido	7	7	1	4	0,115	0,659	0,549	0	0,998	0,024	6	0,916	0,220	3

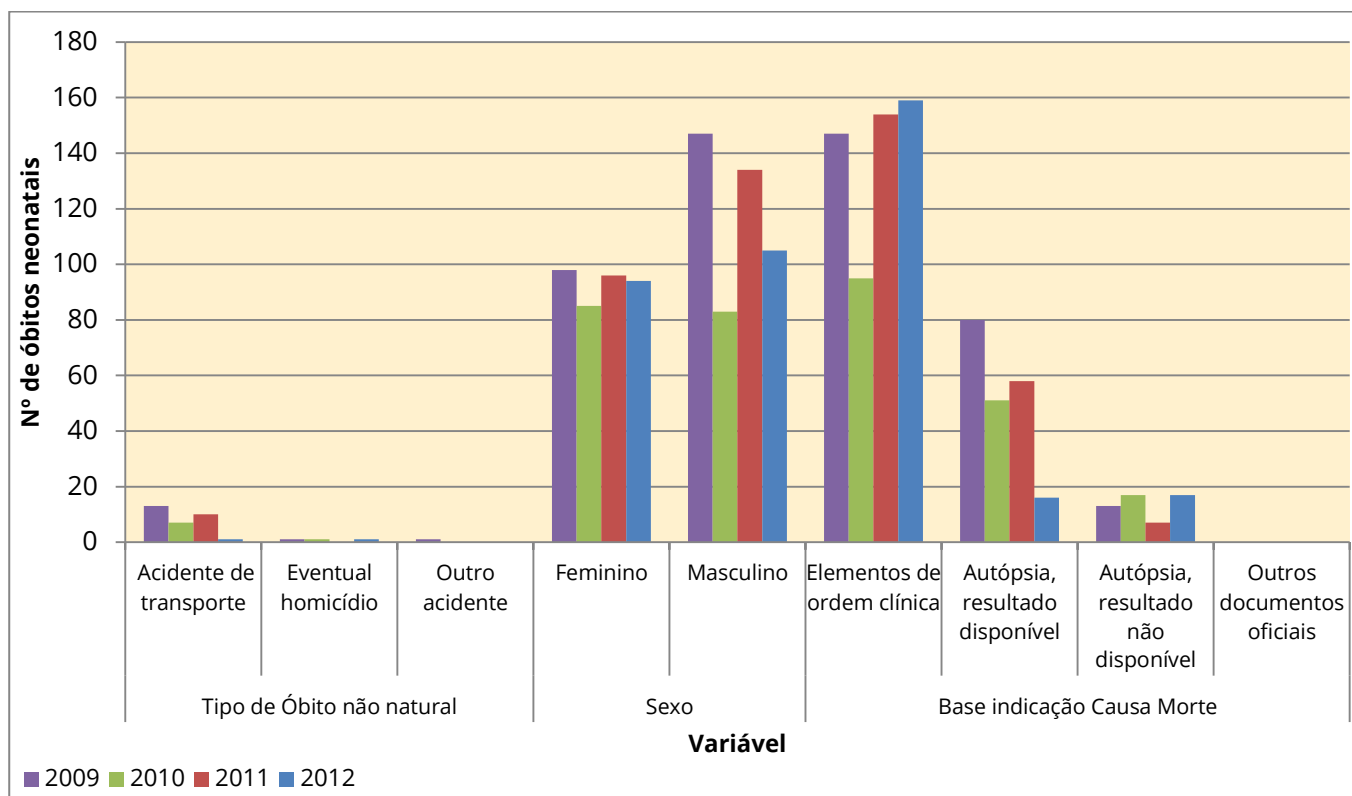
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

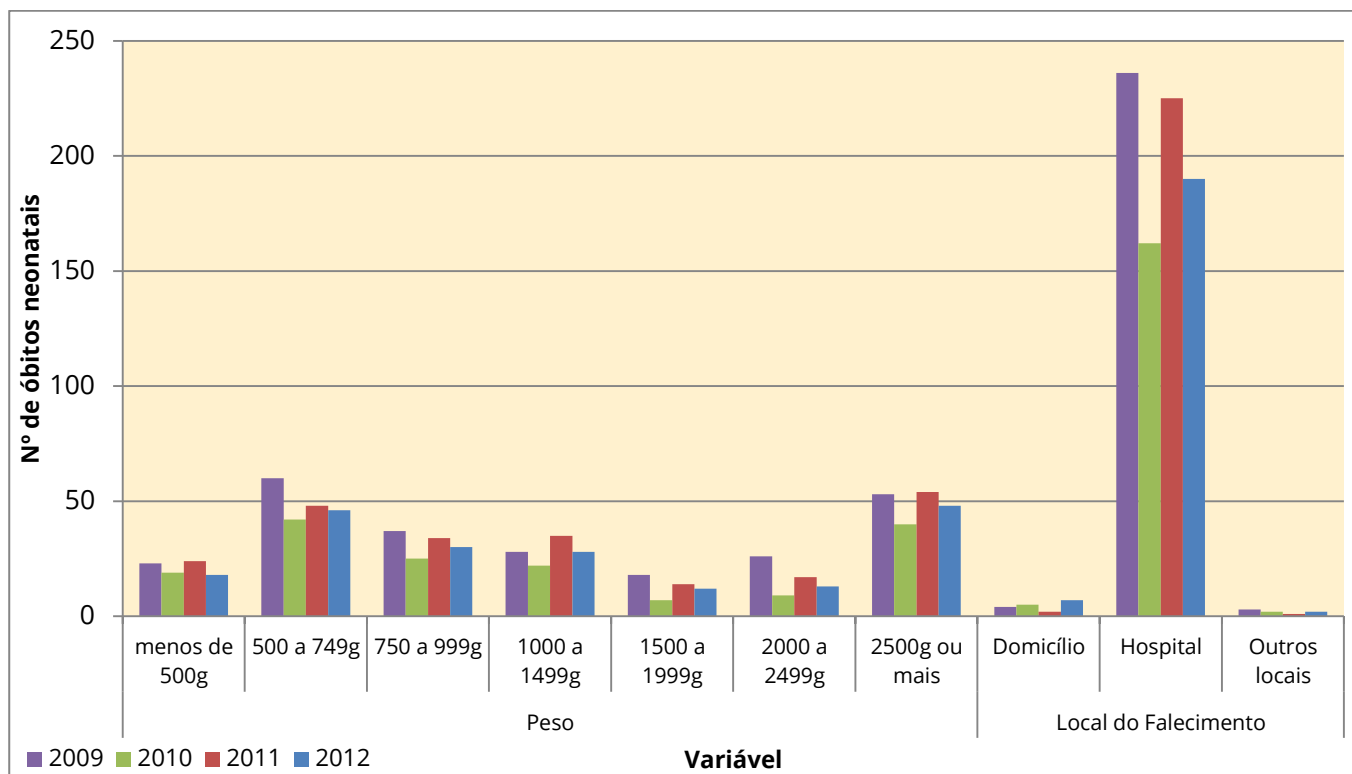
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

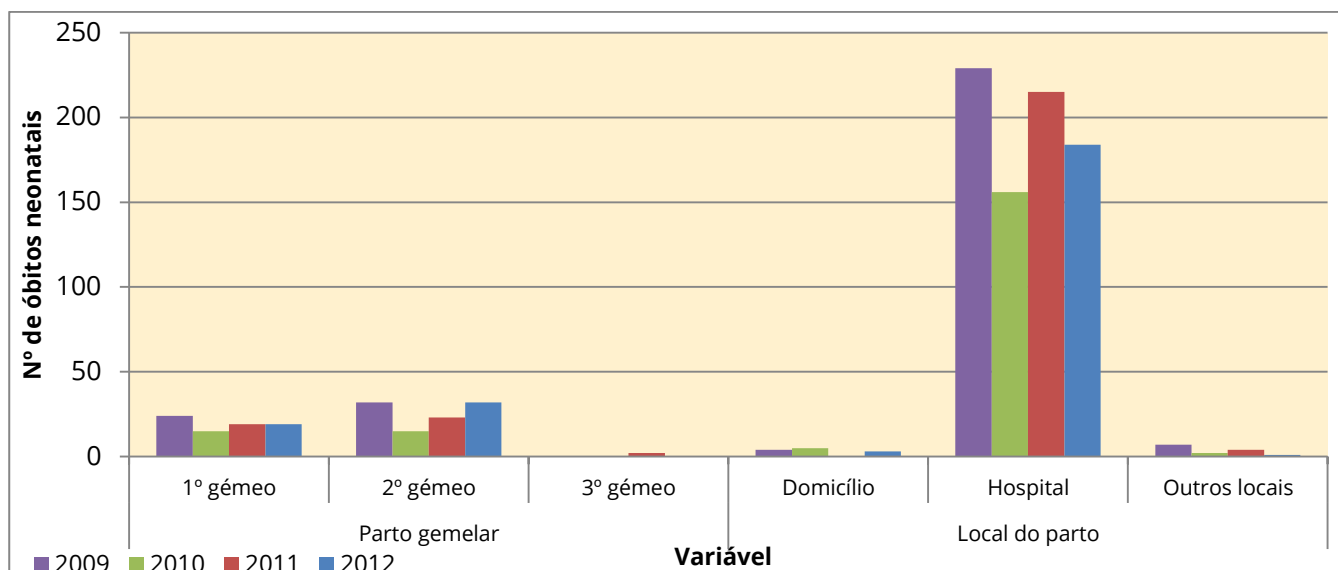
**Figura 49** Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto



**Figura 50** Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto  
[Continuação I]



**Figura 51** Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto  
[Continuação II]



Seguidamente dar-se-á conta dos resultados observados no Quadro 48 relativamente à evolução da **Mortalidade Neonatal**, por características do parto, nomeadamente nas variáveis: Tipo de óbito não natural, Sexo, Indicação da causa de morte, Peso, Local de Falecimento, Parto Gemelar e Local do Parto.

No que se refere ao **Tipo de Óbito Não Natural**, observou-se uma tendência para que a mortalidade neonatal ocorrida em Acidentes de Transporte tenha diminuído entre o ano de 2012 e os anos de 2011, 2010 e 2009, com estas variações a serem estatisticamente significativas (-9 óbitos,  $p=0,008$ ; -6 óbitos,  $p=0,051$ ; e -12 óbitos,  $p=0,002$ , respetivamente). Relativamente às categorias Eventual Homicídio e Outro Acidente, não foram registadas variações, estatisticamente significativas, no que à mortalidade neonatal diz respeito, entre os anos de 2009 e 2012.

Foi também analisada a mortalidade fetal por **Sexo**, com os resultados a indicar terem existido diferenças estatisticamente significativas no número de óbitos neonatais ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, para o Masculino ( $p=0,001$ ). Em pormenor, os resultados revelaram uma diminuição da mortalidade no ano 2012, comparativamente a 2011 (-29 óbitos,  $p=0,009$ ), e com o ano de 2009 (-42 óbitos,  $p=0,038$ ). No caso do sexo Feminino, não foram observadas alterações na mortalidade com impacto estatisticamente significativo.

Os resultados registados nos 4 anos em análise, relativamente à **Indicação da Causa de Morte**, mostraram terem existido alterações com impacto estatisticamente significativo nas categorias de Elementos de ordem Clínica ( $p=0,001$ ) Autópsia com resultado disponível ( $p=0,001$ ). Analisou-se em pormenor, de modo a perceber onde se situavam as diferenças, e constatou-se que foram declarados mais óbitos neonatais, em 2012, na categoria de Elementos de Ordem Clínica, comparativamente com o ano de 2010 (+64 óbitos,  $p=0,001$ ). Já quando a causa de morte indicada foi a Autópsia resultado disponível, verificou-se uma diminuição acentuada no número de óbitos neonatais ocorridos no ano de 2012, comparativamente com todos os anos em análise (2011= - 42; 2010= -35; 2009= -64), com estes resultados a serem estatisticamente significativos ( $p=0,001$ ). Já no que se refere à categoria Autópsia

com resultado não disponível, os resultados observados mostraram existir um aumento do número de óbitos neonatais no ano de 2012 comparativamente ao ano de 2009, com este resultado a ser estatisticamente significativo (+10 óbitos,  $p=0,021$ ). No que concerne à categoria de Outros Documentos Oficiais, mortalidade neonatal não foi registada.

Quanto à variável **Peso**, os resultados indicaram não ter existido variações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012, nas categorias de menos de 500g, 500g a 749g, 750g a 999g, 1000g a 1499g, 1500g a 1999g e 2500g ou mais. Isto é, os resultados observados mostram ter existido uma tendência estável quanto à mortalidade neonatal nas diferentes categorias de peso, ao longo dos anos em análise. Contudo, na categoria de peso entre as 2000g a 2499g foram observadas diferenças ( $p=0,026$ ), mais especificamente uma diminuição no número de óbitos neonatais no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2009 (-13 óbitos,  $p=0,053$ ).

No que se refere à variável **Local de Falecimento**, os resultados observados indicaram terem existido variações no número de óbitos neonatais ocorridos no Hospital ( $p=0,001$ ). Mais especificamente, ocorreu um aumento no número de óbitos, no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010 (28 óbitos,  $p=0,005$ ). Quanto à mortalidade neonatal no Domicílio e em Outros Locais, não se verificaram variações entre os anos de 2009 e 2012, tendo-se mantido estáveis os óbitos ocorridos nestas dois possíveis locais de falecimento.

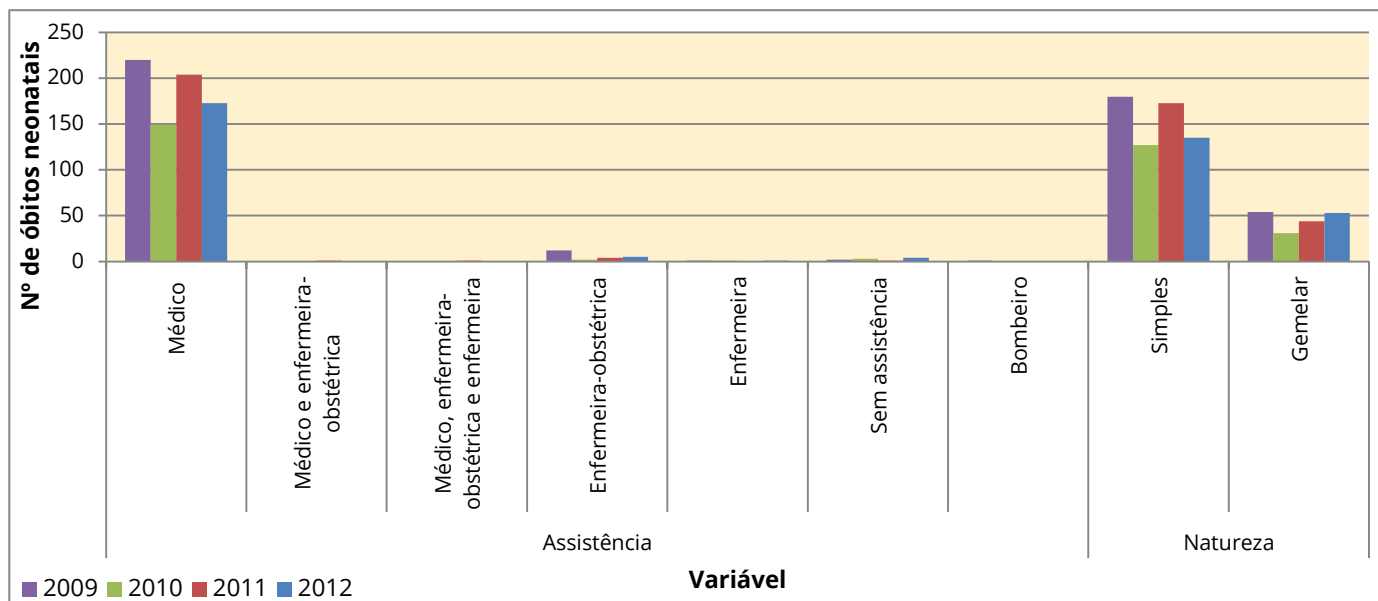
Relativamente ao **Parto Gemelar**, os resultados mostraram não ter existido quaisquer variações, com impacto estatisticamente significativo, entre os anos de 2009 a 2012, no número de óbitos neonatais em partos com **1º gémeo** ( $p=0,513$ ) e 3º gémeo ( $p=0,111$ ). Relativamente aos partos com **2º gémeo** observaram-se diferenças entre os anos ( $p=0,022$ ), mais especificamente, ocorreu um aumento no número de óbitos neonatais no ano de 2012 comparativamente com o ano de 2010 (+17 óbitos,  $p=0,003$ ).

Os resultados comparativos que se observaram no **Local de Parto**, quanto ao número de óbitos neonatais ocorridos entre os anos de 2009 e 2012 indicaram não ter existido alterações estatisticamente significativas se o parto ocorreu no Domicílio ( $p=0,222$ ) ou em Outros Locais ( $p=0,132$ ). Todavia, observou-se terem existido diferenças estatisticamente significativas quando foi o local de parto onde o óbito ocorreu foi o Hospital ( $p=0,001$ ), identificando-se um aumento de óbitos neonatais no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010 (+28 óbitos,  $p=0,005$ ).

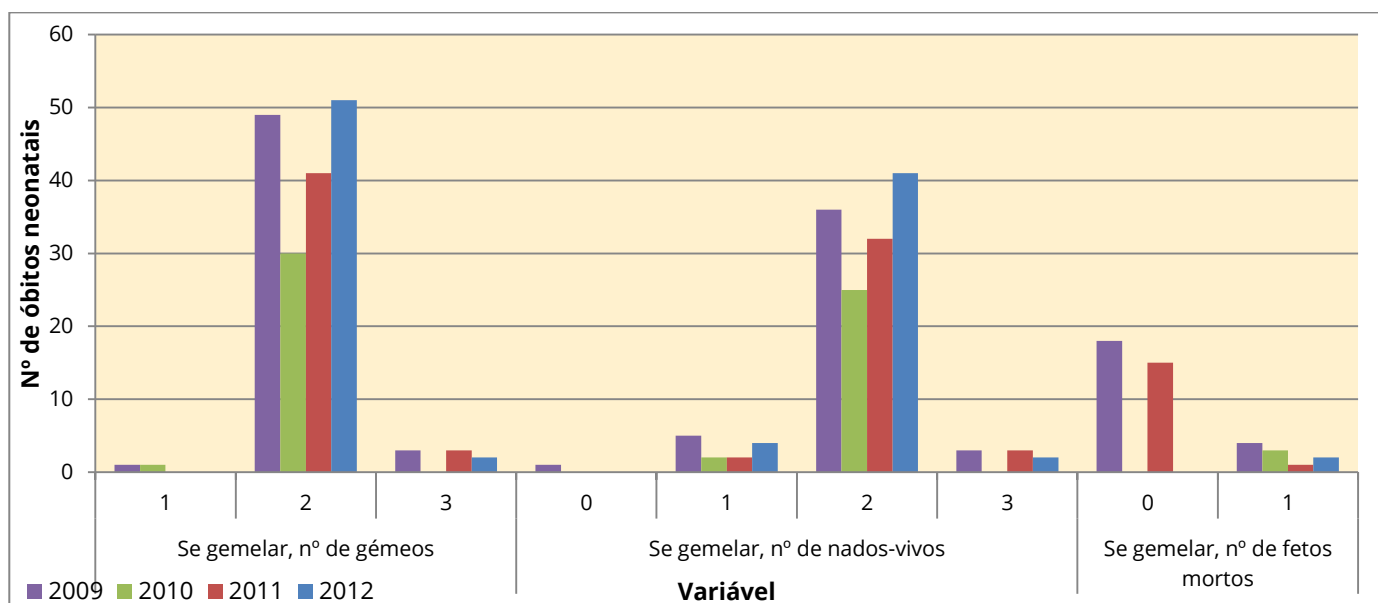
**Quadro 49. Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos [continuação I]**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
NOME	ITENS	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Assistência	Médico	173	204	149	220	0,001	0,208	0,821	-31	0,993	0,009	24	0,095	0,921	-47
	Médico e enfermeira-obstétrica	0	1	0	0	0,391	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0
	Médico, enfermeira-obstétrica e enfermeira	0	1	0	0	0,391	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0
	Enfermeira-obstétrica	5	4	2	12	0,023	0,782	0,454	1	0,955	0,180	3	0,105	0,961	-7
	Enfermeira	1	0	1	1	0,799	1,000	0,481	1	0,779	0,719	0	0,775	0,724	0
	Sem assistência	4	1	3	2	0,512	0,974	0,165	3	0,820	0,434	1	0,913	0,297	2
	Ignorado	1	1	4	3	0,455	0,768	0,731	0	0,227	0,958	-3	0,352	0,924	-2
	Não preenchido	11	12	5	6	0,155	0,572	0,592	-1	0,978	0,067	6	0,953	0,119	5
	Ignorado/Não preenchido	13	13	9	9	0,542	0,651	0,501	0	0,912	0,178	4	0,904	0,190	4
	Bombeiro	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
Natureza	Simples	135	173	127	180	0,005	0,074	0,941	-38	0,937	0,079	8	0,057	0,955	-45
	Gemelar	53	44	31	54	0,021	0,917	0,118	9	0,999	0,002	22	0,701	0,369	-1
	Não preenchido	7	8	6	10	0,781	0,559	0,643	-1	0,780	0,412	1	0,394	0,776	-3
Se gemelar, nº de gémeos	1	0	0	1	1	0,602	--	--	0	0,530	1,000	-1	0,525	1,000	-1
	2	51	41	30	49	0,033	0,934	0,097	10	0,999	0,003	21	0,791	0,271	2
	3	2	3	0	3	0,385	0,535	0,788	-1	1,000	0,221	2	0,548	0,779	-1
Se gemelar, nº de nados-vivos	0	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
	1	4	2	2	5	0,530	0,907	0,309	2	0,916	0,289	2	0,563	0,693	-1
	2	41	32	25	36	0,102	0,932	0,104	9	0,995	0,010	16	0,871	0,183	5
	3	2	3	0	3	0,385	0,535	0,788	-1	1,000	0,221	2	0,548	0,779	-1
Se gemelar, nº de fetos mortos	0	0	15	0	18	0,000	0,000	1,000	-15	--	--	0	0,000	1,000	-18
	1	2	1	3	4	0,615	0,889	0,472	1	0,556	0,773	-1	0,393	0,865	-2
Parto foi	Normal, espontâneo de apresentação de vértice	61	75	52	85	0,027	0,250	0,802	-14	0,943	0,081	9	0,098	0,927	-24
	Outro	118	143	83	147	0,000	0,190	0,842	-25	1,000	0,001	35	0,187	0,845	-29
	Ignorado/Não preenchido	15	8	18	13	0,279	0,969	0,076	7	0,501	0,635	-3	0,799	0,323	2
Parto, se outro indicar qual	Cesariana	101	129	90	130	0,012	0,113	0,910	-28	0,956	0,060	11	0,143	0,885	-29
	Forceps	5	1	2	1	0,135	0,988	0,093	4	0,955	0,180	3	0,989	0,087	4
	Pélvica	10	8	4	1	0,021	0,807	0,346	2	0,983	0,058	6	1,000	0,004	9
	Outros	1	0	4	1	0,135	1,000	0,481	1	0,227	0,958	-3	0,775	0,724	0
	Ventosa	2	4	3	7	0,368	0,380	0,872	-2	0,556	0,773	-1	0,118	0,972	-5
	Illegível	1	0	1	0	0,558	1,000	0,481	1	0,779	0,719	0	1,000	0,475	1
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)															
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções															
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções															
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto															

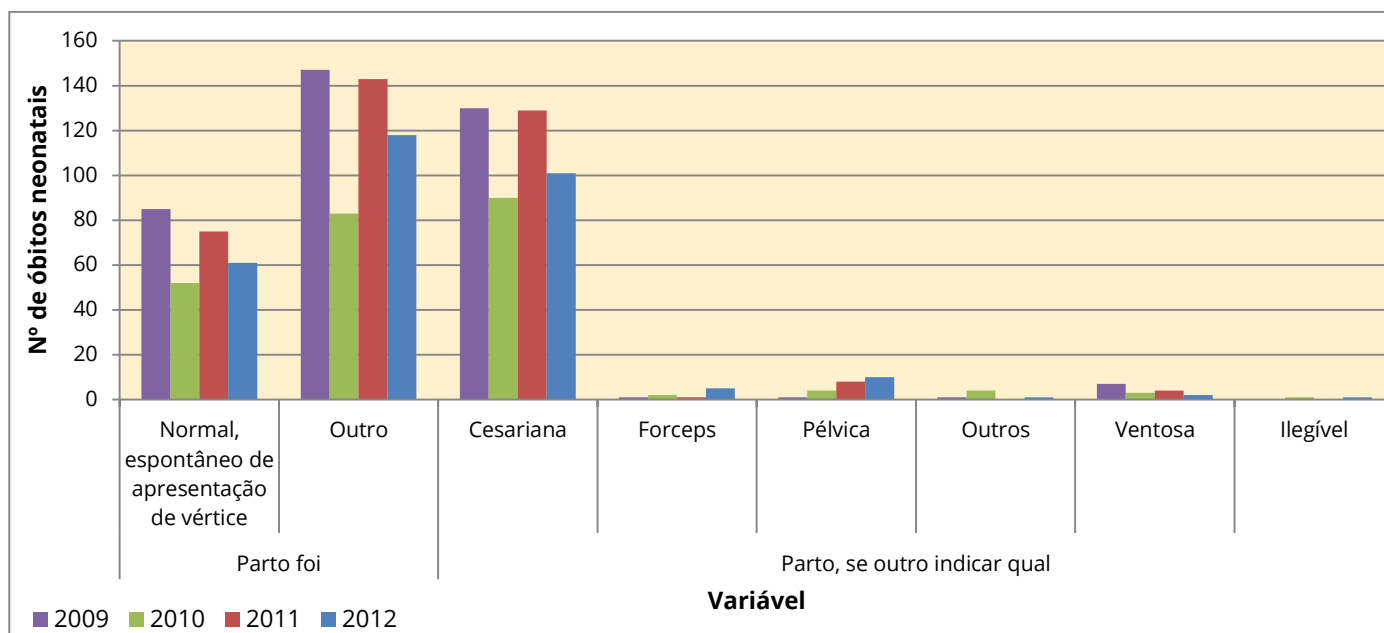
**Figura 52** Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto [continuação III]



**Figura 53** Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto [continuação IV]



**Figura 54** Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto [continuação V]



Continuando a análise da evolução da mortalidade infantil neonatal, por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos, observou-se os resultados verificados nas variáveis apresentadas no Quadro 49, nomeadamente: Assistência, Natureza, Se gémeos: Nº de gémeos, Nº de Nados-Vivos, Nº de Fetos Mortos, Tipo de Parto, Outro Tipo de Parto.

Os resultados observados no número de óbitos neonatais ocorridos em função do tipo de **Assistência** indicaram não terem existido variações, estatisticamente significativas, entre os anos de 2009 e 2012, quando a assistência foi disponibilizada por *Médico*, *Enfermeira/Obstétrica* e *Enfermeira* ( $p=0,391$ ), *Médico e Enfermeira/Obstétrica* ( $p=0,391$ ) só *Enfermeira* ( $p=0,799$ ), *Bombeiro* ( $p=0,408$ ) ou *Sem Assistência* ( $p=0,512$ ). No entanto, observou-se ter existido variações, estatisticamente significativas, entre os anos em análise quando a assistência foi efetuada por uma *Enfermeira/Obstétrica* ( $p=0,023$ ) ou por um *Médico* ( $p=0,001$ ), com uma diminuição do número de óbitos neonatais, no caso de a assistência ter sido disponibilizada por um médico, no ano de 2012, comparativamente ao ano de 2010 (-24 óbitos,  $p=0,009$ ).

No que concerne à **Natureza** do óbito neonatal, verificou-se ter existido uma variação estatisticamente significativa ( $p=0,025$ ) nos 4 anos em comparação, quando o parto foi *Simple*, e quando foi *Gemelar* ( $p=0,021$ ). Mais especificamente, foi observada uma diminuição do número de óbitos neonatais, no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 ( $p=0,074$ ) e com o ano de 2009 ( $p=0,057$ ), quando a natureza do parto foi *Simple*. Quanto ao parto cuja natureza foi *Gemelar*, foram observadas alterações estatisticamente significativas no número de óbitos neonatais, com um aumento do número de óbitos ocorridos em 2012, comparativamente com o ano de 2010 (+22 óbitos,  $p=0,002$ ).

Quando o parto foi Gemelar, em função do N° de Gémeos, com 1 *gémeo* ou com 3 *gémeos*, não foram observadas alterações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012 ( $p=0,602$ , e  $p=0,385$ , respetivamente). Contudo, nos partos com 2 gémeos observou-se um aumento do número de óbitos neonatais no ano de 2012, comparativamente com ao ano de 2010 (+21 óbitos,  $p=0,003$ ).

Quando o parto foi **Gemelar**, em função do N° de Nados-Vivos, tendo existido 0, 1, 2 ou 3 *nados-vivos*, não foram observadas alterações estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e 2012 ( $p=0,408$ ,  $p=0,530$  e  $p=0,102$ , e  $p=0,385$ , respetivamente). Contudo, nos partos com 2 *gémeos* observou-se um aumento do número de óbitos neonatais no ano de 2012, comparativamente com ao ano de 2010 (+16 óbitos,  $p=0,010$ ).

Quando o parto foi **Gemelar**, em função do N° de Fetos-Mortos, tendo existido *nenhum* ou 1 *feto-morto*, foram observadas alterações, estatisticamente significativas, entre os anos de 2009 e 2012 ( $p=0,001$ ) nos casos em que existiu não existiu *nenhum feto-morto*. Observando mais em pormenor, verificou-se que existiu uma diminuição no número de óbitos neonatais no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 e 2009 (-15 óbitos,  $p=0,001$ ). Já no que se refere aos partos com *um feto morto* observou-se a mesma tendência na mortalidade fetal ao longo dos 4 anos comparados, sem que tenha existido diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,615$ ).

Relativamente ao **Tipo de Parto**, foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os anos de 2009 e os anos de 2012, tenha sido o parto *Normal* ( $p=0,027$ ) ou *Outro* ( $p=0,001$ ). Apesar da existência da significância estatística para as duas categorias, apenas se observaram alterações na mortalidade neonatal entre os anos de 2012 e 2010, com um aumento de 35 casos no ano mais recente, comparativamente ao ano mais antigo ( $p=0,001$ ).

Por último, procedeu-se à análise comparativa entre os diferentes anos quando foi mencionado **Outro tipo de parto**. Os resultados mostraram não existir alterações estatisticamente significativas entre os anos comparados, no que respeita à mortalidade neonatal ocorrida em outro tipo de partos, com exceção para os partos de *Cesariana* ( $p=0,012$ ), mais especificamente, um aumento no número de óbitos neonatais no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010 (+11 óbitos,  $p=0,060$ ), e em partos *Pélvicos* ( $p=0,021$ ), mais especificamente, um aumento na mortalidade neonatal no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2009 (+9 óbitos,  $p=0,004$ ).



**Quadro 50. Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos [continuação II]**

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS										
						4 ANOS		2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
NOME	ITENS	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	
Duração da gravidez	Até 27 semanas	90	95	73	108	0,047	0,586	0,472	-5	0,985	0,021	17	0,312	0,737	-18	
	28 a 31 semanas	22	37	24	34	0,174	0,062	0,964	-15	0,604	0,512	-2	0,138	0,913	-12	
	32 a 36 semanas	24	26	17	33	0,147	0,550	0,562	-2	0,949	0,093	7	0,250	0,826	-9	
	37 ou mais semanas	47	55	42	58	0,340	0,377	0,695	-8	0,886	0,160	5	0,325	0,742	-11	
Vigilância antenatal	Sim	171	200	146	212	0,001	0,233	0,798	-29	0,994	0,008	25	0,148	0,875	-41	
	Não	14	12	10	18	0,427	0,782	0,349	2	0,906	0,182	4	0,406	0,723	-4	
	Ignorado	1	5	5	5	0,461	0,128	0,981	-4	0,140	0,978	-4	0,135	0,979	-4	
	Não preenchido	9	9	3	9	0,249	0,654	0,529	0	0,989	0,048	6	0,675	0,506	0	
Primeira consulta antes 16ª sem	Sim	145	165	118	172	0,004	0,338	0,702	-20	0,997	0,005	27	0,290	0,747	-27	
	Não	16	14	8	27	0,009	0,775	0,348	2	0,984	0,042	8	0,116	0,934	-11	
	Ignorado	23	30	24	30	0,722	0,291	0,795	-7	0,661	0,450	-1	0,326	0,766	-7	
	Não preenchido	11	17	14	15	0,809	0,228	0,870	-6	0,463	0,690	-3	0,373	0,764	-4	
Nº partos termo	0	18	86	67	97	0,000	0,000	1,000	-68	0,000	1,000	-49	0,000	1,000	-79	
	1	42	59	36	59	0,039	0,112	0,922	-17	0,908	0,136	6	0,140	0,900	-17	
	2	20	16	18	22	0,732	0,855	0,234	4	0,805	0,296	2	0,571	0,552	-2	
	3	4	7	8	10	0,570	0,318	0,861	-3	0,257	0,893	-4	0,125	0,956	-6	
	4	4	1	3	0	0,143	0,974	0,165	3	0,820	0,434	1	1,000	0,051	4	
	5	0	2	0	2	0,273	0,269	1,000	-2	--	--	0	0,276	1,000	-2	
	6	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1	
	Ignorado/Não preenchido/NA	111	60	103	54	0,000	1,000	0,000	51	0,933	0,087	8	1,000	0,000	57	
Nº partos pretermo	0	25	102	72	93	0,000	0,000	1,000	-77	0,000	1,000	-47	0,000	1,000	-68	
	1	26	33	24	39	0,237	0,312	0,774	-7	0,803	0,284	2	0,140	0,908	-13	
	2	11	7	3	8	0,136	0,910	0,193	4	0,997	0,017	8	0,873	0,248	3	
	3	1	1	0	0	0,540	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	1,000	0,475	1	
	4	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1	
	Ignorado/Não preenchido/NA	136	87	141	104	0,000	1,000	0,000	49	0,778	0,259	-5	0,998	0,003	32	
Nº abortos e grav. Ectop.	0	31	105	74	121	0,000	0,000	1,000	-74	0,000	1,000	-43	0,000	1,000	-90	
	1	26	36	30	26	0,545	0,199	0,865	-10	0,521	0,585	-4	0,694	0,409	0	
	2	14	10	3	8	0,034	0,886	0,213	4	0,999	0,003	11	0,959	0,096	6	
	3	1	3	4	2	0,635	0,341	0,928	-2	0,227	0,958	-3	0,538	0,855	-1	
	4	2	0	2	3	0,447	1,000	0,232	2	0,731	0,641	0	0,548	0,779	-1	
	5	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1	
	6	0	0	1	0	0,420	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0	
	Ignorado/Não preenchido/NA	125	77	129	84	0,000	1,000	0,000	48	0,781	0,258	-4	1,000	0,000	41	

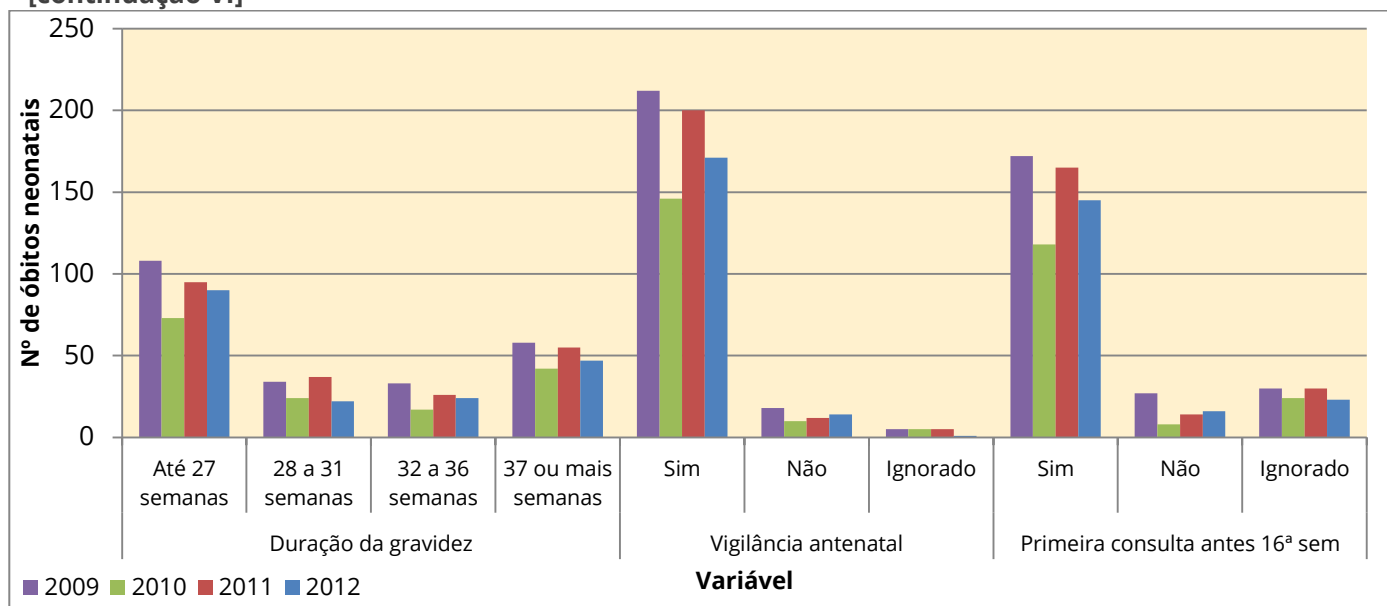
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

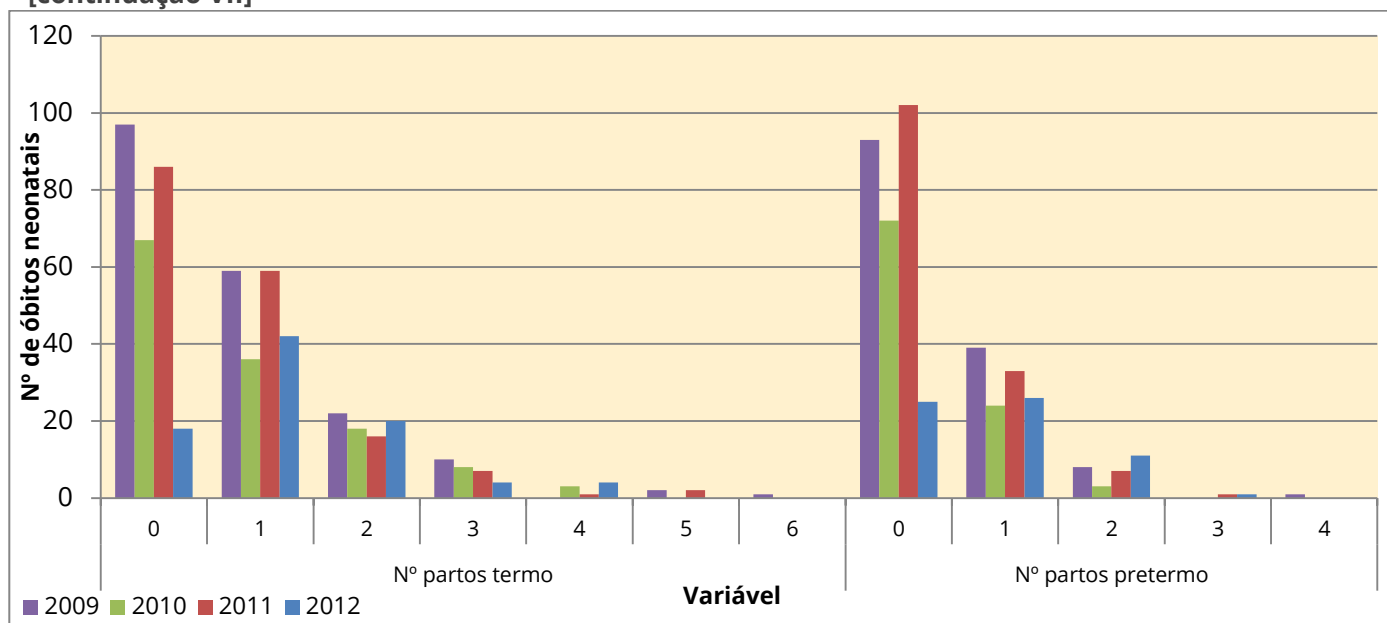
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

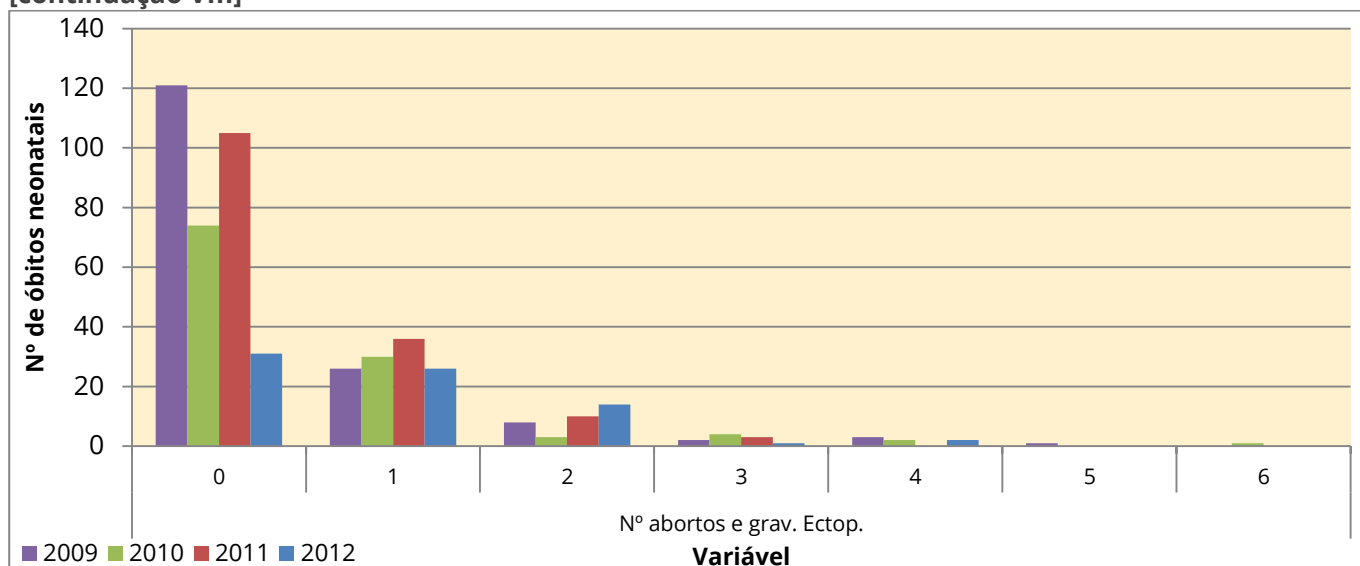
**Figura 55** Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto  
[continuação VI]



**Figura 56** Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto  
[continuação VII]



**Figura 57** Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto [continuação VIII]



Seguidamente apresentar-se-á os resultados da análise realizada à evolução da mortalidade fetal ocorrida entre os anos de 2009 e de 2012, nas variáveis **Duração de Gravidez, Vigilância Antenatal, Primeira Consulta antes da 16ª Semana, Nº de Partos Termo, Nº de Partos Pré-termo e Nº de Abortos e Gravidezes Ectópicas**, apresentados no Quadro 50.

Analisando os resultados da mortalidade fetal, em função da **Duração da Gravidez**, verificou-se não terem existido alterações estatisticamente significativas, nas diferentes categorias de semanas de duração de gravidez, nomeadamente: 28 a 31 semanas ( $p=0,508$ ), 32 a 36 semanas ( $p=0,271$ ), 37 ou mais semanas ( $p=0,220$ ) ao longo dos anos em comparação. Com exceção da categoria até 27 semanas ( $p=0,047$ ). Os resultados mostraram ter existido uma diminuição no número de óbitos neonatais, no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2011 (-17 óbitos,  $p=0,021$ ).

No que se refere à **Vigilância Antenatal**, foram observadas variações estatisticamente significativas entre os 4 anos comparados, apenas na situação em que ocorreu vigilância antenatal ( $p=0,001$ ). Analisando com mais detalhe, observou-se que na situação em que existiu vigilância antenatal, as alterações ocorreram nos anos de 2012 e 2010, onde se verificou uma diminuição do nº de óbitos neonatais no ano de 2012, sendo esta diferença estatisticamente significativa (25 óbitos,  $p=0,005$ ). Na situação em que não existiu vigilância antenatal não foram observadas variações estatisticamente significativas no número de óbitos neonatais, ao longo dos 4 anos analisados ( $p=0,461$ ).

No que se refere à **Primeira Consulta antes da 16ª semana**, foram observadas variações estatisticamente significativas entre os 4 anos comparados, na situação em que não ocorreu Primeira Consulta antes da 16ª semana ( $p=0,004$ ), bem como na situação em que ocorreu uma Primeira Consulta antes da 16ª semana ( $p=0,009$ ). Os resultados observados mostraram que as diferenças, nas situações em que ocorreram óbitos neonatais tendo existido uma

primeira consulta antes da 16ª semana, se traduziram numa diminuição dos óbitos registados no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010 ( $p=0,005$ ). Já nas situações em que ocorreram óbitos neonatais não tendo existido uma primeira consulta antes da 16ª semana, se traduziram numa diminuição da mortalidade registada no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010 ( $p=0,042$ ).

Quanto à variável **Partos Termo**, os resultados observados indicaram terem existido alterações, entre os anos em comparação, no número de óbitos neonatais, quando não existiram ou apenas existiu 1 parto levado a termo, com este resultado a ser estatisticamente significativo ( $p=0,001$ , e  $p=0,039$ , respetivamente). Para os restantes números de partos levados a termo, não se registaram variações com significância estatística. Procurando observar onde se situaram as diferenças, verificou-se que no caso das situações em que não tinha ocorrido nenhum parto levado a termo, esta diferença mostrou uma diminuição no número de óbitos neonatais ocorridos no ano de 2012, face aos anos de 2011 (-68 óbitos), ano de 2010 (-49 óbitos) e 2009 (-79 óbitos), sendo todos estes resultados estatisticamente significativos ( $p=0,001$ ). No que se refere à situação em que ocorreu 1 parto levado a termo, observou-se uma diminuição no número de óbitos ocorridos em 2012, comparativamente com os anos de 2011 e 2009, mas sem que exista uma significância estatística.

No que respeita à variável **Partos Pré-Termo**, os resultados observados indicaram não terem existido alterações, entre os anos em comparação, na mortalidade neonatal, em nenhum dos números de partos pré-termo registados. Contudo, foram observadas variações estatisticamente significativas ( $p=0,001$ ) nas situações em que não tinha existido nenhum parto pré-termo. Isto é, verificou-se uma diminuição no número de óbitos neonatais no ano de 2012, comparativamente com os anos de 2011 (-77 óbitos), 2010 (-47 óbitos) e 2009 (-79 óbitos), com estas variações a serem estatisticamente significativas ( $p=0,001$ ).

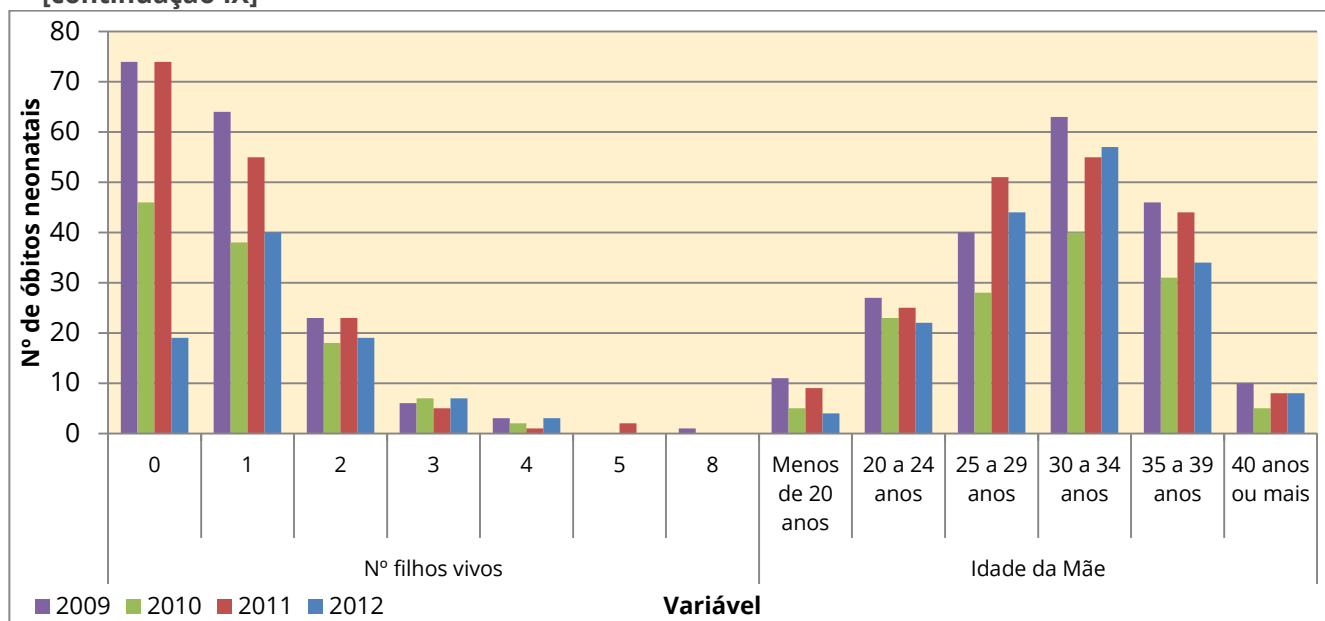
Por último, foi analisado se existiram alterações no número de óbitos neonatais, ao longo dos anos comparados, tendo por base o **Nº de Abortos e Gravidezes Ectópicas**. Os resultados observados mostraram não terem ocorrido variações com significância estatística em função do qualquer número de abortos ou gravidezes, com exceção da situação em que foi reportado não ter existido qualquer aborto/gravidez ectópica ( $p=0,001$ ) e na situação em que foram reportados 2 abortos/gravidezes ectópicas ( $p=0,034$ ), onde se observaram variações entre os anos comparados. No caso da situação em que não foi registado qualquer aborto/gravidez ectópica observou-se uma acentuada diminuição no ano de 2012, no número de óbitos neonatais, comparativamente com os anos de 2011 (-74 óbitos), 2010 (-43 óbitos) e 2009 (-90 óbitos), com estas variações a serem todas estatisticamente significativas ( $p=0,001$ ). Já no que se refere à situação em que tinham existido 2 abortos/gravidezes ectópicas observou-se um aumento no ano de 2012, no número de óbitos neonatais, comparativamente com o ano de 2010, com esta variação a ser estatisticamente significativa (+11 óbitos,  $p=0,003$ ).

**Quadro 51. Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos [continuação III]**

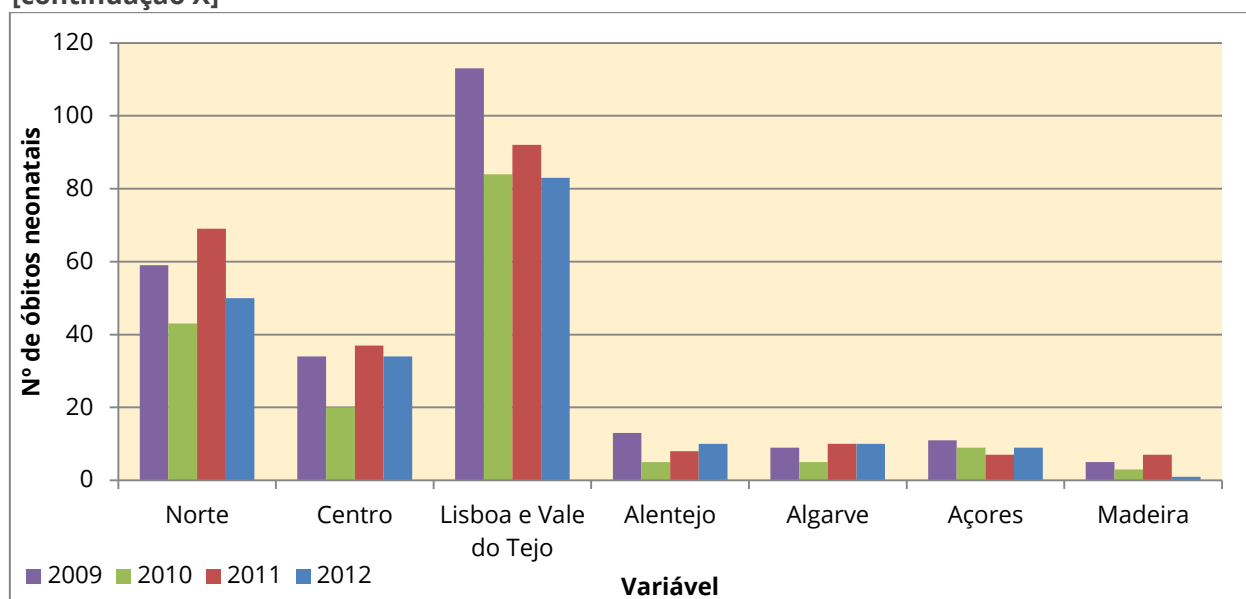
VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
NOME	ITENS	2012	2011	2010	2009	4 ANOS	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
						2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Nº filhos vivos	0	19	74	46	74	0,000	0,000	1,000	-55	0,003	0,999	-27	0,000	1,000	-55
	1	40	55	38	64	0,037	0,142	0,900	-15	0,809	0,258	2	0,041	0,974	-24
	2	19	23	18	23	0,797	0,414	0,700	-4	0,757	0,356	1	0,448	0,670	-4
	3	7	5	7	6	0,906	0,840	0,340	2	0,690	0,514	0	0,770	0,426	1
	4	3	1	2	3	0,717	0,946	0,290	2	0,848	0,444	1	0,703	0,607	0
	5	0	2	0	0	0,111	0,269	1,000	-2	--	--	0	--	--	0
	8	0	0	0	1	0,408	--	--	0	--	--	0	0,525	1,000	-1
	Ignorado/Não preenchido/NA	111	70	103	74	0,000	1,000	0,000	41	0,933	0,087	8	1,000	0,000	37
Idade da Mãe	Menos de 20 anos	4	9	5	11	0,250	0,165	0,940	-5	0,574	0,683	-1	0,086	0,972	-7
	20 a 24 anos	22	25	23	27	0,933	0,487	0,630	-3	0,658	0,456	-1	0,416	0,691	-5
	25 a 29 anos	44	51	28	40	0,033	0,402	0,680	-7	0,994	0,011	16	0,845	0,213	4
	30 a 34 anos	57	55	40	63	0,077	0,752	0,310	2	0,992	0,013	17	0,541	0,532	-6
	35 a 39 anos	34	44	31	46	0,258	0,246	0,820	-10	0,838	0,231	3	0,220	0,841	-12
	40 anos ou mais	8	8	5	10	0,611	0,656	0,540	0	0,908	0,220	3	0,494	0,687	-2
Região	Norte	50	69	43	59	0,059	0,107	0,920	-19	0,921	0,114	7	0,408	0,664	-9
	Centro	34	37	20	34	0,054	0,532	0,560	-3	0,994	0,013	14	0,707	0,382	0
	Lisboa e Vale do Tejo	83	92	84	113	0,168	0,458	0,600	-9	0,783	0,265	-1	0,087	0,934	-30
	Alentejo	10	8	5	13	0,242	0,807	0,350	2	0,964	0,102	5	0,433	0,721	-3
	Algarve	10	10	5	9	0,430	0,653	0,520	0	0,964	0,102	5	0,752	0,411	1
	Açores	9	7	9	11	0,845	0,816	0,340	2	0,690	0,490	0	0,503	0,670	-2
	Madeira	1	7	3	5	0,182	0,044	1,000	-6	0,359	0,921	-2	0,135	0,979	-4

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)  
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções  
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções  
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 58 Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto [continuação IX]**



**Figura 59** Evolução da mortalidade neonatal (2009-2012) por características do parto [continuação X]



Seguidamente dar-se-á conta dos resultados da análise realizada à evolução da mortalidade neonatal ocorrida entre os anos de 2009 e de 2012, nas variáveis **Nº de Filhos Vivos**, **Idade da Mãe** e **Região**, apresentados no Quadro 51.

Os resultados observados na mortalidade neonatal, em função do **Nº de Filhos Vivos** que a mãe tinha à altura do acontecimento em análise, mostraram uma estabilidade no número de óbitos registados na comparação dos 4 anos, com excepção das mães que não tinham filhos ( $p=0,001$ ) ou tinham apenas 1 filho vivo ( $p=0,037$ ). Quando se procedeu à análise mais detalhada, observou-se uma redução muito acentuada no número de óbitos neonatais no ano de 2012 comparativamente aos anos de 2011, 2010 e 2009 (-55, -27 e -55 óbitos, respetivamente), com as variações a serem todas estatisticamente significativas ( $p=0,001$ ), nos casos em que as mães não tinham filhos. Relativamente à situação em que ocorreram óbitos neonatais, quando a mãe tinha 1 filho vivo, observou-se uma redução no número de óbitos no ano de 2012 comparativamente ao ano de 2009, com as variações a serem estatisticamente significativas (-24 óbitos,  $p=0,041$ ).

Procurou-se também perceber se existiram variações entre os anos de 2009 e 2012, na mortalidade neonatal, em função da **Idade da Mãe**. Os dados recolhidos mostraram a existência de alterações, estatisticamente significativas, na faixa etária entre os 25 a 29 anos ( $p=0,033$ ) e próximo da significância estatística na faixa etária dos 30 a 34 anos ( $p=0,077$ ). Observou-se mais em pormenor onde se situaram as variações e identificou-se uma diminuição no número de óbitos fetais no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010, quando a idade da mãe se situava entre os 25 e os 29 anos (-16 óbitos,  $p=0,011$ ). Quando a idade da mãe se situava entre os 30 a 34 anos foi observado um aumento do número de óbitos no ano de 2012, comparativamente com o ano de 2010 (+17 óbitos,  $p=0,013$ ). Relativamente às restantes faixas etárias, nomeadamente: até aos 20 anos, 20 a 24 anos, 34 anos e 35 a 39 anos e 40 anos ou mais, manteve-se estável o número de óbitos ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, sem alterações estatisticamente significativas.

Por último, procedeu-se à análise da mortalidade fetal por **Região**. Os resultados evidenciaram variações entre os anos em análise, nas regiões do **Centro** ( $p=0,054$ ), e do **Norte** ( $p=0,059$ ). Numa análise mais detalhada foi possível identificar que na região **Centro** se verificou um aumento (+14 óbitos) no número de óbitos neonatais no ano de 2012, comparativamente ao ano de 2010 ( $p=0,013$ ). Foi ainda observado que na região da **Madeira** foram registados um menor número de óbitos neonatais em 2012, relativamente a 2011 (-6 óbitos,  $p=0,044$ ). No que concerne à região de **Lisboa e Vale do Tejo** os resultados mostraram que em 2012 foram registados menos óbitos neonatais comparativamente com o ano de 2009 (-30 óbitos,  $p=0,087$ ). Por último, verificou-se ter existido nas regiões do **Algarve**, **Alentejo** e **Açores** uma estabilidade ao nível da mortalidade fetal ao longo dos anos em análise, sem a existência de variações estatisticamente significativas.

Na análise da informação dos certificados de óbito das mortes neonatais as semelhanças com o observado no ano anterior (2011) e 2009 foi notória. As evoluções com significado estatístico tornaram a ter significados nas comparações com esses anos.

Na mortalidade neonatal de 2012, em comparação com 2011 e 2009, observou-se:

Diminuição da morte devida a acidentes de transporte; Diminuição associada ao sexo masculino; no sexo feminino a diminuição observada não foi significativa;

Tendência sustentada de diminuição do uso de resultados disponíveis da autópsia como fonte de informação na determinação da causa de morte;

Recrudescimento da informação indisponível na informação da causa de morte;

Aumento da morte no domicílio mas sem significado estatístico;

Diminuição substancial, com muito significado estatístico, da mortalidade neonatal no hospital;

Semelhança nos pesos à nascença;

Tendência de decréscimo em partos simples;

Tendência de acréscimo em partos com dois gémeos;

Diminuição de óbitos em mulheres sem filhos vivos.

Na mortalidade neonatal de 2012, comparando com 2010, foram observadas mais diferenças, nomeadamente:

Aumento da mortalidade em ambos os sexos com maior significado estatístico para o sexo masculino;

Aumento das causas de morte baseadas em informação clínica e mais resultados disponíveis da autópsia;

Aumento da mortalidade no hospital- com muito significado estatístico;

Aumento da mortalidade no 2º gêmeo – com muito significado estatístico;

No parto gemelar:

- Aumento da mortalidade no Parto Não Normal (Outro);

- Alguma tendência de aumento da mortalidade no recurso à cesariana (+11 óbitos  $p=0,06$ ) e com apresentação pélvica (+ 60 óbitos,  $p=0,058$ );

Aumento da mortalidade associada à duração da gravidez, particularmente na classe até às 27 semanas (+ 27 óbitos,  $p=0,021$ );

Aumento da mortalidade em gravidezes com vigilância antenatal (+ 27 óbitos,  $p=0,08$ ); O aumento de 4 óbitos em gravidezes sem vigilância não revelou significado estatístico;

Aumento na mortalidade nas gravidezes com ou sem 1ª consulta de vigilância antenatal antes da 16ª semana (com 1ª consulta antes da 16ª semana: + 27 óbitos,  $p=0,05$ ; sem 1ª consulta antes da 16ª semana: +8 óbitos,  $p=0,042$ );

Diminuição significativo em mulheres primíparas (- 49 óbitos,  $p<0,001$ ); diminuição em mulheres sem filhos vivos (-27 óbitos,  $p=0,003$ ).

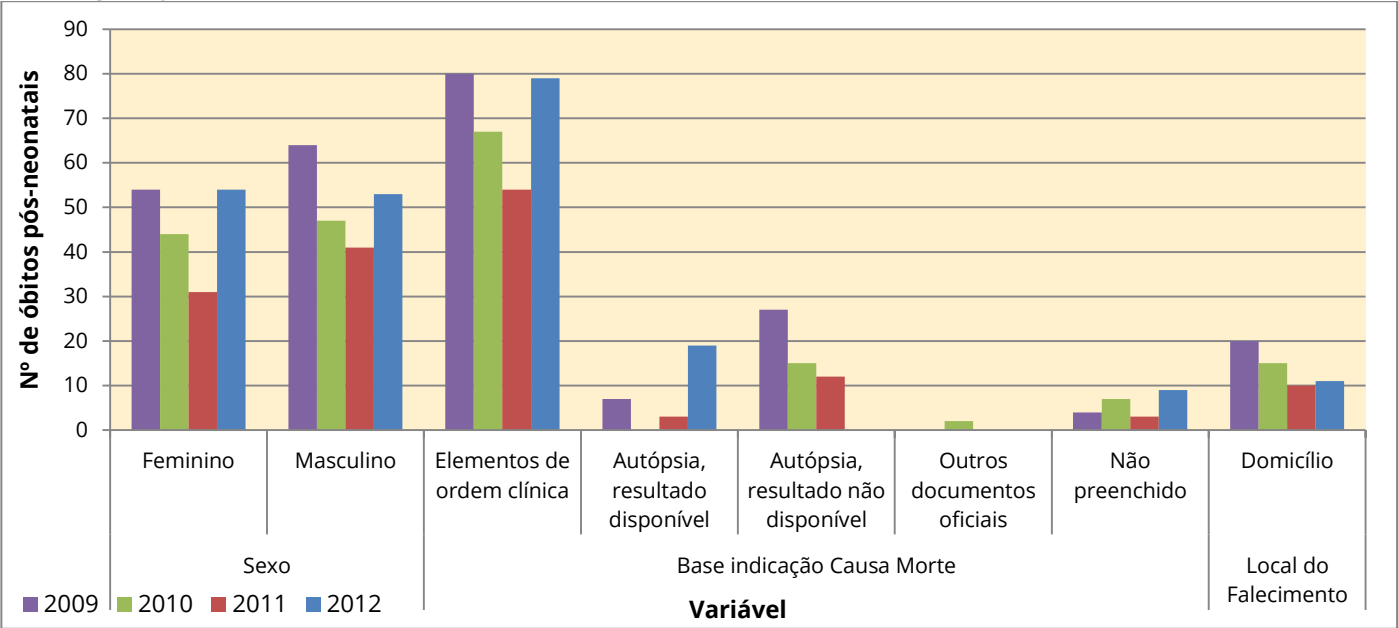


Mortalidade Pós-Neonatal

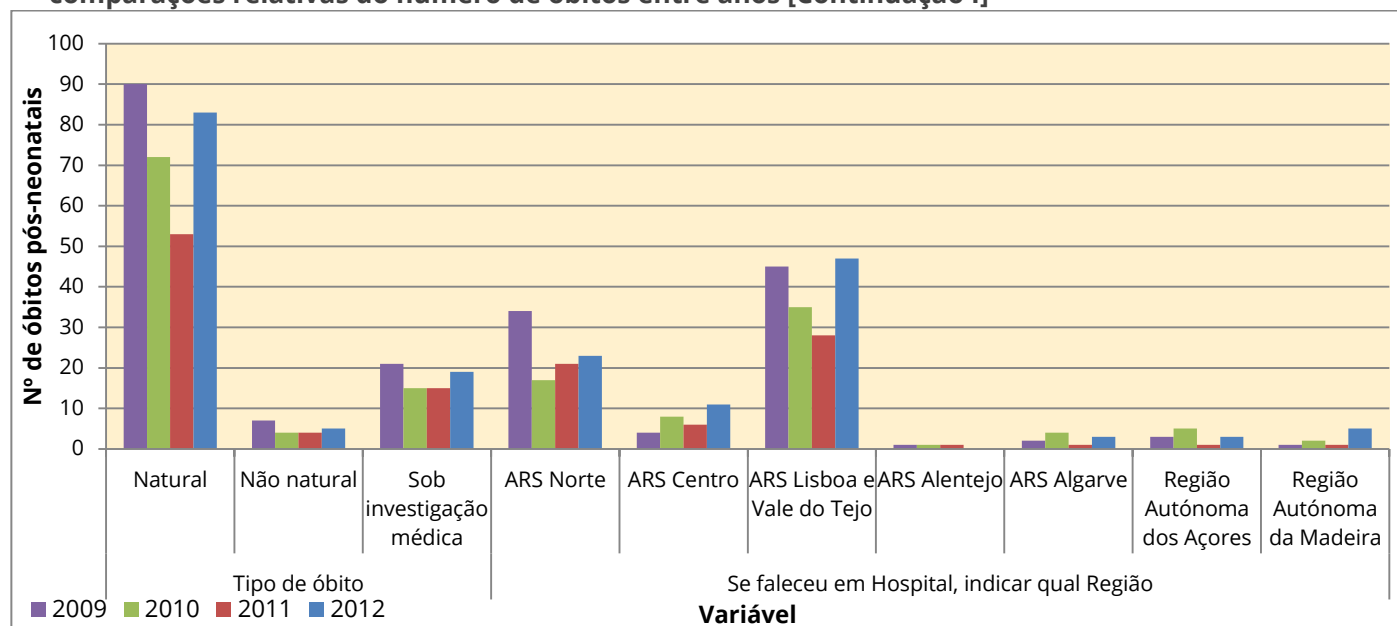
Quadro 52. Evolução da mortalidade pós-neonatal (2009-2012) por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos

VARIÁVEL		ÓBITOS				COMPARAÇÕES ENTRE ANOS									
						4 ANOS		2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009	
NOME	ITENS	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Sexo	Feminino	54	31	44	54	0,026	0,998	0,003	23	0,956	0,066	10	0,735	0,332	0
	Masculino	53	41	47	64	0,114	0,956	0,067	12	0,904	0,135	6	0,355	0,711	-11
Base indicação Causa Morte	Elementos de ordem clínica	79	54	67	80	0,043	0,996	0,006	25	0,965	0,050	12	0,740	0,314	-1
	Autópsia, resultado disponível	19	3	0	7	0,000	1,000	0,000	16	1,000	0,000	19	0,998	0,007	12
	Autópsia, resultado não disponível	0	12	15	27	0,000	0,000	1,000	-12	0,000	1,000	-15	0,000	1,000	-27
	Outros documentos oficiais	0	0	2	0	0,130	--	--	0	0,281	1,000	-2	--	--	0
	Não preenchido	9	3	7	4	0,202	0,986	0,056	6	0,840	0,311	2	0,969	0,097	5
Local do Falecimento	Domicílio	11	10	15	20	0,302	0,729	0,431	1	0,391	0,749	-4	0,124	0,936	-9
Tipo de óbito	Natural	83	53	72	90	0,008	0,999	0,002	30	0,957	0,060	11	0,585	0,475	-7
	Não natural	5	4	4	7	0,754	0,782	0,454	1	0,802	0,426	1	0,458	0,753	-2
	Sob investigação médica	19	15	15	21	0,585	0,859	0,231	4	0,887	0,193	4	0,566	0,559	-2
Se faleceu em Hospital, indicar qual Região	ARS Norte	23	21	17	34	0,085	0,759	0,344	2	0,932	0,120	6	0,174	0,886	-11
	ARS Centro	11	6	8	4	0,208	0,947	0,130	5	0,882	0,235	3	0,989	0,039	7
	ARS Lisboa e Vale do Tejo	47	28	35	45	0,050	0,996	0,008	19	0,976	0,039	12	0,789	0,276	2
	ARS Alentejo	0	1	1	1	0,824	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	0,525	1,000	-1
	ARS Algarve	3	1	4	2	0,581	0,946	0,285	2	0,566	0,721	-1	0,843	0,452	1
	Região Autónoma dos Açores	3	1	5	3	0,484	0,946	0,285	2	0,431	0,812	-2	0,703	0,607	0
	Região Autónoma da Madeira	5	1	2	1	0,135	0,988	0,093	4	0,955	0,180	3	0,989	0,087	4
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)															
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções															
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções															
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto															

Figura 60 Evolução da mortalidade pós-neonatal (2009-2012) por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos



**Figura 61** Evolução da mortalidade pós-neonatal (2009-2012) por características do parto e comparações relativas do número de óbitos entre anos [Continuação I]



Seguidamente dar-se-á conta dos resultados observados no Quadro 52 relativamente à evolução da **Mortalidade Pós-Neonatal**, por características do parto, nomeadamente nas variáveis: Sexo, Indicação da causa de morte, Local de Falecimento, Tipo de Óbito e Região do Hospital.

Procedeu-se à análise da mortalidade pós-neonatal por **Sexo**, com os resultados a indicar terem existido variações, estatisticamente significativas, no número de óbitos pós-neonatais ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, para o Feminino ( $p=0,026$ ). Em pormenor, os resultados revelaram um aumento da mortalidade no ano 2012, comparativamente a 2011 (+23 óbitos,  $p=0,007$ ). No caso do sexo Masculino, não foram observadas alterações na mortalidade com impacto estatisticamente significativo, anos em comparação.

Os resultados registados nos 4 anos em análise, relativamente à **Indicação da Causa de Morte**, mostraram terem existido alterações, com impacto estatisticamente significativo, nas categorias de Elementos de ordem Clínica ( $p=0,043$ ), Autópsia com resultado disponível ( $p=0,001$ ) e na Autópsia com resultado não disponível ( $p=0,001$ ). Analisou-se em pormenor, de modo a perceber onde se situavam as diferenças, e constatou-se que foram declarados mais óbitos neonatais, em 2012, na categoria de Elementos de Ordem Clínica, comparativamente com o ano de 2011 (+25 óbitos,  $p=0,001$ ). Já quando a causa de morte indicada foi na Autópsia resultado disponível, verificou-se um aumento acentuado no número de óbitos pós-neonatais ocorridos no ano de 2012, comparativamente com todos os anos em análise (+16, +19, +12 óbitos em 2011, 2010 e 2009, respetivamente), com estes resultados a serem estatisticamente significativos ( $p=0,001$ ). Já no que se refere à categoria Autópsia com resultado não disponível, os resultados observados mostraram existir uma diminuição no número de óbitos pós-neonatais no ano de 2012, comparativamente com todos os anos em análise (-12, -15 e -27 óbitos em 2011, 2010 e 2009, respetivamente), com estes resultados a serem estatisticamente significativos ( $p=0,001$ ). No que concerne à categoria de Outros Documentos Oficiais, não foi observada flutuações na mortalidade pós-neonatal, com impacto estatisticamente significativo.

No que se refere à variável **Local de Falecimento**, os resultados observados indicaram não terem ocorrido variações no número de óbitos pós-neonatais quando o local de falecimento foi o Domicílio ( $p=0,302$ ).

No que se refere ao **Tipo de Óbito**, observou-se uma tendência para que a mortalidade pós-neonatal se tenha mantido estável ao longo dos anos em comparação, seja quando o óbito foi Não Natural ou se estivesse Sob Investigação Médica, sem alterações estatisticamente significativas. Contudo, quando o tipo de óbito foi declarado como Natural foram observadas variações entre os anos ( $p=0,008$ ), com um aumento no número de óbitos pós-neonatais ocorridos em 2012, comparativamente com 2011, estatisticamente significativo (+30 óbitos,  $p=0,001$ ).

Por último, quando a ocorrência do óbito foi num hospital, procurou-se analisar se existiram variações ao longo dos anos, na mortalidade pós-neonatal, em função da **Região de Saúde** do Hospital. Os resultados evidenciaram não terem ocorrido variações na mortalidade, nos 4 anos em análise, para qualquer uma das Regiões de Saúde em estudo, nomeadamente: **ARS Norte, ARS Centro, ARS Lisboa e Vale do Tejo, ARS Alentejo, ARS Algarve, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira**. Estes resultados mostram ter existido uma estabilidade ao nível da mortalidade pós-neonatal em todas as regiões de saúde, ao longo dos anos de 2009, 2010, 2011 e 2012.

A análise da informação disponível no certificado de óbito normal (menos variáveis disponíveis) mostra que esta componente da mortalidade infantil esteve em linha com o ocorrido em 2010 e 2009 destacando-se relativamente ao observado no ano imediatamente anterior (2011).

Na mortalidade Pós-Neonatal em comparação direta com 2011, observou-se:

Aumento refletido em ambos os sexos com maior significado estatístico no caso do sexo masculino (+23 óbitos,  $p=0,003$ ) do que no sexo feminino (+12 óbitos,  $p=0,067$ );

Alterações na informação que serve de base à indicação da causa de morte (mudança consistente ao longo dos anos analisados; mais informação clínica (+25 óbitos,  $p=0,005$ ); mais com resultados disponíveis da autópsia (+16 óbitos,  $p<0,001$ ); menos com resultados não disponíveis da autópsia (-12 óbitos,  $p<0,001$ ) e tendencialmente mais não preenchidos (+6 óbitos,  $p=0,056$ );

Aumento nos partos naturais (+ 30 óbitos,  $p=0,008$ );

Este tipo de mortalidade mostrou-se estável nos partos não naturais;

Aumento do falecimento em hospitais da ARSLVT com significado estatístico (+19 óbitos,  $p=0,0008$ )

## Peso à nascença, tipo de parto e letalidade hospitalar (Dados GDH)

A análise dos dados relativos aos óbitos dá-nos uma perspetiva limitada do fenómeno. Para uma fotografia mais global do que ocorre a montante da mortalidade infantil importaria ter informação de todos os nascimentos, para comparar com as características dos diversos componentes da mortalidade infantil. Os dados mais próximos e mais completos disponíveis são os da morbilidade hospitalar do Sistema Nacional de Saúde (GDH) colhidos pela ACSS. Nesta secção procurou-se sistematizar essa informação, tal como aconteceu no relatório de 2011.

### Peso à nascença

Cada nascimento dá origem a um registo na base de dados dos GDH onde é registado, entre outras variáveis, o peso à nascença. Verificou-se genericamente um grande número de registo de pesos indefinidos o que pode indiciar alguma falta de cuidado ou qualidade no respetivo preenchimento. No entanto, os pesos bem definidos mostram-se bastante coerentes.

**Quadro 53. Distribuição do peso à nascença dos episódios de parto em hospitais do Sistema Nacional de Saúde (Portugal Continental, 2009-2012)**

	Peso à nascença	Nascimentos (GDH)				%				% cumulativa			
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
Portugal Continental	Indefinido	6542	6431	6375	7101								
	400-499 g	14	10	17	12	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01
	500-749 g	114	119	139	135	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,16	0,18	0,18
	750-999 g	214	212	176	201	0,28	0,26	0,20	0,25	0,45	0,42	0,38	0,42
	1000-1499 g	667	646	773	594	0,88	0,80	0,89	0,73	1,33	1,22	1,27	1,15
	1500-1999 g	1365	1523	1590	1446	1,80	1,88	1,83	1,77	3,14	3,09	3,10	2,92
	2000-2499 g	4679	4932	5239	4752	6,18	6,08	6,03	5,80	9,32	9,17	9,12	8,72
	2500g ou mais	68618	73677	79018	74776	90,68	90,83	90,88	91,28	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>75671</b>	<b>81119</b>	<b>86952</b>	<b>81916</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
	Morto, no primeiro dia de vida	74	96	65	97								

Fonte: GDH (ACSS)

**NOTA:** NOS QUADROS EM QUE SÃO APRESENTADAS PERCENTAGENS POR ESCALÃO DE PESO, NA LINHA **TOTAL** OS VALORES NÃO INCLUEM OS PESOS INDEFINIDOS (razão pela qual são diferentes os totais dos outros quadros com testes estatísticos)

O Quadro 53 mostra a distribuição dos pesos à nascença registados nos hospitais do Sistema Nacional de Saúde em Portugal Continental. Entre 2009 e 2011 existiram mais de 80.000 pesos aparentemente bem registados e em 2012 verificou-se um decréscimo deste número para 75.671. Tomando esta informação como referência podemos afirmar que a percentagem de nascimentos...

- Com pesos à nascença abaixo dos 500 g é muito residual situando-se em torno de uma a duas dezenas por ano;
- Com pesos à nascença abaixo das 750 g é muito marginal situando-se em torno dos 0,2% de todos os nascimentos;
- Com pesos à nascença entre os 750 e 999g é semelhante à dos nascimentos com menos peso;
- A percentagem cumulativa de nascimentos com menos de 1000g é estimada em 0,4%, percentagem que aumentou ligeiramente em 2012;
- Com pesos à nascença entre os 1000 e 1499g está ligeiramente abaixo de 1%;
- Com pesos à nascença entre os 1500 e 1999g duplica para aproximadamente 1,9%;
- A percentagem de nascimento com pesos abaixo de 2000g é aproximadamente de 3,1%, percentagem que aumentou ligeiramente em 2012 para 3,14%;
- Com pesos à nascença ente 2000 e 2499g, aproximadamente duplica a registada com pesos inferiores, situando-se em cerca de 6%;
- Assim a percentagem de nascimentos com peso abaixo dos 2500g situa-se em torno dos 9% (8,7% em 2009, 9,3% em 2012)

**Quadro 54. Distribuição do peso à nascença dos episódios de parto em hospitais do Sistema Nacional de Saúde que terminaram em óbito do recém-nascido (Portugal Continental, 2009-2012)**

	Peso à nascença	Óbitos				%				% cumulativa			
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
Portugal Continental	Indefinido	34	28	23	30								
	400-499 g	9	9	8	5	4,66	4,09	5,06	2,20	4,66	4,09	5,06	2,20
	500-749 g	47	54	46	62	24,35	24,55	29,11	27,31	29,02	28,64	34,18	29,52
	750-999 g	37	35	26	40	19,17	15,91	16,46	17,62	48,19	44,55	50,63	47,14
	1000-1499 g	30	33	23	29	15,54	15,00	14,56	12,78	63,73	59,55	65,19	59,91
	1500-1999 g	11	14	8	20	5,70	6,36	5,06	8,81	69,43	65,91	70,25	68,72
	2000-2499 g	16	22	12	27	8,29	10,00	7,59	11,89	77,72	75,91	77,85	80,62
	2500g ou mais	43	53	35	44	22,28	24,09	22,15	19,38	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>220</b>	<b>158</b>	<b>227</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
	Morto, no primeiro dia de vida	74	96	65	97								

Fonte: GDH (ACSS)

**NOTA:** NOS QUADROS EM QUE SÃO APRESENTADAS PERCENTAGENS POR ESCALÃO DE PESO, NA LINHA TOTAL OS VALORES NÃO INCLUEM OS PESOS INDEFINIDOS

O Quadro 54 acima mostra a distribuição dos pesos à nascença dos episódios de parto que terminaram com o óbito do recém-nascido. É desde logo muito evidente que as duas distribuições (peso de todos os nascidos e pesos dos nascidos cujo episódio do parto

terminou em óbito) são completamente distintas, o que demonstra que existe uma relação estatística (dependência) entre as duas variáveis.

Com base nesta informação de morbilidade hospitalar estima-se que, na ocorrência de óbito durante o episódio de nascimento, a probabilidade de ter sido um nascimento com peso:

- Entre 400 e 499 g é cerca de 5% (a percentagem observada variou entre 2,2% em 2009 e 5,1% em 2010 e foi 4,7% em 2012);
- Entre 500 e 749 g é aproximadamente entre 1/4 e 1/3;
- Entre 750 e 999 g é cerca de 16% entre 2009 e 2011, tendo aumentado para 19% em 2012;
- Entre 1000 e 1499 g é de cerca de 15%;
- Entre 1500 e 1999 g é de aproximadamente 6%;
- Entre 2000 e 2499 g aproximadamente é de 10%, tendo existido um decréscimo para 8,3% em 2012;
- Acima de 2499 g é aproximadamente entre 20% e 25%.

Destas últimas observações é digno de nota que os nascimentos com peso abaixo das 2500 g representam cerca de 9% de todos os nascimentos; mas nos episódios de nascimentos que terminam com óbito do recém-nascido o peso abaixo dos 2500 g ocorre em aproximadamente 80% dos casos.

**Quadro 55. Letalidade intra-hospitalar nos nascimentos em hospitais do Sistema Nacional de Saúde por peso à nascença (Portugal Continental, 2009-2012)**

	Peso à nascença	Óbitos				Nascimentos (GDH)				Óbitos/Nascimentos (GDH)			
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
Portugal Continental	Indefinido	34	28	23	30	6542	6431	6375	7101	0,52	0,44	0,36	0,42
	400-499 g	9	9	8	5	14	10	17	12	64,29	90,00	47,06	41,67
	500-749 g	47	54	46	62	114	119	139	135	41,23	45,38	33,09	45,93
	750-999 g	37	35	26	40	214	212	176	201	17,29	16,51	14,77	19,90
	1000-1499 g	30	33	23	29	667	646	773	594	4,50	5,11	2,98	4,88
	1500-1999 g	11	14	8	20	1365	1523	1590	1446	0,81	0,92	0,50	1,38
	2000-2499 g	16	22	12	27	4679	4932	5239	4752	0,34	0,45	0,23	0,57
	2500g ou mais	43	53	35	44	68618	73677	79018	74776	0,06	0,07	0,04	0,06
	<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>248</b>	<b>181</b>	<b>257</b>	<b>82213</b>	<b>87550</b>	<b>93327</b>	<b>89017</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>	<b>0,19</b>	<b>0,29</b>
	Morto, no primeiro dia de vida	74	96	65	97	74	96	65	97	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: GDH (ACSS)

**NOTA:** NESTE QUADRO, NA LINHA TOTAL, ESTÃO INCLUÍDOS OS PESOS INDEFINIDOS (por isso os totais são diferentes do quadro acima)

O Quadro 55 acima mostra-nos a letalidade do episódio de nascimento dentro de cada categoria de peso à nascença.

- Esta letalidade foi mais elevada no grupo de peso mais baixo (400 a 499g) – 47,1% em 2010 e notavelmente 90% em 2011, tendo existido um decréscimo para 64% em 2012;
- Na classe de peso a seguir, 500 a 749 g, a letalidade situou-se por volta dos 45%, tendo existido um decréscimo em 2012 em aproximadamente 4%;
- Na classe de peso dos entre os 750 e 999 g a letalidade situou-se entre 14,8% em 2010 e 19,9% em 2009, tendo sido 17,3% em 2012;
- Na classe de peso dos 1000 a 1499 g a letalidade baixou para aproximadamente 5%, exceto em 2010;
- A partir da categoria de peso acima dos 1499 g a letalidade decresce progressivamente sendo mais baixa acima dos 2499 g (0,1%).

A distribuição do peso à nascença por ARS (Quadro 56, abaixo) revelou distribuições anuais muito idênticas entre todas as regiões.

As percentagens de nascimentos com pesos abaixo dos 2500 g, em 2012, variaram entre regiões de saúde: a região de Lisboa e Vale do Tejo teve a maior percentagem 9,7%; seguido do Norte com 9,3% e da região do Centro com 9,1%; a região do Alentejo teve a percentagem mais baixa 7,8%. Esta distribuição alterou-se em relação à verificada em 2011.

A distribuição dos pesos à nascença dos partos que terminaram em óbito do recém-nascido por ARS (Quadro 57, abaixo) mostra algumas variações devidas aos diferentes números absolutos de nascimentos e óbitos entre regiões.

- NA ARS Norte em 2012 observaram-se 3,4% de nascimentos com peso abaixo dos 500g (decréscimo comparativamente a 2011, com 4,1%); 81,4% de nascimentos com pesos inferiores a 2500 g (decréscimo comparativamente a 2011, com 82,2%); a percentagem de nascimentos com pesos abaixo dos 1000 g foi de 44,1% e a classe mediana de peso à nascença foi 1000-1499 g;
- NA ARS Centro em 2012 observaram-se 5,7% de nascimentos com peso abaixo dos 500g (aumento comparativamente a 2011, com 3,7%, tendo sido 0% em 2009 e 2010); 74,3% de nascimentos com pesos inferiores a 2500 g (63,0% em 2011); percentagem de nascimentos com pesos abaixo dos 1000 g foi de 60,0% e a classe mediana de peso à nascença foi 750-999 g (classe 1000-1499 g em 2011 e 2000-2499 g nos dois anos anteriores);
- NA ARS LVT em 2012 observaram-se 3,5% de nascimentos com peso abaixo dos 500g (decréscimo comparativamente a 2011, com 3,7%); 77,0% de nascimentos com pesos inferiores a 2500 g (74,3% em 2011); percentagem de nascimentos com pesos abaixo dos 1000g foi de 49% (aumento comparativamente a 2011, com 45%) e a classe mediana de peso à nascença foi 1000-1499 g em 2011 e 2012 (classe 750-999 g em 2009 e 2010);
- Nas regiões do Alentejo e do Algarve o número reduzido torna estes indicadores muito diferentes e sem grande significado.

**Quadro 56. Distribuição do peso à nascença dos episódios de parto em hospitais do Sistema Nacional de Saúde por Administrações Regionais de Saúde (2009-2012)**

	Peso à nascença	Nascimentos (GDH)				%				% cumulativa			
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
ARS Norte	Indefinido	2433	2737	2380	2738								
	400-499 g	3	4	7	4	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
	500-749 g	29	33	33	42	0,11	0,12	0,11	0,14	0,12	0,13	0,13	0,15
	750-999 g	73	63	55	69	0,28	0,22	0,18	0,23	0,41	0,35	0,31	0,38
	1000-1499 g	188	229	242	221	0,73	0,81	0,78	0,72	1,13	1,17	1,09	1,10
	1500-1999 g	457	533	560	525	1,77	1,89	1,81	1,71	2,90	3,06	2,90	2,81
	2000-2499 g	1663	1702	1922	1784	6,44	6,03	6,22	5,82	9,34	9,09	9,12	8,63
	2500g ou mais	23430	25652	28077	27997	90,66	90,91	90,88	91,37	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>25843</b>	<b>28216</b>	<b>30896</b>	<b>30642</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
	Morto, no primeiro dia de vida	20	35	22	33								
ARS Centro	Indefinido	947	882	918	1201								
	400-499 g	2	1	2	0	0,02	0,01	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00
	500-749 g	19	16	18	16	0,14	0,11	0,12	0,11	0,16	0,12	0,13	0,11
	750-999 g	34	23	30	20	0,26	0,16	0,20	0,14	0,41	0,28	0,34	0,25
	1000-1499 g	134	100	121	83	1,01	0,70	0,81	0,58	1,42	0,98	1,15	0,83
	1500-1999 g	233	238	270	250	1,75	1,67	1,81	1,74	3,17	2,65	2,96	2,56
	2000-2499 g	783	843	884	800	5,88	5,90	5,93	5,56	9,05	8,55	8,89	8,12
	2500g ou mais	12110	13062	13586	13227	90,95	91,45	91,11	91,88	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>13315</b>	<b>14283</b>	<b>14911</b>	<b>14396</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
	Morto, no primeiro dia de vida	14	18	6	12								
ARS Lisboa e Vale do Tejo	Indefinido	2723	2348	2605	2786								
	400-499 g	5	4	4	7	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02
	500-749 g	63	59	81	67	0,22	0,19	0,24	0,21	0,23	0,20	0,26	0,23
	750-999 g	93	116	82	92	0,32	0,37	0,25	0,29	0,55	0,58	0,51	0,52
	1000-1499 g	294	265	341	255	1,00	0,86	1,03	0,80	1,55	1,43	1,54	1,31
	1500-1999 g	571	618	637	572	1,95	2,00	1,93	1,78	3,50	3,43	3,46	3,10
	2000-2499 g	1811	1903	1946	1873	6,18	6,15	5,89	5,84	9,69	9,58	9,35	8,94
	2500g ou mais	26445	28000	29976	29186	90,31	90,42	90,65	91,06	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>29282</b>	<b>30965</b>	<b>33067</b>	<b>32052</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
	Morto, no primeiro dia de vida	33	38	34	44								
ARS Alentejo	Indefinido	192	169	153	178								
	400-499 g	1	1	1	1	0,03	0,03	0,03	0,06	0,03	0,03	0,03	0,06
	500-749 g	0	3	1	1	0,00	0,10	0,03	0,06	0,03	0,13	0,06	0,11
	750-999 g	6	4	3	6	0,19	0,13	0,09	0,34	0,22	0,26	0,16	0,46
	1000-1499 g	19	15	32	14	0,60	0,48	1,01	0,80	0,83	0,74	1,17	1,25
	1500-1999 g	31	35	36	33	0,99	1,13	1,13	1,88	1,81	1,87	2,30	3,13
	2000-2499 g	189	199	189	95	6,01	6,43	5,96	5,40	7,82	8,30	8,26	8,53
	2500g ou mais	2898	2838	2910	1608	92,18	91,70	91,74	91,47	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>3144</b>	<b>3095</b>	<b>3172</b>	<b>1758</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
	Morto, no primeiro dia de vida	4	3	1	3								
ARS Algarve	Indefinido	247	295	319	198								
	400-499 g	3	0	3	0	0,07	0,00	0,06	0,00	0,07	0,00	0,06	0,00
	500-749 g	3	8	6	9	0,07	0,18	0,12	0,29	0,15	0,18	0,18	0,29
	750-999 g	8	6	6	14	0,20	0,13	0,12	0,46	0,34	0,31	0,31	0,75
	1000-1499 g	32	37	37	21	0,78	0,81	0,75	0,68	1,13	1,12	1,06	1,43
	1500-1999 g	73	99	87	66	1,79	2,17	1,77	2,15	2,91	3,29	2,83	3,59
	2000-2499 g	233	285	298	200	5,70	6,25	6,07	6,52	8,61	9,54	8,91	10,10
	2500g ou mais	3735	4125	4469	2758	91,39	90,46	91,09	89,90	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>4087</b>	<b>4560</b>	<b>4906</b>	<b>3068</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
	Morto, no primeiro dia de vida	3	2	2	5								

Fonte: GDH (ACSS)



**Quadro 57. Distribuição do peso à nascença dos episódios de parto em hospitais do Sistema Nacional de Saúde que terminaram em óbito do recém-nascido por Administrações Regionais de Saúde (2009-2012)**

	Peso à nascença	Óbitos				%				% cumulativa			
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
ARS Norte	Indefinido	9	7	5	6								
	400-499 g	2	3	4	2	3,39	4,11	8,33	2,60	3,39	4,11	8,33	2,60
	500-749 g	12	18	9	20	20,34	24,66	18,75	25,97	23,73	28,77	27,08	28,57
	750-999 g	12	10	5	12	20,34	13,70	10,42	15,58	44,07	42,47	37,50	44,16
	1000-1499 g	11	14	6	9	18,64	19,18	12,50	11,69	62,71	61,64	50,00	55,84
	1500-1999 g	3	8	4	8	5,08	10,96	8,33	10,39	67,80	72,60	58,33	66,23
	2000-2499 g	8	7	5	12	13,56	9,59	10,42	15,58	81,36	82,19	68,75	81,82
	2500g ou mais	11	13	15	14	18,64	17,81	31,25	18,18	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>73</b>	<b>48</b>	<b>77</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
	Morto, no primeiro dia de vida	20	35	22	33								
ARS Centro	Indefinido	1	3	1	3								
	400-499 g	2	1	0	0	5,71	3,70	0,00	0,00	5,71	3,70	0,00	0,00
	500-749 g	12	9	1	2	34,29	33,33	6,25	10,00	40,00	37,04	6,25	10,00
	750-999 g	7	3	1	3	20,00	11,11	6,25	15,00	60,00	48,15	12,50	25,00
	1000-1499 g	1	2	5	1	2,86	7,41	31,25	5,00	62,86	55,56	43,75	30,00
	1500-1999 g	3	0	0	3	8,57	0,00	0,00	15,00	71,43	55,56	43,75	45,00
	2000-2499 g	1	2	3	6	2,86	7,41	18,75	30,00	74,29	62,96	62,50	75,00
	2500g ou mais	9	10	6	5	25,71	37,04	37,50	25,00	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
	Morto, no primeiro dia de vida	14	18	6	12								
ARS Lisboa e Vale do Tejo	Indefinido	24	16	14	21								
	400-499 g	3	4	3	2	3,45	3,67	3,49	1,77	3,45	3,67	3,49	1,77
	500-749 g	23	24	32	36	26,44	22,02	37,21	31,86	29,89	25,69	40,70	33,63
	750-999 g	17	21	20	22	19,54	19,27	23,26	19,47	49,43	44,95	63,95	53,10
	1000-1499 g	16	16	10	14	18,39	14,68	11,63	12,39	67,82	59,63	75,58	65,49
	1500-1999 g	5	4	4	9	5,75	3,67	4,65	7,96	73,56	63,30	80,23	73,45
	2000-2499 g	3	12	3	8	3,45	11,01	3,49	7,08	77,01	74,31	83,72	80,53
	2500g ou mais	20	28	14	22	22,99	25,69	16,28	19,47	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>109</b>	<b>86</b>	<b>113</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
	Morto, no primeiro dia de vida	33	38	34	44								
ARS Alentejo	Indefinido	0	1	1	0								
	400-499 g	0	1	1	1	0,00	25,00	50,00	20,00	0,00	25,00	50,00	20,00
	500-749 g	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	50,00	20,00
	750-999 g	1	1	0	1	20,00	25,00	0,00	20,00	20,00	50,00	50,00	40,00
	1000-1499 g	0	0	1	2	0,00	0,00	50,00	40,00	20,00	50,00	100,00	80,00
	1500-1999 g	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	50,00	100,00	80,00
	2000-2499 g	3	0	0	0	60,00	0,00	0,00	0,00	80,00	50,00	100,00	80,00
	2500g ou mais	1	2	0	1	20,00	50,00	0,00	20,00	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
	Morto, no primeiro dia de vida	4	3	1	3								
ARS Algarve	Indefinido	0	1	2	0								
	400-499 g	2	0	0	0	28,57	0,00	0,00	0,00	28,57	0,00	0,00	0,00
	500-749 g	0	3	4	4	0,00	42,86	66,67	33,33	28,57	42,86	66,67	33,33
	750-999 g	0	0	0	2	0,00	0,00	0,00	16,67	28,57	42,86	66,67	50,00
	1000-1499 g	2	1	1	3	28,57	14,29	16,67	25,00	57,14	57,14	83,33	75,00
	1500-1999 g	0	2	0	0	0,00	28,57	0,00	0,00	57,14	85,71	83,33	75,00
	2000-2499 g	1	1	1	1	14,29	14,29	16,67	8,33	71,43	100,00	100,00	83,33
	2500g ou mais	2	0	0	2	28,57	0,00	0,00	16,67	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
	Morto, no primeiro dia de vida	3	2	2	5								

Fonte: GDH (ACSS)

**Quadro 58. Peso à nascença dos episódios de parto em hospitais do Sistema Nacional de Saúde (Portugal Continental, 2009-2012) e comparações relativas do número de nascimentos entre anos**

	Peso à nascença	Nascimentos (GDH)				Comparações entre anos										
						4 anos		2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
		2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	
Portugal Continental	Indefinido	6542	6431	6375	7101	0,000	1,000	0,000	111	1,000	0,000	167	0,872	0,131	-559	
	400-499 g	14	10	17	12	0,590	0,886	0,213	4	0,492	0,648	-3	0,802	0,323	2	
	500-749 g	114	119	139	135	0,787	0,623	0,428	-5	0,292	0,750	-25	0,322	0,722	-21	
	750-999 g	214	212	176	201	0,014	0,821	0,205	2	0,999	0,001	38	0,958	0,052	13	
	1000-1499 g	667	646	773	594	0,000	0,975	0,028	21	0,317	0,701	-106	1,000	0,000	73	
	1500-1999 g	1365	1523	1590	1446	0,116	0,185	0,825	-158	0,202	0,808	-225	0,882	0,125	-81	
	2000-2499 g	4679	4932	5239	4752	0,000	0,861	0,143	-253	0,651	0,356	-560	1,000	0,000	-73	
	2500g ou mais	68618	73677	79018	74776	0,000	0,718	0,284	-5059	0,002	0,998	-10400	0,989	0,011	-6158	
	Total	82213	87550	93327	89017	0,000	0,967	0,034	-5337	0,185	0,816	-11114	1,000	0,000	-6804	
	Morto, no primeiro dia de vida	74	96	65	97	0,022	0,131	0,899	-22	0,941	0,082	9	0,155	0,879	-23	

Fonte: GDH (ACSS)

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

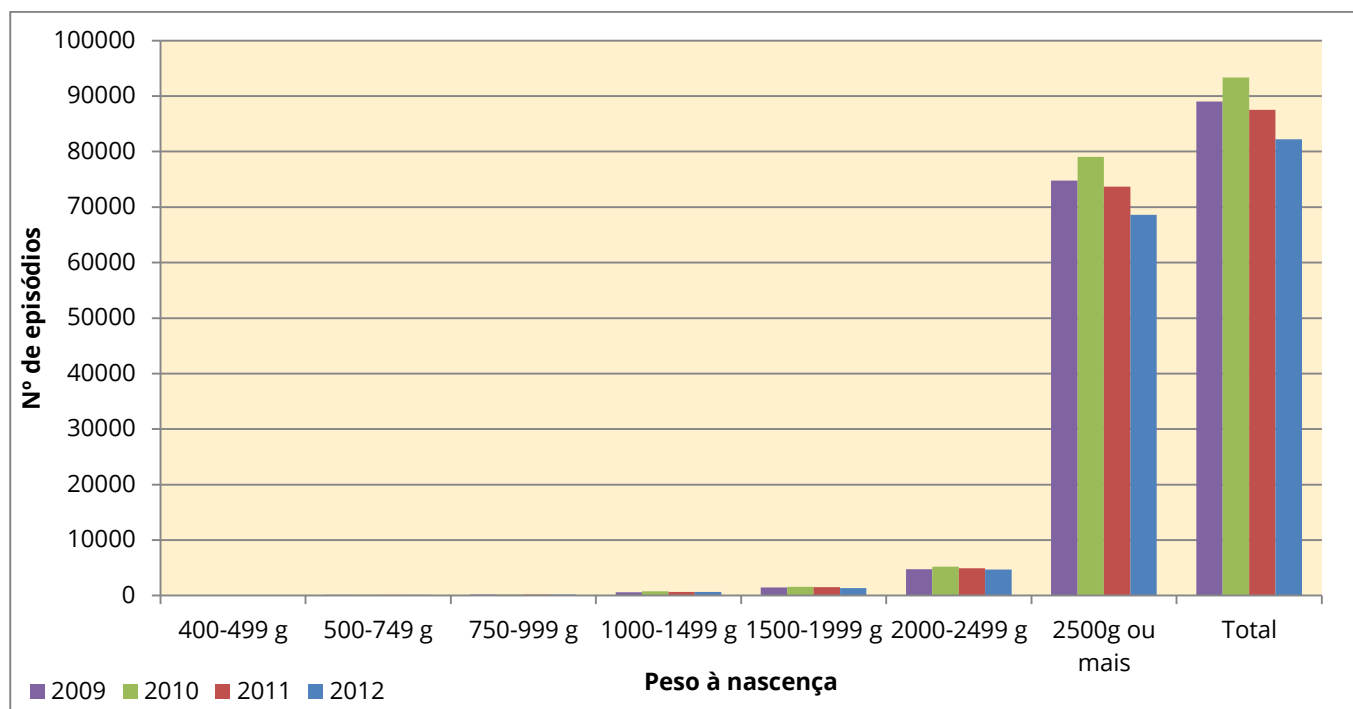
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

O Quadro 58, mostra que globalmente o número de nascimentos, nos hospitais do SNS, diminui em 2012. Observaram-se diminuições do número absoluto de nascimentos, exceto nas classes de peso à nascença dos 400-499 g, dos 750-999 g e de forma significativa na classe dos 1000-1499 g ( $p = 0,028$ ); os nascimentos com registo de peso indefinido ( $p < 0,001$ ) também aumentaram de 2011 para 2012 ao contrário dos óbitos no primeiro dia de vida, que diminuíram de forma não estatisticamente significativa.

Verificou-se uma diminuição significativa do número de nascimentos nos quatro anos em análise ( $p < 0,001$ , menos 6804 nascimentos).

**Figura 62** Peso à nascença dos episódios de parto em hospitais do Sistema Nacional de Saúde (Portugal Continental, 2009-2012)



Fonte: GDH (ACSS)

**Quadro 59. Peso à nascença dos episódios de parto em hospitais do Sistema Nacional de Saúde por Administrações Regionais de Saúde (2009-2012) e comparações relativas do número de nascimentos entre anos**

	Peso à nascença	Nascimentos (GDH)				Comparações entre anos									
						4 anos		2012 vs 2011		2012 vs 2010			2012 vs 2009		
		2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
ARS Norte	Indefinido	2433	2737	2380	2738	0,000	0,068	0,936	-304	1,000	0,000	53	0,289	0,720	-305
	400-499 g	3	4	7	4	0,709	0,541	0,741	-1	0,226	0,921	-4	0,556	0,730	-1
	500-749 g	29	33	33	42	0,625	0,467	0,632	-4	0,539	0,563	-4	0,160	0,892	-13
	750-999 g	73	63	55	69	0,150	0,916	0,113	10	0,991	0,014	18	0,848	0,195	4
	1000-1499 g	188	229	242	221	0,504	0,117	0,901	-41	0,096	0,920	-54	0,291	0,742	-33
	1500-1999 g	457	533	560	525	0,522	0,115	0,897	-76	0,101	0,909	-103	0,295	0,727	-68
	2000-2499 g	1663	1702	1922	1784	0,112	0,935	0,070	-39	0,245	0,765	-259	0,827	0,182	-121
	2500g ou mais	23430	25652	28077	27997	0,000	0,065	0,936	-2222	0,000	1,000	-4647	0,000	1,000	-4567
	Total	28276	30953	33276	33380	0,000	0,053	0,948	-2677	0,000	1,000	-5000	0,000	1,000	-5104
	Morto, no primeiro dia de vida	20	35	22	33	0,131	0,053	0,971	-15	0,595	0,527	-2	0,100	0,941	-13
ARS Centro	Indefinido	947	882	918	1201	0,000	0,999	0,001	65	0,999	0,001	29	0,001	0,999	-254
	400-499 g	2	1	2	0	0,522	0,889	0,472	1	0,731	0,641	0	1,000	0,225	2
	500-749 g	19	16	18	16	0,851	0,816	0,287	3	0,757	0,356	1	0,836	0,261	3
	750-999 g	34	23	30	20	0,113	0,970	0,054	11	0,866	0,195	4	0,992	0,016	14
	1000-1499 g	134	100	121	83	0,000	0,998	0,003	34	0,967	0,043	13	1,000	0,000	51
	1500-1999 g	233	238	270	250	0,815	0,736	0,295	-5	0,401	0,633	-37	0,653	0,381	-17
	2000-2499 g	783	843	884	800	0,269	0,521	0,499	-60	0,506	0,514	-101	0,947	0,058	-17
	2500g ou mais	12110	13062	13586	13227	0,676	0,488	0,517	-952	0,672	0,333	-1476	0,850	0,153	-1117
	Total	14262	15165	15829	15597	0,561	0,865	0,137	-903	0,910	0,092	-1567	0,844	0,159	-1335
	Morto, no primeiro dia de vida	14	18	6	12	0,062	0,376	0,748	-4	0,990	0,032	8	0,802	0,323	2
ARS Lisboa e Vale do Tejo	Indefinido	2723	2348	2605	2786	0,000	1,000	0,000	375	1,000	0,000	118	0,998	0,002	-63
	400-499 g	5	4	4	7	0,772	0,782	0,454	1	0,802	0,426	1	0,458	0,753	-2
	500-749 g	63	59	81	67	0,451	0,807	0,246	4	0,244	0,805	-18	0,625	0,443	-4
	750-999 g	93	116	82	92	0,043	0,164	0,868	-23	0,956	0,060	11	0,800	0,244	1
	1000-1499 g	294	265	341	255	0,002	0,984	0,019	29	0,381	0,649	-47	0,998	0,002	39
	1500-1999 g	571	618	637	572	0,233	0,485	0,538	-47	0,590	0,433	-66	0,957	0,048	-1
	2000-2499 g	1811	1903	1946	1873	0,191	0,785	0,225	-92	0,933	0,071	-135	0,981	0,021	-62
	2500g ou mais	26445	28000	29976	29186	0,099	0,968	0,032	-1555	0,322	0,682	-3531	0,640	0,364	-2741
	Total	32005	33313	35672	34838	0,001	1,000	0,000	-1308	0,917	0,084	-3667	0,972	0,028	-2833
	Morto, no primeiro dia de vida	33	38	34	44	0,668	0,438	0,653	-5	0,690	0,401	-1	0,245	0,821	-11
ARS Alentejo	Indefinido	192	169	153	178	0,015	0,976	0,031	23	0,999	0,001	39	0,961	0,049	14
	400-499 g	1	1	1	1	1,000	0,768	0,731	0	0,779	0,719	0	0,775	0,724	0
	500-749 g	0	3	1	1	0,349	0,140	1,000	-3	0,530	1,000	-1	0,525	1,000	-1
	750-999 g	6	4	3	6	0,620	0,857	0,332	2	0,936	0,198	3	0,680	0,542	0
	1000-1499 g	19	15	32	14	0,034	0,859	0,231	4	0,105	0,938	-13	0,910	0,161	5
	1500-1999 g	31	35	36	33	0,986	0,475	0,621	-4	0,503	0,594	-5	0,612	0,486	-2
	2000-2499 g	189	199	189	95	0,000	0,612	0,428	-10	0,890	0,131	0	1,000	0,000	94
	2500g ou mais	2898	2838	2910	1608	0,000	1,000	0,000	60	1,000	0,000	-12	1,000	0,000	1290
	Total	3336	3264	3325	1936	0,000	1,000	0,000	72	1,000	0,000	11	1,000	0,000	1400
	Morto, no primeiro dia de vida	4	3	1	3	0,523	0,803	0,459	1	0,977	0,152	3	0,813	0,444	1
ARS Algarve	Indefinido	247	295	319	198	0,000	0,126	0,891	-48	0,061	0,949	-72	1,000	0,000	49
	400-499 g	3	0	3	0	0,071	1,000	0,111	3	0,711	0,598	0	1,000	0,107	3
	500-749 g	3	8	6	9	0,419	0,139	0,957	-5	0,317	0,877	-3	0,101	0,971	-6
	750-999 g	8	6	6	14	0,213	0,827	0,341	2	0,848	0,310	2	0,205	0,896	-6
	1000-1499 g	32	37	37	21	0,105	0,433	0,659	-5	0,509	0,587	-5	0,979	0,040	11
	1500-1999 g	73	99	87	66	0,054	0,078	0,942	-26	0,396	0,663	-14	0,900	0,133	7
	2000-2499 g	233	285	298	200	0,000	0,083	0,930	-52	0,083	0,930	-65	0,996	0,005	33
	2500g ou mais	3735	4125	4469	2758	0,000	0,150	0,855	-390	0,005	0,995	-734	1,000	0,000	977
	Total	4334	4855	5225	3266	0,000	0,037	0,964	-521	0,001	0,999	-891	1,000	0,000	1068
	Morto, no primeiro dia de vida	3	2	2	5	0,613	0,835	0,465	1	0,848	0,444	1	0,420	0,819	-2

Fonte: GDH (ACSS)

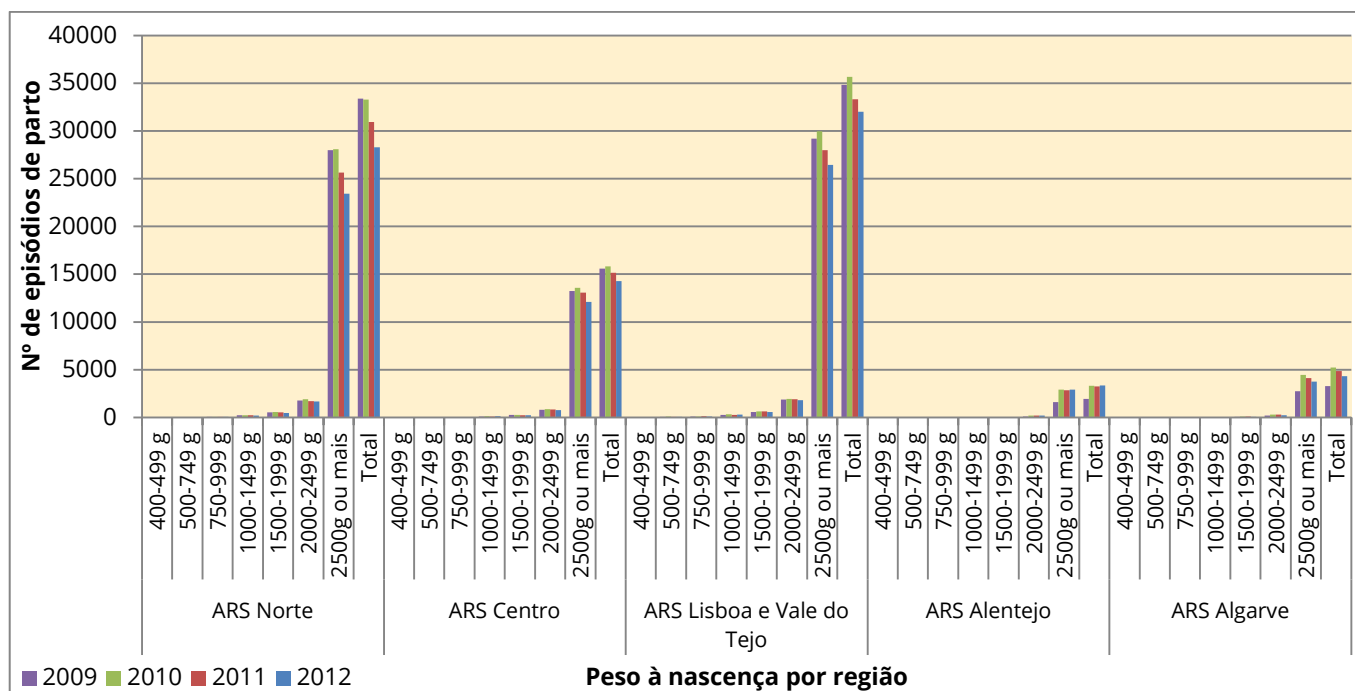
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Figura 63** Peso à nascença dos episódios de parto em hospitais do Sistema Nacional de Saúde por Administrações Regionais de Saúde (2009-2012)



Fonte: GDH (ACSS)

O Quadro 59, mostra que todas as regiões de saúde tiveram um global decréscimo de nascimentos. Genericamente todas as regiões tiveram padrões por classes de peso à nascença parecidos com os identificados para Portugal Continental.

A ARS Norte não apresenta alterações estatisticamente significativas em 2012 relativamente a 2011. Comparativamente a 2010, a ARS Norte teve um aumento significativo de registos de peso à nascença indefinidos ( $p < 0,001$ ) e um acréscimo na classe 750-999 g de um número absoluto de 18 nascimentos ( $p = 0,014$ ); esta ARS apresentou uma diminuição significativa de nascimentos no período entre 2009 e 2012 ( $p < 0,001$ )

Na ARS Centro diminuiu, de forma não estatisticamente significativa, o número de nascimentos nas classes de peso superior a 1499 g; esta ARS teve aumentos significativos de registos de peso à nascença indefinidos ( $p = 0,001$ ) e um acréscimo significativo na classe 1000-1499 g de um número absoluto de 34 nascimentos ( $p = 0,003$ );

A ARS LVT apresentou decréscimo não significativo nas classes de peso superior a 1499 g e na classe 750-999 g; a classe de peso 1000-1499 g apresentou um aumento significativo de 29 nascimentos ( $p = 0,019$ ); o número de registos de peso indefinido aumentou significativamente ( $p < 0,001$ ); esta ARS apresentou uma diminuição significativa de nascimentos no período entre 2009 e 2012 ( $p = 0,001$ )

Na ARS Alentejo aumentou significativamente o número de registos com peso indefinido (23 nascimentos,  $p = 0,031$ ); no global, esta ARS teve um aumento significativo de 72 nascimentos ( $p < 0,001$ );

Na ARS Algarve apresentou um decréscimo de 521 nascimentos ( $p=0,037$ ); tirando esta alteração, nenhuma outra diferença, nesta região, teve significado estatístico em 2012 relativamente a 2011.

**Quadro 60. Peso à nascença dos episódios de parto em hospitais do Sistema Nacional de Saúde que terminaram com óbito do recém-nascido (Portugal Continental, 2009-2012) e comparações relativas entre anos**

	Peso à nascença	Óbitos				Comparações entre anos										
						4anos		2012 vs 2011		2012 vs 2010			2012 vs 2009			
		2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	
Portugal Continental	Indefinido	34	28	23	30	0,296	0,882	0,176	6	0,980	0,037	11	0,849	0,217	4	
	400-499 g	9	9	8	5	0,610	0,654	0,529	0	0,769	0,400	1	0,938	0,160	4	
	500-749 g	47	54	46	62	0,426	0,414	0,662	-7	0,786	0,280	1	0,209	0,842	-15	
	750-999 g	37	35	26	40	0,218	0,750	0,331	2	0,977	0,041	11	0,588	0,503	-3	
	1000-1499 g	30	33	23	29	0,417	0,519	0,581	-3	0,938	0,103	7	0,743	0,347	1	
	1500-1999 g	11	14	8	20	0,130	0,417	0,729	-3	0,882	0,235	3	0,124	0,936	-9	
	2000-2499 g	16	22	12	27	0,081	0,282	0,817	-6	0,897	0,187	4	0,116	0,934	-11	
	2500g ou mais	43	53	35	44	0,191	0,291	0,775	-10	0,940	0,092	8	0,683	0,396	-1	
	Total	227	248	181	257	0,000	0,461	0,575	-21	1,000	0,000	46	0,422	0,613	-30	
	Morto, no primeiro dia de vida	74	96	65	97	0,022	0,131	0,899	-22	0,941	0,082	9	0,155	0,879	-23	

Fonte: GDH (ACSS)

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

De 2011 para 2012 o número de episódios de nascimento que terminaram com morte do recém-nascido diminuiu em todas as classes de peso (Quadro 60) com exceção da classe de peso 750-999g (+2 óbitos que em 2011). Nesta classe de peso foi observado aumento no número de óbitos (+11 óbitos) com significado estatístico de 2010 para 2012 ( $p=0,041$ ).

**Quadro 61. Pesos à nascença dos episódios de parto em hospitais do Sistema Nacional de Saúde que terminaram com óbito do recém-nascido (Portugal Continental, 2009-2012) e comparações relativas entre anos**

	Peso à nascença	Óbitos				Comparações entre anos										
						4 anos		2012 vs 2011		2012 vs 2010			2012 vs 2009			
		2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	
ARS Norte	Indefinido	9	7	5	6	0,586	0,816	0,344	2	0,942	0,152	4	0,891	0,237	3	
	400-499 g	2	3	4	2	0,845	0,535	0,788	-1	0,402	0,860	-2	0,725	0,648	0	
	500-749 g	12	18	9	20	0,160	0,240	0,858	-6	0,875	0,237	3	0,171	0,905	-8	
	750-999 g	12	10	5	12	0,259	0,793	0,348	2	0,987	0,043	7	0,676	0,480	0	
	1000-1499 g	11	14	6	9	0,263	0,417	0,729	-3	0,957	0,111	5	0,816	0,325	2	
	1500-1999 g	3	8	4	8	0,345	0,139	0,957	-5	0,566	0,721	-1	0,150	0,953	-5	
	2000-2499 g	8	7	5	12	0,352	0,746	0,441	1	0,908	0,220	3	0,330	0,813	-4	
	2500g ou mais	11	13	15	14	0,970	0,493	0,665	-2	0,391	0,749	-4	0,444	0,706	-3	
	Total	68	80	53	83	0,033	0,328	0,729	-12	0,983	0,026	15	0,304	0,750	-15	
	Morto, no primeiro dia de vida	20	35	22	33	0,131	0,053	0,971	-15	0,595	0,527	-2	0,100	0,941	-13	
ARS Centro	Indefinido	1	3	1	3	0,593	0,341	0,928	-2	0,779	0,719	0	0,352	0,924	-2	
	400-499 g	2	1	0	0	0,252	0,889	0,472	1	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2	
	500-749 g	12	9	1	2	0,001	0,852	0,271	3	1,000	0,001	11	1,000	0,004	10	
	750-999 g	7	3	1	3	0,092	0,957	0,143	4	0,998	0,024	6	0,961	0,133	4	
	1000-1499 g	1	2	5	1	0,230	0,528	0,860	-1	0,140	0,978	-4	0,775	0,724	0	
	1500-1999 g	3	0	0	3	0,097	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	0,703	0,607	0	
	2000-2499 g	1	2	3	6	0,236	0,528	0,860	-1	0,359	0,921	-2	0,081	0,989	-5	
	2500g ou mais	9	10	6	5	0,420	0,566	0,615	-1	0,898	0,226	3	0,938	0,160	4	
	Total	36	30	17	23	0,014	0,878	0,178	6	0,999	0,002	19	0,987	0,025	13	
	Morto, no primeiro dia de vida	14	18	6	12	0,078	0,376	0,748	-4	0,990	0,032	8	0,802	0,323	2	
ARS Lisboa e Vale do Tejo	Indefinido	24	16	14	21	0,196	0,952	0,089	8	0,985	0,033	10	0,826	0,261	3	
	400-499 g	3	4	3	2	0,865	0,541	0,741	-1	0,711	0,598	0	0,843	0,452	1	
	500-749 g	23	24	32	36	0,419	0,602	0,513	-1	0,264	0,816	-9	0,120	0,925	-13	
	750-999 g	17	21	20	22	0,955	0,400	0,718	-4	0,517	0,613	-3	0,375	0,739	-5	
	1000-1499 g	16	16	10	14	0,480	0,652	0,485	0	0,954	0,098	6	0,796	0,321	2	
	1500-1999 g	5	4	4	9	0,402	0,782	0,454	1	0,802	0,426	1	0,272	0,875	-4	
	2000-2499 g	3	12	3	8	0,036	0,025	0,994	-9	0,711	0,598	0	0,150	0,953	-5	
	2500g ou mais	20	28	14	22	0,154	0,227	0,851	-8	0,940	0,113	6	0,571	0,552	-2	
	Total	111	125	100	134	0,099	0,394	0,655	-14	0,956	0,059	11	0,272	0,769	-23	
	Morto, no primeiro dia de vida	33	38	34	44	0,663	0,438	0,653	-5	0,690	0,401	-1	0,245	0,821	-11	
ARS Alentejo	Indefinido	0	1	1	0	0,591	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	--	--	0	
	400-499 g	0	1	1	1	0,824	0,519	1,000	-1	0,530	1,000	-1	0,525	1,000	-1	
	500-749 g	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0	
	750-999 g	1	1	0	1	0,784	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0	
	1000-1499 g	0	0	1	2	0,325	--	--	0	0,530	1,000	-1	0,276	1,000	-2	
	1500-1999 g	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0	
	2000-2499 g	3	0	0	0	0,019	1,000	0,111	3	1,000	0,104	3	1,000	0,107	3	
	2500g ou mais	1	2	0	1	0,561	0,528	0,860	-1	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0	
	Total	5	5	3	5	0,832	0,668	0,576	0	0,892	0,300	2	0,684	0,559	0	
	Morto, no primeiro dia de vida	4	3	1	3	0,555	0,803	0,459	1	0,977	0,152	3	0,813	0,444	1	
ARS Algarve	Indefinido	0	1	2	0	0,330	0,519	1,000	-1	0,281	1,000	-2	--	--	0	
	400-499 g	2	0	0	0	0,085	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2	
	500-749 g	0	3	4	4	0,321	0,140	1,000	-3	0,079	1,000	-4	0,076	1,000	-4	
	750-999 g	0	0	0	2	0,122	--	--	0	--	--	0	0,276	1,000	-2	
	1000-1499 g	2	1	1	3	0,661	0,889	0,472	1	0,896	0,455	1	0,548	0,779	-1	
	1500-1999 g	0	2	0	0	0,111	0,269	1,000	-2	--	--	0	--	--	0	
	2000-2499 g	1	1	1	1	1,000	0,768	0,731	0	0,779	0,719	0	0,775	0,724	0	
	2500g ou mais	2	0	0	2	0,240	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	0,725	0,648	0	
	Total	7	8	8	12	0,712	0,559	0,643	-1	0,594	0,609	-1	0,244	0,877	-5	
	Morto, no primeiro dia de vida	3	2	2	5	0,581	0,835	0,465	1	0,848	0,444	1	0,420	0,819	-2	

Fonte: GDH (ACSS)

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

Na análise do número de episódios de nascimento que terminaram com morte do recém-nascido por região de saúde (Quadro 61) revelou-se que as regiões do Alentejo e Algarve com números muito reduzidos deste tipo de óbitos não mostraram alterações com significado estatístico; as regiões Norte, Centro e Lisboa e Vale do Tejo revelaram padrões diferentes.

Na região Norte em 2012 comparativamente com 2011 verificou-se um aumento de um óbito nas classes de peso 2000-2499 g e aumento de dois óbitos na classe de peso 750-999 g, sendo que nesta classe de peso o aumento do número de óbitos foi estatisticamente significativo de 2010 para 2012 (+ 7 óbitos,  $p=0,043$ ). Apesar deste aumento, verificou-se em 2012 menor número de óbitos no total de 2011 para 2012 (-12 óbitos).

Na região Centro o aumento de 3 óbitos na classe de peso à nascença 500-749 g de 2011 para 2012 revela um aumento crescente e sustentado, observando-se significado estatístico entre 2010 e 2012 (+ 11 óbitos,  $p=0,001$ ); na classe de peso 750-999 g registou-se a mesma tendência crescente e sustentada desde 2010 com aumento de 2 óbitos para 2011 e de 4 óbitos de 2011 para 2012, sendo que comparativamente com 2010, em 2012, o aumento revelou expressão estatisticamente significativa (+6 óbitos,  $p=0,024$ ); em 2012 verificou-se o aumento global de 6 óbitos relativamente a 2011, este aumento observou-se desde 2010 que comparativamente com 2012 revelou significado estatístico (+ 19 óbitos,  $p=0,002$ ); note-se a diminuição de 4 óbitos no 1.º dia de vida de 2011 para 2012. No entanto de 2010 para 2012 o número de óbitos no 1.º dia é superior em 8 óbitos o que revelou significado estatístico ( $p=0,032$ ).

Na região de Lisboa e Vale do Tejo a diminuição de 9 óbitos na classe de peso 2000-2499 g foi significativo ( $p=0,025$ ); no global o número de óbitos da região registou um decréscimo de 14 óbitos.



**Quadro 62. Evolução da mortalidade infantil de 2009 a 2012 por peso à nascença com base na informação disponível proveniente da morbilidade hospitalar (GDH)**

	Peso à nascença	Óbitos				Nascimentos (GDH)				Comparações entre anos									
										4anos		2012 vs 2011		2012 vs 2010		2012 vs 2009			
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Portugal Continental	Indefinido	34	28	23	30	6542	6431	6375	7101	0,599	0,794	0,286	6	0,932	0,042	11	0,829	0,241	4
	400-499 g	9	9	8	5	14	10	17	12	0,679	0,411	0,802	0	0,793	0,753	1	0,834	0,384	4
	500-749 g	47	54	46	62	114	119	139	135	0,468	0,389	0,699	-7	0,848	0,561	1	0,363	0,719	-15
	750-999 g	37	35	26	40	214	212	176	201	0,739	0,621	0,479	2	0,760	0,051	11	0,329	0,755	-3
	1000-1499 g	30	33	23	29	667	646	773	594	0,188	0,358	0,733	-3	0,947	0,555	7	0,430	0,671	1
	1500-1999 g	11	14	8	20	1365	1523	1590	1446	0,088	0,452	0,699	-3	0,894	0,403	3	0,102	0,949	-9
	2000-2499 g	16	22	12	27	4679	4932	5239	4752	0,045	0,259	0,834	-6	0,893	0,380	4	0,070	0,963	-11
	2500g ou mais	43	53	35	44	68618	73677	79018	74776	0,153	0,285	0,780	-10	0,950	0,292	8	0,656	0,426	-1
	Total	227	248	181	257	82213	87550	93327	89017	0,000	0,408	0,627	-21	1,000	0,040	46	0,329	0,703	-30
Morto, no primeiro dia de vida	74	96	65	97	74	96	65	97	1,000	0,544	0,544	-22	0,548	0,015	9	0,543	0,543	-23	

Fonte: GDH (ACSS)

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

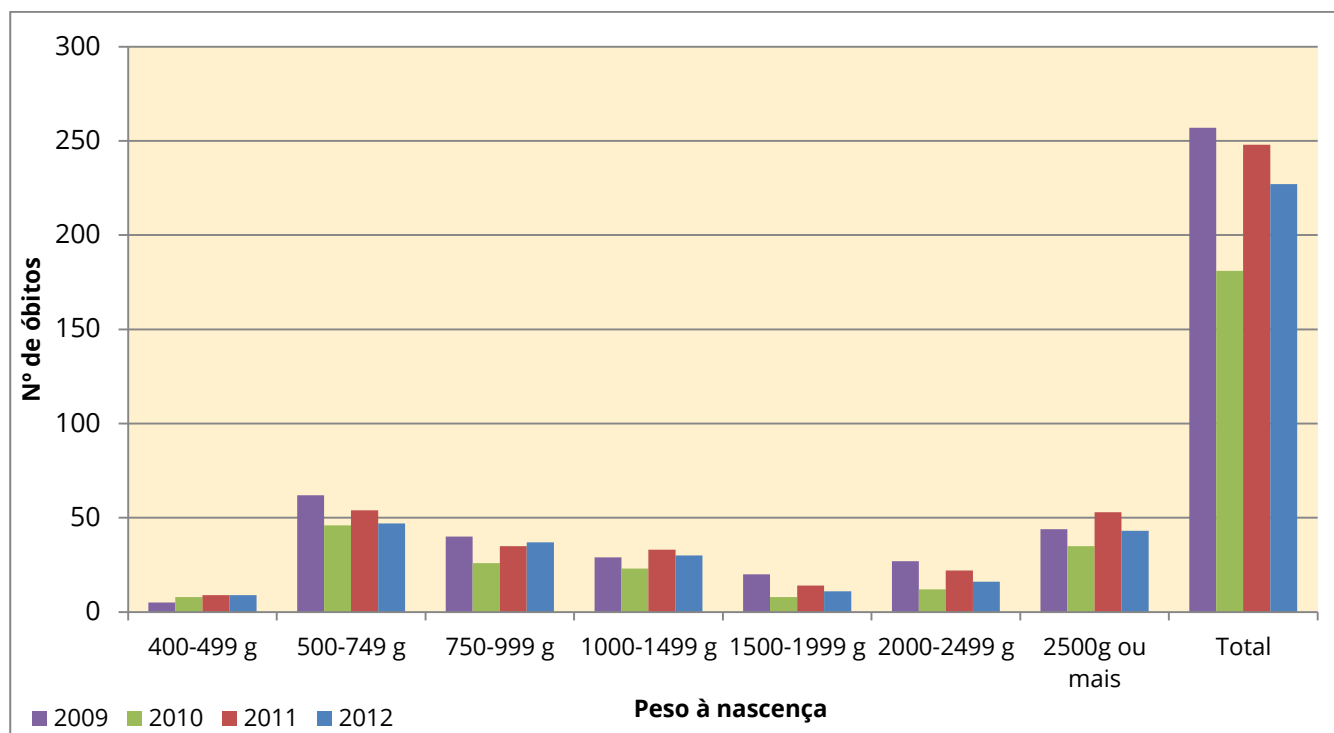
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

Da análise do Quadro 62 é possível dizer que, com recurso à informação disponível na base referente à morbilidade hospitalar, e fazendo as comparações recorrendo ao número de nascimento registados em cada classe de peso à nascença, que se inverteu a tendência crescente e sustentada dos episódios de nascimento com pesos entre as 1000 e 1499 gramas que terminaram com morte do recém-nascido observada de 2009 para 2011, assim, em 2012, registou-se um decréscimo de 3 óbitos nesta classe comparativamente com 2011. O mesmo se observou nas restantes classes de peso, com ênfase no decréscimo verificado na classe dos 1000-1499 g, uma vez que se registaram menos três óbitos que em 2011 apesar do aumento do número de nascimentos na classe (+ 21 nascimentos).

A exceção à tendência decrescente do número de óbitos registados observou-se na classe 750-999 g (+2 óbitos) que também registou um aumento de nascimentos em 2012 comparativamente com 2011 (+2 nascimentos).

Apesar de não relevar expressão estatística, importa referir o decréscimo do número de episódios de nascimento que terminaram com morte do recém-nascido cujo óbito ocorreu no primeiro dia de vida, em 2012, comparativamente a 2011, bem como o decréscimo no número total de óbitos (-21 óbitos). Ainda assim, quando comparado com 2010, em 2012 verificou-se um aumento no número total de óbitos e nos óbitos ocorridos no primeiro dia +46 óbitos p=0,040 e + 9 óbitos com p=0,015 respetivamente).

**Figura 64** Evolução da mortalidade infantil de 2009 a 2012 por peso à nascença com base na informação disponível proveniente da morbilidade hospitalar (GDH)



Fonte: GDH (ACSS)

**Quadro 63. Evolução da mortalidade infantil de 2009 a 2012 por peso à nascença e por Administrações Regionais de Saúde (2009-2012) com base na informação disponível proveniente da morbilidade hospitalar (GDH)**

	Peso à nascença	Óbitos				Nascimentos (GDH)				Comparações entre anos									
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	4anos	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
										2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
ARS Norte	Indefinido	9	7	5	6	2433	2737	2380	2738	0,703	0,838	0,313	2	0,903	0,144	4	0,897	0,228	3
	400-499 g	2	3	4	2	3	4	7	4	1,000	0,689	0,753	-1	0,758	0,957	-2	0,803	0,652	0
	500-749 g	12	18	9	20	29	33	33	42	0,511	0,350	0,798	-6	0,859	0,206	3	0,461	0,703	-8
	750-999 g	12	10	5	12	73	63	55	69	0,686	0,618	0,563	2	0,910	0,038	7	0,536	0,636	0
	1000-1499 g	11	14	6	9	188	229	242	221	0,224	0,543	0,620	-3	0,975	0,224	5	0,846	0,287	2
	1500-1999 g	3	8	4	8	457	533	560	525	0,372	0,173	0,943	-5	0,610	0,799	-1	0,166	0,946	-5
	2000-2499 g	8	7	5	12	1663	1702	1922	1784	0,314	0,712	0,482	1	0,915	0,340	3	0,306	0,831	-4
	2500g ou mais	11	13	15	14	23430	25652	28077	27997	0,997	0,508	0,651	-2	0,451	0,838	-4	0,520	0,637	-3
	<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>80</b>	<b>53</b>	<b>83</b>	<b>28276</b>	<b>30953</b>	<b>33276</b>	<b>33380</b>	<b>0,022</b>	0,362	0,698	-12	0,991	0,099	15	0,452	0,612	-15
ARS Centro	Morto, no primeiro dia de vida	20	35	22	33	20	35	22	33	1,000	0,578	0,578	-15	0,586	0,293	-2	0,579	0,579	-13
	Indefinido	1	3	1	3	947	882	918	1201	0,617	0,287	0,946	-2	0,742	0,679	0	0,406	0,902	-2
	400-499 g	2	1	0	0	2	1	2	0	0,714	0,800	0,800	1	1,000	1,000	2	1,000	1,000	2
	500-749 g	12	9	1	2	19	16	18	16	0,015	0,685	0,529	3	0,999	0,011	11	0,994	0,038	10
	750-999 g	7	3	1	3	34	23	30	20	0,322	0,834	0,402	4	0,992	0,133	6	0,780	0,483	4
	1000-1499 g	1	2	5	1	134	100	121	83	0,339	0,396	0,922	-1	0,091	0,995	-4	0,621	0,854	0
	1500-1999 g	3	0	0	3	233	238	270	250	0,052	1,000	0,123	3	1,000	0,141	3	0,689	0,624	0
	2000-2499 g	1	2	3	6	783	843	884	800	0,231	0,528	0,861	-1	0,360	0,949	-2	0,067	0,992	-5
	2500g ou mais	9	10	6	5	12110	13062	13586	13227	0,446	0,566	0,614	-1	0,896	0,322	3	0,934	0,167	4
ARS Lisboa e Vale do Tejo	<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>14262</b>	<b>15165</b>	<b>15829</b>	<b>15597</b>	<b>0,017</b>	0,867	0,194	6	0,999	0,007	19	0,985	0,028	13
	Morto, no primeiro dia de vida	14	18	6	12	14	18	6	12	1,000	0,599	0,599	-4	0,634	0,026	8	0,609	0,609	2
	Indefinido	24	16	14	21	2723	2348	2605	2786	0,521	0,830	0,263	8	0,951	0,048	10	0,749	0,355	3
	400-499 g	3	4	3	2	5	4	4	7	0,703	0,500	0,843	-1	0,622	0,484	0	0,889	0,437	1
	500-749 g	23	24	32	36	63	59	81	67	0,614	0,443	0,687	-1	0,467	0,964	-9	0,146	0,915	-13
	750-999 g	17	21	20	22	93	116	82	92	0,718	0,583	0,558	-4	0,269	0,621	-3	0,281	0,825	-5
	1000-1499 g	16	16	10	14	294	265	341	255	0,263	0,458	0,680	0	0,958	0,411	6	0,564	0,585	2
	1500-1999 g	5	4	4	9	571	618	637	572	0,337	0,783	0,453	1	0,797	0,567	1	0,215	0,909	-4
	2000-2499 g	3	12	3	8	1811	1903	1946	1873	0,041	0,022	0,995	-9	0,689	0,674	0	0,125	0,963	-5
ARS Alentejo	2500g ou mais	20	28	14	22	26445	28000	29976	29186	0,124	0,209	0,865	-8	0,942	0,218	6	0,566	0,556	-2
	<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>125</b>	<b>100</b>	<b>134</b>	<b>32005</b>	<b>33313</b>	<b>35672</b>	<b>34838</b>	<b>0,072</b>	0,296	0,748	-14	0,947	0,303	11	0,229	0,808	-23
	Morto, no primeiro dia de vida	33	38	34	44	33	38	34	44	1,000	0,567	0,567	-5	0,569	0,303	-1	0,565	0,565	-11
	Indefinido	0	1	1	0	192	169	153	178	0,359	0,470	1,000	-1	0,445	1,000	-1	1,000	1,000	0
	400-499 g	0	1	1	1	1	1	1	1	1,000	0,667	1,000	-1	0,667	1,000	-1	0,667	1,000	-1
	500-749 g	0	0	0	0	0	3	1	1	1,000	1,000	1,000	0	1,000	1,000	0	1,000	1,000	0
	750-999 g	1	1	0	1	6	4	3	6	1,000	0,682	0,848	0	1,000	0,400	1	0,769	0,769	0
	1000-1499 g	0	0	1	2	19	15	32	14	0,245	1,000	1,000	0	0,635	1,000	-1	0,202	1,000	-2
	1500-1999 g	0	0	0	0	31	35	36	33	1,000	1,000	1,000	0	1,000	1,000	0	1,000	1,000	0
ARS Algarve	2000-2499 g	3	0	0	0	189	199	189	95	0,098	1,000	0,117	3	1,000	0,298	3	1,000	0,298	3
	2500g ou mais	1	2	0	1	2898	2838	2910	1608	0,482	0,492	0,879	-1	1,000	0,644	1	0,587	0,873	0
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3336</b>	<b>3264</b>	<b>3325</b>	<b>1936</b>	<b>0,504</b>	0,610	0,636	0	0,854	0,667	2	0,288	0,883	0
	Morto, no primeiro dia de vida	4	3	1	3	4	3	1	3	1,000	0,704	0,704	1	0,778	0,167	3	0,704	0,704	1
	Indefinido	0	1	2	0	247	295	319	198	0,709	0,545	1,000	-1	0,319	1,000	-2	1,000	1,000	0
	400-499 g	2	0	0	0	3	0	3	0	0,464	1,000	1,000	2	1,000	1,000	2	1,000	1,000	2
	500-749 g	0	3	4	4	3	8	6	9	0,712	0,453	1,000	-3	0,294	1,000	-4	0,393	1,000	-4
	750-999 g	0	0	0	2	8	6	6	14	0,797	1,000	1,000	0	1,000	1,000	0	0,435	1,000	-2
	1000-1499 g	2	1	1	3	32	37	37	21	0,365	0,900	0,458	1	0,900	0,707	1	0,336	0,912	-1
ARS Algarve	1500-1999 g	0	2	0	0	73	99	87	66	0,345	0,336	1,000	-2	1,000	1,000	0	1,000	1,000	0
	2000-2499 g	1	1	1	1	233	285	298	200	1,000	0,798	0,698	0	0,808	0,839	0	0,711	0,787	0
	2500g ou mais	2	0	0	2	3735	4125	4469	2758	0,062	1,000	0,226	2	1,000	0,382	2	0,567	0,791	0
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>4334</b>	<b>4855</b>	<b>5225</b>	<b>3266</b>	<b>0,165</b>	0,589	0,615	-1	0,644	0,924	-1	0,062	0,977	-5
	Morto, no primeiro dia de vida	3	2	2	5	3	2	2	5	1,000	0,738	0,738	1	0,738	0,311	1	0,696	0,696	-2

Fonte: GDH (ACSS)

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

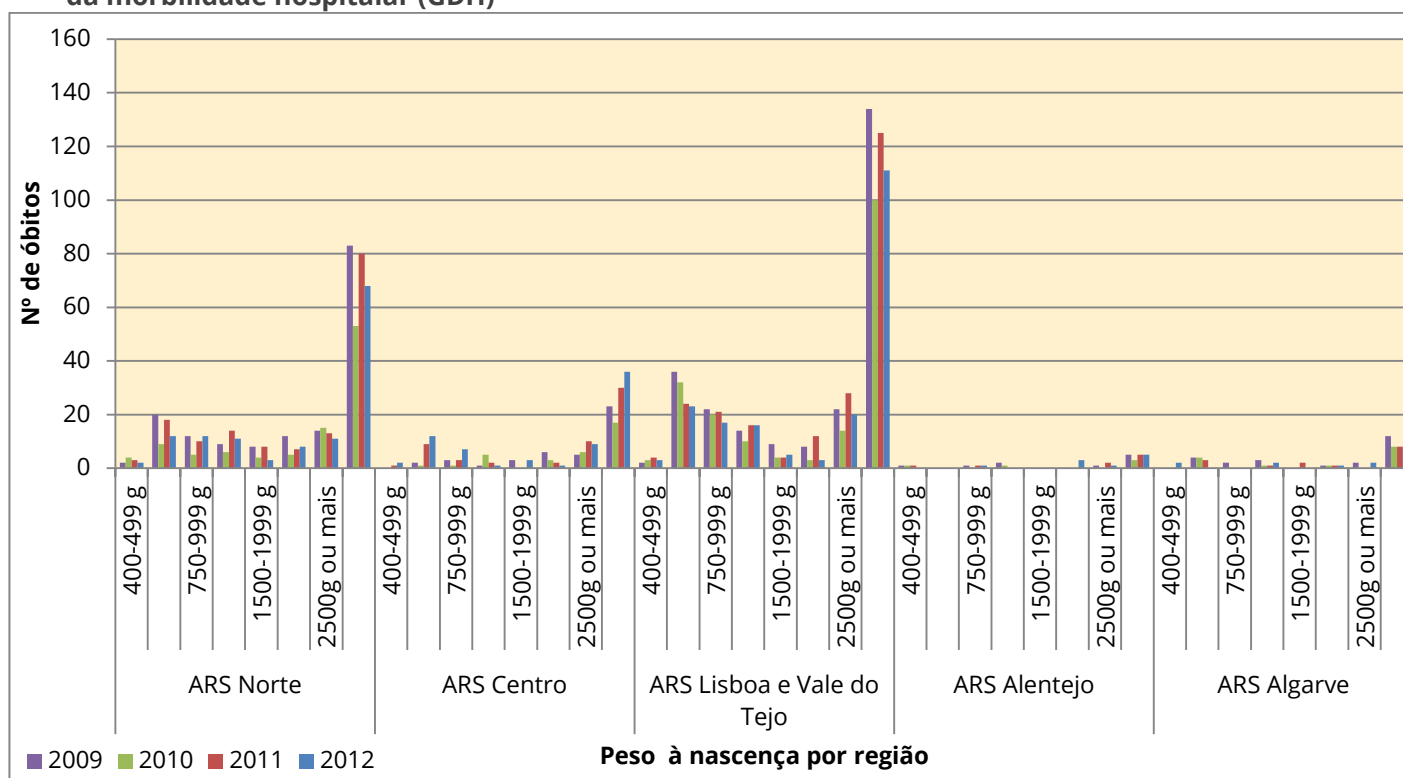
Na análise desagregada por região do número de óbitos em episódios de nascimento segundo o peso à nascença (Quadro 63), observou-se que na região Norte se confirma o observado para o global e descrito na análise do quadro anterior, inversão da tendência crescente e sustentada nos óbitos com peso 1000-1499 gramas (-3 óbitos em 2012 que em 2011). À semelhança do observado para Portugal Continental, a região Norte registou decréscimo no número total de óbitos (-12 óbitos) e no número de óbitos ocorridos no primeiro dia de vida (-15 óbitos) registando o valor mais baixo dos quatro anos analisados. Também à semelhança do que aconteceu de forma genérica a exceção à diminuição global do número de óbitos por classe de peso verificou-se na classe de peso 150-999 g com aumento crescente, sustentado e significativo desde 2010 (+7 óbitos,  $p=0,038$ ).

Na região Centro destacou-se a situação da tendência crescente significativa e sustentada no número de óbitos com pesos entre os 500 gramas e 749 gramas ( $p=0,011$ ), que situou num aumento de 11 óbitos comparativamente a 2010 e três óbitos em relação a 2011. A região Centro constitui a única região que registou aumento do número total de óbitos (+6 óbitos que em 2011), ao contrário da tendência global verificada no total do Continente em todas as regiões. Este aumento de 18 óbitos teve significado estatístico comparativamente com 2010 ( $p=0,007$ ). No que se refere aos óbitos ocorridos no primeiro dia de vida a região Centro registou um aumento de quatro óbitos de 2011 para 2012, no entanto, em relação a 2010, verificou-se um aumento de 6 óbitos com significado estatístico ( $p=0,026$ ).

Na região de Lisboa e Vale do Tejo observou-se igualmente a inversão da tendência crescente significativa sustentada, observada de 2010 para 2011, nos óbitos da classe de peso 2000-2499 gramas, sendo que em 2012, se registou um decréscimo significativo de 9 óbitos ( $p=0,022$ ) comparativamente a 2011. Esta região apresentou uma diminuição no número total de óbitos (-14 óbitos) e no número de óbitos ocorridos no primeiro dia de vida (- cinco óbitos), apesar da ausência de significado estatístico.

Na região do Alentejo e do Algarve não se observaram alterações significativas, destacando-se apenas o aumento de 1 óbito nas duas regiões no número de óbitos ocorridos no primeiro dia de vida. O Algarve destaca-se ainda pela tendência decrescente nos óbitos na maioria das classes de peso inferior, à exceção do aumento do número de óbitos com pesos situados entre as 400-499 g (+2 óbitos), as 1000 e 1499 gramas (+1 óbito) e no peso superior a 2500 g (+2 óbitos). O aumento no Alentejo ocorreu nos óbitos cujo peso se situa entre as 2000 e os 2499 gramas (+ 3 óbitos que em 2011).

**Figura 65** Evolução da mortalidade infantil de 2009 a 2012 por peso à nascença e por Administrações Regionais de Saúde (2009-2012) com base na informação disponível proveniente da morbilidade hospitalar (GDH)



Fonte: GDH (ACSS)

## Tipo de nascimento

**Quadro 64.** Distribuição da tipologia dos nascimentos (registados como diagnóstico principal) em hospitais do Sistema Nacional de Saúde em Portugal Continental e por Administrações Regionais de Saúde (2009-2012)

Região	Tipo de Nascimento (diagnóstico principal)	Nascimentos (GDH)				%			
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
Portugal Continental	Criança única	70834	76558	81623	77635	97,08	97,18	97,19	97,15
	Gémeos	2110	2172	2322	2236	2,89	2,76	2,76	2,80
	Nascimentos múltiplos	22	51	37	42	0,03	0,06	0,04	0,05
	<b>Total</b>	<b>72966</b>	<b>78781</b>	<b>83982</b>	<b>79913</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Norte	Criança única	24081	26715	28645	28396	97,13	97,43	97,07	97,03
	Gémeos	701	680	852	856	2,83	2,48	2,89	2,92
	Nascimentos múltiplos	10	24	13	13	0,04	0,09	0,04	0,04
	<b>Total</b>	<b>24792</b>	<b>27419</b>	<b>29510</b>	<b>29265</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Centro	Criança única	12434	13477	14118	13859	97,12	97,34	97,51	97,53
	Gémeos	366	368	358	348	2,86	2,66	2,47	2,45
	Nascimentos múltiplos	3	0	3	3	0,02	0,00	0,02	0,02
	<b>Total</b>	<b>12803</b>	<b>13845</b>	<b>14479</b>	<b>14210</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Lisboa e Vale do Tejo	Criança única	27465	29124	31158	30695	96,91	96,73	96,94	97,00
	Gémeos	868	960	966	928	3,06	3,19	3,01	2,93
	Nascimentos múltiplos	9	26	18	20	0,03	0,09	0,06	0,06
	<b>Total</b>	<b>28342</b>	<b>30110</b>	<b>32142</b>	<b>31643</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Alentejo	Criança única	2961	2948	3031	1709	97,72	98,66	98,96	98,33
	Gémeos	69	40	29	26	2,28	1,34	0,95	1,50
	Nascimentos múltiplos	0	0	3	3	0,00	0,00	0,10	0,17
	<b>Total</b>	<b>3030</b>	<b>2988</b>	<b>3063</b>	<b>1738</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Algarve	Criança única	3893	4294	4671	2976	97,35	97,17	97,56	97,35
	Gémeos	106	124	117	78	2,65	2,81	2,44	2,55
	Nascimentos múltiplos	0	1	0	3	0,00	0,02	0,00	0,10
	<b>Total</b>	<b>3999</b>	<b>4419</b>	<b>4788</b>	<b>3057</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: GDH (ACSS)

O Quadro 64, descreve a tipologia dos nascimentos classificados como diagnóstico principal e o Quadro 65 os classificados como diagnóstico secundário. Constatou-se de imediato que os nascimentos classificados como secundários são relativamente poucos, de 1026 em 2009 passaram para 10 em 2012, parecendo ter existido uma diminuição concertada nestes quatro anos. Eram as ARS LVT e Centro (sobretudo a última) que mais nascimentos em diagnóstico secundário registavam em 2009 e 2010.

Da análise da tipologia dos nascimentos observou-se que a quase totalidade dos partos são de crianças únicas. A gemelaridade, em Portugal Continental, manteve-se regular nos 2,8% entre 2009 e 2011, tendo esta aumentado para 2,9% em 2012; os nascimentos múltiplos apesar de residuais diminuíram em 2012 comparativamente a 2011.

Na análise por regiões a gemelaridade foi consistente exceto no Alentejo e em LVT (não sendo possível descortinar a razão sem informação adicional), talvez o facto da ARSLVT ter um registo acima dos 3%, o mais elevado de todas as regiões, e o Alentejo ter o registo mais baixo, seja indicador de transferências de partos gemelares entre regiões; os partos/nascimentos múltiplos ocorreram sobretudo nas ARSLVT e Norte; nas restantes ARS o número é habitualmente residual.

O Quadro 66, abaixo, mostra a distribuição dos episódios de nascimento que terminaram com o óbito do recém-nascido por tipologia do nascimento (classificados como diagnóstico principal) quer em Portugal quer nas regiões de saúde. Estes dados permitiram estimar que, em 2012, cerca de 70% dos episódios de nascimento que terminaram em óbito ocorreram em nascimentos de crianças únicas e cerca de 20% em nascimentos de gémeos. As respetivas percentagens foram 80% e 20% em 2011. Podemos assim afirmar que em Portugal Continental a probabilidade de um nascimento ser de um gémeo é de cerca de 3%, mas a probabilidade de um episódio de nascimento que termina em óbito ser de um gémeo é 30%, em 2012, e cerca de 20% nos anos anteriores.

Por regiões a ocorrência de óbito em nascimento de gémeos parece variar de região para região e apresentar oscilações importantes de ano para ano.

Em 2009 e 2010 a região LVT apresentou as proporções mais levadas de letalidade em gémeos (26,3% e 23,4%, respetivamente), apresentou uma evolução de substancial decréscimo em 2011, tendo voltado a aumentar em 2012. As regiões Norte e Algarve tiveram estas taxas de letalidade elevadas em 2009 (cerca de 25%); a região Norte melhorou em 2010 mas voltou a regredir em 2011, atingindo a sua percentagem mais elevada em 2012 (27,5%). A região do Algarve manteve a evolução de melhoria até 2011, verificando-se um aumento substancial em 2012 (50%).

A ARS do Alentejo não teve registos de óbitos em gémeos entre 2009 e 2011 e apresentou apenas 2 óbitos em 2012, o que parece consistente com o reduzido número de registos de nascimento gemelares. Por sua vez a região Centro que em 2009 e 2010 tinha apenas dois episódios de um nascimento gemelar com óbito teve, em 2011, 6 destes episódios e, em 2012, 9 o que representa um aumento muito substancial.

**Quadro 65.** Distribuição da tipologia dos nascimentos (registados como diagnóstico secundário) em hospitais do Sistema Nacional de Saúde em Portugal Continental e por Administrações Regionais de Saúde (2009-2012)

Região	Tipo de Nascimento (diagnóstico secundário)	Nascimentos (GDH)				%			
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
Portugal Continental	Criança única	9	27	423	1011	90,00	93,10	98,14	98,54
	Gémeos	1	2	7	15	10,00	6,90	1,62	1,46
	Nascimentos múltiplos	0	0	1	0	0,00	0,00	0,23	0,00
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>29</b>	<b>431</b>	<b>1026</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Norte	Criança única	2	10	15	3	66,67	83,33	83,33	100,00
	Gémeos	1	2	2	0	33,33	16,67	11,11	0,00
	Nascimentos múltiplos	0	0	1	0	0,00	0,00	5,56	0,00
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Centro	Criança única	2	3	308	932	100,00	100,00	99,68	98,42
	Gémeos	0	0	1	15	0,00	0,00	0,32	1,58
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>309</b>	<b>947</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Lisboa e Vale do Tejo	Criança única	5	9	97	75	100,00	100,00	96,04	100,00
	Gémeos	0	0	4	0	0,00	0,00	3,96	0,00
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>101</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Alentejo	Criança única	0	5	3	1	-	100,00	100,00	100,00
	Gémeos	0	0	0	0	-	0,00	0,00	0,00
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	-	0,00	0,00	0,00
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Algarve	Criança única	0	0	0	0	-	-	-	-
	Gémeos	0	0	0	0	-	-	-	-
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Fonte: GDH (ACSS)



**Quadro 66.** Distribuição da tipologia dos nascimentos (registados como diagnóstico principal) dos partos que terminaram em óbito de recém-nascido em hospitais do Sistema Nacional de Saúde em Portugal Continental e por Administrações Regionais de Saúde (2009-2012)

Região	Tipo de Nascimento (diagnóstico principal)	Óbitos				%			
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009
Portugal Continental	Criança única	108	145	107	144	69,68	79,67	79,85	75,79
	Gémeos	46	36	27	45	29,68	19,78	20,15	23,68
	Nascimentos múltiplos	1	1	0	1	0,65	0,55	0,00	0,53
	<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>182</b>	<b>134</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Norte	Criança única	37	51	31	47	72,55	79,69	83,78	75,81
	Gémeos	14	12	6	15	27,45	18,75	16,22	24,19
	Nascimentos múltiplos	0	1	0	0	0,00	1,56	0,00	0,00
	<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>64</b>	<b>37</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Centro	Criança única	10	13	10	13	50,00	68,42	83,33	81,25
	Gémeos	9	6	2	2	45,00	31,58	16,67	12,50
	Nascimentos múltiplos	1	0	0	1	5,00	0,00	0,00	6,25
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Lisboa e Vale do Tejo	Criança única	55	71	59	70	75,34	80,68	76,62	73,68
	Gémeos	18	17	18	25	24,66	19,32	23,38	26,32
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>88</b>	<b>77</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Alentejo	Criança única	3	4	2	5	60,00	100,00	100,00	100,00
	Gémeos	2	0	0	0	40,00	0,00	0,00	0,00
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
ARS Algarve	Criança única	3	6	5	9	50,00	85,71	83,33	75,00
	Gémeos	3	1	1	3	50,00	14,29	16,67	25,00
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: GDH (ACSS)

Entre 2009 e 2012 em diagnóstico secundário só existiu um óbito, ocorrido no tipo de nascimento criança única, na ARS LVT, em 2010.

**Quadro 67. Evolução dos nascimentos (registados como diagnóstico principal) em hospitais do Sistema Nacional de Saúde por tipologia em Portugal Continental e segundo as Administrações Regionais de Saúde (2009-2012) e comparações relativas entre anos**

	Tipo de Nascimento (diagnóstico principal)	Nascimentos (GDH)				Comparações entre anos									
						4 anos		2012 vs 2011		2012 vs 2010		2012 vs 2009			
		2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Portugal Continental	Criança única	70834	76558	81623	77635	0,000	0,360	0,643	-5724	0,001	0,999	-10789	0,932	0,068	-6801
	Gémeos	2110	2172	2322	2236	0,409	0,935	0,069	-62	0,800	0,209	-212	0,926	0,078	-126
	Nascimentos múltiplos	22	51	37	42	0,018	0,001	0,999	-29	0,086	0,948	-15	0,024	0,987	-20
	Total	72966	78781	83982	79913	0,000	0,416	0,587	-5815	0,002	0,998	-11016	0,947	0,054	-6947
ARS Norte	Criança única	24081	26715	28645	28396	0,000	0,002	0,998	-2634	0,000	1,000	-4564	0,000	1,000	-4315
	Gémeos	701	680	852	856	0,000	0,976	0,027	21	0,077	0,930	-151	0,030	0,974	-155
	Nascimentos múltiplos	10	24	13	13	0,086	0,021	0,992	-14	0,451	0,706	-3	0,433	0,721	-3
	Total	24792	27419	29510	29265	0,000	0,005	0,995	-2627	0,000	1,000	-4718	0,000	1,000	-4473
ARS Centro	Criança única	12434	13477	14118	13859	0,958	0,345	0,659	-1043	0,321	0,683	-1684	0,314	0,691	-1425
	Gémeos	366	368	358	348	0,144	0,836	0,182	-2	0,975	0,030	8	0,981	0,023	18
	Nascimentos múltiplos	3	0	3	3	0,327	1,000	0,111	3	0,711	0,598	0	0,703	0,607	0
	Total	12803	13845	14479	14210	0,996	0,410	0,595	-1042	0,436	0,569	-1676	0,434	0,571	-1407
ARS Lisboa e Vale do Tejo	Criança única	27465	29124	31158	30695	0,033	0,958	0,043	-1659	0,289	0,714	-3693	0,169	0,834	-3230
	Gémeos	868	960	966	928	0,611	0,302	0,714	-92	0,625	0,393	-98	0,778	0,236	-60
	Nascimentos múltiplos	9	26	18	20	0,060	0,006	0,998	-17	0,109	0,948	-9	0,055	0,976	-11
	Total	28342	30110	32142	31643	0,068	0,940	0,062	-1768	0,299	0,704	-3800	0,194	0,809	-3301
ARS Alentejo	Criança única	2961	2948	3031	1709	0,000	0,999	0,001	13	1,000	0,000	-70	1,000	0,000	1252
	Gémeos	69	40	29	26	0,000	0,999	0,001	29	1,000	0,000	40	1,000	0,000	43
	Nascimentos múltiplos	0	0	3	3	0,110	--	--	0	0,149	1,000	-3	0,145	1,000	-3
	Total	3030	2988	3063	1738	0,000	1,000	0,000	42	1,000	0,000	-33	1,000	0,000	1292
ARS Algarve	Criança única	3893	4294	4671	2976	0,000	0,159	0,847	-401	0,003	0,997	-778	1,000	0,000	917
	Gémeos	106	124	117	78	0,004	0,291	0,753	-18	0,592	0,461	-11	0,998	0,004	28
	Nascimentos múltiplos	0	1	0	3	0,150	0,519	1,000	-1	--	--	0	0,145	1,000	-3
	Total	3999	4419	4788	3057	0,000	0,137	0,868	-420	0,004	0,997	-789	1,000	0,000	942

Fonte: GDH (ACSS)

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

O Quadro 67 mostra sobretudo que em 2012 se confirma a tendência decrescente e sustentada dos nascimentos em hospitais do SNS e que, pelo menos em Portugal Continental, esse decréscimo ocorreu em todas as categorias da tipologia de nascimento, comparativamente com 2010. A diminuição verificada em 2012 apresentou significado estatístico ( $p=0,002$ ).

Em 2012, Portugal Continental registou diminuição de nascimentos múltiplos (-29 nascimentos múltiplos) com significado estatístico ( $p=0,001$ ). Em relação a 2010 registou-se ainda diminuição significativa dos nascimentos de crianças únicas (- 10.789 nascimento de crianças únicas,  $p=0,001$ ).

A ARS Norte, ao contrário do verificado em 2011, em 2012 apresentou um aumento significativo de nascimentos gemelares (+ 21 nascimentos gemelares,  $p=0,027$ ), e um decréscimo significativo de nascimentos múltiplos (-14 nascimentos múltiplos,  $p=0,021$ ). No

global verificou-se o padrão exposto para Portugal Continental, ou seja o decréscimo significativo no total de nascimento ( $p=0,005$ ) e nos nascimentos de crianças únicas ( $p=0,002$ ).

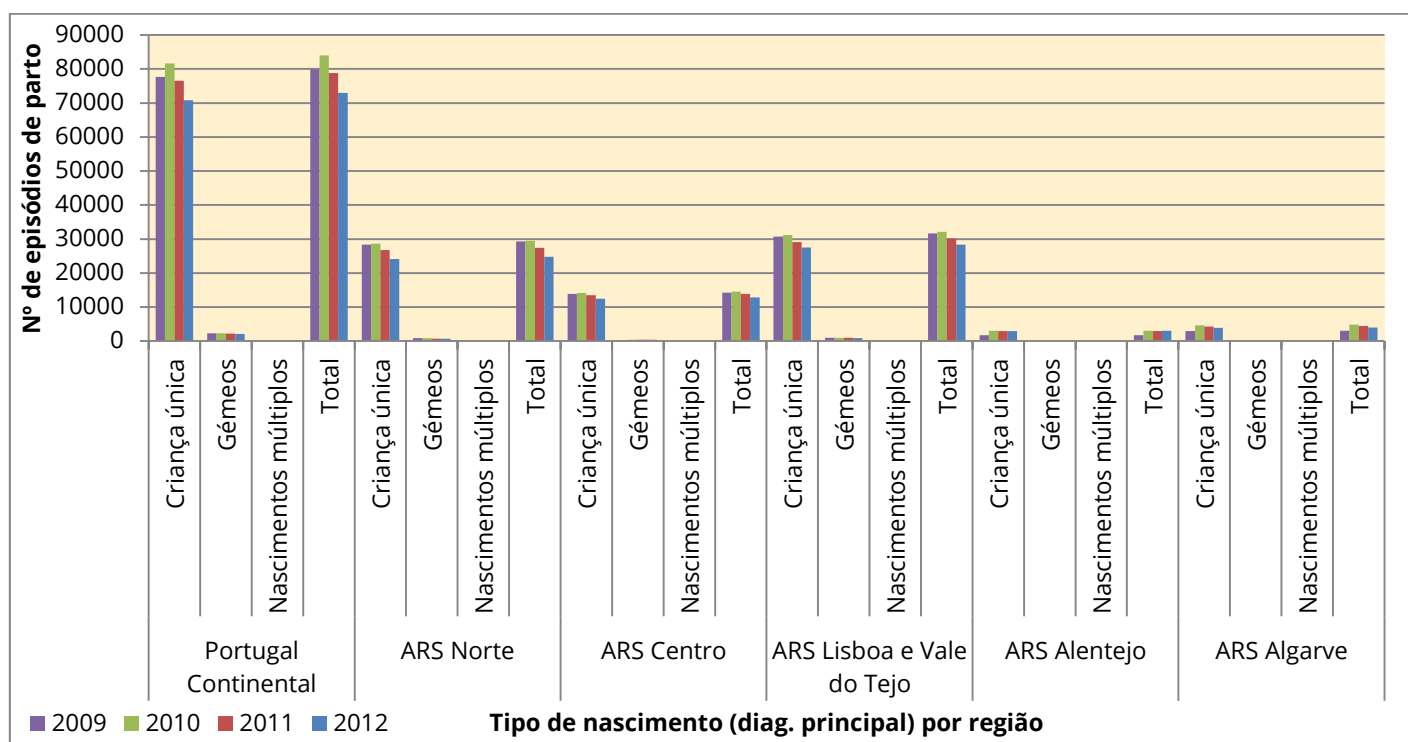
A ARS Centro teve um decréscimo no número de nascimentos total e por tipologia de nascimento, à exceção do aumento do número absoluto de nascimentos múltiplos (+3 nascimentos múltiplos) embora sem apresentar significado estatístico.

A ARSLVT registou um decréscimo do número absoluto de nascimentos múltiplos (-17 nascimentos múltiplos) com expressão estatística ( $p=0,006$ ), nas restantes tipologias de nascimentos registou decréscimo mas sem expressão estatística.

A ARS do Alentejo constituiu a única região que registou um aumento total (+42 nascimentos,  $p=0,000$ ) e por tipologia de nascimento: teve um aumento substancial do número de nascimentos gemelares, mais 29 que em 2011 ( $p=0,001$ ), mais 40 que 2010 ( $p=0,000$ ) e mais 43 que em 2009 ( $p=0,000$ ); registou ainda um aumento significativo de nascimentos de crianças únicas (+ 13 nascimentos de crianças únicas que em 2011,  $p=0,001$ ).

A ARS do Algarve revelou uma situação semelhante à da ARSLVT com decréscimo do número total dos nascimentos (-420 nascimentos) e por tipologia de nascimentos. No entanto, comparativamente com 2009 registou-se um aumento significativo no número total (+942,  $p=0,000$ ), bem como, nos nascimentos gemelares (+28 nascimentos gemelares,  $p=0,004$ ) e de crianças únicas (+917 crianças únicas,  $p=0,000$ ).

**Figura 66** Evolução dos nascimentos (registados como diagnóstico principal) em hospitais do Sistema Nacional de Saúde por tipologia em Portugal Continental e segundo as Administrações Regionais de Saúde (2009-2012)



Fonte: GDH (ACSS)

**Quadro 68. Evolução dos nascimentos (registados como diagnóstico secundário) em hospitais do Sistema Nacional de Saúde por tipologia em Portugal Continental e segundo as Administrações Regionais de Saúde (2009-2012)**

	Tipo de Nascimento (diagnóstico secundário)	Nascimentos (GDH)				Comparações entre anos									
		2012	2011	2010	2009	4 anos	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
						2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Portugal Continental	Criança única	9	27	423	1011	0,000	0,004	0,999	-18	0,000	1,000	-414	0,000	1,000	-1002
	Gémeos	1	2	7	15	0,000	0,528	0,860	-1	0,051	0,994	-6	0,001	1,000	-14
	Nascimentos múltiplos	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>29</b>	<b>431</b>	<b>1026</b>	<b>0,000</b>	<b>0,003</b>	0,999	-19	<b>0,000</b>	1,000	-421	<b>0,000</b>	1,000	-1016
ARS Norte	Criança única	2	10	15	3	0,003	0,026	0,995	-8	0,003	1,000	-13	0,548	0,779	-1
	Gémeos	1	2	2	0	0,636	0,528	0,860	-1	0,545	0,851	-1	1,000	0,475	1
	Nascimentos múltiplos	0	0	1	0	1,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>0,001</b>	<b>0,025</b>	0,994	-9	<b>0,002</b>	1,000	-15	0,703	0,607	0
ARS Centro	Criança única	2	3	308	932	0,000	0,535	0,788	-1	0,000	1,000	-306	0,000	1,000	-930
	Gémeos	0	0	1	15	0,000	--	--	0	0,530	1,000	-1	0,000	1,000	-15
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>309</b>	<b>947</b>	<b>0,000</b>	0,535	0,788	-1	<b>0,000</b>	1,000	-307	<b>0,000</b>	1,000	-945
ARS Lisboa e Vale do Tejo	Criança única	5	9	97	75	0,000	0,256	0,885	-4	0,000	1,000	-92	0,000	1,000	-70
	Gémeos	0	0	4	0	0,016	--	--	0	0,079	1,000	-4	--	--	0
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>101</b>	<b>75</b>	<b>0,000</b>	0,256	0,885	-4	<b>0,000</b>	1,000	-96	<b>0,000</b>	1,000	-70
ARS Alentejo	Criança única	0	5	3	1	0,093	0,038	1,000	-5	0,149	1,000	-3	0,525	1,000	-1
	Gémeos	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	0,093	<b>0,038</b>	1,000	-5	0,149	1,000	-3	0,525	1,000	-1
ARS Algarve	Criança única	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Gémeos	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0

Fonte: GDH (ACSS)

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

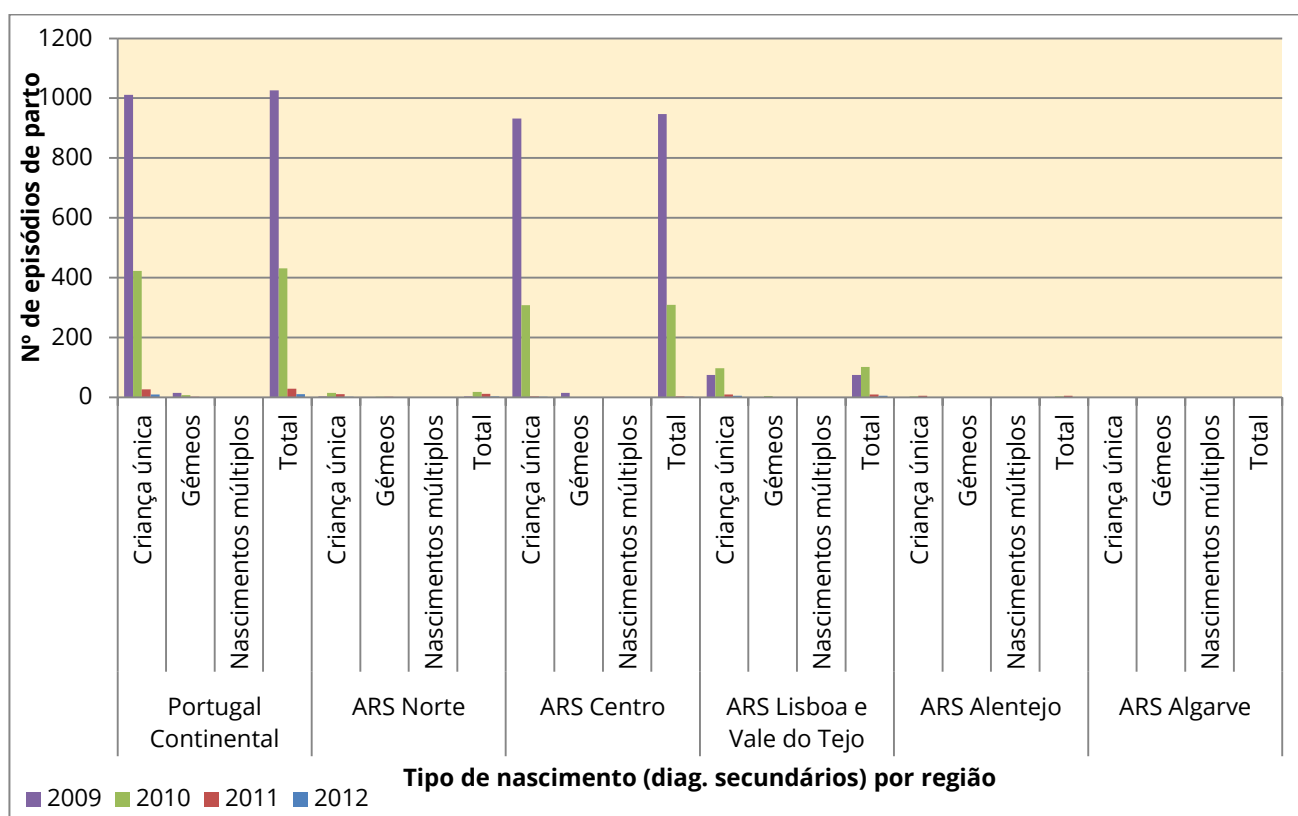
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

O Quadro 68 descreve a tipologia dos nascimentos classificados como diagnóstico secundário. Constatou-se que os nascimentos classificados como secundários são relativamente poucos, parecendo ter existido uma alteração concertada nestes quatro anos. Assistiu-se em 2012 ao decréscimo significativo, menos 19 nascimentos ( $p=0,003$ ) que em 2011, refletindo principalmente o decréscimo de nascimentos em crianças únicas (-18 nascimentos de crianças únicas,  $p=0,004$ ).

As ARS Norte, LVT e Centro ainda registaram nascimentos em diagnóstico secundário (3, 2, 5 respetivamente), sendo que o Norte e Alentejo refletiram um decréscimo com significado estatístico (-9 nascimentos,  $p=0,025$  e -5 nascimentos,  $p=0,038$ , , respetivamente).

Da análise da tipologia dos nascimentos observou-se que a quase totalidade dos partos são de crianças únicas.

**Figura 67** Evolução dos nascimentos (registados como diagnóstico secundário) em hospitais do Sistema Nacional de Saúde por tipologia em Portugal Continental e segundo as Administrações Regionais de Saúde (2009-2012)



Fonte: GDH (ACSS)

**Quadro 69.** Evolução dos nascimentos (registados como diagnóstico principal) cujo episódio terminou com óbito do recém-nascido, em hospitais do Sistema Nacional de Saúde, por tipologia em Portugal Continental e segundo as Administrações Regionais de Saúde (2009-2012) e comparações relativas entre anos

	Tipo de Nascimento (diagnóstico principal)	Óbitos				Comparações entre anos									
		2012	2011	2010	2009	4 anos	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
						2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
<b>Portugal Continental</b>	Criança única	108	145	107	144	<b>0,019</b>	<b>0,048</b>	0,964	-37	0,847	0,188	1	0,081	0,936	-36
	Gémeos	46	36	27	45	<b>0,036</b>	0,940	0,091	10	0,998	<b>0,004</b>	19	0,757	0,313	1
	Nascimentos múltiplos	1	1	0	1	0,715	0,768	0,731	0	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0
	<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>182</b>	<b>134</b>	<b>190</b>	<b>0,004</b>	0,234	0,798	-27	0,990	<b>0,014</b>	21	0,188	0,839	-35
<b>ARS Norte</b>	Criança única	37	51	31	47	0,091	0,151	0,894	-14	0,911	0,134	6	0,304	0,768	-10
	Gémeos	14	12	6	15	0,147	0,782	0,349	2	0,990	<b>0,032</b>	8	0,609	0,537	-1
	Nascimentos múltiplos	0	1	0	0	0,482	0,519	1,000	-1	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>64</b>	<b>37</b>	<b>62</b>	<b>0,017</b>	0,237	0,817	-13	0,985	<b>0,025</b>	14	0,345	0,721	-11
<b>ARS Centro</b>	Criança única	10	13	10	13	0,87	0,408	0,743	-3	0,690	0,480	0	0,433	0,721	-3
	Gémeos	9	6	2	2	<b>0,041</b>	0,881	0,254	3	0,997	<b>0,021</b>	7	0,996	<b>0,022</b>	7
	Nascimentos múltiplos	1	0	0	1	0,485	1,000	0,481	1	1,000	0,470	1	0,775	0,724	0
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	0,319	0,711	0,407	1	0,974	0,057	8	0,873	0,210	4
<b>ARS Lisboa e Vale do Tejo</b>	Criança única	55	71	59	70	0,509	0,180	0,863	-16	0,643	0,429	-4	0,248	0,806	-15
	Gémeos	18	17	18	25	0,623	0,713	0,411	1	0,702	0,421	0	0,281	0,812	-7
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>88</b>	<b>77</b>	<b>95</b>	0,434	0,266	0,783	-15	0,690	0,370	-4	0,168	0,868	-22
<b>ARS Alentejo</b>	Criança única	3	4	2	5	0,697	0,541	0,741	-1	0,848	0,444	1	0,420	0,819	-2
	Gémeos	2	0	0	0	0,054	1,000	0,232	2	1,000	0,221	2	1,000	0,225	2
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	0,586	0,782	0,454	1	0,955	0,180	3	0,684	0,559	0
<b>ARS Algarve</b>	Criança única	3	6	5	9	0,447	0,292	0,890	-3	0,431	0,812	-2	0,101	0,971	-6
	Gémeos	3	1	1	3	0,584	0,946	0,285	2	0,951	0,269	2	0,703	0,607	0
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	0,458	0,555	0,661	-1	0,692	0,529	0	0,168	0,926	-6

Fonte: GDH (ACSS)

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

O Quadro 69 mostra um genérico decréscimo do número de óbitos em 2012 (relativamente a 2011) em número absolutos, sendo que nos nascimentos por criança única o decréscimo verificou-se significativo (-37 óbitos,  $p=0,048$ ).

Da mesma forma, a região Norte, LVT e Algarve registaram diminuição no número absoluto do número de óbitos em 2012 quando comparado com 2011 (-13, -15, -1 óbitos respetivamente), ao contrário do que se verificou com a região Centro e Alentejo (+1 óbito).

Por outro lado, nos nascimentos gemelares em 2012 observou-se um aumento genérico no número de óbitos registando-se o valor mais elevado desde 2009. Este aumento teve expressão significativa quando comparado com 2010 (+19 óbitos,  $p=0,004$ ). O mesmo cenário foi observado em todas as regiões: na região Norte aumento de 8 óbitos de 2010 para 2012

com significado estatístico ( $p=0,032$ ) e aumento de dois óbitos relativamente a 2011; na região Centro aumento de 7 óbitos relativamente a 2010 ( $p=0,021$ ) e de três óbitos relativamente a 2011; na região LVT, Alentejo e Algarve o aumento não obteve expressão significativa registando um aumento de +1, +2 e +2 óbitos respetivamente.

**Quadro 70. Evolução de todos os nascimentos (registados como diagnóstico principal) e daqueles cujo episódio terminou com óbito do recém-nascido, em hospitais do Sistema Nacional de Saúde, por tipologia em Portugal e segundo as ARS (2009-2012) e comparações entre anos**

	Tipo de Nascimento (diagnóstico principal)	Óbitos				Nascimentos (GDH)				Comparações entre anos									
										4 anos		2012 vs 2011		2012 vs 2010		2012 vs 2009			
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Portugal Continental	Criança única	108	145	107	144	70834	76558	81623	77635	0,010	0,050	0,962	-37	0,880	0,643	1	0,069	0,946	-36
	Gémeos	46	36	27	45	2110	2172	2322	2236	0,045	0,909	0,133	10	0,997	0,026	19	0,686	0,393	1
	Nascimentos múltiplos	1	1	0	1	22	51	37	42	0,770	0,909	0,522	0	1,000	0,475	1	0,882	0,579	0
	Total	155	182	134	190	72966	78781	83982	79913	0,001	0,238	0,794	-27	0,994	0,226	21	0,162	0,863	-35
ARS Norte	Criança única	37	51	31	47	24081	26715	28645	28396	0,080	0,184	0,867	-14	0,941	0,285	6	0,411	0,672	-10
	Gémeos	14	12	6	15	701	680	852	856	0,111	0,694	0,455	2	0,993	0,058	8	0,706	0,434	-1
	Nascimentos múltiplos	0	1	0	0	10	24	13	13	1,000	0,714	1,000	-1	--	--	0	--	--	0
	Total	51	64	37	62	24792	27419	29510	29265	0,013	0,282	0,778	-13	0,992	0,089	14	0,477	0,598	-11
ARS Centro	Criança única	10	13	10	13	12434	13477	14118	13859	0,870	0,413	0,738	-3	0,695	0,604	0	0,439	0,716	-3
	Gémeos	9	6	2	2	366	368	358	348	0,087	0,850	0,304	3	0,993	0,038	7	0,992	0,041	7
	Nascimentos múltiplos	1	0	0	1	3	0	3	3	1,000	1,000	1,000	1	1,000	0,571	1	0,786	0,786	0
	Total	20	19	12	16	12803	13845	14479	14210	0,318	0,714	0,403	1	0,974	0,118	8	0,874	0,208	4
ARS Lisboa e Vale do Tejo	Criança única	55	71	59	70	27465	29124	31158	30695	0,462	0,157	0,882	-16	0,653	0,708	-4	0,264	0,791	-15
	Gémeos	18	17	18	25	868	960	966	928	0,540	0,737	0,384	1	0,687	0,613	0	0,247	0,840	-7
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	9	26	18	20	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Total	73	88	77	95	28342	30110	32142	31643	0,417	0,236	0,810	-15	0,701	0,693	-4	0,182	0,856	-22
ARS Alentejo	Criança única	3	4	2	5	2961	2948	3031	1709	0,235	0,498	0,775	-1	0,820	0,748	1	0,126	0,968	-2
	Gémeos	2	0	0	0	69	40	29	26	0,793	1,000	0,407	2	1,000	0,291	2	1,000	0,534	2
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0	0	3	3	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Total	5	4	2	5	3030	2988	3063	1738	0,287	0,739	0,509	1	0,939	0,505	3	0,282	0,887	0
ARS Algarve	Criança única	3	6	5	9	3893	4294	4671	2976	0,112	0,305	0,884	-3	0,466	0,957	-2	0,027	0,994	-6
	Gémeos	3	1	1	3	106	124	117	78	0,331	0,954	0,261	2	0,948	0,480	2	0,511	0,786	0
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0	1	0	3	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Total	6	7	6	12	3999	4419	4788	3057	0,072	0,573	0,644	-1	0,727	0,859	0	0,040	0,987	-6

Fonte: GDH (ACSS)

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

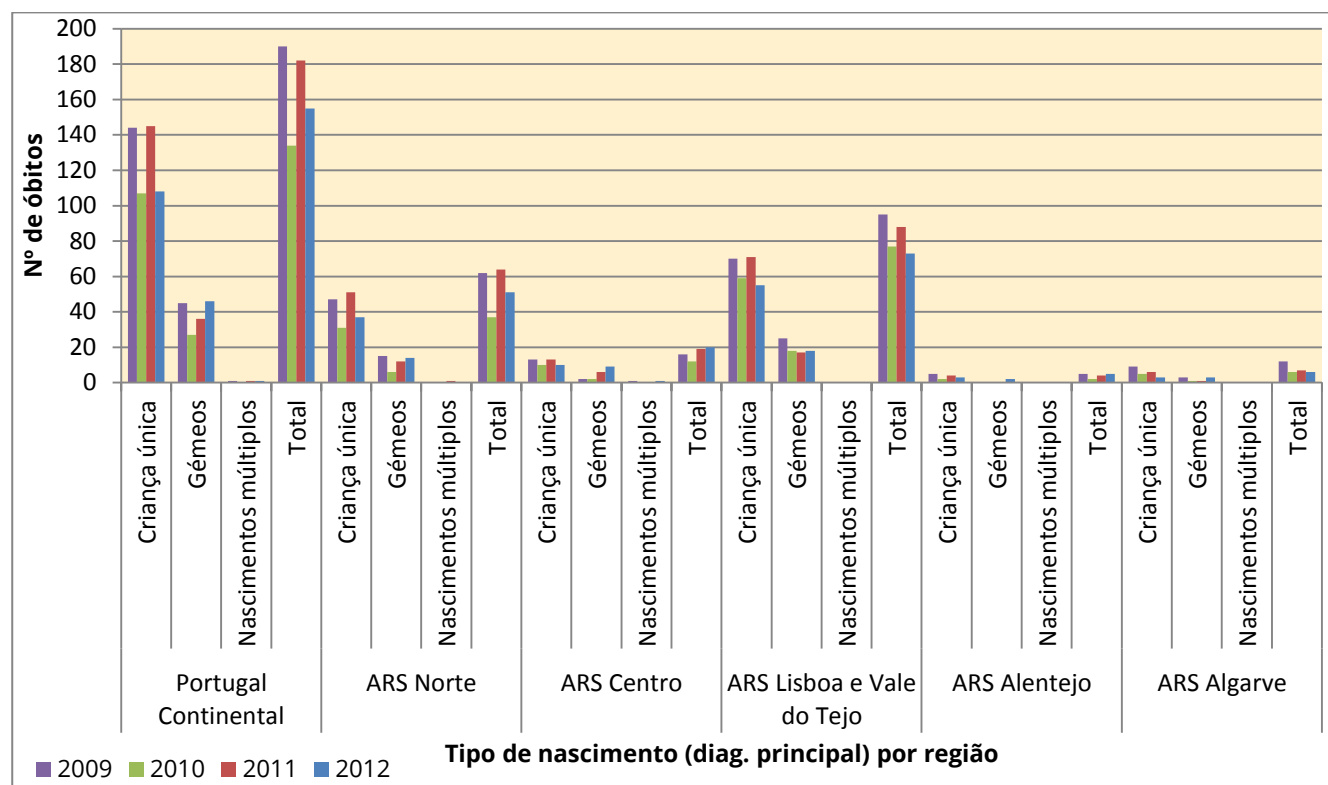
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

Quando a comparação passou a ser feita considerando o número de nascimentos hospitalares de cada região dentro de cada tipologia de nascimento no Quadro 70, as conclusões obtidas nos quadros anteriores saíram reforçadas:

- O aumento de óbitos em nascimentos gemelares em Portugal Continental e na região Centro revelou significado estatístico comparativamente com 2010 ( $p=0,026$  e  $p=0,038$  respetivamente);
- O decréscimo de óbitos em episódios de nascimentos em hospitais do Algarve mostrou ser sustentado e com expressão significativa quando comparado com 2009

( $p=0,040$ ) concretizado no decréscimo do número de óbitos em nascimentos de crianças únicas ( $p=0,027$ ).

**Figura 68** Evolução dos nascimentos (registados como diagnóstico principal) cujo episódio terminou com óbito do recém-nascido, em hospitais do Sistema Nacional de Saúde, por tipologia em Portugal Continental e segundo as Administrações Regionais de Saúde (2009-2012)



Fonte: GDH (ACSS)



**Quadro 71. Evolução de todos os nascimentos (registados como diagnóstico secundário) e daqueles cujo episódio terminou com óbito do recém-nascido, em hospitais do Sistema Nacional de Saúde, por tipologia em Portugal Continental e segundo as ARS (2009-2012) e comparações entre anos**

	Tipo de Nascimento (diagnóstico secundário)	Óbitos				Nascimentos (GDH)				Comparações entre anos									
		2012	2011	2010	2009	2012	2011	2010	2009	4 anos	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
										2009-2012 (1)	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif	↘ (2)	↗ (3)	dif
Portugal Continental	Criança única	0	0	1	0	9	27	423	1011	0,313	--	--	0	0,979	1,000	-1	--	--	0
	Gémeos	0	0	0	0	1	2	7	15	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0	0	1	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>29</b>	<b>431</b>	<b>1026</b>	0,315	--	--	0	0,977	1,000	-1	--	--	0
ARS Norte	Criança única	0	0	0	0	2	10	15	3	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Gémeos	0	0	0	0	1	2	2	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0	0	1	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
ARS Centro	Criança única	0	0	0	0	2	3	308	932	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Gémeos	0	0	0	0	0	0	1	15	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>309</b>	<b>947</b>	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
ARS Lisboa e Vale do Tejo	Criança única	0	0	1	0	5	9	97	75	1,000	--	--	0	0,951	1,000	-1	--	--	0
	Gémeos	0	0	0	0	0	0	4	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>101</b>	<b>75</b>	1,000	--	--	0	0,953	1,000	-1	--	--	0
ARS Alentejo	Criança única	0	0	0	0	0	5	3	1	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Gémeos	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
ARS Algarve	Criança única	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Gémeos	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	Nascimentos múltiplos	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	--	--	--	0	--	--	0	--	--	0

Fonte: GDH (ACSS)

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

O Quadro 71 apenas mostra o que já se tornara evidente, o número de nascimentos classificados como diagnóstico secundário são residuais e a respetiva letalidade não traz informação relevante.

Na análise dos dados disponíveis associadas aos nascimentos e às patologias relacionadas com a gravidez, parto e puerpério não pudemos distinguir, de acordo com as componentes da mortalidade infantil, como foi feito na análise da informação dos certificados de óbito.

### Nascimentos

O número de nascimentos no SNS, em Portugal Continental, diminuiu de forma significativa em 2012 ( $p=0,034$ ), tendência que se tem vindo a consolidar ( $p<0,001$ ).

É notório que os nascimentos com pesos abaixo dos 1500g e peso indefinido continuam ainda proporcionalmente a aumentar; o diferencial de nascimentos entre 2012 e 2011 aumenta substancialmente, de categoria para categoria, naquelas que indicam nascimentos com mais de 1500 g.

### Por classe de Peso à nascença

No que respeita a óbitos ocorridos em episódios de nascimentos por classe de peso em 2012, verificou-se que em Portugal Continental:

- Ocorreu uma diminuição sistemática em todas as classes de peso (exceto nos pesos indefinidos), mas sem significado estatístico quando comparado com 2011; resultado idêntico foi observado relativamente a 2009, onde a diminuição em número absoluto foi menos regular entre classes de peso.
- Só se verificaram diferenças significativas nas comparações com 2010, nomeadamente nascimentos com categorias de pesos à nascença entre os 750 e os 999g (+ 11 óbitos,  $p=0,051$ ), na classe de peso indefinido (+ 11 óbitos,  $p=0,051$ ) e no total (+ 46 óbitos,  $p=0,040$ ).

### Na apreciação segundo as regiões de saúde,

Os resultados seguiram a tendência observada para o total, no que respeitou a óbitos ocorridos no episódio de nascimento:

Quase total ausência de diferença significativa para 2011, apenas o decréscimo de 9 óbitos nos episódios de nascimentos na classe 2000 a 2499g na ARSLVT foi relevante ( $p=0,002$ );

Na região Norte existiram sinais de aumento na classe 750 a 999g (7 óbitos,  $p=0,038$ ) e no total (+15 óbitos,  $p=0,099$ ) mas apenas na comparação com 2010;

Na região Centro registaram-se tendências sustentadas de aumento de óbito no episódio de nascimento nas classes de pesos 500 a 750 g e no total;

### Na apreciação segundo a tipologia de nascimento:

Assistiu-se em 2012 à diminuição de nascimentos múltiplos (-29 nascimentos,  $p=0,001$ ) - resultado também nas regiões Norte e LVT;

O número de nascimentos registou algum decréscimo em Portugal Continental (-61 nascimentos) sem significado estatístico, resultado que foi contrariado pelas regiões Norte e Alentejo onde se observaram mais nascimentos de gémeos;

O observado relativamente ao óbito no episódio de nascimento em 2012, quando ponderado pelo número de nascimentos respectivos, segundo o tipo de nascimento, foi a completa ausência de diferenças significativas; apenas se evidenciaram, estatisticamente, maiores números de óbitos em gémeos em Portugal Continental (+19 óbitos,  $p=0,026$ ) e na região Centro (+7 óbitos,  $p=0,038$ ).

**Quadro 72. Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade em Portugal Continental, em hospitais do Sistema Nacional de Saúde, por patologias relacionadas com a gravidez, parto e puerpério (2009-2012) e comparações entre anos**

Patologias relacionadas com gravidez	2009	2010	2011	2012	Comparações entre anos									
					4 anos	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
					2009-2012	↘	↗	dif	↘	↗	dif	↘	↗	dif
					(1)	(2)	(3)		(2)	(3)		(2)	(3)	
Aborto espontâneo	2499	2120	1922	1679	0,000	1,000	0,000	379	1,000	0,000	577	1,000	0,000	820
Aborto induzido por indicações admitidas legalmente	3588	3754	3487	3241	0,000	0,898	0,106	-166	1,000	0,000	101	1,000	0,000	347
Aborto induzido sem indicações admitidas legalmente	54	62	58	50	0,627	0,404	0,666	-8	0,640	0,433	-4	0,844	0,208	4
Aborto não especificado	1286	1108	831	492	0,000	1,000	0,000	178	1,000	0,000	455	1,000	0,000	794
Aborto retido	2621	2967	2971	2709	0,000	0,037	0,965	-346	0,440	0,571	-350	0,994	0,007	-88
Afeções da mama associada ao parto, NCOP, e alterações da lactação	126	127	98	96	0,005	0,725	0,318	-1	0,998	0,003	28	0,998	0,003	30
Afeções existentes na mãe COP, complicando a gravidez, o parto ou o puerpério	3115	3346	3592	3524	0,613	0,562	0,448	-231	0,196	0,811	-477	0,200	0,807	-409
Ameaça de trabalho de parto ou parto pré-termo	4447	4838	4627	4507	0,000	0,339	0,669	-391	1,000	0,000	-180	1,000	0,000	-60
Anomalia da dinâmica do parto	4460	4405	4102	3229	0,000	1,000	0,000	55	1,000	0,000	358	1,000	0,000	1231
Anomalias dos órgãos e dos tecidos moles da pelve na gravidez	3107	3169	2859	2371	0,000	0,985	0,016	-62	1,000	0,000	248	1,000	0,000	736
Anomalias fetal confirmada ou suspeita que afeta a conduta em relação à mãe	444	391	383	373	0,000	0,998	0,002	53	1,000	0,000	61	1,000	0,000	71
Complicações consequentes ao aborto, gravidez ectópica e molar	49	64	46	35	0,017	0,179	0,866	-15	0,841	0,213	3	0,982	0,030	14
Complicações da administração anestésicos/sedativos no trabalho parto e parto	42	39	32	36	0,382	0,783	0,287	3	0,964	0,059	10	0,893	0,155	6
Complicações da gravidez, não classificadas em outra parte	1798	1811	1612	1458	0,000	0,979	0,022	-13	1,000	0,000	186	1,000	0,000	340
Complicações do cordão umbilical	2609	2426	2338	2002	0,000	1,000	0,000	183	1,000	0,000	271	1,000	0,000	607
Complicações do puerpério e as não especificadas	211	232	227	214	0,670	0,437	0,600	-21	0,708	0,326	-16	0,830	0,196	-3
Complicações do sistema venoso na gravidez e puerpério	334	371	223	248	0,000	0,360	0,667	-37	1,000	0,000	111	1,000	0,000	86
Complicações do trabalho de parto e do parto, NCOP	1802	1983	1428	1174	0,000	0,272	0,739	-181	1,000	0,000	374	1,000	0,000	628
Incompatibilidade feto-pélvica	3074	2915	2513	1730	0,000	1,000	0,000	159	1,000	0,000	561	1,000	0,000	1344
Doenças infecciosas e parasitárias COP complicando gravidez, parto e puerpério	441	545	469	561	0,002	0,018	0,985	-104	0,823	0,195	-28	0,016	0,986	-120
Total	81778	85720	80529	74668	0,000	1,000	0,000	-3942	1,000	0,000	1249	1,000	0,000	7110

Fonte: GDH (ACSS)

(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)

(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções

(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções

Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto

**Quadro 73. Caracterização da produção hospitalar e respetivos padrões de morbilidade em Portugal Continental, em hospitais do Sistema Nacional de Saúde, por patologias relacionadas com a gravidez, parto e puerpério (2009-2012) e comparações entre anos (Continuação I)**

Patologias relacionadas com gravidez	2009	2010	2011	2012	Comparações entre anos									
					4 anos	2012 vs 2011			2012 vs 2010			2012 vs 2009		
					2009-2012	↘	↗	dif	↘	↗	dif	↘	↗	dif
					(1)	(2)	(3)		(2)	(3)		(2)	(3)	
Embolia pulmonar obstétrica	6	5	3	2	0,380	0,766	0,449	1	0,936	0,198	3	0,975	0,114	4
Gestação múltipla	560	578	454	414	0,000	0,777	0,241	-18	1,000	0,000	106	1,000	0,000	146
Gravidez ectópica	897	908	859	899	0,006	0,912	0,095	-11	1,000	0,000	38	0,983	0,019	-2
Gravidez tardia	851	1080	1251	1136	0,000	0,000	1,000	-229	0,000	1,000	-400	0,000	1,000	-285
Hemorragia anteparto, descolamento prematuro da placenta e placenta prévia	1204	1263	1188	1207	0,003	0,756	0,256	-59	0,999	0,001	16	0,993	0,008	-3
Hemorragia do início da gravidez	427	477	361	325	0,000	0,309	0,714	-50	1,000	0,000	66	1,000	0,000	102
Hemorragia pós-parto	239	244	307	254	0,115	0,740	0,290	-5	0,072	0,939	-68	0,692	0,340	-15
Hipertensão complicando a gravidez, o parto e o puerpério	2073	2190	2136	2170	0,018	0,749	0,261	-117	0,998	0,002	-63	0,966	0,036	-97
Hipertermia de origem desconhecida ocorrida durante o puerpério	26	28	35	30	0,883	0,556	0,552	-2	0,291	0,791	-9	0,493	0,612	-4
Indicações de assistência ou intervenção relacionada trabalho parto e parto NCOP	4656	5672	6187	5413	0,000	0,000	1,000	-1016	0,000	1,000	-1531	0,009	0,991	-757
Infeção puerperal	96	121	130	109	0,418	0,141	0,887	-25	0,098	0,923	-34	0,457	0,598	-13
Infeções da mama e mamilo associadas com o parto	77	77	81	74	0,858	0,708	0,350	0	0,699	0,359	-4	0,830	0,215	3
Má posição e má apresentação do feto	2332	2343	2057	1723	0,000	0,992	0,009	-11	1,000	0,000	275	1,000	0,000	609
Mola hidatiforme	83	97	92	106	0,659	0,321	0,730	-14	0,577	0,482	-9	0,184	0,852	-23
Outros produtos anormais da concepção	240	347	275	227	0,000	0,000	1,000	-107	0,449	0,586	-35	0,960	0,049	13
Parto obstruído	7299	7339	7257	7420	0,000	1,000	0,000	-40	1,000	0,000	42	1,000	0,000	-121
Polihidramnio	116	121	135	135	0,919	0,625	0,425	-5	0,429	0,620	-19	0,372	0,675	-19
Problemas associados com a cavidade amniótica e com as membranas NCOP	9495	11036	10091	10279	0,000	0,000	1,000	-1541	1,000	0,000	-596	0,936	0,066	-784
Problemas fetais e da placenta conhecidos ou suspeitos NCOP afetando a mãe	5553	5293	4685	4310	0,000	1,000	0,000	260	1,000	0,000	868	1,000	0,000	1243
Retenção da placenta ou das membranas sem hemorragia	405	381	416	338	0,002	0,974	0,031	24	0,916	0,095	-11	1,000	0,000	67
Tentativa de aborto malograda	23	23	40	24	0,136	0,657	0,457	0	0,061	0,964	-17	0,637	0,476	-1
Trabalho de parto prolongado	3826	4336	3819	3651	0,000	0,014	0,987	-510	1,000	0,000	7	1,000	0,000	175
Trauma do perineo e da vulva durante o parto	4459	4429	4286	4112	0,000	1,000	0,000	30	1,000	0,000	173	1,000	0,000	347
Traumas obstétricos NCOP	207	139	142	117	0,000	1,000	0,000	68	1,000	0,000	65	1,000	0,000	90
Vómitos excessivos na gravidez	521	520	424	464	0,000	0,898	0,113	1	1,000	0,000	97	1,000	0,000	57
Total	81778	85720	80529	74668	0,000	1,000	0,000	-3942	1,000	0,000	1249	1,000	0,000	7110
Fonte: GDH (ACSS)														
(1) p-value bi-caudal- teste exato de Fisher multivariado (teste de homogeneidade das proporções)														
(2) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de decréscimo das proporções														
(3) p-value uni-caudal- teste exato de Fisher (teste de homogeneidade das proporções) para hipótese de acréscimo das proporções														
Dif- Diferenças do número de óbitos em número absoluto														

O Quadro 72 e o Quadro 73 permitiram a análise das patologias relacionadas com gravidez registadas em internamento dos hospitais do SNS. Em 2012 por comparação com 2011 registou-se aumento significativo de 34 episódios de internamento por “complicações do sistema venoso na gravidez e puerpério” ( $p=0,030$ ), bem como aumento significativo de 81 episódios de internamento por “doenças infecciosas e parasitárias com complicações da gravidez, parto e puerpério” ( $p=0,000$ ), aumento de 91 episódios de internamento com expressão significativa ( $p=0,000$ ) por “parto obstruído”, aumento de 130 episódios de internamento com significado estatístico ( $p=0,000$ ) por “problemas associados a cavidade amniótica e com membranas NPOC” e ainda aumento de 29 episódios de internamento com significado estatístico ( $p=0,020$ ) por “vómitos excessivos na gravidez”.

Os Quadro 72 e Quadro 73 apresentaram a evolução registada associada às patologias relacionadas com a gravidez, parto e puerpério.

É notório que o número total decresce aproximadamente 4000 registos, ponderado pelo número de nados-vivos por ano, constituindo um aumento significativo de complicações registadas no ano de 2012;

Aproximadamente metade das complicações listadas apresentam tendências de crescimento com significado estatístico, e apenas cerca de 1/5 apresentam tendência de decréscimo.

## Discussão

Relativamente à análise dos óbitos da mortalidade fetal e das componentes neonatal e pós-neonatal da mortalidade infantil, da própria mortalidade infantil e da mortalidade abaixo dos 5 anos podemos afirmar que, em termos do global nacional, as mortalidades infantil e abaixo dos 5 anos de 2012 esteve estatisticamente em linha com o observado no ano de 2011. Se as diferentes componentes estudadas tivessem sido comparadas mais diretamente com 2010 os resultados teriam sido muito idênticos aos do relatório relativo à mortalidade infantil de 2011. Porém, em 2012 observaram-se aumentos na mortalidade fetal e na componente pós-neonatal da mortalidade infantil. Observou-se heterogeneidade regional na evolução destas componentes. As regiões Centro e Algarve mostraram-se ambas com estas componentes aumentadas.

- **Mortalidade Fetal** - ocorreu um aumento em 2012 em comparação a 2011, tanto ao nível do total do país, em Portugal Continental e na Região Autónoma da Madeira.
  - Verificou-se que esta mortalidade por letra ficou essencialmente associada a 2 letras: Letra **P** e letra **Q**, com um recrudescimento em ambas as letras, refletindo o aumento global. Quando consideradas as causas a 3 carateres, comparando 2012 com 2011, verificou-se um recrudescimento da causa **P03**, uma tendência de aumento da causa **Q79** e da causa **Q04**. Na comparação com 2009 não pareceu existir diferenças relevantes. Enquanto resultados a salientar, verificou-se que **90% dos óbitos ocorridos se verificaram em três grupos de causas de morte**, nomeadamente **P00-P04, P20-P29 e P90-P96** (1º, 2º e 3º com mais registos, respetivamente).
- **Mortalidade Fetal Tardia** - os resultados mostraram não ter existido um padrão distinto comparativamente com a mortalidade fetal global.
- **Mortalidades Infantil** - verificaram-se resultados idênticos em 2012 aos ocorridos em 2011 e 2009. Foi ainda observado ter existido uma heterogeneidade por regiões de saúde, com a Região Centro e o Algarve a registarem um acréscimo nesta mortalidade, e as restantes regiões a apresentarem um decréscimo.
- **Mortalidade Neonatal** - esta mostrou-se em linha com o observado nos anos anteriores, exceto na comparação com o ano de 2010. Foi ainda observada uma heterogeneidade entre regiões, com o Norte e Lisboa a registarem tendências decrescentes e as restantes regiões com tendências crescentes de mortalidade neonatal (Centro +6, Alentejo +3, Algarve +1).
  - Causas básicas de morte - emergiram três conjuntos de categorias de três carateres que apresentaram variações com significado estatístico ao longo dos 4 anos em análise, mais especificamente as **P00-P04, P20-P29 e P30-P35**. Contudo, foram observadas alterações, estatisticamente significativas, no número de óbitos neonatais nas causas de morte com os códigos: **P01** *"Feto e recém-nascido afetados por*

*complicações”* ( $p=0,041$ ), **P22** “Desconforto (angústia) respiratório(a) do recém” ( $p=0,047$ ), **P26** “Hemorragia pulmonar originada no período perinatal” ( $p=0,043$ ), **P36** “Septicemia bacteriana do recém-nascido”, **P61** “Outros transtornos hematológicos perinatais” ( $p=0,015$ ). Em detalhe, verificou-se ter existido no ano de 2012 um aumento do número de causas de morte nas categorias P61, P36 e P01, comparativamente com o ano de 2010 (+5, +10 e +5 óbitos, respetivamente).

- **Mortalidade pós-neonatal** - verificou-se um aumento relativamente a 2011, com heterogeneidade regional. Esta apresentou um recrudescimento em todas as regiões, exceto o Alentejo (-1), e um aumento significativo no Centro (+6) e Algarve (+7).

- Nas Causas básicas de morte, nas categorias por letra, existiu uma redução sustentada por doenças do aparelho respiratório – letra **J**; assistiu-se a um recrudescimento das causas inseridas na letra **T** (+4), e a um recrudescimento e aumento da letra **P** (+19). Verificou-se ainda ter existido um recrudescimento muito significativo das causas com letra **G** (+8; em relação a 2010 +0). Observando os resultados por causas com três caracteres, verificou-se um recrudescimento e aumento da causa **Q24** (+10 – “Outras malformações congénitas do coração”), aumento sustentado da causa **P77**; recrudescimento da causa **Q87** (+2 – “Outras síndromes com malformações congénitas que acometem múltiplos sistemas”), e um recrudescimento da causa **R99**.

- **Autópsias** - tendência consistente de decréscimo nos 4 anos em análise, dos resultados disponíveis de autópsia como base de indicação da causa de morte.
- **Pesos** - na avaliação da informação dos certificados de óbito, emergiram evoluções, no número de óbitos, com significado em três categorias: abaixo de 500 g (+2), entre 1500-1999 g (-9) e 2500 g ou mais (+24).
  - Na informação hospitalar (GDH), verificou-se que em Portugal Continental, só ocorreram diferenças significativas nas comparações com 2010, nomeadamente nos escalões dos nascimentos com pesos à nascença entre os 750 e os 999 g, na classe de peso indefinido, e no Total. Verificou-se ainda ter existido em Portugal Continental uma diminuição sustentada em todas as classes de peso 1000-1499 g (+21); 1500-1999g (+42) (exceto nos pesos indefinidos), mas sem significado estatístico quando comparado com 2011; resultado idêntico foi observado relativamente a 2009, onde a diminuição em número absoluto foi menos regular entre as classes de peso.
- **Local de falecimento** - ocorreu menos morte fetal no hospital e mais no domicílio (+80). Foi ainda observado que o número de óbitos fetais em partos no domicílio permaneceu estabilizado 14 nos dois anos (nº de partos no domicílio: 647 em 2012 [INE])



- **Idade da Mãe** - verificou-se um recrudescimento com algum significado estatístico em mães com idades entre os 30 e os 34 anos, e uma tendência de aumento nas mães com 40 ou mais anos de idade.

## Conclusões

O principal objetivo deste trabalho foi estudar e perceber, o melhor possível, o aumento da taxa de mortalidade infantil observado em 2012. Foi usada a informação possível e claramente não foi esgotado ainda todo o potencial informativo.

Como feito no passado, procurou-se expor factualmente os resultados observados sem qualquer pretensão de conseguir dar explicações definitivas.

Aparentemente verifica-se que o enquadramento em estudo (reduzido número de óbitos e nascimentos, avanços tecnológicos crescentes e extensas listas de causas de morte) é mais complexo e desafiante que o desejável.

Em 2012 houve aumento da taxa de mortalidade sem que tenha existido uma diferença global (com qualquer significado estatístico) na respetiva mortalidade infantil em comparação com o observado no ano anterior ou para 2009. O mesmo ocorreu na mortalidade abaixo dos 5 anos onde não se observou diferença estatística entre o número de óbitos observado em 2012 e 2011.

Em 2012 a mortalidade neonatal também esteve aumentada quando comparada com a de 2010. No entanto não diferiu da observada em 2011 e 2009.

Em 2012 verificou-se recrudescimento da Mortalidade Fetal e da mortalidade Pós-Neonatal, ambas mostrando heterogeneidades regionais relevantes.

O fenómeno particularmente favorável observado na Mortalidade Infantil de 2010 mostra-se mais excecional por diferir do que se observou antes e depois.

Na informação disponível dos nascimentos em hospitais públicos observou-se que em 2012 continuam a aumentar os nascimentos de baixo peso apesar da diminuição substancial do número de nascimentos.

Tal como apontado anteriormente, a natureza multifatorial da mortalidade infantil é uma evidência confirmada (e aqui fica uma vez mais uma demonstração desse facto) mas revela-se agora também particularmente complexa. Os pequenos números têm impactos cada vez maiores e mais imprevisíveis, demandando redobrada atenção de todo o sistema de saúde para este fenómeno.

## Recomendações

1. Os dados apresentados neste estudo são relevantes, no entanto, carecem de complementaridade com dados de outras fontes, nomeadamente de registos nacionais de base epidemiológica e clínica já existentes; como seja o Grupo de estudo do recém-nascido de Muito Baixo Peso;
2. O novo registo através do SICO possibilitará uma monitorização de maior qualidade;
3. Os números cada vez menores nos diferentes itens em análise devem levar a ponderar a sua agregação em cinco anos de forma a esbater pequenas variações que se verificam anualmente;
4. Cada óbito deve ser desmaterializado através da sua auditoria em sede das Unidades Coordenadoras Funcionais;
5. Os dados devem ser tratados dia a dia de forma a fornecer informação atempada que permita a eventual implementação de medidas corretivas;
  - a) O aumento da mortalidade fetal tardia é preocupante e a sua análise deve ser priorizada;
  - b) Estudar o grande grupo - 90% dos óbitos ocorridos verificaram-se em três grupos de causas de morte;
6. Integração dos vários registos a nível nacional: Registo Nacional de MBP, Malformações congénitas, Diagnóstico Pré-natal, Notícia de Nascimento;
7. Elaborar NOC para estudo do nado morto e critérios para a realização de autópsia e contribuir para a contrariar a sua progressiva redução;
8. Estabelecer relação comparativa entre o perfil identificado nos óbitos e nos sobreviventes, numa série temporal alargada - Dados das consultas de risco biológico efetuadas na grande maioria dos hospitais.