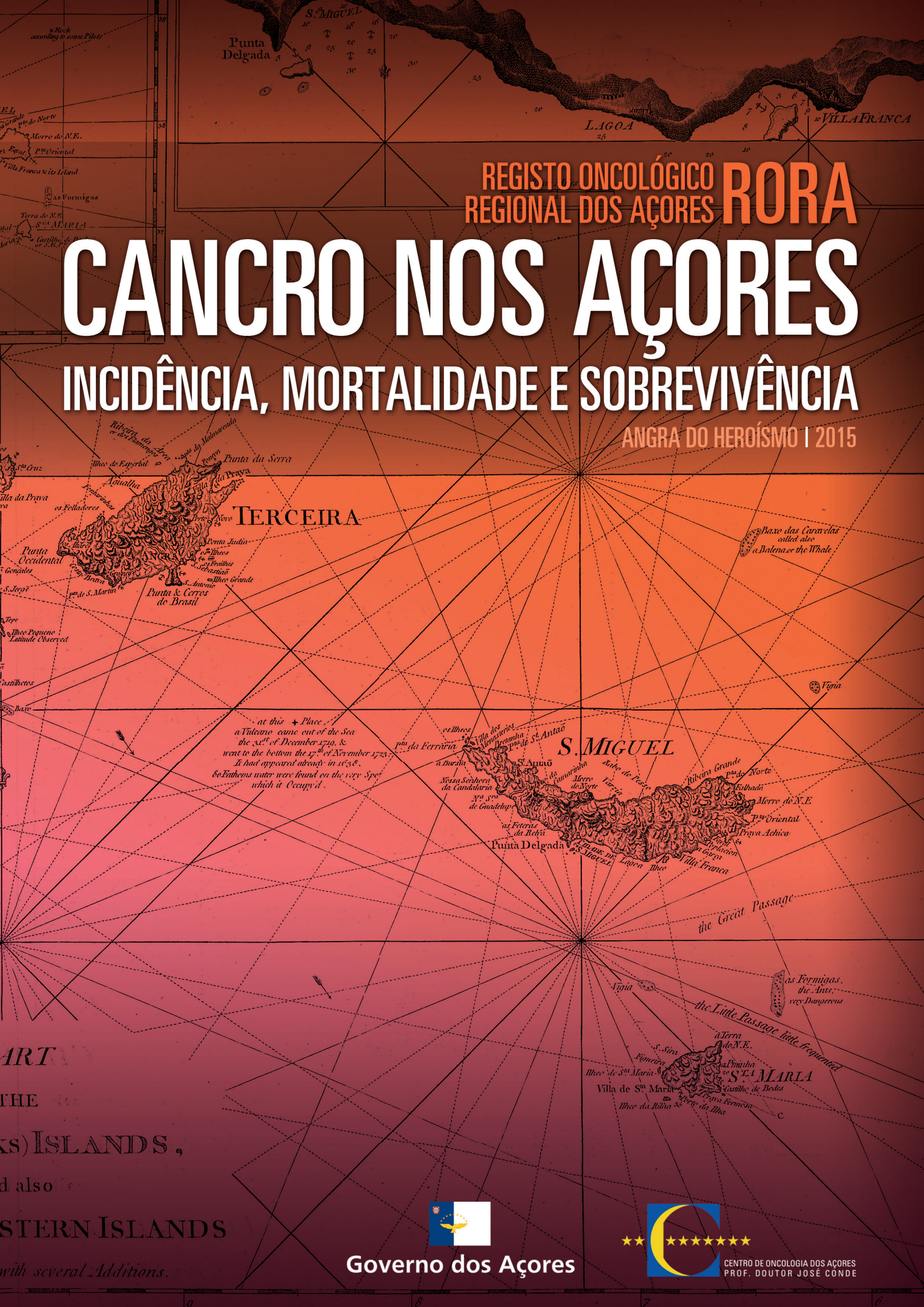


REGISTO ONCOLÓGICO REGIONAL DOS AÇORES **RORA**

# CANCRO NOS AÇORES

## INCIDÊNCIA, MORTALIDADE E SOBREVIVÊNCIA

ANGRA DO HEROÍSMO | 2015



at this Place  
a Vulcano came out of the Sea  
the 31<sup>st</sup> of December 1729. &  
went to the bottom the 17<sup>th</sup> of November 1723.  
It had appeared already in 1638.  
So Fishops water were found on the very Spot  
which it Occupyd.



Governo dos Açores



CENTRO DE ONCOLOGIA DOS AÇORES  
PROF. DOUTOR JOSÉ CONDE



REGISTO ONCOLÓGICO REGIONAL DOS AÇORES **RORA**

# CANCRO NOS AÇORES

## INCIDÊNCIA, MORTALIDADE E SOBREVIVÊNCIA

ANGRA DO HEROÍSMO | 2015



Presidente do Conselho de Administração do Centro de Oncologia dos Açores

Dr. Raul Rego  
Centro de Oncologia dos Açores

Coordenador Científico do RORA

Prof. Doutor Vítor Rodrigues  
Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Responsável Técnico e Operacional do RORA

Mestre Gonçalo Forjaz  
Centro de Oncologia dos Açores

Coordenadores dos Registos Oncológicos Hospitalares

**HDES**

Dr. José Cabral  
LABAP – Laboratório de Anatomia Patológica, Lda.

**HSEIT**

—

**HH**

Dr. Jorge Câmara  
Serviço de Hemato-Oncologia

Relatório elaborado por Gonçalo Forjaz e Diana Mendonça

Contato do RORA

Centro de Oncologia dos Açores Prof. Doutor José Conde  
Rua da Rocha, 38  
9700-169 Angra do Heroísmo

Tel.: (+351) 295 403 570

Fax: (+351) 295 403 575

E-mail: goncalo.ms.lacerda@azores.gov.pt (G. Forjaz)

Ilustração da Capa

*Chart of the Açores (Hawks) Islands, called also Flemish and Western Islands, 1787*

Thomas Jefferys

Gravura 54,2 x 77,2 cm

Museu de Angra do Heroísmo – MAH R.2008.252

Edição

Janeiro de 2015

Arranjo gráfico | Paginação

Jaime Serra – Nova Gráfica, Lda.

Impressão

Nova Gráfica, Lda.

Tiragem

100 exemplares

Depósito Legal

386640/15



**ÍNDICE GERAL**

- 4** Abreviaturas
- 5** Mensagem do Secretário Regional da Saúde
- 6** Nota de abertura
- 7** Introdução
- 9** Metodologia
- 10** Resultados
  - 10** 1. Incidência
  - 15** 2. Mortalidade
  - 17** 3. Sobrevivência
  - 18** 4. Fontes de diagnóstico e registo
  - 19** 5. Indicadores de qualidade
- 20** Discussão
- 22** Nota final
- 23** Anexos
- 30** Referências bibliográficas

**ÍNDICE DE FIGURAS**

- 10** Figura 1 – Os 10 cancros mais frequentes 2007-2011 (ambos os sexos)
- 10** Figura 2 – Proporção de novos casos por sexo 2007-2011
- 11** Figura 3 – Os 5 cancros mais frequentes 2007-2011 (homens)
- 11** Figura 4 – Os 5 cancros mais frequentes 2007-2011 (mulheres)
- 14** Figura 5 – Curva de incidência por sexo no total dos tumores 2007-2011
- 15** Figura 6 – Os 5 cancros mais letais (mulheres)
- 15** Figura 7 – Os 5 cancros mais letais (homens)

**ÍNDICE DE TABELAS**

- 12** Tabela 1 – Incidência, taxas de incidência e riscos cumulativos 2007-2011 (homens)
- 13** Tabela 2 – Incidência, taxas de incidência e riscos cumulativos 2007-2011 (mulheres)
- 14** Tabela 3 – Variação percentual anual da incidência e mortalidade
- 16** Tabela 4 – Mortalidade e taxas de mortalidade 2007-2011 (homens)
- 16** Tabela 5 – Mortalidade e taxas de mortalidade 2007-2011 (mulheres)
- 17** Tabela 6 – Indicadores de qualidade dos dados submetidos ao CONCORD-2
- 17** Tabela 7 – Resultados do CONCORD-2
- 18** Tabela 8 – Fontes de diagnóstico e registo
- 18** Tabela 9 – Indicadores de qualidade do RORA 2007-2011

**ÍNDICE DE ANEXOS**

- 23** Anexo 1 – Incidência por sexo e ilha de residência 2007-2011
- 24** Anexo 2 – Curvas de incidência por sexo e localização do tumor 2007-2011
- 25** Anexo 3 – Evolução temporal da incidência no período 1997-2011
- 27** Anexo 4 – Evolução temporal da mortalidade no período 1981-2012
- 28** Anexo 5 – População residente nos Açores por sexo e grupo etário 2007-2011
- 29** Anexo 6 – População padrão europeia
- 29** Anexo 7 – População padrão mundial

# ABREVIATURAS

<b>COA</b>	Centro de Oncologia dos Açores Prof. Doutor José Conde
<b>CONCORD</b>	<i>Global surveillance of population-based cancer survival</i>
<b>DAP</b>	Diagnóstico em Anatomia Patológica, Lda.
<b>ECO</b>	<i>European Cancer Observatory</i>
<b>EUROCARE</b>	<i>European Cancer Registry-based Study on Survival and Care of Cancer Patients</i>
<b>EUROCIM</b>	<i>European Cancer Incidence and Mortality database</i>
<b>GRA</b>	Governo Regional dos Açores
<b>ICD-10</b>	<i>International Classification of Diseases, 10.ª revisão</i>
<b>ICD-O-3</b>	<i>International Classification of Diseases for Oncology, 3.ª edição</i>
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>LABAP</b>	Laboratório de Anatomia Patológica, Lda.
<b>LCP</b>	Laboratório de Citopatologia, Lda.
<b>LAP</b>	Laboratório de Anatomia Patológica, Lda.
<b>LNH</b>	Linfoma não-Hodgkin
<b>O&amp;U</b>	<i>Other and Unspecified</i> (Outros e localizações mal definidas)
<b>PPE</b>	População Padrão Europeia
<b>PSA</b>	<i>Prostate Specific Antigen</i>
<b>RMI</b>	Razão Mortalidade:Incidência
<b>RORA</b>	Registo Oncológico Regional dos Açores
<b>SNC</b>	Sistema Nervoso Central
<b>SOE</b>	Sem Outra Especificação
<b>SREA</b>	Serviço Regional de Estatística dos Açores

# MENSAGEM DO SECRETÁRIO REGIONAL DA SAÚDE

É com orgulho que o Governo dos Açores apresenta o relatório “Cancro nos Açores”, uma publicação do Registo Oncológico Regional (RORA), que faz todo o sentido para o aperfeiçoamento da avaliação e adaptação do Plano Regional de Saúde e dos seus programas orientados para o combate e controlo da doença oncológica.

O RORA tem o objetivo de manter as estatísticas do cancro devidamente atualizadas na Região Autónoma dos Açores, o que nos permite acompanhar o impacto das nossas medidas e trabalhar de forma mais direcionada na resolução dos problemas oncológicos dos Açorianos, já que a investigação, numa área de intervenção tão importante como a do cancro é, inquestionavelmente, necessária.

A conceção, execução e o desenvolvimento do RORA cabe ao Centro de Oncologia dos Açores Prof. Doutor José Conde (COA), mas as principais fontes de informação serão, sempre, os serviços de oncologia médica e de anatomia patológica dos hospitais da Região, cabendo a estes uma estreita, profícua e atempada colaboração, essencial para o acompanhamento eficaz destes resultados.

Esta nova publicação vem divulgar os três mais importantes indicadores da doença oncológica, a saber, a incidência, a sobrevivência e a mortalidade, o que será determinante para aperfeiçoar as políticas de promoção da Saúde e a prevenção da doença, tal como é objetivo do Governo dos Açores.

Apraz registar que este relatório apresenta uma evolução favorável nos valores de sobrevivência por cancro, o que revela a importância de se prosseguir com as ações de rastreio planeadas no âmbito das atribuições e competências do COA, assim como continuar o bom trabalho, aqui patente, de Registo Oncológico Regional.

**Luís Cabral**  
Secretário Regional da Saúde

## NOTA DE ABERTURA

O Registo Oncológico Regional dos Açores (RORA) foi criado pela Portaria n.º 36/93, de 15 de Julho, do Secretário Regional da Saúde e Segurança Social. Estabelece aquele diploma que a coordenação do RORA é da competência do Centro de Oncologia dos Açores (COA), cabendo aos Hospitais Regionais e às Unidades de Saúde de Ilha o fornecimento da respetiva informação, a par de outras entidades públicas e privadas.

Pela Autorização n.º 157/2008, de 21 de Janeiro, a Comissão Nacional de Proteção de Dados permitiu, oficialmente, ao COA a recolha e o registo de dados pessoais e de saúde, considerados sensíveis do ponto de vista da confidencialidade.

De forma gradual, o COA dotou-se dos recursos humanos, técnicos e científicos para a execução, o crescimento e o desenvolvimento do projeto RORA.

Vimos pugnando pela uniformização das metodologias de organização, recolha e tratamento da informação, respeitando, na íntegra, as recomendações da *European Network of Cancer Registries*, conforme publicado em *Standards and Guidelines for Cancer Registration in Europe* (Tyczynski et al, 2003).

Esta nova publicação, referente a um período de 15 anos consecutivos de registo oncológico nos Açores (1997-2011), permite-nos tirar conclusões, consistentes, acerca da incidência, por tipo de cancro, por sexo, por grupo etário e por ilha. A par da incidência incluímos nesta publicação a informação disponível relativamente à mortalidade no período 1981-2012 bem como à sobrevivência para os 10 cancros mais frequentes, no período 2000-2009. O alargamento do período a que respeita a informação (15 anos de incidência, 10 anos de sobrevivência e 32 anos de mortalidade) permite um estudo mais consistente nomeadamente na análise da evolução dos indicadores em cada tipologia de cancro.

A investigação, o planeamento, a programação e a gestão em Saúde, passam a dispor de um instrumento de trabalho mais aprofundado e aperfeiçoado, propiciando uma leitura integrada dos três indicadores – incidência, sobrevivência e mortalidade.

Como nota final importa revelar que o RORA prossegue, em rigor, o princípio da exaustividade (indicador de qualidade dos Registos Oncológicos), captando os casos de todas as fontes que abastecem a informação e procedendo à sua análise cruzada, com a metodologia recomendada pela *International Association of Cancer Registries*.

Hoje, o RORA é um projeto consolidado.

**Raul Rego**

Presidente do Conselho de Administração  
Centro de Oncologia dos Açores



# INTRODUÇÃO

O RORA é um registo de base populacional que abrange todas as ilhas dos Açores. As suas principais fontes são os Hospitais e Centros de Saúde, os laboratórios privados, os três registos oncológicos regionais do Continente (Norte, Centro e Sul) e as Conservatórias do Registo Civil.

O RORA está autorizado pela Comissão Nacional de Proteção de Dados a recolher dados pessoais e clínicos considerados sensíveis do ponto de vista da confidencialidade. A autorização é imprescindível para que a recolha ou envio dos dados não tenha que ser feita de forma anonimizada, possibilitando, assim, a identificação de duplicados e um correto apuramento da incidência da doença na população, por sexo, idade e tipo de tumor.

Com o objetivo de complementar, verificar e/ou atualizar dados pessoais como o número nacional de utente, a data de nascimento, a residência ou data de óbito, o RORA recorre também com frequência ao cruzamento de informação nas bases de dados do *MedicineOne*® e do Registo Nacional de Utentes.

Atualmente, a base de dados do RORA encontra-se armazenada num programa especificamente desenvolvido pela IARC e IACR para registos de cancro de base populacional. Este programa (*CanReg-5*) tem funções de entrada, armazenamento, verificação e análise de dados, sendo estas duas últimas realizadas com recurso, respetivamente, ao *software IARCrgTools* (Ferlay et al, 2005) e ao *software R* (R Core Team, 2013). Em Outubro de 2014, a base de dados registava um total de 22030 novos casos de cancro, excluindo duplicados, dos quais 12298 do sexo masculino e 9732 do sexo feminino. Cerca de 52% do total (11353 casos) apresentava já a data do óbito.

O RORA tem vindo a participar com os seus dados em estudos e projetos nacionais e internacionais. A nível nacional destaca-se a participação no Registo Oncológico Nacional para os anos de 2006 (IPO-Lisboa, 2012), 2007 (IPO-Porto, 2013), 2008 (IPO-Coimbra, 2014) e 2009 (IPO-Lisboa, a publicar).. A nível internacional realça-se a participação na segunda edição do EUROCIM, que resultou na disponibilização dos dados de incidência e mortalidade para os Açores no *European Cancer Observatory* (Steliarova-Foucher E et al, 2012); na quinta edição do EUROCORE, cujos primeiros resultados foram publicados muito recentemente (De Angelis R et al, 2014; Gatta G et al, 2014); no Volume X da série *Cancer Incidence in Five Continents* (Forjaz et al, 2013; Forman et al, 2013); na terceira edição da *International Incidence of Childhood Cancer* (a publicar); e na segunda edição do CONCORD (Allemani et al, 2014), cujos resultados para os Açores e restantes Regiões de Portugal são apresentados nesta publicação. Muito recentemente foi aceite a participação do RORA em estudos de alta resolução a serem desenvolvidos pela equipa do EUROCORE.

O utilizador interessado em aceder às estatísticas do cancro na Região poderá fazê-lo no Portal do *European Cancer Observatory* (<http://eco.iarc.fr/>) onde tem à sua disposição algumas ferramentas de análise dos dados, podendo explorar, por exemplo, a evolução da incidência ou mortalidade por cancro ao longo dos períodos disponíveis para análise. As tabelas de incidência por ano, por triénio e por quinquénio encontram-se igualmente disponíveis no Portal do Governo Regional dos Açores ([www.azores.gov.pt](http://www.azores.gov.pt) – Governo Regional – Secretaria Regional da Saúde – Centro de Oncologia dos Açores) e no Portal do Serviço Regional de Estatística dos Açores ([estatistica.azores.gov.pt](http://estatistica.azores.gov.pt) – Áreas Estatísticas – Saúde). Ao utilizador da informação disponível nestes Portais (ECO/GRA/SREA) e ao leitor deste relatório agradece-se que eventuais erros ou omissões detetados nos dados sejam comunicados ao Centro de

Oncologia dos Açores, a fim de se proceder à sua devida correção. Realce-se, contudo, que o RORA é uma base de dados aberta, pelo que, a qualquer momento, os dados podem ser atualizados e as estatísticas daí resultantes sofrerem ligeiras alterações, nomeadamente em anos já publicados.

Com esta publicação, os Açores passam a dispor de dados de incidência para um período consecutivo de 15 anos (1997-2011), razão pela qual se procederá a uma análise da evolução dos cancros mais frequentes no homem e na mulher.

# METODOLOGIA

Nesta publicação apresentam-se os dados de incidência e mortalidade para o período 2007-2011 e analisa-se a evolução temporal destes dois indicadores de saúde para os cancros mais frequentes, ao longo dos períodos 1997-2011 e 1981-2012, respetivamente. Apresentam-se também os resultados do CONCORD-2 para os Açores e restantes Regiões de Portugal (Allemani et al, 2014), relativos à sobrevivência por cancro aos 5 anos após o diagnóstico nas dez localizações analisadas neste estudo internacional (estômago, cólon, reto, fígado, pulmão, mama feminina, colo do útero, ovário, próstata e leucemia nos adultos e nas crianças).

Apesar de, no RORA, a classificação topográfica e morfológica dos tumores ser realizada com base na ICD-O-3 (Fritz et al, 2000; Lacerda et al, 2012), incorporada no *CanReg-5*, a apresentação nas tabelas é feita com base na ICD-10 (WHO, 1992), correspondendo mais concretamente ao intervalo C00 a C97. As categorias D45+D47 (doenças mieloproliferativas crónicas) e D46 (síndromes mielodisplásicas), por serem consideradas patologias malignas na ICD-O-3, são igualmente apresentadas nas tabelas e gráficos. A rubrica «Outros e localizações mal definidas» (O&U) inclui as categorias C26 (Trato gastrointestinal, SOE), C39 (Localizações mal definidas dentro do sistema respiratório), C48 (Peritoneu e Retroperitoneu), C76 (Localizações inespecíficas) e C80 (Origem desconhecida). Foram excluídos os tumores benignos e inespecíficos do cérebro e sistema nervoso central, bem como os tumores borderline do ovário e *in situ* da bexiga.

No cálculo das taxas de incidência e de mortalidade teve-se como denominador (população em risco) as estimativas do Instituto Nacional de Estatística para a Região Autónoma dos Açores (INE, vários anos) para os períodos acima mencionados. Para a comparação entre taxas de incidência do cancro na população açoriana e outras populações com diferentes estruturas etárias, recorreu-se ao método de padronização direto, tendo por base as populações padrão europeia e mundial (Bray, 2002). Os valores da padronização para as populações europeia (**Anexo 3**) e mundial (**Anexo 4**) são necessários sempre que se queira comparar o mesmo tipo de valores em outras populações que não a dos Açores, dentro do espaço europeu ou fora dele, respetivamente. A padronização para a população europeia é a ideal para comparar valores igualmente padronizados de incidência nas Regiões do Continente. Foram ainda calculados os riscos cumulativos (ou probabilidade de vir a desenvolver cancro) até aos 64 e 74 anos de idade, por sexo e localização topográfica do tumor. O risco cumulativo, expresso em percentagem, permite a perceção imediata do risco de desenvolver a doença. É também já uma medida padronizada, diretamente comparável com o risco cumulativo noutras populações (Boyle and Parkin, 1991).

Recorreu-se à versão 4.1.1.1 do *software Joinpoint Regression Program* (Kim et al, 2000) para determinar a variação percentual anual<sup>1</sup>, incluindo o respetivo intervalo de confiança a 95%, das taxas padronizadas de incidência e mortalidade bem como para a representação gráfica da sua evolução nos períodos 1997-2011 e 1981-2012, respetivamente. Os valores das taxas, incluindo o erro padrão, foram retirados do *European Cancer Observatory* (Steliarova-Foucher et al, 2012).

No controlo de qualidade dos dados considerou-se o período 2007-2011, quer para a incidência quer para a mortalidade, tendo a exaustividade do registo sido avaliada pela razão mortalidade:incidência (Parkin and Bray, 2009) e a validade do mesmo pela proporção de casos com diagnóstico microscópico e de casos identificados exclusivamente a partir dos certificados de óbito (Bray and Parkin, 2009). A verificação de erros entre as variáveis registadas (controlo de qualidade interno) e a identificação de duplicados foram executadas no próprio *CanReg-5*.

<sup>1</sup> No original inglês *Annual Percentage Change* ou APC

# RESULTADOS<sup>2</sup>

## 1. INCIDÊNCIA

No período 2007-2011 foram registados um total de 5170 novos casos de cancro nos Açores, dos quais 3107 (549.5 por 100000, 60.1% do total de cancros) nos homens e 2063 (293.2 por 100000, 39.9%) nas mulheres (**Figuras 1 e 2**).

**FIGURA 1. OS 10 CANCROS MAIS FREQUENTES – AMBOS OS SEXOS**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



### 5170 NOVOS CASOS

PRÓSTATA	697 (13.5%)
PULMÃO	640 (12.4%)
MAMA (MULHERES)	590 (11.4%)
CÓLON E RETO	477 (9.2%)
ESTÔMAGO	257 (5.0%)
LNH	204 (3.9%)
BEXIGA	203 (3.9%)
CORPO DO ÚTERO	148 (2.9%)
PÂNCREAS	130 (2.5%)
LARINGE	129 (2.5%)



**FIGURA 2. PROPORÇÃO DE NOVOS CASOS DE CANCRO – POR SEXO**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



### 3107 NOVOS CASOS

PRÓSTATA	22,4%
PULMÃO	17,9%
CÓLON E RETO	8,7%
BEXIGA	5,8%
ESTÔMAGO	5,1%
LARINGE	3,9%
LNH	3,7%
PÂNCREAS	2,4%
RIM	2,3%
ESÓFAGO	1,8%

### 2063 NOVOS CASOS

MAMA	28,6%
CÓLON E RETO	10,0%
CORPO DO ÚTERO	7,2%
ESTÔMAGO	4,7%
LNH	4,3%
TIRÓIDE	4,1%
PULMÃO	4,1%
OVÁRIO	3,7%
COLO DO ÚTERO	3,4%
PÂNCREAS	2,7%

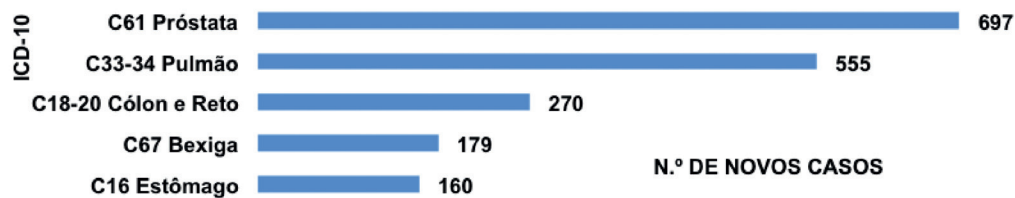


<sup>2</sup> Salvo quando indicado, todas as referências às taxas de incidência e de mortalidade são baseadas nos valores padronizados para a população europeia. Na análise da evolução da incidência (1997-2011) e mortalidade (1981-2012), somente os valores estatisticamente significativos são mencionados ao longo do texto.

A próstata (697 novos casos, 22.4% do total de câncros no homem), o pulmão (555, 17.9%), o cólon e reto (270, 8.7%), a bexiga (179, 5.8%) e o estômago (160, 5.1%) foram as localizações mais afetadas pelo cancro nos homens (**Figura 3**). No seu conjunto, estas localizações contribuem para cerca de 60% de toda a patologia oncológica no sexo masculino. A mama (590 novos casos, 28.6% do total de câncros na mulher), o cólon e reto (207, 10.0%), o corpo do útero (148, 7.2%), o estômago (97, 4.7%) e o linfoma não-Hodgkin (89, 4.3%) foram, por sua vez, as localizações mais afetadas por cancro na mulher (**Figura 4**). Juntos, contribuem para cerca de 55% de toda a patologia oncológica no sexo feminino. Em ambos os sexos, foi no grupo etário mais avançado (85+ anos) que se observou um maior risco de desenvolver cancro, representado por uma taxa de incidência de 3125.7 e 1514.5 por 100000, homem e mulher respetivamente (**Tabelas 1 e 2 e Figura 5**).

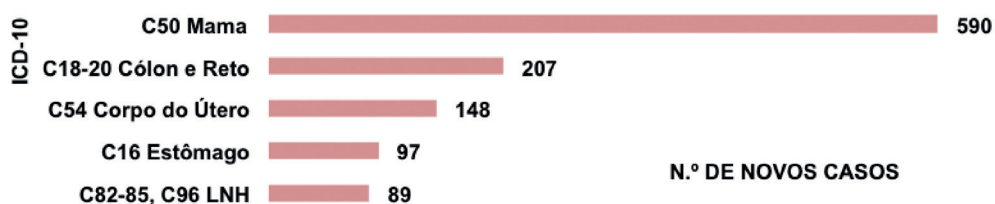
**FIGURA 3. OS 5 CÂNCROS MAIS FREQUENTES – HOMENS**

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



**FIGURA 4. OS 5 CÂNCROS MAIS FREQUENTES – MULHERES**

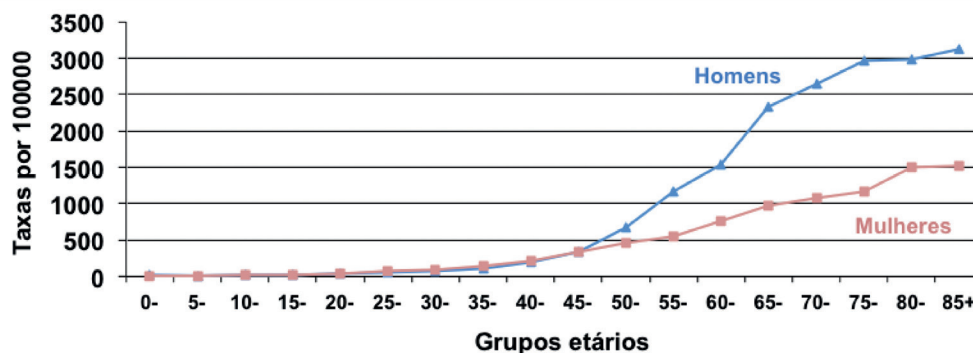
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011







**FIGURA 5. CURVA DE INCIDÊNCIA DO TOTAL DOS TUMORES EXCETO C44, POR SEXO**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



Ao longo do período 1997-2011, a taxa de incidência padronizada para o total dos tumores malignos (exceto pele não melanoma) aumentou 1.5%/ano nos homens e 1.0%/ano nas mulheres (**Tabela 3**). Os cancros da próstata (4.0%/ano) e do cólon e reto (2.9%/ano) foram os que apresentaram um crescimento mais acentuado nos homens enquanto nas mulheres foram os cancros do pulmão (4.9%/ano), do corpo do útero (3.8%/ano) e da mama (1.4%/ano).

**TABELA 3. VARIAÇÃO PERCENTUAL ANUAL (APC) DA INCIDÊNCIA\* E MORTALIDADE\* POR CANCRO NOS AÇORES, POR LOCALIZAÇÃO E SEXO**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

	HOMENS		MULHERES	
	Incidência †	Mortalidade ‡	Incidência †	Mortalidade ‡
Estômago	-2.1 -4.3—0.2	-1.9 -2.6—[-1.1]	-0.4 -2.8—2.0	-1.4 -2.5—[-0.4]
Cólon e Reto	2.9 1.3—4.5	1.5 0.5—2.4	-0.6 -2.1—1.0	0.3 -0.7—1.3
Pulmão	-0.2 -1.6—1.2	1.4 0.8—2.1	4.9 1.7—8.2	0.3 -0.8—1.4
Próstata	4.0 2.2—5.7	0.1 -0.8—0.9	—	—
Bexiga	1.0 -1.3—3.2	0.4 -1.5—0.6	§	§
Mama	—	—	1.4 0.0—2.8	-1.0 -1.8—[-0.2]
Corpo do útero	—	—	3.8 0.8—6.8	§
LNH	2.9 -0.7—6.7	2.2 0.8—3.7	-0.2 -3.7—3.4	§
Total exceto C44	1.5 1.0—1.9	0.8 0.5—1.1	1.0 0.7—1.4	-0.2 -0.5—0.1

A itálico são apresentados os valores estatisticamente significativos para um intervalo de confiança a 95%

APC, Annual Percentage Change

LNH, Linfoma não-Hodgkin

\*Foram consideradas as taxas padronizadas (PPE)

†Período 1997-2011 (fonte: RORA/ECO)

‡Período 1981-2012 (fonte: INE/ECO)

§O reduzido nº de casos/óbitos não permite a avaliação



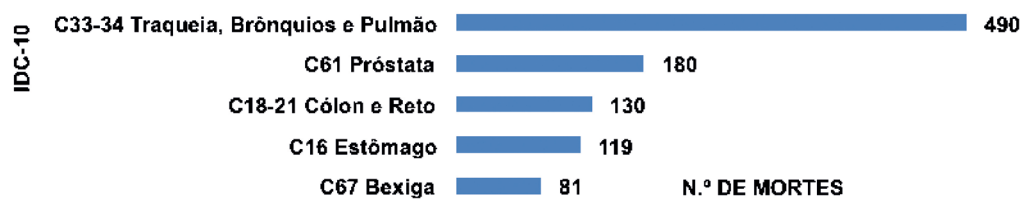
## 2. MORTALIDADE

No período 2007-2011 ocorreram 2640 mortes por cancro nos Açores (cerca de 530 por ano), das quais 1674 (275.1 por 100000, 63.4% do total de mortes por cancro) nos homens e 966 (154.5 por 100000, 36.6%) nas mulheres.

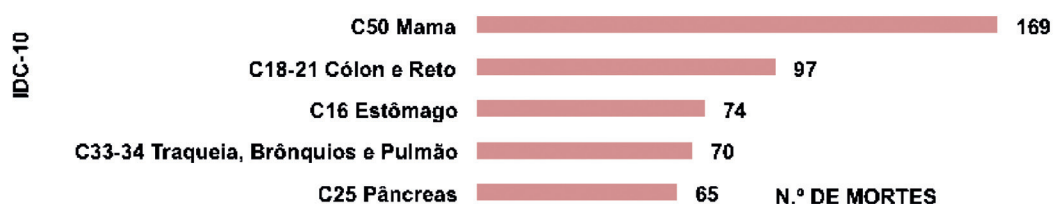
O cancro do pulmão assume um lugar de destaque como principal causa de morte por cancro no sexo masculino, com 490 mortes (29.3% do total de mortes por cancro no homem) no período 2007-2011 (**Figura 6**), seguido do cancro da próstata (180 mortes, 10.8%), do cólon e reto (130 mortes, 7.8%), do estômago (119 mortes, 7.1%) e da bexiga (81 mortes, 4.8%). Estes cancros contribuíram para cerca de 60% de todas as mortes por cancro no homem. À semelhança do verificado para a incidência, o cancro de mama assume o primeiro lugar como causa de morte por cancro na mulher, com 169 mortes (17.5% do total de mortes por cancro na mulher) no período 2007-2011 (**Figura 7**), seguido do cancro do cólon e reto (97 mortes, 10.0%), do estômago (74 mortes, 7.7%), do pulmão (70 mortes, 7.2%) e do pâncreas (65 mortes, 6.7%). Na mulher, estes cancros representaram cerca de 50% do total de mortes por cancro. Em ambos os sexos, foi igualmente no grupo etário mais avançado (85+ anos) que se observou um maior risco de morrer por cancro, representado por uma taxa de mortalidade de 3254.1 e 1321.1 por 100000, homem e mulher respetivamente (**Tabelas 4 e 5**).

Ao longo do período 1981-2012 é de referir, no sexo masculino, uma tendência crescente na taxa de mortalidade padronizada para o linfoma não-Hodgkin (2.2%/ano) e para os cancros do cólon e reto (1.5%/ano) e pulmão (1.4%/ano) e, pelo contrário, uma tendência decrescente para o cancro do estômago em ambos os sexos (1.9%/ano e 1.4%/ano, homem e mulher respetivamente) e para o cancro de mama na mulher (1.0%/ano).

**FIGURA 6. OS 5 CANCROS MAIS LETAIS – HOMENS**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



**FIGURA 7. OS 5 CANCROS MAIS LETAIS – MULHERES**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011





### 3. SOBREVIVÊNCIA

Ao CONCORD-2 foram submetidos 6013 casos de cancro ocorridos num total de 5335 pacientes (a diferença de valores deve-se ao facto de existirem pacientes com cancro em mais de uma localização anatómica). Após exclusão dos pacientes com cancros detetados exclusivamente em certificados de óbito, foram considerados elegíveis para análise de sobrevivência 5038 pacientes, dos quais 2958 (58.7%) do sexo masculino e 2080 (41.3%) do sexo feminino (**Tabela 6**). Cerca de 99.5% dos casos apresentavam um *follow-up* completo.

Da análise dos resultados para os Açores destaca-se uma evolução favorável nos valores de sobrevivência aos 5 anos para a maioria das localizações (**Tabela 7**). Os cancros a apresentar um melhor prognóstico foram os da próstata (sobrevivência de 86.3% após 5 anos de diagnóstico, no período mais recente) e da mama (79.3%) enquanto que os mais letais foram os do fígado (6.5%) e do pulmão (7.9%).

**TABELA 6. INDICADORES DE QUALIDADE DOS DADOS SUBMETIDOS AO CONCORD-2, POR LOCALIZAÇÃO DO TUMOR (ALLEMANI et al, 2014)**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2000-2009

	Estômago	Cólon	Reto	Fígado	Pulmão	Mama	Colo do Útero	Ovário	Próstata	Leucemia*	LLA†	Total
Pacientes incluídos na análise	480	637	212	103	1048	984	162	138	1098	160	16	5038
Com confirmação microscópica (%)	95.4	96.5	99.5	38.8	86.7	98.9	100.0	87.7	96.1	96.9	100.0	93.6
Morfologia inespecífica (%)	4.8	3.5	0.9	42.7	13.9	1.2	0.0	12.3	3.9	0.0	0.0	6.1
Sem <i>follow-up</i> (%)	0.0	0.3	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.2
Com <i>follow-up</i> incompleto (%)	0.4	0.3	0.0	2.0	0.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Morte nos primeiros 30 dias (%)	13.8	8.6	5.2	28.2	17.0	1.1	3.1	9.4	1.7	13.8	0.0	8.1
Homens (%)	66.5	53.1	55.2	79.6	87.3	–	–	–	100.0	49.4	62.5	58.7
Mulheres (%)	33.5	46.9	44.8	20.4	12.7	100.0	100.0	100.0	–	50.6	37.5	41.3

\*Somente adultos

†LLA, Leucemia Linfoblástica Aguda (somente crianças)

**TABELA 7. SOBREVIVÊNCIA AOS 5 ANOS POR LOCALIZAÇÃO DO TUMOR, PERÍODO E REGIÃO (ALLEMANI et al, 2014)**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2000-2009

	AÇORES		NORTE		CENTRO		SUL		PORTUGAL	
	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009
Estômago	23.2 17.4–29.0	25.8 19.7–31.8	32.6 31.2–34.0	35.1 33.2–36.9	35.4 32.0–38.9	39.3 35.6–43.1	25.7 24.4–27.1	28.3 26.9–29.7	29.7 28.8–30.6	32.6 31.6–33.5
Cólon	46.9 39.8–53.9	51.9 44.7–59.2	58.6 56.9–60.2	62.3 60.3–64.4	62.6 59.4–65.7	59.5 51.1–67.9	54.4 53.1–55.6	58.4 57.2–59.6	56.3 55.4–57.3	60.3 59.4–61.2
Reto	45.8 33.7–57.9	59.0 45.6–72.4	54.2 51.9–56.4	58.1 55.3–61.0	58.1 54.0–62.2	66.5 62.8–70.3	53.7 51.9–55.5	56.0 54.3–57.8	54.2 52.9–55.5	58.2 57.0–59.5
Fígado	6.5* 2.5–10.5	13.5 10.1–16.9	11.6 8.2–15.1	21.3 12.3–30.3	19.4 13.8–25.0	13.2 10.8–15.5	15.7 13.0–18.4	13.4 11.5–15.2	15.6 13.6–17.5	
Pulmão	5.8 3.7–7.9	7.9 5.3–10.5	9.4 8.4–10.4	9.5 8.3–10.7	16.6 13.9–19.3	24.8 21.7–27.8	10.6 9.8–11.4	12.9 12.0–13.8	10.4 9.8–11.0	12.8 12.1–13.4
Mama	75.8 68.7–83.0	79.3 72.6–86.0	84.2 82.4–86.0	84.7 82.5–86.9	83.9 80.9–86.9	86.7 82.6–90.8	80.1 79.0–81.3	82.1 80.9–83.3	81.4 80.5–82.4	83.4 82.5–84.3
Colo do Útero	58.4 46.2–70.7	59.8 48.3–71.3	64.1 61.1–67.1	62.0 58.3–65.8	66.0 60.2–71.9	64.5 58.6–70.5	57.1 54.6–59.6	59.0 56.5–61.6	60.3 58.4–62.1	61.5 59.7–63.2
Ovário	42.6 29.3–55.8	34.1 21.6–46.6	46.4 41.5–51.3	44.0 37.6–50.5	43.8 33.9–53.6	47.2 39.3–55.2	36.3 33.7–38.9	38.1 35.4–40.8	39.4 37.2–41.7	40.6 38.4–42.9
Próstata	87.1 80.8–93.3	86.3 80.7–91.8	90.5 88.8–92.2	91.3 89.3–93.3	89.5 85.8–93.1	92.1 88.7–95.5	85.1 83.8–86.3	87.8 86.6–89.0	87.2 86.2–88.1	89.4 88.5–90.2
Leucemia‡	44.8 30.3–59.4	48.8 35.3–62.3	45.7 40.8–50.6	49.6 43.6–55.6	44.4 36.4–52.5	48.7 41.2–56.3	39.0 36.2–41.8	39.3 36.4–42.2	41.2 38.9–43.5	43.6 41.3–45.8
LLA	100.0** 100.0–100.0	80.4* 65.4–95.4	84.9* 74.3–95.5	79.5 72.5–86.4	85.2 77.0–93.5	86.8 74.7–86.5	80.6 80.7–92.9			

LLA, Leucemia Linfoblástica Aguda (somente crianças)

\*Os dois períodos foram considerados juntos

†Valor não padronizado para a idade

‡Somente adultos

#### 4. FONTES DE DIAGNÓSTICO E REGISTO

Como seria de esperar, as fontes que mais contribuíram para o registo de novos casos foram os hospitais da Região, com destaque para os serviços de anatomia patológica (**Tabela 8**). Nas fontes hospitalares é ainda de realçar o total de 403 casos que foram registados com base na consulta ao processo clínico. Este, por sua vez, é solicitado sempre que a informação proveniente de outras fontes carece de dados complementares necessários a um registo completo. O contributo dos laboratórios privados (22% do total dos cancros) é também muito expressivo e revela a importância da colaboração deste tipo de fontes para se alcançar uma maior exaustividade no registo dos casos.

**TABELA 8. INCIDÊNCIA (NOVOS CASOS) DO CANCRO POR FONTE**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011

<b>CENTROS DE SAÚDE DA REGIÃO</b>	
Centro de Saúde do Nordeste	2
Centro de Saúde das Velas	7
<b>CLÍNICAS PRIVADAS</b>	
Clínica Médica da Praia da Vitória	1
<b>CONSERVATÓRIAS DO REGISTO CIVIL</b>	
Certificados de óbito	149
<b>HOSPITAL DA HORTA, EPE</b>	
Serviço de Imagiologia	24
Consulta a processo clínico	102
<b>HOSPITAL DE SANTO ESPÍRITO DA ILHA TERCEIRA, EPE</b>	
Serviço de Cirurgia	1
Serviço de Oftalmologia	1
Serviço de Pediatria	1
Serviço de Imagiologia	34
Serviço de Oncologia Médica	58
Consulta a processo clínico	83
Serviço de Anatomia Patológica	1483
<b>HOSPITAL DO DIVINO ESPÍRITO SANTO DE PONTA DELGADA, EPE</b>	
Serviço de Pediatria	1
Serviço de Pneumologia	2
Serviço de Imagiologia	10
Unidade de Oncologia Médica	14
Serviço de Gastrenterologia	21
Serviço de Hematologia	60
Notificação do Dr. João Silva (Hematologista)	71
Consulta a processo clínico	218
Serviço de Anatomia Patológica	2252
<b>LABORATÓRIOS PRIVADOS</b>	
LCP	6
LAP	22
DAP	604
LABAP	762
<b>REGISTOS ONCOLÓGICOS REGIONAIS</b>	
ROR-Centro	15
RORENO	24
ROR-Sul	233

## 5. INDICADORES DE QUALIDADE

No que se refere à validade, a proporção de casos com confirmação microscópica (MV's) situa-se acima dos 80% na maioria das localizações (**Tabela 9**). Somente nas localizações consideradas de difícil acesso às principais técnicas de diagnóstico (citologia e biópsia), como é o caso do fígado, vesícula e trato biliar, pâncreas, rim e cérebro, se observam valores de MV's mais baixos, comprometendo assim a validade do diagnóstico. Nestas situações, o diagnóstico clínico com recurso a exames complementares como a ecografia, a radiografia, a tomografia axial computadorizada ou a colangiopancreatografia retrógrada endoscópica apresenta-se como a principal alternativa a seguir ao diagnóstico microscópico. Para além disto, a validade é também afetada pela proporção de casos detetados exclusivamente nos certificados de óbito (DCO's) e a este respeito o cancro do cérebro nas mulheres deverá merecer a atenção do Registo no futuro já que o seu valor (17.1%) ultrapassa o valor considerado aceitável para um registo de qualidade, que é de 10% no máximo (Shin et al, 2007).

Em relação à exaustividade, os valores para os cancros do fígado em ambos os sexos e para os cancros do esófago e pâncreas na mulher, situados acima dos 100%, apontam para a existência de sub-registo (Parkin et al, 1994).

**TABELA 9. INDICADORES DE QUALIDADE DO RORA**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011

ICD-10 TOPOGRAFIA	HOMENS					MULHERES				
	Incidência	Mortalidade	M:I	MV	DCO	Incidência	Mortalidade	M:I	MV	DCO
C00-14 Boca e Faringe	242	74	30.6	99.2	0.4	42	12	28.6	97.6	0.0
C15 Esófago	55	42	76.4	90.9	1.8	3	5	166.7	66.7	0.0
C16 Estômago	160	119	74.4	93.8	4.4	97	74	76.3	89.7	4.1
C18-21 Cólon, Reto e Ânus	270	130	48.1	97.8	1.9	207	96	46.4	93.2	5.8
C22 Fígado	45	51	113.3	35.6	4.4	13	29	223.1	46.2	7.7
C23-24 Vesícula e Trato Biliar	38	15	39.5	39.5	2.6	48	13	27.1	47.9	4.2
C25 Pâncreas	75	75	100.0	38.7	2.7	55	65	118.2	30.9	3.6
C32 Laringe	121	68	56.2	98.3	1.7	8	1	12.5	100	0.0
C33-34 Traqueia, Brônquios e Pulmão	555	490	88.3	82.3	4.0	85	70	82.4	82.4	7.1
C43 Melanoma da Pele	48	9	18.8	100	0.0	51	8	15.7	100	0.0
C50 Mama	-	-	-	-	-	590	169	28.6	97.1	1.2
C53 Colo do Útero	-	-	-	-	-	71	26	36.6	98.6	1.4
C54-55 Corpo e Útero SOE	-	-	-	-	-	150	54	36.0	92.0	4.7
C56 Ovário	-	-	-	-	-	76	48	63.2	82.9	5.3
C61 Próstata	697	180	25.8	94.8	3.3	-	-	-	-	-
C62 Testículo	36	3	8.3	100	0.0	-	-	-	-	-
C64-66, C68 Rim e Aparelho Urinário SOE	81	29	35.8	77.8	6.2	42	13	31.0	73.8	2.4
C67 Bexiga	179	81	45.3	93.9	1.1	24	15	62.5	91.7	0.0
C70-72 Cérebro e SNC	43	35	81.4	65.1	2.3	35	35	100.0	51.4	17.1
C73 Tiróide	10	5	50.0	100	0.0	84	10	11.9	97.6	1.2
C81-85,88,90,96 Linfoma	173	66	38.2	99.4	0.0	137	63	46.0	98.5	0.7
C91-95 Leucemia	56	39	69.6	96.4	0.0	59	33	55.9	98.3	1.7
Total excepto C44	3107	1706	54.9	88.9	2.7	2063	1000	48.5	89.2	3.2

M:I, Razão mortalidade:incidência

MV, Microscopicamente verificados

DCO, *Death certificate only* (casos detectados exclusivamente em certificados de óbito)

SNC, Sistema Nervoso Central

SOE, Sem Outra Especificação

## DISCUSSÃO

Com base nos resultados aqui apresentados, são registados nos Açores cerca de 1034 novos casos de cancro por ano, sendo esta doença mais frequente nos homens do que nas mulheres (em média, por cada mulher diagnosticada com cancro são diagnosticados cerca de 1.7 homens). Diferenças substanciais na exposição aos principais fatores de risco, como o consumo de tabaco e álcool, são aqui determinantes (DGS/INSRJ, 2011). Este não é um aspeto de somenos importância pois este acréscimo de risco é suscetível de ser modificado com a adoção de hábitos e estilos de vida saudáveis, ao alcance de qualquer um. A este respeito, e porque se trata de uma necessidade incontornável e presente no dia-a-dia de cada um, é de se destacar o papel crucial que uma alimentação que privilegie os alimentos integrais e de origem vegetal (cereais integrais, vegetais, fruta e leguminosas), em detrimento dos alimentos processados e de origem animal, tem na prevenção do cancro, tal como expressado na mais recente versão do *Código Europeu Contra o Cancro* (disponível em <http://cancer-code-europe.iarc.fr/>).

Relativamente ao que tem sido a evolução da incidência e mortalidade por cancro nos Açores (**Tabela 3**), o leitor deverá ter em consideração que um valor positivo e estatisticamente significativo da APC aponta para uma tendência crescente (aceleramento) do risco de desenvolver cancro (por exemplo, incidência dos cancros da próstata no homem e do pulmão na mulher) ou de morrer pelo mesmo (por exemplo, mortalidade por cancro do cólon e reto no homem); pelo contrário, um valor negativo e estatisticamente significativo da APC aponta para uma tendência decrescente (desaceleramento) do risco de desenvolver cancro (nenhum exemplo a apontar) ou de morrer pelo mesmo (por exemplo, mortalidade por cancro do estômago em ambos os sexos). Nas situações em que a APC não é estatisticamente significativa (por exemplo, incidência do cancro do estômago em ambos os sexos), a interpretação deverá ser mais cautelosa pois não é possível afirmar qual a tendência a que está sujeita a incidência ou mortalidade (neste caso, poder-se-á concluir por uma certa estabilização das taxas na presença de valores relativamente pequenos – incidência dos cancros do pulmão no homem e do LNH na mulher). No seguimento do que se referiu, o cenário parece ser mais favorável à mulher do que ao homem em localizações como o cólon e reto e o LNH, verificando-se o contrário em localizações como o estômago e o pulmão. O cancro do pulmão foi, aliás, o tumor maligno que mais cresceu ao ano nas mulheres (4.9%), apesar de continuar a ser consideravelmente mais frequente nos homens (111 novos casos/ano) do que nas mulheres (17 novos casos/ano). Este facto é de se realçar pois pode traduzir o aumento que se tem vindo a assistir no consumo de tabaco na mulher nos últimos anos (DGS, 2014). Para além deste cancro, destaca-se igualmente o notório decréscimo do risco de morrer por cancro do estômago em ambos os sexos bem como o crescimento da incidência e mortalidade por cancro do cólon e reto nos homens. Estes dois fenómenos como que retratam, se bem que com alguns anos de atraso, o que tem sido observado noutras regiões de Portugal e países desenvolvidos (Ferro et al, 2014). No caso do cancro do estômago (tendência de diminuição da incidência – não significativa – e da mortalidade), fatores como a globalização dos sistemas de refrigeração, com repercussões ao nível da conservação dos alimentos e maior disponibilização de produtos hortofrutícolas frescos ao longo do ano e, do cancro do cólon e reto (tendência de aumento da incidência e da mortalidade), fatores como a adoção de uma dieta mais ocidentalizada em detrimento de uma mais mediterrânica, poderão ter tido aqui um importante contributo (Kamangar et al, 2006). Por outro lado, é provável que o igualmente notório crescimento da incidência do

cancro da próstata no período 1997-2011 se deva, em parte, à disseminação da prática do uso do teste de PSA e não propriamente a um maior risco de desenvolver a doença (Sandhu and Andriole, 2012).

No que respeita à sobrevivência, as diferenças observadas entre os dois períodos analisados no CONCORD-2 apontam para uma melhoria na prestação dos cuidados de saúde ao nível da Oncologia, já que, para a maioria dos cancros, os resultados são mais favoráveis no último período (2005-2009) quando comparados com o primeiro (2000-2004). Vários fatores poderão ter concorrido para este fenómeno: diagnóstico mais precoce (quer por uma maior intensidade do rastreio oportunístico quer pela introdução do rastreio organizado ao cancro de mama, em finais de 2008), redução da chamada mortalidade pós-operatória e tratamentos mais eficientes (Dickman and Adami, 2006).

## NOTA FINAL

O progresso no combate ao cancro é melhor avaliado quando se interpreta conjuntamente a evolução temporal da incidência, mortalidade e sobrevivência (Cho et al, 2014). Essa foi a intenção neste relatório, pese embora o horizonte temporal no qual se avalia a sobrevivência (10 anos) não ser muito extenso. A evolução da doença oncológica numa população é influenciada por inúmeros fatores, os quais atuam a diversos níveis, nomeadamente no processo de carcinogénese (fatores de risco e fatores protetores), no diagnóstico da doença (inovação tecnológica e rastreios) e no tratamento (inovação terapêutica). A acrescentar a isto, é de referir ainda a existência de medidas de combate ao cancro que visam, simplesmente, a diminuição da exposição aos fatores de risco, não se podendo propriamente definir como um fator protetor (a implementação da Lei n.º 37/2007, de 14 de Agosto, que entrou em vigor a 1 de Janeiro de 2008, é disso um bom exemplo). Os resultados apresentados neste relatório para os três indicadores de saúde são, assim, o corolário de todos estes fatores a atuarem ao mesmo tempo na população. A interpretação dos mesmos requer, por isso, alguma prudência e rigor.

Em 2015 o COA procederá à publicação dos dados de incidência do cancro nos Açores para o ano de 2012, que serão complementados com os dados de mortalidade para o mesmo ano. Cumprir-se-á, assim, o objetivo de manter as estatísticas do cancro na Região o mais atualizadas possível.

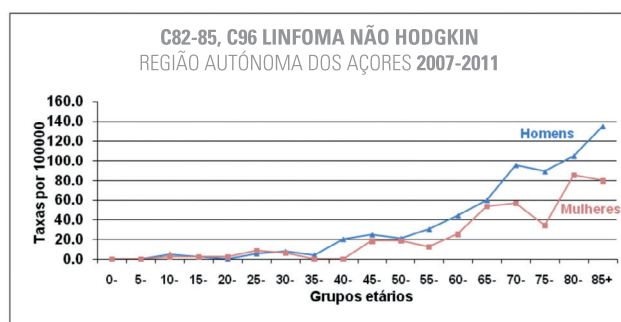
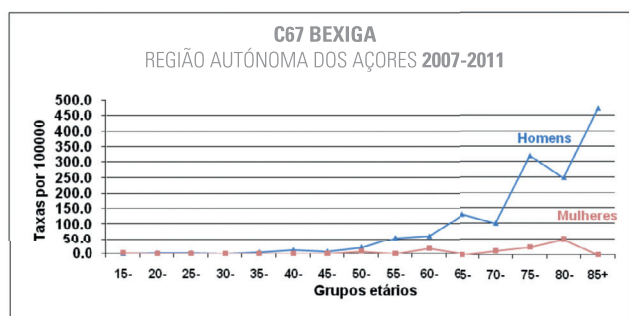
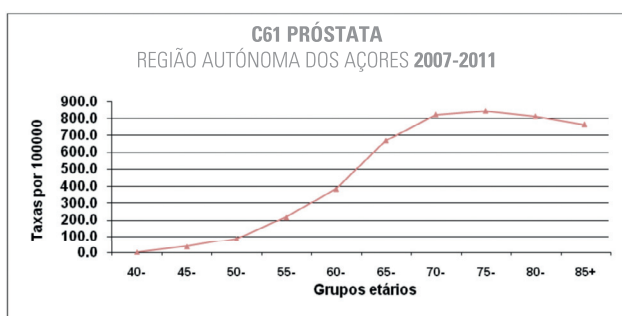
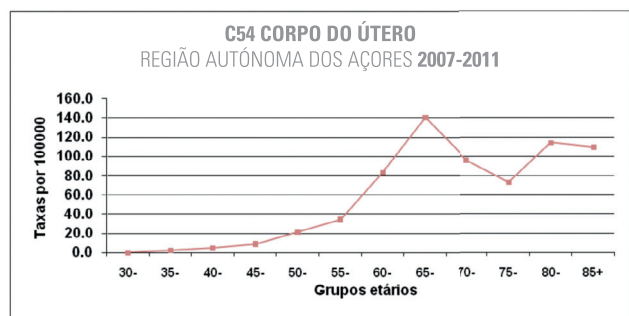
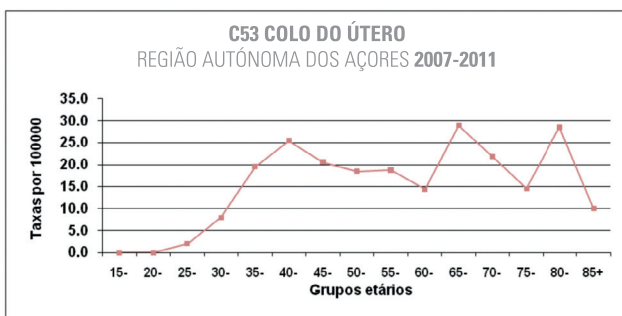
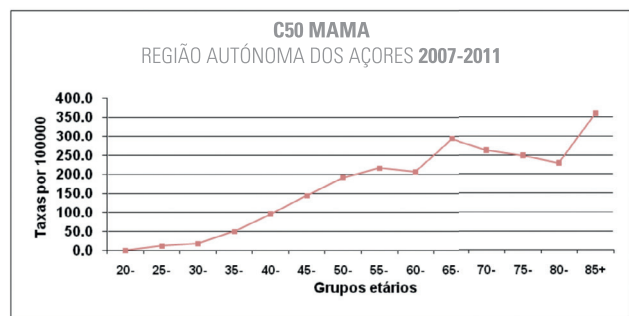
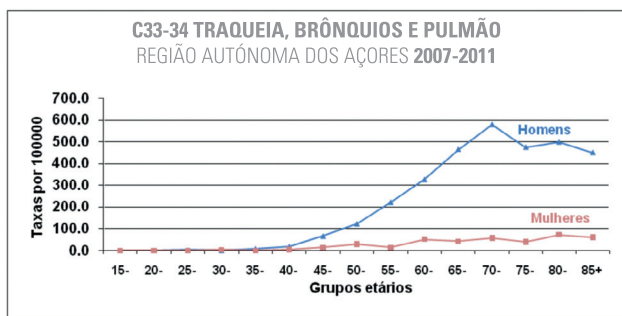
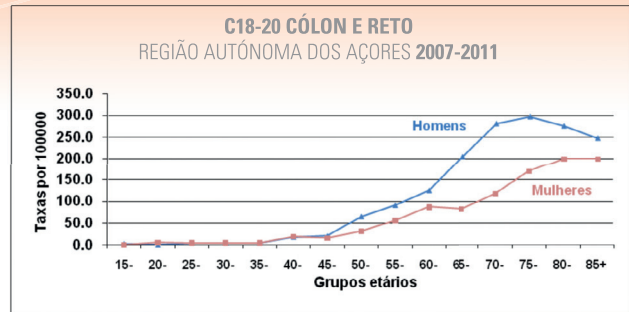
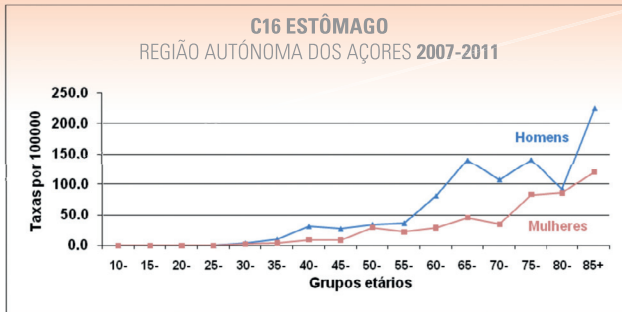


# ANEXOS

## ANEXO 1. INCIDÊNCIA (NOVOS CASOS) DO CANCRO POR LOCALIZAÇÃO DO TUMOR, SEXO E ILHA DE RESIDÊNCIA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011

ICD-10	Santa Maria		São Miguel		Terceira		Graciosa		São Jorge		Pico		Faial		Flores		Corvo	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
C00 Lábio	2	-	25	6	14	3	-	1	1	-	3	1	2	1	1	-	-	-
C01-02 Língua	2	-	25	2	5	2	3	-	2	-	2	-	4	2	1	-	-	-
C03-06 Boca	1	1	24	6	9	2	1	-	-	-	4	-	3	2	1	-	-	-
C07-08 Glândulas Salivares	-	-	4	-	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
C09 Amígdala	-	-	20	-	10	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-
C10 Orofaringe - Outros	-	-	4	-	4	2	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-
C11 Nasofaringe	-	-	14	2	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C12-13 Hipofaringe	-	-	17	-	7	-	-	-	1	-	2	-	5	-	1	-	-	-
C14 Faringe - Outros	-	1	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C15 Esófago	5	-	26	1	11	-	3	1	2	-	7	-	1	1	-	-	-	-
C16 Estômago	7	5	93	54	35	21	4	1	7	3	7	5	4	8	3	-	-	-
C17 Intestino Delgado	-	1	3	1	2	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-
C18-20 Cólon e Reto	2	4	128	101	82	46	4	7	13	12	14	13	21	21	5	3	1	-
C21 Ânus e Canal Anal	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
C22 Fígado	-	-	23	6	14	6	1	-	2	-	2	-	2	-	1	1	-	-
C23-24 Vesícula e Tracto Biliar	-	2	24	28	7	10	-	1	3	2	1	2	2	2	-	-	1	1
C25 Pâncreas	1	1	38	26	15	12	1	2	4	3	7	5	8	5	1	1	-	-
C30-31 Fossa Nasal e Ouvido	-	-	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
C32 Laringe	7	-	67	4	21	2	2	1	6	-	9	1	9	-	-	-	-	-
C33-34 Traqueia, Brônquios e Pulmão	22	3	308	45	123	22	9	1	27	4	20	4	34	5	11	1	1	-
C37-38 Órgãos Torácicos - Outros	-	-	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C40-41 Ossos e Cartilagens	-	-	3	4	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
C43 Melanoma da Pele	3	2	27	23	8	15	-	-	2	5	6	4	2	1	1	-	-	-
C44 Pele não Melanoma	17	9	277	207	165	124	12	3	25	25	75	56	54	23	12	6	1	-
C45 Mesotelioma	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C46 Sarcoma de Kaposi	-	-	3	7	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-
C47+C49 Tec. Conjuntivo e Tecidos Moles	-	1	8	9	4	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1
C50 Mama	-	7	4	283	1	157	-	13	1	29	-	46	1	40	1	14	-	1
C51 Vulva	-	-	-	10	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C52 Vagina	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
C53 Colo do Útero	-	3	-	35	-	25	-	1	-	2	-	1	-	3	-	1	-	-
C54 Corpo do Útero	-	2	-	63	-	50	-	6	-	10	-	9	-	6	-	2	-	-
C55 Útero SOE	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
C56 Ovário	-	-	-	39	-	23	-	1	-	1	-	3	-	7	-	2	-	-
C57 Ap. Genital Feminino - Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C58 Placenta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C60 Pénis	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
C61 Próstata	5	-	347	-	123	-	19	-	51	-	63	-	56	-	27	-	6	-
C62 Testículo	1	-	19	-	8	-	-	-	1	-	4	-	3	-	-	-	-	-
C63 Ap. Genital Masculino - Outros	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C64 Rim	1	1	32	18	20	11	-	2	5	3	5	1	5	3	2	-	-	-
C65 Pélvis Renal	-	1	4	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-
C66 Ureter	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
C67 Bexiga	1	1	72	11	66	6	3	-	10	-	13	3	9	3	5	-	-	-
C68 Aparelho Urinário - Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C69 Olhos e Anexos Oculares	-	-	4	-	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
C70-72 Cérebro e SNC	1	1	24	19	12	9	-	-	1	2	2	2	3	2	-	-	-	-
C73 Tírdide	1	3	6	50	2	18	-	-	-	3	-	5	1	4	-	1	-	-
C74 Supra Renal	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C75 Outras Glândulas Endócrinas	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
C81 Linfoma de Hodgkin	-	-	16	13	4	4	2	-	-	-	5	1	-	1	-	-	-	-
C82-85, C96 Linfoma não Hodgkin	-	-	59	44	37	22	2	4	2	4	7	10	8	4	-	1	-	-
C88 Doenças Imunoproliferativas	-	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
C90 Mieloma Múltiplo	1	2	16	13	8	6	-	-	1	2	2	3	-	-	1	-	-	-
C91 Leucemia Linfóide	-	2	16	15	7	7	-	1	1	-	1	1	2	2	1	-	-	-
C92-94 Leucemia Mielóide	-	2	13	15	4	8	-	-	2	1	2	1	3	1	-	1	-	-
C95 Leucemia SOE	-	-	1	2	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
D45+D47 D. Mieloproliferativas Crónicas	-	1	12	18	3	8	-	-	1	1	2	-	1	4	-	1	-	1
D46 Síndromes Mielodisplásicas	1	-	17	21	5	3	-	-	-	1	-	-	2	1	1	-	-	-
O&U Outros e Localizações mal Definidas	6	1	54	39	18	7	3	3	5	3	9	3	11	-	-	-	-	-
Total	88	57	1902	1256	875	646	70	49	181	117	281	186	259	167	77	36	10	4
Total excepto C44	71	48	1625	1049	710	522	58	46	156	92	206	130	205	144	65	30	9	4

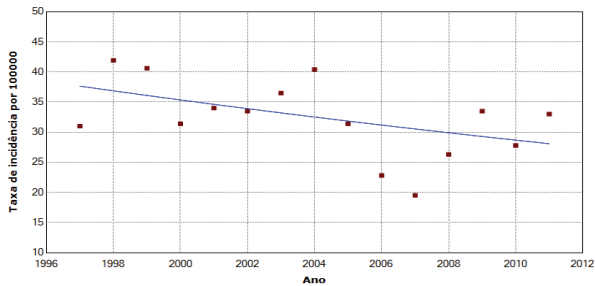
**ANEXO 2. CURVAS DE INCIDÊNCIA POR LOCALIZAÇÃO DO TUMOR E SEXO**  
 REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



**ANEXO 3. EVOLUÇÃO TEMPORAL DA INCIDÊNCIA DE CANCRO POR LOCALIZAÇÃO DO TUMOR E SEXO**  
 REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 1997-2011

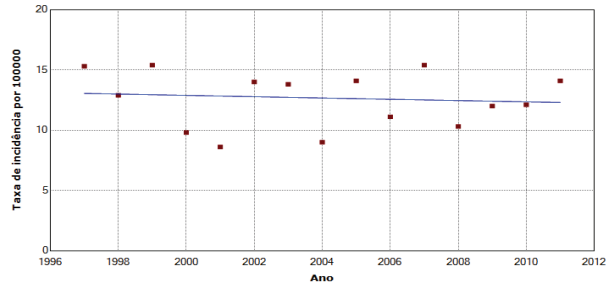
**C16 ESTÔMAGO - HOMENS**

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



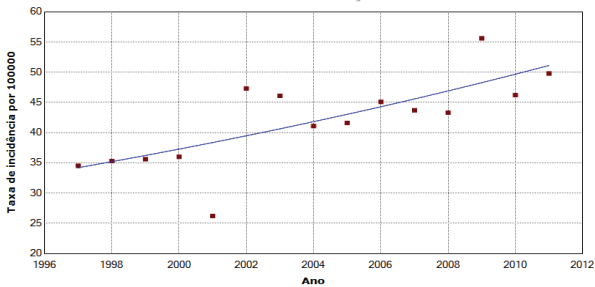
**C16 ESTÔMAGO - MULHERES**

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



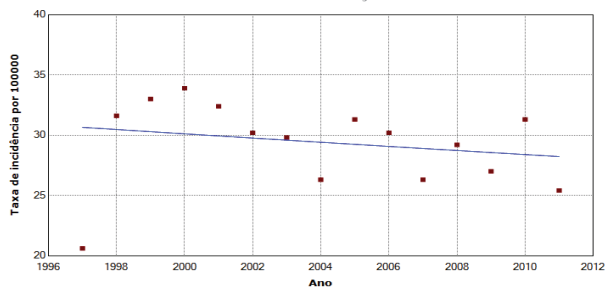
**C18-21 CÓLON E RETO - HOMENS**

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



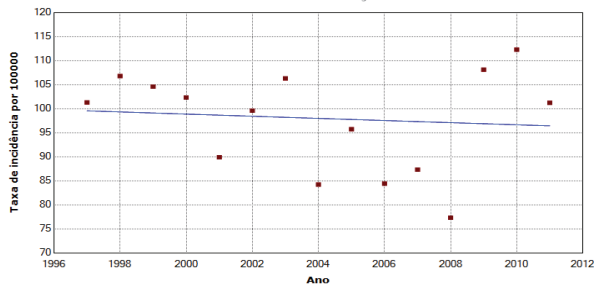
**C18-21 CÓLON E RETO - MULHERES**

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



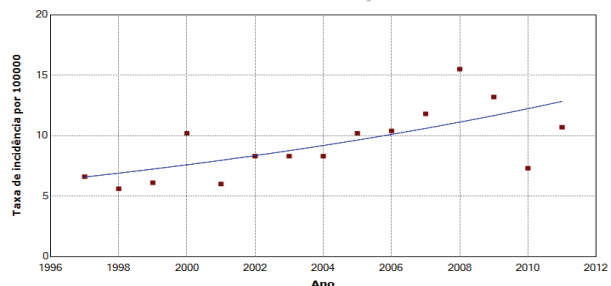
**C33-34 TRAQUEIA, BRÔNQUIOS E PULMÃO - HOMENS**

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



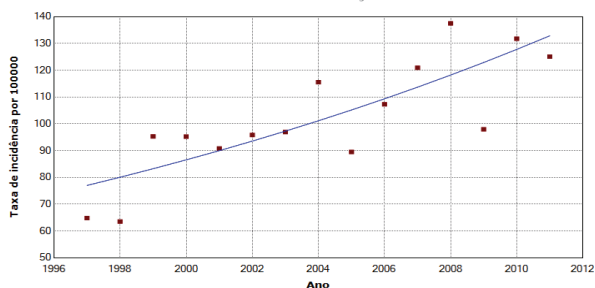
**C33-34 TRAQUEIA, BRÔNQUIOS E PULMÃO - MULHERES**

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



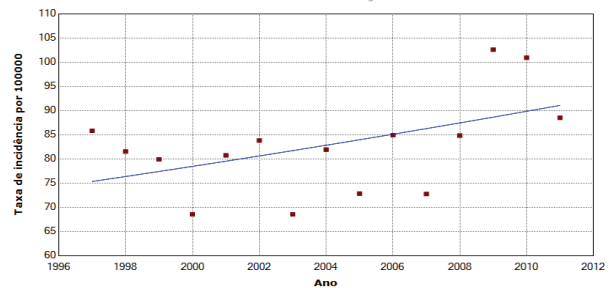
**C61 PRÓSTATA - HOMENS**

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011

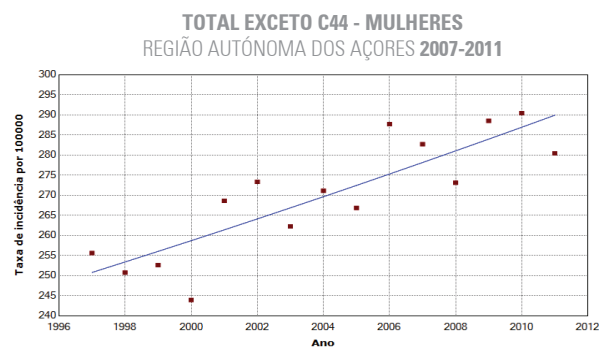
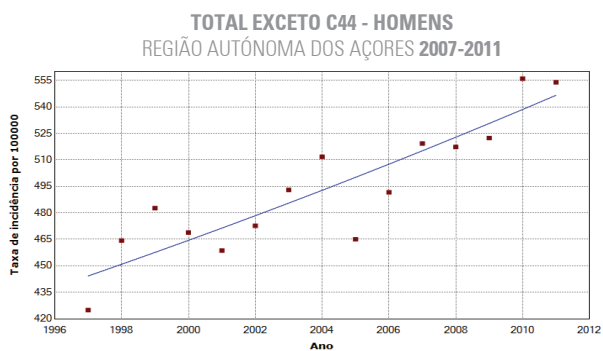
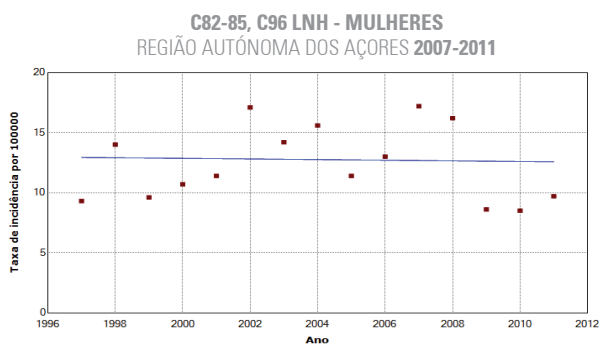
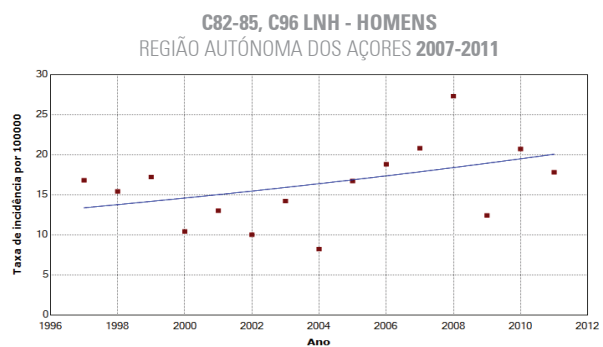
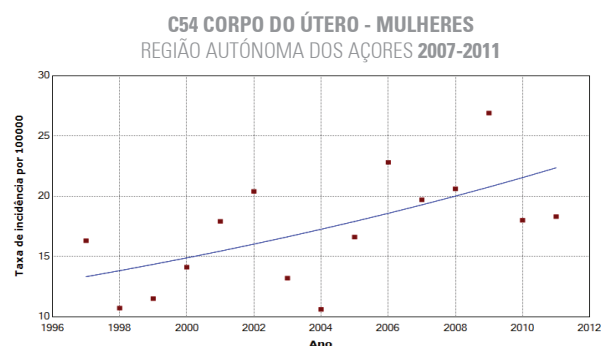
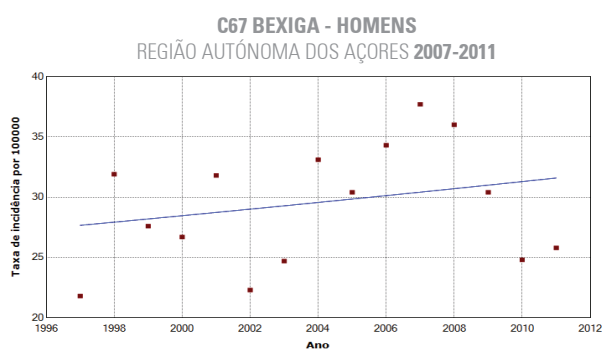


**C50 MAMA - MULHERES**

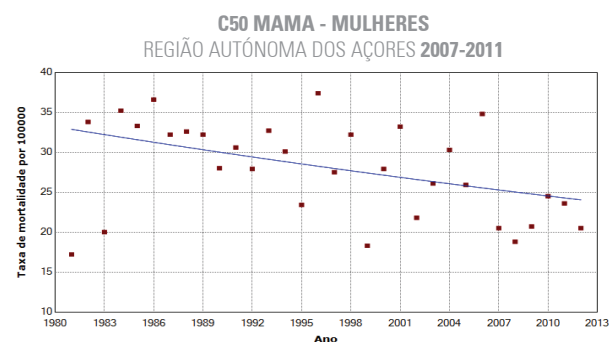
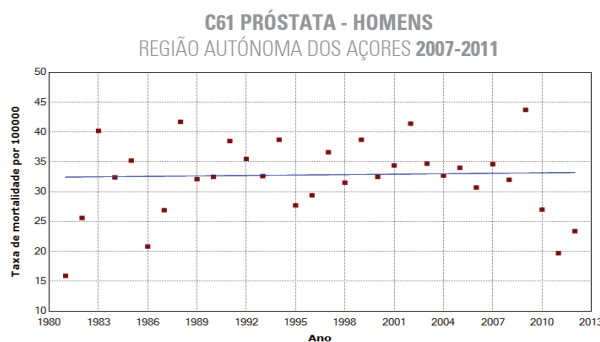
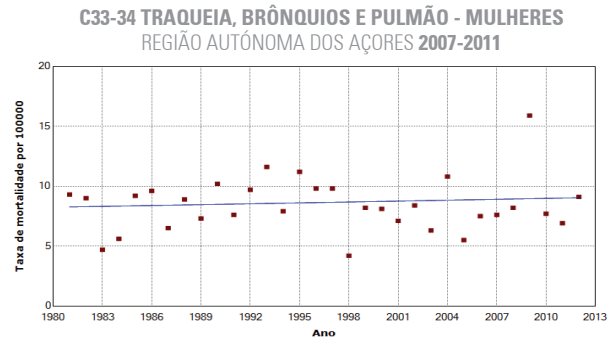
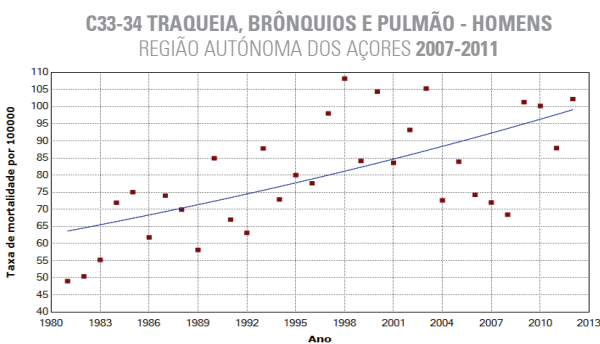
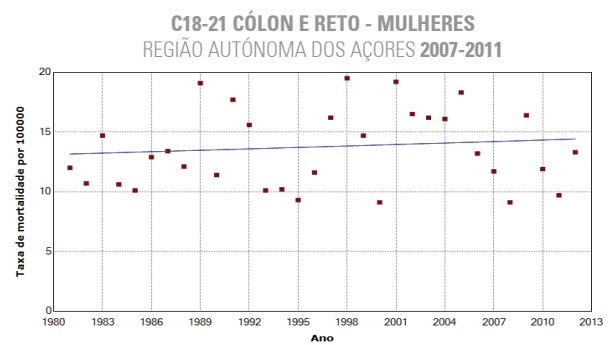
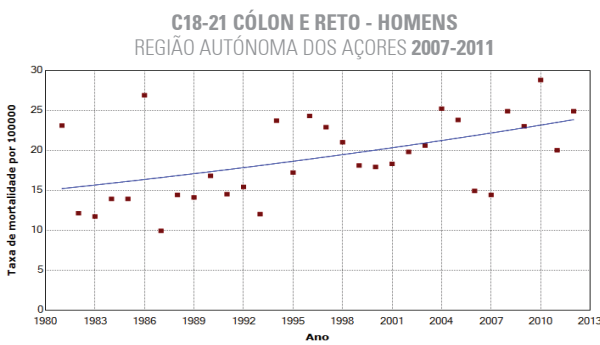
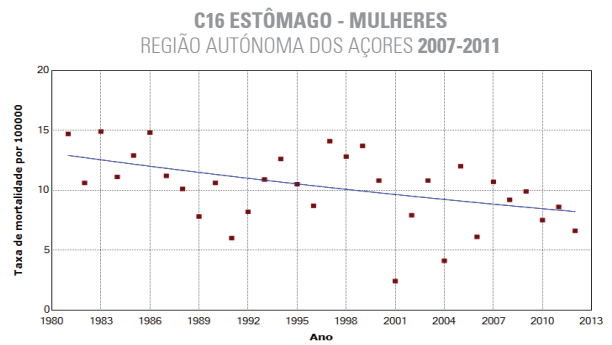
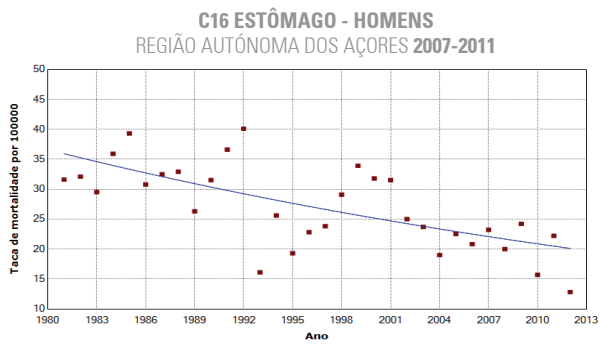
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



### ANEXO 3. (cont.) EVOLUÇÃO TEMPORAL DA INCIDÊNCIA DE CANCRO POR LOCALIZAÇÃO DO TUMOR E SEXO REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 1997-2011

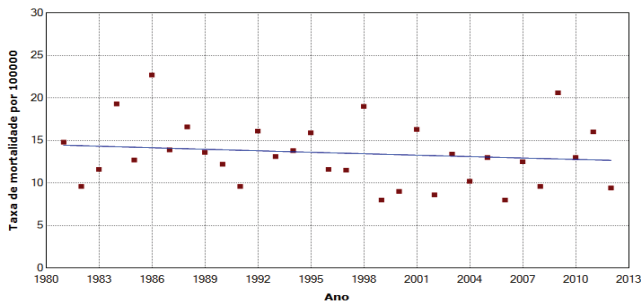


## ANEXO 4. EVOLUÇÃO TEMPORAL DA MORTALIDADE POR CANCRO POR LOCALIZAÇÃO DO TUMOR E SEXO REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 1981-2012

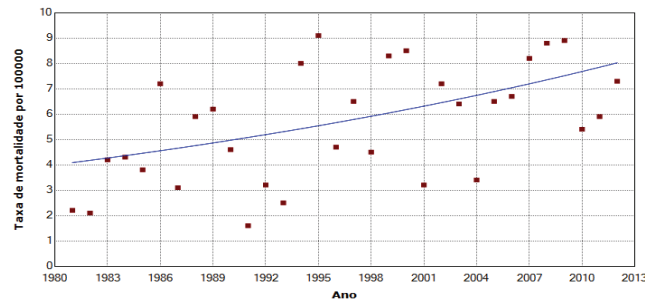


**ANEXO 4. (cont) EVOLUÇÃO TEMPORAL DA MORTALIDADE POR CANCRO POR LOCALIZAÇÃO DO TUMOR E SEXO**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 1981-2012

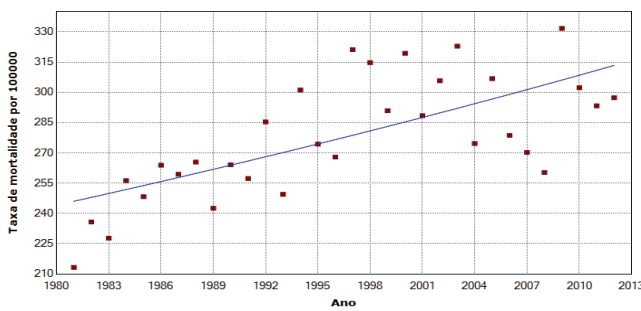
**C67 BEXIGA - HOMENS**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



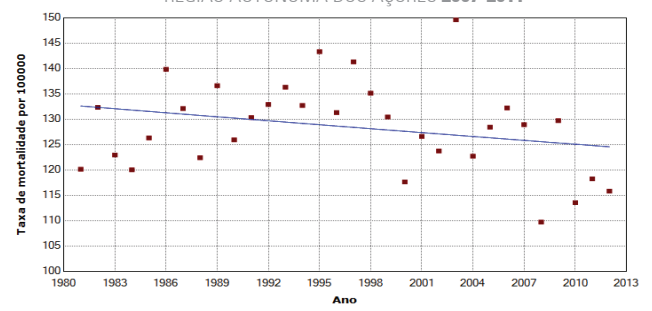
**C82-85, C96 LNH - HOMENS**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



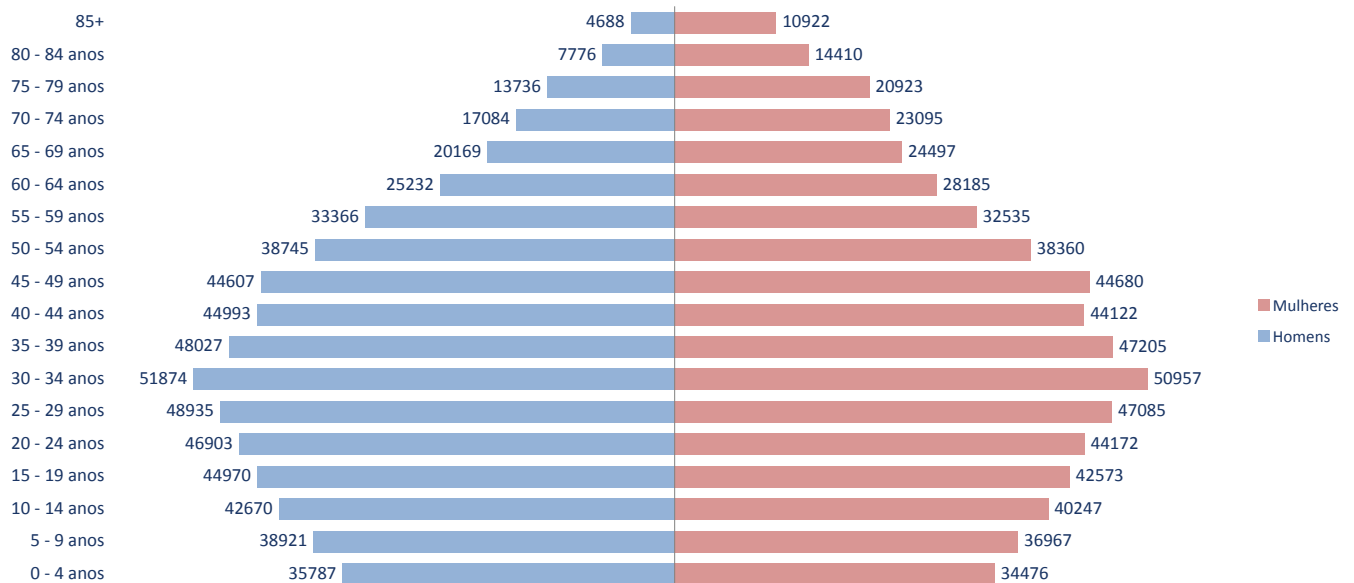
**TOTAL EXCETO C44 - HOMENS**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



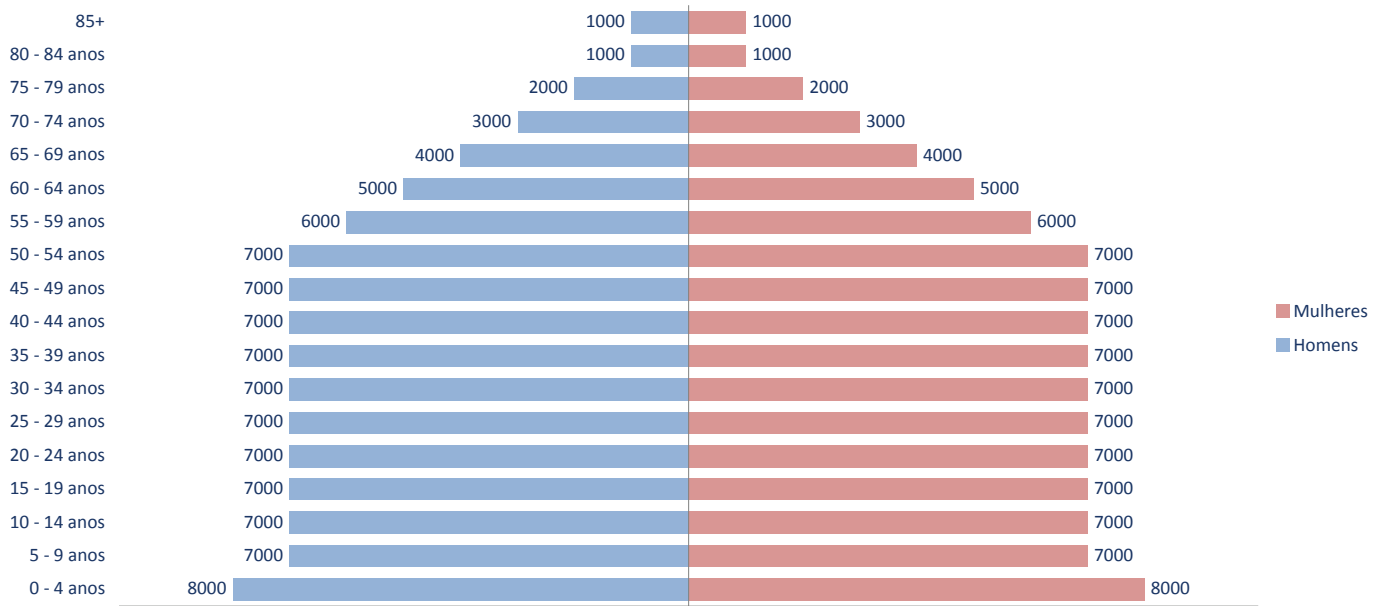
**TOTAL EXCETO C44 - MULHERES**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



**ANEXO 5. POPULAÇÃO RESIDENTE POR SEXO E GRUPO ETÁRIO**  
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES 2007-2011



**ANEXO 6. POPULAÇÃO PADRÃO EUROPEIA**



**ANEXO 7. POPULAÇÃO PADRÃO MUNDIAL**



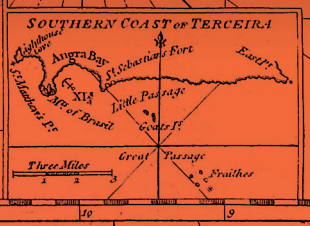
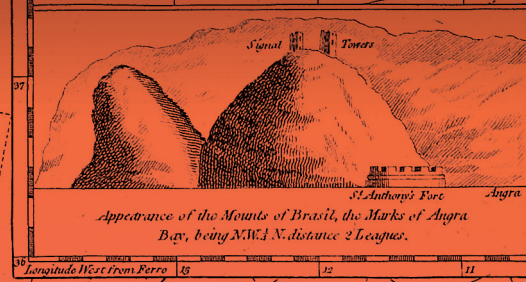
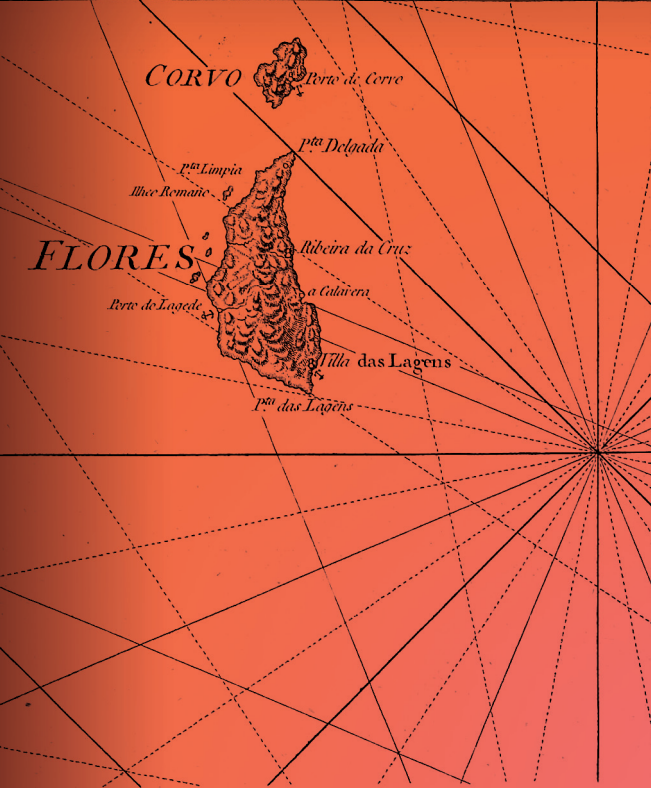
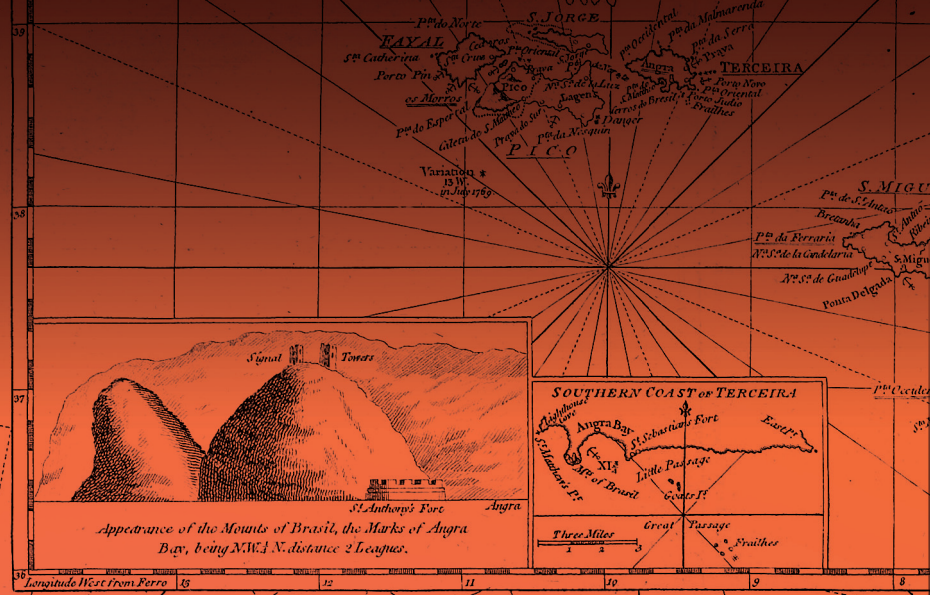
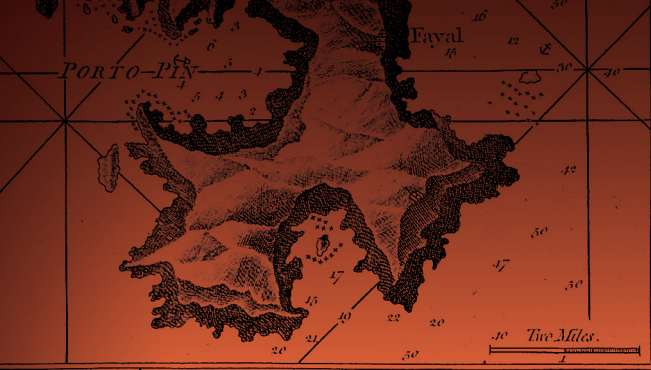
# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



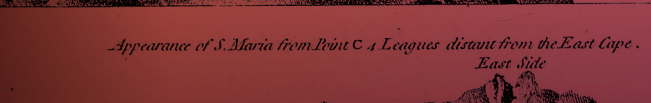
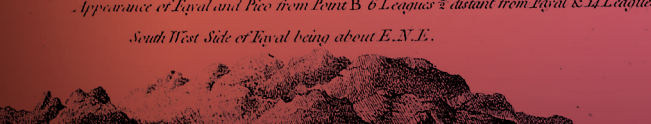
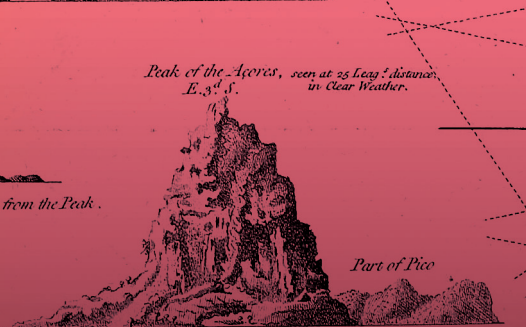
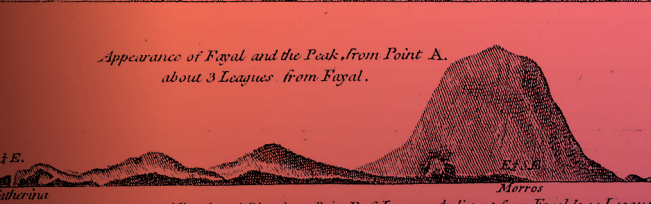
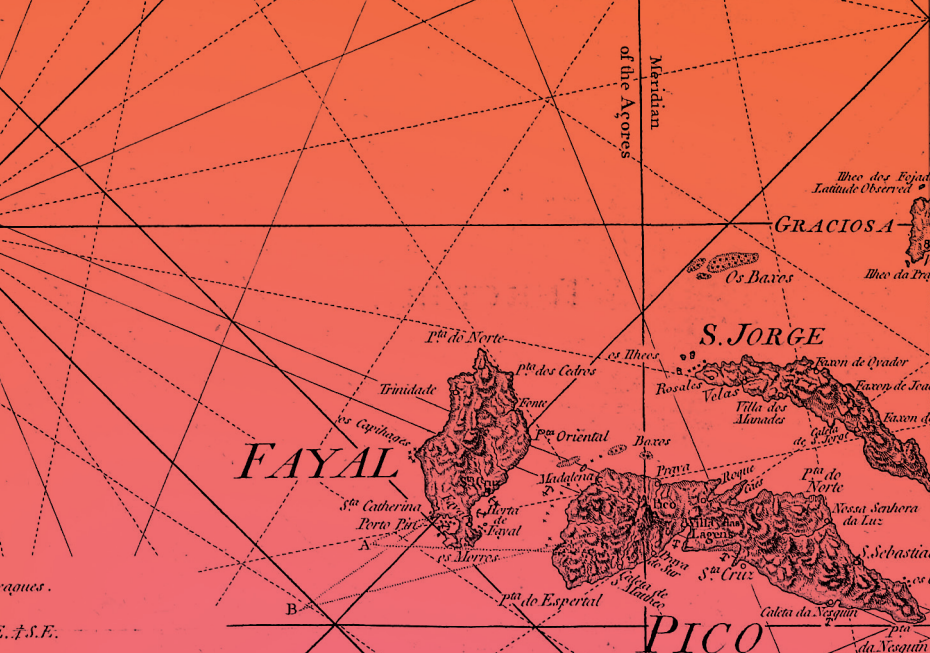
- Allemani C, Weir HK, Carreira H, et al (2014). Global surveillance of cancer survival 1995–2009: analysis of individual data for 25 676 887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2). *Lancet*; doi: 10.1016/S0140-6736(14)62038-9. [Epub ahead of print]
- Boyle P & Parkin DM (1991). Statistical methods for registries. In: Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R et al, eds. *Cancer Registration – Principles and Methods*. (IARC Sci Publ No. 95). Lyon: International Agency for Research on Cancer; 126-158.
- Bray F (2002). Age-standardization. In: Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J et al, eds. *Cancer Incidence in Five Continents*. Vol. VIII (IARC Sci Publ No. 155). Lyon: International Agency for Research on Cancer; 87-9.
- Bray F & Parkin DM (2009). Evaluation of data quality in the cancer registry: Principles and methods. Part I: Comparability, validity and timeliness. *Eur J Cancer*; **45**: 747-55.
- Cho H, Mariotto AB, Schwartz LM, et al (2014). When Do Changes in Cancer Survival Mean Progress? The Insight From Population Incidence and Mortality. *J Natl Cancer Inst Monogr*; **49**: 18-197.
- De Angelis R, Sant M, Coleman MP, et al (2014). Cancer survival in Europe 1999–2007 by country and age: results of EURO CARE-5 – a population-based study. *Lancet Oncol*; **15**: 23-34.
- DGS (2014). *Portugal Prevenção e Controlo do Tabagismo em Números – 2014*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 38, 45-6, 64-5.
- DGS/INSRJ (2011). *INFOTABAC RELATÓRIO 2011*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde e Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge; 34, 41.
- Dickman PW, Adami HO (2006). Interpreting trends in cancer patient survival. *J Intern Med*; **260**: 103-17.
- Ferlay J, Burkhard C, Whelan S & Parkin DM (2005). *Check and Conversion Programs for Cancer Registries*. (IARC Technical Report No. 42). Lyon: International Agency for Research on Cancer.
- Ferro A, Peleteiro B, Malvezzi M, Bosetti C, et al (2014). Worldwide trends in gastric cancer mortality (1980–2011), with predictions to 2015, and incidence by subtype. *Eur J Cancer*; **50**: 1330-44.
- Forjaz G, Cabral J, Silva J, et al (2013). *Cancer Incidence in the Azores (2003-2007)*. In: Forman D, Bray F, Brewster DH et al, eds. *Cancer Incidence in Five Continents*, Vol. X (versão electrónica). Lyon: International Agency for Research on Cancer (disponível em <http://ci5.iarc.fr>).
- Forman D, Bray F, Brewster DH, et al, eds. (2013). *Cancer Incidence in Five Continents*, Vol. X (versão electrónica). Lyon: International Agency for Research on Cancer (disponível em <http://ci5.iarc.fr>).
- Fritz A, Percy C, Jack A, et al, eds. (2000). *International Classification of Diseases for Oncology – ICD-O, 3<sup>rd</sup> Edition*. Geneva: World Health Organization.
- Gatta G, Botta L, Rossi S, et al (2014). Childhood cancer survival in Europe 1999–2007: results of EURO CARE-5 – a population-based study. *Lancet Oncol*; **15**: 35-47.
- INE (vários anos). *Estimativas Anuais da População Residente*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística (disponível em [www.ine.pt](http://www.ine.pt), acessado a 1 de Outubro de 2014).

- IPO (2012). *Registo Oncológico Nacional 2006*. Lisboa: Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil – EPE (disponível em [www.ror-sul.org.pt](http://www.ror-sul.org.pt)).
- IPO (2013). *Registo Oncológico Nacional 2007*. Porto: Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil – EPE (disponível em [www.roreno.com.pt](http://www.roreno.com.pt)).
- IPO (2014). *Registo Oncológico Nacional 2008*. Coimbra: Instituto Português de Oncologia de Coimbra Francisco Gentil – EPE (disponível em [www.rorcentro.com.pt](http://www.rorcentro.com.pt)).
- Kamangar F, Dores GM, Anderson WF (2006). Patterns of cancer incidence, mortality, and prevalence across five continents: defining priorities to reduce cancer disparities in different geographic regions of the world. *J Clin Oncol*; **24**: 2137-50.
- Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ and Midthune DN (2000). Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. *Statist Med*; **19**: 335-51.
- Lacerda GF, Pinheiro PS, Cabral JM, Câmara JG and Rodrigues VL (2012). Cancer in the Azores: Initial results from a recently established population-based cancer registry. *Rev Bras Epidemiol*; **15**: 285-97.
- Parkin DM, Chen VW, Ferlay J, Galceran J, et al (1994). *Comparability and Quality Control in Cancer Registration*. (IARC Technical Report No. 19). Lyon: International Agency for Research on Cancer; 14-41.
- Parkin DM & Bray F (2009). Evaluation of data quality in the cancer registry: Principles and methods. Part II: Completeness. *Eur J Cancer*; **45**: 756-64.
- RCore Team (2013). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing (disponível em <http://www.R-project.org/>).
- Sandhu GS, Andriole GL (2012). Overdiagnosis of prostate cancer. *J Natl Cancer Inst Monogr*; **12**: 146-51.
- Shin HR, Curado MP, Ferlay J, et al (2007). Comparability and quality of data. In: Curado MP, Edwards B, Shin HR et al, eds. *Cancer incidence in five continents*. Vol. IX (IARC Sci Publ No. 160). Lyon: International Agency for Research on Cancer; 69, 71.
- Steliarova-Foucher E, O’Callaghan M, Ferlay J, et al (2012): European Cancer Observatory: Cancer Incidence, Mortality, Prevalence and Survival in Europe. Version 1.0. European Network of Cancer Registries, International Agency for Research on Cancer (disponível em <http://eco.iarc.fr>).
- Tyczynski JE, Démaret E and Parkin DM, eds. (2003). *Standards and Guidelines for Cancer Registration in Europe. The ENCR Recommendations, Vol. I*. (IARC Technical Publication No. 40). Lyon: International Agency for Research on Cancer.
- WHO (1992). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems – ICD, 10<sup>th</sup> revision*. Geneva: World Health Organization.





Appearance of Corvo & Flores, Corvo being at 16 Leagues Distance, and Flores at 14 Leagues.  
West Side of Corvo being E.  $\frac{1}{2}$  N.E.



CH  
OF  
AÇORES (HAWK  
called  
FLEMISH AND WE  
from M<sup>r</sup>. D'ANVILLE