

JOÃO MANUEL DA COSTA AMADO

EPIDEMIOLOGIA E REGISTOS DE CANCRO

CONTRIBUIÇÃO DE UM REGISTO DE BASE POPULACIONAL

**PORTO
1994**

JOÃO MANUEL DA COSTA AMADO

**EPIDEMIOLOGIA E REGISTOS DE CANCRO
CONTRIBUIÇÃO DE UM REGISTO DE BASE POPULACIONAL**

Dissertação de candidatura ao grau de Doutor em Saúde Comunitária, apresentada ao Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, sob a orientação científica do Professor Doutor José Manuel Lage de Campelo Calheiros.

Porto, 1994

ABERTURA

*A ti
que se um dia me leres
te encontrares.
Foi o acaso de te veres
sem me procurares !*

João Amado

DEDICATÓRIA

À MINHA ESPOSA

AO NOSSO FILHO

AO INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS DE ABEL SALAZAR

A TODOS DE QUEM ESTE TRABALHO DEPENDEU

A TODOS OS HABITANTES DE VILA NOVA DE GAIA

COMO HOMENAGEM AOS QUE FORAM

COMO USUFRUTO AOS QUE VIVEM

COMO ESTÍMULO E SABEDORIA AOS QUE VIRÃO

PREFÁCIO E AGRADECIMENTOS

As neoplasias constituem em Portugal a segunda causa certificada de mortalidade representando, em 1991, 17,5% do total de mortes registadas.

Os potenciais anos de vida perdidos, às mesmas atribuídos para a idade 1-69 anos, ocupavam, em 1983, o primeiro lugar na ordenação das causas implicadas.

O reconhecimento deste problema de saúde fez gerar na Comunidade Europeia o programa "Europa contra o Cancro" e, mais tarde em Portugal, o "Plano Oncológico Nacional".

Em ordem a uma avaliação mais objectiva da situação foram, ao longo dos anos, desenvolvidas no nosso país, acções específicas entre as quais, ultimamente, a implementação de Registos de Cancro.

Destes, e daqueles com base populacional, destacaria o Registo de Cancro do Concelho de Vila Nova de Gaia. Criado por iniciativa do Dr. Alberto Castro, a ele se deve, juntamente com o Dr. Teixeira Gomes e a Saúde Comunitária do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar na pessoa do seu responsável Prof. Doutor José Manuel Calheiros, o seu desenvolvimento e consolidação.

Como membro deste grupo cedo me fui interessando por este projecto. A minha integração na equipa correspondeu a uma nova fase de consolidação das actividades do registo e do seu reconhecimento tanto a nível nacional como, sobretudo, internacional.

Procurando dar alma e expressão a esta realidade, surgiu da minha dedicação o motivo lógico para esta dissertação: mostrar (expôr) a realidade construída e modelizar algumas das suas estimulantes potencialidades.

Resta-me, por isso, expressar a minha mais sincera homenagem e gratidão aos artífices deste sonho (sobretudo, Prof^{as}. Doutores José M. Calheiros, J. Teixeira Gomes e Dr. Alberto Castro) e a todos os restantes membros da equipa que, também comigo, o foram fazendo realidade (nomeadamente aos Drs. António Ramalho, Cristina Ramalho, Eduarda Matos e aos dedicados técnicos Jorge Pinto e Rosa Cruz).

Como apoio particular a este trabalho cumpre-me dedicar um obrigado especial:

- ao Prof. Doutor José Manuel Calheiros, tanto na qualidade de responsável da Saúde Comunitária como na de orientador deste meu trabalho. É este, a concretização de uma etapa da caminhada na carreira docente e de investigação há longo tempo partilhada;

- à Dr^a Eduarda Matos pelo contributo imprescindível, pelo trabalho de análise estatística e pelo apoio e estímulo recebidos;

- ao Dr. Rui Maio que, como tarefa confiada pelo Registo Oncológico, desenvolveu o programa e suporte informático-base ao cálculo das taxas;

- à Sr^a D. Judite Moura, presença sempre amiga, encorajadora e colaborante;

- ao Sr. Gualter Correia, pela disponibilidade manifestada e pelo trabalho dispendido na publicação desta dissertação;

- À Administração do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia

pela criação de condições que permitiram o desenvolvimento do registo;

- aos elementos do Roreno, nas pessoas do Sr. Prof. Carlos Lopes e Dr^a. Ana Moreira;

- aos técnicos da medicina do trabalho e aos responsáveis da indústria na qual foi estudada a coorte de trabalhadores;

- a todos quantos nos diferentes hospitais, serviços, laboratórios ou instituições, têm feito e, para este trabalho, fizeram jus da sua disponibilidade, simpatia e colaboração;

- a todos os que aceitaram rever este trabalho e para ele contribuíram com a sua crítica;

- a todos os elementos da Saúde Comunitária com quem trabalhei ou continuo a trabalhar;

- a todos os meus docentes-educadores;

- a todos os meus discentes.

RESUMO

O incremento dos registos de cancro através dos cinco continentes, sobretudo após o impulso dado por Clemmensen em 1946, veio possibilitar um conhecimento mais aprofundado da epidemiologia das neoplasias, incluindo a sua distribuição e características geográficas.

Em Portugal cedo se iniciaram trabalhos de investigação na área do cancro. Só nos anos 60, porém, surge em Lourenço Marques, Moçambique, o primeiro registo de cancro.

Em Vila Nova de Gaia, desde 1981, está em actividade um registo oncológico de base populacional. Trata-se de um registo com procura activa dos casos e que abrange todo o concelho cuja população era, no censo de 1991, de 248567 habitantes (120697 homens e 127870 mulheres).

Após a revisão do tema "Epidemiologia, Registos de Cancro e Saúde da Comunidade" a qual compreende a Parte I da presente dissertação, o autor, tomando como base deste trabalho o referido registo de cancro do concelho de Vila Nova de Gaia onde tem trabalhado, calculou as respectivas taxas de incidência, de mortalidade e sobrevivência para o período 1981-1991. Procedeu, depois, a um conjunto de estudos com vista à demonstração de algumas das potencialidades inerentes a um registo desta natureza e que poderão constituir suporte para o desenvolvimento futuro da investigação epidemiológica e clínica.

A metodologia, descrita de modo específico para cada um dos capítulos da Parte II, baseou-se, fundamentalmente, na utilizada para os registos de cancro a qual está dispersa nas diferentes publicações da International Agency for Research on Cancer. De destacar, os esforços desenvolvidos pela equipa do registo no sentido da exaustividade máxima possível de fontes de recolha de dados e de contrastação dos seus elementos.

A taxa de incidência média anual (incidência cumulativa) de cancro em geral, determinada para o concelho de Vila Nova de Gaia e para o período em estudo (1981-1991) foi de 247,3 casos por 100000 habitantes (252,6 para os homens e 242,4 para as mulheres).

Em taxas padronizadas, o seu valor situou-se em 209,7 por 100000 habitantes quando utilizada a população mundial (246,2 para os homens e 187,7 para as mulheres) e em 298,1 (359,2 e 262,3 homens e mulheres, respectivamente) quando utilizada a população padrão europeia.

Para ambos os sexos, as mesmas taxas, acima referidas, truncadas para o grupo etário 35-64 anos, foram de 341,6 por 100000 habitantes, quando padronizadas para a população mundial (361,4 para os homens e 326,9 para as mulheres) e de 355,8 por 100000 habitantes, quando padronizada para a população europeia (378,8 e 338,1, homens e mulheres, respectivamente).

A probabilidade de um indivíduo residente em Vila Nova de Gaia vir a manifestar cancro na sua vida (0-74 anos) foi estimada em 21% (24,5% nos homens contra 18,3% nas mulheres).

Por localização topográfica, o cancro do estômago ocupa a primeira posição com uma incidência média anual de 36,2 casos por

100000 habitantes, seguindo-se-lhe os do pulmão (25,3/100000) e o do cólon (18,9/100000). Para o sexo masculino, o do pulmão e o estômago ocupam ex-aequo a primeira posição com 43,6 casos por 100000 habitantes. Na mulher, o cancro da mama surge destacado, com uma incidência de 45,7 casos por 100000 habitantes, seguido dos do estômago (29,3/100000) e do colo do útero (24,1/100000).

No que se refere à mortalidade, as taxas mais elevadas verificaram-se para as neoplasias do pulmão e do estômago e o sexo masculino apresentou valores superiores: 36,8 e 6,8 - cancro do pulmão versus 32,9 e 22,3 - cancro do estômago, homens e mulheres, respectivamente.

Quanto à sobrevivência avaliada aos cinco anos, para todo o período do registo e todas as neoplasias em conjunto, ela cifrou-se em 43,2%. Entre as de melhor prognóstico, contaram-se as da tireóide (84,8%), do lábio (72%), colo do útero (66,7%) e mama (60,5%). As do fígado (8,6%), orofaringe (16,2%) e pulmão (17,5%) foram as que pior prognóstico apresentaram.

No que diz respeito a estudos específicos encastoados nos dados do ROG, o autor desenvolveu quatro temas, em capítulos que se especificam.

No primeiro abordou a problemática da mortalidade por cancro no concelho de Vila Nova de Gaia, comparando os dados das estatísticas oficiais com os do registo. Identificou diferenças estatisticamente significativas entre os respectivos resultados observados procedendo à sua interpretação e discussão.

No segundo, efectuou a comparação entre os dados de incidência do concelho de Matosinhos e de Vila Nova de Gaia, concelhos estes com metodologia distinta na recolha de casos. O estudo permitiu evidenciar as melhorias da qualidade dos registos que se baseiam no método de procura activa.

Tendo por base uma coorte industrial, procedeu, no terceiro capítulo, à sua contrastação com a base de dados do ROG demonstrando e discutindo a sua utilidade em estudos desta índole.

No capítulo quarto estudou as tendências do cancro no concelho de Vila Nova de Gaia e comparou os resultados com os do registo de cancro de Navarra, Espanha. Avaliou, igualmente, a incidência média de cancro em seis coortes de nascimento, demonstrando a tendência crescente das respectivas taxas observada para as neoplasias do pulmão, mama e colo do útero nas coortes mais jovens.

Por último, o autor discutiu as questões ligadas à metodologia de recolha de dados, a necessidade de garantia de qualidade e respectivas implicações práticas, e ainda, a utilização do registo em actividades de ensino e de investigação, apresentando um conjunto de recomendações que considera da maior relevância.

ABSTRACT

The implementation of cancer registries all over the world, namely after the initiatives of Clemmensen in 1946, made possible the current knowledge of the epidemiology of cancers, including its distribution and geographic characteristics.

The first reference to Portuguese cancer statistics dates to 1904. However, the first portuguese cancer registry was only created in 1960 in Lourenço Marques, Mozambique, East Africa.

In 1981, was created the Cancer Registry of Vila Nova de Gaia, which is a population based registry. This registry based on the active search of cases methodology covers the district, whose population is of 248567 inhabitants (120697 males and 127870 females).

In this study, following the revision (the state of the art) of theme "Epidemiology, Cancers Registries and Community Health" (Part I), the author, presents the results of the epidemiologic studies that he conducted, based on Vila Nova de Gaia cancer registry (Part II). Incidence, mortality and survival rates for the different types of cancers and for the 1981-1991 period are also presented.

Having in mind the limited epidemiological research based on cancer registries ever conducted in Portugal, in the next four chapters the author demonstrates the inherent possibilities of

the registry for further epidemiological and clinical research.

Each chapter specifically describes the methodology used, which is based on that developed by international cancer registries and is dispersed in several International Agency for Research on Cancer publications. Particular emphasis is placed on the need for the exhaustiveness of the sources of cases and on the validity of information.

Average annual cumulative incidence rates for all cancers in the district of Vila Nova de Gaia, for the study period 1981-1991, was of 247,3 cases per 100000 inhabitants (252,6 for males and 242,4 for females).

Standardized rates for the world population were of 209,7 per 100000 inhabitants (246,2 for males and 187,7 for females). When the european standard population was used the rates were 298,1 per 100000 (359,2 and 262,3 males and females, respectively).

Truncated standardized rates for the 35-64 age group (world population) were 341,6 per 100000 inhabitants (361,4 for males and 326,9 for females). The same rates using the european standard population were 355,8 per 100000 inhabitants (both sexes) and 378,8 and 338,1, males and females, respectively.

The probability of cancer occurrence during the life span of a Vila Nova de Gaia resident (0-74 years age), that is, the cumulative risk, is 21% (24,5% in males versus 18,3% in females).

By topography, stomach cancer ranks first (36,2 new cases per 100000 inhabitants). Lung and colon cancers rank second and third with 25,3/100000 and 18,9/100000 cases per 100000 inhabitants, respectively. For males, lung and stomach cancers rank first, ex-aequo, with an average annual incident rate of 43,6 cases per 100000 inhabitants. For females the highest incidence was followed for breast cancer (45,7 cases per 100000 inhabitants), followed by stomach and cervix cancers (29,3 and 24,1 cases per 100000 inhabitants).

Considering mortality, the highest rates were found for lung and stomach cancers (both sexes). Lung cancer rates were 36,8 and 6,8 and stomach cancer rates were 32,9 and 22,3 for males and females, respectively.

The five year survival rate for all cancers in the 1981-1991 period was 43,2%. The longest survival rates were found for thyroid (84,8%), lip (72%), cervix (66,7%) and breast (60,5%) cancers. Liver (8,6%), oropharinx (16,2%) and lung (17,5%) cancers had the worst prognosis.

The author, based on the data of Vila Nova de Gaia Cancer Registry, developed specific nested studies which he presented in the next four chapters.

Chapter one compares available official cancer mortality rates statistics with equivalent data from the Vila Nova de Gaia cancer registry. Statistically significant differences were found

and are also discussed.

In the second chapter the author, compared cancer incidence in two Northern districts (Matosinhos and Vila Nova de Gaia) where different data collection procedures are in practice. The results confirmed that active collection of cases improve the quality of the registry.

In chapter three, an industrial cohort was studied and compared with data from the oncologic registry. The author discussed the results and the relevance of this type of study.

In the last chapter, time trends for the Vila Nova de Gaia district and the comparison with data from the Navarra Cancer Registry (Spain) are presented. In addition, six birth cohorts are studied. Higher rates for specific cancers (namely lung, breast and cervix) and for the younger cohorts are identified.

In the final section (as conclusion), the author discussed the problems associated with different data collection methodologies, the need for quality assurance mechanism, and the relevance of basing cancer research and teaching on sound cancer registries, and presented a set of recommendations accordingly.

RÉSUMÉ

L'augmentation des registres du cancer dans le monde entier, surtout après à partir de l'impulsion donnée par Clemmensen en 1946, a rendu possible une connaissance plus approfondie de l'épidémiologie des néoplasies, y compris leur distribution et leurs caractéristiques géographiques.

Au Portugal on a tôt initié des travaux d'investigation dans le domaine du cancer. Pourtant, ce n'est que dans les années 60 qui surgit, à Lourenço Marques, Mozambique, le premier registre du cancer.

À Vila Nova de Gaia est en cours, depuis 1981, un registre oncologique de base populationnelle. Il s'agit d'un enregistrement fait à partir de la recherche active des cas et qui s'applique à toute la commune dont la population s'élevait, dans le recensement de 1991, à 248567 habitants (120697 hommes et 127870 femmes).

Après avoir revu le thème "Epidémiologie, Registres du Cancer et Santé de la Communauté" correspondant à la Partie I de la présente dissertation, l'auteur a évalué, à partir des données du susdit enregistrement du cancer de Vila Nova de Gaia, où il a travaillé jusqu'à présent, les respectifs taux d'incidence, de mortalité et de survie pour la période 1981-1991. Il a ensuite poursuivi, un ensemble d'études diverses envisageant la

démonstration de quelques uns des potentiels inhérents à un enregistrement de cette nature et qui pourront, à l'avenir, servir de support au développement de la recherche épidémiologique et clinique.

La méthodologie décrite spécifiquement pour chacun des chapitres de la Partie II, s'est basée essentiellement sur celle utilisée pour les enregistrements de cancer et qui se trouve dispersée dans les différentes publications du Centre International de Recherche sur le Cancer. On doit ici souligner les efforts démontrés par l'équipe de l'enregistrement en vue d'obtenir d'une façon exhaustive le maximum de sources de données et de mettre en contraste les éléments obtenus.

Le taux d'incidence moyenne annuelle (incidence cumulative) générale de cancer, supputé pour la commune de Vila Nova de Gaia et pour la période en question (1981-1991) a été de 247,3 cas sur 100000 habitants (252,6 pour les hommes et 242,4 pour les femmes).

Pour les taux standards, leur valeur s'est situé à 209,7 pour 100000 habitants par rapport à la population mondiale (246,2 pour les hommes et 187,7 pour les femmes), et en 298,1 (359,2 et 262,3 hommes et femmes, respectivement) par rapport à la population européenne.

Pour les deux sexes, les taux ci-dessus mentionnés pour le groupe étaire des 35-64 ans, ont été de 341,6 sur 100000 habitants, par rapport aux standards pour la population mondiale (361,4 pour les hommes et 326,9 pour les femmes) et de 355,8 sur

100000 habitants par rapport aux standards pour la population européenne (378,8 et 338,1, hommes et femmes, respectivement).

La probabilité d'un individu résident à Vila Nova de Gaia, être atteint de cancer le long de sa vie (0-74 ans) a été estimée en 21% (24,5% dans les hommes contre 18,3% dans les femmes).

Du point de vue de la topographie, le cancer de l'estomac occupe la première place avec une incidence moyenne annuelle de 36,2 cas sur 100000 habitants, suivi du cancer du poumon (25,3/100000) et du colon (18,9/100000). Pour le sexe masculin, les cancers du poumon et de l'estomac sont en tête ex-aequo avec 43,6 cas sur 100000 habitants. Pour le sexe féminin, le cancer du sein apparaît en évidence, avec une incidence de 45,7 cas sur 100000 habitants, suivi des cancers de l'estomac (29,3/100000) et du cervix (24,1/100000).

En ce qui concerne la mortalité, les taux les plus élevés ont été ceux des néoplasies du poumon et de l'estomac et le sexe masculin a présenté des valeurs supérieures: 36,8 et 6,8 - cancer du poumon versus 32,9 et 22,3 - cancer de l'estomac, hommes et femmes, respectivement.

Par rapport à la survie aux cinq ans, pour toute la période de l'enregistrement et pour tout l'ensemble des néoplasies, le pourcentage en a été de 43,2%. Parmi celles de meilleur pronostic, se sont révélées celles de la thyroïde (84,8%), de la lèvre (72%), du cervix (66,7%) et du sein (60,5%). Celles du foie (8,6%), de l'oropharynx (16,2%) et du poumon (17,5%) ont présenté le plus mauvais pronostic.

En ce qui concerne les études spécifiques élaborées dans le

cadre des données du Régistre Oncologique de V.N. Gaia, l'auteur a développé quatre thèmes faisant l'objet de quatre chapitres, comme suit.

Dans le premier chapitre, il s'est penché sur la problématique de la mortalité due au cancer dans la commune de Vila Nova de Gaia, faisant la comparaison des données statistiques officielles avec celles du registre. Il a établi des différences statistiquement significatives entre les résultats respectifs obtenus, ayant procédé à leur interprétation et discussion.

Dans le deuxième chapitre, il a comparé les données d'incidence de Matosinhos et Vila Nova de Gaia, deux communes qui suivent une méthodologie distincte dans le recueil des cas. Cette étude a permis de rendre évident la meilleure qualité des enregistrements faits à partir d'une recherche active des cas (V. Nova de Gaia).

D'après un fichier établi à partir d'une cohorte de l'industrie, l'auteur a ensuite élaboré un troisième chapitre, où il fait la contrastation avec la base de données du registre du cancer, en démontrant l'utilité dans des études similaires.

Dans le quatrième chapitre ont été étudiées les tendances du cancer dans la commune de Vila Nova de Gaia et les résultats en ont été comparés avec ceux du registre du cancer de Navarre, Espagne. En outre, l'incidence moyenne de cancer a été évaluée

sur six cohortes de naissance, ayant été démontrée la tendance croissante des taux respectifs observée pour les néoplasies du poumon, du sein et du cervix dans les cohortes les plus jeunes.

Finalemeht, l'auteur a discuté les questions posées par la méthodologie du recueil de données, le besoin de garantie de qualité, leurs implications pratiques, et encore l'utilisation du registre dans des activités d'enseignement et d'investigation, présentant un ensemble de recommandations qu'il estime de la plus grande importance.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
PARTE I	
EPIDEMIOLOGIA, REGISTOS DE CANCRO E SAÚDE DA COMUNIDADE	9
0. CONSIDERANDA	11
I. EPIDEMIOLOGIA, DISTRIBUIÇÃO DA DOENÇA E REGISTOS DE CANCRO	
1. EPIDEMIOLOGIA E REGISTOS DE CANCRO	14
1.1. A NECESSIDADE DA EPIDEMIOLOGIA PARA UM DIAGNÓSTICO EM SAÚDE	14
1.2. A NECESSIDADE DA EPIDEMIOLOGIA NO CONHECIMENTO DO CANCRO	15
1.3. A NECESSIDADE DE DADOS EPIDEMIOLÓGICOS FIÁVEIS E O PLANO ONCOLÓGICO NACIONAL	16
2. EPIDEMIOLOGIA E CANCRO: CARACTERIZAÇÃO E HISTÓRIA	
2.1. A INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA E O CANCRO	17
2.2. PASSOS NUM PERCURSO	19
3. CONTRIBUTOS DA EPIDEMIOLOGIA PARA O ESTUDO DO CANCRO	23
II. OS REGISTOS DE CANCRO E OS SERVIÇOS DE SAÚDE	
1. OS INDICADORES DE SAÚDE E O CANCRO	24
2. REGISTOS DE CANCRO	25
2.1. DO SENTIR À NECESSIDADE DA SUA CONSTITUIÇÃO	25
2.2. DEFINIÇÃO	26
2.3. OBJECTIVOS	26
2.4. TIPOS DE REGISTO	27
3. REGISTOS DE CANCRO DE BASE POPULACIONAL	27
4. REGISTOS DE CANCRO DE BASE HOSPITALAR	29
5. OUTROS TIPOS DE REGISTO DE CANCRO	31
6. REGISTOS DE CANCRO E PLANEAMENTO EM SAÚDE	31
III. OS REGISTOS DE CANCRO NO MUNDO	
1. A NECESSIDADE DE REGISTOS EM SAÚDE	33

2. AS ESTATÍSTICAS DO CANCRO	34
3. A PRIMEIRA REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA DISTRIBUIÇÃO DO CANCRO	35
4. OS PRIMEIROS PASSOS EM REGISTOS DE CANCRO	35
5. OS MAIS ANTIGOS DOS REGISTOS DE CANCRO HOJE EXISTENTES	37
6. A IMPLEMENTAÇÃO DOS REGISTOS DE CANCRO: O PAPEL DE CLEMMENSEN	38
7. REGISTOS DE CANCRO AINDA EM ACTIVIDADE E INICIADOS ANTES DE 1960	39
8. OS MAPAS DO CANCRO	40
9. A DISTRIBUIÇÃO DOS REGISTOS DE CANCRO NO MUNDO	41
10. PORTUGAL: DAS ESTATÍSTICAS AOS REGISTOS DE CANCRO	42
10.1. OS PRIMEIROS ESTUDOS SOBRE O CANCRO	42
10.2. O INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA	43
10.3. OS PRIMEIROS REGISTOS DE CANCRO	44
10.3.1. O REGISTO DE LOURENÇO MARQUES, MOÇAMBIQUE	45
10.3.2. AS REUNIÕES DO GRUPO DA ASCENSÃO	45
10.3.3. O REGISTO DE VIANA DO CASTELO	46
10.3.4. OS REGISTOS HOSPITALARES DE CANCRO	46
10.3.5. O REGISTO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA	47
10.3.7. O REGISTO DE ANGRA DO HEROÍSMO	48
10.4. O ENQUADRAMENTO E A CRIAÇÃO DE NOVOS REGISTOS	48
10.4.1. O PAPEL DO INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA (IPO)	48
10.4.2. OS REGISTOS ONCOLÓGICOS REGIONAIS	49
10.5. OS REGISTOS DE CANCRO NAS ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO	49
IV. OS REGISTOS E AS PERSPECTIVAS ACTUAIS DO CANCRO	51
1. A SITUAÇÃO NO MUNDO	51
2. A SITUAÇÃO EM PORTUGAL	52
2.1. A MORTALIDADE PROPORCIONAL	52
2.2. O ATLAS DO CANCRO	53
2.3. A ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA	54
2.4. OS ANOS DE VIDA PERDIDOS	55
2.5. AS TAXAS DE INCIDÊNCIA	55
2.5.1. REGISTO ONCOLÓGICO DE VILA NOVA DE GAIA	56
2.5.2. REGISTO ONCOLÓGICO DE VIANA DO CASTELO	57
2.5.3. REGISTO REGIONAL DO NORTE (RORENO)	57
2.5.4. REGISTO REGIONAL DO CENTRO (ROR-CENTRO)	58
2.5.5. REGISTO REGIONAL DO SUL (ROR-SUL)	59

V. REGISTOS DE CANCRO E PROGRAMAS DE RASTREIO

1. FUNDAMENTOS	60
2. EVIDÊNCIAS	61
3. EXIGÊNCIAS	63
4. RECOMENDAÇÕES. NORMAS PARA PORTUGAL	64
4.1. CANCRO DO COLO DO ÚTERO	64
4.2. CANCRO DA MAMA	65
4.3. CANCROS DO CÓLON E RECTO	66
4.4. CANCROS DA VAGINA/VULVA, PRÓSTATA E PELE	66
5. OBSTÁCULOS: VIAS DE SUPERACÃO	66

VI. REGISTOS DE CANCRO E INTERVENÇÃO SOBRE FACTORES DE RISCO

1. A JUSTIFICAÇÃO	69
2. O CONHECIMENTO ACTUAL	71
3. A INTERVENÇÃO. PROPOSTA PARA O NOSSO PAÍS	72
3.1. A NÍVEL DA COMUNIDADE E DO INDIVÍDUO	73
3.1.1. TABACO E ÁLCOOL	73
3.1.2. ALIMENTAÇÃO	76
3.1.3. SEDENTARISMO	78
3.1.4. EXPOSIÇÃO SOLAR	79
3.1.5. NOVAS FORMAS DE LIDAR COM AS SITUAÇÕES (ATITUDES POSITIVAS)	80
3.2. A NÍVEL REGIONAL E CENTRAL	80
4. INTERVENÇÃO: UMA ESTRATÉGIA GLOBAL	81

VII. REGISTOS DE CANCRO E PROGRAMAS DE ENSINO E FORMAÇÃO

1. A NÍVEL PRÉ-GRADUADO	84
2. A NÍVEL PÓS-GRADUADO	85

00. REFLEXÃO FINAL	88
--------------------------	----

PARTE II

INVESTIGAÇÃO E REGISTOS DE CANCRO: CONTRIBUIÇÃO DO REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA

CAPÍTULO 1:

O REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA

SECÇÃO 1: METODOLOGIA	93
0. INTRODUÇÃO	93
I. PROCESSO DE RECOLHA	95
1. SUPORTE DO ARQUIVO	95
1.1. ETAPAS	95
1.2. FICHEIROS	96
2. FONTES INVESTIGADAS	96
2.1. CENTRO HOSPITALAR DE VILA NOVA DE GAIA	97
2.2. HOSPITAL GERAL DE SANTO ANTÓNIO	100
2.3. INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA E RORENO	101
2.4. SERVIÇO DE INFORMÁTICA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE	101
2.5. CERTIFICADOS DE ÓBITO	104
2.6. REGISTOS DOS CLÍNICOS GERAIS E MÉDICOS DE SAÚDE PÚBLICA	104
2.7. OUTRAS FONTES	106
3. FICHEIROS DE PENDENTES E DE EXCLUÍDOS	107
II. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO	108
III. PROCEDIMENTOS PARA INCLUSÃO	112
IV. SUPORTE INFORMÁTICO E DE CÁLCULO	116
V. METODOLOGIA DOS ESTUDOS ENCASTOADOS	118
SECÇÃO 2: RESULTADOS	119
I. DADOS GLOBAIS E SUA DESCRIÇÃO	119
I.1. DAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DA ÚLTIMA REVISÃO EFECTUADA	119
1. CASOS REGISTRADOS	119
2. RESULTADOS DA REVISÃO EFECTUADA	119
2.1. CENTRO HOSPITALAR DE VILA NOVA DE GAIA	119
2.2. SERVIÇO DE ANATOMIA PATOLÓGICA	120
2.3. SERVIÇO DE OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA	120

2.4. CERTIFICADOS DE ÓBITO	120
2.5. HOSPITAL GERAL DE SANTO ANTÓNIO	121
2.6. DO REGISTO ONCOLÓGICO REGIONAL DO NORTE	121
2.7. TOTAL DO APORTE DE NOVOS CASOS	121
3. CONFRONTAÇÃO DE CASOS COM OS DO REGISTO ONCOLÓGICO REGIONAL DO NORTE	123
4. PROCESSOS NÃO DISPONÍVEIS	124
5. PESQUISA DE DADOS DEMOGRÁFICOS EM FALTA	124
I.2. DAS CARACTERÍSTICAS GLOBAIS, GEO E SOCIO-DEMOGRÁFICAS DOS INDIVÍDUOS REGISTRADOS	124
1. FREQUÊNCIA DE CASOS REGISTRADOS	124
2. IDADE MÉDIA DOS CASOS	125
3. CASOS POR FONTES DE INFORMAÇÃO	125
4. CASOS POR BASE DE DIAGNÓSTICO E ORIGEM	126
5. CASOS POR CONFIRMAÇÃO HISTOLÓGICA	127
6. CASOS POR METASTIZAÇÃO E CLINICAMENTE MALIGNOS	128
7. CASOS COM ORIGEM UNICAMENTE NO CERTIFICADO DE ÓBITO	128
8. TOTAL DE ÓBITOS	130
9. DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS POR ANO	130
10. CASOS POR FREGUESIA	130
11. CASOS DE ACORDO COM A NATURALIDADE	130
12. CASOS POR GRUPO PROFISSIONAL	133
13. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS EM ACTIVOS E REFORMADOS	134
14. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS PRINCIPAIS TUMORES	135
15. CANCROS DO PULMÃO E ESTÓMAGO AO LONGO DOS ANOS	137
16. CANCROS DO PULMÃO E ESTÓMAGO, EXCLUÍDOS OS COM BASE UNICAMENTE NOS CERTIFICADOS DE ÓBITO ..	138
17. CASOS REGISTRADOS DE ACORDO COM O COMPORTAMENTO HISTOLÓGICO	139
18. CANCROS (TUMORES) DA PELE	140
II. INCIDÊNCIA	141
1. TAXAS GLOBAIS	141
2. DISTRIBUIÇÃO POR IDADE E SEXO	141

3. INCIDÊNCIA GLOBAL	143
4. INCIDÊNCIA POR SEXO	144
4.1. INCIDÊNCIA NO SEXO MASCULINO	144
4.2. INCIDÊNCIA NO SEXO FEMININO	147
5. INCIDÊNCIA DOS PRINCIPAIS TUMORES	149
5.1. ESTÔMAGO	149
5.2.1. TRAQUEIA BRÔNQUIOS, PULMÃO	150
5.2.2. ESTÔMAGO VERSUS TRAQUEIA BRÔNQUIOS, PULMÃO	151
5.3. CÓLON	151
5.4. PELE	151
5.5. RECTO	153
5.6. BEXIGA	154
5.7. SISTEMA HEMATOPOIÉTICO	154
5.8. PÂNCREAS	156
5.9. ENCÉFALO	156
5.10. LARINGE	156
6. LOCALIZAÇÕES ESPECÍFICAS POR SEXO	158
6.1. MAMA FEMININA	158
6.2. COLO DO ÚTERO	158
6.3. PRÓSTATA	158
7. TAXAS POR FREGUESIA	160
8. TAXAS POR GRUPO PROFISSIONAL	162
III. MORTALIDADE	163
1. TAXAS DE MORTALIDADE POR PRINCIPAIS LOCALIZAÇÕES	163
2. TAXAS DE MORTALIDADE POR SEXOS	164
3. RAZÃO MORTALIDADE/INCIDÊNCIA	166
4. RAZÃO MORTALIDADE/INCIDÊNCIA POR SEXOS	168
5. RAZÃO MORTALIDADE/INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO	169
IV. SOBREVIVÊNCIA	171
1. SOBREVIVÊNCIA GLOBAL E MEDIANA	171
2. SOBREVIVÊNCIA AO FIM DE UM ANO	171
3. SOBREVIVÊNCIA AOS CINCO ANOS	171
3.1. NEOPLASIAS DE SOBREVIVÊNCIA MAIS REDUZIDA	173
3.2. NEOPLASIAS DE MELHOR PROGNÓSTICO	173

SECÇÃO 3: DISCUSSÃO	179
---------------------------	-----

CAPÍTULO 2:

O REGISTO ONCOLÓGICO E AS ESTATÍSTICAS OFICIAIS DE MORTALIDADE POR CANCRO EM VILA NOVA DE GAIA.
A QUALIDADE DOS CERTIFICADOS DE ÓBITO

1. INTRODUÇÃO	185
2. METODOLOGIA	186
3. RESULTADOS	189
I. A MORTALIDADE POR CANCRO EM VILA NOVA DE GAIA	189
II. O PROCESSO DE VALIDAÇÃO NO ROG	200
4. DISCUSSÃO	202

CAPÍTULO 3:

O REGISTO ONCOLÓGICO E AS ESTATÍSTICAS DE CANCRO NOS CONCELHOS DE VILA NOVA DE GAIA E MATOSINHOS

1. INTRODUÇÃO.....	207
2. METODOLOGIA	207
3. RESULTADOS	213
I. CONCELHO DE MATOSINHOS	213
II. CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA	219
III. VILA NOVA DE GAIA E MATOSINHOS	220
4. DISCUSSÃO	221

CAPÍTULO 4:

O REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA:
UTILIZAÇÃO E PERSPECTIVAS NA AVALIAÇÃO DE UMA COORTE INDUSTRIAL

1. INTRODUÇÃO.....	225
2. METODOLOGIA	227
3. RESULTADOS	228
4. DISCUSSÃO	233

CAPÍTULO 5:

TENDÊNCIAS DO CANCRO NO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA E SUA COMPARAÇÃO COM O REGISTO DE NAVARRA

1. INTRODUÇÃO.....	237
2. METODOLOGIA	237
3. RESULTADOS	239
I. TENDÊNCIAS GLOBAIS	239
II. TENDÊNCIA GLOBAL POR COORTES DE NASCIMENTO	243
III. TENDÊNCIAS ESPECÍFICAS POR GRUPOS ETÁRIOS	244
4. DISCUSSÃO	254
CONSIDERAÇÕES FINAIS	257
BIBLIOGRAFIA	263
ANEXOS	283

SIGLAS E ABREVIATURAS

- ARS - Administração Regional de Saúde
- ARS-P - Administração Regional de Saúde do Porto
- CHVNG - Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia
- CO - Certificado de Óbito
- CRIN - Centro Regional de Informática do Norte
- DEPS - Departamento de Estudos e Planeamento da Saúde
- HGSA - Hospital Geral de Santo António, Porto
- HSJ - Hospital de S. João, Porto
- ICD-0 - Classificação Internacional de Doenças - Oncologia
- ICD-9 - Classificação Internacional de Doenças - 9ª Revisão
- INE - Instituto Nacional de Estatística
- OMS - Organização Mundial da Saúde
- PON - Plano Oncológico Nacional
- ROG - Registo Oncológico de Base Populacional do Concelho de Vila Nova de Gaia
- ROHOSP - Registo Oncológico do Centro Hospitalar de Concelho de Vila Nova de Gaia
- ROR - Registo Oncológico Regional
- RORENO - Registo Oncológico Regional do Norte
- ROSANT - Registo Oncológico do Hospital Geral de Santo António
- SIMS - Serviço de Informática do Ministério da Saúde
- UCO - Informação com Base unicamente em Certificados de Óbito

Cancer, like death, will be with us always.
It is an inevitable part of the biological process
that has led to the evolution of Man
and the risk of developing cancer
is part of the price we pay
for the privilege of life.

Sir Richard Doll

- "O cancro, tal como a morte, acompanhar-nos-á sempre.
É uma parte inevitável do processo biológico
que conduziu à evolução do Homem
e o risco de desenvolvermos cancro
é parte do preço que pagamos
pelo privilégio da vida"

INTRODUÇÃO

O conhecimento dos segredos da vida, nomeadamente os da concepção, da doença e da morte, sempre constituíram, através dos tempos, um desafio à inquieta curiosidade do homem.

A epidemiologia, estabelecendo uma relação entre a doença e a circunstancialidade do homem, veio possibilitar uma via metodológica que, sobretudo desde o século passado, se tornou o modelo científico investigacional de diversos campos do saber, para além dos da saúde humana (Barker et al., 1990; Beaglehole et al., 1990).

A necessidade crescente de, com o auxílio da epidemiologia, se criar um corpo de investigação na área do cancro, foi-se tornando evidente a elaboração de vários trabalhos que sucessivamente associaram determinados factores à doença neoplásica desde os de Percivall Pot até aos mais recentes na área da epidemiologia molecular e genética. Da maior relevância é, também, a constatação do poder que a recolha continuada e sistemática de informação poderia representar para o conhecimento do cancro e dos factores que o podem condicionar. Neste sentido, aproveitando o amadurecimento da experiência, Clemensen, em 1946, tem um papel fundamental ao promover uma conferência entre os principais responsáveis envolvidos nestas actividades a qual constituiu o ponto de partida para a institucionalização dos Registos de Cancro, tarefa apoiada e posteriormente assumida pela Organização Mundial da Saúde (Buck et al., 1988; Doll, 1980; Fraumeni, 1993; Marty, 1983; Parkin et al., 1985; Upton, 1982).

A generalização desta actividade de registo através dos cinco continentes cobrindo as mais variadas regiões, tem proporcionado tanto o conhecimento da distribuição e diferenças geográficas da doença, da sua história natural, evolução e tendências ao longo do tempo (McLennan et al., 1979), como também uma melhor compreensão dos resultados das terapêuticas instituídas.

Em Portugal, cedo se fez eco desta preocupação que invadia a Europa desde o início do século. Conforme se afirma no Decreto-Lei 445/85, várias iniciativas foram feitas, entre as quais, se bem que neste Decreto omitidas, estão as que, nos anos 60, concretizaram o primeiro registo oncológico do nosso país, ao tempo realizado em Moçambique (Torres, 1969) e ao qual se seguiram o de Viana do Castelo em 1976 (Carvalho, 1990) e o de Vila Nova de Gaia em 1981 (Gomes, 1987).

A nível oficial, importa salientar outros esforços legais com vista à criação de Registos de Cancro no nosso país. De realçar, nos últimos anos,

a) o Despacho Normativo do Secretário de Estado da Saúde (1976) que cria "um grupo coordenador para estabelecimento de Registos de Cancro em Portugal" (Diário da República nº 158 de 8 de Julho);

b) a Portaria 35/88 de 16 de Janeiro que institui os Registos Oncológicos Regionais e

c) a que estende a obrigatoriedade de notificação dos casos de cancro aos Centros de Saúde (Portaria 282/88 de 3 de Maio).

Todos estes esforços nascem da consciência de que um registo de cancro de base populacional constitui hoje o instrumento-chave na avaliação (peso, características e tendências) da doença neoplásica na comunidade e no conseqüente planeamento da saúde de modo a fazer gerar os planos de intervenção adequados. Necessário para tal se torna, contudo, que a qualidade dos seus dados seja sujeita ao controlo adequado de modo a garantir a fiabilidade esperada.

Isto implica que o registo

1. abranja uma área geográfica definida
2. tenha a possibilidade de distinguir os residentes na área dos que para ela vieram à procura de serviços
3. registe os casos dos residentes tratados fora da área
4. tenha a informação suficiente de cada caso de modo a evitar duplicações
5. tenha acesso a qualificadas fontes de informação dentro da própria área (Jensen et al., 1991 c).

O Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia (ROG) constitui, nesta perspectiva, um recurso de inegável importância pois é o único registo nacional de base populacional com mais de uma década de actividade. Tem desde o seu início, procurado satisfazer estes requisitos os quais, de acordo com Skeet (Skeet, 1991 b), incluem o rigor da informação registada, o controlo de qualidade testado com estudos específicos encastoados a partir dos dados nele existentes e a verificação dos resultados. Estas características têm possibilitado a progressiva aceitação e

participação internacional do ROG.

Além destes elementos ligados à objectividade dos dados que o ROG de modo contínuo vem gerindo para manter a sua fiabilidade, valendo-se para tal da multiplicidade das fontes disponíveis, da uniformização da codificação por pessoal especificamente treinado, da verificação interna (testes de duplicação e coerência) e externa (sujeição a estudos para avaliar o grau de cobertura e qualidade), o registo conta ainda com apoios considerados importantes para o seu êxito. Entre outros, são de referir a participação na sua equipa de elementos afectos ao próprio Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia, à Universidade do Porto (Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar) e aos serviços de saúde da Administração Regional de Saúde do Norte.

Com base na experiência acumulada no ROG a cujo desenvolvimento tenho dado o meu melhor contributo, o presente trabalho tem as seguintes finalidades:

1. avaliar a situação de saúde (distribuição, incidência, tendências e mortalidade) relativamente aos diversos tipos de cancro no concelho de Vila Nova de Gaia;

2. explorar e demonstrar as capacidades inerentes a um instrumento epidemiológico desta índole com vista:

- 2.1. ao conhecimento, entre nós, da situação da patologia oncológica;

2.2. à análise das diferenças decorrentes da utilização de diversas fontes de informação relativas ao cancro;

2.3. à demonstração das suas potencialidades na contrastação futura de outros registos de saúde equivalentes;

2.4. à sua utilização em acções de investigação, nomeadamente registos ocupacionais, e em actividades de ensino e formação;

3. Contribuir para a progressiva melhoria das condições de funcionamento e desenvolvimento do próprio ROG.

Todos estes aspectos serão em detalhe explanados nos capítulos subsequentes.

PARTE I

EPIDEMIOLOGIA, REGISTOS DE CANCRO E SAÚDE DA COMUNIDADE

0. Consideranda

Não é um mero acaso ou fatalidade (CEE 1/89): de acordo com a sua (nossa !) herança genética e sobretudo influências ambientais condicionantes, assim o cancro se torna mais ou menos provável, mais ou menos uma realidade (*). Mais do que um acontecimento, um facto pontual, ele surge e assim por todos nós merece ser encarado como um processo, a maior parte das vezes longo e condescendente, com vista ao ajustamento da nossa fisiologia às exigências que dela fazemos: é o tributo que a espécie (a população) no seu processo evolutivo exige do indivíduo ao procurar uma neoforma biológica.

Na área da oncologia, são hoje aliciantes os aspectos tão importantes quão profundos da imunologia, da bioquímica ou da clínica por um lado e os da engenharia genética ou tratamento por outro. E, na verdade, "muitos dos recentes progressos têm aplicação clínica directa com eles se esperando salvar ou prolongar milhares de vidas de cancerosos cada ano" (Anónimo), obtendo-se, actualmente, em média, 50% de curas aos cinco anos (Chlebowski, 1993; Estève et al., 1993 b); Perkins et al., 1993; Rothemberg, 1990).

* Anónimo, 1989; Doll et al., 1981; Doll, 1989; Hanke, 1988; Heller et al., 1989; I&D 3/89; Kessel, 1988; Lynch et al., 1990, Morabia, 1990; Pitot, 1993; PON, 1990; Santos, 1989; Saracci, 1991; Serrão 10/89; Silva, 1989.

São amplas, pois, as perspectivas que estas áreas do saber abrem em ordem ao progresso na compreensão, prevenção, diagnóstico, tratamento e cura da doença (Hamm, 1990; Hanke et al., 1988; Serrão, 10/89; Silva, 1989; PON, 1990). Assim, embora para estes últimos casos, a resistência farmacológica se manifeste hoje como um dos maiores obstáculos à eficaz recuperação do canceroso, o certo é que o avanço no conhecimento e domínio da biologia molecular se lhe tem vindo a sobrepor tanto no que diz respeito aos oncogenes recessivos (e iniciadores ou promotores) como aos supressores (Fraumeni et al., 1993); Higginson, 1993; Malpas, 1990, Morabia, 1990; Perera, 1990; Rothemberg et al., 1990; Serrão, 5/1989; Spitz, 1993).

Sem ignorar toda esta dimensão dos estudos e progressos em oncologia vou, neste trabalho, circunscrever-me, porém, a uma área já de si tão vasta quanto básica -- a dos registos de cancro, sua metodologia e qualidade. A partir deles se poderá partir quer para avaliar a dimensão que representa global e especificamente na nossa sociedade a doença neoplásica, quer para implementar estudos analíticos que possam levar à identificação das suas causas e ao seu controlo (Fraumeni et al., 1993; Ramos, 1961). Na verdade, de acordo com Doll, três quartos dos cancros dependem do nosso modo de vida e das condições ecológicas, incluindo as ocupacionais e, quatro quintos são passíveis de ser evitados com os conhecimentos e técnicas de que actualmente dispomos (CEE 1/89; Doll, 1989; Heller, 1989; Saracci, 1991; Serrão, 1989; Stjernswärd, 1988). O mesmo se poderá dizer da aplicação de todo o arsenal e material terapêutico e/ou

tecnológico hoje empregue no seu controlo. Lawrence refere para os Estados Unidos da América (USA) que "embora tenha havido um enorme esforço nacional na investigação do tratamento do cancro durante as últimas três ou quatro décadas, as vitórias conseguidas contra os cancros estabelecidos são mais pequenas do que aquilo que seria de esperar" (Lawrence, 1993). Daí que, como afirma Ureda (Ureda, 1993), o desafio não é só o das ciências biomédicas: é um desafio voltado também para as ciências sociais e de comportamento.

Vencer o cancro, pois, empenhando-nos a todos os níveis exigidos, é um desafio a que não podemos ficar alheios.

I. EPIDEMIOLOGIA, DISTRIBUIÇÃO DA DOENÇA E REGISTOS DE CANCRO

1. EPIDEMIOLOGIA E REGISTOS DE CANCRO

Dedicando-se, por definição, ao "estudo da doença e suas determinantes em populações humanas" (Barker et al., 1990; Beaglehole et al., 1993; MacMahon et al., 1970; Newell et al., 1982;), a Epidemiologia tem, pelos seus trabalhos e desde o seu início, chamado a atenção para a importância crescente que a patologia cancerosa vem representando em diferentes comunidades ou grupos populacionais (Buck et al., 1988; Freeman, 1989; Malpas, 1990; Marty, 1983; Silverberg et al., 1990; Ramos, 1961; Waterhouse, 1992). A epidemiologia (vasta e globalizante no seu método) e os registos de cancro (particularizados e circunscritos na sua especificidade) fazem brotar da sua inter-relação um campo de particular interesse para os profissionais da saúde: - registos de cancro para fins epidemiológicos e epidemiologia para suporte e dinamização dos registos de cancro (Fraumeni et al., 1993; Newell et al., 1982; Waterhouse, 1992).

1.1. A necessidade da epidemiologia para um diagnóstico em saúde. A necessidade e importância da utilização da metodologia epidemiológica em saúde (Newell et al., 1982) só nos nossos dias se viu devidamente expressa (OMS, 79/2) embora seja aos técnicos de saúde que se devem os avanços que a Epidemiologia tem conseguido (Heller et al., 1989).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a Epidemiologia como uma disciplina básica para o trabalhador dos Cuidados de Saúde Primários (CSP) e o pensar epidemiológico como um inconsciente de rotina na prática do dia a dia (OMS, 79/2); considera ainda o problema do cancro como uma das prioridades para alcançar a "Saúde para Todos no Ano 2000" (meta 10) tanto no que diz respeito à sua prevenção como à redução da mortalidade a ele devida (OMS, 1986).

1.2. **A necessidade da epidemiologia no conhecimento do cancro.** O Conselho Europeu dos Chefes de Estado e Governo da CE aprovou, por sua vez, em 15 de Maio de 1987, um documento elaborado pelo Comité Consultivo para a Formação dos Médicos e no qual "a Comissão chama particular atenção para a importância do ensino da epidemiologia tanto nos cursos universitários básicos como nos cursos de pós-graduação, de forma a permitir o desenvolvimento do conhecimento das causas do cancro a todos os níveis da prática médica" (COM 86/717, 1989).

Consciente do problema do cancro, a Comunidade Europeia (CE), em colaboração com a OMS, lança, em 1989, o Programa "A Europa contra o Cancro" com vista à redução urgente da mortalidade e ao controlo da doença (CEE 1/89; Heller et al., 1989; OMS, 1986). Entre outros, patrocinou um projecto de investigação de modo a, especificamente, envolver os Clínicos Gerais (CG) nas acções de prevenção primária e secundária do cancro (COMAC, 1989; UEMO, 1991). Infelizmente, para a concretização deste projecto, como afirmava a própria Comissão,

ainda não era possível produzir, para todos os Estados membros da CE ao tempo agregados, nomeadamente Grécia, Portugal e Espanha, mapas quer de mortalidade comparada quer de incidência do cancro (Heller et al., 1989), o que comprometia a avaliação dos resultados.

1.3. A necessidade de dados epidemiológicos fiáveis e o Plano Oncológico Nacional. O Plano Oncológico Nacional (PON), pretendendo "reflectir a necessidade de introduzir no nosso país as orientações e recomendações do Programa Europa contra o Cancro", refere que "sem um registo de cancro de base populacional nacional ou mesmo regional de onde se possam obter dados epidemiológicos fiáveis, não obstante a contribuição do 'Atlas do Cancro em Portugal 1980/82', continua a ser difícil a elaboração de um programa de acções de controle do cancro devidamente fundamentado, realista e exequível" (PON, 1990).

A Epidemiologia e os Registos de Cancro podem pois proporcionar uma frutuosa união, fecundando áreas tão vastas quanto importantes como as da promoção da saúde e prevenção do cancro (Heller et al., 1989; Jensen, 1991).

2. EPIDEMIOLOGIA E CANCRO: CARACTERIZAÇÃO E HISTÓRIA

2.1. A investigação epidemiológica e o cancro. Historicamente a Epidemiologia nasceu do espírito crítico que sempre acompanha a investigação científica em geral, e médica em particular: a necessidade de objectivamente procurar estabelecer relações entre doença e ambiente, entre constituição e saúde, entre situação e risco (Fraumeni et al., 1993; Roht et al., 1982).

Assim, fazendo jus à sua especificidade, a epidemiologia foi adequando o conhecimento geral existente à realidade objectiva vivida. Acompanhando os passos da própria evolução, na sua componente investigacional, por um lado, passou da área da descrição e análise à da experimentação; por outro, o seu campo de intervenção passou também a privilegiar as doenças crónico-degenerativas, típicas da sociedade em que vivemos, paralelizando-as com as transmissíveis (infecção-contagiosas), que foram a sua originária e predominante esfera de acção inicial (Silverg et al., 1990; Barker et al., 1990; Ferreira, 1985; Cayolla da Motta, 1985).

A patologia neoplásica tem vindo, assim, progressivamente, a ocupar em todo o mundo, e igualmente entre nós, um lugar de destaque entre os principais problemas de saúde e os seus padrões, em muitas populações através do mundo, são ainda

desconhecidos (*), sendo provável que diferenças da maior relevância possam ainda vir a ser descobertas (MacLennan et al., 1979). Para tal será fundamental a existência de registos apropriados que possibilitem esse conhecimento, fonte básica essencial a estudos subsequentes (Muir et al., 1991 b); Parkin et al., 1992 b); Parkin et al., 1992 c); Powell, 1992; Ramos, 1961; ROR-SUL, 1991; Waterhouse, 1980).

Na verdade muito antes de outros novos progressos técnico-laboratoriais ou de imagem serem introduzidos na moderna medicina, a Epidemiologia com o método próprio de que dispõe, complementado a maioria das vezes com processos mais elaborados de análise estatística, conseguiu não só desenhar mapas de distribuição espaço-temporal de doenças específicas como também estabelecer relações para determinação de riscos numa dada população e para dado factor: -- John Snow: cólera em Londres; Torres: a alta incidência do cancro do fígado nos negros de Moçambique; Wronkowsky: a variação da incidência do cancro gástrico entre os havaianos e diferentes grupos de emigrantes. E ainda: -- R.Doll: tabaco e cancro do pulmão; Amstrong & Doll: consumo de gordura e cancros da mama e colon; Linsell: aflotoxinas e carcinoma hepato-celular; infecções e leucemia;

* ver: Dias et al., 1993; Barker et al., 1990; Cayolla da Motta et al., 1987; DR 135/1976; Ferreira, 1978; Frentzel-Beyme, 1987; GOP, 1992; MacLennan et al., 1979; Malpas, 1990; Muir et al., 1987; PON, 1990; Ramos, 1961; Saracci, 1991; Serrão, 10/1989; WHS, 1989).

radiações e cancro (*).

2.2. Passos num percurso. O cancro como doença orgânica complexa, de etiologia múltipla e com amplo conjunto de manifestações, representa pois, nesta linha, em termos de causalidade e em plano de intervenção, um desafio à investigação epidemiológica (Barker et al., 1990; Ramos, 1961). Foi deste mesmo incentivo que, através da colheita e análise dos dados da doença e partindo muitas vezes da simples suspeita de que algo de anormal poderia estar a acontecer, a Epidemiologia possibilitou o desenho de mapas da sua distribuição geográfica e/ou temporal (Barker et al., 1990; Le et al., 1988; Newell et al., 1982; Serrão, 5/1989; Teppo et al., 1985). Com esta base, tornou-se possível demonstrar variações na incidência, não só entre países e/ou regiões, como também entre diferentes tipos e/ou localizações de cancro (Barker et al., 1990; Jensen, 1992; Le et al., 1988; MacLennan et al., 1979; Muir et al., 1987; Parkin et al., 1991 c); Ramos, 1961; Saracci, 1991; Teppo et al., 1985; Torres, 1969).

Assim, pôde prever-se, com vinte anos de antecedência, o declínio global da incidência do cancro do estômago no Japão,

* ver: Buck et al., 1988; Fraumeni et al., 1993; Heath, 1990; Jensen et al., 1985; Le et al., 1988; Mettlin, 1990; Newell et al., 1982; Person et al., 1984; Roht et al., 1982; Torres, 1969; Wronkowski, 1977

pois se verificava uma baixa na incidência nos grupos etários mais jovens, e pôde igualmente detectar-se um surto "epidémico" de cancro do colo do útero na Califórnia, na sequência do uso generalizado de estrogénios pelas mulheres no período da menopausa o qual rapidamente baixou logo que a sua prescrição foi reduzida (Muir et al., 1985; Schraub, 1983). O mesmo sucedeu, também, relativamente ao risco aumentado de doença nas mulheres canadianas que tinham ingerido, durante a gravidez, o dietilstilbestrol e a sua relação com o cancro da vagina das suas filhas (Nevin, 1988).

Constituem marcos históricos bem reveladores das potencialidades da Epidemiologia em investigação oncológica, a identificação por Paracelsus em 1531, entre os mineiros de Schneeberg e St Joachimstal, do "mala metallorum" - uma doença pulmonar mais tarde identificada como cancro do pulmão relacionada com a extracção de minério radioactivo (Jensen al., 1985) e as observações de Ramazzinni (em 1713) e de P. Pot (em 1775) -- ambas há mais de 200 anos ! -- descrevendo, respectivamente, a maior incidência de cancro da mama em freiras e de cancro do escroto em limpa-chaminés (Doll, 1980; Torres, 1969). Por sua vez, já em 1761, Hill, citado por Fraumeni, refere diversos tipos de cancro associados ao tabaco (Fraumeni et al., 1993).

Em 1806, acerca dos dados do inquérito sobre a doença neoplásica, a Society for Investigating the Nature and Cure of Cancer, publicou no Edinburg Medical and Surgical Journal um comentário em que se dá conta da necessidade de estudar e

analisar as diferenças que, no objecto em estudo, podem estar implicadas tais como idade, sexo, profissão, estilos de vida e tipo de cancro (ver Rodrigues, 1993).

A Rehn (1895) se deve a confirmação da associação entre o trabalho com corantes de anilinas e o cancro da bexiga (Jensen et al., 1985), do que resultou a sua aceitação como doença ocupacional, perspectiva segundo a qual Bashford (1905-1908) e Hoffman vieram a elaborar importantes observações.

Em 1911, Peyton Rous, descobre que o mixoma das aves pode ser provocado por um vírus (Ferreira, 1966).

Stevenson, em 1913, verifica que as taxas de mortalidade por cancro da mama são mais elevadas nas mulheres solteiras do que nas casadas para o grupo etário ≥ 45 anos.

Podemos considerar que, até esta época, a Epidemiologia se limitava ao estudo dos fenómenos oncológicos que, naturalmente, iam ocorrendo, comportando-se o epidemiologista como um espectador atento de um filme em exibição.

Passo importante foi entretanto efectuado por Lane-Claypon (1926), que leva a efeito o primeiro estudo analítico do tipo caso-controlo, demonstrando diferenças na história sexual e reprodutiva e evidência de predisposição familiar entre mulheres inglesas com cancro da mama, quando comparadas com os respectivos controlos.

Em 1931, Smith realiza, para o cancro do colo do útero, um idêntico estudo de caso-controlo e constata risco acrescido nas classes sociais mais desfavorecidas.

Anos antes, em 1928, Lombard e Doering relatam uma

incidência mais elevada de fumo de tabaco entre doentes com cancro do que entre os controlos (Blum, 1993).

Diversas fases se foram, pois, percorrendo e, hoje, a investigação epidemiológica tem sido especialmente chamada à monitorização de programas de prevenção e à quantificação de riscos os quais, porque na maioria circunstanciais, isto é, dependentes do meio, podem ser em grande parte evitados (Newell et al., 1982).

Da evolução desta prática epidemiológica têm beneficiado os Registos de Cancro. Podemos afirmar que, por isso, se vieram eles próprios a converter para a Epidemiologia em um dos instrumentos de investigação mais úteis e familiares com vista à determinação das causas de cancro em populações humanas. Tem-se revelado fornecedora de dados referentes a diferenças geográficas e temporais, sobre as quais pôde construir as hipóteses etiológicas (Fraumeni et al., 1993; Jensen et al., 1985; MacLennan et al., 1979; Newell et al., 1982; Schraub, 1983; Upton, 1982), como também um meio económico para o seguimento de determinados grupos quer de trabalhadores da indústria quer outros, sujeitos a exposições específicas a um dado(s) agente(s) nóstico(s) (Muir et al., 1985; Newell et al., 1982; Upton, 1982). Aqui se enquadram quer a explicitação da história natural da doença quer a sua confirmação em modelos animais como é o caso da aplicação de alcatrão na pele dos coelhos, experiência realizada por Yamagiwa e Ishikawa em 1918 (Doll, 1980).

3. CONTRIBUTOS DA EPIDEMIOLOGIA PARA O ESTUDO DO CANCRO.

Podemos, resumindo, afirmar que, baseados sobretudo nos seus registos, os estudos epidemiológicos contribuíram de cinco modos para o conhecimento do cancro:

a. demonstrando variações de incidência e mortalidade (que tornam possíveis as comparações) entre diferentes áreas geográficas e entre diversas localizações no tempo;

b. correlacionando a incidência em diferentes comunidades com a prevalência de determinados hábitos socio-culturais ou factores do meio;

c. comparando a experiência de indivíduos com e sem cancro e com e sem exposição a agentes cancerígenos, conhecidos ou suspeitos;

d. intervindo para remover os agentes suspeitos e observando os resultados;

e. fazendo observações quantitativas que testam a aplicabilidade ao homem de modelos dos mecanismos produtores da doença permitindo comparações entre incidência e mortalidade (ver Barker et al., 1990; Doll, 1980; Fraumeni et al., 1993; Jensen, 1992; Newell et al., 1982; Parkin et al., 1991 c); Torres, 1969; Waterhouse, 1980).

Concluindo, pois, diremos com Jensen que "não pode deixar de ser suficientemente sublinhado que, mesmo se a única função dos registos de cancro fosse o seu uso em estudos de coorte, a sua existência estaria por demais justificada" (Jensen et al., 1985).

II. OS REGISTOS DE CANCRO E OS SERVIÇOS DE SAÚDE

1. OS INDICADORES DE SAÚDE E O CANCRO.

As estatísticas de mortalidade são utilizadas, em larga escala, como um dos indicadores de saúde das populações (CEE, 1/1989; Dias, 1988; Friedman, 1987; Waterhouse, 1980). Contudo, possuem um grau de fiabilidade que varia não só entre os países como também dentro das suas próprias regiões e ao longo dos anos (Campbell et al., 1980). Estudos sobre a avaliação da qualidade dos certificados de óbito têm demonstrado as limitações dos seus dados, revelando grande variabilidade dos diagnósticos, nomeadamente no que se refere à causa principal (Amado et al., 1990; Fraumeni et al., 1993; Friedman, 1987; Jensen et al., 1985; MacLennan et al., 1979; Muir et al., 1985; Torres, 1969).

Face às limitações referidas e nomeadamente para o cancro, seria preferível utilizar estatísticas de morbilidade (Parkin et al., 1991 c)). Estas são, porém, no geral, de obtenção difícil porque, em regra, após um período de entusiasmo inicial na sua recolha, há uma progressiva desmotivação dos técnicos respectivos - fonte imprescindível dos elementos essenciais - e porque, para a maioria da população, se torna pouco evidente o benefício daí decorrente (Ericksen et al., 1988). A retroinformação, a qual deve ser o mais ampla e completa possível, atingindo prioritariamente os agentes fornecedores dos dados, poderá tornar-se um reforço à sua, por natureza, precária motivação para

o envio dos mesmos e um estímulo à sua qualidade (Powell, 1992; ROR-SUL, 1991).

No que ao cancro diz respeito podemos afirmar que estas condicionantes não são tão restritivas pois trata-se de uma patologia frequente, responsável pelo maior número de mortes de pessoas em idade activa (Cayolla da Motta et al., 1987; Cayolla da Motta et al., 1985; Rodriguez, 1989) e que marca no seu espectro ou realidade, quer mental quer fisicamente, a população que, em maior ou menor dimensão, é atingida, afectando assim o próprio notificador. Ocasionalmente um elevado número de anos de vida perdidos deve este indicador, juntamente com os complementares de mortalidade e morbidade, motivar o seu aproveitamento com vista à avaliação global deste problema de Saúde Pública (Mettlin, 1985).

2. REGISTOS DE CANCRO

2.1. Do sentir à sua necessidade. É neste contexto que, de entre as doenças ditas da civilização moderna, o cancro foi exigindo e merecendo, pelas suas características, um registo específico que permita o conhecimento actualizado, permanente e comparável dos casos, com vista à definição de estratégias para o combater (Ferreira, 1938; Maclennan et al., 1979, Muir et al., 1987; Waterhouse, 1980; Waterhouse, 1992).

Os registos de cancro como base estruturada para o estudo da patologia oncológica são relativamente recentes. Porém, a

expressão que a doença neoplásica assume na população em geral e no indivíduo em particular, quer a nível físico quer mental, e tanto a nível de grupo etário como de sexo ou raça, faz com que ela se tenha tornado um campo prioritário da investigação epidemiológica (Jensen, 1992; Maclennan et al., 1979; Ramos, 1961; Stiller, 1993).

2.2. Definição. Os registos oncológicos ou de cancro são sistemas de informação sobre os novos casos de cancro que surgem numa determinada população e área geográfica num dado período de tempo (Powell, 1992). A sua actividade comporta a recolha de dados dum modo contínuo (permanência do registo) e sistemático (cobertura completa das diferentes fontes de casos) sobre a ocorrência da doença, seu tratamento e respectiva análise utilizando uma estrutura passível de estabelecer comparações entre diferentes áreas ou países. Dentro desta perspectiva, realçando a sua importância, surgiu em 1991 como resultado da cooperação entre a International Agency for Research on Cancer e a International Agency of Cancer Registries, o livro *Cancer Registration, Principles and Methods* que veio proceder à actualização do *Cancer Registration and its Techniques* (Jensen, 1991 a); Powell, 1992; Shanmugaratnam, 1992; Waterhouse 1980).

2.3. Objectivos. Globalmente, o objectivo de um registo de cancro é contribuir para a avaliação e controlo das neoplasias numa dada comunidade.

Um registo de cancro pode cumprir diferentes objectivos:

- avaliação da incidência do cancro

- centralização do registo de doentes
- colheita sistemática de dados clínicos
- avaliação das necessidades actuais e futuras.

2.4. **Tipos de registos.** É habitual considerar dois tipos fundamentais de Registos de Cancro, os de Base Populacional e os de Base Hospitalar, aos quais, recentemente se têm vindo a juntar, em qualquer dos tipos, os registos específicos quer para determinado grupo etário quer para patologia ou ocupação específicas (Fraumeni et al., 1993; Maclennan et al., 1979; Newell et al., 1982; Parkin et al., 1991 c)).

3. REGISTOS DE CANCRO DE BASE POPULACIONAL

O registo de cancro de base populacional, de âmbito mais lato que o hospitalar, tem como finalidade identificar todos os novos casos de cancro surgidos numa dada população numa área geográfica bem definida, em determinado período de tempo, permitindo, assim, o cálculo de taxas de incidência (Powell, 1992). Habitualmente recolhe, também, um conjunto de informação pré-fixada a eles conexas, fonte importante para posteriores estudos epidemiológicos.

A informação recolhida pelos registos de cancro, para além dos estudos específicos na área abrangida, pode e deve ser utilizada de muitas outras maneiras, principalmente no planeamento e avaliação dos programas de controlo do cancro

(Jensen, 1992; Maclennan et al., 1979; Mettlin, 1985; Powell, 1992).

Os registos de cancro de base populacional proporcionam aos Serviços de Saúde em geral, um instrumento ímpar de aproveitamento das estatísticas de morbilidade. Por um lado, permitem não só a determinação do peso que objectivamente representa esta patologia e as variações que vai sofrendo, como também a planificação das medidas preventivas ou de controlo necessárias; por outro, possibilitam a respectiva avaliação e a eventual reformulação dos planos daí decorrentes (Jensen, 1991 a); Maclennan et al., 1979; Powell, 1992; Shanmugaratnam, 1992; Teppo et al., 1985; Waterhouse, 1980).

A informação que diz respeito à incidência do cancro por localização, sexo, idade e região geográfica, possibilita, ainda, a planificação das disponibilidades de diagnóstico e tratamento. Atestando esta importância estão os 170 registos que, distribuídos por 50 países, submeteram os seus dados para publicação no *Cancer Incidence in Five Continents*, volume VI, dos quais 163, incluído o Registo de Cancro do Concelho de Vila Nova de Gaia (ROG), viram satisfeita a sua pretensão (Ferlay, 1992; Jensen et al., 1991 d); Waterhouse 1980).

Os registos de cancro não deverão ser arquivos criados e mantidos como luxuosas colecções de dados o mais primorosamente coligidos, nem a Epidemiologia se situa numa corrente narcísica de ciência com fim meramente questionante de "diagnósticos". A

Epidemiologia vale pelo que vale a acuidade do seu juízo, quer da realidade em si (nos processos de diagnóstico ou nos de avaliação), quer das premissas obtidas para a definição do planeamento dos serviços de saúde (problemas, prioridades e estratégia aí inseridos). E, no que ao cancro se refere, como afirma Curtis Mettlin (Mettlin, 1988), a Epidemiologia funciona como uma ponte entre as ciências básicas e a prática da Saúde Pública, nomeadamente nas acções destinadas ao controlo do cancro: é com este objectivo que se criaram e desenvolveram os Registos de Cancro (Jensen, 1991 a); Jensen, 1991 b); MacLennan et al., 1979; Shanmugaratnam, 1992).

4. REGISTOS DE CANCRO DE BASE HOSPITALAR

O registo de cancro de base hospitalar deve conter todos os casos de cancro tratados na instituição respectiva independentemente do local de residência e da data do primeiro diagnóstico. Destinam-se, prioritariamente, a melhorar a qualidade do atendimento a estes doentes e a avaliar o tratamento a eles instituído (Young et al., 1991).

Os registos de cancro de base hospitalar utilizam a Epidemiologia com o fim de estabelecer correlações entre variáveis passíveis de possibilitarem uma intervenção e avaliação das actividades que oferecem.

Neste campo, um dos contributos mais imediatos da

Epidemiologia é a avaliação quer da probabilidade de sobrevivência (global, específica ou por protocolos de intervenção) quer, através desta, dos factores de risco e de prognóstico, hoje, na maioria dos estudos, com recurso a análise estatística multivariada (MacLennan et al., 1979; Newell et al., 1982).

A frequência do cancro por localização, incluindo o número de casos existentes e o número dos que necessitam de cuidados médicos selectivos, é também importante para a planificação dos serviços, tanto no que diz respeito a instalações e ao grau de satisfação do atendimento e permanência, como no que se refere à programação de pessoal e meios técnicos disponíveis para determinada população e área coberta (Jensen, 1992).

Através dos números precisos da procura feita pelos doentes, das disponibilidades de pessoal e recursos da Instituição, incluindo a variação da procura de acordo com o tempo, o Registo Hospitalar de Cancro pode fornecer uma base segura para a administração, planeamento e avaliação hospitalar dos diferentes aspectos das actividades do controlo de cancro: fornecem aos serviços a possibilidade de avaliarem a qualidade do seu atendimento; aos doentes e suas famílias, a possibilidade de, por um lado, saberem a qualidade e quantidade de vida em média sobrantes e, por outro, de contribuírem para a melhoria da definição dos factores que com este particular mais poderão estar relacionados. Aqui se enquadra, entre outras, a comparação entre diferentes esquemas de tratamento, a definição de factores de

prognóstico, e o risco de segundo cancro (Jensen, 1992; Jensen, 1992b; Maclennan et al., 1979).

5. OUTROS TIPOS DE REGISTOS DE CANCRO

Além dos tradicionalmente instituídos, vários outros tipos de Registos de Cancro se têm generalizado: registos de acordo com a ocupação (registo de tumores em mineiros...), de acordo com a idade (registo de tumores infantis...), de acordo com a ascendência (registo de tumores em migrantes e agregação familiar...), de acordo com o passado clínico e com a exposição a determinado agente nóstico. As interrelações que pelos diferentes tipos de Registos de Cancro a Epidemiologia consegue estabelecer entre cancro e suas determinantes, constitui uma base para a identificação de áreas ou grupos de intervenção prioritários (Newell et al., 1982).

6. OS REGISTOS DE CANCRO NA INFORMAÇÃO E PLANEAMENTO EM SAÚDE

Através de métodos epidemiológicos apropriados, os registos de cancro estabelecidos, permitem a pesquisa, explicitação e eventual monitorização de factores carcinogénicos ou protectores em determinados meios.

Pela identificação dos doentes, o Registo de Cancro pode ainda fornecer aos diversos serviços, incluindo os de Segurança

Social, dados precisos para um atendimento e seguimento mais apropriado das pessoas das classes sociais mais desfavorecidas nas quais o risco de cancro aumenta (Hein, 1992) ou das socialmente incapacitadas e a necessitar da sua intervenção (MacLennan et al., 1979; Newell et al., 1982).

A nível ocupacional os Registos de Cancro permitem uma abordagem analítica quer através dos estudos caso-controlo quer sobretudo de coorte, os quais são instrumentos extremamente poderosos para detecção de riscos e/ou confirmação de hipóteses (Fraumeni et al., 1993; Heller et al., 1989; Schraub, 1983). Nesta área podemos apontar, como exemplos mais relevantes, o adenocarcinoma nasal nos trabalhadores da madeira (Macbeth, 1965), o mesotelioma da pleura (Merewether, 1949), o hemangiosarcoma do fígado (Creech & Johnson, 1974) relacionados, respectivamente, com os asbestos e o cloreto de vinilo (Jensen et al., 1985; Muir et al., 1985; Newell et al., 1982; Schraub, 1983) e os do cólon, mama, endométrio e ovário nos grandes consumidores de gordura animal (Amstrong e Doll, 1975; Rodrigues, 1993).

III. OS REGISTOS DE CANCRO NO MUNDO

1. A necessidade de registos em saúde. Com a sedentarização, a necessidade de registos demografico-sanitários, cedo se fez sentir.

A mais antiga forma de registos é o censo. No antigo Egipto (desde Ramsés II, 1250 AC) e na China (500 AC) sabemos se ter processado de diferentes formas e objectivos esta actividade. Como se depreende de referências bíblicas, vários foram os censos ordenados pelos dirigentes do povo judeu ou dos seus dominadores romanos, que já em Roma, obrigavam a registar todos os recém-nascidos até aos 30 dias.

Só muito mais tarde, no século XVI, se iniciaram em Inglaterra, de forma estruturada e sistemática, registos de baptismo e morte que possibilitaram a John Graunt (1620-1674) a publicação do seu famoso livro "Natural and Political Observations Mentioned in a Following Index and Made upon the Bills of Mortality", no qual, entre outras análises, descreveu o excesso de mortes no sexo masculino, a elevada mortalidade infantil, a variação sazonal da mortalidade e onde, pela primeira vez, apareceu uma tabela de sobrevivência (Wagner et al., 1985). É, por isso, considerado o precursor da moderna Epidemiologia, seguido de perto por Süssmilch (1741) que analisou numerosos aspectos do desenvolvimento das populações e as correspondentes causas, biológicas e/ou económicas.

Dois notáveis discípulos de Charles-Alexandre Louis (1787-1872) foram William Augustus Guy (1810-1885) e William Farr (1807-1883). Guy tornou-se um dos mais importantes médicos do seu tempo e um pioneiro no campo da epidemiologia ocupacional. A Farr se devem os termos "prevalência", "taxa de mortalidade padronizada", "pessoas-ano" e "efeito dose-resposta".

A William Farr e seu assistente, John Simon (1816-1904), primeiro "Medical Officer of Health", se ficou a dever a fundação da Sociedade Epidemiológica de Londres. Ao seu contemporâneo L. Shattuck (1793-1859), em Boston, Massachusetts, cabe o mérito de ser o primeiro promotor de um registo geral da população nos Estados Unidos da América do Norte.

2. **As estatísticas do cancro.** As estatísticas do cancro, com o sentido que actualmente lhe atribuímos, começaram a emergir com a colheita de dados sobre a doença em 1728, em Londres, numa tentativa que não teve êxito. Mais tarde, Rigoni-Stern na periferia de Verona (1760-1839) e Fanchou na periferia de Paris (1830-1840) vieram a ser mais bem sucedidos. A análise de Rigoni-Stern pode considerar-se como um clássico dos modernos estudos demográficos do cancro (Fraumeni et al., 1993). Nela verificou que a sua incidência, de modo geral, aumenta com a idade; que a frequência do cancro da mama está na razão inversa da do cancro uterino para diferentes grupos etários; que as mulheres solteiras têm uma probabilidade mais elevada de cancro, especialmente do da mama; que o cancro do colo do útero se encontra mais nas mulheres casadas do que nas solteiras; que o

cancro é mais frequente na cidade do que nos arredores; que cancros de diferentes localizações anatómicas primitivas têm, provavelmente, diferentes causas.

3. A primeira representação gráfica da distribuição do cancro. A Haviland (1875) se deve verdadeiramente o primeiro mapa com a distribuição do cancro feito para as onze divisões administrativas e quarenta e quatro municípios de Inglaterra e País de Gales, baseado nos óbitos de mulheres ocorridos de 1851 a 1860 (Rodrigues, 1993).

4. Os primeiros passos em registos de cancro. Face ao aumento no número de mortes por cancro, e dado que a sua análise se baseava quase exclusivamente nas estatísticas de mortalidade, particularmente em Inglaterra e na Alemanha, foram, no virar do século, ouvidas vozes críticas exigindo a melhoria das estatísticas sobre a distribuição do cancro na população como uma base para a pesquisa das suas causas. Têm assim início os primeiros Registos de Cancro.

Em Hamburgo, Alexander Katz (1899) pedia uma "estatística colectiva do cancro" e um ano mais tarde, em Berlim, foi constituído o "Comité para a pesquisa do cancro" que se propunha registar todos os doentes com cancro na Alemanha que estivessem, então, sob tratamento médico (Wagner et al., 1985; Wagner, 1992).

Após quatro encontros preparatórios do comité, foram enviados dois questionários para cada médico do país, por

intermédio do Ministro da Cultura da Prússia, o primeiro dos quais continha questões acerca da personalidade do doente e da sua doença enquanto o segundo investigava dados sobre o meio ambiente respectivo. Esta campanha foi levada a cabo como uma investigação de "dia-d" a 15 de Outubro de 1900.

O modelo germânico foi recebido com grande interesse e introduzido em vários países europeus, incluindo Portugal, em 1904; vários outros "censos" dos doentes com cancro foram, então, levados a cabo.

Em 1915, Hoffman, um estatista da "Prudential Insurance Company of America" publica uma alargada compilação das estatísticas do cancro disponíveis em todo o mundo.

Em 1930, constatada a fraca adesão à participação voluntária no fornecimento dos dados sobre a doença, F.C. Wood, director do Instituto de Pesquisa do Cancro da Universidade de Colombia, Nova Iorque, pede que o cancro se torne em doença de notificação obrigatória e que seja introduzido, como obrigatório, o registo de todos os casos.

Em 1937, inicia-se em Mecklenburg a recolha continuada e sistemática das estatísticas de morbilidade por cancro. Os dados eram verificados e as duplicações testadas através das variáveis que, como o nome, haviam sido introduzidas. Quando em falta, eram obtidas pelo telefone! O método parece ter aprovado muito bem, a avaliar pela taxa de incidência que, já então (1937/38), rondava os 200 novos doentes por 100000 habitantes, próxima dos valores actuais.

Nesta data, também (1937), Harold Dorn, nos Estados Unidos, dá início aos inquéritos de incidência do cancro. Greenwood, um epidemiologista e estatístico britânico, analisa os dados de sobrevivência dos doentes com cancro e faz emergir o conceito de "cura aos cinco anos".

5. Os mais antigos dos registos de cancro hoje existentes.

Alguns dos mais antigos registos, ainda hoje existentes, foram criados com objectivos iniciais que não correspondiam aos que hoje pretendem alcançar: para eles, o seguimento ("follow-up") e o resultado do tratamento individual do doente foi de primeira importância; o material estatístico obtido era, nesta perspectiva, um subproduto.

O exemplo mais antigo de um moderno registo de cancro é o de Hamburgo, iniciado em 1927 com a ideia de que o controlo do cancro envolve não só aspectos médicos e científicos como também aspectos de saúde pública e económicos (Wagner et al., 1985; Wagner, 1992).

Com objectivos definidamente epidemiológicos e ecológicos e com repescagem de dados desde 1935, tem início em 1941, nos Estados Unidos, o registo de Connecticut.

Em 1942, foi criado o Registo de Cancro da Dinamarca que é o mais antigo registo em actividade daqueles que abrangem toda a população de um país. Com esta característica, o de Inglaterra e País de Gales (iniciado em 1945) é, em todo o mundo, aquele que mais população abrange (Stiller, 1993).

6. A implementação dos registos de cancro. O papel de Clemmensen. O grande impulso para a generalização dos registos de cancro hoje estabelecidos, veio a dever-se à iniciativa de J. Clemmensen que, promovendo de 2 a 6 de Setembro de 1946 uma Conferência em Copenhaga, juntou doze grandes dinamizadores, dos já então envolvidos nestes projectos. Durante esta reunião se assinalaram as linhas justificativas, ainda hoje fundamento dos registos, de que cito:

1) "a constatação da situação existente, a necessidade da criação de estatísticas de morbilidade mais fiáveis e internacionalmente comparáveis, usando nomenclatura e classificação uniformes e a definição de uma população padrão de referência";

2) "o facto de se verificar variabilidade de distribuição geográfica da patologia e a subida no número de mortes por cancro do pulmão"....;

3) a sugestão da "criação e centralização, em todos os países de Registos de Cancro epidemiológicos, da sua estruturação uniforme, de um organismo internacional coordenador"....

A Organização Mundial de Saúde tomou a seu cargo a divulgação destas recomendações, fazendo com que, através de repetidos encontros ao longo dos anos, se fossem desenvolvendo as sugestões enunciadas. No Simpósio Internacional sobre a Patologia e Demografia Geográfica do Cancro, organizado pela

União Internacional contra o Cancro (UICC) em 1950, e que representou outro marco fundamental, foi de novo realçada a necessidade do registo de todos os novos casos de cancro numa área definida. Por este organismo viria a ser patrocinado o primeiro volume de Cancer Incidence in Five Continents (Doll et al., 1966), no qual se homenageia a memória de M. Prates e se publicam os dados do Registo de Cancro de Lourenço Marques a que adiante se faz referência.

Em Maio de 1965 foi concretizada a criação da "International Agency for Research on Cancer" (IARC), cuja sede se situa em Lyon, França (Parkin et al., 1985) e que constitui o centro especializado da Organização Mundial da Saúde para a investigação do cancro. Na sequência natural deste desenvolvimento foi formada, também (Tóquio, 1966) a International Association of Cancer Registries (IACR).

7. Registos de Cancro ainda em actividade e iniciados antes de 1960. Das primeiras tentativas de criação de registos de cancro, algumas foram ganhando consistência. Considerando, apenas, os Registos que foram criados até 1960 e que se mantêm ainda em actividade, podemos ordená-los, de acordo com o ano de início e o processo de notificação (Wagner, 1985; Wagner, 1992) (Quadro I).

Tradutor do impulso dado pelo IARC à criação de registos de cancro, está o facto de que cerca de 1/4 dos registos cujos dados estão inseridos no Cancer Incidence in Five Continents, volume VI, terem surgido após 1980 (Powell, 1992).

Quadro I: Distribuição dos Registos de Cancro com data de constituição anterior a 1960 e hoje ainda em actividade de acordo com o país e o tipo de notificação (Adaptado de Parkin, 1985b).

<u>País/Região</u>	<u>Ano de início</u>	<u>Notificação</u>
Alemanha (ex-RFA) (Hamburgo)	1929	Voluntária
Estados Unidos (Nova York)	1940	Obrigatória
Estados Unidos (Connecticut)	1941	Obrigatória desde 1971
Dinamarca	1942	Obrigatória desde 1987
Bélgica	1943	Voluntária
Canadá (Saskatchewan)	1944	Obrigatória
Inglaterra-P.Gales(SW Reg)	1945	Voluntária
Inglaterra-P.Gales(Liverpool)	1948	Voluntária
Nova Zelândia	1948	Obrigatória
Canadá (Manitoba)	1950	Voluntária
Jugoslávia (Eslovénia)	1950	Obrigatória
Canadá (Alberta)	1951	Voluntária
Estados Unidos (El Paso)	1951	Voluntária
Hungria (Szabolcs,Miskolc,Vas)	1952	Obrigatória
Noruega	1952	Obrigatória
URSS	1953	Obrigatória
Alemanha (ex-RDA)	1953	Obrigatória
Finlândia	1953	Obrigatória desde 1961
Holanda	1953	Voluntária
Islândia	1954	Voluntária
Suécia	1958	Obrigatória
Japão (Miyagi)	1959	Voluntária
Israel	1960	Voluntária
Espanha (Saragoça)	1960	Voluntária

8. Os mapas do cancro. Com a evolução e melhoria (em qualidade e quantidade) das estatísticas disponíveis por um lado e dos recursos informáticos, por outro, surgiram os mapas do cancro, utilizando os processos da moderna cartografia. A Howe, com o National Atlas of Disease Mortality in the United Kingdom (a 1ª edição publicada em 1963) se deve o grande impulso que levou a edições correspondentes em outros países e, inclusivé, a reuniões internacionais específicas.

9. A distribuição dos registos de cancro no mundo. Existem actualmente no mundo cerca de 200 registos de cancro de base populacional; abrangendo apenas localizações anatómicas ou idades específicas existem outros 34 (por ex., o de tumores infantis em Mainz, Alemanha; o de tumores gastrentestinais em Dijon, França) (Wagner, 1992). Além destes, com outras características, existem inúmeros registos de cancro de base hospitalar.

Em 1988, na Comunidade Europeia estavam referenciados 128 Registos de Cancro. 89 deles eram de base populacional cobrindo cerca de 37% da população; localizavam-se em 10 dos 12 países da Comunidade. 14 dos registos contavam mais de 30 anos de existência, dos quais três abrangiam a globalidade do país (Coleman et al., 1988).

10. Portugal: das estatísticas aos registos de cancro.

10.1. Os primeiros estudos sobre o cancro. Em Portugal, as primeiras tentativas para incrementar um Registo de Cancro devem-se a João Alberto Pereira de Azevedo Neves, professor da Faculdade de Medicina de Lisboa que, de 1901 a 1907, realizou importantes trabalhos estatísticos na linha dos iniciados por Alexander Katz na Alemanha. Iguamente iniciou, no Hospital de S. José, um serviço especial de estudo do cancro (ver DL 445/85; Ramos, 1960).

Mais tarde, Francisco Gentil, professor da mesma faculdade, foi nomeado em comissão gratuita, juntamente com o professor J.E. Raposo de Magalhães, da Faculdade de Medicina de Coimbra, para estudar o problema do cancro, sendo-lhe confiado pela Faculdade de Medicina de Lisboa, em 1912, um serviço clínico e uma consulta especial para cancerosos, localizada no Hospital Escolar de Santa Marta.

Em 1915 foi criada na 1ª Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina de Lisboa, a secção do serviço de cancro, à qual foi anexada a consulta de cancerosos e o museu de anatomia patológica especial de neoplasias. Em 29 de Dezembro de 1923, é publicado o Decreto nº 9333, que cria o Instituto Português para o Estudo do Cancro, com sede provisória no então designado Hospital Escolar de Santa Marta, sendo esta a primeira manifestação concreta das preocupações do Governo na luta contra

o cancro (ver DL 445/85, Ramos, 1960).

Dez anos mais tarde (1933) seria inaugurado o Pavilhão das Radiações, o primeiro da Europa, destinado a cancerosos e "construído de acordo com as adequadas normas de segurança" (Ramos, 1960).

Gonçalves Ferreira num estudo publicado em 1938, estima que a mortalidade por cancro no nosso país se situava pelos 48 óbitos por 100000 habitantes. Verificou uma tendência para um aumento dessa mesma mortalidade no que à cidade de Coimbra dizia respeito e para os dez anos do período em estudo (1928-1937) a qual representava 3,5% das mortes totais. Estas correspondiam a uma média de 77,2 e 43,9 mortes por 100000 habitantes para o sexo feminino e masculino, respectivamente. Neste mesmo estudo o autor, comparando a primeira e segunda metades desse período verificava que a taxa média subia de 56,8 para 63,8/100000. Prossequindo o estudo, verificava ainda que havia diferenças entre a zona rural e a zona urbana, apresentando aquela um padrão semelhante de ocorrência mas com taxas inferiores. No tocante à distribuição etária, verificava que, até aos 60 anos, as taxas no sexo feminino predominavam sobre as do masculino, altura em que ocorria a inversão das posições. Justificava essa situação pela predominância do cancro dos órgãos genitais femininos nas idades mais precoces. O mesmo autor apresenta ainda as diferenças encontradas por freguesias e por profissão.

10.2. O Instituto Português de Oncologia. Em 1944, a criação e institucionalização do Instituto Português de Oncologia de Francisco Gentil, através do Decreto-Lei nº 33836, de 4 de Agosto

vem, de uma forma concreta, tentar dar resposta a este problema de saúde que, com peso crescente, se vai reconhecendo presente na população portuguesa. Nesta linha foi criada uma consulta de "Profilaxia", gratuita, votada ao rastreio do cancro genital feminino e um "Serviço de Visitação Domiciliária" como apoio aos doentes de ambulatório (DL 445/85, Ramos, 1960).

Durante muitos anos, as várias secções do Instituto Português de Oncologia centralizavam o tratamento e o ensino da Oncologia sendo os seus dados de movimento utilizados para dar uma estimativa da incidência de cancro em Portugal. Surpreende o esforço feito por F. Costa Ramos que regista: a) aumentos em seis vezes da mortalidade por cancro de 1915 a 1959 (sete no homem e cinco na mulher); b) o aumento da frequência no Instituto Português de Oncologia (IPO) para determinadas patologias entre 1945 e 1949: 11 vezes as respiratórias; cinco vezes as dos órgãos linfáticos e hematopoiéticos; três vezes e meia as do tubo digestivo; três vezes as da boca e orofaringe; duas vezes as da pele/outras localizações e uma vez e meia as da mama/órgãos genito-urinários; c) o peso (superior a 50%) das localizações mama, pele e colo uterino; d) a presunção de que a nossa taxa de incidência rondaria os 140 casos por 100000 habitantes o que, embora correspondesse a metade da frequência da França, reflectiria a "estrutura demográfica jovem do nosso país (metade da França)" (Ramos, 1960).

10.3. Os primeiros registos de cancro. O facto dos dados disponíveis não corresponderem a valores reais de incidência do

cancro na população portuguesa fez com que, e já desde essa altura, fosse sentida, quer oficialmente quer sobretudo por parte de investigadores, a necessidade de se criarem registos de cancro de base populacional uma vez que só através destes se poderão obter taxas próximas da realidade (Cayolla da Motta et al., 1987; DR 135/1976; Newell et al., 1982; Ramos, 1960; Schraub et al., 1985). Na verdade, os dados disponíveis referiam-se apenas ao movimento e frequência de procura (total ou específica por cancro) representando apenas uma Instituição, se bem que a mais vocacionada das dedicadas ao atendimento dos doentes suspeitos e/ou portadores de cancro.

10.3.1. **O registo de Lourenço Marques, Moçambique.** O primeiro registo de cancro de base populacional surgido em Portugal foi realizado em Lourenço Marques por Manuel Prates e F. Oliveira Torres (Torres, 1969) e veio trazer uma importante contribuição para o estudo epidemiológico do cancro do fígado nas populações negras da Africa Meridional. Teve o mérito de, no nosso país, para além do que intrinsecamente lhe é inerente e do pioneirismo internacional que representa (Doll et al., 1966), chamar a atenção para a importância fundamental dos registos no que diz respeito à distribuição tempo-demo-geográfica das patologias.

10.3.2. **As reuniões do "Grupo da Ascensão".** Passo importante para a criação entre nós dos registos de cancro ocorreu quando, em Setembro de 1975, o nosso país representado por Cayolla da Motta e E. Limbert, se torna membro fundador do Grupo para a

Epidemiologia e Registos de Cancro dos Países de Língua Latina (Grupo da Ascensão), numa reunião promovida pela Organização Mundial de Saúde em Lyon (França).

Dentro deste espírito, em 1976, um importante Despacho do então Secretário de Estado da Saúde, Albino Aroso, cria "um grupo coordenador para estabelecimento de Registos de Cancro em Portugal" (DR 135/1976).

Mais tarde, em 1980, 1985 e 1991 vieram a realizar-se, nas cidades de Viana do Castelo, Porto e Lisboa, respectivamente, as V e X e XIV Reuniões Anuais do referido Grupo para a Epidemiologia e Registos de Cancro dos Países de Língua Latina (Carvalho, 1990).

10.3.3. O registo de Viana do Castelo. Em 27 de Março de 1976, nasce entre nós o segundo Registo de Cancro de Base Populacional. Deveu-se a José Maria de Carvalho e Daniel Serrão, e foi iniciado no Distrito de Viana do Castelo. Sem o apoio logístico mínimo adequado, lamentavelmente, acabou por se extinguir.

10.3.4. Os registos hospitalares de Cancro. Pelo Decreto-Lei nº 178/77 de 3 de Maio são institucionalizados os Centros Regionais do Porto e de Coimbra do Instituto Português de Oncologia.

Assiste-se, por esta altura, então, no final dos anos 70, ao aparecimento de registos hospitalares de cancro. Tanto quanto

é do meu conhecimento, todos, por uma ou outra razão, vieram a ser interrompidos, à excepção do Registo de Cancro do Hospital Geral de Santo António cujos dados têm vindo a ser anualmente apresentados em trabalhos nas reuniões do "Groupe pour l'Épidémiologie et l'Enregistrement du Cancer dans les Pays de Langue Latine" (Amado, 1992b; Gomes et al., 1991; Torres, 1979) e do Registo Oncológico do Hospital de S. João (Porto), depois cingido ao respectivo Serviço de Anatomia Patológica (Barroca, 1993).

Desde meados da década de 80, também os Institutos de Oncologia, dentro da especificidade do atendimento preferencial para que estão votados, procederam à divulgação dos dados de recurso à respectiva instituição.

10.3.5. O registo de Vila Nova de Gaia. No início dos anos 80, e por iniciativa de Alberto Castro e colaboração de J. Teixeira Gomes, surge no Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia, o Registo Oncológico de Base Populacional do respectivo Concelho. Posteriormente viria a beneficiar do apoio da Saúde Comunitária do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar (Responsável: J.M. Calheiros), e do da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (Projecto 87379). Mantendo-se ainda em funcionamento, este registo, único no país com estas características (Gomes et al., 1987), esteve referenciado no "Directory of on-going Research in Cancer Epidemiology, 1989/90" (WHO/IARC, 1989) e os seus dados (1983-1987) foram incluídos no Volume VI do Cancer Incidence in Five Continents, publicado em Novembro de 1992 (Parkin et al., 1992 a)). A qualidade que lhe

tem sido conferida e reconhecida possibilitou, entre outras actividades, a integração nos projectos EUROGAST (The EUROGAST, 1993) e EUROCIM (European Cancer Incidence Monitor) (Waterhouse, 1992).

10.3.6. **O registo de Angra do Heroísmo.** Coleman refere em publicação a existência de um registo de base populacional, localizado em Angra do Heroísmo o qual, em conjunto com o de Vila Nova de Gaia, cobriria cerca de 5% da população portuguesa (Coleman et al., 1988). Por comunicação e informação pessoal do seu responsável (M. Lima), o mesmo parece não possuir as características necessárias a um registo de índole populacional.

10.4. **O enquadramento e a criação de novos registos.** Em Junho de 1985, os Chefes de Estado e Governo da Comunidade Europeia, reunidos em Milão, decidem a criação do programa "Europa contra o Cancro" com o objectivo de reduzir até ao ano 2000 em 15%, o número de mortes por cancro na Europa.

10.4.1. **O papel do Instituto Português de Oncologia.** Entretanto, pelo Decreto-Lei nº 445/85 de 24 de Outubro é aprovada, em Portugal, a Lei Orgânica do Instituto Português de Oncologia de Francisco Gentil com três Centros Regionais. À sua comissão coordenadora é incumbida, entre outras atribuições, a de propor ao Governo "a sistematização do registo de dados no âmbito da oncologia". Pelo mesmo DL é criado o Conselho de Oncologia (DL 445/85). Dois anos mais tarde, pelo DL nº 329/87 de 23 de Setembro, o Instituto passa da tutela do Ministério da

Educação para o da Saúde.

10.4.2. Os Registos Oncológicos Regionais. Em 1988 (Portaria nº 35/88 de 16 de Janeiro) são criados os Registos Oncológicos Regionais (ROR) de Lisboa, Porto e Coimbra determinando, ainda, a criação de um Registo Oncológico (parágrafo 1º) em cada hospital, central ou distrital, (parágrafo 6º), aos quais compete proceder à colheita de dados relativos a doentes oncológicos e remetê-los, no fim de cada mês, ao Registo Oncológico Regional da sua área geográfica (parágrafo 7º). Por posterior Portaria de 4 de Maio (nº 282/88), vem a tornar-se extensiva aos Centros de Saúde, a obrigatoriedade de notificação dos casos de cancro que aí acorram. Deste modo se manifesta reflectida a consciência da importância de que se revestem, em qualquer sistema de saúde, e em particular de registo, os Cuidados de Saúde Primários.

10.5. Os registos de cancro nas estratégias de educação e formação. No âmbito programático e enquadrado na estratégia "A Europa contra o Cancro" (Anónimo, 1989) é importante ainda salientar a criação de um "Plano Oncológico Nacional" (Ministério da Saúde, 1990). Neste, propõe-se uma estratégia de prevenção e luta contra o cancro para o quinquénio 1990-1994. Vem exigir, por um lado, conhecimentos adequados da sua fundamentação por parte dos profissionais de saúde; por outro, traz como inerência o desenvolvimento de acções de investigação que possibilitem quer a definição de planos específicos quer a avaliação sectorial ou global que necessariamente se deve efectuar.

Recentemente, pela Portaria nº420/90 de 8 de Junho, foram criadas nos hospitais as Comissões de Coordenação Oncológica "a fim de assegurar uma acção concertada dos diferentes serviços de diagnóstico e terapêutica da doença oncológica...".

IV. OS REGISTOS E AS PERSPECTIVAS ACTUAIS DO CANCRO

1. A situação no mundo. A generalização, em todo o mundo dos registos de cancro veio possibilitar o melhor conhecimento actual da extensão do problema (Maclennan et al., 1979; Muir et al., 1987) criando, ao mesmo tempo, sistemas de alerta para análise de tendências e/ou detecção de eventuais novos riscos -- inclusive iatrogénicos (DR 9/90) -- que, entretanto, possam surgir (Amado et al., 1994; Saracci, 1991). Na verdade, foi em grande parte devido aos registos de cancro, que, como afirma Lemaistre, "nas duas últimas décadas, nós aprendemos mais sobre o cancro do que em todos os séculos precedentes" (LeMaistre, 1988). Mas não só: foi devido a eles, também, que a epidemiologia, como aconteceu com os estudos de associação fumo do cigarro --> cancro do pulmão, iniciou outro tipo de análise que a veio rejuvenescer (Beaglehole et al., 1993).

Uma estimativa da Organização Mundial da Saúde de 1979, "baseada nas tendências previsíveis da situação demográfica e sanitária do mundo previa que, "no ano 2000 (...), o número de mortes por cancro aumentará mais de 50% para chegar a um total aproximado de 8 mil milhares por ano..."(OMS, 1979). Estimava, ainda, que cerca de 6,35 milhões de novos casos viessem a ocorrer em 1980, correspondendo a uma taxa de incidência de 143/100000 casos/ano (Jensen, 1992). Consciente, pois, do momento histórico que atravessamos, aquela Organização chama a atenção para o peso que a doença tem assumido, nomeadamente na diminuição quer do número quer da qualidade de anos vividos, sublinhando a

necessidade de novas estratégias de intervenção nesta área (OMS, 1986).

Estima-se que cerca de um milhão de novos casos de cancro (excluindo os da pele não melanomas) surgem por ano na Comunidade Europeia e que 1/3 das mortes para o ano 2000, serão devidas ao cancro. Nesta linha, a respectiva Comissão da Comunidade, tomando em atenção o diagnóstico e as sugestões dos peritos responsáveis, designou 1989 como o "ANO EUROPEU CONTRA O CANCRO" (CEE, 1/1989; Coleman et al., 1988).

De modo a divulgar o conhecimento da doença e, sobretudo, as medidas de prevenção tem-se realizado anualmente, desde 1989, a "Semana Europeia de Informação sobre o Cancro".

2. A situação em Portugal.

A situação portuguesa terá de ser avaliada tendo em atenção dados de fontes nem sempre comparáveis e, frequentemente, incompletos, o que dificulta a sua sistematização. Podemos, entretanto, neste particular, caracterizá-la do seguinte modo:

2.1. A mortalidade proporcional. A mortalidade proporcional devida a neoplasias que ocupa, actualmente, o 2º lugar entre as principais causas de morte e o 1º lugar se considerarmos o grupo etário 15-64 anos, passou de 4,8% em 1950 para 17,5% em 1991. Cabem deste modo ao cancro no nosso país, aproximadamente uma em cada cinco mortes correspondendo a uma taxa de mortalidade de 185,0 casos por 100000 habitantes (215 e 156,9 por 100000

habitantes, homens e mulheres respectivamente) (Dias et al., 1993; WHS, 1989; INE).

No Quadro I estão representadas, para 1991, as taxas dos distritos, padronizadas para a população europeia, cujos valores estão acima da média nacional. Por ele podemos observar o 1º lugar ocupado por Viana do Castelo tanto no que se refere às taxas total e para o sexo masculino (o 2º lugar para o feminino) assim como a posição ocupada por Lisboa, Porto e Setúbal, distritos do litoral e com elevado índice de industrialização. Posição singular é, também, o 2º lugar nas taxas para o sexo masculino, ocupada por Vila Real a qual, por outras fontes, se verifica depender, em muito, do peso do cancro do estômago.

Segundo Coleman (1988) a taxa de incidência estimada para Portugal em 1988 é de 231,1 casos por 100000 habitantes, ainda abaixo da média europeia - 383,4 casos por 100000 habitantes. Portugal, situa-se em penúltima posição nas taxas globais de incidência e mortalidade publicadas para os países da CE. Contudo, ocupa a primeira posição no que se refere ao cancro do estômago; segundo trabalho mais recente de Estève e colaboradores (1993 b), Portugal mantém as posições já referidas destacando-se, ainda, com terceiro lugar, ocupado relativamente aos cancros do colo do útero e da laringe no sexo feminino e masculino, respectivamente.

2.2. Atlas do Cancro. Através do Atlas do Cancro, publicado em 1985, baseado em estatísticas de mortalidade, o mapeamento por regiões faz ressaltar a assimetria do gradiente de distribuição

Quadro II. TUMORES MALIGNOS POR DISTRITO E REGIÕES AUTÓNOMAS CUJAS TAXAS DE MORTALIDADE POR IDADE E SEXO (PADRONIZADAS POR 100000 HABITANTES PARA A POPULAÇÃO PADRÃO EUROPEIA) ESTÃO ACIMA DA MÉDIA DO PAÍS (PORTUGAL), ANO DE 1991 *.

REGIÕES	TOTAL	HOMENS	MULHERES
PORTUGAL	169,0	223,4	129,8
BEJA (5)	176,1	(7) 230,3	(5) 133,9
BRAGANÇA (7)	170,4	(5) 242,2	113,0
ÉVORA	158,6	189,9	(7) 133,5
GUARDA	166,1	(6) 228,6	120,0
LISBOA (2)	187,4	(4) 250,9	(1) 147,2
PORTO (3)	181,5	(3) 251,2	(4) 134,6
SETÚBAL (4)	176,2	(8) 224,9	(3) 138,0
VIANA (1)	196,6	(1) 286,5	(2) 138,9
VILA REAL (6)	175,6	(2) 259,3	114,5

* Adaptado de DGCSP, 1992: Risco de Morrer em Portugal, 1991.

do cancro quer globalmente quer com respeito à maioria das suas localizações. De um modo geral, verificam-se aumentos de Sul para o Norte atingindo preferencialmente o litoral industrializado (Cayolla da Motta et al., 1987; Falcão, 1986; INE).

2.3. A análise da distribuição geográfica. Rodrigues (1993), aplicando nova metodologia (método Bayesiano) efectuou uma análise geográfica da mortalidade por tumores malignos, na qual as análises de agrupamento para as localizações principais apresentam, para ambos os sexos, gradientes diferentes de razão padronizada de mortalidade entre o Norte e o Sul, o Interior e

o Litoral.

2.4. Os anos de vida perdidos. O número de anos de vida potencialmente perdidos por óbitos atribuídos aos tumores malignos passou de 75052 em 1971 para 78693 em 1983. O cancro aparece em segundo lugar logo a seguir aos acidentes de viação, caso se considere o grupo etário 1-64 anos, e em primeiro lugar, se se considerar o grupo etário 1-69 anos (Cayolla da Motta et al., 1985; Rodriguez, 1989). Analisando por tipos de cancro (para 1991) constata-se que, na idade activa, são os da mama, pulmão, estômago e cólon aqueles que de modo mais agressivo se apresentam (Dias et al., 1993).

2.5. As taxas de incidência. Quanto às taxas de incidência, considerando o envelhecimento progressivo da população e a diminuição das taxas de natalidade e de fertilidade, vários autores antevêm o agravamento desta situação. Avaliando, concretamente, este parâmetro a nossa posição demográfica não parece, no geral, estar em vantagem face à dos outros países do continente europeu, nomeadamente à dos nossos parceiros da Comunidade Europeia, nem se vislumbra, a curto prazo, tendência para se inverter a situação (Cayolla da Motta et al., 1987; DEPS/EL, vários anos; Doll, 1989; INE, vários anos; Newell et al., 1982; Teppo et al., 1985; Yancik et al., 1988).

Isto mesmo podemos avaliar considerando os dados dos registos de cancro que existiram ou existem em Portugal Continental.

2.5.1. Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia. Na primeira publicação dos dados do Registo Oncológico de Base Populacional do Concelho de Vila Nova de Gaia (ROG) (1981-1985), a taxa de incidência bruta era de 199,3 (sexo feminino) e de 220,5 (sexo masculino) por 100000 habitantes (Quadro III). Por tipo de cancro, as mais elevadas incidências eram, para o sexo feminino, o cancro da mama (39,0/100000), do estômago (29,2/100000) e do colo do útero (17,3/100000); para o sexo masculino, o do pulmão (45,6/100000), do estômago (40,1/100000) e do cólon (15,4/100000) (Gomes et al., 1987; Ramalho et al., 1988).

Os dados referentes ao período 1981-1987 apresentam taxas brutas de incidência média de 229,2 e 212,6 por 100000 habitantes, homens e mulheres, respectivamente. A taxa padronizada para a população europeia é, para o sexo masculino de 369,1 e de 246,0 para o feminino (por 100000 habitantes) (Amado et al., 1990). Verifica-se, portanto, uma aproximação progressiva aos valores atrás referenciados para a população europeia.

Quadro III. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia. Resumo das taxas encontradas pelos diferentes estudos.

	1981-1985		1981-1987		1983-1987		1981-1991	
	tx br	tx pd	tx br	tx pd	tx br	tx pd	tx br	tx pd
TOTAL	209,4		221,1	290,8	231,3		247,3	298,1
HOMENS	220,5	326,0	229,2	369,1	244,3	265,2	252,6	359,2
MULHERES	199,3	223,2	212,6	245,9	218,3	180,5	242,4	262,3

tx br: taxa bruta; tx pd: taxa padronizada para a população europeia

2.5.2. **Registo Oncológico de Viana do Castelo.** Os dados do Registo Oncológico de Viana do Castelo (1976-1985), publicados em 1990, revelam algumas importantes diferenças relativamente aos do ROG, o que motivaria, sem dúvida uma específica e aliciante investigação epidemiológica: para o sexo masculino, os tumores de mais elevada incidência são o do estômago (57,1/100000), Traqueia, brônquios e pulmão (21,7/100000) e pele (17,6/100000); para o feminino, o da mama (37,3/100000) o do estômago (36,7/100000) e pele (22,2/100000) (Carvalho, 1990). De notar que se trata de taxas não padronizadas.

2.5.3. **Registo Oncológico Regional do Norte.** Os dados publicados pelo Registo Oncológico Regional do Norte (RORENO) (RORENO, 1988; RORENO, 1989; RORENO, 1990) têm vindo a denotar uma variação crescente muito importante nas taxas de incidência que passaram para ambos os sexos, de 183,1 em 1988 para 266,2/100000 habitantes em 1990 (de 181,1 para 262,5 e de 184,9 para 269,7 por 100000 habitantes, homens e mulheres, respectivamente) (ver Quadro IV).

Ordenando por localização (ano de 1990) os principais tumores são: para o sexo masculino, o do estômago (52,9/100000), traqueia, brônquios e pulmão (21,5/100000) e próstata (17,7/100000); para o sexo feminino, o da mama (54,9/100000), estômago (35,6/100000) e colo do útero (17,7/100000).

Quadro IV. RORENO, 1990: INCIDÊNCIA ANUAL DE TUMORES POR PRINCIPAIS LOCALIZAÇÕES.

	TOTAL	MASCULINO	FEMININO
GLOBAL			
S.MASCULINO	181,1	222,4	262,5
S.FEMININO	184,9	234,0	269,7
MASC+FEM	183,1	228,4	266,2
ESTOMAGO			
S.MASCULINO	30,7	40,2	52,9
S.FEMININO	19,5	26,2	35,6
MASC+FEMIN	25,0	33,0	44,1
PULMÃO			
S.MASCULINO	19,7	20,1	21,5
S.FEMININO	4,1	4,0	4,3
MASC+FEMIN	11,7	11,9	12,7
BEXIGA			
S.MASCULINO	11,8	13,9	15,3
S.FEMININO	4,1	4,8	5,6
MASC+FEMIN	7,9	9,3	10,3
MAMA FEMIN.	39,2	51,5	54,9
COLO DO ÚTERO	16,0	17,9	19,6
PRÓSTATA	10,9	13,3	17,7

2.5.4. Registo Oncológico Regional do Centro. No que respeita à Região Centro, os dados publicados pelo Registo Oncológico Regional do Centro apresentam para o ano de 1990 uma taxa de incidência geral de 204,2/100000 habitantes (226,0/100000 habitantes em 1989) sendo de 213,6 e 195,2 por 100000 habitantes, para homens e mulheres respectivamente. Segundo estes resultados, as regiões com mais elevada incidência (apenas referidas as acima da média) são Santarém (256,0/100000) e Leiria (246,4/100000),

Coimbra (237,7/100000, Aveiro (232,2/100000) e Guarda (210,0/100000) (ROR Centro, 1989, 1989, 1990).

5.5. **Registo Oncológico Regional do Sul.** Os dados publicados pelo Registo Oncológico Regional do Sul apresentam uma taxa de incidência global para 1990 de 178,8 casos por 100000 habitantes (182,2 em 1989) sendo de 181,2 e 176,2 casos por 100000 habitantes, para o sexo masculino e feminino, respectivamente (ROR-SUL, 1991) (Quadro V).

Quadro V. REGISTO ONCOLÓGICO REGIONAL DO SUL. Taxas de incidência brutas, para todos os tumores, por sexo (anos de 1989 e 1990)

ANO	GLOBAL	HOMENS	MULHERES
1989	182,2	174,3	189,5
1990	178,8	176,2	181,2

V. REGISTOS DE CANCRO E PROGRAMAS DE RASTREIO E DETECÇÃO PRECOCE

1. **Fundamentos.** Já Hipócrates (c.460-c.370 AC), a quem se deve, aliás, a denominação "cancro", "carcinoma" e a constatação do seu grave prognóstico, sublinhou, na sua clássica dissertação intitulada "Nos Ares, Águas e Lugares" a importância de uma variedade de influências ambientais na doença humana (Buck et al., 1988; LeMaistre, 1988). Aí chamou a atenção não só para o vento, água, sol e terra como também para a alimentação e o modo de vida. Estas advertências, genericamente mantidas, do Pai da Medicina, têm-se vindo a revelar extremamente importantes na área da cancerologia.

No século XVIII as pertinentes observações de Pott e Ramazzini, já citadas, vieram criar o enquadramento metodológico que iniciaram uma nova geração de estudos.

Segundo Doll (1989) e Kreuter (1993) uma larga proporção de mortes, doença e incapacidade provocada pelo cancro é evitável.

A determinação de riscos que a Epidemiologia tem conseguido estabelecer entre numerosos factores e diversos tipos de cancro, a maior parte das vezes em associação multifactorial (Fraumeni et al., 1993; MacLennan et al, 1979;; Newell et al., 1988), tem levado a uma melhor compreensão das suas causas (directas ou mais ou menos esclarecedoras da alteração do património genético), impondo-se como um dos maiores contributos hoje prestados à melhoria global da saúde das populações (MacLennan et al., 1979).

De modo particular se podem referir os índices referentes aos anos de vida potencialmente perdidos e aos anos de vida sem incapacidade. O mesmo se diga quer quanto a medidas de prevenção quer quanto à avaliação dos programas de intervenção introduzidos (Maclennan et al, 1979).

2. Evidências. Apesar dos avanços que os estudos genéticos e moleculares, o diagnóstico precoce, a quimioterapia e a tecnologia médica têm trazido para benefício dos doentes em risco e/ou portadores de cancro, este continua, ainda hoje, a ser tido, para a maioria da população, como uma das mais temidas doenças e um referencial de morte indesejada (Conde, 1990; Harden, 1993; Love, 1988; Maclennan et al., 1979; Ramos, 1960; Redd et al., 1988; Spitz, 1993).

Partindo da determinação por um lado do lapso de tempo decorrido entre o início da sintomatologia e o diagnóstico e, por outro, das razões entre mortalidade e incidência, tem sido possível demonstrar a modificação dos padrões inerentes quer à patologia em si quer à qualidade da resposta dos próprios serviços de saúde (Doll, 1988; Iverson, 1993; Maclennan et al., 1979; Miller, 1993). Este facto deve-se a que "os riscos podem ser quantificados ou caracterizados na base de factores socio-demográficos, de ordem genética, ambiental e ocupacional, condicionantes médicas ou do modo de vida" (Iverson, 1993; Newell et al., 1988; Spitz, 1993). Achega importante neste campo têm sido os estudos em populações migrantes e respectivos descendentes (Jensen, 1992; Le et al., 1988; Maclennan et al.,

1979; Newell et al., 1982).

Através de metodologia própria, avaliando as diferentes técnicas de diagnóstico clínico quaisquer que sejam (Hulka, 1988), a epidemiologia consegue determinar e adequar o seu uso com vista à diminuição quer da mortalidade quer da morbilidade das neoplasias malignas (Love, 1988; Newell et al., 1988; Stiller, 1993; Schwartz, 1993). É a estratégia para a prevenção do cancro cujas grandes armas disponíveis são a identificação dos factores causais e as acções de intervenção daí justificadas: na verdade sabemos, e a história confirma-o, que o avanço nos tratamentos médicos só por si não consegue resolver situações desta natureza (Ureda, 1993; Wender, 1993). Além disso, mesmo que teoricamente pudessemos aceitar a cura de todos os tipos de cancro que seria o promissor e desejável futuro da oncobiologia molecular (Higginson, 1993; Perera, 1990) e o da quimioprevenção (Chlebowski, 1993; Lippman, 1993; Sporn, 1993), a doença continuaria a existir com todo o cortejo de custos emocionais, físicos e económicos para o indivíduo e a sociedade (Conde, 1990; Domingues, 1989; LeMaistre, 1988; Larcombe et al., 1990; Mott, 1990; Redd et al., 1988; Schain, 1990; Saracci, 1991).

Toda a estratégia de prevenção do cancro não pode pois, também por isso, ser separada do processo de promoção da saúde e de intervenção sobre a qualidade de vida das comunidades e populações (Amado et al., 1991).

Daqui se depreende que, tal como também se afirma no PON, na luta contra o cancro, o primado e o objectivo último se situam na prevenção primária: actuando na remoção dos factores ou

intervindo com agentes protectores. Para que as acções empreendidas nesta área resultem é forçoso que reforçemos as estratégias de investigação quer sobre a prevenção da doença quer sobre os mecanismos de compreensão e motivação humanos com vista à mudança de comportamentos e atitudes (Conde, 1990; Frame, 1993; Heller et al., 1989; LeMaistre, 1988; PON, 1990; Urema, 1993; Waterhouse, 1980).

3. **Exigências.** Sabendo que a grande maioria dos cancros requer um longo período de latência para se "estabelecer", e que a sua evolução, na maior parte dos casos o exige também, podemos então afirmar que o tempo estará do lado da prevenção (Barker et al., 1990; Farber, 1988; LeMaistre, 1988; MacLennan et al., 1979, Schraub, 1983; Sporn, 1993). É, pois, uma oportunidade que em termos de morbidade e mortalidade não se pode, leia-se não se deve, perder. Nela está a base e justificação do que é designado por estímulo aos programas quer de prevenção com ou sem fármacos, quer aos de rastreio que, através de meios rápidos, fáceis, económicos e comprovadamente eficazes, conseguem avaliar devidamente a situação da doença e proporcionar melhor controlo dos desfechos adversos em dada população (Dodd, 1993; Frame, 1993; Garlinghouse, 1993; Miller, 1993; Parkin et al., 1985; Schwartz, 1993; Silverg et al., 1990). A aceitação e execução de um programa nesta área só terá êxito quando as suas acções tiverem um carácter organizado e não resultarem de actos isolados (Sancho Garnier, 1993).

A determinação dos factores, a identificação dos indivíduos de mais elevado risco, a melhoria ou escolha de novas técnicas

de actuação, a modificação ou reforço dos processos de intervenção para as grandes massas, são questões que dia a dia se colocam aos programas de prevenção secundária, visando a identificação do cancro em fases iniciais e assintomáticas, actividade da maior importância na prática dos agentes dos Cuidados de Saúde Primários (Averette, 1993; Freeman, 1989; Heller et al., 1989; Maclennan et al., 1979; Miller, 1993; Newell et al., 1988; UEMO, 1991). Neste campo se tem largamente comprometido a investigação oncológica. Futuros promissores se fazem antever com novas modalidades de rastreio como seja a detecção do cancro do cólon pelo K-ras nas fezes.

Hoje, internacionalmente propostos e aceites como programas de rastreio *, utilizados na rotina da prática clínica em muitos países, considerados como prioritários pelo nosso PON, estão os programas de rastreio dos cancros do colo do útero (pelo teste de Papanicolaou), da mama (pela mamografia) e do colon e recto (pelo teste hemocult e rectosigmoidoscopia) (Schraub, 1983; Hulka, 1988; Mckenna, 1988; Miller, 1993; Rodriguez et al., 1990).

4. Recomendações. Normas para Portugal. Neste particular, para Portugal, são as seguintes as orientações actuais:

4.1. Cancro do colo do útero: a realização dos 20 até aos 55 anos da citologia cervico-vaginal de 3 em 3 anos. E' este o

* ver (Heller et al., 1989; Kessel et al., 1988; OMS, 1986; Schraub, 1983; CEE, 1/1989; Schraub et al., 1985; Hulka, 1988; Mckenna, 1988; Gusberg, 1988; Dodd, 1988; Silvestre et al., 1988; Anónimo, 1989)

cancro para o qual o rastreio se tem revelado mais eficaz quer na redução da mortalidade quer no aumento da sobrevivência e para o qual importa motivar a respectiva população pois que, nem sempre os prestadores de Cuidados de Saúde -- a quem compete a sua realização (PON, 1990) -- a ele têm prestado a devida atenção (Azeredo, 1990; Anónimo, 1989; Averette, 1993; CAGP, 1990; Houlston et al., 1990; Moreira et al., 1989; Wilson, 1987).

4.2. **Cancro da mama:** além do auto-exame mensal, recomenda-se o exame físico acompanhado pela mamografia, em regra de dois em dois anos, entre os 40-49 anos e uma anual após os 50 anos (Dodd, 1993).

Esta prática, apesar de eficaz e eficiente, tem sido sub-aproveitada mantendo em aberto o seu desafio (Iverson, 1993). Ao técnico de saúde cabe o seu aconselhamento com vista a, valendo-se do treino e da tecnologia apropriada, se reduzir a incidência do tumor ou, pelo menos, minorar as suas consequências (Baines, 1990; Dodd, 1993; Marteau, 1990; NCI, 1990; PON, 1990; Rimer, 1993). Mais se justifica semelhante atitude, considerando que é a neoplasia mais frequente no sexo feminino nas nossas sociedades e para a qual, ainda hoje, o peso dos diversos factores de risco implicados continua a ser pouco evidente (Anónimo, 1989; Azeredo, 1990; Morabia et al., 1990; PON, 1990). Sancho-Garnier (1993), baseada na experiência dos primeiros quinze anos, estimou, para Portugal, que o número de anos de vida ganhos anualmente com a implementação deste rastreio seria, para o grupo etário 50-64, de aproximadamente 372 anos.

4.3. **Cancros do colon e recto:** considera-se, como norma na ausência de riscos pessoais e/ou familiares, a realização anual de um toque rectal após os 40 anos de idade. Após os 50, recomenda-se a pesquisa de sangue oculto nas fezes (teste do guaiaco) uma vez por ano e a recto-sigmoidoscopia de 3 em 3 anos quando, inicialmente, duas consecutivas não detectarem alterações (DeCosse, 1988).

4.4. **Cancros da vagina/vulva, próstata e pele.** Atendendo a que não exigem custos adicionais, é extremamente importante a eles associar o rastreio dos cancros da vagina e vulva, da pele - que em algumas regiões dos Estados Unidos da América do Norte ocupa já o primeiro lugar - e o da cavidade oral. Facilmente detectáveis pelo exame físico de rotina, a sobrevivência global passa de 50 para 80% e a própria qualidade de vida melhora substancialmente com a introdução das medidas eficazes (Barker et al., 1990; CEE, (1) 1989; Kopf, 1988; Lippman, 1993; McDonald, 1993; Silvermann, 1988; Smart, 1993). Acompanhando os recentes avanços da tecnologia, pensa-se que se poderá vir a atingir idênticos benefícios para o cancro da próstata através da associação da ultrasonografia ao doseamento do PSA (Prostatic Specific Antigen), e ao toque rectal (Levin, 1993; Swartz, 1993).

5. **Obstáculos: vias de superação.** Face ao exposto, tendo sido já devidamente esclarecidos os riscos existentes, as possibilidades de prevenção eficaz e os meios de controlo, facilmente se poderá concluir que estas medidas têm sido

sub-aplicadas por falta de conhecimentos, deficiências falta de organização dos serviços de saúde, insuficiência de fundos e falta de motivação tanto no que diz respeito a utentes como a agentes prestadores de Cuidados de Saúde (Dodd, 1993; Love, 1988; McPhee, 1993; Newell et al., 1988; Smart, 1993; UEMO, 1991; Wender, 1993).

A influência que nos processos de decisão representam estes factores é particularmente importante em termos de Saúde Pública: com efeito, considera-se fundamental que os profissionais de saúde estejam habilitados a:

a. conhecer a Epidemiologia dos vários tipos de cancro e, sobretudo, a sua dependência de causas evitáveis (Le et al., 1988; Love, 1988; Schraub, 1983; Tuyns, 1988);

b. conhecer a eficácia das técnicas de rastreio em uso, não só com vista à sua recomendação e ponderação diagnóstica, como à sua eventual substituição por outra que se revele mais adequada e à redução substancial do seu custo (Frame, 1993; Newell et al., 1988). É nesta linha que se situa o rastreio mamográfico em mulheres acima dos 50 anos o qual pode reduzir de 30 a 50% a mortalidade a ele devida (Dodd, 1988; Jensen et al., 1985); o teste de Papanicolaou que pode reduzir a mortalidade por cancro do colo do útero em 70% e, em cerca de 10 vezes, o risco do seu desenvolvimento para a população referenciada (Gusberg, 1988; Jensen et al., 1985; Newell et al., 1982).

c. motivar, informando e educando, quer outros profissionais de saúde quer a população, de modo a incentivar o recurso aos meios disponíveis de prevenção e rastreio bem como

a alteração de hábitos de vida. Como referencial está a modificação do comportamento alimentar que pode fazer baixar, em média de valores estimados, a mortalidade global por cancro em 30% (Dodd, 1988; Dwyer, 1993; Frame, 1993; Le et al., 1988; Love, 1988; Mckenna, 1988; Parking et al., 1985; Rimer, 1993; Ureda, 1993).

Razões para a necessidade deste apelo constante ao empenhamento dos técnicos e à motivação dos utentes são, por um lado, o facto de a metodologia justificativa da intervenção sobre factores de risco (a maioria, de si, de causa ambiental e em indivíduos assintomáticos) não provir dos "tradicionais" esquemas diagnósticos da prática clínica; por outro, o facto de o seu benefício real, embora evidente e quantificável na maioria das vezes, só a longo prazo se fazer sentir(por ex. a eliminação do fumo do tabaco reduziria em 83% as mortes por cancro do pulmão e, substancialmente, a incidência de algumas outras doenças nomeadamente cardio-vasculares e das vias aéreas superiores) (Blum, 1993; Dodd, 1988; Love, 1988; Mckenna, 1988; Newell et al., 1988; Tuyns, 1988; Schweitzer, 1988). Aqui reside a necessidade, por parte do profissional de saúde do conhecimento do poder real das técnicas utilizadas de modo a reduzir quando não a eliminar, os custos psicológicos que, para o utente podem advir da finalidade deste recurso procurado. (Marteau, 1990; McPhee, 1993; Schain, 1990; Wender, 1993).

VI. REGISTOS DE CANCRO E INTERVENÇÃO SOBRE FACTORES DE RISCO

1. **Justificação.** Podemos afirmar, com Doll, que a epidemiologia tal como outros ramos da ciência médica avança, a maioria das vezes, de modo lento e numa ampla frente. Ocasionalmente, porém, são feitas observações que alteram o nosso pensamento acerca do modo como surge a doença, desvendando qualitativamente novos métodos para o controlo da doença ou conduzindo a uma tão eficaz intervenção que os resultados podem ser avaliados pela alteração das tendências, observada através dos indicadores respectivos (Mettlin, 1985; Doll, 1988).

Se, por um lado, verificamos que nos últimos 50 anos o cancro se tornou em uma das principais causas de morte no mundo (Doll, 1988), por outro, sabemos que, já a diversos títulos demonstrado, a prevenção é possível para um grande número dos seus tipos, sendo infinitamente preferível ao tratamento da doença estabelecida. E' sob o ponto de vista epidemiológico, de início, um desafio; no final, uma tarefa gratificante. Considerando-a como um triunfo possível dado que, no mínimo, um terço dos cancros podem ser evitados por meios ao nosso alcance (Cullen, 1988; Doll, 1988; Heller et al., 1989; Mckenna, 1988; Newell et al., 1982; Schraub, 1983; Stjernswård, 1988), o seu sucesso depende duma responsabilidade partilhada dos interveientes, a saber: o indivíduo, a comunidade, os profissionais (Ericksen et al., 1988; Frame, 1993; Mckenna, 1988; OMS, 1986). Por outro lado, o mecanismo biológico de base e a sua relação com

as alterações do meio ambiente geo-físico e biológico interno exigem um conjunto de acções coordenadas com vista à luta contra o cancro (Doll, 1988; Heller et al., 1989; MacLennan et al., 1979; OMS, 1986; Schraub, 1983).

Dentro deste objectivo um programa de controlo do cancro pressuporá as seguintes actividades:

- Quantificação permanente da frequência dos diversos tipos de cancro na população.

- Previsão de pessoal, serviços assistenciais e equipamento para a prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação dos doentes com cancro.

- Avaliação do efeito do diagnóstico precoce e do tratamento.

- Identificação, através de estudos epidemiológicos e de laboratório, dos carcinogénios iniciadores e/ou promotores do cancro.

- Avaliação do efeito da eliminação daqueles agentes do ambiente ou do aumento da resistência do hospedeiro através da imunização ou dos micronutrientes.

Contudo, e de acordo com Teppo et al. (Teppo et al., 1985) "não basta conhecer a magnitude do problema que é o cancro e definir as prioridades de acção: é necessário ter métodos disponíveis com vista à implementação de medidas preventivas" o que requer o conhecimento dos factores de risco envolvidos. A sua pesquisa é um dos principais objectivos da investigação epidemiológica, e neste particular, os registos de Cancro são

instrumento-chave (Fraumeni et al., 1993; Muir et al., 1987).

2. O conhecimento actual. Das associações já hoje estabelecidas podemos definir estratégias de intervenção sobre factores de risco que, a serem eliminados, reduziriam de modo importante, o aparecimento de novos casos. Salvo raras excepções, como a da utilização de estrogénios peri-menopausa, em que surgem consequências a curto prazo, a maioria das vezes trata-se de uma acção cujos resultados requerem vários anos até que os efeitos da intervenção sejam visíveis (Love, 1988). Assim, com vista ao desenvolvimento racional de estratégias de prevenção, os factores de risco ou agentes protectores devem ser, na comunidade em causa, claramente identificados (Maclennan et al., 1979; Schraub, 1983).

Até que ponto podemos nós controlar os riscos, é ainda incerto mas, segundo Doll (1989), podemos afirmar que para a maior parte dos existentes na Europa, seremos capazes de os reduzir em pelo menos quatro quintos e que muita desta redução pode ser alcançada usando os conhecimentos actuais. E o tempo está a nosso favor: admite-se necessário para a consolidação da maioria das neoplasias um período de agressão (química, física ou biológica), superior a dez anos.

Hoje a epidemiologia, enraizada no estudo da distribuição geográfica do cancro, vem a fazer emergir a investigação da agregação do cancro nas famílias e o seu objectivo é o de procurar identificar quer factores de risco quer protectores

(Love, 1988; MacLennan et al., 1979).

3. A intervenção. Proposta para Portugal. Para o nosso país, à luz dos conhecimentos actuais proporíamos, como prioritárias, as seguintes intervenções:

a) a nível da comunidade e do indivíduo, uma educação para a saúde centrada nos cinco pilares (tabaco-álcool, alimentação, sedentarismo, exposição solar, atitudes positivas) que abaixo se explanam. É uma intervenção que se deve iniciar precocemente com acções de educação para a saúde, na família e na escola, de modo a criar atitudes e estilos de vida saudáveis. Estas acções devem abranger os pais, educadores e educandos. Devem levar a que as estruturas, de ensino e outras, proporcionem modelos, por processos de reforço positivo ou negativo, de organização e de comportamento influenciadores e propiciadores de mais saúde (Blum, 1993; CONFDUBLIN, 1990; Frame, 1993; Heimendinger, 1993; Heller et al., 1989; Kessel et al., 1988; OMS, 1986; Ureda, 1993). É, a longo, prazo o investimento mais eficiente e eficaz (Dias, 1993; Dwyer, 1993; Kreuter, 1993).

b) a nível de região seria desejável que os responsáveis das actuais Regiões e Sub-Regiões de Saúde, sobretudo na área da saúde ocupacional e do ambiente, interviessem activamente no controlo dos principais poluentes, nomeadamente fisico-químicos, e sobre os produtos veiculados pelos nutrientes que representarão certamente das maiores fontes de aporte, para os quais exista determinação e/ou quantificação de riscos e normas legais (DL

74-C/84); Doll, 1980; Doll, 1986; Doll, 1988; Doll, 1989; Jensen et al., 1985; Upton, 1982; Waterhouse, 1980).

c) a nível central, é fundamental a legislação que adeque o progresso e bem-estar colectivos à salvaguarda do meio em que vivemos diga ele respeito aos estilos de comportamento social ou de hábitos dele dependentes, às normas de comercialização de alimentos, aos condicionantes da camada de ozono, à exposição às radiações, à contaminação das águas, ao ruído, às licenças comerciais e industriais ou à planificação da agricultura (DL 74-C/84; Saracci, 1991; Waterhouse 1980).

3.1. A nível da comunidade e do indivíduo. Quanto ao primeiro destes níveis (intervenção a nível comunitário-individual), sublinhamos:

3.1.1. Tabaco e álcool. Quando estudante, na Universidade de S. Luís em Washington, Alton Ochsner, foi chamado, para observar a autópsia de um caso de cancro do pulmão pois o anátomo-patologista afirmara tratar-se de caso tão raro que os estudantes não mais o veriam.

Dezassete anos mais tarde, como cirurgião, Ochsner, veria novo caso, o segundo. Contudo, seis meses depois, dá conta de ter observado mais oito casos, o que era excepcional. Verifica, então, com DeBakey, que, de comum, todos os indivíduos eram homens, grandes fumadores e que tinham iniciado o consumo durante a Primeira Grande Guerra.

Esta observação levou à realização do primeiro estudo caso-controlo sobre a relação entre o fumo do cigarro e o cancro do pulmão conduzido por Wynder e Graham em 1950. Contudo, importa destacar que, já em 1761, John Hill, médico londrino, havia referido uma associação entre o hábito de inalar tabaco (rapé) e o cancro do nariz (Blum, 1993).

O fumo do cigarro é responsável por cerca de 30% de todos os tipos de cancro, e principalmente pelo do pulmão, laringe e cavidade oral (Blum, 1993; Dodd, 1988; Upton, 1982; Mckenna, 1988; Tuyns, 1988). Isto incrimina-o como a principal causa isolada e simultâneamente a mais susceptível à intervenção (Blum, 1993; Perera, 1990). Tal permitiria actuar não só sobre o cancro como se estima que reduziria em 25% as doenças cardíacas e em 80% as bronquites crónicas e enfisema (LeMaistre, 1988; Saracci, 1991). Segundo Higginson, aparte o tabaco e o amianto, não há evidência para justificar o ponto de vista de que houve um marcado aumento do cancro nos países ocidentais devido à entrada no ambiente de novos cancerígenos (Higginson, 1993). Considerando as limitações à exposição e uso do amianto, hoje em dia em vigor, podemos afirmar que o fumo do cigarro se tornou o factor de risco isolado mais importante para a saúde (Barker et al., 1990; Blum, 1993; Cullen, 1988; Ernster, 1988; Fraumeni et al., 1993; Saracci, 1991), tanto para o consumidor directo (no qual 90% das mortes nos homens e 79% nas mulheres devidas ao cancro do pulmão são atribuídas ao tabaco) (Doll, 1989) como para os circundantes, isto é, os fumadores passivos (Cuckcle, 1989; Heller et al., 1989). Por alguns estudos que outros mais

continuam a confirmar e/ou aprofundar, foi já quantificado que o fumador passivo tem, ele próprio, um risco de cancro aumentado de, aproximadamente, três vezes (Ernster, 1988; Tuyns, 1988; Schraub, 1983). E, para além do cancro do pulmão, alargou-se ainda mais, actualmente, a incriminação do tabaco como factor de risco aumentado de morte sendo-lhe atribuídas, para o lábio 92% e 62% das mortes verificadas, nos homens e mulheres, respectivamente; 78% e 75% dos do esófago, 47% e 37% da laringe; 48% e 12% do rim; 81% e 87% da laringe, para os homens e mulheres, respectivamente (Doll, 1989).

Assim, dentro desta perspectiva, considera-se que "a redução do fumo do tabaco deve ser o ponto chave de qualquer programa que pretenda seriamente a prevenção do cancro" (Doll, 1989): a isso se espera possam conduzir as orientações exaradas no nosso PON (PON, 1990).

Assistimos, actualmente, ao declínio, não totalmente esclarecido, do cancro do estômago (Howson et al., 1986), ultrapassado já, na maioria dos países desenvolvidos, pelo do pulmão, acompanhando este as variações do número de cigarros consumidos (Calheiros et al., 1989; Doll, 1988; Ernster, 1988; Silveberg, 1989; Stanley, 1988). A par desta constatação verifica-se que há uma elevada percentagem de fumadores que, sensibilizados para o problema, tentam abandonar o hábito e que, se forem devidamente acompanhados pelos seus médicos (cuja classe é a das que maior percentagem de fumadores engloba), o sucesso de tal tentativa poderá ser muito mais elevado do que aquele que tem sido descrito (Ericksen et al., 1988). A aposta, porém, para ser bem sucedida tem de situar-se, da família à escola, pela

compreensão dos fenómenos indutores do comportamento e estilos de vida, na educação e sensibilização das crianças, dos jovens e adolescentes de modo a prevenir o surgir desse hábito (Epps, 1993; McPhee, 1993; Ureda, 1993; Wender, 1993).

A associação do tabaco com outros factores é importante. Assim, como exemplo, convém lembrar que, embora no homem o álcool, de per si, seja considerado um agente cancerígeno não muito forte, sobretudo em doses moderadas ou baixas, o seu efeito sinérgico quando associado ao tabaco eleva substancialmente (à volta de 10 vezes) os riscos de neoplasia e outras doenças (CEE, 1/1989; Doll, 1989; Fraumeni et al., 1993; Schraub, 1983; Wrighton, 1985). Basta referir os cancros da cavidade oral, do esófago e do estômago (Ernster, 1988; Newell et al., 1982).

3.1.2. Alimentação. Já em 1849, Bennett sugeria que a sobrenutrição poderia ser responsável pela carcinogénese. Williams, em 1908, notou a baixa frequência de cancro nas pessoas preferencialmente vegetarianas, o que conduziu à ligação entre cancro e civilização. Mais tarde, em 1926, nasce a ideia de que os alimentos ricos, particularmente a carne, assim como o teor de gorduras de acordo com o seu tipo ou em relação com as calorias transportadas, contribuiriam para o aumento do cancro devido à estase intestinal (Barker et al., 1990; Fraumeni et al., 1993; Schraub, 1983). Actualmente, acentuam-se, igualmente, os outros desvios nomeadamente a subnutrição e/ou os desequilíbrios nutricionais duradouros.

Admite-se hoje que cerca de 35% dos cancros (sobretudo estômago, mama, colon e recto, além de outras mais doenças

crónico-degenerativas) estão relacionados com a alimentação (Byers, 1988; Doll, 1988; Dwyer, 1993; Heller et al., 1989; LeMaistre, 1988; OMS, 1979; Saracci, 1991; Schraub, 1983). De considerar são, actualmente, também os efeitos que sobre a saúde exercem os modernos processos quer de preparação quer de conservação industriais (Bal, 1993; Benito et al., 1990; Cullen, 1988; Kritchevsky, 1988; Le et al., 1988). Por outro lado, estudos em migrantes japoneses e seus filhos residentes na Califórnia, EUA, e judeus e seus descendentes, sejam de origem americana ou europeia, regressados à sua pátria têm-se mostrado, também, concludentes. O mesmo se diga comparando diferentes grupos étnicos e/ou religiosos (Le et al., 1988; Murphy, 1988; Rodrigues, 1993; Schraub, 1983).

Razão ainda para intervir nesta área é, por um lado, o facto de que défices quantitativos e/ou qualitativos nutricionais em etapas-chave do desenvolvimento do indivíduo poderem ser um factor marcante em relação ao futuro desenvolvimento de neoplasias. Por outro, parece promissora a constatação de que a fase de progressão da carcinogénese possa vir a ser, segundo estudos recentes, modelada por intervenção dietética (Anderson, 1979; Farber, 1988; Fraumeni et al., 1993; Saracci, 1991).

Educando para a moderação e variedade, como medidas positivas importa estimular o consumo de fruta e vegetais verdes (hoje são recomendadas cinco, seis ou mais ingestões/dose/dia), dos amidos pouco espadados e, em geral, dos nutrientes ricos em fibras e de baixo teor calórico (Bal, 1993; Byers, 1993). O reforço alimentar em vitaminas E, C, Beta-carotenos e selénio pode ser também importante (Byers, 1988; Cullen, 1988; Fraumeni

et al., 1993; Le et al., 1988; Schraub, 1983; Upton, 1982). É hoje, além disso, uma área que, na sua especificidade, a quimioprevenção explora (Lippman, 1993). O cumprimento destas recomendações incluídas no nosso PON de certo nos fará progredir nas metas da redução da incidência e mortalidade por esta doença.

3.1.3. **Sedentarismo.** O peso está em relação com a actividade/exercício físico (Garfinkel, 1988) e um maior risco de cancro (Doll, 1988; Le et al., 1988), como aliás o de muitas outras doenças do foro crónico-degenerativo nomeadamente diabetes, hipertensão arterial, patologia mental, da coluna vertebral e aparelho locomotor, advém de certo tipo de obesidade (Byers, 1988; Dwyer, 1993; Garfinkel, 1988). Poderíamos considerar, usando conceitos bioquímicos, que a actividade física é o passo limitante do "ciclo ponderal" tanto no sentido do excesso como no do défice exagerado (>10%) (Kritchevsky, 1993). Este é, aliás, também, factor de risco aumentado de doença, nomeadamente neoplásica (Byers, 1993; Dwyer, 1993; Garfinkel, 1988). Neste caso, pois, as acções, no que à promoção da saúde dizem respeito, com vista a incrementar a actividade física e o equilíbrio ponderal, nunca seriam por demais valorizadas (Dwyer, 1993) Admite-se mesmo hoje que, mais do que a ingestão em gordura, é o aporte calórico o grande responsável pelo risco aumentado de cancro, nomeadamente o do cólon (Kritchvsky, 1993), donde o incentivo a favor da actividade física.

3.1.4. **Exposição solar.** Hábitos sócio-culturais, assumidos inadequadamente pela moda, têm levado, sobretudo as pessoas de pele clara, a uma exposição desregrada e prolongada aos raios solares, a maior parte das vezes sem qualquer protecção. Este exagero, nomeadamente em horário no qual é maior a quantidade de raios ultra-violetas não filtrados, tem provocado o aumento dos casos de cancro da pele (Fraumeni et al., 1993). Com processos tão simples quanto eficazes como uma educação da população pelos meios de comunicação social, principalmente a televisão, e uma sensibilização adequada dos clínicos para tirarem partido da oportunidade informal de rastreio (detecção precoce ou dirigida de casos) que o exame físico proporciona, poderíamos, em tempo útil, vir a inverter esta tendência (Doll, 1988; Kopf, 1988; McDonald, 1993; Schraub, 1983; Upton, 1982).

3.1.5. **Novas formas de lidar com as situações.** De um modo geral, importa desenvolver atitudes positivas, criar gosto pela vida, interesse pela saúde - encarada como dever (Amado, 1990), capacidade de confronto e luta na adversidade/doença. Esta fortaleza de espírito, antídoto do stress por sua vez gerador de graves desequilíbrios homeostáticos e imunológicos (Kune, 1993) se, por um lado, reduz o risco da própria doença nomeadamente do cancro (Phillips, 1993), por outro possibilita a recuperação de uma qualquer eventual crise e/ou uma maior experiência no modo de como com ela lidar (Ferreira, 1938; Lamb, 1988). Como afirma Delore citado por Gonçalves Ferreira, "há no homem uma vida interior cujos imponderáveis desprezados por uma ciência demasiadamente materialista, têm uma influência que escapa à experimentação" (Ferreira, 1938).

3.2. **A nível regional e central.** Quanto aos níveis regional e central a atenção centra-se fundamentalmente sobre a criação de um ambiente, o mais saudável possível, no que diz respeito tanto à componente ambiental como à ocupacional (Beaglehole et al., 1993). É sobretudo nesta última área (à qual nos Estados Unidos da América é atribuída 4% da mortalidade geral por cancro e 20% da mortalidade da população activa) que, por força da industrialização não controlada, mais se tem agravado o ambiente, com todos os subprodutos daí advindos (Swanson, 1988). Pelos estudos realizados, tem a epidemiologia possibilitado, quer no campo da saúde do indivíduo quer da comunidade, a quantificação de riscos e a institucionalização e o incremento de meios e medidas

de prevenção e controlo *.

Spitz (1993), Saracci (1991) e Perera (1990) sugerem que a aplicação dos conhecimentos existentes a esta área e, por outro lado, a caracterização da susceptibilidade individual (genética ou outra) ao cancro, aumentando o poder intrínseco dos estudos epidemiológicos poderia, por acções de rastreio genético e/ou bioquímico prévio, seleccionar profissionais adequados para uma dada ocupação e determinar a duração e dose de exposição aceitáveis.

As orientações concretas referentes ao ambiente ocupacional (onde, em geral, passamos mais de um terço do nosso dia), nomeadamente expressas no ponto 3. do PON, irão, com certeza, favorecer a criação de uma biorelação mais salutar e duradoira na nossa vida de relacionamento social e de produção laboral (Kessel et al., 1988; PON, 1990).

4. Intervenção: uma estratégia global. Estes são campos de acção e intervenção epidemiológica tão importantes quanto necessários. Contudo, em epidemiologia, como foi referido, a intervenção tem em vista objectivos muito mais amplos do que o

* ver (Barregard et al., 1990; Beaglehole et al., 1993; Blair et al., 1990; CIRC, 1989; Doll et al., 1981; DR 9/90; Hamm, 1990; Hanke et al., 1988; Heimendinger, 1993; Heldaas, 1989; Heller et al., 1989; Hours et al., 1989; LeMaistre, 1988; Lutz, 1988; Moulin et al., 1990; Ondiz et al., 1989; Negri, 1989; Pantagenet-White et al., 1990; Pitot, 1993; Swanson, 1988; Wiklund, 1989).

detectar doenças o mais precocemente possível nomeadamente através de acções de rastreio cuja eficácia esteja devidamente comprovada. E' objectivo da Epidemiologia contribuir, no âmbito da Saúde Pública, para que seja possível proporcionar à comunidade estilos de vida e comportamentos que, num meio saudável, geo-físico e humano, impeçam não só o surgimento da doença como, sobretudo, permitam o reforço do seu grau de saúde e, conseqüentemente, o dos indivíduos nela inseridos (Anderson, 1979; Newell et al., 1982; Schweitzer, 1988). O grande núcleo da questão está na mudança de comportamento e estilos de vida (Ureda, 1993). E' necessário consciencializar a comunidade para factores associados com o risco mais elevado de doença, nomeadamente do cancro (Mckenna, 1988; Newell et al., 1988). É necessário fazer compreender que, em saúde, a estratégia e a vitória não podem ser parcelares: são globais; que as acções têm de ser concertadas e, se particularizadas, elas se devem harmonizar no todo, trazendo a desejada melhoria do bem estar ao indivíduo e à comunidade (Frame, 1993). Vem, na circunstância, lembrar os objectivos e estratégia multi-doença -factor do projecto CINDI. Na verdade, só assim é possível o progresso para essa realidade tendencial que será a saúde global, sinónimo de vida em pleno: o indivíduo, complexo produto e original matéria prima da comunidade, porque sujeito a esta no seu ser deve-lhe a responsabilidade do compromisso na procura do melhor bem-estar. Reside aqui, nesta área de educação e promoção para a saúde, simultâneamente tarefa e destino da Epidemiologia, o caminho mais promissor de melhoria da situação vivida: criando padrões

comunitários de saúde inconscientemente vividos e praticados atingir-se-á o maior grau de saúde para o maior número de pessoas (Amado, 1990; Amado et al., 1991; Anderson, 1979; Clark, 1981; Ferreira, 1978; Heller et al., 1989; Persson et al., 1984; Ureda, 1993).

VI. OS REGISTOS DE CANCRO E OS PROGRAMAS DE ENSINO E FORMAÇÃO

Outra das áreas em que a inter-relação Epidemiologia-registros de cancro deve ser aproveitada é a que diz respeito ao importante contributo que no ensino quer teórico quer prático servirá de modelo aos técnicos de saúde pertencentes ou não, directamente, ao registo (DESP 26/87; MacLennan et al., 1979; PT-/88; Stiller, 1993; UEMO, 1991; Wrighton, 1985). E' aproveitando a base de dados, quer para compreensão e ensino da sua metodologia quer para estudos de morbilidade e/ou mortalidade e de índole terapêutica, que esta importância mais singularmente se afirma (COM 86/717; Jensen, 1992; Mckenna, 1988; Wrighton, 1985). Pelos dados de incidência daí retirados, um amplo leque de trabalhos de investigação a curto, médio ou longo prazo se pode adivinhar. A sua existência é fundamental para os programas de ensino e formação que devem ser levados a cabo e constam, mesmo entre nós, do PON (PON, 1990). No que concerne à actual investigação na área farmacológica do controlo do cancro, mais esta importância se afirma (Kaluzny, 1993) chegando a inter-relação epidemiologia-cancro a alterar perspectivas terapêuticas anteriormente tidas como as mais eficazes.

1. A nível pré-graduado. A utilidade do registo na fase pré-graduada garante, por um lado, a possibilidade de uma formação teórico-prática na área de oncologia e, por outro, fornece os elementos base quer para o cálculo de dados epidemiológicos-chave, como sejam taxas de incidência (globais

e específicas), quer para a definição de linhas de investigação futuras que poderão levar a trabalhos de campo mais elaborados, constituindo apoio indispensável aos serviços de saúde da área abrangida. A associação da prática a um ensino teórico há muito entre nós preconizado (Ramos, 1960) seria, sem dúvida, a forma mais proveitosa de formação em oncologia (COM 86/717; Conde, 1989; Love, 1988; Silvestre et al., 1988). Poderia este ensino estar incluído numa disciplina equivalente à "Cadeira de Tumores" preconizada, em 1961, por Florentino Ramos (Ramos, 1961). É na verdade, uma necessidade hoje sentida, tanto por discentes como por docentes. Conforme documento da OMS, torna-se urgente a modelação do seu ensino nomeadamente no que às áreas dos cuidados, dos aspectos psicológicos e controlo do cancro dizem respeito (Bender et al., 1993).

2. A nível pós-graduado. A nível do enquadramento pós-graduado o registo oncológico pressupõe a consciencialização de determinada parcela da multiparcial realidade que é a tradução existencial da vivência saúde. A sua utilidade está bem fundamentada quer para o esclarecimento de problemas subjacentes como estudos de coorte ou caso-controlo (Jensen, 1992), quer para a definição de estratégias de intervenção em áreas de saúde específicas, sejam de resolução, sejam de rastreio: os clínicos não conhecem bem (ou não estarão ainda devidamente sensibilizados para) os factores associados com o risco mais elevado de cancro embora esta seja uma tarefa que lhe diz respeito e para a qual devem ser encorajados (COM 86/717; DESP 26/87; Mckenna, 1988; Newell et al., 1988; Schweitzer, 1988). Possibilita igualmente aos

técnicos de saúde poderem valer-se de um apoio importante para a prática dos métodos epidemiológicos contando com a experiência de peritos neste campo (Jensen, 1992).

A criação e manutenção de um registo de cancro cria uma nova mentalidade e possibilita o treino para trabalho em equipa, entre os responsáveis pela fonte dos dados de si diversificada: a troca de ideias, técnicas e conhecimentos é a base de constante formação e progresso.

Este tipo de registos de cancro pode constituir, pois, um modelo de investigação e de intervenção que no campo da saúde se poderá estender ainda quer ao campo das doenças infecciosas quer ao das do foro crónico-degenerativo, constituindo um instrumento imprescindível aos Serviços de Saúde. Com metodologia simples e pouca sobrecarga económica (MacLennan et al., 1979), tornar-se-á numa base de dados de interesse epidemiológico para os técnicos, para os serviços, para a comunidade a que diz respeito e para as outras com as quais se estabeleçam comparações.

Em Portugal, no que diz respeito às acções de formação, é atribuída, em 1985, ao Instituto Português de Oncologia de Francisco Gentil, como uma das finalidades, "promover a investigação e desenvolver acções sistemáticas de ensino". Foram aprovados (Despacho nº 26/87 de 16/1/88 (DESP 26/87)) os ciclos de estudos especiais de oncologia médica e, pela Portaria de 31/8/88 (PT-/88), as acções formativas para o restante pessoal

nos, então, criados Centros de Formação Permanente.

Mais recentemente se destaca a criação do mestrado em oncologia com especializações, através da cooperação Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar e o Instituto Português de Oncologia - Porto.

00. REFLEXÃO FINAL

Através de estudos do tipo descritivo, a Epidemiologia possibilitou o desenho de mapas de distribuição geográfica do cancro, das variações na sua frequência e das características específicas da população afectada.

"O registo de cancro, segundo Jensen, faz hoje parte de um moderno sistema de informação em saúde. Uma cuidada avaliação da dimensão do cancro, porém, depende da criação de um registo de cancro de base populacional" (Jensen, 1992).

Os registos de cancro têm, pois, um papel charneira no controlo do cancro e, pelos dados que dos mesmos se tornam disponíveis, pode a Epidemiologia empreender estudos especiais do tipo analítico, nomeadamente caso-controlo e coorte, essenciais à colocação de hipóteses etiológicas e à detecção de novos riscos.

São os registos adequadamente conduzidos que permitem, ainda, avaliar alterações, nomeadamente nas taxas de incidência, seja na dependência de programas de rastreio e prevenção, seja por alterações ocorridas no meio ambiente (Sanmugatnam, 1992; Stiller, 1993). É este, com efeito, um dos seus inegáveis e insubstituíveis contributos. Como afirmam Teppo e colaboradores (1985) "não é fácil construir um sistema de monitorização eficaz da patologia oncológica sem um registo de cancro".

Concluindo, os registos de Cancro retribuem à Epidemiologia o que ela lhes possibilita, nomeadamente na qualidade dos seus dados (Wrighton, 1985); a Epidemiologia entrega à saúde, pelos Registos, a garantia de uma adequação inovadora e contínua à realidade vivida das comunidades.

PARTE II

**INVESTIGAÇÃO E REGISTOS DE CANCRO:
CONTRIBUIÇÃO DO REGISTO ONCOLÓGICO DE VILA NOVA DE GAIA**

CAPÍTULO 1

O REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA

CAPÍTULO 1 :

O REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA

SECÇÃO 1 : METODOLOGIA

0. INTRODUÇÃO

O Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (ROG) segue, como metodologia de base, as orientações definidas pela Organização Mundial da Saúde no que diz respeito a esta actividade e se encontra expressa nas publicações "Cancer Registration and its Techniques" (MacLennan et al., 1978) e, mais recentemente, em "Cancer Registration, Principles and Methods" (Jensen et al., 1991 a)) e em "Cancer Incidence in Five Continents, Volume VI (Parkin et al., 1992 a)).

O ROG é um registo baseado na procura activa dos casos. Ultimamente esta procura tem sido levada a cabo essencialmente pelo autor e por outros dois elementos (técnicos de registo de informação em saúde) a trabalhar no ROG desde Março de 1988.

Esta dissertação baseia-se na análise mais aprofundada de todo o registo, efectuada entre 1991 e 1993, para o período global da sua actividade, ou seja, de 1981-1991. O processo iniciou-se por uma revisão de todas as fichas a qual foi comprometida pelo incêndio do ICBAS (Março de 1992) o qual

consumiu várias centenas. A perda de alguns dados daí decorrente não fez, felizmente, comprometer a qualidade, o tratamento estatístico e a análise global aqui efectuada pois o seu núcleo foi reconstituído e a restante informação era de carácter subsidiário.

A escolha para estudo do período 1981-1991 teve como razão a disponibilidade dos dados do ROG correspondente à globalidade do seu tempo de actividade. Tal constitui uma garantia da menor flutuação dos dados considerando a dimensão do efectivo populacional que é abrangido. Por outro lado coincide com a realização de censos populacionais, precisamente no início e fim do referido período, com a consequente possibilidade de utilização nos cálculos de uma população censitária média (Jensen et al., 1991 d)).

Os dados sócio-demográficos do concelho têm, pois, como base principal, os disponíveis no Instituto Nacional de Estatística (INE) para os anos de 1981 e 1991. Dado o atraso verificado na publicação dos dados definitivos, foram, para este último, utilizados os resultados pré-definitivos, particularmente disponibilizados em Julho de 1993. Ao nível das freguesias, contudo, só foi possível utilizar, os dados do censo de 1981 (Anexo 1).

Foi também feito recurso a fontes de diversos serviços de saúde, aos mapas dos certificados de óbito e, ainda, para a residência e data de nascimento, aos ficheiros eleitorais das Juntas de Freguesia.

I. PROCESSO DE RECOLHA

1. Suporte do Arquivo

1.1. Etapas

A detecção de um caso de neoplasia em qualquer das fontes abaixo mencionadas desencadeia no ROG um percurso com as seguintes etapas:

1. transcrição dos dados com o preenchimento manual de uma ficha (Anexo 2);

2. codificação dos itens sócio-demográficos (residência, naturalidade) e de proveniência (hospital, centro de saúde; certificados de óbito, RORENO)

3. classificação do tumor (topografica e morfologicamente) de acordo com a "International Classification of Diseases - Oncology (ICD-O)" pela sua versão original em língua francesa "Classification International des Maladies - Oncologie (CIM-O)", 1988.

4. digitação para inclusão no ficheiro informático;

5. actualização dos arquivos (manual e informático) aquando da entrada de novas informações identificadas;

Da ficha padrão impressa (ver anexo) constam os seguintes dados: nome, data de nascimento, naturalidade, residência, profissão, estado civil, tipo de tumor, localização, base de diagnóstico, data dos primeiros sintomas, data do diagnóstico, origem da ficha, data de entrada da ficha, observações.

A estrutura da base informática (em DBase III plus) está transcrita no anexo 3.

1.2. Ficheiros

O arquivo do ROG é uma base aberta: continuamente, pode ser quer actualizada através de informações mais precisas, quer aumentada através da introdução de novos casos, recolhidos de elementos ou fontes pesquisadas. Do arquivo do ROG fazem parte três ficheiros, a saber:

1- ficheiro de casos aceites na base de dados para os quais, em princípio, se concluiu a pesquisa activa;

2- ficheiro de casos excluídos através de informações consideradas mais fidedignas do que as que, anteriormente, tinham levado à sua aceitação, quer quanto ao diagnóstico quer quanto à residência;

3- ficheiro de casos pendentes os quais aguardam informação adicional com vista à sua inclusão em um ou outro dos ficheiros referidos.

2. Fontes investigadas.

As mais importantes fontes do ROG são os Hospitais que, de modo preferencial, servem o Concelho: o Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia e o Hospital Geral de Santo António. Vem em seguida

o Instituto Português de Oncologia Dr. Francisco Gentil (Porto) (IPO) aonde, como centro regional especificamente votado ao tratamento das neoplasias recorrem e/ou são enviados muitos dos doentes residentes no concelho. Igualmente sediado neste Instituto se encontra o Registo Oncológico Regional do Norte (RORENO), o qual constitui, também, uma das principais fontes.

Como outras origens da informação temos o Serviço de Informática do Ministério da Saúde (SIMS, ex-CRIN), os mapas da transcrição dos Certificados de Óbito elaborados pela, então, Administração Regional de Saúde do Porto (ARS), os registos dos Clínicos Gerais e dos Médicos de Saúde Pública, o arquivo do Serviço de Anatomia Patológica do Hospital de S. João e, ainda, o da Liga Portuguesa contra o Cancro. Descrevem-se, em seguida, os principais procedimentos realizados em cada instituição referida.

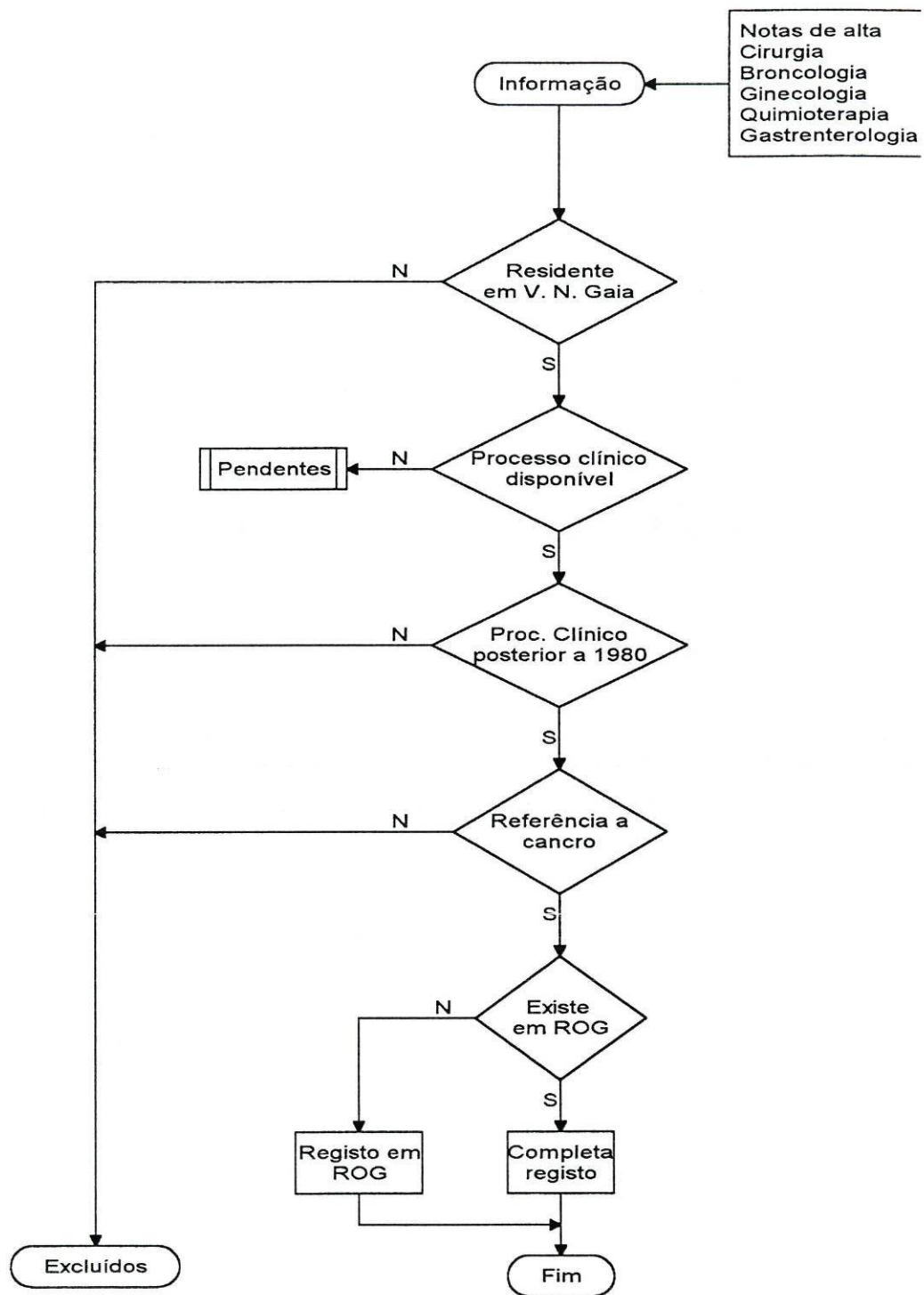
2.1. Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia (Fluxograma 1):

2.1.1. Consulta de todas as notas de alta e selecção de todos os casos de neoplasia de residentes no concelho.

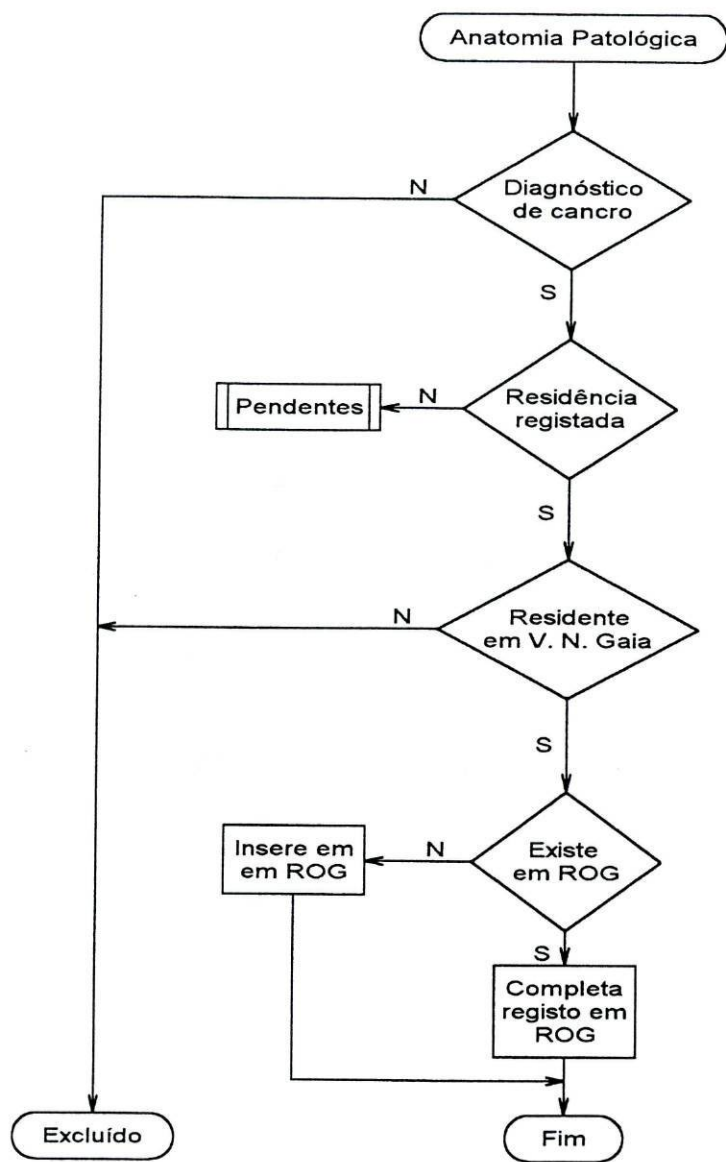
2.1.2. Verificação dos processos clínicos (para confirmação, complemento de informação e/ou exclusão do diagnóstico).

2.1.3. Consulta de todos os resultados dos exames anatomo-patológicos do Serviço de Anatomia Patológica (Fluxograma 2) e selecção de todos os casos de neoplasia

- dos residentes
- dos sem informação adequada da residência de modo a



Fluxograma 1. Registo Oncológico do concelho de Vila Nova de Gaia. Processo de registo de acordo com a fonte de informação hospitalar. Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia.



Fluxograma 2. Registo Oncológico do concelho de Vila Nova de Gaia. Processo de registo de acordo com a investigação efectuada através dos resultados dos exames anato-patológicos do Serviço de Anatomia Patológica do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia.

que, por recurso a outras fontes de informação (processo clínico, notas de alta, outros Hospitais, arquivos dos Clínicos Gerais ou Certificados de Óbito) se possa inferir da mesma.

2.1.4. Verificação dos exames histológicos de todos os casos sujeitos a cirurgia.

2.1.5. Verificação dos exames histológicos e/ou citológicos do Serviço de Ginecologia/Obstetrícia.

2.1.6. Consulta periódica de todos os processos dos indivíduos sujeitos a tratamento no Serviço de Quimioterapia.

2.1.7. Revisão periódica dos processos de todos os indivíduos arquivados na secção de falecidos; e

2.1.8. Revisão específica (dado o peso representado pelas diferentes localizações) de todos os processos de cirurgia geral, de gastroenterologia, de pneumologia, broncologia e cirurgia torácica.

Convém a este propósito lembrar que, no Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia, o respectivo Registo de Cancro Hospitalar (ROHOSP), tem sido realizado, desde a sua criação em 1988, pela mesma equipa do ROG, o que facilita a obtenção e contrastação de dados intra e extra-instituição.

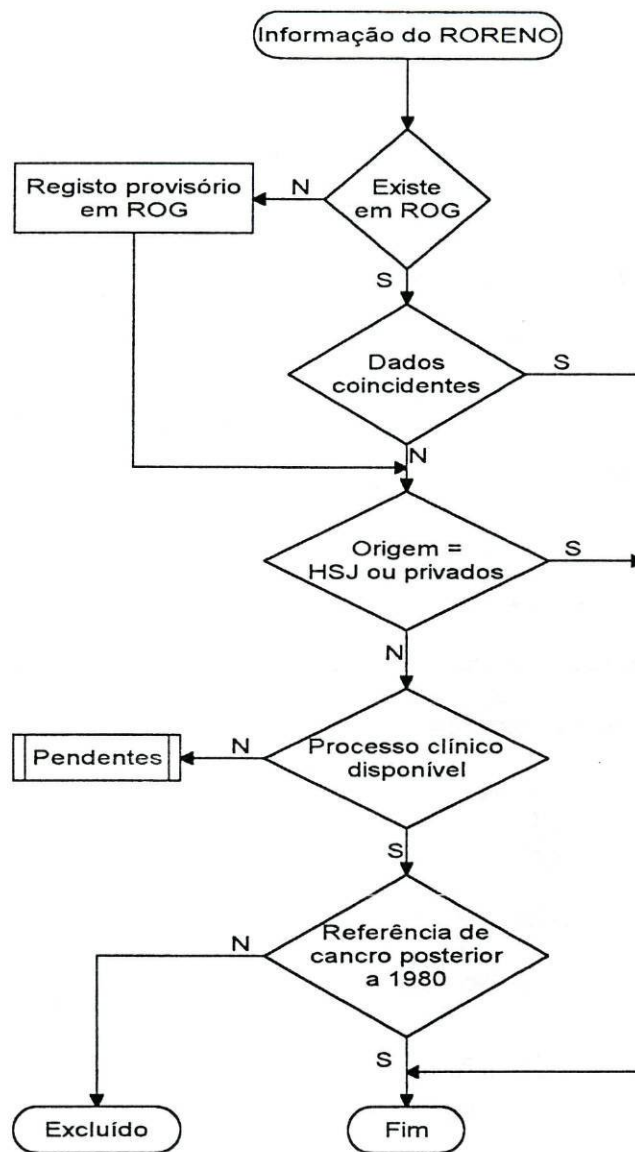
2.2. Hospital Geral de Santo António. Numa primeira fase (1981-1987), foram analisados os ficheiros piloto do Arquivo

Clínico do Hospital e do Serviço de Anatomia Patológica e consultados todos os processos disponíveis dos residentes em Vila Nova de Gaia. Desde 1988, foram revistos e transferidos informaticamente do registo de cancro deste hospital (ROSANT) para o ROG todos os casos de cancro dos residentes no concelho de Vila Nova de Gaia.

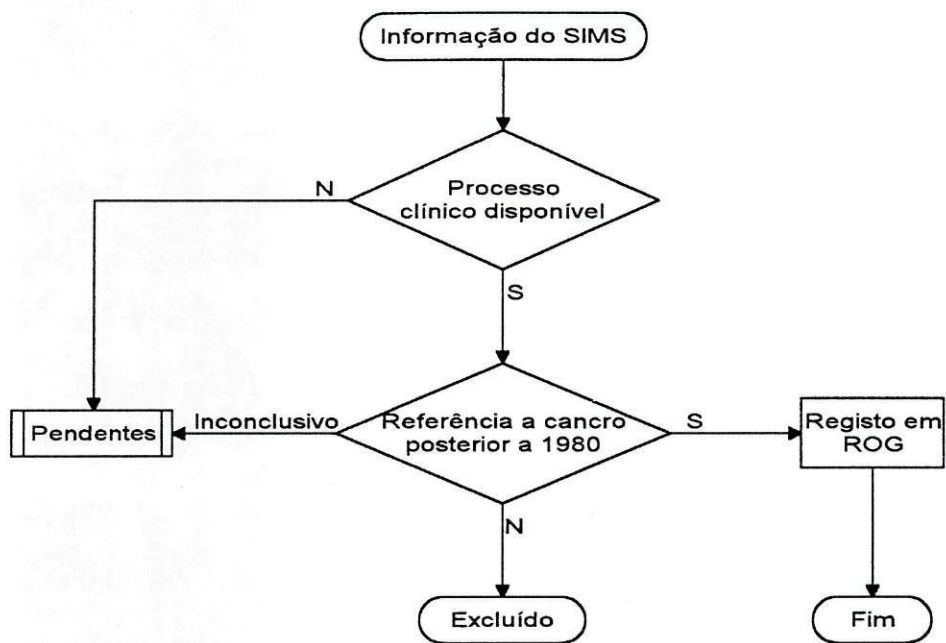
Anualmente são feitas revisões no ROSANT para detectar possíveis casos de residentes em Gaia, entretanto introduzidos, assim como para esclarecer dúvidas geradas pela contrastação das diferentes fontes.

2.3. Instituto Português de Oncologia e RORENO (Fluxograma 3). Periodicamente, após fornecimento de listagem dos residentes, são revistos todos os processos clínicos do IPO e do RORENO de modo a colher os dados, eventualmente ainda, não registados no ROG. De lembrar, a este propósito, como foi anteriormente referido, que a informação para o RORENO proveniente do Registo Hospitalar de Cancro do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia (ROHOSP) é enviada pela equipa do ROG. Oportunamente, voltaremos a este assunto da maior relevância, aquando da análise dos resultados.

2.4. Serviço de Informática do Ministério da Saúde (SIMS) (ex Centro Regional de Informática do Norte - CRIN) (Fluxograma 4). Como outra fonte de recolha dos casos, são pedidas a este serviço listagens dos residentes em Vila Nova de Gaia que acorreram aos Hospitais da Região e a quem foi atribuído o



Fluxograma 3. Registo Oncológico do concelho de Vila Nova de Gaia. Processo de registo de acordo com a fonte de informação Instituto Português de Oncologia e RORENO.



Fluxograma 4. Registo Oncológico do concelho de Vila Nova de Gaia. Processo de registo de acordo com a fonte de informação Serviço de Informática do Ministério da Saúde (SIMS) (ex-Centro Regional de Informática do Norte - CRIN).

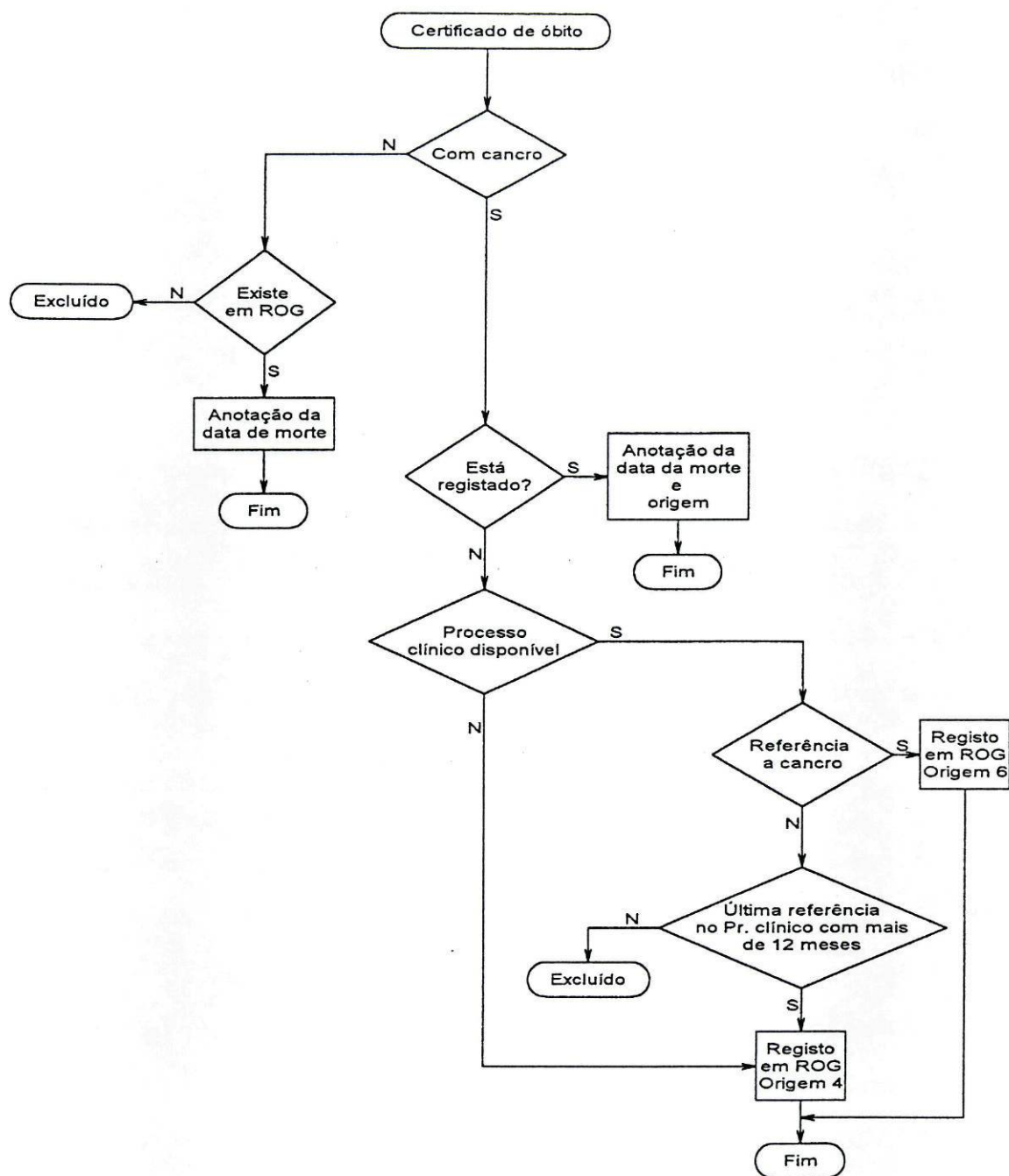
diagnóstico de neoplasia. A consulta de informações consistentes ou confirmativas é então desencadeada na instituição de origem que motivou a sua inserção neste arquivo informático, a qual passa, quando possível e/ou facultado, pela consulta do processo clínico respectivo.

2.5. **Certificados de Óbito (Fluxograma 5).** Utilizando os mapas de colheita mensal efectuada pela ex-ARS do Porto, são verificadas as causas de morte quer quanto a causa directa quer quanto às concorrentes e antecedentes (e outros estados mórbidos). Igualmente é feita a contrastação indivíduo a indivíduo falecido com os dados constantes na base do ROG, de modo a que seja verificada a sua existência e anotada, se for o caso, a data do seu falecimento.

2.6. **Registos dos Clínicos Gerais e Médicos de Saúde Pública.** Consciente da importância que para o registo representam (Jensen, 1992 b) os Cuidados de Saúde Primários, os Clínicos Gerais e os Médicos de Saúde Pública têm sido, desde o início do ROG, permanentemente informados das várias iniciativas de divulgação do Registo e suas actividades (encontros, palestras). As mesmas, têm visado a sua motivação como interventores no próprio Registo

- quer como notificadores de casos (por responsáveis-delegados em cada Centro de Saúde);

- quer como agentes utilizadores dos dados do registo e, por consequência, como co-autores das eventuais investigações neles



Fluxograma 5. Registo Oncológico do concelho de Vila Nova de Gaia. Processo de registo de acordo com a fonte de informação Certificados de Óbito, utilizando os mapas de colheita mensal efectuada pela ex-ARS do Porto.

efectuadas (estudos decorrentes da utilização da base do ROG);

- quer como fruidores dos dados colhidos através do envio, por parte do ROG, de listagens dos registados por Freguesias, para cada Centro de Saúde da área respectiva.

2.7. **Outras fontes.** Dentro das limitações impostas, foram consultados os arquivos do Serviço de Anatomia Patológica do Hospital de S. João, Porto, para os anos 89 e 90, acesso que, posteriormente, nos foi negado. No que se refere à Liga Portuguesa Contra o Cancro, instituição onde se encontravam depositados grande parte dos processos clínicos do IPO relativos aos doentes falecidos, foram aqueles analisados para o período 1981-1991. De registar que os processos mais recentes são arquivados no IPO, onde a consulta tem sido facultada.

2.8. Por dificuldades práticas, até ao momento não ultrapassadas (logísticas e burocráticas em grande parte), ficam ainda por pesquisar, algumas outras fontes tais como unidades de radioterapia, unidades de rastreio e/ou diagnóstico (mamografia, endoscopia), autópsias, clínicas, hospitais e anatomo-patologistas particulares, e outros hospitais (fora da área do Porto e os outros Registos Oncológicos Regionais (ROR's). Contudo, dado o trajecto percorrido por estes doentes nos serviços de saúde com a sua recirculação por várias unidades as quais são pelo ROG exauridas com particular cuidado, tal permite supor que poucas fugas poderão acontecer.

3. Ficheiros de pendentes e de excluídos. Investigando todas as fontes anteriormente referidas e os seus arquivos inactivos, é feita, periodicamente, no ficheiro de pendentes do ROG a revisão dos casos aí existentes. Dele constam os casos de indivíduos com residência não registada ou de residentes no Concelho para os quais a dúvida de diagnóstico permanece (presença ou ausência de neoplasia). A sua inclusão neste ficheiro visa a recolha de informações complementares que levem ou não à sua inclusão.

Do ficheiro de excluídos constam os casos para os quais os dados de fontes complementares mais fidedignas (ver adiante), não confirmaram as informações relativas ao cancro, originariamente obtidas.

II- CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO

Para o período de estudo considerado (1981-1991), tendo em consideração os critérios que desde o início vinham sendo seguidos pelo ROG, foi considerada, como data de incidência, a data do diagnóstico da neoplasia. Para tal efeito, foram definidas as seguintes prioridades:

1. data da histologia e citologia (para os dados de topografia e morfologia, estas são as únicas fontes consideradas como totalmente fidedignas e que não questionam a sua inclusão no ficheiro de aceites);
2. data de imunocitoquímica;
3. data do diagnóstico radiológico ou ecográfico;
4. data do diagnóstico clínico;
5. data do óbito.

Para obviar aos problemas decorrentes de diferentes práticas e codificadores, a codificação topográfica e morfológica dos tumores é sempre executada em conjunto pelos mesmos técnicos. Eventuais dúvidas surgidas, contam com o apoio de um anatomopatologista (Prof. Dr. Oliveira Torres), também ele codificador e responsável do Registo Oncológico do Hospital Geral de Santo António. A nomenclatura de classificação é a constante, como já foi referido, da "ICD-O" seguindo recomendações exemplificativas apropriadas (ver Whelan, 1992; MacLennan et al., 1991; Muir et al., 1991; Muir, 1992; Parkin et al., 1992 b)).

Como é referido no seu prefácio, a utilização desta

classificação "permite a codificação de todos os tumores por topografia, histologia (morfologia) e comportamento - maligno, benigno, de comportamento incerto ou metastático...". A sua adopção, com a decorrente uniformização internacional de critérios, "permitirá a todos os que trabalham na área do cancro, em todas as regiões do mundo, comparar os seus resultados e facilitar a colaboração" (OMS, 1978; Skeet, 1991).

Sucintamente, pode dizer-se que a classificação, para a topografia, utiliza um código numérico de quatro algarismos, o último dos quais, em decimal, especifica a localização no órgão ou sistema; para a morfologia, os quatro primeiros dígitos especificam a histologia e o quarto (em decimal ou separado por uma barra) o seu comportamento (ver adiante).

No arquivo do ROG são incluídos (devidamente identificados, contando para a totalidade dos seus cálculos) todos os casos de neoplasias classificadas no seu comportamento seguindo as técnicas internacionais em uso (MacLennan, 1978; Muir et al., 1991) e assim adoptadas:

- [.... /1] - incerta quanto à malignidade ou benignidade (border-line)
- [.... /2] - in situ ou intra-epitelial ou não infiltrante
- [.... /3] - carcinoma, excluídos, pois os de carácter benigno.
- [.... /6] - metástase, apenas na circunstância de não se conhecer o tumor primitivo; excluem-se as resultantes de tumores primários anteriores a 1981.
- [.... /9] - desconhecido: para os casos em que não havendo histologia o seu comportamento não foi referenciado.

No ROG, foi incluído, ainda, o item Origem, o qual obedece à seguinte codificação

- [1] - Médico Assistente
- [2] - Hospital
- [3] - 1+2
- [4] - Certificado de Óbito
- [5] - 4+1
- [6] - 4+2
- [7] - 4+2+1

Quanto à base de diagnóstico o procedimento adotado segue igualmente as recomendações da OMS e é o seguinte:

- Sem microscopia

- [1] - clínica (unicamente)
- [2] - investigação clínica, exames auxiliares (radiologia, ecografia, endoscopia)
- [3] - cirurgia exploradora (/ autópsia)
- [4] - testes bioquímicos e imunológicos, específicos.

- Com microscopia

- [5] - citologia ou hematologia
- [6] - histologia de metástase
- [7] - histologia de tumor primário
- [8] - autópsia com histologia prévia)

- outros

- [9] - desconhecido
- [0] - certificado de óbito (unicamente)

A classificação da naturalidade/residência e das profissões é feita segundo os códigos nacionais do Instituto Nacional de Estatística (INE).

III- PROCEDIMENTOS PARA INCLUSÃO

De modo a garantir a sua fiabilidade (Powell, 1992; Ferlay, 1992; Parkin et al., 1992 b)), os dados colhidos nas diversas fontes são inseridos e/ou contrastados com a base do ROG de acordo com os seguintes procedimentos:

1. Os dados relativos aos novos casos levam à sua aceitação. Se incompletos aquela será condicional: é, então, neste caso, desencadeado o mecanismo de procura de informações mais detalhadas no processo clínico dos hospitais e/ou outras fontes. Como atrás ficou referido (II.2), as informações adicionais permitirão o registo dos casos de acordo com a origem das mesmas.

2. Se as dúvidas acerca de um caso permanecerem, o mesmo passa para ficheiro de pendentes aguardando informações adicionais (por ex. histologia, clínica, radiologia). Se posteriormente no Certificado de Óbito, houver informação de neoplasia, este caso será registado com indicação de a base ser o Certificado de Óbito. Contudo esta situação será apenas considerada quando o lapso de tempo decorrido entre o último registo no processo clínico e a morte seja maior que um ano ou haja indicação de transferência para outro hospital no qual não nos seja possível e/ou facultada a consulta do respectivo processo clínico. Este critério foi por nós adoptado no ROG tendo por base a experiência adquirida na recuperação da informação

para os pendentes. Quando em causa está uma informação relativa a um período inferior a um ano, o caso permanece em pendentes no ano de obtenção da informação.

3. As informações do processo clínico, dos serviços hospitalares (Anatomia Patológica, Cirurgia, Ginecologia, Quimioterapia, Broncologia), do SIMS, dos certificados de óbito, quando inconsistentes ou incompletas são actualizadas e/ou complementadas através do cruzamento da informação disponível.

4. Se, de todo, não houver evidência diagnóstica através do cruzamento das fontes, os casos serão excluídos e arquivados em ficheiro de excluídos.

5. As informações complementares trazidas a um caso já registado, provoca no item "origem" a nomeação desta fonte.

6. Num mesmo indivíduo é considerada a existência de dois tumores quando (OMS, 1978; Muir et al., 1991), sendo primários (não extensão nem recorrência nem metástase), a sua localização topográfica é diferente ou tem histologia diferente. No caso de diferentes histologias para a mesma localização topográfica e exame histológico, é considerada aquela à qual, conforme as normas da ICD-O, corresponde um número de codificação histológica (morfologia) mais elevado.

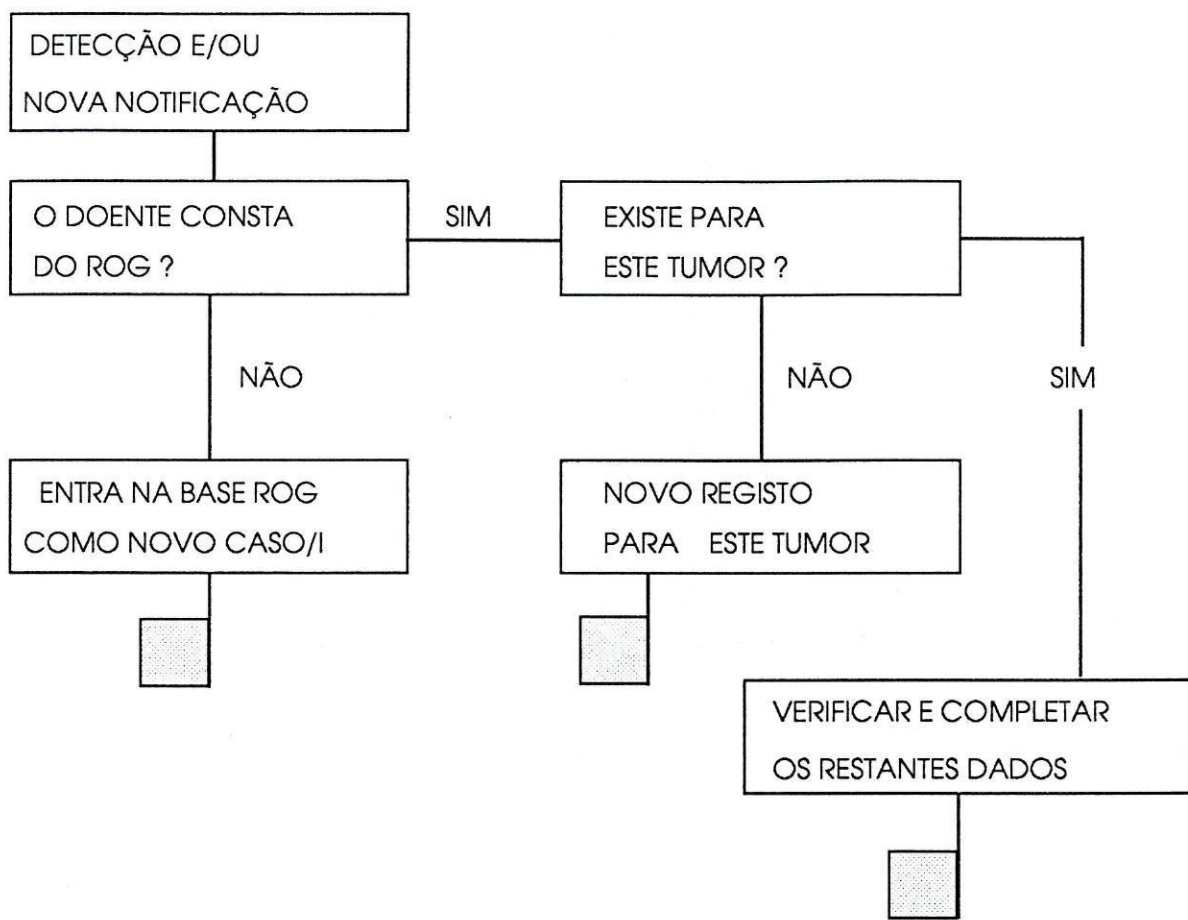
7. Para indivíduos em quem foi diagnosticado mais do que um tumor primitivo, são elaboradas as fichas correspondentes, sendo

os vários tumores destes indivíduos considerados como diferentes novos casos.

8. Quando, para a classificação dos tumores, há discrepância entre as fontes, a fidedignidade é considerada de acordo com a seguinte prioridade: exames anatomo-patológicos conjugados com a intervenção cirúrgica, com os exames auxiliares (endoscopia, tomografia axial computadorizada, ressonância magnética), com a clínica e com o certificado de óbito. Este só é considerado isoladamente - origem 4 - quando se trata da fonte única de informação.

9. A verificação das duplicações e da consistência interna dos dados (p.ex., especificidade de tumores por sexo) é feita quer aquando dos procedimentos para a inclusão, quer, periodicamente, através da indexação informática e cruzamento de dados de vários itens, nomeadamente nome, data de nascimento, residência, assim como data de diagnóstico, tipo de tumor e base de diagnóstico com sexo (Fluxograma 6).

10. A validação dos campos é feita após a sua listagem indexada por anos com tabelas de dupla entrada.



(Adaptado de Skeet, 1991)

Fluxograma 6: Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia. Teste de validação geral dos casos à entrada no ROG (verificação das duplicações e da consistência interna dos dados).

IV- SUPORTE INFORMÁTICO E DE CÁLCULO

1. O ficheiro e arquivo informático-base do ROG utiliza, até ao presente, o programa DBase III Plus.

2. Nos cálculos globais efectuados para o concelho, utilizou-se, como já foi referido, uma população média censitária calculada como a média aritmética do somatório da população do censo de 1981 e da do censo de 1991 (Anexo 3).

3. O período de onze anos foi dividido em duas coortes de incidência. Para a coorte 81-86 foi utilizada a população do início do período, i.é, a do censo de 1981. Para a de 87-91 foi, utilizada a média censitária $(81+91)/2$, isto é, aquela que, teoricamente como para a primeira coorte, corresponderá à dos efectivos no início do respectivo período.

4. Para os cálculos por freguesia, foi utilizada a população disponível (isto é, a do censo de 1981), e foram calculadas as taxas com base nos grupos etários disponíveis. Esta estratégia deve-se, por um lado, à necessidade de ultrapassar as limitações dos dados populacionais publicados pelo INE e, por outro, à necessidade de uniformizar o cálculo das taxas truncadas propostas por Parkin e colaboradores (1992 a)), a saber, 35-64 anos. Foram assim estudados e comparados os grupos etários 0-14, 15-34, 35-64 e 65 e mais.

5. Para a elaboração dos cálculos foi utilizado na parte descritiva o programa Statdb (Maio, R., 1993) e na parte analítica, seguindo as orientações e modelos apropriados para um registo de cancro (Boyle et al., 1991), um programa especialmente desenvolvido para o ROG por R. Maio que permite o cálculo de taxas, com recurso à linguagem "Clipper"; para o cálculo da regressão das taxas e da sobrevida (Parkin et al., 1991 a)) foram utilizados os programas SPSS e STATISTICA.

Importa assinalar que para os cálculos da sobrevida foram, como é óbvio, retirados os casos cuja base de diagnóstico foi unicamente o certificado de óbito.

6. Para a padronização das taxas globais e das taxas das duas coortes foram utilizadas as populações padrão europeia (aquela com referência à qual se analisaram a maioria dos resultados) e mundial (inserida para análises específicas e eventual utilização futura). No que diz respeito aos estudos a nível de freguesias foi escolhida como padrão a população do concelho (censo de 1981) (Doll et al., 1966; Boyle et al., 1991).

8. Para os cálculos do risco e taxa cumulativa, a fórmula utilizada foi a constante do manual "Méthodes Statistiques en Épidémiologie Descriptive" (Estève et al., 1993; e, ainda, Boyle et al., 1991).

9. A apresentação gráfica teve como suporte o programa "Harvard Grafics, versão 3 (HG3).

V - METODOLOGIA DOS ESTUDOS ENCASTOADOS

Os estudos específicos realizados a partir dos dados do ROG, os quais tiveram também em vista a sua avaliação e garantia de qualidade, foram conduzidos com metodologia própria, a do tipo de estudos designados por encastoados. De modo a facilitar o seu enquadramento, a descrição da respectiva metodologia e especificidade dos seus passos, antecede a análise dos resultados obtidos. Temos assim, no que se refere a resultados, para além do conjunto global dos dados do ROG (ver **Capítulo 1 - O ROG**) as seguintes secções:

Capítulo 2 - O Registo Oncológico e as Estatísticas Oficiais de Mortalidade por Cancro em Vila Nova de Gaia. A Qualidade dos Certificados de Óbito.

Capítulo 3 - O Registo Oncológico e as Estatísticas de Cancro nos Concelhos de Vila Nova de Gaia e Matosinhos.

Capítulo 4 - O Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia: Utilização e Perspectivas na Avaliação de uma Coorte Industrial.

Capítulo 5 - Tendências do Cancro no Concelho de Vila Nova de Gaia e sua Comparação com o Registo de Navarra.

SECÇÃO 2 . RESULTADOS

I. DADOS GLOBAIS E SUA DESCRIÇÃO

I.1. Das características específicas da última revisão efectuada

1. No período em estudo, de onze anos, foram registados 6460 casos de neoplasias, 3265 no sexo feminino (50,5%) e 3195 no sexo masculino (49,5%). Este total de registados inclui também o contributo adicional da revisão efectuada no período de Janeiro de 1992 a Março de 1993 a qual ilustra, como adiante se verá, o benefício trazido com a metodologia de pesquisa activa de casos, seguida pelo ROG.

2. Através da revisão efectuada entre Janeiro de 1992 a Março de 1993 o aporte de novos casos, ao tempo não detectados ou em situação de pendentes e/ou excluídos por falta de confirmação, correspondendo a um total de 467 para os onze anos em estudo, conforme a seguir se caracteriza.

2.1. Com este objectivo e de acordo com os passos anteriormente referidos na metodologia, foram no Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia (CHVNG), através dos dados disponíveis do SIMS, revistas 5258 fichas de doentes com cancro (correspondentes aos anos de 1983 a 1986) e dos quais 1870 eram residentes. De referir que 93 dos processos referenciados nas listagens, não foram localizados. Ao todo, deste CHVNG, foi possível registar 11 novos casos.

total	seleccionados	registados
5258	1870	11

2.2. No Serviço de Anatomia Patológica do CHVNG foram revistas cerca de 18000 fichas de histologias e citologias (para os anos de 1981 a 1991, correspondentes aos anos de actividade do ROG), das quais se seleccionaram todas as dos residentes no concelho com cancro. Destas, 46 correspondiam a casos que não constavam do ROG.

2.3. Do Serviço de Obstetrícia e Ginecologia da Unidade II do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia, foram revistas todas as citologias e histologias existentes desde 1981 (e até ao ano de 1991), conseguindo-se a identificação de mais 20 novos casos de neoplasias.

2.4. Dos mapas de certificados de óbito compilados pela, então, Administração Regional de Saúde do Porto, relativos ao concelho de Vila Nova de Gaia (disponíveis para o período 1987-1993, foram analisados todos os registos de falecidos (1997/ano, em média) e seleccionados aqueles nos quais era referenciado o cancro em qualquer das causas. Foi possível registar 141 casos adicionais para os quais esta foi a única base de informação. A última revisão dos certificados de óbito havia sido feita em 1988 e para os anos 1981-1983. Até então, periodicamente, era fornecida ao ROG, benevolmente enviada a pedido por uma funcionária do CHVNG, uma lista dos falecidos em Vila Nova de Gaia cuja causa directa da morte havia sido o cancro.

2.5. Do Hospital Geral de Santo António, foram a partir dos dados constantes do SIMS e dos ficheiros e base informática própria do Hospital, revistos todos os anos em estudo. Dos 910 casos de cancro detectados, com residência em V.N.Gaia, dos quais não havia informação no nosso registo, foram consultados os respectivos processos vindo a ser registados apenas 46 novos casos. De notar que 11 casos provenientes da listagem do SIMS não constavam do ficheiro tradicional manual do Hospital nem tinham qualquer referência no ficheiro informático de trabalho, actualmente em uso no HGSA. Estes casos passaram, pois, como de norma, para pendentes.

2.6. Do Registo Oncológico Regional do Norte (RORENO), referentes ao período do seu funcionamento (88-91), foram-nos remetidos 955 casos de outras origens que não os por nós enviados através do ROHOSP (CHVNG). De destacar que destes, em 60 casos a data de diagnóstico de neoplasia ou era anterior a 88 (antes portanto da Portaria 16/88) ou correspondiam a repetições. Cento e oitenta e um (181) não tinham sido por nós ainda detectados. Poderão corresponder aos hospitais, clínicas e laboratórios de anatomia patológica aos quais não temos tido acesso. Destes casos, 28 não tinham ano de diagnóstico e dado o pedido da listagem ser do ano de 1991, optou-se pela sua inclusão neste mesmo.

2.7. Resumindo, temos assim que, da revisão e pesquisa activas efectuadas, o aporte dos novos casos (467) (Quadro I)

veio sobretudo do RORENO e IPO com 181 casos (38,8 %) dos certificados de óbito com 141 casos (30,2%) da Anatomia Patológica do Centro Hospitalar de V.N.Gaia e do Hospital Geral de Santo António com 46 casos (9,6% cada), do SIMS (ex-CRIN) referentes ao Hospital de S. João com 22 casos (4,7 %), do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia em geral com 11 casos (2,4 %) e do seu Serviço de Ginecologia, 20 casos (4,3 %) (ver Quadro I).

Quadro I. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Contribuição das fontes para o aporte de novos casos aquando da revisão de Janeiro de 1992 a Março de 1993.

ORIGEM DA RECOLHA	N	%
R.ONCOL.REG. NORTE e I.P.ONCOLOGIA	181	38,8
CERTIFICADOS DE ÓBITO	141	30,2
CENTRO HOSPITALAR DE V. N. DE GAIA		
ANAT. PATOLÓGICA	46	9,6
GINECOLOGIA	20	4,3
Diversos (notas de alta...)	11	2,4
	77	16,5
HOSPITAL G. SANTO ANTÓNIO	46	9,9
SERV.INFORMÁTICA MINIST. DA SAÚDE	<u>22</u>	4,7
	467	

3. Por sua vez, da nossa base do ROG e não existentes no RORENO, para os anos de 1988 a 1991, registámos um total de 270 casos. No Quadro II podemos observar que, após esta revisão, temos no ROG, registados para o período 88-91, dois mil trezentos e vinte e sete casos (2327). Juntando aos 895 casos enviados pelo RORENO (dado que dos 955, 60 são as já assinaladas situações de repetição e/ou de datas anteriores a 88) os casos que por nós lhe haviam sido enviados (1162) temos um total de 2057 contra os já referidos 2327 do ROG.

Quadro II. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Revisão de Janeiro de 1992 a Março de 1993. Confrontação da listagem de casos de residentes em V.N. Gaia, cedida pelo RORENO (1988-1991), e os dados constantes do ROG.

	n	N
DO RORENO PARA O ROG	955	
EXCLUÍDOS (CASOS REPETIDOS OU ANTERIORES A 1988)	60	
TOTAL ENVIADO DO RORENO	895	
CASOS ENVIADOS PELO ROHOSP	1162	
TOTAL DE CASOS QUE NO RORENO DEVERIAM CONSTAR PARA GAIA		2057
TOTAL DE CASOS REGISTADOS NO ROG PARA O MESMO PERÍODO		2327
TOTAL ESTIMADO DE CASOS EM FALTA NO RORENO PARA O CONCELHO DE V.N.GAIA		- 270

4. O total de processos que se tornou necessário consultar e que não foram encontrados nos respectivos arquivos hospitalares (CHVNG e Santo António) ficaram assim distribuídos:

a) faltavam na Unidade II (CHVNG) 35 (23 com origem no CRIN, 1 com origem CRIN e CO; e 11 com origem no CO).

b) não foram encontrados nos arquivos "novo" e "antigo" do HGSA 12 (11 com referência/proveniência do SIMS, 1 com origem no ROSANT).

5. Parte dos dados demográficos essenciais em falta (data de nascimento e residência) foi possível consegui-los através do recurso aos cadernos eleitorais das Juntas de Freguesia do Concelho tendo sido possível completar 6 num total de 16 investigados. Os restantes foram, de acordo com a metodologia, arquivados no ficheiro de pendentes.

I.2. Das características globais, geo e socio-demográficas, dos indivíduos registados

1. Durante os 11 anos em estudo foram, como já foi referido, registados 6460 casos de neoplasias: 3265 no sexo feminino (50,5%) e 3195 no sexo masculino (49,5%). Após os dois primeiros anos do registo, nota-se uma estabilização de **frequência de casos registados anualmente** com uma média de 587,2 casos/ano, ou seja, 1,6 novos casos/dia. A menor percentagem diz respeito ao ano de 1982 com 7,1% (459 casos) e a mais elevada ao ano de 1990 com

10,9% do total (705 casos) (Quadro III).

2. A idade média dos doentes à data do diagnóstico foi de 61,5 anos (0-100, mínimo e máximo) (médias de 62,1 anos para o sexo masculino e 60,9 para o feminino); a relação sexo feminino/masculino, de 1,02.

3. No que se refere à origem, i.é, às fontes de informação de que provieram os dados relativos ao total de casos registados, podemos verificar que o maior número (2969) proveio unicamente da consulta dos ficheiros clínicos hospitalares, seguido (2425) da associação desta com a dos dados dos certificados de óbito (46,0% e 37,5%, respectivamente) (Quadro IV).

Quadro III. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição dos casos por ano de registo e por sexo.

ANO DE REGISTO (ANO_RO)	SEXO					
	MASCULINO		FEMININO		MASC + FEMI	
	N	%	N	%	N	%
1981	226	3,5	249	3,9	475	7,4
1982	232	3,6	227	3,5	459	7,1
1983	311	4,8	289	4,5	600	9,3
1984	272	4,2	258	4,0	530	8,2
1985	272	4,2	263	4,1	535	8,3
1986	293	4,5	299	4,6	592	9,2
1987	288	4,5	322	5,0	610	9,4
1988	299	4,6	342	5,3	641	9,9
1989	321	5,0	356	5,5	677	10,5
1990	362	5,6	343	5,3	705	10,9
1991	319	4,9	317	4,9	636	9,9
Σ	3 195	49,5	3 265	50,5	6 460	100,0

Quadro IV. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição dos casos de acordo com a respectiva fonte de informação (origem).

	N	%
[1] - MÉDICO ASSISTENTE	7	0,1
[2] - HOSPITAL	2 969	46,0
[3] - [2] + [3]	23	0,4
[4] - CERTIFICADO DE ÓBITO	1 016	15,7
[5] - [4] + [1]	9	0,1
[6] - [4] + [2]	2 425	37,5
[7] - [4] + [2] + [1]	11	0,2

Temos assim que, para os 11 anos, o hospital contabiliza um total de 83,5% de aporte de casos do registo posteriormente confirmados ou não por outras fontes.

Em terceiro lugar com 1016 casos (15,7%) vem a informação que exclusivamente proveio dos certificados de óbito.

Os restantes 0,8%, são provenientes das outras fontes de informação procuradas.

4. Cruzando a base de diagnóstico com a origem, verifica-se que 69,1% dos tumores têm histologia de tumor primário e a maioria (46%) proveio de origem hospitalar (Quadro V). Em 37,5% dos casos o diagnóstico de cancro com origem hospitalar encontrou correspondência na causa de morte registada nos certificados de óbito.

Quadro V. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição dos casos de acordo com a base de diagnóstico.

BASE DE DIAGNÓSTICO	ORIGEM												TOTAL			
	1	2	3	4	5	6	7									
[0] CERTIFICADO DE ÓBITO	0	-	0	-	0	-	1016	15,7	0	-	0	-	0	-	1016	15,7
[1] CLÍNICA (unicamente)	0	-	95	1,5	0	-	0	-	1	0,0	133	2,1	0	-	229	3,5
[2] INVESTIGAÇÃO CLÍNICA	0	-	57	0,9	1	0,0	0	-	0	-	190	2,9	1	0,0	249	3,9
[3] CIRURGIA EXPLORADORA	0	-	48	0,7	0	-	0	-	1	0,0	92	1,4	1	0,0	142	2,2
[4] BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA	0	-	17	0,3	0	-	0	-	0	-	7	0,1	0	-	24	0,4
[5] CITOLOGIA E HEMATOLOGIA	0	-	88	1,4	0	-	0	-	0	-	88	1,4	0	-	176	2,7
[6] HISTOLOGIA DE METÁSTASE	0	-	55	0,9	0	-	0	-	0	-	104	1,6	1	0,0	160	2,5
[7] HISTOLOGIA TUMOR PRIMÁRIO	7	0,1	2609	40,4	22	0,3	0	-	7	0,1	1811	28,0	8	0,1	4464	69,1
[Σ] TOTAL	7	0,1	2969	46,0	23	0,6	1016	15,7	9	0,1	2425	37,5	11	0,2	6460	100,0

LEGENDA DO CÓDIGO DA ORIGEM: [1] --> MÉDICO ASSISTENTE; [2] --> HOSPITAL; [3] --> [2] + [3]; [4] --> CERTIFICADO DE ÓBITO; [5] --> [4] + [1]; [6] --> [4] + [2]; [7] --> [4] + [2] + [1]

De registar ainda que nos certificados de óbito, os diagnósticos de base meramente clínica são menos contemplados em referência (58,5%) que os de base cirúrgica (66,2%) ou de base nos exames auxiliares de diagnóstico (77,1%).

5. Por ano de registo, a percentagem de confirmação histológica conseguida tem vindo a aumentar situando-se nos últimos anos (a partir de 1986) entre os 78 e os 79% (mínimo de 66,7% em 1982 e máximo de 79,8 % em 1989) (Quadro VI). Verifica-se, pois, que em 74,5% dos tumores malignos registados neste período de onze anos, se conseguiu referência à histologia.

Quadro VI. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição dos casos por ano de registo e de acordo com a confirmação histológica.

ANO DE REGISTO (ANO_RO)	CONFIRMAÇÃO HISTOLÓGICA					
	MASCULINO		FEMININO		MASC + FEMI	
	N	%	N	%	N	%
1981	123	1,9	352	5,5	475	7,4
1982	153	2,4	306	4,7	459	7,1
1983	146	2,3	454	7,0	600	9,3
1984	163	2,5	367	5,7	530	8,2
1985	149	2,3	386	6,0	535	8,3
1986	159	2,5	433	6,7	592	9,2
1987	164	2,5	446	6,9	610	9,4
1988	163	2,5	478	7,4	641	9,9
1989	137	2,1	540	8,4	677	10,5
1990	154	2,4	551	8,5	705	10,9
1991	134	2,1	502	7,8	636	9,9
Σ	1 645	25,5	4 815	74,5	6 460	100,0

6. Dos 1645 tumores sem confirmação histológica, 629 (38,2%) correspondem a tumores clinica ou metastaticamente malignos e constituem 13,1 % de todas as neoplasias (Quadro VII).

7. Dos com base de diagnóstico = 0 (unicamente certificado de óbito), verificamos que o ROG conta, em média, com 92,4 casos/ano, registando-se uma certa regularidade de contribuição/ano e que se situa entre os 8 e 9 % (Quadro VIII).

Quadro VII. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição dos casos de acordo com a base de diagnóstico e a confirmação histológica.

BASE DE DIAGNÓSTICO	CONFIRMAÇÃO HISTOLÓGICA					
	N	%	N	%	N	%
[0] CERTIFICADO DE ÓBITO	1016	15,7	0	-	1016	15,7
[1] CLÍNICA (unicamente)	229	3,5	0	-	229	3,5
[2] INVESTIGAÇÃO CLÍNICA	249	3,9	0	-	249	3,9
[3] CIRURGIA EXPLORADORA	142	2,2	0	-	142	2,2
[4] BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA	1	0,0	23	0,4	24	0,4
[5] CITOLOGIA E HEMATOLOGIA	0	-	176	2,7	176	2,7
[6] HISTOLOGIA DE METÁSTASE	8	0,1	152	2,4	160	2,5
[7] HISTOLOGIA DE TUMOR PRIMÁRIO	0	-	4464	69,1	4464	69,1
[Σ] TOTAL	1645	25,5	4815	74,5	6460	100,0

Quadro VIII. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição por ano de registo dos casos cuja base única foram os certificados de óbito.

ANO DE REGISTO (ANO_RO)	UNICAMENTE O CERTIFICADO DE ÓBITO COMO BASE DE DIAGNÓSTICO	
	N	%
1981	88	8,7
1982	129	12,7
1983	86	8,5
1984	99	9,7
1985	93	9,2
1986	88	8,7
1987	93	9,2
1988	90	8,9
1989	75	7,4
1990	91	9,0
1991	84	8,3
Σ	1016	100,0

8. No total de registados nestes onze anos (6460) ocorreram até Março de 1993, 3960 mortes (61,3%).

9. Relacionando o ano de registo (diagnóstico) com o ano de óbito, podemos observar que, para os vários anos, entre 32,2% e 42,7% dos indivíduos morrem no 1º ano de curso da doença (9,7 a 16,3% no 2º ano). Relativamente ao total de óbitos em cada ano, verifica-se que 50-60% dos falecidos com cancro foram os que tiveram a sua neoplasia diagnosticada nesse ano (Quadro IX).

10. Da contribuição de cada freguesia para o total de registados, verifica-se que Santa Marinha e Mafamude o fizeram nas mais elevadas percentagens, i.é, 15,4 e 15,1 %, respectivamente. Seguem-se-lhe Oliveira do Douro e Canidelo com 8,1 e 6,3% e depois, Pedroso (6,0%) e Vilar do Paraíso (4,0%) (Quadro X).

11. Quanto ao concelho de naturalidade dos residentes com cancro, o Quadro XI revela que, em 17,6% dos indivíduos, o mesmo é desconhecido.

A percentagem de residentes naturais do Distrito do Porto é de 63,4%. Segue-se-lhe os naturais do de Aveiro com 21,6%, Braga com 3,7% e Viseu com 3,3%. De referir que os estrangeiros fixados equivalem a 1% dos residentes. De referir ainda, por estes dados, a elevada percentagem de imigrados: mais de metade dos residentes, 51,2%, não são naturais do Concelho de Vila Nova de Gaia.

Quadro IX. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição anual dos óbitos de acordo com o ano de incidência.

<u>ANO DE ÓBITO</u>															
ANO RO	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	TOT	

1981	143	182	67	22	15	14	6	7	4	5	3	5	2	0	475
%	30,1	38,3	14,1												
1982	131		196	59	30	13	10	8	3	3	2	2	2	0	459
%	28,5		42,7	12,9											
1983	183			210	88	42	21	21	11	12	5	4	3	0	600
%	30,5			35,0	14,7										
1984	165				210	68	33	14	14	11	5	5	4	0	530
%	31,1				39,6	12,8									
1985	163					206	87	33	18	9	11	8	0	0	535
%	30,5					38,5	16,3								
1986	220						219	80	29	23	13	7	1	0	592
%	37,2						37,0	13,5							
1987	231							219	82	44	18	10	6	0	610
%	37,9							35,9	13,4						
1988	255								238	92	33	16	7	0	641
%	39,8								37,1	14,4					
1989	294									235	101	37	10	0	677
%	43,4									34,7	14,9				
1990	356										227	92	29	1	705
%	50,5										32,2	13,0			
1991	359											215	62	0	636
%	56,4											33,8	9,7		
TODOS															2500

Quadro X. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição dos casos registados de acordo com a freguesia de residência.

FREGUESIA	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
NÃO IDENTIFICADA	85	1,3
ARCOZELO	299	4,6
AVINTES	290	4,5
CANELAS	181	2,8
CANIDELO	421	6,5
CRESTUMA	56	0,9
GRIJÓ	219	3,4
GULPILHARES	192	3,0
LEVER	70	1,1
MADALENA	241	3,7
MAFAMUDE	975	15,1
OLIVAL	97	1,5
OLIV. DOURO	524	8,1
PEDROSO	387	6,0
PEROSINHO	134	2,1
SANDIM	120	1,9
STA MARINHA	996	15,4
S. FELIX MARINHA	201	3,1
S. PEDRO AFURADA	79	1,2
SEIXEZELO	45	0,7
SERMONDE	27	0,4
SERZEDO	150	2,3
VALADARES	226	3,5
V. ANDORINHO	186	2,9
V. PARAISO	259	4,0

Quadro XI. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia.
Concelho de Naturalidade dos Residentes (por principais Distritos
e do Estrangeiro)

AVEIRO	1395	21,6
BEJA	9	
BRAGA	242	3,7
BRAGANÇA	71	
CASTELO BRANCO	15	
COIMBRA	24	
ÉVORA	2	
FARO	11	
GUARDA	59	
LEIRIA	7	
LISBOA	45	
PORTALEGRE	9	
PORTO	4097	63,4 *
SANTARÉM	16	
SETÚBAL	3	
VIANA DO CASTELO	50	
VILA REAL	124	1,9
VISEU	212	3,3
ANGRA DO HEROÍSMO	3	
PONTA DELGADA	1	
FUNCHAL	2	
MACAU	1	

ESTRANGEIRO	64	1,0

* Do Concelho de Vila Nova de Gaia: n= 3151 (48,8% do total)

12. Quanto ao grupo profissional a maioria (77,5%) está registada como dos grupos (7, 8, 9) dos trabalhadores das indústrias e afins. Segue-se-lhe o grupo do Pessoal Administrativo e Similares (3) com 5,9%. Relativamente à situação

na profissão, constata-se que 18,6% dos homens contra 9,8% das mulheres está na reforma (Quadro XII).

Quadro XII. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição dos casos registados de acordo com a profissão e por sexo.

GRUPO PROFISSIONAL	SEXO					
	MASCULINO		FEMININO		MASC + FEMI	
[0] e [1] -- PESSOAL DE PROFISSÕES CIENTÍFICAS, TÉCNICAS, ARTÍSTICAS E SIMILARES	150	2,3	85	1,3	235	3,7
[0R] e [1R] -- REFORMADOS DE [0] e [1]	25	0,4	10	0,2	35	0,5
[2] -- DIRECTORES E QUADROS SUPERIORES ADMINISTRATIVOS	11	0,2	1	0,0	12	0,2
[2R] -- REFORMADOS DE [2]	1	0,0	0	-	1	0,0
[3] -- PESSOAL ADMINISTRATIVO E TRABALHADORES SIMILARES	214	3,3	93	1,4	307	4,8
[3R] -- REFORMADOS DE [3]	53	0,8	19	0,3	72	1,1
[4] -- PESSOAL DO COMÉRCIO E VENDEDORES	180	2,8	48	0,7	228	3,5
[4R] -- REFORMADOS DE [4]	48	0,7	11	0,2	59	0,9
[5] -- PESSOAL DOS SERVIÇOS DE PROTECÇÃO E SEGURANÇA, DOS SERVIÇOS PESSOAIS E DOMÉSTICOS E TRABALHADORES SIMILARES	66	1,0	123	1,9	189	2,9
[5R] -- REFORMADOS DE [5]	38	0,6	24	0,4	62	1,0
[6] -- AGRICULTORES, CRIADORES DE ANIMAIS, TRABALHADORES AGRÍCOLAS E FLORESTAIS, PESCADORES E CAÇADORES	126	2,0	52	0,8	178	2,8
[6R] -- REFORMADOS DE [6]	58	0,9	16	0,3	74	1,2
[7] e [8] e [9] -- TRABALHADORES DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA E TRANSFORMADORA E CONDUTORES DE MÁQUINAS FIXAS E DE TRANSPORTE	1244	19,3	2240	34,7	3484	53,9
[7R] e [8R] e [9R] -- REFORMADOS DE [7] e [8] e [9]	981	15,2	543	8,4	1524	23,6
[Σ] -- TODOS	3195	49,5	3265	50,5	6460	100,0

13. No tocante à sua partição por sexos, vemos que no grupo mais representado os homens apresentam uma diferença menor (19,3 e 15,2) do que as mulheres (34,7 e 8,4) no tocante à distribuição entre activos e reformados (Quadro XII).

14. Relativamente às neoplasias registadas, o gráfico 1 apresenta os dez tumores mais frequentes por localização, bem como a respectiva distribuição percentual no global e por sexos.

Como se verifica, a neoplasia mais frequente é a do estômago que totaliza 14,6% do total de tumores, seguida da da traqueia, brônquios e pulmão com 10,2%. Seguem-se-lhes o cólon (7,6%), a pele (6,3%), o recto (5,4%), bexiga (3,8%), sistema hematopoiético (3,7%), pâncreas (2,2%), encéfalo e laringe (com 2,2%, cada). Importa destacar que, considerando apenas o sexo feminino, a mama representa 9,5% e o colo do útero, 6,1% do total dos tumores registados.

Por sistemas e aparelhos, o digestivo representa 39,2% do total, seguido do genito-urinário (mama incluída) com 27,7%, respiratório (13,1%), pele (6,3%) e hematopoiético (5,2%).

Quanto aos sexos, verifica-se que, para o masculino, os tumores do estômago e da traqueia-brônquios-pulmão ocupam ex-aequo a 1ª posição com uma percentagem de 17,2% do total. Seguem-se-lhes o cólon (7,7%), recto (5,8%), bexiga (5,7%), próstata (5,2%), pele (5,0%), laringe (4,2%), sistema hematopoiético (4,2%) e esófago (2,8%) (ver Gráfico 1).

Quanto ao sexo feminino, a neoplasia da mama ocupa destacada a 1ª posição com 18,8% dos tumores, o estômago a 2ª com 12,1% e o colo do útero a 3ª com 9,9%. Seguem-se-lhes a pele (7,7%), cólon (7,6%), recto (5,0%), sistema hematopoiético (3,7%), traqueia, brônquios e pulmão (3,3%), ovário (3,1%) e corpo do útero (3,1%).

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
 PRINCIPAIS NEOPLASIAS EM PERCENTAGEM DE TUMORES *
 AMBOS OS SEXOS

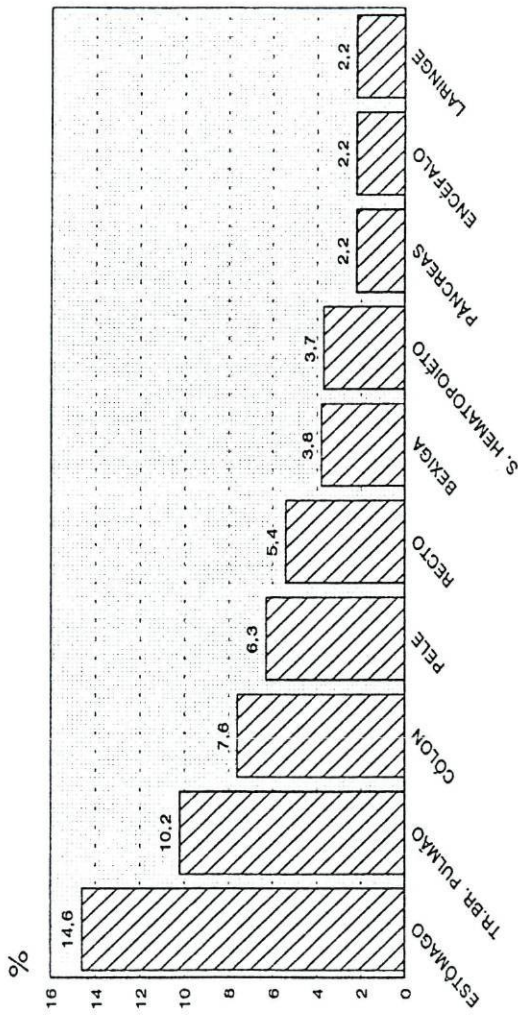
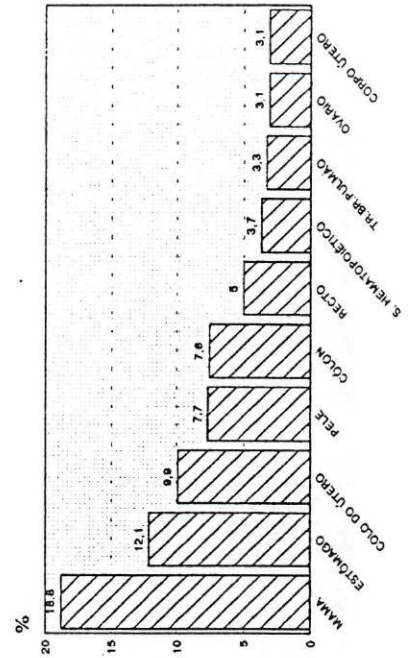
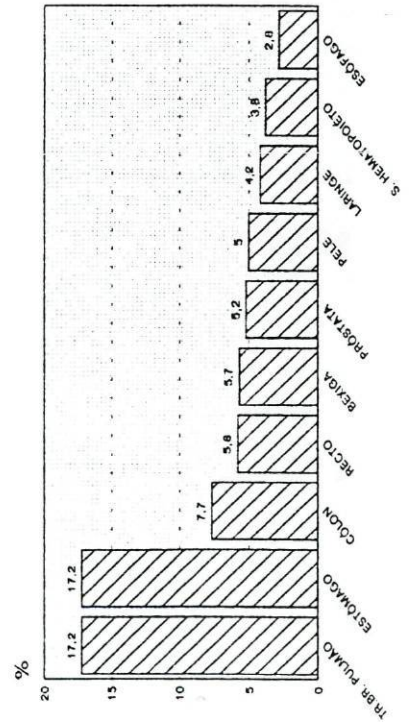


GRÁFICO 1

* MAMA FEMININA 9.5% - COLO DO ÚTERO 6.1%

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
 PRINCIPAIS NEOPLASIAS EM PERCENTAGEM DE TUMORES PRINCIPAIS NEOPLASIAS EM PERCENTAGEM DE TUMORES
 SEXO MASCULINO SEXO FEMININO



15. Comparando os dados relativos ao cancro do estômago e do pulmão podemos constatar que se verifica uma certa estabilização destes totais ao longo dos anos para o primeiro tumor. Quanto ao cancro do pulmão, após os dois primeiros anos do registo, este surge em crescimento acentuado. Este facto leva a que, para o sexo masculino, no final do período, os dois cancros tenham um somatório de casos igual (551) (Gráfico 2).

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
 NEOPLASIAS DO PULMÃO E ESTÔMAGO
 REGISTO AO LONGO DOS ANOS

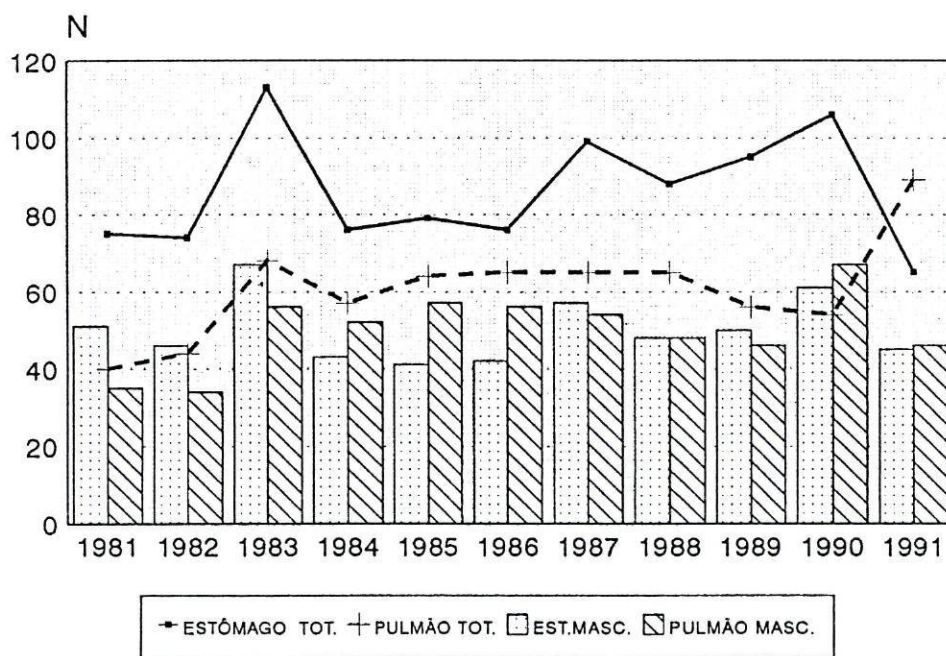


GRÁFICO 2

De notar que a inversão desta relação ocorre para o sexo masculino entre os anos de 1983 e 1984.

Para o sexo feminino e para todo o período analisado a relação estômago/pulmão é de 3,6, ou seja, 395 contra 109 casos (Quadro XIII).

Quadro XIII. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição do número de casos de cancro do estômago e do pulmão por ano de registo e por sexo.

(ANO_RO)	ANO DE REGISTO					
	MASCULINO		FEMININO		MASC + FEMI	
	ESTÔMAGO	PULMÃO	ESTÔMAGO	PULMÃO	ESTÔMAGO	PULMÃO
	N	N	N	N	N	N
1981	51	35	24	5	75	40
1982	46	34	28	10	74	44
1983	67	56	46	12	113	68
1984	43	52	33	5	76	57
1985	41	57	38	7	79	64
1986	42	56	34	9	76	65
1987	57	54	42	11	99	65
1988	48	48	40	17	88	65
1989	50	46	45	8	95	56
1990	61	67	45	22	106	54
1991	45	46	20	12	65	89
Σ	551	551	395	109	946	660

16. Se, porém, para esta análise, excluirmos os casos com informação exclusiva dos certificados de óbito, verificamos que a relação no sexo masculino se inverte a favor do cancro do pulmão (0,90), i.é, um excesso de 48 casos. No que se refere ao sexo feminino verifica-se que esta razão se reduz de 3,6 para 3,3 (Quadro XIV).

Quadro XIV. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição dos casos de cancro do estômago e do pulmão por ano de registo e por sexo, excluídos aqueles cuja informação (origem) proveio unicamente dos certificados de óbito.

(ANO_RO)	ANO DE REGISTO					
	MASCULINO		FEMININO		MASC + FEMI	
	ESTÔMAGO	PULMÃO	ESTÔMAGO	PULMÃO	ESTÔMAGO	PULMÃO
	N	N	N	N	N	N
1981	41	24	20	5	61	29
1982	27	26	14	8	41	34
1983	59	52	34	12	93	64
1984	34	48	19	5	53	53
1985	32	53	30	7	62	60
1986	33	50	23	8	56	58
1987	46	50	34	8	80	58
1988	41	42	31	6	72	48
1989	40	45	38	6	78	51
1990	51	58	37	18	88	76
1991	34	38	12	6	46	44
Σ	438	486	292	89	730	575

17. Importa ainda destacar desta análise que 79,1% dos casos são tumores malignos (.../3), e 298 destes casos foram registados, apenas na base da informação clínica (4815 com confirmação histológica num total de 5113) (Quadro XV e, igualmente, VII).

Quadro XV. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição dos casos de acordo com o comportamento (tipo) histológico registado (morfologia).

COMPORTAMENTO HISTOLÓGICO	FREQUÊNCIA	
	N	%
[0] - SEM DEFINIÇÃO (CO)	1016	15,7
[1] - INCERTO	61	0,9
[2] - IN SITU	125	1,9
[3] - CARCINOMA	5113	79,2
[6] - METÁSTASE	143	2,2
[9] - DESCONHECIDO	2	0,3

A histologia de metástase e o carcinoma in situ vieram em segundo e terceiro lugares nesta ordem com 2,2 e 1,9% do total de registados, seguidos dos com informação inconclusiva e desconhecida (61 e 2 casos, respectivamente). 15,7 % do total não tem base histológica, facto resultante de a origem ser exclusivamente o certificado de óbito (n=1016).

18. Quanto aos tumores da pele, embora não estejam subdivididos os melanomas registados (o código 172 não existe na CIM-0), a sua identificação faz-se através da morfologia (8720-8790) os quais, para o período que estudámos, correspondem a um total de 59 casos.

II. INCIDÊNCIA

1. Analisando globalmente para todos os tumores as taxas de incidência para todo o período considerado (1981-1991), verifica-se que a incidência média anual das neoplasias em Vila Nova de Gaia é de 247,3 casos por 100000 habitantes (252,6 e 242,4 por 100000 habitantes, sexo masculino e feminino, respectivamente).

A taxa média anual padronizada (população padrão europeia para 20 grupos), para os dois sexos em conjunto, é de 298,1 por 100 000 habitantes (359,2 para o sexo masculino e 262,3 para o feminino).

No que se refere às respectivas taxas truncadas (35-64 anos) (população europeia) verifica-se que as mesmas atingem 355,8 casos por 100000 habitantes para ambos os sexos, 378,8 para o masculino e 338,1 para o feminino (Quadro XVI e Anexo 4).

2. Quanto à distribuição por idade e sexo para todos os tumores, podemos observar o seguinte (Gráfico 3):

- ao longo dos anos, a curva manifesta o comportamento em forma sigmóide, típico do padrão de valores de incidência nos registos de base populacional;

- nas idades mais jovens (0-14 anos), observa-se uma incidência ligeiramente superior no sexo masculino;

- dos 15 aos 49 anos, as taxas observadas no sexo feminino são sempre mais elevadas que no masculino;

- pelos 50 anos, surge um novo cruzamento das curvas mantendo-se o sexo masculino sempre acima do feminino e dele se distanciando progressivamente.

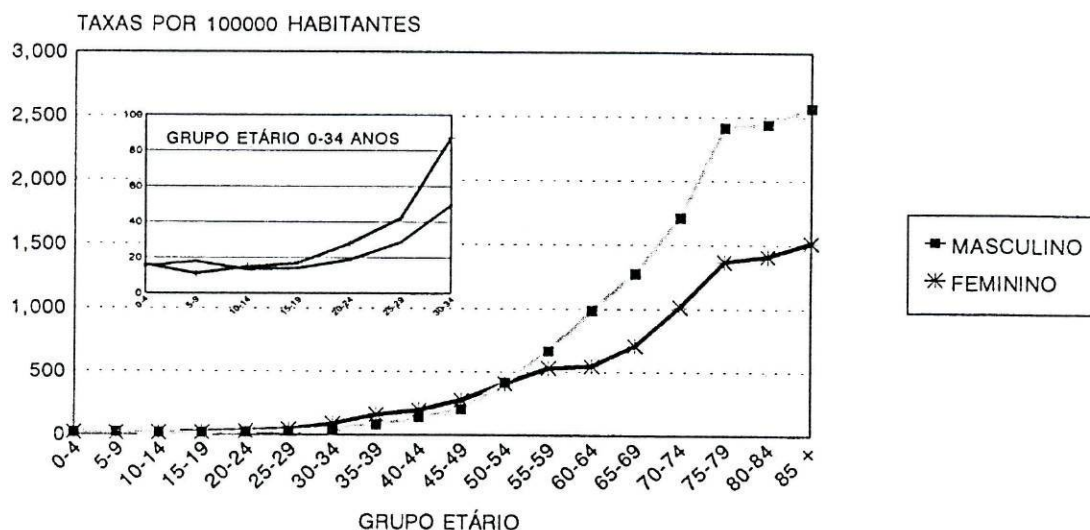
Quadro XVI. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Taxas de incidência bruta, padronizada (PD) e truncada (35-64 anos) (T) para a população europeia (PE) e mundial (PM), e risco cumulativo (RC), por topografia dos tumores.

LOCALIZAÇÃO		TAXAS					
NOME	ICD_0	BRUTA	PD.P.E.	PD.P.M.	T.P.E.	T.P.M.	R.C.
LÁBIO	140	2.1	2.6	1.8	3.1	3.0	0.2
LÍNGUA	141	1.3	1.5	1.1	2.5	2.4	0.1
GL.SALIVARES MAJOR	142	0.8	0.9	0.7	1.2	1.1	0.1
GENGIVA	143	0.5	0.5	0.4	0.7	0.7	0.1
PAVIMENTO BOCA	144	0.4	0.5	0.3	0.9	0.8	0.0
OUTRAS LOC. BOCA	145	1.1	1.4	0.9	1.4	1.4	0.1
OROFARINGE	146	1.4	1.7	1.2	2.4	2.3	0.2
NASOFARINGE	147	1.0	1.2	0.9	2.1	1.9	0.1
HIPOFARINGE	148	1.0	1.2	0.8	1.7	1.6	0.1
FARINGE	149	0.3	0.4	0.3	0.8	0.8	0.0
ESÓFAGO	150	4.7	5.7	3.9	7.3	6.9	0.4
ESTÔMAGO	151	36.2	44.4	30.0	45.6	43.9	3.4
INTESTINO DELGADO	152	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5	0.1
CÓLON	153	18.9	23.2	15.3	22.2	21.0	1.7
RECTO	154	13.4	16.2	11.2	18.4	17.6	1.4
FÍGADO	155	3.0	3.7	2.5	3.3	3.1	0.3
VESÍCULA BILIAR	156	2.5	3.0	2.0	3.2	3.1	0.2
PÂNCREAS	157	5.5	6.7	4.4	6.8	6.3	0.6
RETROPERITONEU	158	1.2	1.4	1.1	1.9	1.8	0.1
OUTRAS LOC.DIGESTIVO	159	1.2	1.5	1.0	1.1	1.1	0.1
FOSSAS NASAIS	160	0.6	0.7	0.5	1.2	1.1	0.1
LARINGE	161	5.3	6.4	4.6	8.9	8.5	0.6
TRAQ.BRONQ. PULMÃO	162	25.3	30.9	21.4	40.0	37.7	2.6
PLEURA	163	0.8	1.0	0.7	1.0	0.9	0.1
TIMO COR. MEDIASTINO	164	0.3	0.3	0.3	0.1	0.1	0.0
OUTRAS RESPIRATÓRIO	165	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.0
SISTEMA HEMATOPOIÉTICO	169	9.2	10.6	8.3	10.3	10.0	0.8
OSSOS	170	1.8	2.0	1.8	2.3	2.3	0.2
CONJUNTIVO	171	2.0	2.3	1.8	2.9	2.9	0.2
PELE	173	15.7	19.5	13.2	19.7	19.0	1.4
MAMA FEMININA	174	45.7	51.0	37.2	83.4	80.8	4.1
MAMA MASCULINA	175	0.6	1.1	0.7	0.5	0.5	0.1
ÚTERO	179	4.8	5.1	3.6	6.5	5.9	0.4
COLO ÚTERO	180	24.1	26.5	20.5	50.5	50.5	2.0
PLACENTA	181	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.0
CORPO ÚTERO	182	7.6	8.5	6.1	13.1	12.6	0.7
OVÁRIO	183	7.6	8.3	6.1	12.4	11.8	0.7
OUTRAS GENIT. FEMIN.	184	2.7	2.9	2.0	3.3	3.2	0.2
PRÓSTATA	185	13.1	21.5	13.0	8.5	8.2	1.4
TESTÍCULOS	186	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.1
PÊNIS	187	1.7	2.5	1.7	3.1	3.0	0.2
BEXIGA	188	9.5	11.6	7.7	9.8	9.3	0.9
RIM	189	3.1	3.7	2.8	4.1	3.9	0.3
OLHOS	190	0.7	0.9	0.7	1.1	1.0	0.1
ENCÉFALO	191	5.4	5.9	5.0	9.5	9.2	0.5
OUTRAS S.NER.CENTRAL	192	0.8	0.9	0.8	1.5	1.5	0.1
TIREÓIDE	193	2.6	2.9	2.8	4.5	4.6	0.2
OUTRAS ENDÓCRINO	194	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.0
LOCAL. MAL DEFINIDAS	195	2.3	2.9	1.9	2.0	2.0	0.2
GÂNGLIOS LINFÁTICOS	196	3.7	4.3	3.3	5.9	5.7	0.3
LOCAL. DESCONHECIDA	199	4.8	5.9	4.1	8.0	7.6	0.5
TODAS	0	247.3	298.1	209.7	355.8	341.6	21.0

NEOPLASIAS EM VILA NOVA DE GAIA *

INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA



CIM-O: 144.0 a 199.9

GRÁFICO 3

3. O Gráfico 4 apresenta as taxas de incidência média anual para as 10 principais neoplasias e para os dois sexos em conjunto, para o período considerado. De destacar as do estômago (36,2), as da traqueia, brônquios e pulmão (25,3) e as do cólon (18,9).

No que se refere ao risco cumulativo, a probabilidade de um habitante de V.N.Gaia, independentemente do sexo, vir a manifestar cancro durante a sua vida é de 21 %. A probabilidade máxima é para a do estômago, que surge em primeiro lugar com 3,4%. Segue-se-lhe a do pulmão (2,6%), a do cólon (1,7%), a da pele (1,4%) e a do recto (1,4%) (Quadro XVI e Anexo 4).

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
 INCIDÊNCIA DAS PRINCIPAIS NEOPLASIAS *
 TOTAL PARA AMBOS OS SEXOS **

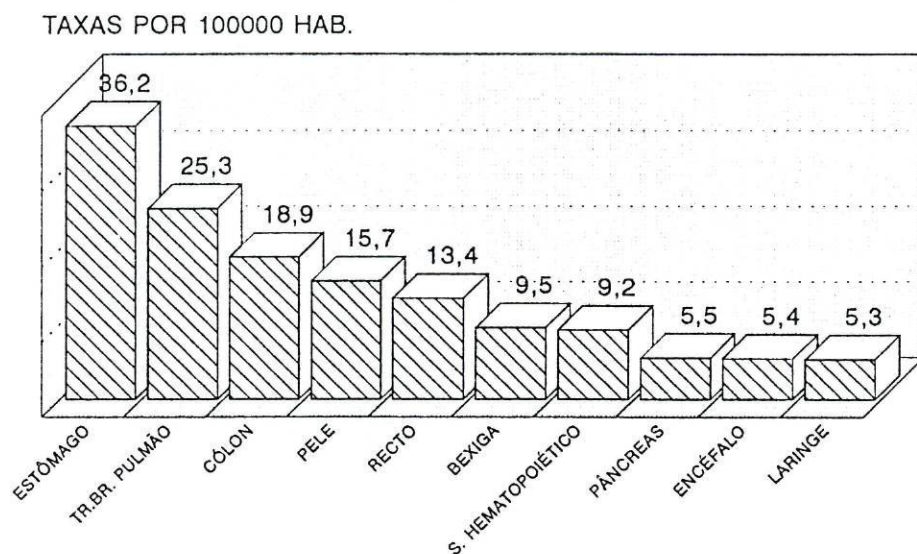


GRÁFICO 4

* EXCLUÍDAS MAMA E COLO DO ÚTERO

4. Procedendo à análise por sexo e no que se refere às dez localizações de mais elevada incidência média para o período, destacaria:

4.1. para o sexo masculino os tumores mais incidentes (taxas por 100000 habitantes) são os do estômago e os da traqueia, brônquios e pulmão com taxas idênticas (43,6), do cólon (19,4), do recto (14,6), da bexiga (14,5), da próstata (13,1), da pele (12,7), da laringe (10,5) (Gráfico 5). Quanto à probabilidade de um indivíduo do sexo masculino em V.N.Gaia, vir a desenvolver um cancro no decurso da sua vida (risco cumulativo) ela situa-se em 24,5% (Quadro XVII e Anexo 4).

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
 INCIDÊNCIA DAS PRINCIPAIS NEOPLASIAS
 SEXO MASCULINO

TAXAS POR 100000 HAB.

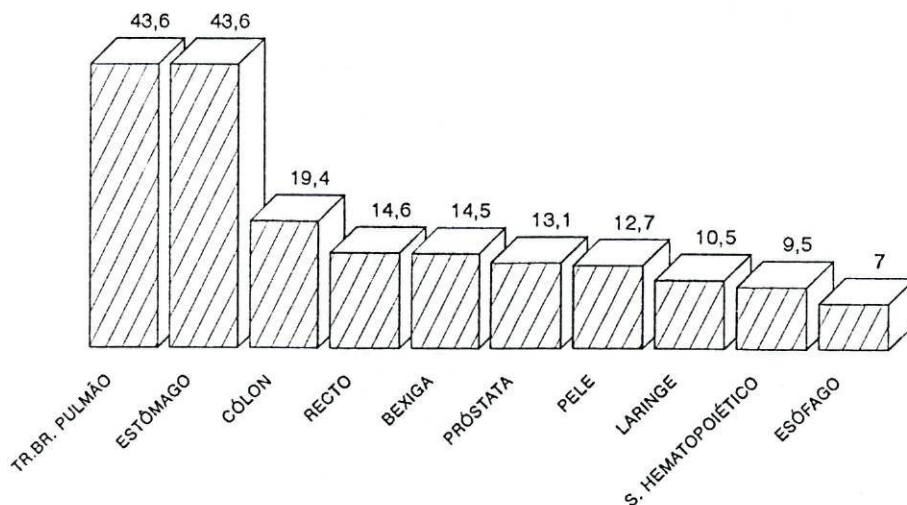


GRÁFICO 5

De referir que a taxa padronizada do cancro do estômago ultrapassa ligeiramente a do pulmão (0,7/100000). De notar, porém, que, analisados com respeito às respectivas taxas truncadas, o cancro do pulmão ultrapassa o do estômago (72,5 contra 65,9). É de sublinhar, igualmente, que o cancro da próstata em termos de taxa truncada, é ultrapassado largamente pelos quatro que, em termos de taxas brutas ou padronizadas, se lhe situavam em posição inferior (pele, laringe, sistema hematopoiético e esófago) (Quadro XVII e Anexo 4).

Quadro XVII. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Taxas de incidência bruta, padronizada (PD) e truncada (35-64 anos) (T) para a população europeia (PE) e mundial (PM), e risco cumulativo (RC), por localização topográfica dos tumores. Sexo masculino.

NOME	LOCALIZAÇÃO		BRUTA	PD.P.E.	PD.P.M.	TAXAS		R.C.
	ICD_0	.-.				T.P.E.	T.P.M.	
TIMO COR. MEDIASTINO	164		0.3	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0
OUTRAS RESPIRATÓRIO	165		0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.0
INTESTINO DELGADO	152		0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.1
OUTRAS ENDÓCRINO	194		0.5	0.6	0.4	0.3	0.2	0.0
FARINGE	149		0.6	0.7	0.5	1.6	1.5	0.1
GENGIVA	143		0.6	0.9	0.6	1.6	1.5	0.1
MAMA MASCULINA	175		0.6	1.1	0.7	0.5	0.5	0.1
OUTRAS S.NER.CENTRAL	192		0.6	0.7	0.6	1.2	1.2	0.1
TIREÓIDE	193		0.6	0.7	0.6	1.6	1.6	0.0
PAVIMENTO BOCA	144		0.8	1.0	0.7	1.9	1.7	0.1
OLHOS	190		0.8	1.2	0.9	1.1	1.0	0.1
GL.SALIVARES MAJOR	142		1.0	1.2	0.9	1.5	1.5	0.1
FOSSAS NASAIS	160		1.0	1.3	0.9	2.1	1.9	0.1
TESTÍCULOS	186		1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.1
PLEURA	163		1.1	1.8	1.1	1.8	1.7	0.1
RETROPERITONEU	158		1.3	1.5	1.2	1.9	1.9	0.1
OUTRAS LOC.DIGESTIVO	159		1.3	2.4	1.4	1.3	1.3	0.1
OUTRAS LOC. BOCA	145		1.3	1.9	1.4	2.8	2.7	0.1
NASOFARINGE	147		1.3	1.6	1.2	3.0	2.9	0.1
LÍNGUA	141		1.6	2.2	1.6	4.1	3.8	0.2
PÊNIS	187		1.7	2.5	1.7	3.1	3.1	0.2
VESÍCULA BILIAR	156		1.7	2.3	1.7	3.3	3.3	0.2
HIPOFARINGE	148		2.0	2.7	1.9	3.7	3.3	0.2
OSSOS	170		2.0	2.3	1.8	3.5	3.4	0.2
OROFARINGE	146		2.3	3.3	2.3	4.4	4.2	0.3
LOCAL. MAL DEFINIDA	195		2.5	3.7	2.4	3.2	3.0	0.3
CONJUNTIVO	171		2.5	3.3	2.4	4.4	4.3	0.2
LÁBIO	140		3.4	4.6	3.3	5.9	5.7	0.4
FÍGADO	155		3.6	5.5	3.7	3.7	3.5	0.5
RIM	189		4.0	5.1	3.9	5.8	5.6	0.5
GÂNGLIOS LINFÁTICOS	196		4.0	5.1	4.0	7.7	7.3	0.4
ENCÉFALO	191		5.7	6.6	5.5	10.7	10.3	0.5
LOCAL. DESCONHECIDA	199		5.7	8.6	5.7	10.3	9.8	0.5
PÂNCREAS	157		6.1	8.9	5.9	8.3	7.8	0.8
ESÓFAGO	150		7.0	9.7	6.7	13.1	12.4	0.8
SISTEMA HEMATOPOIÉTICO	169		9.5	11.7	9.3	11.2	11.0	0.9
LARINGE	161		10.5	14.3	10.0	18.5	17.6	1.2
PELE	173		12.7	19.2	12.8	19.9	19.1	1.3
PRÓSTATA	185		13.1	21.5	13.0	8.5	8.2	1.4
BEXIGA	188		14.5	21.5	13.9	15.7	14.7	1.6
RECTO	154		14.6	20.8	14.1	20.8	19.9	1.8
CÓLON	153		19.4	28.6	18.7	24.8	23.6	2.1
ESTÔMAGO	151		43.6	62.3	42.4	65.9	63.5	4.8
TRAQ.BRONQ. PULMÃO	162		43.6	62.2	42.2	72.5	68.3	5.1
TODAS	0		252.6	359.2	246.2	378.8	361.4	24.5

Por localização específica, verifica-se ainda que o cancro do pulmão é aquele que maior risco cumulativo apresenta, 5,1%. Quer isto significar que, com base nos dados de 1981-1991, a probabilidade de um indivíduo do sexo masculino na sua vida (0-74 anos), em Vila Nova de Gaia, expressar cancro do pulmão é superior à do estômago (5,1% versus 4,8%). Seguem-se-lhes, em valor de risco, a neoplasia do cólon (2,1%), recto (1,8%), bexiga (1,6%) e próstata (1,4%) (Quadro XVII e Anexo 4).

4.2. Quanto ao sexo feminino, destaca-se (45,7 casos por 100000 habitantes) o cancro da mama como o de mais elevada incidência, seguido dos do estômago (29,3), colo do útero (24,1), pele (18,6), cólon (18,4), recto (12,2) (Gráfico 6 e Quadro XVIII).

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
 INCIDÊNCIA DAS PRINCIPAIS NEOPLASIAS
 SEXO FEMININO

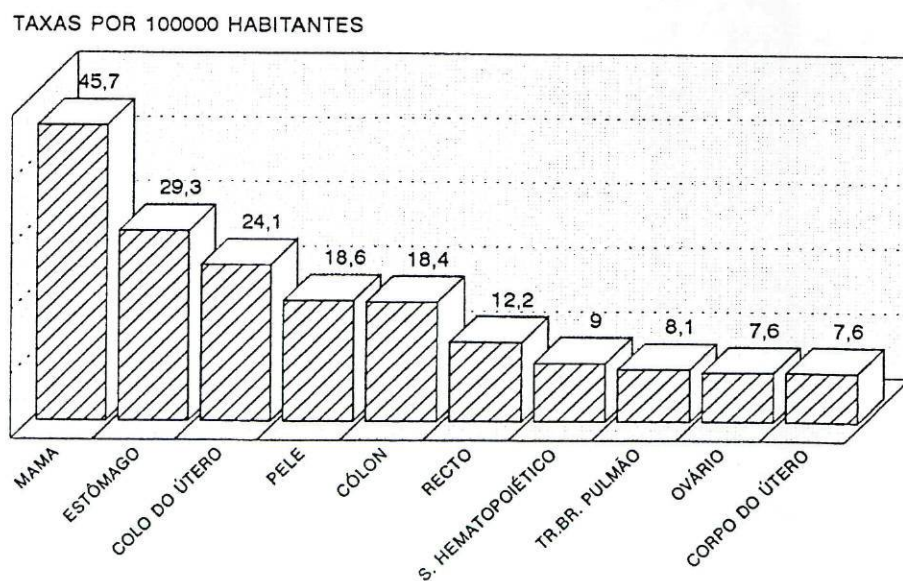


GRÁFICO 6

Quadro XVIII. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Taxas de incidência bruta, padronizada (P) e truncada (35-64 anos) (T) para a população europeia (PE) e mundial (PM) e risco cumulativo (RC), por localização topográfica dos tumores. Sexo feminino.

LOCALIZAÇÃO NOME	.-. ICD_O	TAXAS					R.C.
		BRUTA	PD.P.E.	PD.P.M.	T.P.E.	T.P.M.	
PAVIMENTO BOCA	144	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HIPOFARINGE	148	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OUTRAS RESPIRATÓRIO	165	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FARINGE	149	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0
OUTRAS ENDÓCRINO	194	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.0
FOSSAS NAsAIS	160	0.2	0.2	0.2	0.5	0.4	0.0
TIMO COR. MEDIASTINO	164	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.0
GENGIVA	143	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0
LARINGE	161	0.5	0.5	0.3	0.5	0.5	0.0
OROFARINGE	146	0.5	0.6	0.4	0.7	0.7	0.1
GL.SALIVARES MAJOR	142	0.6	0.6	0.5	0.9	0.8	0.0
PLEURA	163	0.6	0.6	0.4	0.2	0.3	0.1
PLACENTA	181	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.0
INTESTINO DELGADO	152	0.7	0.7	0.5	0.5	0.4	0.1
OLHOS	190	0.7	0.7	0.5	1.1	1.1	0.1
NASOFARINGE	147	0.7	0.8	0.6	1.2	1.1	0.1
OUTRAS LOC. BOCA	145	0.9	0.9	0.6	0.2	0.2	0.0
LÁBIO	140	1.0	1.0	0.6	0.7	0.7	0.1
LÍNGUA	141	1.0	1.0	0.7	1.1	1.1	0.1
OUTRAS S.NER.CENTRAL	192	1.0	1.1	0.9	1.8	1.7	0.1
OUTRAS LOC.DIGESTIVO	159	1.1	1.1	0.7	0.9	0.9	0.1
RETROPERITONEU	158	1.2	1.3	1.0	1.8	1.8	0.1
CONJUNTIVO	171	1.6	1.6	1.3	1.6	1.6	0.1
OSSOS	170	1.7	1.8	1.8	1.3	1.3	0.1
LOCAL. MAL DEFINIDA	195	2.2	2.3	1.4	1.1	1.1	0.1
RIM	189	2.3	2.5	1.8	2.5	2.4	0.2
FÍGADO	155	2.4	2.6	1.7	2.9	2.7	0.2
ESÓFAGO	150	2.5	2.6	1.7	2.2	2.1	0.2
OUTRAS GENIT. FEMIN.	184	2.7	2.9	2.0	3.3	3.2	0.2
VESÍCULA BILIAR	156	3.2	3.3	2.2	3.1	2.9	0.2
GÂNGLIOS LINFÁTICOS	196	3.4	3.6	2.7	4.4	4.3	0.3
LOCAL. DESCONHECIDA	199	3.9	4.4	3.1	6.1	5.6	0.4
TIREÓIDE	193	4.5	4.7	3.8	7.2	7.2	0.3
ÚTERO	179	4.8	5.1	3.6	6.5	5.9	0.4
BEXIGA	188	4.8	5.1	3.4	4.7	4.5	0.4
PÂNCREAS	157	4.9	5.2	3.4	5.5	5.0	0.4
ENCÉFALO	191	5.1	5.4	4.6	8.4	8.1	0.5
CORPO ÚTERO	182	7.6	8.5	6.1	13.1	12.6	0.7
OVÁRIO	183	7.6	8.3	6.1	12.4	11.8	0.7
TRAQ.BRONQ. PULMÃO	162	8.1	8.8	6.1	11.6	11.0	0.7
SISTEMA HEMATOPOIÉTICO	169	9.0	9.6	7.5	9.6	9.0	0.8
RECTO	154	12.2	13.1	9.1	16.4	15.6	1.1
CÓLON	153	18.4	19.7	13.0	19.9	18.8	1.4
PELE	173	18.6	20.0	13.6	19.6	19.1	1.4
COLO ÚTERO	180	24.1	26.5	20.5	50.5	50.5	2.0
ESTÔMAGO	151	29.3	31.3	20.6	27.8	26.6	2.3
MAMA FEMININA	174	45.7	51.0	37.2	83.4	80.8	4.1
TODAS	0	242.4	262.3	187.7	338.1	326.9	18.3

Analisando as taxas truncadas para estes tumores podemos verificar que o do colo do útero sobe para 2º lugar invertendo a sua posição com o do estômago (50,5 e 27,8 casos/100000 habitantes, respectivamente). O mesmo acontece com o do cólon (19,9) que passa para 4º lugar trocando com o da pele (19,6).

Relativamente à probabilidade global de uma mulher de V.N.Gaia vir a manifestar uma neoplasia durante a sua vida, esta é de 18,3%, inferior ao sexo masculino. Por localização específica o cancro da mama surge destacado com 4,1% seguido dos do estômago (2,3%), do colo do útero (2,0%), pele (1,4%), cólon (1,4%) e recto (1,1%) (Quadro XVIII e Anexo 4).

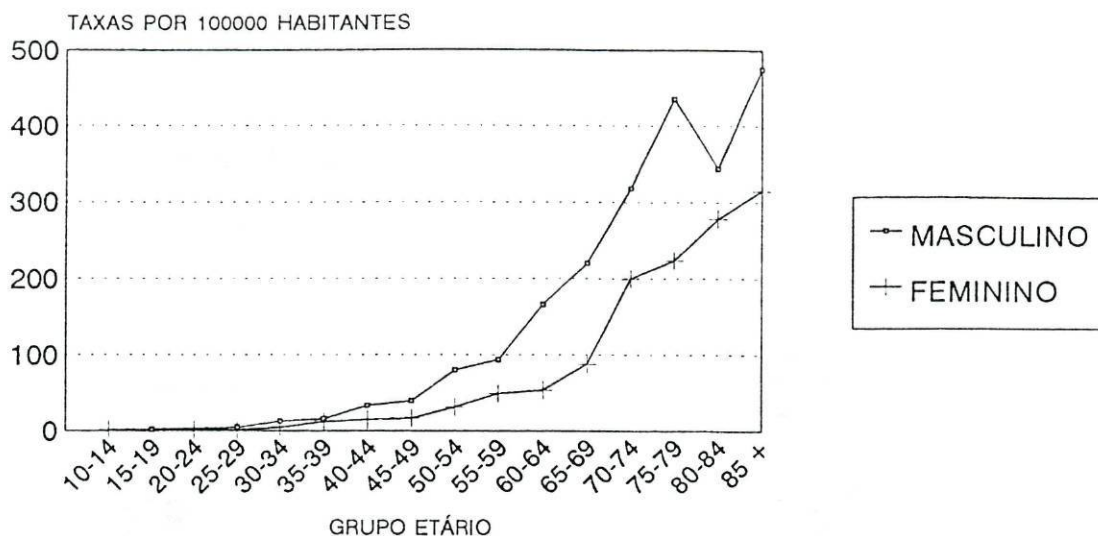
5. No que respeita aos 10 principais tumores e à relação entre os sexos e por grupo etário podemos observar:

5.1. **estômago:** a curva de incidência é ascendente, praticamente paralela para os dois sexos, sendo a inflexão mais marcada a partir dos 60 anos para o sexo masculino e dos 65 para o feminino. Com valores quase sempre crescentes desde os 10-14 anos, o pico mais elevado das taxas situa-se no grupo etário 85+, com uma incidência de 353,5/100000 (475,1 e 314,5/100000, sexo masculino e feminino, respectivamente). Conforme já destacámos, o risco cumulativo é neste tumor bastante diferente para os dois sexos, ou seja: 4,8 para os homens e 2,3, para as mulheres (Gráfico 7 e Anexo 4).

NEOPLASIA DO ESTÔMAGO *

INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA: 1981-1991



* CIM-O: 151

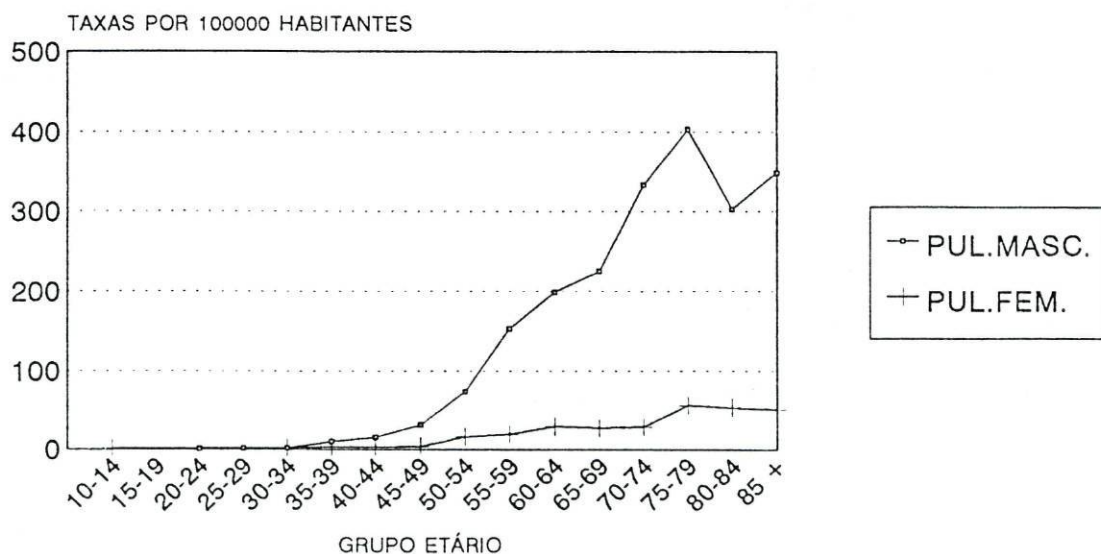
GRÁFICO 7

5.2.1. **traqueia, brônquios, pulmão:** uma das características decorrentes da análise da taxa de incidência média anual desta neoplasia é (Gráfico 8), por um lado, a assimetria entre os sexos

NEOPLASIA DA TRAQUEIA, BRÔNQUIOS E PULMÃO *

INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA: 1981-1991



* CIM-O: 162

GRÁFICO 8

e, por outro, o seu súbito incremento aos 50-54 anos, particularmente evidente para os homens. Os valores das taxas são crescentes, até ao grupo etário 75-79 anos (402,9 e 55,9/100000, homens e mulheres, respectivamente) (Gráfico 8 e Anexo 4). É para esta neoplasia que, comparativamente, o risco de cancro por sexo mais diverge: 5,1 para os homens e de 0,7 para as mulheres.

5.2.2. **estômago versus traqueia, brônquios, pulmão:** comparando o comportamento das curvas dos tumores do estômago com as dos do pulmão, podemos observar: - relativamente ao sexo masculino, há uma sobreposição ao longo dos vários grupos etários, sendo as taxas superiores para o estômago até aos 55 anos e após os 75; dos 55 aos 74, sobretudo entre os 55-64 anos, as taxas do do pulmão ultrapassam largamente as do estômago; - quanto ao sexo feminino, as taxas do estômago são muito mais elevadas que as do pulmão para todas as idades, e em especial após os 75 anos (Gráfico 9 e Anexo 4).

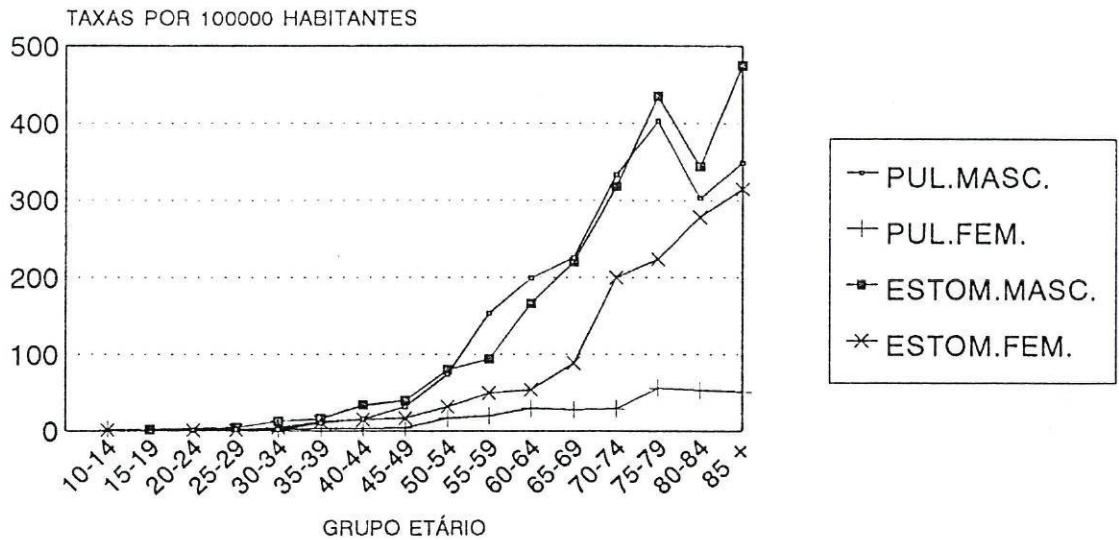
5.3. **cólon:** as taxas de incidência média anual para esta neoplasia aumentam sobretudo a partir do grupo etário 45-49 anos. Após os 60-64 verifica-se um afastamento das taxas dos dois sexos, apresentando o masculino valores superiores para os vários grupos etários considerados (Gráfico 10 e Anexo 4)

5.4. **pele:** para as neoplasias desta localização, verifica-se que, até aos 55 anos, de um modo geral, as taxas do sexo feminino são superiores às do masculino. Nos grupos etários 55-59 e 60-64 anos, as taxas para os homens são superiores às das mulheres.

NEOPLASIAS DO ESTÔMAGO E PULMÃO *

INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA: 1981-1991



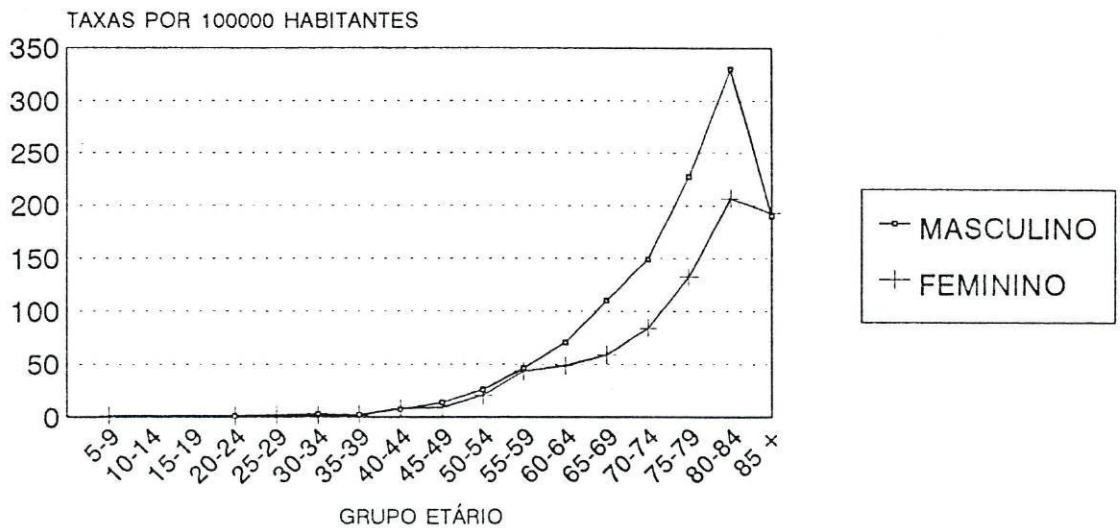
* CIM-O: 151 E 162

GRÁFICO 9

NEOPLASIA DO CÓLON *

INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO

TAXAS POR 100000 HABITANTES



* CIM-O: 153

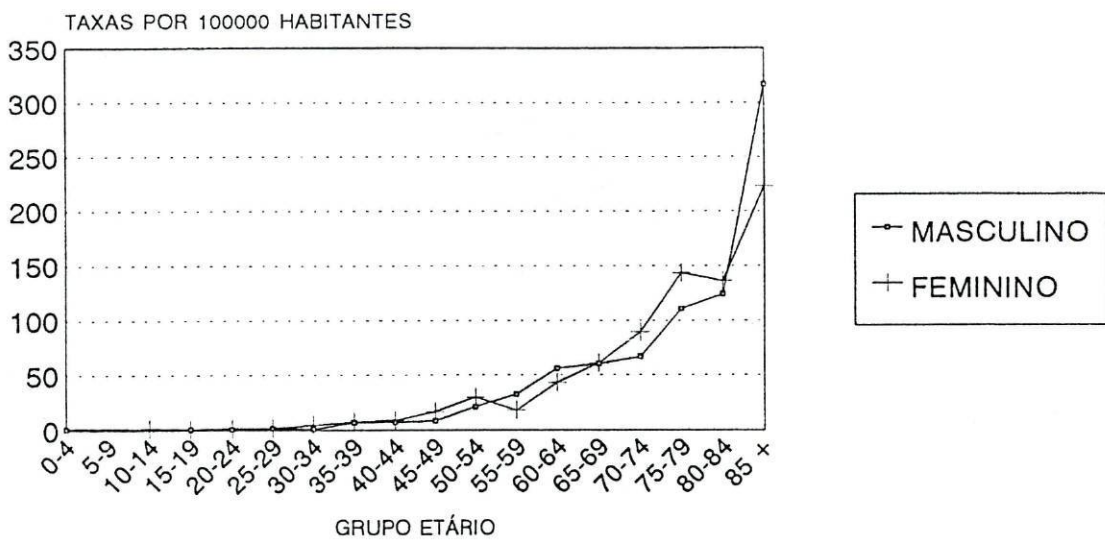
GRÁFICO 10

Após inversão aos 65 anos, o sexo feminino supera o masculino excepto para o grupo dos 85+ anos (taxa de 316,8 versus 223,2/100000) (Gráfico 11 e Anexo 4).

NEOPLASIA DA PELE

INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA:1981-1991



* CIM-O: 173

GRÁFICO 11

5.5. **recto:** As taxas de incidência observadas fazem ressaltar a importância desta neoplasia no sexo feminino até aos 40 anos, altura em que as do sexo masculino se lhe sobrepõem. Exceptua-se o grupo etário 55-59 anos. A partir desta idade, observa-se um distanciamento entre os sexos que se mantém paralelo com taxas quase duplas, atingindo-se um pico, para ambos os sexos, aos 75-79 anos (Gráfico 12 e Anexo 4).

NEOPLASIA DO RECTO ...+ *
INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO
REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA: 1981-1991

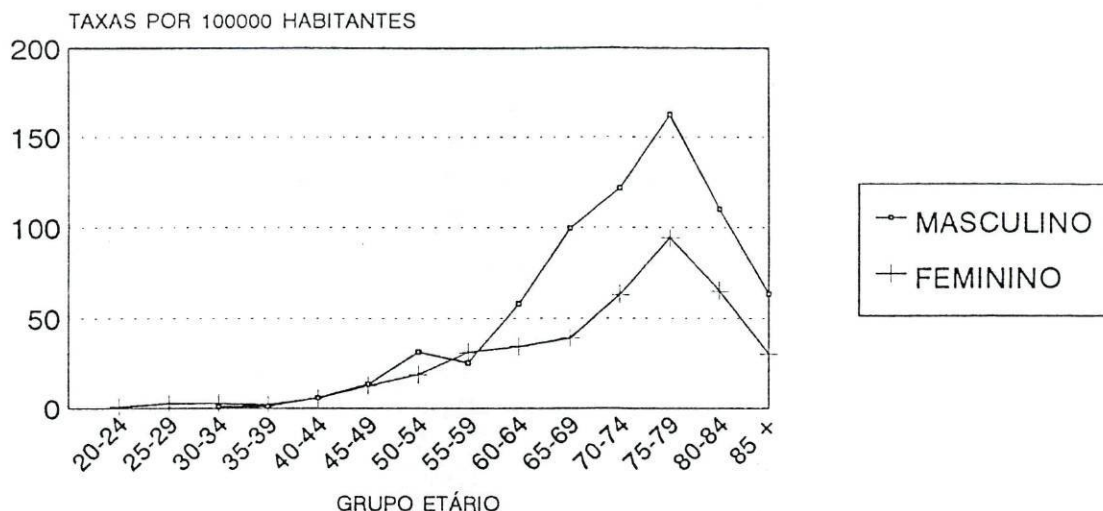


GRÁFICO 12

* CIM-O: 154
 + ...JUNÇÃO RECTO-SIGMOIDEIA, CANAL ANAL, ÂNUS

5.6. **bexiga:** da análise efectuada para esta neoplasia, ressaltam as diferenças entre os dois sexos, cujas taxas, a partir dos 45 anos, chegam a atingir valores cinco vezes mais elevados no masculino. Para o grupo etário 80-84 anos, onde se localiza o pico mais elevado tanto para os homens como para as mulheres, as taxas são respectivamente de 288,8 e 53,2 casos por 100000 habitantes (Gráfico 13 e Anexo 4).

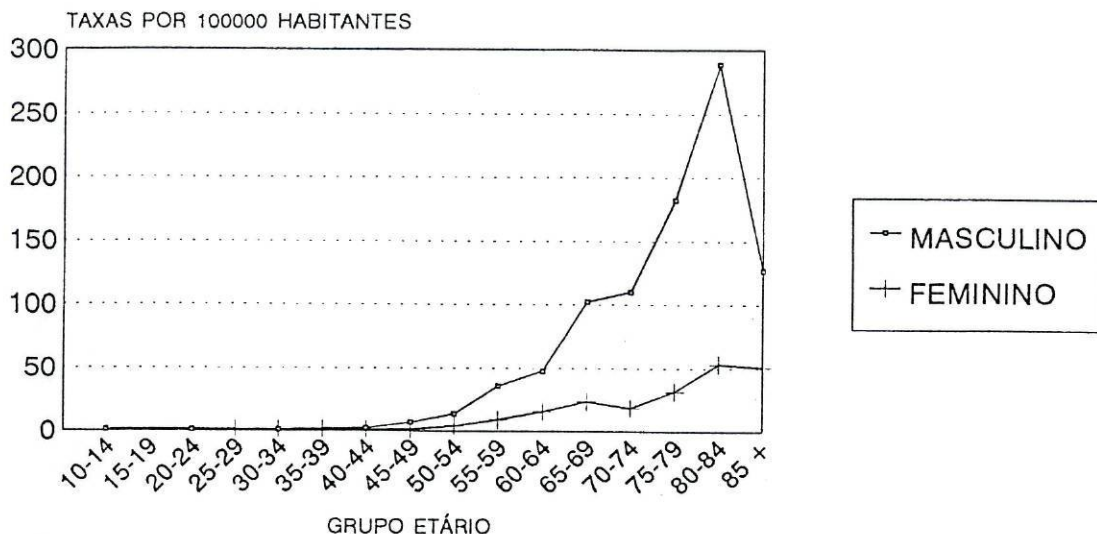
5.7. **sistema hematopoiético:** podemos considerar para esta localização três grandes grupos etários: - até aos 45 anos, exceptuado o grupo 10-14, o sexo masculino apresenta valores mais elevados. No grupo dos 45-64 anos o sexo feminino tem taxas mais elevadas; o sexo masculino apresenta um pico acentuado aos 75-79

anos. Contudo, importa destacar que as taxas se baseiam em pequenos números (Gráfico 14 e Anexo 4)

NEOPLASIA DA BEXIGA

INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA: 1981-1991



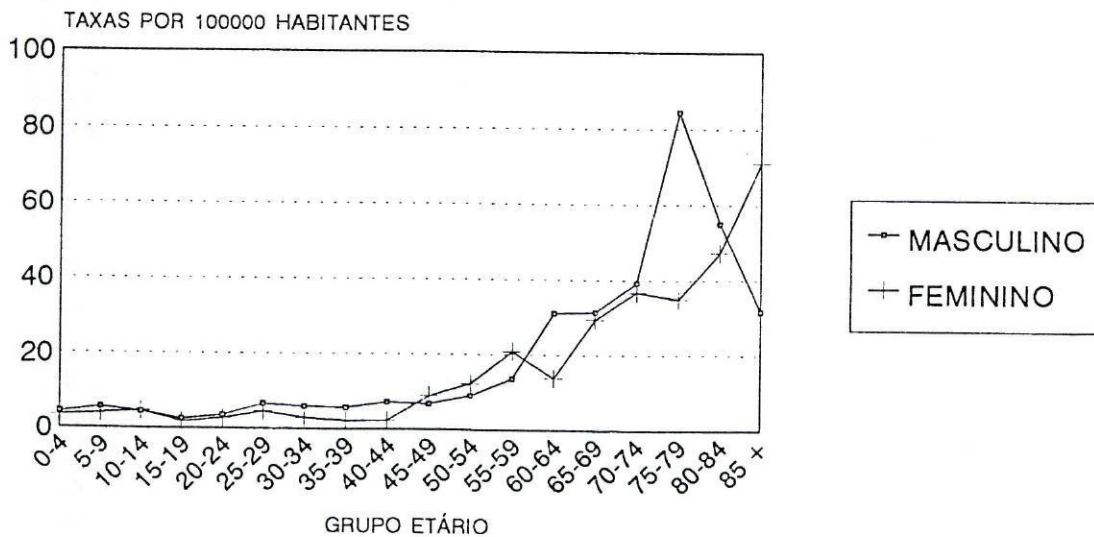
* CIM-O: 188

GRÁFICO 13

NEOPLASIAS DO SISTEMA HEMATOPOIÉTICO ... + *

INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA: 1981-1991



* CIM-O: 169

+ ...E DO RETÍCULO-ENDOTELIAL

GRÁFICO 14

5.8. **pâncreas:** o sexo masculino apresenta taxas mais elevadas (excepto para o grupo etário 75-79 anos). Esta neoplasia atinge os seus picos máximos aos 80-84 anos para os homens e aos 75-79 anos para as mulheres (Gráfico 15 e Anexo 4).

NEOPLASIA DO PÂNCREAS *
INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO
REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA: 1981-1991

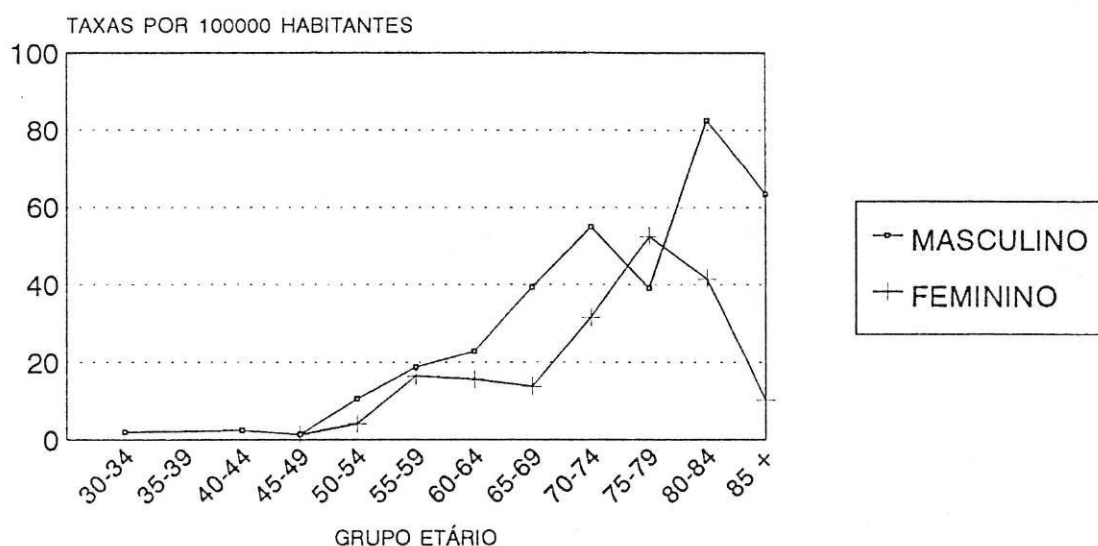


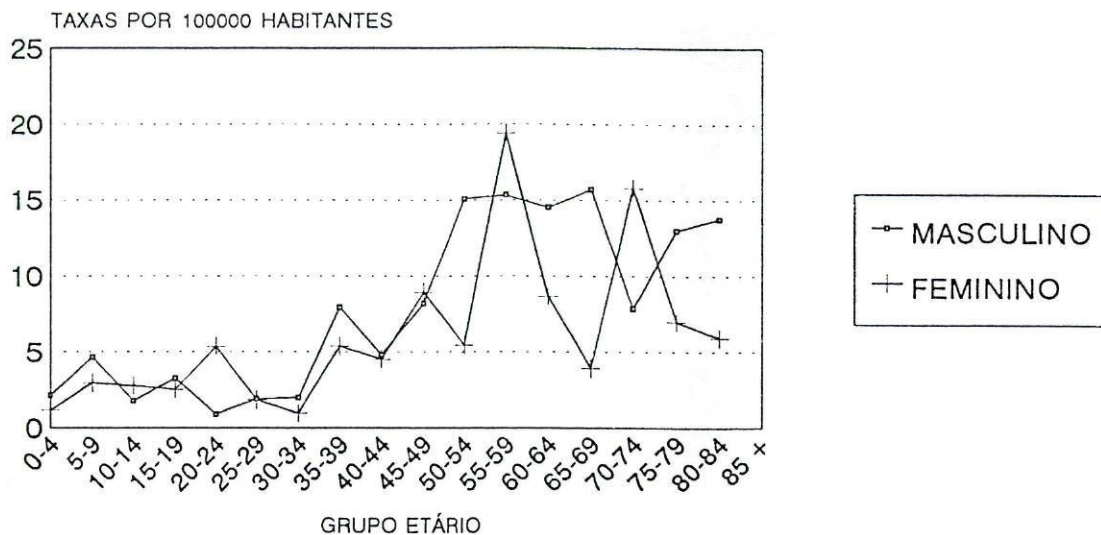
GRÁFICO 15

* CIM-O: 157

5.9. **encéfalo:** a taxa de incidência média anual é idêntica nos dois sexos. Contudo as taxas para esta neoplasia apresentam dois picos para o sexo feminino nos grupos etários 55-59 e 70-74 anos. No sexo masculino, dos 50 aos 69 anos, as taxas são em planalto (Gráfico 16 e Anexo 4)

5.10. **laringe:** a neoplasia da laringe atinge quase exclusivamente o homem. As taxas são ascendentes, em escada, com os valores a aumentarem, dos 40 aos 80 anos, cerca de 1,5 vezes em cada década. A taxa mais elevada encontrada foi de 84,5/100000 aos 75-79 anos (Gráfico 17 e Anexo 4).

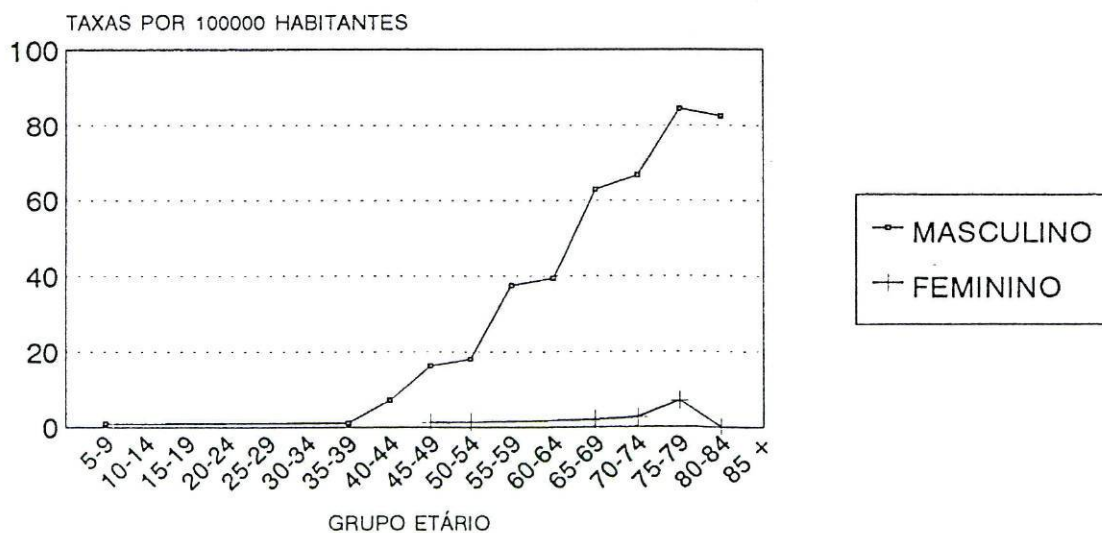
NEOPLASIA DO ENCÉFALO *
INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO
 REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA: 1981-1991



* CIM-O: 191

GRÁFICO 16

NEOPLASIA DA LARINGE *
INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO
 REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA: 1981-1991



* CIM-O: 161

GRÁFICO 17

6. No que respeita às localizações topográficas específicas dos sexos, observamos:

6.1. **mama feminina:** as taxas são crescentes entre os 25 e os 55 anos, mantendo-se posteriormente, em planalto (Gráfico 18 e Anexo 4).

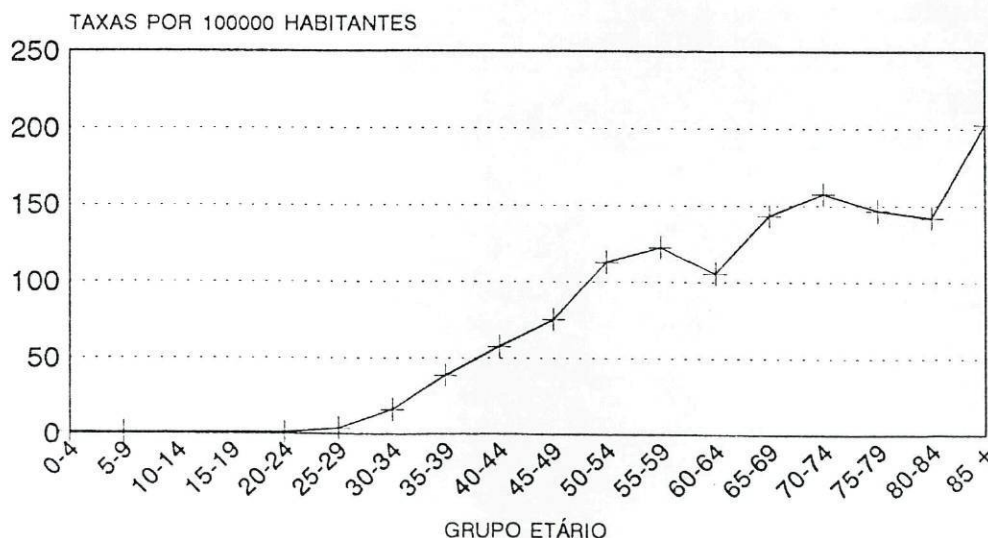
6.2. **colo do útero:** As taxas são crescentes até aos 45 anos de idade, mantendo-se posteriormente, em planalto (Gráfico 19 e Anexo 4).

6.3. **próstata:** iniciando a sua manifestação aos 45-49 anos (1,4 casos/100000), as taxas são crescentes com valores mais elevados aos 80-84 anos (Gráfico 20 e Anexo 4).

NEOPLASIA DA MAMA FEMININA *

INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA: 1981-1991

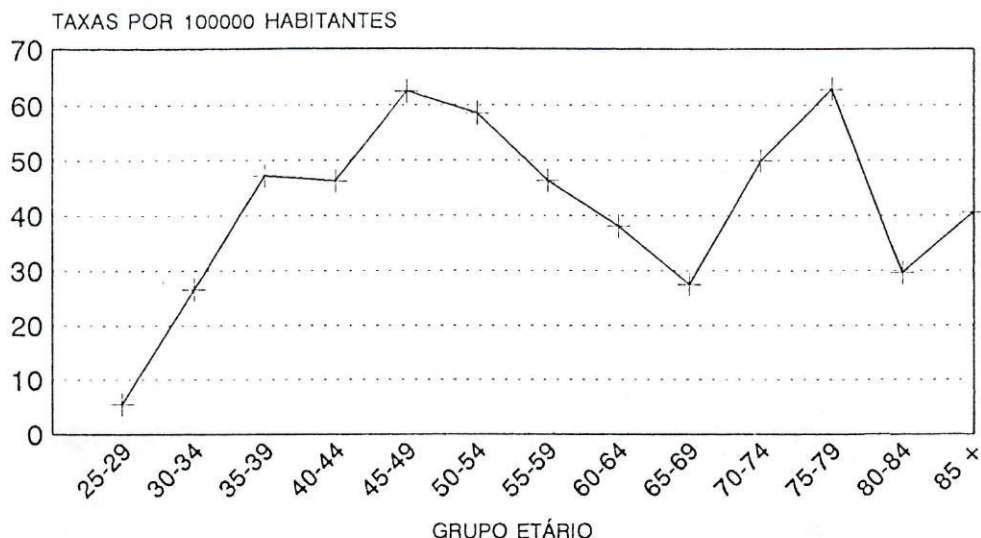


* CIM-O: 174

NEOPLASIA DO COLO DO ÚTERO

INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA: 1981-1991



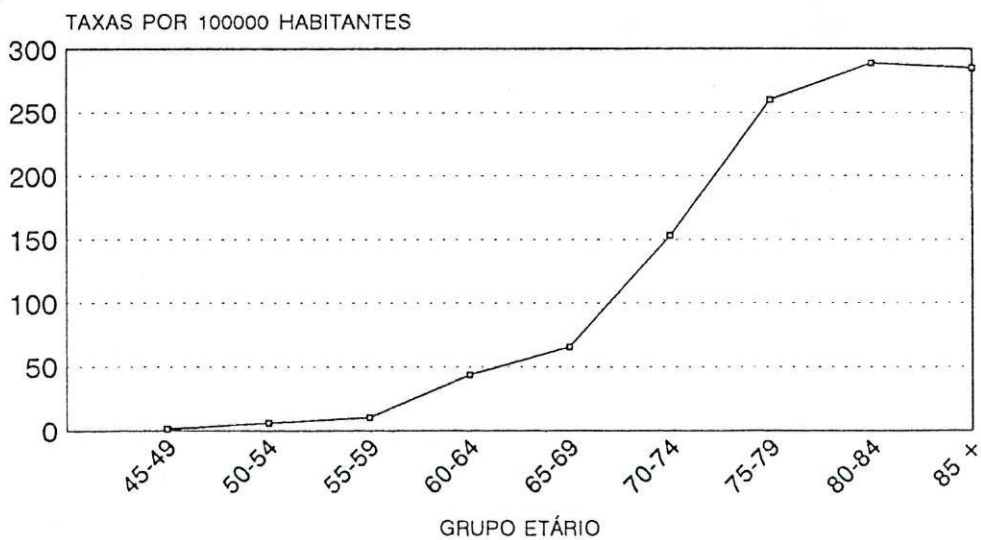
* CIM-O: 180

GRÁFICO 19

NEOPLASIA DA PRÓSTATA

INCIDÊNCIA POR GRUPO ETÁRIO E SEXO

REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE V.N.GAIA: 1981-1991



* CIM-O: 185

GRÁFICO 20

7. Taxas por freguesia.

Relativamente à taxa de incidência bruta para o período 1981-1991, há a salientar o seguinte:

Adoptando como índice 100 a taxa de incidência do Concelho a qual se cifra em 259,5 casos/100000 habitantes/ano, obteríamos, de acordo com a ordenação decrescente do respectivo índice, as posições cimeiras ocupadas pelas freguesias de Sermonde, Santa Marinha, Vilar do Paraíso, Mafamude e Arcozelo, e as últimas pelas de Crestuma, Lever, Olival, S.Felix da Marinha e Pedroso.

Como já foi anteriormente referido as limitações dos dados demográficos determinam que as taxas padronizadas sejam calculadas com base na população padrão do Concelho (Vila Nova de Gaia, 1981 - 4 grupos etários).

O Quadro XIX apresenta, por freguesia e por sexo, as respectivas taxas padronizadas e intervalos de confiança.

Nele se podem observar as alterações introduzidas no escalonamento por freguesias após a padronização. Dados os pequenos números, será, no entanto, de ter sempre presente os limites de confiança das respectivas taxas.

No que se refere às taxas padronizadas para os dois sexos em conjunto, são sete as freguesias que se situam acima da taxa do concelho de V.N.Gaia (259,5 por 100 000 habitantes): Vilar do Paraíso, Canidelo, Santa Marinha, Mafamude, Madalena, Canelas, Sermonde. Para o sexo masculino, esta ordenação é diferente situando-se acima do valor do concelho (265,7 por 100000 habitantes para o concelho) sete freguesias: Vilar do Paraíso, Canidelo, Santa Marinha, Sermonde, Canidelo, Madalena, Mafamude.

Quadro XIX. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Incidência do cancro por Freguesias. Taxas de incidência padronizadas pela população do concelho de V.N.Gaia e intervalos de confiança

	AMBOS SEXOS		MASCULINO		FEMININO	
V.NOVA DE GAIA	259,5		265,7		253,7	
ARCOZELO	278,6	257.0 (160.1-353.8)	282,7	254.9 (115.9-394.0)	272,8	258.5 (123.7-393.2)
AVINTES	245,8	236.2 (145.8-326.5)	249,4	230.6 (106.0-355.1)	242,3	236.8 (108.4-365.2)
CANELAS	226,8	262.9 (135.1-390.8)	231,4	266.7 (85.2-448.1)	22,3	256.8 (78.6-435.0)
CANIDELO	244,9	288.3 (196.1-380.6)	235,1	279.0 (149.4-408.6)	254,5	296.6 (165.8-427.5)
CRESTUMA	179,3	198.4 (25.9-370.8)	166,9	195.5 (0.0-450.0)	190,8	207.3 (0.0-450.4)
GRIJÓ	246,6	239.7 (134.3-345.0)	256,0	252.2 (94.5-409.9)	238,1	230.4 (88.1-372.7)
GULPILHARES	254,7	242.7 (128.4-356.9)	260,8	252.5 (83.1-421.9)	249,1	236.5 (80.3-392.7)
LEVER	187,8	222.1 (49.3-394.9)	183,3	223.2 (0.0-472.2)	192,3	222.9 (0.0-464.9)
MADALENA	258,3	268.7 (156.1-381.3)	264,8	276.7 (113.8-439.7)	252,0	266.2 (105.1-415.3)
MAFAMUDE	299,7	270.3 (214.0-326.6)	305,2	271.3 (189.8-352.9)	294,7	269.2 (191.4-347.0)
OLIVAL	195,0	230.5 (78.2-382.7)	209,7	254.9 (22.5-487.2)	180,9	209.7 (8.4-411.1)
OLIV.DOURO	252,4	255.1 (182.5-327.5)	271,7	276.0 (167.1-384.9)	234,4	236.7 (139.7-333.7)
PEDROSO	266,7	239.2 (159.7-318.6)	228,6	356.7 (186.6-526.9)	181,3	193.6 (98.1-289.2)
PEROSINHO	260,4	255.3 (111.9-398.8)	211,7	203.2 (21.7-384.8)	306,4	304.1 (84.4-523.7)
SANDIM	204,1	217.3 (88.1-346.5)	227,8	258.2 (46.2-470.3)	182,5	187.1 (24.5-349.7)
Sta MARINHA	307,4	278.3 (220.9-335.8)	325,4	295.7 (209.9-381.5)	291,0	263.6 (186.4-340.8)
S.FELIX MARINHA	199,6	216.2 (117.0-315.3)	176,0	191.4 (55.7-327.1)	221,0	238.6 (95.1-382.2)
S.PEDRO AFURADA	209,4	258.5 (68.0-448.9)	261,1	333.7 (20.4-646.9)	158,2	191.3 (0.0-419.4)
SEIXEZELO	251,1	276.9 (7.9-545.8)	251,6	281.5 (0.0-673.1)	250,7	273.0 (0.0-643.7)
SERMONDE	318,4	260.2 (0.0-592.1)	385,8	291.9 (0.0-783.5)	253,8	215.0 (0.0-639.4)
SERZEDO	248,6	243.7 (114.0-373.5)	240,8	243.6 (54.0-433.1)	255,9	245.9 (66.5-425.2)
VALADARES	269,5	229.7 (129.6-329.7)	262,5	216.5 (78.0-355.0)	276,0	239.2 (96.3-382.0)
V.ANDORINHO	215,5	244.3 (127.5-361.1)	217,7	241.5 (78.5-404.5)	213,2	245.0 (79.3-410.8)
V. PARAISO	304,4	289.0 (172.2-405.8)	317,0	298.8 (127.7-469.9)	293,0	279.8 (120.2-439.5)

Para o feminino (concelho 253,7 por 100000 habitantes), são oito as que apresentam taxas superiores, a saber: Perosinho, Canidelo, V.Paráiso, Mafamude, Santa Marinha, Madalena, Arcozelo, Canelas.

8. Taxas por grupos profissionais

Quanto às taxas por grandes grupos profissionais, as mesmas não puderam ser calculadas devido à impossibilidade, apesar das diligências, de obtenção de um denominador fiável.

III. MORTALIDADE

1. No gráfico 21 estão representadas as dez taxas de mortalidade mais elevadas (excluídas as localizações específicas dos sexos), observadas para ambos os sexos nos indivíduos constantes do ROG.

Verificamos que o cancro do estômago ocupa a primeira posição (27,4/por 100000 habitantes) seguido do pulmão (21,3), cólon (12,0), recto (8,2), sistema hematopoiético (5,7) e bexiga (5,3).

MORTALIDADE POR CANCRO EM VILA NOVA DE GAIA
TAXAS DE MORTALIDADE MÉDIA POR 100000 HABITANTES
REGISTO ONCOLÓGICO DE VILA NOVA DE GAIA 1981-1991

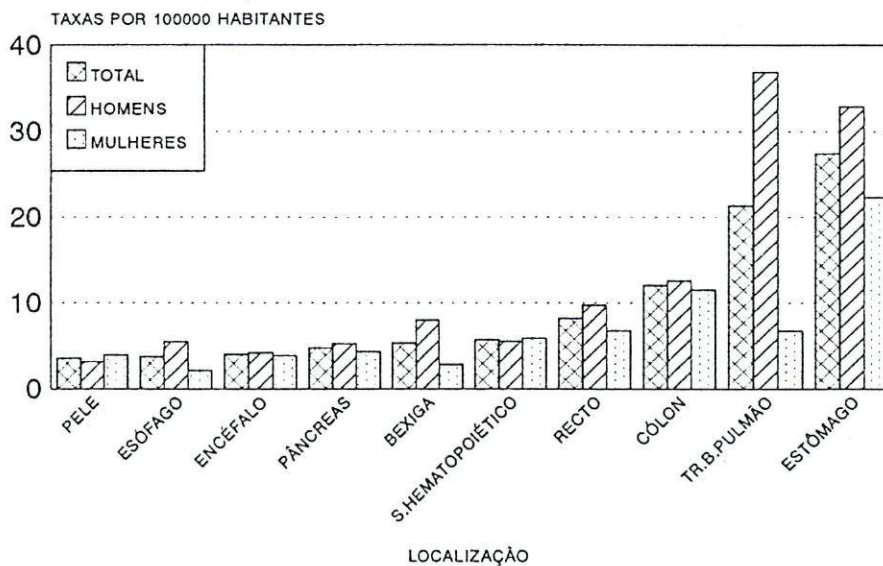


GRÁFICO 21

2. Por sexos, podemos observar no mesmo gráfico que para as neoplasias representadas, o sexo masculino, em geral, apresenta valores de mortalidade mais elevados que o feminino, sobretudo para as neoplasias do pulmão e estômago (36,8 e 32,9 contra 6,8 e 22,3, homens e mulheres, respectivamente) (ver igualmente Quadro XX).

Quanto à razão mortalidade/incidência pode observar-se, no gráfico 22, a sua correspondência com a incidência global. A ordenação respectiva, por ordem decrescente para os cinco primeiros lugares (não coincidente com a da incidência) é ocupada pelo pâncreas, traqueia-brônquios-pulmão, esófago, estômago e encéfalo.

MORTALIDADE POR CANCRO EM VILA NOVA DE GAIA
TAXAS DE MORTALIDADE - RAZÃO MORTALIDADE/INCIDÊNCIA
REGISTO ONCOLÓGICO DE VILA NOVA DE GAIA 1981-1991

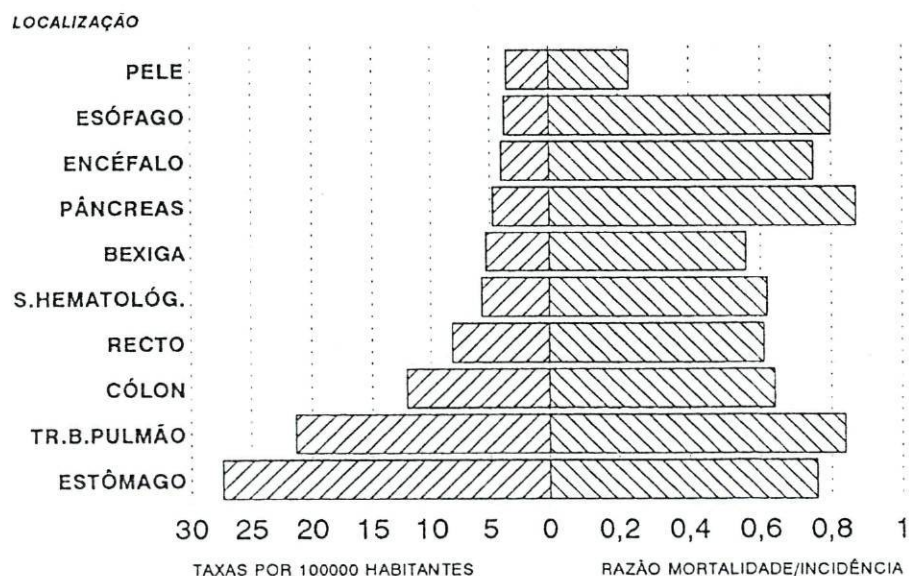


GRÁFICO 22

Quadro XX. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Taxas de incidência (bruta), de mortalidade bruta e padronizada (população europeia e mundial) por localização topográfica dos tumores, por sexo e no total.

LOCALIZAÇÃO	ICD_0	TAXAS S. MASCULINO					TAXAS S. FEMININO					TAXAS EM AMBOS OS SEXOS				
		INC.	MORT.	M.PD.	P.E.	M.PD.P.M. *	INC.	MORT.	M.PD.	P.E.	M.PD.P.M. *	INC.	MORT.	M.PD.	P.E.	M.PD.P.M.
MAMA FEMININA	174	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.7	18.6	51.0	20.3	45.7	18.6	51.0	20.3		
MAMA MASCULINA	175	0.6	0.4	1.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.4	1.1	0.6		
ÚTERO	179	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	2.9	5.1	3.1	4.8	2.9	5.1	3.1		
COLO ÚTERO	180	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1	7.9	26.5	8.6	24.1	7.9	26.5	8.6		
PLACENTA	181	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.6	0.0	0.6	0.0	0.6	0.0		
CORPO ÚTERO	182	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6	2.3	8.5	2.5	7.6	2.3	8.5	2.5		
OVÁRIO	183	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6	4.5	8.3	4.9	7.6	4.5	8.3	4.9		
OUTRAS GENIT. FEMIN.	184	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	1.6	2.9	1.7	2.7	1.6	2.9	1.7		
PRÓSTATA	185	13.1	9.3	21.5	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1	9.3	21.5	14.0		
TESTÍCULOS	186	1.0	0.2	0.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.2	0.9	0.3		
PÊNIS	187	1.7	1.0	2.5	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.0	2.5	1.2		
TIMO COR. MEDIASTINO	164	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.1	0.3	0.1		
OUTRAS ENDÓCRINO	194	0.5	0.2	0.6	0.3	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.3	0.1	0.3	0.1		
OUTRAS RESPIRATÓRIO	165	0.4	0.4	0.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2		
OLHOS	190	0.8	0.2	1.2	0.3	0.7	0.2	0.7	0.2	0.2	0.7	0.2	0.9	0.2		
PAVIMENTO BOCA	144	0.8	0.5	1.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	0.5	0.3		
INTESTINO DELGADO	152	0.5	0.2	0.7	0.2	0.7	0.3	0.7	0.3	0.6	0.2	0.7	0.3			
FARINGE	149	0.6	0.5	0.7	0.6	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.4	0.3			
GENGIVA	143	0.6	0.6	0.9	0.7	0.3	0.2	0.3	0.2	0.5	0.4	0.5	0.4			
FOSSAS NAAIS	160	1.0	0.6	1.3	0.8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.4	0.7	0.5			
TIREÓIDE	193	0.6	0.2	0.7	0.2	4.5	0.7	4.7	0.7	2.6	0.4	2.9	0.5			
OUTRAS S.NER.CENTRAL	192	0.6	0.3	0.7	0.4	1.0	0.6	1.1	0.6	0.8	0.5	0.9	0.5			
GL.SALIVARES MAJOR	142	1.0	0.8	1.2	1.1	0.6	0.3	0.6	0.3	0.8	0.5	0.9	0.6			
LÁBIO	140	3.4	0.8	4.6	1.1	1.0	0.4	1.0	0.4	2.1	0.6	2.6	0.7			
PLEURA	163	1.1	0.7	1.8	1.0	0.6	0.5	0.6	0.5	0.8	0.6	1.0	0.7			
OUTRAS LOC. BOCA	145	1.3	0.8	1.9	1.0	0.9	0.5	0.9	0.5	1.1	0.7	1.4	0.8			
NASOFARINGE	147	1.3	0.9	1.6	1.0	0.7	0.5	0.8	0.5	1.0	0.7	1.2	0.8			
HIPOFARINGE	148	2.0	1.6	2.7	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.8	1.2	0.9			
LÍNGUA	141	1.7	1.2	2.2	1.5	1.0	0.7	1.0	0.7	1.3	0.9	1.5	1.1			
RETROPERITONEU	158	1.3	0.9	1.5	1.0	1.2	1.0	1.3	1.1	1.2	0.9	1.4	1.0			
OSSOS	170	2.0	1.5	2.3	1.8	1.7	0.5	1.8	0.4	1.8	1.0	2.0	1.0			
CONJUNTIVO	171	2.5	1.6	3.3	1.9	1.6	0.6	1.6	0.6	2.0	1.1	2.3	1.2			
OROFARINGE	146	2.3	2.0	3.3	2.6	0.5	0.3	0.6	0.3	1.4	1.1	1.7	1.3			
OUTRAS LOC.DIGESTIVO	159	1.3	1.3	2.4	1.8	1.1	1.0	1.1	1.0	1.2	1.1	1.5	1.3			
RIM	189	4.0	2.5	5.1	3.4	2.3	1.1	2.5	1.2	3.1	1.8	3.7	2.1			
GÂNGLIOS LINFÁTICOS	196	4.0	2.1	5.1	2.6	3.4	1.6	3.6	1.7	3.7	1.9	4.3	2.2			
VESÍCULA BILIAR	156	1.7	1.6	2.3	2.1	3.2	2.5	3.3	2.7	2.5	2.1	3.0	2.5			
LOCAL. MAL DEFINIDAS	195	2.5	2.4	3.7	3.3	2.2	1.8	2.3	1.8	2.3	2.1	2.9	2.5			
FÍGADO	155	3.6	3.6	5.5	5.0	2.4	2.1	2.6	2.2	3.0	2.8	3.7	3.3			
LARINGE	161	10.5	6.0	14.3	8.3	0.5	0.3	0.5	0.3	5.3	3.1	6.4	3.7			
PELE	173	12.7	3.2	19.2	4.5	18.6	3.9	20.0	4.1	15.7	3.6	19.5	4.3			
ESÓFAGO	150	7.0	5.5	9.7	7.3	2.5	2.2	2.6	2.3	4.7	3.6	5.7	4.5			
ENCÉFALO	191	5.7	4.2	6.6	5.0	5.1	3.9	5.4	4.1	5.4	4.0	5.9	4.5			
LOCAL. DESCONHECIDA	199	5.7	5.2	8.6	6.8	3.9	3.3	4.4	3.5	4.8	4.2	5.9	4.9			
PÂNCREAS	157	6.1	5.2	8.7	7.2	4.9	4.3	5.2	4.6	5.5	4.6	6.7	5.7			
BEXIGA	188	14.5	8.0	21.5	11.7	4.8	2.8	5.1	3.0	9.5	5.3	11.6	6.4			
SISTEMA HEMATOPOIÉTICO	169	9.5	5.5	11.7	6.9	9.0	5.9	9.6	6.2	9.2	5.7	10.6	6.5			
RECTO	154	14.6	9.7	20.8	13.5	12.2	6.8	13.1	7.2	13.4	8.2	16.2	9.8			
CÓLON	153	19.4	12.6	28.6	18.1	18.4	11.5	19.7	12.2	18.5	12.0	23.2	14.5			
TRAQ.BRONQ. PULMÃO	162	43.6	36.8	62.2	50.2	8.1	6.8	8.8	7.3	25.3	21.3	30.9	25.4			
ESTÔMAGO	151	43.6	32.9	62.3	45.2	29.3	22.3	31.3	23.5	36.2	27.4	44.4	32.8			
TODAS	0	252.6	175.6	359.2	239.7	242.4	129.0	262.3	137.4	247.3	151.6	298.1	179.7			

3. No que diz respeito à razão mortalidade/incidência para os dois sexos conjuntamente, seguindo a metodologia apresentada por Estève (Estève et al., 1993), as neoplasias que apresentam índice de agressividade superior a 0,75 são, por ordem descendente (Gráfico 23 e Quadro XXI), as do fígado (0,93), do pâncreas (0,87), da traqueia, brônquios, pulmão (0,84), vesícula biliar (0,83), gengiva (0,83), esófago (0,80), hipofaringe (0,80), orofaringe (0,80), faringe (0,79) e estômago (0,76).

REGISTO ONCOLÓGICO DE VILA NOVA DE GAIA 1981-1991
 RAZÃO MORTALIDADE/INCIDÊNCIA POR CANCRO
 POR SEXO E PRINCIPAIS LOCALIZAÇÕES

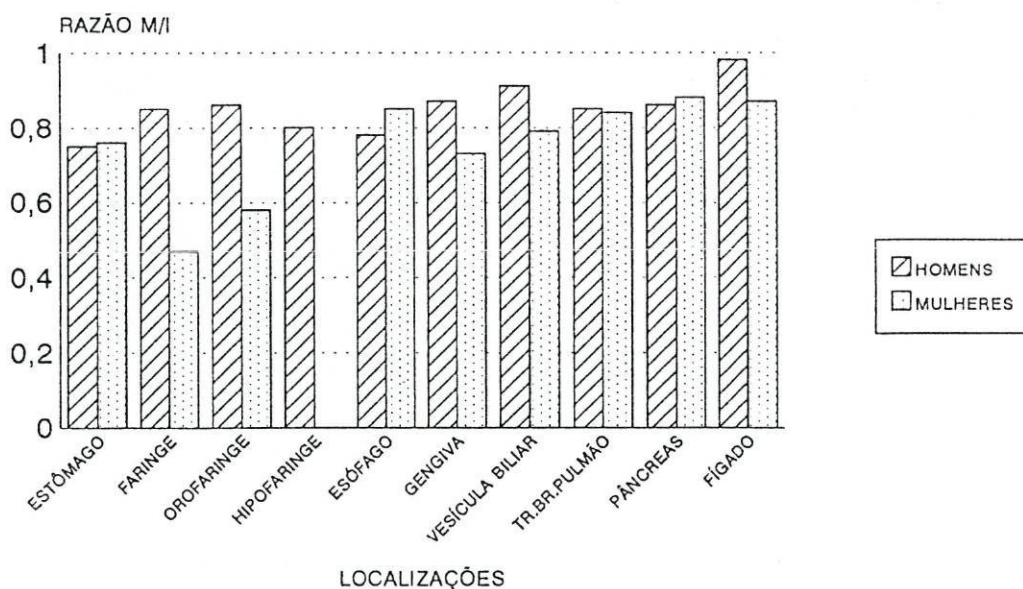


GRÁFICO 23

Quadro XXI. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Taxas de incidência bruta global, taxa de mortalidade e razão mortalidade/incidência no global e por sexos.

LOCALIZAÇÃO	ICD_0	TAXAS S. MASCULINO			TAXAS S. FEMININO			TAXAS EM AMBOS OS SEXOS		
		T.INC.	T.MORT.	R.M/I	* T.INC.	T.MORT.	R.M/I	* T.INC.	T.MORT.	R.M/I
TIREÓIDE	193	0.6	0.2	0.3	4.5	0.7	0.2	2.6	0.4	0.2
PELE	173	12.7	3.2	0.3	18.6	3.9	0.2	15.7	3.6	0.2
OLHOS	190	0.8	0.2	0.3	0.7	0.2	0.2	0.7	0.2	0.3
LÁBIO	140	3.4	0.8	0.2	1.0	0.4	0.4	2.1	0.6	0.3
OUTRAS ENDÓCRINO	194	0.5	0.2	0.5	0.2	0.0	0.0	0.3	0.1	0.4
INTESTINO DELGADO	152	0.5	0.2	0.3	0.7	0.3	0.5	0.6	0.2	0.4
TIMO COR. MEDIASTINO	164	0.3	0.2	0.8	0.2	0.0	0.0	0.3	0.1	0.4
CÂNGLIOS LINFÁTICOS	196	4.0	2.1	0.5	3.4	1.6	0.5	3.7	1.9	0.5
OSSOS	170	2.0	1.5	0.8	1.7	0.5	0.3	1.8	1.0	0.5
CONJUNTIVO	171	2.5	1.6	0.6	1.6	0.6	0.4	2.0	1.1	0.5
OUTRAS S.NER.CENTRAL	192	0.6	0.3	0.5	1.0	0.6	0.6	0.8	0.5	0.6
BEXIGA	188	14.5	8.0	0.6	4.8	2.8	0.6	9.5	5.3	0.6
LARINGE	161	10.5	6.0	0.6	0.5	0.3	0.7	5.3	3.1	0.6
RIM	189	4.0	2.5	0.6	2.3	1.1	0.5	3.1	1.8	0.6
OUTRAS LOC. BOCA	145	1.3	0.8	0.6	0.9	0.5	0.6	1.1	0.7	0.6
PAVIMENTO BOCA	144	0.8	0.5	0.6	0.0	0.0	***	0.4	0.2	0.6
RECTO	154	14.6	9.7	0.7	12.2	6.8	0.6	13.4	8.2	0.6
SISTEMA HEMATOPOIÉTICO	169	9.5	5.5	0.6	9.0	5.9	0.7	9.2	5.7	0.6
CÓLON	153	19.4	12.6	0.7	18.4	11.5	0.6	18.9	12.0	0.6
NASOFARINGE	147	1.3	0.9	0.7	0.7	0.5	0.7	1.0	0.7	0.7
FOSSAS NASAIS	160	1.0	0.6	0.7	0.2	0.2	0.7	0.6	0.4	0.7
GL.SALIVARES MAJOR	142	1.0	0.8	0.8	0.6	0.3	0.5	0.8	0.5	0.7
LÍNGUA	141	1.7	1.2	0.7	1.0	0.7	0.7	1.3	0.9	0.7
PLEURA	163	1.1	0.7	0.6	0.6	0.5	0.9	0.8	0.6	0.7
RETROPERITONEU	158	1.3	0.9	0.7	1.2	1.0	0.8	1.2	0.9	0.8
ENCÉFALO	191	5.7	4.2	0.7	5.1	3.9	0.8	5.4	4.0	0.8
ESTÔMAGO	151	43.6	32.9	0.8	29.3	22.3	0.8	36.2	27.4	0.8
FARINGE	149	0.6	0.5	0.9	0.2	0.1	0.5	0.3	0.3	0.8
OROFARINGE	146	2.3	2.0	0.9	0.5	0.3	0.6	1.4	1.1	0.8
HIPOFARINGE	148	2.0	1.6	0.8	0.0	0.0	***	1.0	0.8	0.8
ESÓFAGO	150	7.0	5.5	0.8	2.5	2.2	0.9	4.7	3.8	0.8
GENGIVA	143	0.6	0.6	0.9	0.3	0.2	0.7	0.5	0.4	0.8
VESÍCULA BILIAR	156	1.7	1.6	0.9	3.2	2.5	0.8	2.5	2.1	0.8
TRAQ.BRONQ. PULMÃO	162	43.6	36.8	0.9	8.1	6.8	0.8	25.3	21.3	0.8
PÂNCREAS	157	6.1	5.2	0.9	4.9	4.3	0.9	5.5	4.8	0.9
LOCAL. MAL DEFINIDAS	195	2.5	2.4	1.0	2.2	1.8	0.8	2.3	2.1	0.9
LOCAL. DESCONHECIDA	199	5.7	5.2	0.9	3.9	3.3	0.8	4.8	4.2	0.9
FÍGADO	155	3.6	3.6	1.0	2.4	2.1	0.9	3.0	2.8	0.9
OUTRAS LOC.DIGESTIVO	159	1.3	1.3	1.0	1.1	1.0	0.9	1.2	1.1	0.9
OUTRAS RESPIRATÓRIO	165	0.4	0.4	1.0	0.0	0.0	***	0.2	0.2	1.0
MAMA FEMININA	174	0.0	0.0	***	45.7	18.6	0.4	45.7	18.6	0.4
MAMA MASCULINA	175	0.6	0.4	0.6	0.0	0.0	***	0.6	0.4	0.6
ÚTERO	179	0.0	0.0	***	4.8	2.9	0.6	4.8	2.9	0.6
COLO ÚTERO	180	0.0	0.0	***	24.1	7.9	0.3	24.1	7.9	0.3
PLACENTA	181	0.0	0.0	***	0.6	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0
CORPO ÚTERO	182	0.0	0.0	***	7.6	2.3	0.3	7.6	2.3	0.3
OVÁRIO	183	0.0	0.0	***	7.6	4.5	0.6	7.6	4.5	0.6
OUTRAS GENIT. FEMIN.	184	0.0	0.0	***	2.7	1.6	0.6	2.7	1.6	0.6
PRÓSTATA	185	13.1	9.3	0.7	0.0	0.0	***	13.1	9.3	0.7
TESTÍCULOS	186	1.0	0.2	0.3	0.0	0.0	***	1.0	0.2	0.3
PÊNIS	187	1.7	1.0	0.6	0.0	0.0	***	1.7	1.0	0.6
TODAS	0	252.6	175.6	0.7	242.4	129.0	0.5	247.3	151.6	0.6

4. Observando por sexos os dados referentes às neoplasias de mais elevada incidência e a respectiva razão mortalidade/incidência, verifica-se que, para o sexo masculino (Gráfico 24), às mais elevadas incidências correspondem também índices M/I elevados, nomeadamente, para os cancros do pulmão, estômago, cólon e recto.

Quanto ao sexo feminino (Gráfico 25), quer o cancro da mama quer o do colo do útero, apresentam uma razão M/I inferior a 50%, i.é, 0,41 e 0,33, respectivamente, o que contrasta com o observado para as principais localizações no sexo masculino.

PRINCIPAIS NEOPLASIAS EM VILA NOVA DE GAIA
INCIDÊNCIA E RAZÃO MORTALIDADE INCIDÊNCIA - SEXO MASCULINO
REGISTO ONCOLÓGICO DE VILA NOVA DE GAIA 1981-1991

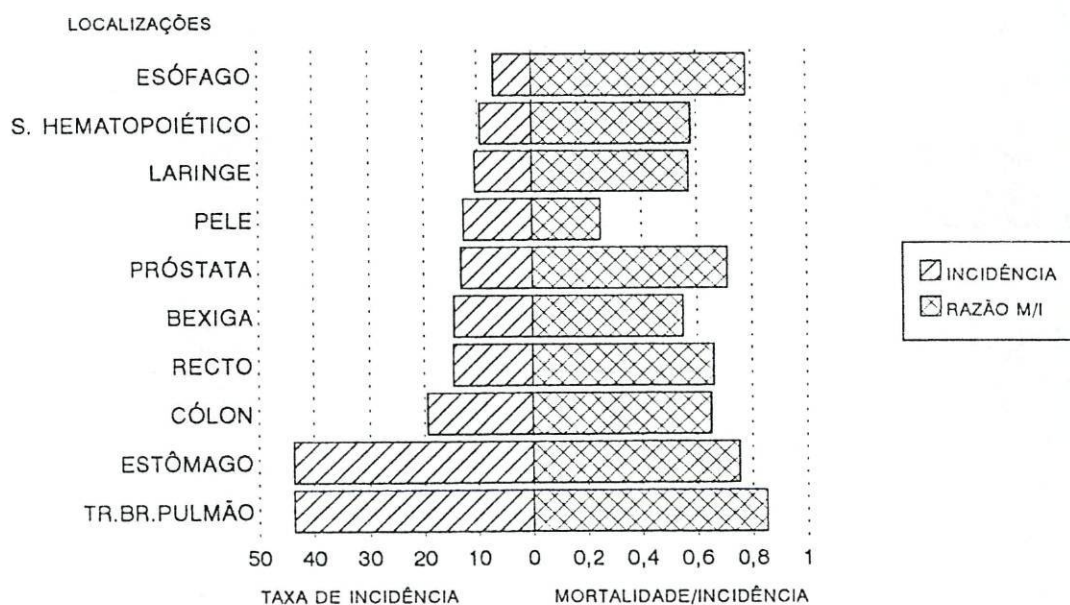


GRÁFICO 24

PRINCIPAIS NEOPLASIAS EM VILA NOVA DE GAIA
 INCIDÊNCIA E RAZÃO MORTALIDADE/INCIDÊNCIA - SEXO MASCULINO
 REGISTO ONCOLÓGICO DE VILA NOVA DE GAIA 1981-1991

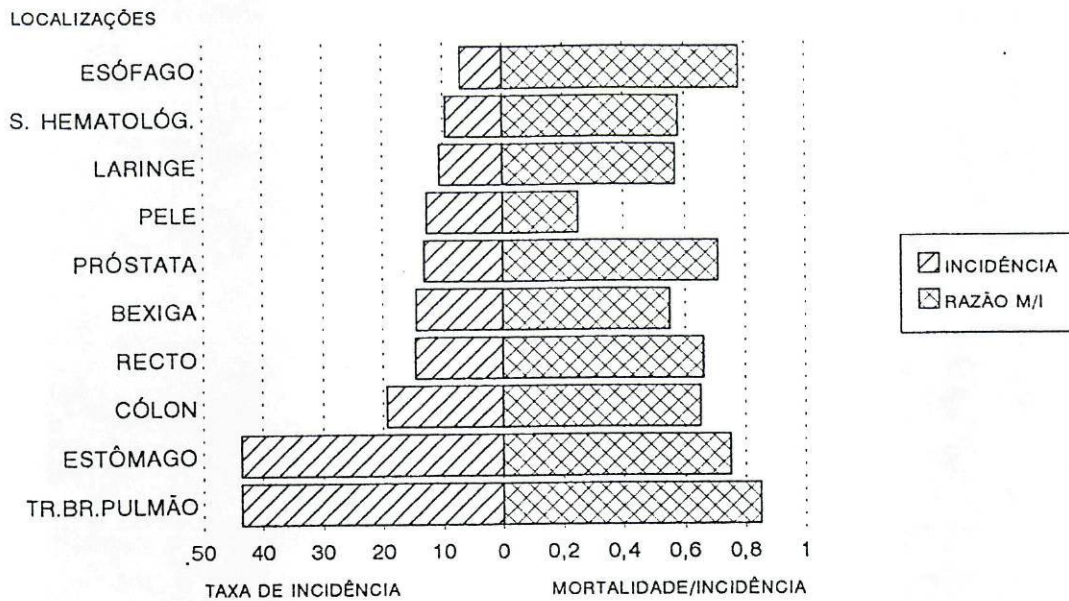


GRÁFICO 25

5. Quanto à razão mortalidade/incidência por grupo etário, podemos observar (Quadro XXII) que ela é sempre superior no sexo masculino: as neoplasias incidentes no mesmo grupo etário assumem comportamento mais agressivo. Em ambos os sexos há, ao longo da idade, um aumento da mesma razão mortalidade/incidência.

6. Análises mais detalhadas decorrentes destas taxas serão elaboradas nos subseqüentes capítulos quer das tendências quer da sobrevida.

Quadro XXII. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Razão Mortalidade/Incidência (em percentagem) por sexo e por grupo etário.

	SEXO MASCULINO			SEXO FEMININO		
	MORTES	Nº CASOS	M/I	MORTES	Nº CASOS	M/I
35-44	104	186	55.9	112	322	34.8
45-54	263	424	62.0	200	469	42.6
55-64	565	868	65.1	338	672	50.3
65-74	648	922	70.3	431	747	57.7
75-84	416	548	75.9	425	629	67.6

IV. SOBREVIVÊNCIA

1. No que diz respeito à sobrevivência (ou também designada sobrevida), verifica-se que para todos os tipos de cancro, a percentagem de sobreviventes ao fim de um ano é de 64,8%, aos dois anos de 54,3% e aos cinco anos de 43,2% (Quadro XXIII). Antes do 3º ano (aos 33,7 meses) o número de casos incidentes está reduzido em 50% (sobrevida mediana). A mediana da idade dos casos analisados situa-se pelos 62 anos e o sexo masculino contribui com 48,9% do total.

Ao longo dos anos do estudo (1981-1991) a sobrevivência foi sempre inferior no sexo masculino (teste de Gehan's: $p=0,00$).

2. Pelo Quadro XXIII podemos observar que, considerando a sobrevida ao fim de um ano, as neoplasias de pior prognóstico são as do fígado (14,3% de sobreviventes), as do pâncreas (26,0%), da vesícula biliar (33,5%), do pulmão (34,9%), do esófago (36,0%), da orofaringe (40,5%), e do estômago (49,3%).

As de melhor prognóstico são as do lábio (96,4%), da tireóide (92,6%), da pele (92,2%), da mama (91,6%), do colo do útero (89,7%), do osso (84,6%), do corpo do útero (81,9%) e do útero em geral (77,1%).

3. Avaliada aos cinco anos a situação mantém parâmetros semelhantes (ver o mesmo quadro). Destacam-se os seguintes aspectos:

3.1. As neoplasias de mais reduzida sobrevivência são as do fígado (8,6%), da orofaringe (16,2%) que passou, do primeiro para o quinto ano, de 7º para 2º lugar, do pulmão (17,5%), da vesícula biliar (18,8%), do pâncreas (20,3%), do esófago (24,0%), da próstata (31,4%), do estômago (31,6%) e ovário (37,9%).

3.2. Entre as de melhor prognóstico podem contar-se as da tireóide (84,8%), as da pele (80,4%), as do lábio (72,0%), as do útero (71,1%), do corpo do útero (66,8%), do colo do útero (66,7%), da mama feminina (60,5%), do osso (53,7%) e do tecido conjuntivo (51,6%).

No que respeita à sobrevivência mediana (momento no qual se encontram vivos apenas 50% daqueles que iniciaram o estudo) são de realçar as de pior prognóstico, entre outras, as do fígado (2 meses), do pâncreas (4,4 meses), vesícula biliar (5,9 meses), pulmão (6,0 meses), esófago (7,7 meses) e estômago (11,6 meses).

De assinalar ainda os diferentes tumores do grupo da faringe os quais, além de sobreviverem em idades inferiores à mediana, têm sobrevivência reduzida. O mesmo já não acontece com os da mama feminina, colo do útero e testículos, entre outros.

Foram avaliadas as diferenças (teste de log-rank) nas proporções de sobreviventes por sexos em algumas patologias (estômago, cólon, recto, pulmão, bexiga, rim, pele) e o comportamento é semelhante em ambos os sexos, excepção quanto aos

tumores do pulmão ($p=0,004$) e recto ($p=0,01$) os quais apresentam sobrevida inferior no sexo masculino.

A título ilustrativo apresentam-se as curvas de sobrevivência, daquelas que correspondem a tumores de elevada incidência, incluindo a da mama feminina e a do colo do útero (Gráficos 26 a 37).

GRÁFICO XXVI
 SOBREVIDA DO CANCRO DO ESTÔMAGO (CID9=151)
 SOBREVIDA GLOBAL

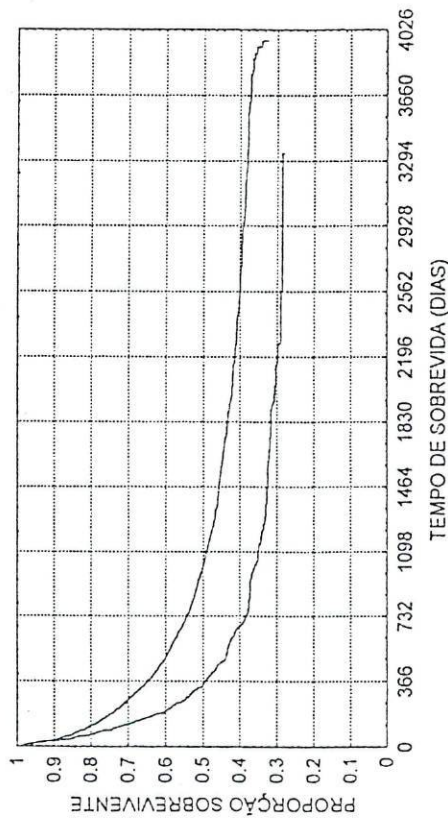


GRÁFICO XXVII
 SOBREVIDA DO CANCRO DA TRAQUEIA, BRÔNQUIOS E PULMÃO (CID9=162)
 SOBREVIDA GLOBAL

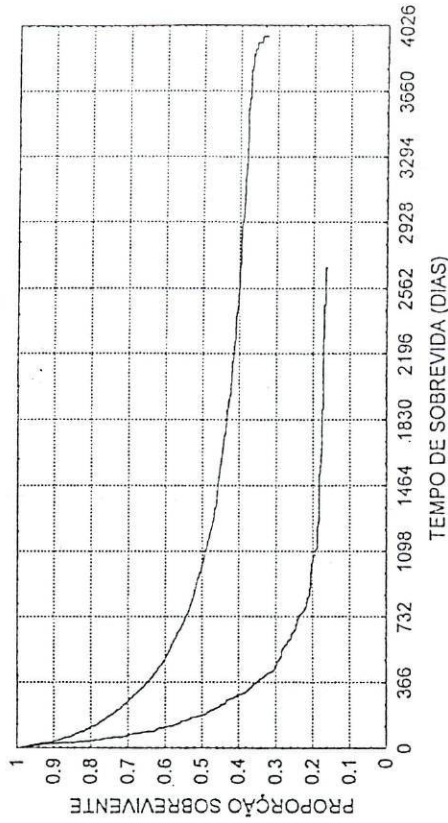


GRÁFICO XXVIII
 SOBREVIDA DO CANCRO DO COLON (CID9=153)
 SOBREVIDA GLOBAL

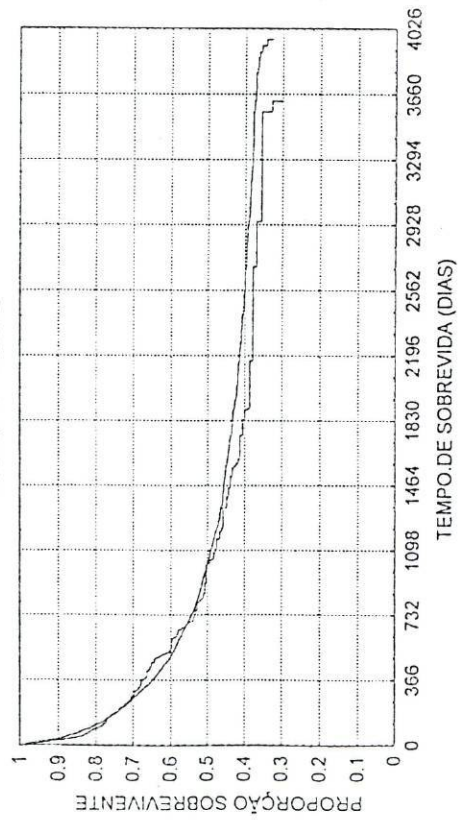


GRÁFICO XXIX
 SOBREVIDA DO CANCRO DO RECTO (CID9=154)
 SOBREVIDA GLOBAL

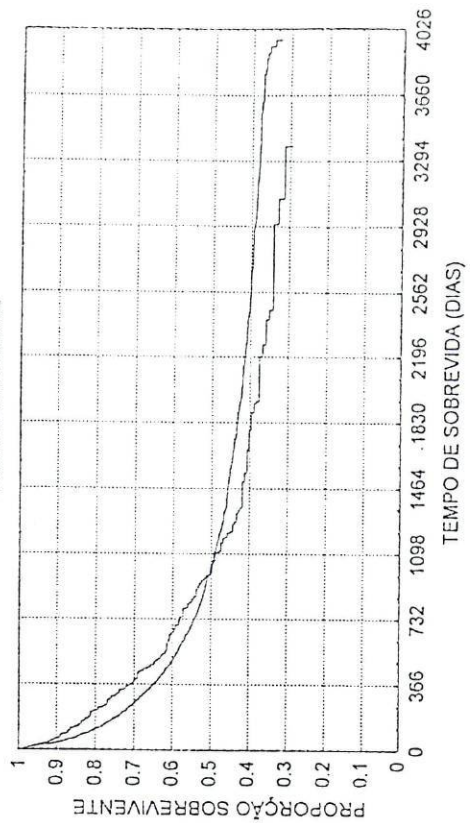


GRÁFICO XXX

SOBREVIDA DO CANCRO DO ESÓFAGO (CID9=150)
SOBREVIDA GLOBAL

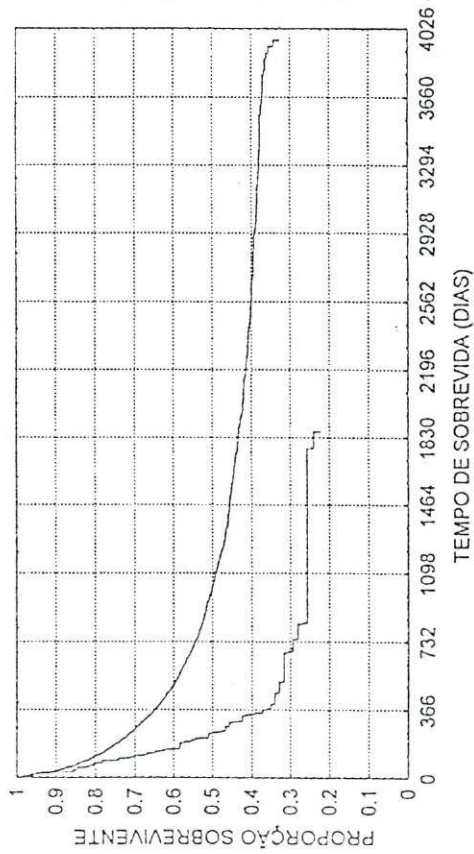


GRÁFICO XXXI

SOBREVIDA DO CANCRO DO PÂNCREAS (CID9-157)
SOBREVIDA GLOBAL

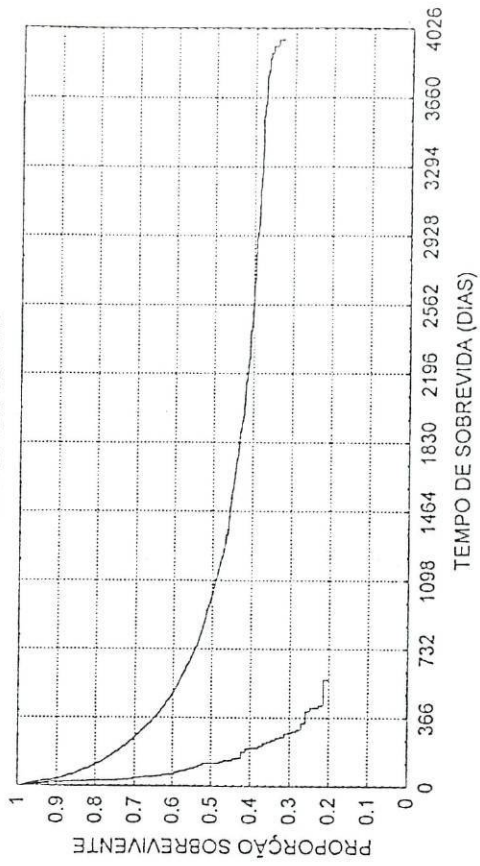


GRÁFICO XXXII

SOBREVIDA DO CANCRO DO FÍGADO (CID9-155)
SOBREVIDA GLOBAL

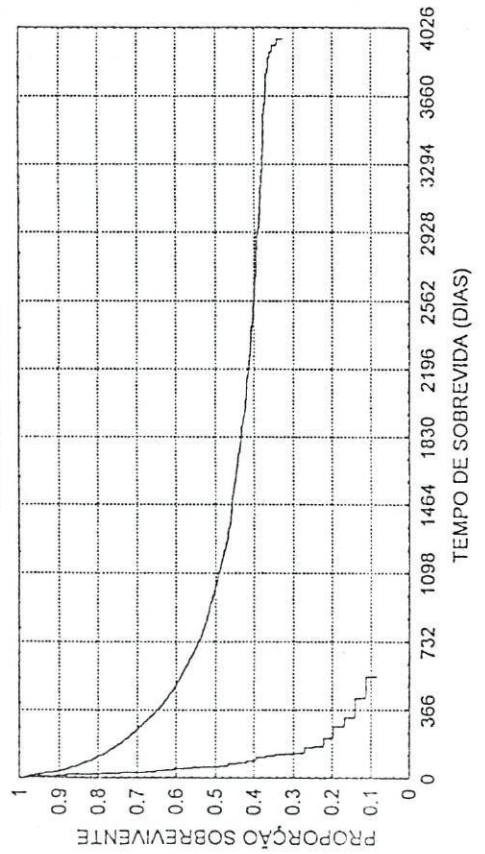


GRÁFICO XXXIII

SOBREVIDA DO CANCRO DA PELE (CID9-173)
SOBREVIDA GLOBAL

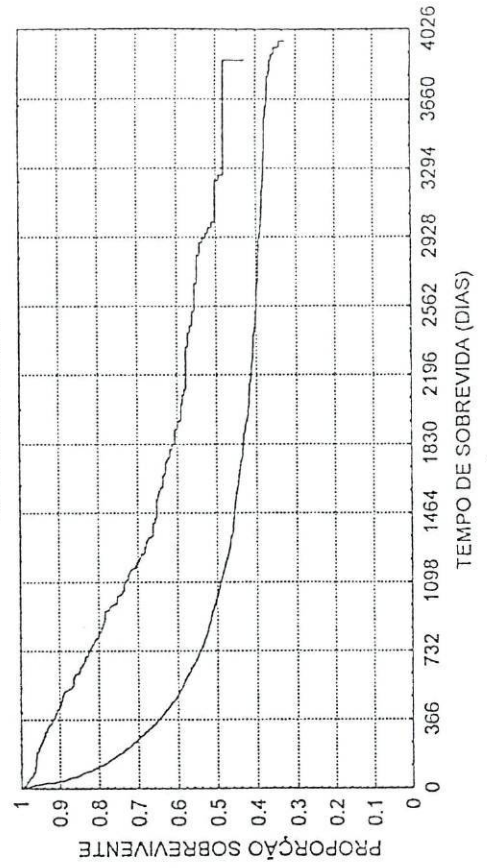


GRÁFICO XXXIV

SOBREVIDA DO CANCRO DA MAMA FEMININA (CID9-174)
SOBREVIDA GLOBAL

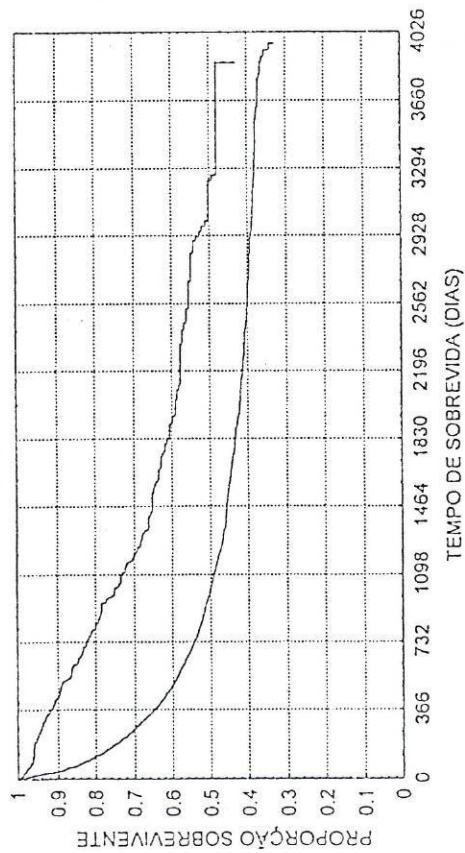


GRÁFICO XXXV

SOBREVIDA DO CANCRO DO COLO DO ÚTERO (CID9-180)
SOBREVIDA GLOBAL

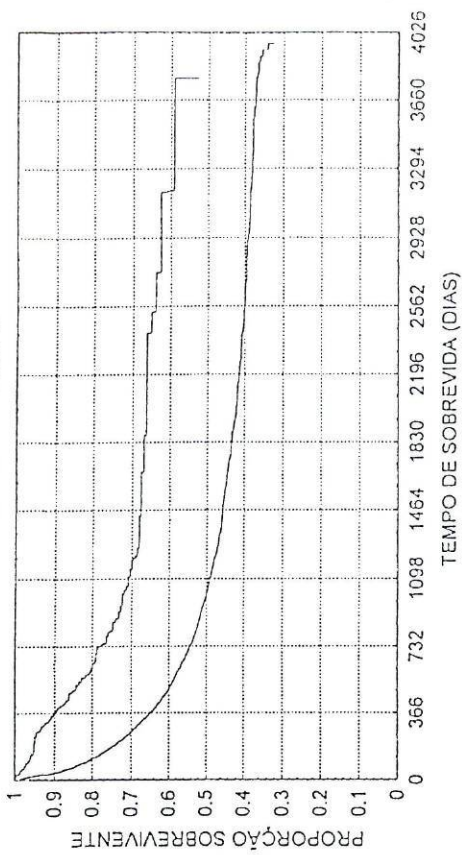


GRÁFICO XXXVI

SOBREVIDA DO CANCRO DA PRÓSTATA (CID9-185)
SOBREVIDA GLOBAL

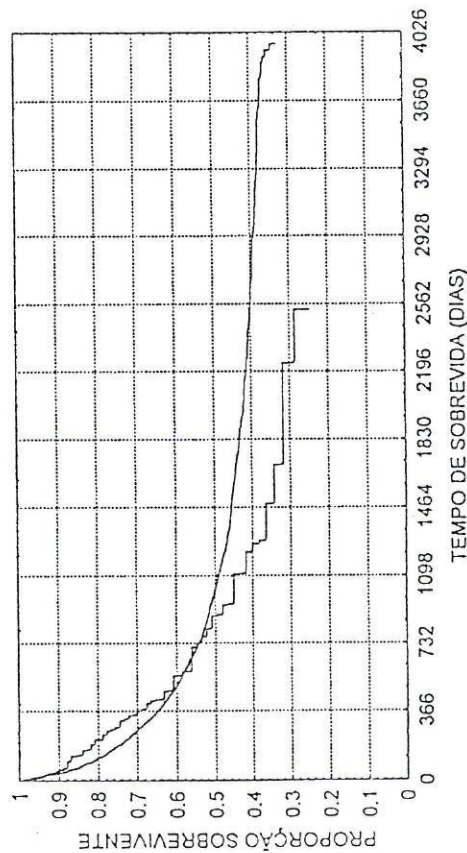
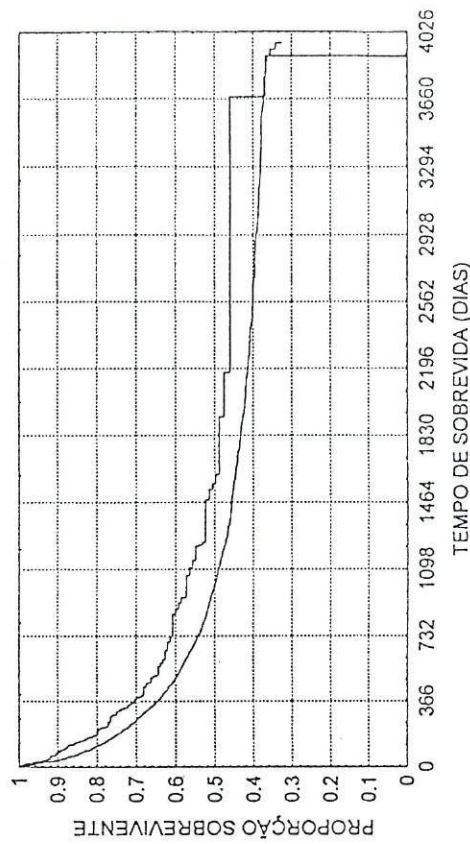


GRÁFICO XXXVII

SOBREVIDA DO CANCRO DA BEXIGA (CID9-188)
SOBREVIDA GLOBAL



SECÇÃO 3 : DISCUSSÃO

1. A incidência do cancro em Vila Nova de Gaia põe a manifesto a importância que em termos de Saúde Pública a patologia oncológica coloca aos profissionais e gestores da Saúde e áreas ou sectores a ela afectos.

2. Em termos gerais, cumpre realçar o lugar cimeiro que o cancro do estômago continua a ocupar: é a patologia de mais elevada incidência para ambos os sexos e uma das que, em termos de sobrevida e razão mortalidade/incidência, apresenta índices mais preocupantes.

Ainda sem os factores de risco claramente definidos, importante será incrementar, entre outras acções, a participação em estudos internacionais, tais como o efectuado no âmbito do Eurogast. Por eles se poderá chegar a um melhor conhecimento da etiologia e, então, rastreio e prevenção da doença.

3. No que nos diz respeito, podemos afirmar que, face ao cancro do estômago, em termos bem diferentes se deverá falar do cancro do pulmão. Estamos a aproximarmo-nos a passos largos dos valores internacionais: para os homens, comparada com a do estômago, é já a neoplasia de mais elevada incidência na idade activa, a que atinge pessoas em idade mais jovem, a que tem uma razão mortalidade/incidência mais elevada e também uma sobrevida menor.

A inversão verificada nos anos 83-84 relativamente às duas neoplasias mais incidentes no sexo masculino (a do estômago pela do pulmão) pode estar dependente duma subnotificação sistemática que vinha sendo feita ou ao transcurso dos "20 anos" do início duma fase de muito maior stress e/ou consumo de tabaco tal foi o início da guerra nas colónias.

Após este primeiro pico, ter-se-ia verificado uma certa estabilização tendo em conta também os índices de nicotina, a concepção de novos cigarros e a proibição de fumar nos lugares públicos.

A introdução precoce do hábito de fumar decorrente dos novos modelos e atitudes sociais, teria como reflexo o efeito de 2ª vaga, ou seja, a constatação da sua importância frente à do estômago vem a reflectir-se nas suas superiores taxas truncadas e no seu risco cumulativo superior o que poderá vir a espalhar-se também futuramente numa taxa específica global mais elevada.

O efeito da qualidade de registo dos CO ao qual já foi igualmente feita referência, poderá, como reforço, estar a contribuir para alguma menos clara definição sobre as tendências em curso.

O cancro do pulmão manifesta claramente hoje, porém, a sua importância ao revelar-se já como a 2ª neoplasia mais frequente, excluída que seja a mama feminina. Conjuntamente considerados ambos os sexos, embora com a mesma taxa global que o cancro do

estômago, o cancro do pulmão apresenta uma mais elevada taxa truncada (35-64 anos) - donde releva o seu peso na idade activa, apresentando também atingimento precoce e um risco cumulativo mais elevado.

Considerando o da laringe e o da traqueia/brônquios e pulmão juntos (cujos factores de risco são similares), vemos que estas neoplasias se distanciam sobre qualquer das outras.

Conhecida que é a responsabilidade do fumo do tabaco na sua génese, será de investir, também de acordo com o nosso Plano Oncológico Nacional, na prevenção deste hábito, o factor isolado de maior risco para a saúde, a começar pelas idades mais jovens.

Tudo isto podemos reforçar, afirmando, com Bofetta, que o cancro do pulmão é a doença isolada que mantém a mais estreita relação com o tabaco e não é apreciavelmente influenciada pelo álcool ou outros singulares factores de risco. É, também, uma causa major de doença e morte precoce assim como de gastos aumentados em saúde. A sua incidência está, além disso, estritamente ligada à mortalidade devido às baixas taxas de sobrevivência e a gravidade da doença torna o seu diagnóstico mais fiável do que para outras situações, sobretudo no grupo etário 35-64 anos (Bofetta, 1993)

4. Dados os factores até agora evidenciados como de risco para os cancros da mama e colo do útero torna-se evidente pelas suas taxas, o padrão misto das características do cancro na nossa população: ao aumento da incidência do cancro da mama, típico dos

países de alto rendimento não se contrapõe a esperada descida do cancro do colo do útero, associado a condições socio-económicas favorecedoras de baixos níveis sanitários.

No seu conjunto, a importância das neoplasias da mama e dos genitais torna-se ainda mais evidente se consideradas em conjunto e se advertirmos nas suas taxas truncadas (35-64 anos), padronizadas para a população europeia.

De esperar será, sobretudo no caso particular destes tumores para os quais o rastreio se tem revelado eficaz, que os efeitos das intervenções do programa "A Europa contra o Cancro" e do "Plano Oncológico Nacional, 1990-1994" se possam vir a revelar altamente benéficos.

5. Tendo em consideração o peso que, no conjunto, representam os tumores do sistema digestivo, deverá ser tido em conta o factor alimentar como acção determinante na sua génese. Um programa interventivo nesta área em ordem à criação de comportamentos saudáveis, é uma opção necessária e urgente.

CAPÍTULO 2

**O REGISTO ONCOLÓGICO E AS ESTATÍSTICAS OFICIAIS DE
MORTALIDADE POR CANCRO EM VILA NOVA DE GAIA.
A QUALIDADE DOS CERTIFICADOS DE ÓBITO**

1. INTRODUÇÃO

Um dos objectivos do ROG é, tal como foi afirmado possibilitar, a abertura a estudos específicos na área do cancro através da utilização dos seus dados. É aliás o assumir as finalidades que a um registo deste tipo são cometidas. Contudo, apesar da divulgação, apoio e diligências desenvolvidas a sua utilização pelos clínicos não tem sido tão alargada como seria desejável.

Alguns estudos têm sido conduzidos pela equipa do ROG com a colaboração dos alunos da disciplina de Saúde Comunitária do 3º ano do curso de Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar.

No presente capítulo, procedeu-se (1) à comparação dos dados de mortalidade do ROG com os das estatísticas oficiais de mortalidade por cancro para o concelho de Vila Nova de Gaia e (2) à avaliação do grau de cobertura e eficácia das técnicas (por nós utilizadas através) de recolha activa dos casos.

O interesse relativamente a este último ponto, essencial num processo de garantia de qualidade, decorreu, também, da oportunidade de validar as conclusões de um trabalho realizado, em 1992, por um elemento exterior ao ROG. Utilizando a base de dados do registo para o ano de 1989 (677 novos casos) com a facultação da lista de todos os falecidos para o mesmo ano, o referido autor avaliou a fiabilidade dos certificados de óbito

quanto ao diagnóstico de neoplasia (Alves, 1992). Importa referir que ao tempo em que os referidos dados do ROG foram fornecidos se aguardava a possibilidade de iniciar a revisão dos mapas dos certificados de óbito através das listagens que passaram a ser disponibilizadas pela ARS Porto. Estas, em primeira mão, vieram a ser entregues ao referido autor. Importa, ainda, sublinhar que, até então, o ROG procedia ao registo das mortes proveniente dos certificados de óbito através dos dados transcritos por uma funcionária do CHVNG, a qual, como já foi referido, a nossa solicitação, graciosamente, compilava os dados do Registo Civil e remetia-os para o ROG, tendo em consideração apenas a causa directa.

Ao tomarmos conhecimento do referido trabalho e tendo posteriormente obtido, da autora, a referida listagem, procedemos à referida validação, essencial à aferição da qualidade dos dados do ROG.

2. METODOLOGIA

A primeira componente deste processo de validação consistiu na confrontação de toda a base ROG, anterior a 1990, com os dados de todos os falecidos em 1989 (qualquer que fosse a causa) e ao tempo residentes no concelho de Vila Nova de Gaia (aqui falecidos ou não). Tal procedimento baseou-se na consulta dos mapas mensais de óbitos da Administração Regional de Saúde (ARS) do Porto e das "notificações" dos assentos de óbito de outras conservatórias

para o Registo Civil de Vila Nova de Gaia no mesmo ano. Assim:

I.1. Desses mapas seleccionaram-se todos os falecidos com referência a neoplasia (quer na causa directa quer nos antecedentes) e codificados topograficamente os tumores.

I.2. Procedeu-se à informatização dos dados para a totalidade dos falecidos, constassem ou não da base ROG, e anotada a concordância entre a base ROG e o certificado de óbito (CO). Nas situações de duplo tumor foi seleccionada para contrastação aquela topografia que mais coincidia com a do ROG.

I.3. Para os falecidos com neoplasia e não constantes da base do ROG foi desencadeado o processo de pesquisa anteriormente referido na metodologia de modo a confirmar ou negativar essa informação.

Os falecidos de quem não foram localizadas informações clínicas recentes (com menos de um ano) integraram o ROG com origem 4 (origem unicamente no certificado de óbito). Aqueles que, frequentando os serviços de saúde, não possuíam nos respectivos registos quaisquer queixas clínicas ou exames sugestivos de provável neoplasia, foram colocados em pendentes ou anulados caso a informação registada fosse negativa e precedesse imediatamente a morte ou esta acontecesse no hospital.

I.4. Foram da base do ROG seleccionados todos os falecidos no ano de 1989 qualquer que fosse a data de diagnóstico da neo-

plasia e/ou origem.

I.5. Através dos dados de mortalidade oficiais, para o concelho de Vila Nova de Gaia e para o ano de 1989 (fornecidos pelo Departamento de Estudos e Planeamento da Saúde), foram calculadas as respectivas taxas específicas de mortalidade por neoplasia, por idade e por sexo.

I.6. Estes dados foram comparados com os do ROG e avaliadas as diferenças encontradas.

I.7. Na análise das comparações CO-ROG foi tida em conta a topografia considerada como **igual** (ig) se correspondente; como **especificadora** (et) se a localização no sistema ou órgão globalmente considerados foi conseguida; como **diferente** (dt) se a localização referida no CO não equivale à que foi evidenciada pelos meios de diagnóstico.

II. Na segunda componente deste estudo, como termo de comparação e demonstração dos passos de verificação do ROG, foi utilizado o trabalho sobre a fiabilidade das certidões de óbito, baseado nos dados do registo (Alves, 1992).

III. Para cálculo de taxas, foi utilizada a população (resultados pré-definitivos) do Censo 91, por esta ser a mais próxima do ano de 1989.

3. RESULTADOS

I. A Mortalidade por Cancro em Vila Nova de Gaia

1. O total de falecidos no concelho de Vila Nova de Gaia no ano de 1989 foi de 1923 indivíduos. De acordo com os dados oficiais do INE, foram 367 indivíduos falecidos com (referência ao) cancro no concelho; contudo, segundo os dados do ROG, a neoplasia estava patente em 423 indivíduos num total de 434 casos (11 casos eram duplos tumores). Estes totais equivalem, respectivamente, a uma mortalidade proporcional de 19,1% (367/1923) e a 22,0% (423/1923) do total de falecidos conforme se considerem o INE ou o ROG como fonte de informação. Este valor situa-se acima da média nacional, para o mesmo ano de 1989, a qual se cifrou em 18,2 % do total de falecidos.

2. Utilizando estes dados oficiais do INE e contrastando-os com os dados dos mapas de transcrição dos CO, elaborados pela ARS/Porto, verificou-se, face a estes, a existência de mais seis casos nas estatísticas do INE. Estes, poderão, eventualmente, ser provenientes de registos de outras conservatórias das quais não nos chegou informação, o que faria baixar a referida mortalidade proporcional no concelho de 19,1 para 18,8%. Relativamente aos 20 casos referidos como de cancro nos CO e não evidenciados pelo ROG, mais adiante se comentará (ver ponto 11, Quadro X).

3. No total, distribuídos os dados globais encontrados pelos grandes grupos de localizações topográficas e de acordo com a

ICD-9 (OMS, 1975) as diferenças referem-se tanto à ordem encontrada (o genito-urinário passa a ocupar o 2º lugar no ROG, invertendo a posição com o respiratório) como ao valor das respectivas percentagens. Baixariam o sistema digestivo: -2,6%; respiratório: -2,5% e hematopoiético: -2,5%) enquanto se verificariam aumentos para as neplasias da pele e conjuntivo: +4,6%; cavidade oral e faringe: +1,4%; genito-urinário: +1,2% e não especificado: +0,6% (Quadro I).

Quadro I. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Comparação de Mortalidade. Percentagem no Total de Tumores, Ano de 1989.

TOPOGRAFIA (ICD-9)	INE (n=367)	ROG (n=434)	ROG-INE variação
	%	%	%
08 - C. BOCAL, FARING	(7) 1,6	(7) 3,0	+ 1,4
09 - S. DIGESTIVO	(1) 42,2	(1) 39,6	- 2,6
10 - S. RESPIRATÓRIO	(2) 17,7	(3) 15,2	- 2,5
11 - PELE, CONJUNTIVO	(4) 9,5	(4) 14,1	+ 4,6
12 - GENITO-URINÁRIO	(3) 16,3	(2) 17,5	+ 1,2
13 - NÃO ESPECIFICADO	(5) 6,8	(5) 7,4	+ 0,6
14 - S. HEMATOPOIÉTICO	(6) 5,7	(6) 3,2	- 2,5

4. Na distribuição dos óbitos relativamente ao ano de registo do ROG vemos que a grande percentagem pertence aos dois últimos anos (1988 e 1989) com 44,1 ou 54,1 e 25,7 ou 21,0 respectivamente, conforme se considerem excluídos ou não os com

origem 4, unicamente certificados de óbito (Quadros II e III).

Quadro II. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição por ano de registo dos casos de óbito com exclusão daqueles cuja base única foram os certificados de óbito.

ANO DE REGISTO	ÓBITOS NO ANO DE 1989	
	N	%
1981	5	1,4
1982	3	0,9
1983	12	3,5
1984	10	2,9
1985	9	2,6
1986	23	6,6
1987	43	12,4
1988	89	25,7
1989	153	44,1

* Excluídos aqueles com base unicamente nos certificados de óbito

Quadro III. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição por ano de registo dos casos de óbito.

ANO DE REGISTO	ÓBITOS NO ANO DE 1989	
	N	%
1981	5	1,2
1982	3	0,7
1983	12	2,8
1984	10	2,4
1985	9	2,1
1986	23	5,4
1987	43	10,2
1988	89	21,0
1989	229	54,1

5. Quanto à origem da informação existente no ROG sobre o falecimento (para o ano de 1989) verifica-se que a grande maioria (91,5%) provém de informação hospitalar e dos certificados de óbito (Quadro IV).

Quadro IV. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição dos casos de acordo com a respectiva fonte de informação (origem), relativamente ao óbito (ano 1989).

ORIGEM	N	%
[2] - HOSPITAL	33	7,6
[3] - [2] + [3]	1	0,2
[4] - CERTIFICADO DE ÓBITO	76	17,5
[5] - [4] + [1]	1	0,2
[6] - [4] + [2]	321	74,0
[7] - [4] + [2] + [1]	2	0,5

6. A informação chegada unicamente pelos certificados de óbito atingiu, em 1989, os 17,5%. No seu total (n=76) o estômago ocupa o 1º lugar (17 casos, 22,4%) seguido da mama feminina (8 casos, 10,5%), do útero e da próstata (cada um 6,6%: 5 casos) e pâncreas, fígado, pulmão e cólon (cada um 5,7%: 4 casos) (Quadro V).

Quadro V. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Distribuição dos casos falecidos no ano de 1989 para os quais a respectiva fonte de informação (origem) foi unicamente o certificado de óbito.

TOPOGRAFIA (ICD-O)		ÓBITOS REGISTRADOS	
CÓDIGO	NOME	N	%
150.9	ESÓFAGO	2	2,6
151.9	ESTÔMAGO	17	22,4
153.2	CÓLON DESCENDENTE	1	1,3
153.9	CÓLON	4	5,3
154.1	RECTO	3	4,0
155.0	FÍGADO	4	5,3
157.9	PÂNCREAS	4	5,3
159.0	INTESTINO	2	2,6
162.9	PULMÃO	4	5,3
169.3	SIST. RETIC. ENDOTEL.	3	4,0
169.9	SIST. HEMATOPOIÉTICO	1	1,3
173.3	PELE	1	1,3
174.9	MAMA	8	10,5
179.9	ÚTERO	5	6,6
180.9	COLO ÚTERO	1	1,3
183.0	OVÁRIO	1	1,3
185.9	PRÓSTATA	5	6,6
187.4	PÊNIS	1	1,3
188.9	BEXIGA	1	1,3
189.0	RIM	2	2,6
191.0	ENCÉFALO	3	4,0
195.2	ABDÓMEN	1	1,3
199.9	ORIGEM DESCONHECIDA	2	2,6

7. Analisando apenas aqueles casos que não provieram exclusivamente do CO e para os quais, nestes, há referência à neoplasia (considerada a mais próxima da do ROG no caso de segundo tumor), podemos verificar que houve correspondência total em 38,1% dos casos e parcial em 34,3 % o que perfaz uma percentagem global de 72,5%. Seria esta, na prática das estatísticas de mortalidade, a fiabilidade conseguida. A discordância de órgão ou sistema foi, portanto, de 27,6% (Quadro VI).

Quadro VI. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Correspondência topográfica dos casos falecidos no ano 1989 e para os quais a respectiva fonte de informação (origem) não foi unicamente o certificado de óbito.

CORRESPONDÊNCIA		
TOPOGRÁFICA	N	%
DIFERENTE	73	27,6
ESPECIFICADA	91	34,3
IGUAL	101	38,1

8. Relativamente aos casos de neoplasias registadas no ROG (excluídos os tumores duplos) para os quais não há qualquer referência no certificado de óbito, elas totalizam 82 casos, o que equivale a uma percentagem de 19,4 % (82/423) e se se excluirmos os com origem 4, i.é, os com base unicamente nos certificados de óbito, essa proporção sobe para 23,6% (82/347) (Quadro VII).

Quadro VII. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Correspondência topográfica dos casos falecidos no ano 1989 e para os quais a respectiva fonte de informação (origem) não foi unicamente o certificado de óbito.

CORRESPONDÊNCIA		
TOPOGRÁFICA	N	%
SEM REFERÊNCIA	82	23,6
DIFERENTE	73	21,1
ESPECIFICADA	91	26,2
IGUAL	101	29,1

9. Como já foi referido é de notar que os CO ou os mapas que os transcrevem são analisados em pormenor, relativamente a todas causas ou antecedentes. As localizações mais sub-referidas, detectadas por esta metodologia, expressas em número de casos, foram , para este ano de 1989, as do estômago (8 casos), bexiga (7), pele (6), mama feminina (6), cólon (5), traqueia, brônquios e pulmão (5), laringe (4), recto (4) e sistema hematopoiético (4) (Quadro VIII). Para estes CO, a situação correspondente a essas localizações mais vezes referida é o acidente vascular cerebral (avc) com 40,2%. Segue-se a referência a causa desconhecida (8 casos) e indeterminada (5 casos) que representam em conjunto uma percentagem de 15,9%. Destaca-se, ainda, o enfarte do miocárdio (8 casos) e a insuficiência cardíaca (5 casos) (Quadro IX).

Quadro VIII. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Falecidos em 1989 para os quais não foi referida no certificado de óbito a neoplasia constante do registo (por topografia).

(ICD-0)	LOCALIZAÇÃO	ÓBITOS	%
140.1	LÁBIO INFERIOR	2	2,4
142.9	GLAND. SALIVARES MAJOR	1	1,2
147.9	NASOFARINGE	1	1,2
148.1	SEIO PIRIFORME	1	1,2
148.9	HIPOFARINGE	1	1,2
150.4	ESÓFAGO (1/3 M.)	1	1,2
150.9	ESÓFAGO	1	1,2
151.0	ESTÔMAGO (CARDIA)	1	1,2
151.2	ESTÔMAGO (ANTRO)	3	3,7
151.5	ESTÔMAGO (PEQ.CURVATURA)	1	1,2
151.8	ESTÔMAGO (VÁRIAS)	1	1,2
151.9	ESTÔMAGO	2	2,4
153.1	CÓLON TRANSVERSO	1	1,2
153.3	CÓLON SIGMÓIDE	2	2,4
153.4	CEGO	2	2,4
154.1	RECTO	4	4,9
155.0	FÍGADO	2	2,4
156.0	VESÍCULA BILIAR	1	1,2
156.1	C.BILIAR EXTRA-HEPÁTICO	1	1,2
156.2	AMPOLA VATER	1	1,2
157.0	PÂNCREAS (CABEÇA)	1	1,2
157.8	PÂNCREAS (VÁRIAS)	1	1,2
159.9	ÓRGÃOS DIGESTIVOS	1	1,2
160.8	NARIZ/OUVIDO	1	1,2
161.0	LARINGE (GLOTE)	1	1,2
161.1	LARINGE (SUPRAGLOTE)	3	3,7
162.3	PULMÃO (LOBO SUPERIOR)	2	2,4
162.9	PULMÃO	3	3,7
163.9	PLEURA	1	1,2
164.3	MEDIASTINO POSTERIOR	1	1,2
169.0	SANGUE	2	2,4
169.1	MEDULA ÓSSEA	2	2,4
170.6	OSSO (PELVE)	1	1,2
173.2	PELE (ORELHA)	1	1,2
173.3	PELE (FACE)	2	2,4
173.4	PELE (COURO CAB., PESCOÇO)	1	1,2
173.5	PELE (TRONCO)	1	1,2
173.6	PELE (MEMBRO SUP./OMBRO)	2	2,4
174.4	MAMA (Q.SUP.EXTERNO)	1	1,2
174.5	MAMA (Q.INF.EXTERNO)	1	1,2
174.9	MAMA	4	4,9
175.9	MAMA MASCULINA	1	1,2
180.9	COLO ÚTERO	2	2,4
188.8	BEXIGA (VÁRIAS)	1	1,2
188.9	BEXIGA	6	7,3
189.0	RIM	1	1,2
191.3	ENCÉFALO (L.PARIETAL)	1	1,2
195.2	ABDÓMEN	1	1,2
196.0	NÓDULO LINFÁTICO (FACE/PESC)	1	1,2
196.9	NÓDULO LINFÁTICO	2	2,4
199.9	LOCALIZAÇÃO DESCONHECIDA	2	2,4

Quadro IX. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Causas de morte registadas, dos casos falecidos no ano de 1989, para os quais no certificado de óbito não existia qualquer referência a neoplasia.

CAUSA DE MORTE REGISTADA	ÓBITOS REGISTADOS	
	N	%
ABCESSO CEREBRAL	1	1,2
AMPULOMA	1	1,2
ANEURISMA DA AORTA	1	1,2
ACID.VASCULAR CEREBRAL	33	40,2
BRONCO-PNEUMONIA	1	1,2
CHOQUE SÉPTICO	1	1,2
CIRROSE HEPÁTICA	5	6,1
CISTECERCOSE	1	1,2
DESCONHECIDA	8	9,8
DIABETES	2	2,4
D.PULMONAR CR. OBSTRUTIVA	2	2,4
ENFARTE DO MIOCÁRDIO	8	9,8
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA	5	6,1
INS. CARDIO-RESPIRATÓRIA	2	2,4
ICTERÍCIA OBSTRUTIVA	2	2,4
INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA	2	2,4
INDETERMINADA	5	6,1
INS. RENAL CRÓNICA	1	1,2
SEM REFERÊNCIA	1	1,2

10. Estes valores permitem-nos afirmar que os casos de neoplasias detectáveis pelos certificados de óbito, se situam entre os 76,4 e os 80,6% dos casos de óbitos portadores de neoplasia confirmada o que ilustra também a insuficiência no CO

do registo das segundas causas.

11. Quanto às neoplasias referidas no CO e não confirmadas pelo processo de controlo de qualidade dos dados por rotina praticado no ROG -- as quais podemos, portanto, considerar sobrenotificações -- elas totalizaram 20 casos assim distribuídos: seis do sistema digestivo, cinco do respiratório, um do sistema hematopoiético, um da pele, cinco do genito-urinário e dois de localização desconhecida. Para estas neoplasias, não foi a consulta exhaustiva dos processos ou informações clínicas disponíveis sugestiva ou evidenciadora da presença de cancro (Quadro X).

Os exames hospitalares tinham negativado o diagnóstico de neoplasia em casos confirmados de peritonite, oclusão intestinal, bronco-pneumonia, tuberculose pulmonar, embolia pulmonar, insuficiência cardio-respiratória, insuficiência renal crónica, entre outros. De notar que alguns destes casos tinham falecido no hospital.

Quadro X. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Óbitos por cancro em 1989 no Concelho de Vila Nova de Gaia para os quais não foi confirmada a existência da neoplasia.

GRUPO ETÁRIO	M	F	CAUSAS DE MORTE
< 60	2	3	ESTÓMAGO, PULMÃO (2), MAMA FEMININA, PELE
60-69	4	1	FÍGADO, PÂNCREAS, MAMA FEMININA, PRÓSTATA, L. DESCONHECIDA
70-79	6	1	CÓLON (2), FÍGADO, PULMÃO (2), MAMA FEMININA, L. DESCONHECIDA
>=80	2	1	PULMÃO, LEUCEMIA, BEXIGA

12. Relativamente às taxas de mortalidade (INE versus ROG) calculadas verifica-se que (Quadro XI) as mesmas são em todos os grupos e em ambos os sexos (excepto no masculino para o grupo etário 0-24 anos em que não houve variação) sempre superiores no ROG.

Quadro XI. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Comparação entre as taxas de mortalidade por cancro (100000 habitantes) obtidas pelo Instituto Nacional de Estatística e pelo Registo de Cancro, de acordo com o sexo e o grupo etário, dos casos falecidos no ano de 1989.

GE	ORIGEM	H		M		HM	
0-24	INE	4,2	(2)	2,2	(1)	3,2	(3)
	ROG	8,3	(4)	2,2	(1)	5,3	(5)
	% variação	4,1		0,0		2,1	
25-64	INE	129,5	(82)	99,3	(67)	113,9	(149)
	ROG	159,5	(101)	124,5	(84)	141,5	(185)
	% variação	30,0		25,2		27,6	
>= 65	INE	1291,4	(122)	642,0	(93)	898,3	(215)
	ROG	1376,0	(130)	786,9	(114)	1019,5	(244) *
	% variação	84,6		144,9		121,2	
GLOBAL	INE	170,0	(224)	125,9	(189)	147,6	(367)
	ROG	194,7	(235)	155,6	(199) *	174,6	(434) **
	% variação	24,7		29,7		27,0	

* significativo (p<0,05)

** muito significativo (p<0,01)

Com percentagens de variação que vão de 2,1 a 144,9% registam-se diferenças estatisticamente significativas no grupo etário ≥ 65 no tocante a ambos os sexos, no global das idades para o sexo masculino e para ambos os sexos.

II. O Processo de Validação no ROG

II.1. Relativamente à questão das conclusões do trabalho acima citado (Alves, 1992), o Quadro XII resume para os dados encontrados a situação dos mesmos e os resultados das diligências efectuadas. Verificámos, deste modo que, dos 39 casos não constantes da listagem do ROG, 13 tinham informação na causa indirecta e/ou antecedentes e 26 na causa directa, dados aos quais iríamos posteriormente ter acesso, conforme descrito.

Dos 26 últimos, 1 havia sido excluído por ser não residente, um outro não havia sido detectado na pesquisa hospitalar nem havia sido referenciado na comunicação da mortalidade (a única omissão no ROG) o qual veio a ser incluído com informação hospitalar e de certificado de óbito (origem 6); 9 do referido total encontravam-se na situação de pendentes, aguardando a localização do processo clínico. Destes, 1 veio a ser excluído, 3 aceites com informações complementares (origem 6) e 5 aceites com origem 4 (certificado de óbito); 12 casos não tinham até ao tempo provas suficientes nos processos e com a revisão mais recente (Junho de 1993) 7 ficaram excluídos (um dos quais

falecido no próprio hospital), quatro foram incluídos com origem 6 e um com origem 4; os restantes três casos provinham de outras conservatórias que não as de V.N.Gaia e vieram a ser incluídos um com origem 4 e os restantes dois, conseguido o processo nas fontes, com origem 6.

Dos 13 falecidos em que se referia o cancro mas não como causa directa, 3 vieram a ser aceites no ROG e 10 foram excluídos por falta de confirmação, em um dos casos com certificado de óbito de origem hospitalar.

Quadro XII. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Resultado da pesquisa e do controlo de qualidade do Registo de Cancro com vista à incorporação na sua base de casos de cancro falecidos no ano de 1989, primeiramente detectados pelo certificado de óbito.

DESFECHO APÓS REVISÃO				
RAZÃO DA NÃO EXCLUÍDOS		INCLUÍDOS COM		
INCLUSÃO NO ROG		ORIGEM 6	ORIGEM 4	
CAUSA DIRECTA (N=26)	NÃO RESIDENTES (1)	1	-	-
	NÃO DETECTADOS (1)	-	1	-
	PENDENTES (9)	1	3	5
	ANULADOS (12)	7 *	4	1
	DE OUTRAS CONSERVATÓRIAS (3)	-	2	1
	CAUSA INDIRECTA (N=13)		10 *	3
TOTAL (N=39)		19 (48,7%)	13 (33,3%)	7 (17,9%)

* 1 caso com falecimento e certificado de óbito emitido no hospital.

4. DISCUSSÃO

A mortalidade como indicador de saúde, porventura o de mais fácil acesso e o mais utilizado, representa um acontecimento único e universal ao qual se deve prestar a máxima atenção na qualidade da sua certificação.

Se bem que não totalmente fidedignos, os certificados de óbito continuam a ser importantes instrumentos de avaliação das tendências de mortalidade e, muitas das vezes, únicos: reflectindo a real variação das patologias, a melhor acuidade na determinação da etiologia ou simplesmente o critério, se bem que menos científico, das "modas" de diagnóstico ao tempo em uso. Foi para isso que se procurou, já anteriormente, chamar a atenção no concelho de Vila Nova de Gaia e no que diz respeito à mortalidade por cancro (Amado, 1990a). Seria pois de todo conveniente que as recomendações então feitas se traduzissem num esforço sério para garantir aos certificados de óbito a qualidade desejada.

O presente capítulo teve como um dos objectivos quantificar a "fuga" de casos de cancro que passam o crivo dos CO. Alguns deles poderão fazê-lo com adequação ao real como sucederá com os da pele e tecido conjuntivo, aos quais corresponde tanto uma baixa morbilidade como mortalidade. O mesmo poderá já não acontecer com os do sistema genito-urinário dadas as suas características de afectação pessoal e social que dificilmente levam ao seu esquecimento. No que se refere aos dos sistemas digestivo e respiratório, nos quais é frequente a certificação com base meramente em sintomatologia clínica, poderá não haver

correspondência com a causa realmente encontrada em resultados anatomo-patológicos não existentes ou, entretanto, ainda não disponíveis.

Este trabalho visa, nesta linha de pensamento, contribuir para algum ajuste na ponderação das taxas de mortalidade oficiais.

1. Conforme já foi assinalado, a mortalidade proporcional por neoplasias é, no concelho em estudo, de 18,2%, valor que corresponde ao registado para o conjunto do país no mesmo ano de 1989. Dado que, ainda, a estrutura populacional do concelho de Vila Nova de Gaia se aproxima da de Portugal, estes factos poderão permitir que os resultados aqui encontrados se ajustem ao resto do país.

2. A razão mortalidade/incidência é de 0,6 (423/677), o que traduz um aumento da prevalência da patologia na população em estudo ou, possivelmente também, um maior tempo de duração da mesma.

3. Conforme o Quadro XI demonstrou a comparação da mortalidade por cancro com base em dados publicados pelo INE e os registados no ROG revelam algumas diferenças significativas. Esta constatação reforça a necessidade de desenvolver formas de registo apropriadas que colmatem as deficiências das estatísticas oficiais.

4. Quanto à fiabilidade dos certificados de óbito ressalta

que ainda se está longe de atingir a qualidade desejável. Importa, pois, reforçar a formação específica dos médicos nesta área e a realização de outros estudos que avaliem a qualidade de preenchimento dos mesmos.

5. Daqui ressalta, também, que a avaliação do peso das neoplasias numa comunidade, deverá, para ser fiável, basear-se em dados de morbilidade (incidência), os quais garantem a qualidade do diagnóstico da situação.

6. Os passos que descrevemos com vista à confirmação ou exclusão de casos, embora morosos, são absolutamente essenciais a um registo de cancro activo de qualidade.

7. Conforme foi assinalado, a avaliação efectuada por um elemento externo ao ROG possibilitou testar a qualidade dos dados do mesmo. Assim se verificou que os técnicos do ROG tinham efectivamente perdido um caso de cancro. Dos restantes identificados, 13 vieram a ser complementados com informação clínica, e 7 foram incorporados na base tendo como informação única o CO, e constantes de mapas que ulteriormente nos seriam facultados. Por último destacaríamos que este processo, sugerido pelos inúmeros peritos e internacionalmente adoptado nos melhores registos de cancro, constitui uma fonte de controlo de qualidade do maior interesse.

CAPÍTULO 3

*OS REGISTOS ONCOLÓGICOS E AS ESTATÍSTICAS DE CANCRO
NOS CONCELHOS DE VILA NOVA DE GAIA E MATOSINHOS*

1. INTRODUÇÃO

O Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (ROG) é, como se referiu, um registo de base populacional com procura activa dos casos. Para além disso, através das fontes a que recorre pretende atingir o máximo grau de cobertura e fiabilidade dos seus dados.

Estudos desenvolvidos em populações de grande dimensão (>1500000) (Otter et al., 1992) revelam a necessidade da existência de uma metodologia interna eficaz com vista ao indispensável controlo de qualidade. Procurando, neste particular, verificar a eficácia do ROG através da comparação com outros registos, procedeu-se ao estudo da epidemiologia do cancro no concelho de Matosinhos. De referir que os dados utilizados, enviados ao Registo Oncológico Regional do Norte - RORENO, provêm de colecção passiva com base no imperativo legal regulamentar (PT 35/88).

2. METODOLOGIA

1. A escolha do Concelho de Matosinhos, como termo comparativo do de Vila Nova de Gaia, foi baseada no facto de para o

mesmo haver dados disponibilizáveis pelo RORENO, ambos serem contíguos ao Porto, possuírem um hospital concelhio e apresentarem uma situação sócio-geográfica próxima. A nível populacional, a estrutura demográfica, quando comparada com base no censo de 1991, revela que a percentagem de jovens (10-14) e idosos (65+) é de 20,2 contra 20,6 e 9,6 contra 9,1, Vila Nova de Gaia e Matosinhos, respectivamente.

2. Foi escolhido o ano de 1989 por, ao tempo, serem deste os últimos dados disponíveis do RORENO e para este já não ser o seu primeiro ano de publicação. Além dos inconvenientes que poderiam resultar da utilização de dados do primeiro ano de funcionamento poderiam, ainda, resultar desvios importantes na dependência de para o RORENO, ser considerado como ano de, incidência aquele em que foi feita a respectiva notificação.

3. Os dados que nos foram fornecidos pelo RORENO, relativamente ao concelho de Matosinhos, incluíam o nome, morada, data de nascimento, concelho de naturalidade, profissão, data do diagnóstico, códigos da topografia e morfologia.

Não foi fornecida outra informação, nomeadamente a relativa à fonte (proveniência) dos dados.

4. A base populacional escolhida para os dois concelhos foi a do Censos 91 por lhe ser este o ano mais próximo e os dados pré-definitivos do referido censo terem sido, entretanto, disponibilizados.

5. A partir dos mapas dos certificados de óbito da ARS do Porto para os dois concelhos, foi feita uma base de dados com todos os falecidos em 1989 (número de ordem do certificado de óbito, nome, sexo e idade) assim como, depois de codificada topograficamente, a referência a neoplasia (seja como causa directa ou como causa antecedente ou outros estados mórbidos).

6. Foram avaliadas as diferentes contribuições e correspondências confrontando os dados dos Certificados de Óbito com os do RORENO e ROG.

7. Especificamente para o Concelho de Vila Nova de Gaia (do ROG) importa destacar os seguintes aspectos metodológicos:

7.1. foi constituído, a partir dos dados globais, um ficheiro com os casos registados em 1989 (n=677);

7.2. foram importados para um novo ficheiro, os casos registados de 1981 a 1989 e que haviam falecido em 1989;

7.3. foi a este acrescentado o conjunto de casos que, embora falecidos com a referência a neoplasia no certificado de Óbito, esta causa foi excluída por recurso a outras fontes;

7.4. foram calculadas as percentagens da contribuição de cada fonte para o total de casos registados (ROG);

7.5. foi aferida, para os casos cuja fonte não foi unicamente o certificado de óbito, a concordância entre as topografias (ROG versus certificado de óbito);

7.6. Relativamente aos casos dos indivíduos com dois tumores (n=11) foi considerado para comparação aquele cuja topografia era mais próxima da do C.O. (num local ou sistema anatomo-fisiológico) ou se falecido por outra causa, o correspondente à incidência global mais elevada do ROG ou o de topografia mais próxima à registada no Certificado de Óbito (mesmo local ou sistema anatomo-fisiológico);

7.7. excluídos os casos com base apenas em certificado de óbito, foi calculada, a percentagem dos indivíduos para os quais o ano de diagnóstico e o ano da morte foram coincidentes;

7.8. foi calculada (no total e por grupo de patologias) a percentagem dos falecidos que, sendo portadores de neoplasia, esta não foi mencionada no CO;

7.9. foi sumarizada a fiabilidade do certificado de óbito para o diagnóstico de morte por cancro.

8. No que concerne propriamente ao Concelho de Matosinhos (dados do RORENO), destacaríamos os seguintes procedimentos:

8.1. Transcrição para base informática de todos os dados dos indivíduos com cancro residentes no concelho e registados em 1989

(considerados pois, para o efeito, como incidentes) na listagem cedida pelo RORENO (n=217).

8.2. Identificação de eventuais incoerências (casos duplicados, não residentes...)

8.3. Com a mesma metodologia que foi seguida para V.N.Gaia, dos casos dos indivíduos com dois tumores foi considerado o de topografia mais próxima à do Certificado de Óbito (mesmo local ou sistema anatomo-fisiológico) ou o correspondente à topografia com mais elevada incidência nos dados globais do Roreno;

8.4. Criação de uma base de dados com todos os falecidos no Concelho de Matosinhos em 1989 (N=1142) em que foi introduzido o número de ordem da CO, nome, sexo, idade, assim como, depois de codificada, a causa de morte para os falecidos com cancro (em número de 239).

8.5. Contrastação do ficheiro dos dados dos certificados de óbito com o ficheiro de incidência (6.1.) para testar as respectivas correspondências. Esta contrastação baseou-se no nome, idade (a data de nascimento não estava disponível nos mapas dos certificados de óbito), residência, naturalidade e profissão. Foram, neste particular, seguidos os seguintes passos:

8.5.1. Cálculo de percentagem de registados em ambos os ficheiros;

8.5.2. Estimativa da melhoria (e concordância) introduzida por especificação de sub-grupos da topografia em ambos os ficheiros.

9. Para os dois concelhos foram comparadas

9.1. A incidência bruta e a padronizada (método directo).

9.2. As taxas por localização topográfica, sexo e grupo etário, sendo a população padrão utilizada a resultante da soma dos efectivos das duas populações.

9.3. As causas de morte por neoplasia de acordo com a codificação dos técnicos do INE e do ROG.

9.4. As alterações das taxas de incidência para Matosinhos se for considerada ou não a base Certificado de Óbito.

10. Não foi possível comparar, tanto por grupo etário como por sexo, os dados obtidos dos concelhos com os da publicação global do Roreno para o mesmo ano, por os mesmos, nesta serem omissos (RORENO, 1989).

3. RESULTADOS

I. CONCELHO DE MATOSINHOS

I.1. Na listagem de residentes no Concelho de Matosinhos, cedida pelo RORENO constavam 216 casos de indivíduos com cancro.

I.2. No que diz respeito à data de diagnóstico, podemos verificar que em 38,4% (83 casos) não há referência ao respectivo ano de incidência; verifica-se ainda que, para os anos de 1974, 1979, 1980, 1985 e 1987, é referido um caso (2%) por ano; em 5,6% (12 casos) a data referida é a do ano de 1988 e em 2,8% (6 casos) a data de diagnóstico reporta-se a 1990. Resulta, pois, que só 50,9% dos casos (110) correspondem, na realidade, ao ano de estudo, i.é, 1989 (Quadro I).

Quadro I. Dados do RORENO para Matosinhos (1989). Distribuição dos casos de acordo com o registo da data de diagnóstico constante da listagem fornecida

ANO DE DIAGNÓSTICO	N	%
SEM REFERÊNCIA	83	38,4
ANOS ANTERIORES A 1988	5	2,3
ANO DE 1988	12	5,6
ANO DE 1989	110	50,9
ANO DE 1990	6	2,8
	216	100,0

N.B. - Nestes totais estão incluídos dois casos repetidos e dois de não residentes.

I.3. Na mesma listagem podemos encontrar a repetição de dois casos e a existência de mais outros dois indivíduos não residentes no concelho pelo que o número total de casos passará a ser de 212. Há ainda a referir a presença de dois casos de indivíduos com duplos tumores, topograficamente diferentes, e que foram por nós considerados segundos tumores.

I.4. A razão encontrada entre os sexos M/F é de 0,8 (96/120).

I.5. Relativamente à distribuição topográfica dos tumores para os dois sexos, excluindo o da mama feminina e o do colo do útero, verifica-se que a maior percentagem diz respeito ao tumor do estômago com 10,7%, ao da traqueia, brônquios e pulmão com 10,2% ao do recto com 6,0%, ao da pele com 5,6% e ao do cólon com 4,6%. De notar que se associados aos da laringe, os da traqueia, brônquios, pulmão passam a totalizar 13,4% e os do cólon e recto juntos passam a perfazer 10,7% (Quadro II).

I.6. Para o sexo feminino, verifica-se que os da mama sobressaem com 15,3 %, seguidos dos do colo do útero (7,0%), pele (4,2%), estômago (3,7%), útero (3,2%), recto (2,8%) e pulmão (2,1%).

I.7. Para o sexo masculino a ordenação situa em 1º lugar o do pulmão (7,9%), o do estômago (6,9%), do cólon (3,2%) e recto (3,2%) (Quadro III e IV).

Quadro II. Dados do RORENO para Matosinhos (1989). Distribuição topográfica dos tumores de acordo com o sexo.

TOPOGRAFIA		MASCULINO		FEMININO		AMBOS	
ICD-O	NOME	N	%	N	%	N	%
140	- LÁBIO	3	1,4	2	0,9	5	2,3
141	- LÍNGUA	1	0,5	0	0,0	1	0,5
142	- GL.SAL.MAJOR	0	0,0	1	0,5	1	0,5
145	- OUTRAS BOCA	1	0,5	0	0,0	1	0,5
146	- OROFARINGE	2	0,9	1	0,5	3	1,4
148	- HIPOFARINGE	1	0,5	0	0,0	1	0,5
150	- ESÓFAGO	5	2,3	2	0,9	7	3,2
151	- ESTÔMAGO	15	6,9	8	3,7	23	10,7
152	- INT. DELGADO	1	0,5	0	0,0	1	0,5
153	- CÓLON	7	3,2	3	1,4	10	4,6
154	- RECTO	7	3,2	6	2,8	13	6,0
155	- FÍGADO	1	0,5	0	0,0	1	0,5
156	- VES. BILIAR	1	0,5	0	0,0	1	0,5
157	- PÂNCREAS	3	1,4	1	0,5	4	1,9
161	- LARINGE	7	3,2	0	0,0	7	3,2
162	- PULMÃO	17	7,9	5	2,3	22	10,2
163	- PLEURA	0	0,0	1	0,5	1	0,5
164	- TIMO,COR.MED.	1	0,5	0	0,0	1	0,5
169	- SIST.HEMATOP.	3	1,4	4	1,9	7	3,2
170	- OSSOS, ART.	0	0,0	1	0,5	1	0,5
171	- CONJUNTIVO	1	0,5	1	0,5	2	0,9
172	- PELE (MELANOMA)	0	0,0	2	0,9	2	0,9
173	- PELE	3	1,4	9	4,2	12	5,6
174	- MAMA FEMININA	0	0,0	33	15,3	33	15,3
179	- ÚTERO	0	0,0	1	0,5	1	0,5
180	- COLO ÚTERO	0	0,0	15	6,9	15	6,9
182	- CORPO ÚTERO	0	0,0	7	3,2	7	3,2
183	- OVÁRIO, TROMPA	0	0,0	2	0,9	2	0,9
184	- OUTROS GEN. FEM.	0	0,0	2	0,9	2	0,9
185	- PRÓSTATA	3	1,4	0	0,0	3	1,4
188	- BEXIGA	2	0,9	1	0,5	3	1,4
189	- RIM	2	0,9	2	0,9	4	1,9
191	- ENCÉFALO	1	0,5	2	0,9	3	1,4
192	- OUTRAS S. NERVOSO	1	0,5	0	0,0	1	0,5
193	- TIREÓIDE	1	0,5	4	1,9	5	2,3
195	- LOC.MAL DEFINIDAS	0	0,0	1	0,5	1	0,5
196	- GANGL. LINFATICOS	2	0,9	1	0,5	3	1,4
199	- ORIGEM DESCONHEC.	4	1,9	2	0,9	6	2,8
TOTAL		96	44,4	120	55,6	216	100,0

Quadro III. Distribuição percentual das neoplasias nos concelhos de Matosinhos e Vila Nova de Gaia. Dados do RORENO e do ROG (1989).

	AMBOS OS SEXOS		MASCUL		FEMININO	
	MAT	VNG	MAT	VNG	MAT	VNG
ESTÔMAGO	10,7	14,0	6,9	14,3	3,7	12,6
TR.BR.PULMÃO	10,2	8,0	7,9	14,3	2,1	--
RECTO	6,0	6,8	3,2	7,2	2,8	6,5
PELE	5,6	8,6	-	-	4,2	11,2
CÓLON	4,6	8,3	3,2	10,3	-	6,5
BEXIGA				8,4	-	-
PRÓSTATA				6,9	-	-
TR.BR.PULMÃO+LARINGE	13,4	9,9				
COLON + RECTO	10,7	15,1				
MAMA FEMININA					15,3	19,9
COLO DO ÚTERO					7,0	11,2
ÚTERO					3,2	1,7

I.8. Quanto aos dados de mortalidade obtidos dos CO (constantes dos mapas da ARS e para 1989) verificamos que num total de 1142 óbitos, 239 (20,9%) faleceram com referência a cancro.

I.9. Comparando os dados do RORENO com os dos falecidos em 1989 no concelho de Matosinhos, verifica-se que 39 (39/212=18,4%) constam de ambas as listas. No Quadro V estabelece-se um contraste entre as topografias referenciadas quer por uma quer por outra das fontes.

Quadro IV. Dados do RORENO para Matosinhos (1989). Comparação da topografia dos casos de cancro falecidos em 1989 de acordo com o certificado de óbito e com a mencionada no registo oncológico

SEXO	IDADE	CO	TOPOGRAFIA RORENO
M	53	162.9	162.3
M	66	151.9	199.9
M	48	157.9	157.0
M	61	162.9	162.9
M	65	151.9	151.9
M	78	188.9	188.8
F	69	179.9	180.1
F	75	174.9	174.4
F	76	151.9	151.5
F	75	162.9	162.2
F	84	153.9	154.1
F	66	150.9	151.0
M	66	150.9	153.3
M	87	150.9	150.9
M	69	162.9	162.3
M	60	151.9	151.9
M	72	173.0	140.1
M	55	155.1	155.0
M	66	169.3	164.2
M	70	154.1	169.1
M	56	161.9	146.0
M	53	150.9	150.4
M	63	162.9	162.9
M	65	150.9	150.9
F	73	174.9	174.1
F	31	199.9	169.1
M	46	151.9	151.2
F	49	174.9	174.9
M	51	199.9	199.9
F	74	162.9	162.9
M	51	162.9	152.9
F	83	162.9	162.9
F	48	151.0	151.9
M	65	151.9	151.9
M	57	171.9	199.9
F	40	158.0	151.8
M	60	162.9	162.5
F	60	155.0	199.0
M	61	157.0	157.1

I.10. Analisando relativamente à topografia, a correspondência de informação para estes casos entre ambas as fontes (Quadro V), verifica-se que em 11 casos ela era igual; em 11 casos, também, diferente; em 13 casos a do RORENO especifica a informação contida no CO e em 4 casos o CO contém informação mais específica que o RORENO.

Quadro V. Distribuição das Neoplasias nos Concelhos de Matosinhos e Vila Nova de Gaia de acordo com a sua correspondência entre os dados do RORENO e ROG e certificados de óbito.

CORRESPONDÊNCIA	MATOSINHOS		V. N. DE GAIA	
	N	%	N	%
TOTAL ÓBITOS	1142		1923	
TOTAL ÓBITOS COM CANCRO	239	20,9	367	19,1
TOTAL CONJUNTOS *	39	18,4	601	88,8
IGUAL	11		101	38,1
DIFERENTE	11		73	27,6
ESPECIFICANTE ROR	13		91	34,3
ESPECIFICANTE CO	4		0	-

* Casos de cancro e falecidos com referência a cancro.

II. CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA

II.1. Em 1989 foram registados em Vila Nova de Gaia (ROG) um total de 677 novos casos.

II.2. Quanto à origem verifica-se que a maior percentagem proveio dos registos clínicos com 45,2%, seguida da de associação registos clínicos e certificado de óbito (42,7%) e da dos certificados de óbito isoladamente com 11,1%.

II.3. A maior percentagem coube, para ambos os sexos, excluída a mama feminina e o colo do útero, aos do estômago com 14,0%, aos do cólon com 8,3%, aos da pele com 8,6%, aos da traqueia, brônquios, pulmão com 8,0% e aos do recto com 6,8%. Se considerados em conjunto, os do cólon e recto ocupariam o primeiro lugar com 15,1% (Quadro III).

II.4. Como anteriormente foi referido (Quadro III), no homem, o do estômago ocupa o primeiro lugar (14,3%), seguido dos da traqueia, brônquios e pulmão (14,3%), do cólon (10,3%), bexiga (8,4%), recto (7,2%) e próstata (6,9%).

Na mulher, o da mama ocupa a primeira posição com 19,9%, seguido dos do estômago (12,6%), da pele (11,2%), cervix (11,2%), cólon (6,5%) e recto (6,5%).

III. VILA NOVA DE GAIA E MATOSINHOS

III.1. Comparando as taxas de incidência de cancro nos dois concelhos verificámos que, de acordo com Rothman (Rothman, 1986), as taxas globais em Vila Nova de Gaia são quase duplas das de Matosinhos e que a diferença encontrada entre Vila Nova de Gaia e Matosinhos é altamente significativa tanto para o sexo masculino como para o feminino (ver Quadro VI).

Quadro VI. Comparação das taxas de incidência (por 100000 habitantes) por cancro nos Concelhos de Vila Nova de Gaia e Matosinhos para o ano de 1989, padronizadas pela soma de ambas as populações e análise da respectiva diferença.

SEXO MASCULINO			SEXO FEMININO		
V.N. GAIA	MATOSINHOS	Z	V.N.GAIA	MATOSINHOS	Z
261.5	131.4	6.175 ***	273.6	153.5	5.605 ***

*** $P < 0.001$ Altamente significativo

III.2. A nível de mortalidade e baseados nos dados do INE cedidos pelo DEPS, as diferenças encontradas não revelaram, porém, significado estatístico (Quadro VII).

Quadro VII. Comparação das taxas de mortalidade (por 100000 habitantes) por cancro nos Concelhos de Vila Nova de Gaia e Matosinhos para o ano de 1989, padronizadas pela soma de ambas as populações e análise da respectiva diferença.

SEXO MASCULINO			SEXO FEMININO		
V.N.GAIA	MATOSINHOS	Z	V.N.GAIA	MATOSINHOS	Z
173.6	164.6	0.454 N.S.	132.9	160.7	-1.5 N.S.

N.S. Não significativo

III.3. Quanto às localizações topográficas verifica-se que todos os tumores têm frequências mais elevadas em V.N.GAIA, nomeadamente os da traqueia, brônquios e pulmão para o sexo masculino e estômago para ambos os sexos. Exceptuam-se apenas os tumores da traqueia, brônquios e pulmão quando considerados os dois sexos em conjunto (Quadro III).

4. DISCUSSÃO

1. Os dados contidos neste capítulo, permitem-nos realçar a importância fundamental do processo de recolha activa. Na verdade se em termos de mortalidade não são relevantes as diferenças entre os dois concelhos, já o mesmo não se pode dizer quanto à incidência.

2. De referir ainda o valor da razão mortalidade/incidência

para os dois concelhos que no caso de Matosinhos, apresentando valores superiores à unidade, sugere a possibilidade de subnotificação para os casos incidentes, como se pode, aliás, inferir dos resultados anteriormente neste capítulo, apresentados (ver Quadro VI e VII).

3. Dos novos casos do ROG registados em 1989, 34,7% deles faleceram nesse ano e 14,9% em 1990. Relativamente aos casos de cancro encontrados nos Certificados de Óbito, 61,4% correspondiam a casos incidentes nesse ano.

Com base nestes dados, extrapolando para Matosinhos, poderíamos esperar que pelos certificados de óbito encontraríamos 147 casos incidentes em 1989 ($239 \times 61,4\%$). Sendo 39 os encontrados, diremos que estarão em falta 108. O seu total seria, pois, de $212 + 108 = 320$. Estes dados reforçam a importância de que se reveste a consulta dos CO e o seu contraste com os demais registos disponíveis. Este último aspecto, releva o seu interesse considerando que, caso contrário, a percentagem de casos UCO (com base unicamente no certificado de óbito) seria muito elevada, ($108/320 =$) 33,8%, isto é, bastante superior ao valor internacionalmente considerado aceitável (até 15%).

4. Partindo do pressuposto de que as taxas por grupo etário não serão substancialmente diferentes para os dois concelhos, o número de casos esperados após a padronização seria 401. Daqui resulta um défice de 81 casos os quais poderão corresponder às subnotificações daqueles que apresentam sobrevida mediana superior a 12 meses.

CAPÍTULO 4

**O REGISTO ONCOLÓGICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA:
UTILIZAÇÃO E PERSPECTIVAS NA AVALIAÇÃO DE UMA COORTE INDUSTRIAL**

1. INTRODUÇÃO

1. Dependendo das circunstâncias específicas de cada indivíduo, pelo menos um terço da vida do homem é passada no seu ambiente de trabalho (Ferreira, 1990).

2. Se bem que a proporção de cancros atribuída à ocupação seja em geral reduzida face a outros factores isoladamente considerados (por ex. fumo do tabaco), ou em grandes conjuntos associados (por ex. alimentação), algumas profissões apresentam riscos específicos bastante elevados.

3. Nestas actividades profissionais se incluem aquelas nas quais se manuseiam ou estão presentes como produtos libertados, substâncias já classificadas pelo IARC como provada ou potencialmente cancerígenas (ILO, 1983).

4. Devemos ainda considerar os efeitos cumulativos ou sinérgicos que a exposição a vários agentes etiopatogénicos pode originar variando quer na dose quer no tempo. Está neste caso a associação fumo do tabaco e exposição aos asbestos, radiações ou arsénio (Saracci, 1987; Hertz-Picciotto et al., 1992)

5. Em Portugal, poucos estudos se encontram disponíveis nesta área, sobretudo pela dificuldade que existe no cruzamento de dados dispersos. Este facto está muito dependente, também, pelo seu volume, do tipo de armazenamento dos mesmos e pela falta

de quantificação da exposição do trabalhador às substâncias tidas como de risco. O mesmo se diga das consequências para a Saúde Pública, da libertação incontrolada das mesmas (Amado et al., 1993a).

6. Para avaliar as relações entre exposição e cancro, frequentemente recorreremos ao estudo de uma coorte industrial para a qual são necessários dados precisos. A existência de um registo de cancro de base populacional deverá possibilitar a contrastação dos dados constantes em ambos os ficheiros de modo a possibilitar a quantificação de riscos associados.

7. Num sentido mais lato, uma das vertentes de um registo de cancro será, pois, pelo potencial de informação contido, o disponibilizar dados de rotina referentes a grupos profissionais bem como programar o suporte para estudos específicos.

8. No Concelho de Vila Nova de Gaia existe em laboração, há mais de 60 anos, uma indústria de cerâmica (actualmente também de plásticos) com ficheiro clínico disponível. Neste capítulo, procuraremos ilustrar as potencialidades da metodologia epidemiológica no estudo das relações ocupação e cancro, através da contrastação dos dados dos referidos registos de saúde com os do ROG.

9. Importa ainda destacar algumas das limitações com que se confrontam os investigadores nesta área. Apesar dos esforços desenvolvidos e dos inúmeros contactos estabelecidos,

nomeadamente com os serviços da Segurança Social, não foi possível obter os dados de outras empresas sediadas na área. Igualmente o contacto estabelecido com a unidade de Saúde Ocupacional da então ARS do Porto, revelou-se infrutífero uma vez que os dados constantes dos respectivos ficheiros se revelaram muito sumários e incompletos.

2. METODOLOGIA

1. A primeira fase do trabalho consistiu na informatização de todo o ficheiro clínico existente, tanto o dos trabalhadores no activo como o dos no inactivo. Contudo não foi possível obter os ficheiros ou contrastar os dados existentes com os das folhas de remuneração ou equivalentes.

2. Das variáveis introduzidas constaram a identificação pessoal, a categoria profissional e funções, a data de entrada e de saída da fábrica, as doenças existentes, nomeadamente cancro e, em alguns casos, a data da morte.

3. O ficheiro assim obtido foi informaticamente contrastado com o do ROG e os seus resultados avaliados.

3. RESULTADOS

1. Depois de devidamente cruzadas as informações das 3230 fichas introduzidas, o total de indivíduos na coorte foi de 2923 sendo 938 (32,1%) do sexo feminino e 1985 (67,9%) do masculino.

Foram recusados 307 casos por os mesmos corresponderem a duplicações ou a fichas relativas ao exame de candidatos a um posto de trabalho o qual não vieram a ocupar.

2. Dado que a informação do dossier clínico (fichas-processo) estava condicionada pela ida ou não (frequência) do trabalhador ao Posto Clínico, o facto originou perda de informação importante, tal como data de mudança de funções ou exposição, data e motivo da transferência de sector, data de saída da fábrica. Além disso, frequentemente, a data de admissão é a que para os efeitos legais foi tida como tal: aquela que representou, para o trabalhador, o início da sua ligação à Segurança Social ficando para o efeito sujeito desde então aos descontos monetários respectivos. Por outros dados do registo verifica-se que esta circunstância equivale a um desfasamento real de, em alguns casos, pelo menos 20 anos.

3. No Quadro I, encontram-se distribuídos os indivíduos de acordo com a respectiva data de admissão.

Quadro I. Distribuição dos casos de cancro da coorte industrial pela data de admissão na empresa e de acordo com o sexo.

DATA DE ADMISSÃO	MASCULINO		FEMININO		AMBOS	
	N	%	N	%	N	%
SEM DATA	74	2,5	7	0,2	81	2,7
<= 1929	33	1,1	25	0,8	58	2,0
1930-1939	58	2,0	78	2,7	136	4,7
1940-1949	160	5,5	106	3,6	266	9,1
1950-1959	92	3,1	63	2,2	155	5,3
1960-1969	669	22,9	319	10,9	988	33,8
1970-1979	660	22,6	260	8,9	920	31,5
>= 1980	226	7,7	62	2,1	288	9,9

4. A distribuição por grupo etário e sexo encontrada foi a constante do Quadro II.

Quadro II. Distribuição da coorte industrial e dos casos de cancro encontrados, por grupo etário à data da admissão na empresa, sexo e intervalo (em anos) entre a entrada para a indústria e o diagnóstico de cancro.

GRUPO ETÁRIO	SEXO			NEOPLASIAS ENCONTRADAS	INTERVALO MÉDIO EM ANOS ENTRADA NA FÁB. E A NEOPL.
	MASCUL.	FEMIN.	AMBOS		
< 15	57	10	67	1	25
15-19	213	314	527	9	24,6
20-24	637	215	852	2	23
25-29	437	109	546	11	19
30-34	214	82	296	4	23,5
35-39	135	39	174	6	20,5
40-44	80	24	104	4	25,3
45-49	53	28	81	5	21,6
50-54	54	47	101	5	25,2
55-59	45	31	76	0	0
60-64	32	29	61	4	9,8
65-69	18	10	28	1	16
70-74	10	0	10	0	0
75-79	0	0	0	0	0
80-84	0	0	0	0	0
TOTAL	1985	938	2923	52	21,4

5. Do mesmo Quadro II e do Quadro III, constam os que, de cada coorte de idade, vieram a desenvolver cancro. Verifica-se que 27 dos casos tinham menos de 35 anos à data de início do trabalho, 25 tinham entre 35 e 64 anos e um apenas 65 anos.

6. O tempo que decorreu entre a entrada na fábrica e o diagnóstico de cancro foi em média de 21,4 anos (variação entre 5 e 31 anos), com desvio padrão de 6,6 anos, a mediana de 23 e a moda (6 casos) de 21 anos.

Quadro III. Distribuição dos casos de cancro da coorte industrial de acordo com o sexo e intervalo de tempo (em anos) entre o início da exposição e o desenvolvimento de cancro.

INTERVALO EM ANOS	MASCULINO		FEMININO		AMBOS	
	N	%	N	%	N	%
5	1	1,9	0	0,0	1	1,9
8	1	1,9	0	0,0	1	1,9
9	0	0,0	1	1,9	1	1,9
10	1	1,9	0	0,0	1	1,9
11	1	1,9	0	0,0	1	1,9
13	1	1,9	1	1,9	2	3,9
14	2	3,9	1	1,9	3	5,8
16	2	3,9	1	1,9	3	5,8
17	2	3,9	0	0,0	2	3,9
18	0	0,0	1	1,9	1	1,9
19	2	3,9	1	1,9	3	5,8
21	2	3,9	4	7,7	6	11,5
23	3	5,8	2	3,9	5	9,6
24	0	0,0	2	3,9	2	3,9
25	2	3,9	3	5,8	5	9,6
26	3	5,8	0	0,0	3	5,8
27	1	1,9	1	1,9	2	3,9
28	1	1,9	0	0,0	1	1,9
29	1	1,9	2	3,9	3	5,8
30	1	1,9	3	5,8	4	7,7
31	0	0,0	2	3,9	2	3,9
TOTAL	27	51,9	25	48,1	52	100,0

7. Quanto à data de admissão registada, verifica-se que o primeiro caso data de 1960 e o último de 1985.

8. Quanto à profissão constante do ficheiro, 4 pertenciam aos grupos profissionais qualificados (0 a 3) e os restantes 48 ao grande grupo dos trabalhadores da indústria e similares (Quadro IV).

Quadro IV. Distribuição dos casos de cancro da coorte industrial de acordo com a categoria profissional registada (N = 52)

CATEGORIA PROFISSIONAL	N	%
SEM REGISTO	15	28,9
Acabadora	1	1,9
Amassadora	2	3,9
Aprendiz	1	1,9
Aspirante	1	1,9
Auxiliar	1	1,9
Cerâmica	1	1,9
Embaladora	1	1,9
Encarregado	3	5,8
Engenheiro mecânico	1	1,9
Escolhedeira	1	1,9
Escriturária	1	1,9
Escriturário (2º)	1	1,9
Gazeteiro	1	1,9
Isoladores	1	1,9
Montista	3	3,9
Motorista	1	1,9
Não especializado	8	14,4
Oleira jaulista	1	1,9
Operador de máquinas	1	1,9
Operador	1	1,9
Pedreiro	1	1,9
Pintor	1	1,9
Planificador	1	1,9
Prepar.pasta	1	1,9
Servente	1	1,9

9. Dos 52 indivíduos, apenas 5 tinham referência a cancro nos registos de saúde ocupacional da Empresa. Os restantes ou tinham deixado a Empresa ainda no activo (34 - 61,5%) ou tinham passado à reforma (14 - 26,9%) ou à reforma por invalidez (1 - 1,9%). De notar que 35 (67,3%) tinham idade inferior a 65 anos aquando do ano de diagnóstico do cancro, e apenas 17 (32,7%) tinham 65 ou mais anos. Quanto aos tumores registados no ROG, a maior frequência de casos diz respeito à mama feminina (10), colo do útero (5) próstata e traqueia/brônquios/pulmão (4), estômago e cólon (3) (Quadro V).

Quadro V. Distribuição dos casos de cancro da coorte industrial constantes do Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia.

LOCALIZAÇÃO		MASCULINO	FEMININO	AMBOS
NOME	ICD-O	N	N	N
LÁBIO	140	1	0	1
OROFARINGE	146	1	0	1
ESTÔMAGO	151	1	2	3
CÓLON	153	2	1	3
RECTO	154	1	0	1
VES.BILIAR	156	1	1	2
OUT.DIGESTIVO	159	1	0	1
LARINGE	161	1	0	1
TR.BR.PULMÃO	162	4	0	4
OUT.RESPIRAT.	165	1	0	1
S.HEMATOPOIÉT.	169	2	0	2
T.CONJUNTIVO	171	1	0	1
PELE	173	0	2	2
MAMA FEMININA	174	0	10	10
ÚTERO	179	0	1	1
COLO DO ÚTERO	180	0	5	5
CORPO ÚTERO	182	0	1	1
OUT.GEN.FEMIN.	184	0	1	1
PRÓSTATA	185	4	0	4
BEXIGA	188	1	0	1
RIM	189	1	0	1
ENCÉFALO	191	2	0	2
OUT.S.NERVOSO	192	1	0	1
LOCAL.MAL DEF.	195	0	1	1
DESCONHECIDA	199	1	0	1
TOTAL		27	25	52

4. DISCUSSÃO

Os resultados apresentados, se bem que de acordo com os de outros estudos, devem ter em consideração as seguintes limitações:

1. O ROG apenas conta onze anos de existência e, por tal motivo, o tempo real de comparação é reduzido e, seguramente, não se encontram contabilizados os casos correspondentes ao período anterior ao início da sua actividade.

2. A base de registo dos casos (ficha de consulta médica) que, como muitas vezes era nela referido, atribuía como início de actividade na empresa, a data correspondente ao início dos descontos para a Segurança Social e não a da verdadeira entrada ao serviço.

3. A vinda de trabalhadores de outros concelhos nem sempre terá correspondido a uma alteração de residência oficial visto que muitos dos trabalhadores eram alojados durante a semana laboral em blocos ou áreas residenciais da própria empresa. Poderão estes trabalhadores ter regressado ao seu concelho de origem e, por este facto, não estarão incluídos no ROG.

4. A lacuna existente quanto às tarefas desempenhadas e à data de saída da empresa condiciona o estudo de potenciais associações da neoplasia em causa com a duração e o tipo de actividade.

CAPÍTULO 5

**TENDÊNCIAS DO CANCRO NO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
E SUA COMPARAÇÃO COM O REGISTO DE NAVARRA**

1. INTRODUÇÃO

Tendo em consideração que o ROG tem um período de actividade de onze anos, procedeu-se à avaliação das tendências do cancro no Concelho de Vila Nova de Gaia. Como já foi referido, trata-se de uma situação única no que se refere aos vários registos portugueses a qual, portanto, merece ser, aqui, particularmente considerada .

Por outro lado, o Registo de Navarra, iniciado em 1970, e geograficamente dos mais próximos a Portugal constitui um termo de comparação adequado visto que os dados por ele publicados são sobreponíveis aos dos anos disponíveis para o ROG.

2. METODOLOGIA

A metodologia seguida constou dos seguintes passos:

1. Procedeu-se à divisão do período em duas partes: 1981-1986 e 1987-1991. Conforme já foi referido atrás, para o primeiro a população de referência foi a do Censo 81 e para a do segundo, a média obtida a partir dos dados referentes aos censos de 1981 e 1991. Efectuou-se uma comparação entre estes dois períodos através da análise da razão das taxas padronizadas (população mundial, 18 grupos etários) e sendo o cálculo do desvio padrão através da distribuição de Poisson (Boyle et al, 1991).

2. Utilizando as taxas descritas no ponto anterior e para os dois períodos considerados procedeu-se à comparação com os dados do Registo de Cancro da Província de Navarra, Espanha. Na impossibilidade de obter os desvios padrão para as respectivas taxas de Navarra, apenas se procedeu à comparação (sem rigor estatístico) das respectivas taxas.

3. Com o objectivo de avaliar possíveis efeitos de coorte, ou seja, de eventuais mudanças de exposição a algumas influências etiológicas através de várias gerações, procedeu-se ao estudo no ROG de 6 coortes de nascimento (com intervalos de 10 anos cada) de modo a comparar as respectivas taxas.

4. Graficaram-se as curvas de incidência e mortalidade ao longo do período considerado, para cada grupo etário e sexo. Para este efeito, utilizaram-se as seguintes populações-base:

- para o período 1981-1984: censo de 1981;
- para o período 1985-1987: a média censitária 1981-1991;
- para o período 1988-1991: a do censo de 1991.

Em seguida, procedeu-se à análise das respectivas correlações, através de um método não paramétrico, correlação de Spearman.

5. Procedeu-se ao ajustamento das taxas de incidência por grupo etário e para diferentes topografias através da regressão linear, seguindo a metodologia descrita na publicação "Cancer Registration: Principles and Methods (Boyle et al, 1991).

3. RESULTADOS

Nesta componente apresentam-se os resultados das quatro componentes anteriormente descritas:

I. Tendências Globais

I.1. Ao compararmos, para os dois sexos em conjunto, para os períodos 1981-1986 e 1987-1991, verifica-se que, exceptuando as localizações do esófago, estômago, recto/recto-sigmóide/anus, (estes apenas para os homens) e pâncreas, todas as restantes aumentaram as suas taxas de incidência padronizadas. O mesmo se verifica para o conjunto de todas as localizações. Em nenhum caso, porém, as diferenças se revelaram com significado estatístico.

De registar, para o sexo feminino, a subida em 27,1% do cancro da mama e a inversão da importância relativa do colo do útero com o do estômago (Quadro I e II).

Para os dois períodos e para a totalidade das neoplasias, as respectivas curvas de incidência por sexo são sobreponíveis. Contudo, no sexo feminino, e após os 40-44 anos, as taxas do 2º período são sempre mais elevadas (Gráficos 1 e 2).

Quadro I. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Taxas padronizadas de incidência - sexo masculino. Intervalos de confiança da razão das taxas.

	1981-1986	1987-1991	IC
150 ESOFAGO	5.62	8.86	0.229-1.758
151 ESTOMAGO	44.12	48.27	0.611-1.368
153 COLON	23.62	17.54	0.738-2.458
154 RECTO/RS/CA/ANUS	14.91	15.99	0.466-1.865
157 PANCREAS	6.28	6.67	0.256-3.461
162 TR/BR/PULMÃO	44.01	47.65	0.621-1.375
169 HEMATOP	10.36	9.41	0.471-2.572
173 PELE	15.10	12.92	0.542-2.525
185 PROSTATA	16.51	12.37	0.637-2.775
188 BEXIGA	17.36	13.04	0.874-2.025
TODAS LOCALIZAÇÕES	269.62	266.06	0.949-1.075

Quadro II. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Taxas padronizadas de incidência - sexo feminino. Intervalos de confiança da razão das taxas.

	1981-1986	1987-1991	IC
150 ESOFAGO	0.85	2.73	0.047-2.045
151 ESTOMAGO	21.88	22.04	0.626-1.576
153 COLON	15.96	12.02	0.725-2.432
154 RECTO/RS/CA/ANUS	10.52	8.79	0.572-2.506
157 PANCREAS	3.60	3.62	0.111-8.835
162 TR/BR/PULMÃO	7.04	5.82	0.488-3.003
169 HEMATOP	8.37	7.20	0.488-2.769
173 PELE	16.44	12.50	0.721-2.397
174 MAMA	44.32	34.88	0.871-1.855
180 COLO DO UTERO	23.54	19.75	0.711-2.025
188 BEXIGA	3.94	3.39	0.358-3.771
TODAS LOCALIZAÇÕES	210.45	187.56	0.951-1.324

REGISTO ONCOLÓGICO DE VILA NOVA DE GAIA: 1981-1991
 CURVAS DE INCIDÊNCIA: 81-86 e 87-91
 SEXO MASCULINO

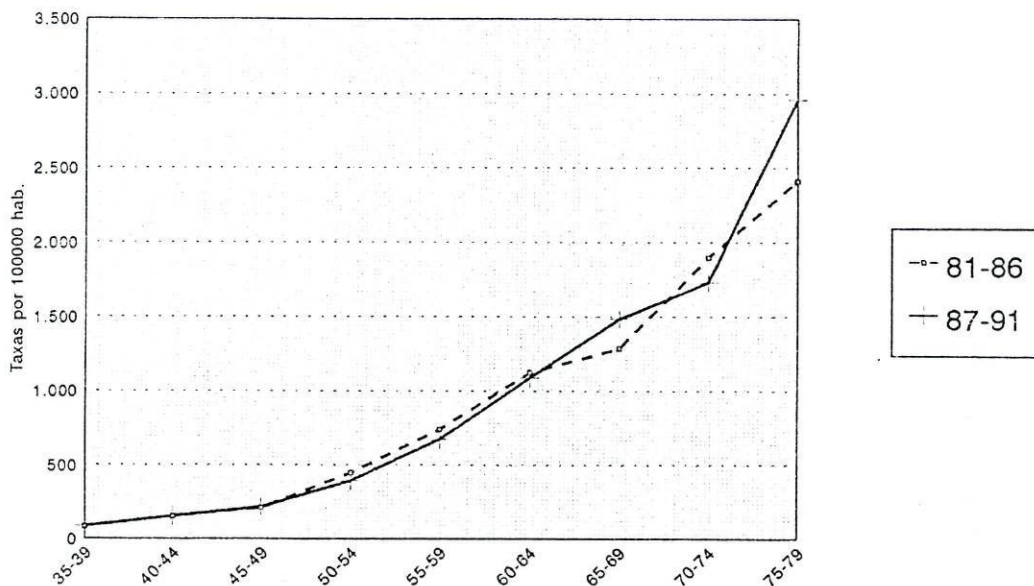


Gráfico 1

REGISTO ONCOLÓGICO DE VILA NOVA DE GAIA: 1981-1991
 CURVAS DE INCIDÊNCIA: 81-86 e 87-91
 SEXO FEMININO

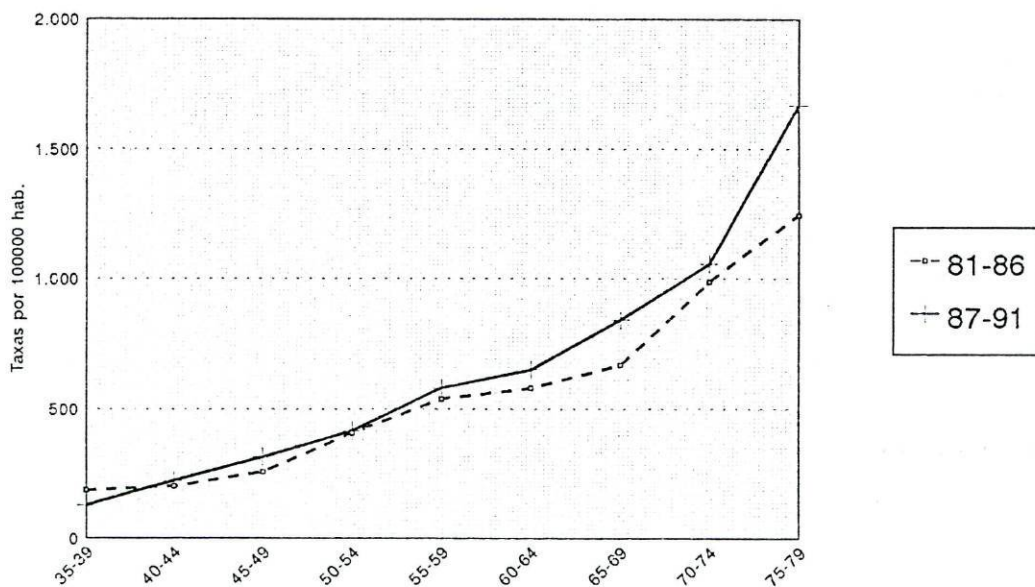


Gráfico 2

I.2. Comparando Vila Nova de Gaia com Navarra podemos verificar pelos Quadros III e IV que,

Quadro III. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Incidência do cancro (taxas padronizadas por 100000, pop. mundial) em Vila Nova de Gaia e Navarra. Sexo masculino.

	V. NOVA GAIA (81-86)	NAVARRA (82-86)
ESÓFAGO	5.6	7.1
BEXIGA	17.4	23.9
PRÓSTATA	16.5	27.1
PÂNCREAS	6.3	6.9
PULMÃO	44.0	42.4
ESTÔMAGO	44.1	28.6
TODAS	269.6	306.6

Quadro IV. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Incidência do cancro (taxas padronizadas por 100000, pop. mundial) em Vila Nova de Gaia e Navarra. Sexo feminino.

	V. NOVA GAIA (81-86)	NAVARRA (82-86)
MAMA	44.3	46.0
ESÓFAGO	0.9	0.7
BEXIGA	3.9	2.8
PÂNCREAS	3.6	2.9
PULMÃO	7.0	3.7
ESTÔMAGO	21.9	11.6
TODAS	210.5	185.5

I.2.1. no sexo masculino, a taxa global é mais elevada em Navarra (15,3%). Contudo, Vila Nova de Gaia apresenta taxas superiores para os cancro do pulmão e, sobretudo, estômago.

I.2.2. Em contraste, a taxa global para o sexo feminino, é ligeiramente mais elevada em V.N.Gaia (1,1%).

Exceptuando o cancro da mama, todas as outras localizações apresentam, em Vila Nova de Gaia, valores mais elevados, nomeadamente, a do estômago.

II. Tendência Global por Coortes de Nascimento

Fazendo a análise dos resultados do estudo por coortes de nascimento, verificam-se taxas de incidência do cancro mais elevadas nas gerações mais jovens (todas as causas, dois sexos em conjunto). O gráfico 3, ilustra tal tendência.

Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia (1981-1991) Taxas de incidência por coorte de nascimento

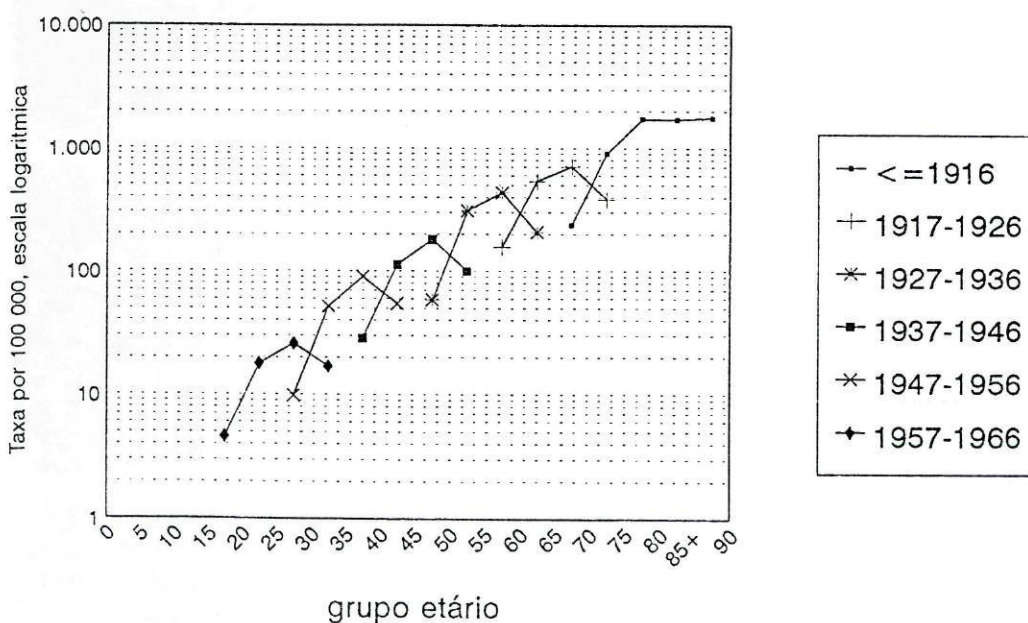


Gráfico 3

III. Tendências Específicas por Grupos Etários

III.1. Pela observação dos Gráficos 4, 5 e 6 podemos constatar o comportamento oscilante das curvas nos diferentes grupos etários tanto para a mortalidade como para a incidência.

Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia (1981-1991).
Curvas de incidência e mortalidade.
Ambos os sexos.

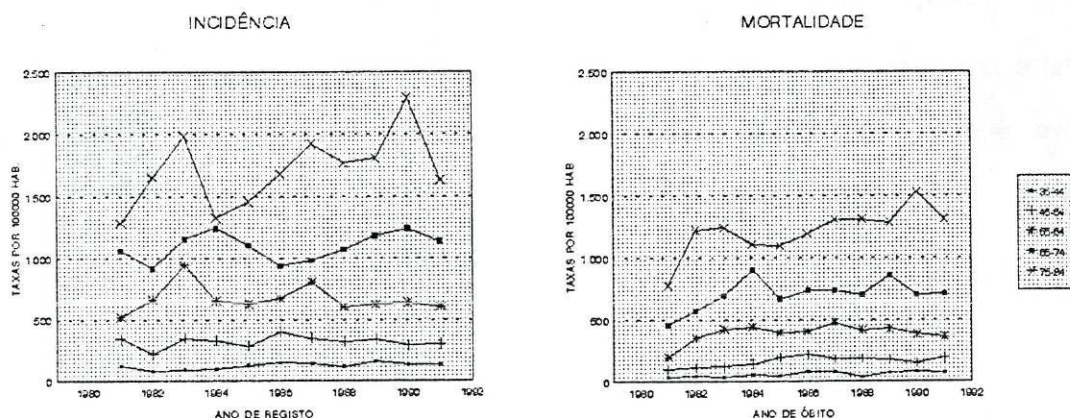


Gráfico 4

Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia (1981-1991).
 Curvas de incidência e de mortalidade.
 Sexo masculino

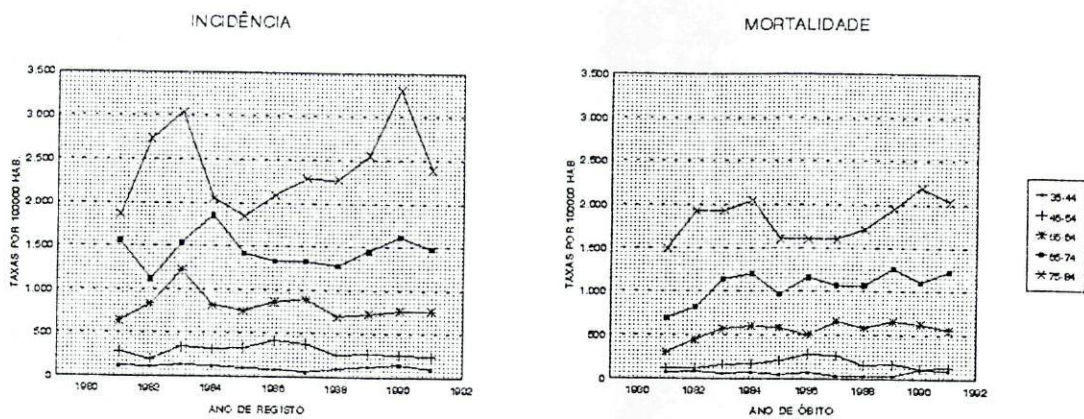


Gráfico 5

Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia (1981-1991).
 Curvas de incidência e de mortalidade.
 Sexo feminino.

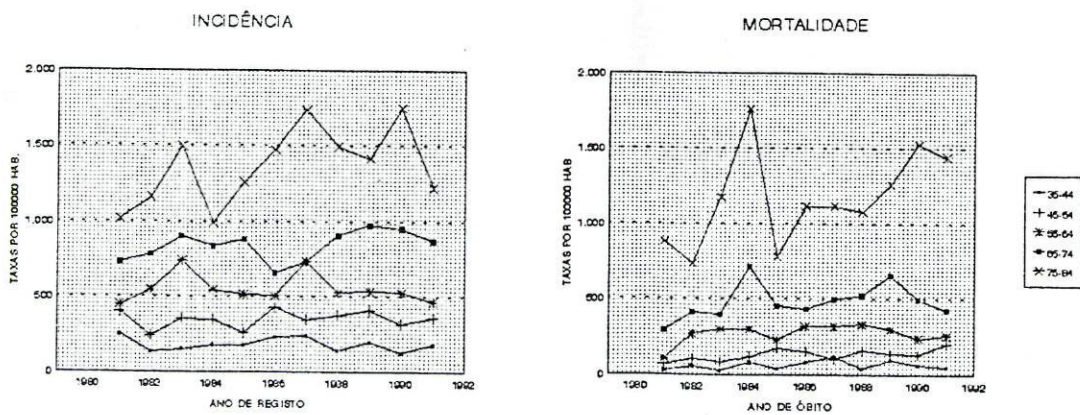


Gráfico 6

III.2. Efectuada a correlação de Spearman (mortalidade-incidência), para os vários anos e grupos etários, constata-se existir uma correlação significativa (Quadro V, VI e VII) para as seguintes situações: *

III.2.1. no grupo etário 75-84 anos, para ambos os sexos e nos sexos masculino e feminino separadamente analisados ($r=0,72$, $r=0,60$ e $r=0,95$, respectivamente) (Gráficos 7, 8 e 9);

III.2.2. no grupo etário 35-44 anos, para ambos os sexos em conjunto ($r=0,67$) (Gráfico 10);

III.2.3. no grupo etário 45-54, apenas para os homens ($r=0,81$) (Gráfico 11).

Quadro V. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Correlações de Spearman e respectiva significância entre os valores das taxas específicas de incidência e de mortalidade nos grupos etários 35-44, 45-54, 55-64 e 75-84 (dois sexos em conjunto)

	r	t	p
35-44	0.67	2.71	0.02 *
45-54	0.12	0.38	0.71 NS
55-64	0.48	1.65	0.13 NS
65-74	0.41	1.35	0.21 NS
75-84	0.72	3.15	0.01 **

* Para melhor compreensão do texto, optou-se pela inserção, no final desta secção III.2., dos quadros e gráficos respectivos.

Quadro VI. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Correlações de Spearman e respectiva significância entre os valores das taxas específicas de incidência e de mortalidade nos grupos etários 35-44, 45-54, 55-64 e 75-84. Sexo masculino

	r	t	p	
35-44	0.32	1.03	0.33	NS
45-54	0.81	4.12	0.00	***
55-64	0.05	0.17	0.87	NS
65-74	0.31	0.97	0.36	NS
75-84	0.60	2.26	0.05	*

Quadro VI. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Correlações de Spearman e respectiva significância entre os valores das taxas específicas de incidência e de mortalidade nos grupos etários 35-44, 45-54, 55-64 e 75-84. Sexo feminino

	r	t	p	
35-44	0.26	0.81	0.44	NS
45-54	0.08	0.25	0.81	NS
55-64	0.43	1.42	0.19	NS
65-74	0.47	1.61	0.14	NS
75-84	0.95	8.90	0.00	***

Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia (1981-1991)

Mortalidade e incidência em ambos os sexos no grupo etário 75-84

$r = .72$

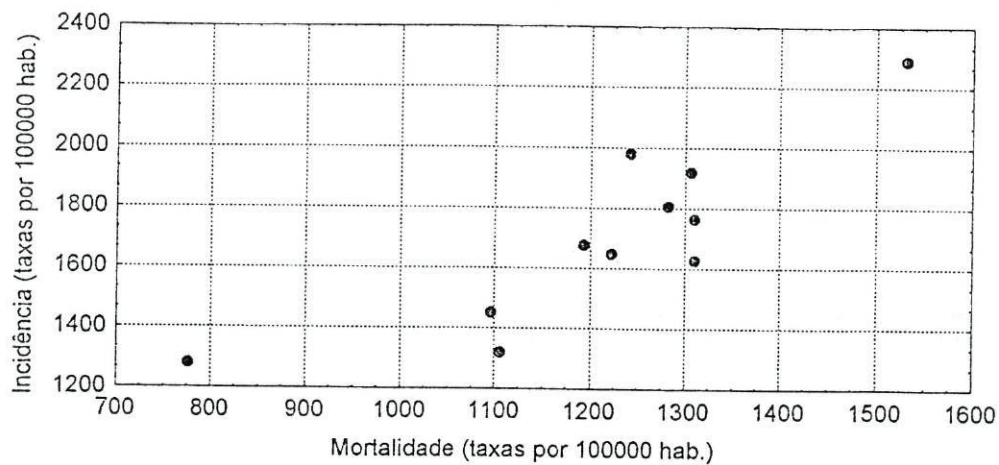


Gráfico 7

Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia (1981-1991)

Mortalidade e incidência no sexo masculino e no grupo etário 75-84

$r = .60$

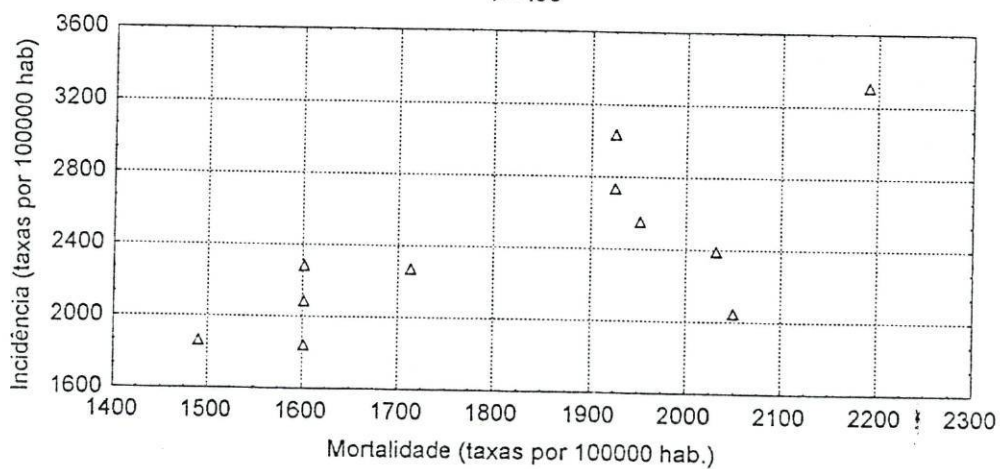


Gráfico 8

Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia (1981-1991)

Mortalidade e incidência no grupo etário 75-84

$r = .95$

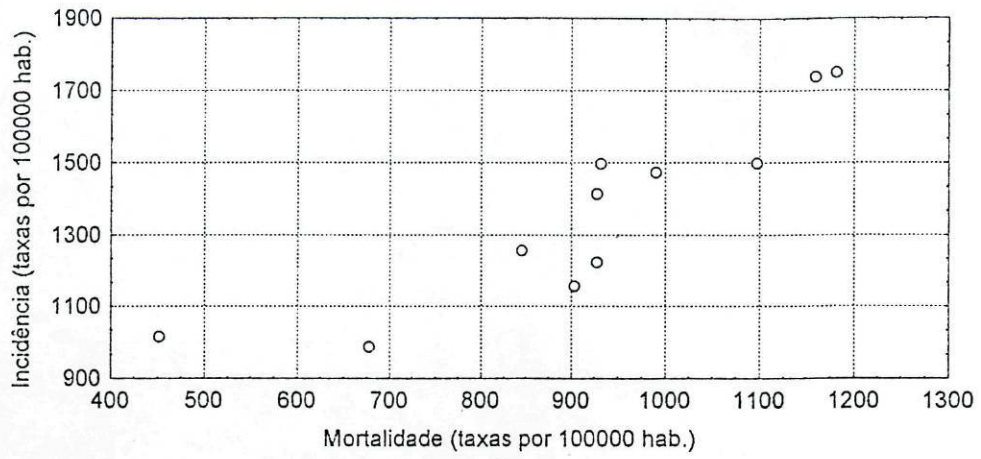


Gráfico 9

Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia (1981-1991)

Mortalidade e incidência em ambos os sexos no grupo etário 35-44

$r = .67$

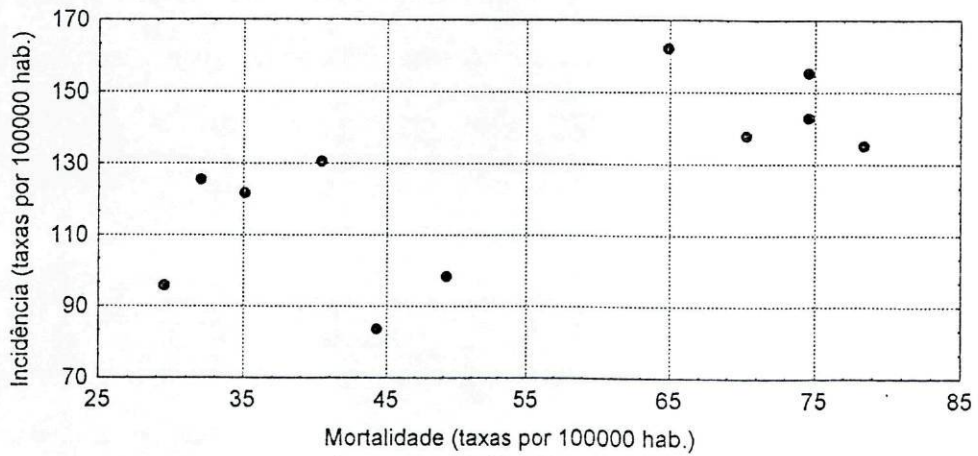


Gráfico 10

Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia (1981-1991)

Mortalidade e incidência no sexo masculino e grupo etário 45-54

$r = .81$

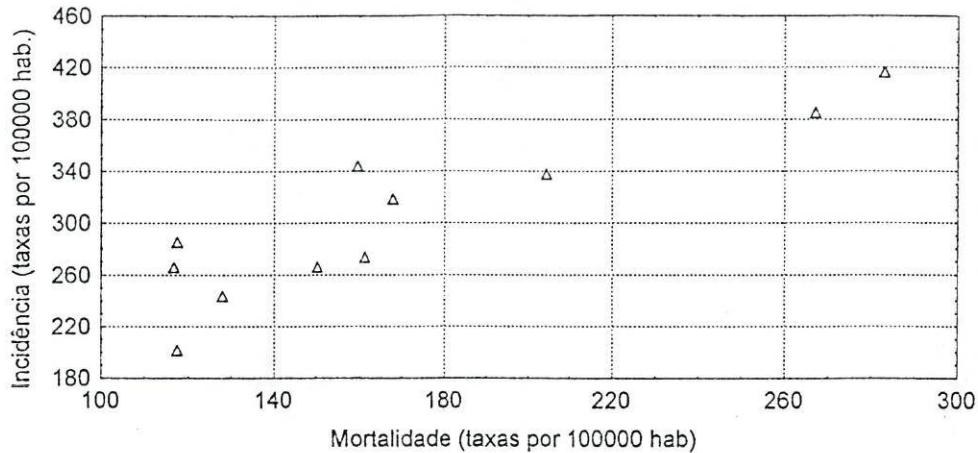


Gráfico 11

III.3. Ao tentar encontrar-se modelos matemáticos que se ajustassem às taxas de incidência específicas por grupo etário observadas ao longo dos onze anos de estudo, deparou-se com uma certa dificuldade, uma vez que se verificaram grandes oscilações, devido ao reduzido número dos novos casos e ao número de efectivos em cada grupo etário.

Um modelo log-linear, em que o número de casos incidentes segue uma distribuição de Poisson, seria o mais correcto (Estève et al., 1993).

Na impossibilidade de utilização de software adequado (ex:GLIM), estudou-se, a linearidade das taxas de incidência (Boyle et al., 1991).

Dos resultados obtidos podemos concluir que na maior parte das rectas encontradas, o ajustamento não foi significativo.

Apesar da sua pouca relevância, assinalamos como excepções os casos no sexo feminino, do intestino, no grupo etário 55-64, e o da mama, no grupo etário 65-74, para os quais, há, respectivamente, uma subida média de 7,6 e 16,3/100000 habitantes/ano; no sexo masculino verifica-se uma redução no cancro do estômago em 14,8/100000 habitantes/ano no escalão etário (65-74 anos) e um aumento do cancro da próstata para o grupo etário 55-64 anos em 2,6/100000 habitantes/ano (Quadros VIII, IX, X, XI e XII).

Quadro VIII. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Taxas de incidência por 100000 habitantes por várias causas seleccionadas segundo um modelo linear (taxa incidência = a+b*ano) no grupo etário 35-44.

	TODAS AS CAUSAS		ESTOMAGO		INTESTINO		PULMAO		MAMA
	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.	
1981	120.4	248.6	30.1	14.2	0.0	28.4	0.0	0.0	42.6
1991	94.5	178.7	5.6	10.5	5.6	0.0	6.4	5.3	57.8
%VAR	-21.5	-28.1	-81.4	26.1	-	-100.0	-	-	35.7
B	- 1.0	- 2.3	- 1.9	0.1	0.7	- 1.2	-0.2	0.3	1.1
Signific.	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

Quadro IX. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Taxas de incidência por 100000 habitantes por várias causas seleccionadas segundo um modelo linear (taxa incidência=a+b*ano) no grupo etário 45-54.

	TODAS AS CAUSAS		ESTÔMAGO		INTESTINO		PULMÃO		MAMA	PRÓSTATA
	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.		
1981	285.4	396.9	83.9	22.5	67.2	15.0	67.2	7.5	127.3	0.0
1991	243.8	357.4	51.7	14.0	51.7	42.0	29.6	21.0	98.1	7.4
%VAR	-14.6	-10.0	-38.4	-37.8	-23.1	-180.0	-56.0	-180.0	-22.9	-
B	- 2.0	3.7	- 0.5	1.0	0.4	- 0.1	- 2.6	0.9	- 0.8	0.7
Signific.	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

Quadro X. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Taxas de incidência por 100000 habitantes por várias causas seleccionadas segundo um modelo linear (taxa incidência=a+b*ano) no grupo etário 55-64.

	TODAS AS CAUSAS		ESTÔMAGO		INTESTINO		PULMÃO		MAMA	PRÓSTATA
	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.		
1981	639.9	445.2	156.9	30.9	72.4	51.5	144.9	10.3	72.1	12.1
1991	769.0	462.1	116.2	15.4	107.3	130.9	116.2	0.0	130.9	44.7
%VAR	20.2	- 3.8	-25.9	-50.1	48.2	154.2	-19.8	-100.0	81.6	269.4
B	-10.7	- 3.9	- 3.6	- 4.2	4.9	7.6	- 2.0	- 1.8	0.3	2.6
Signific.	NS	NS	NS	NS	NS	**	NS	NS	NS	*

Quadro XI. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Taxas de incidência por 100000 habitantes por várias causas seleccionadas segundo um modelo linear (taxa incidência=a+b*ano) no grupo etário 65-74

	TODAS AS CAUSAS		ESTÔMAGO		INTESTINO		PULMÃO		MAMA	PRÓSTATA
	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.		
1981	1555.6	726.7	279.2	118.9	299.2	171.8	259.3	0.0	105.7	99.7
1991	1477.3	868.6	182.8	57.9	182.8	127.4	289.4	34.7	277.9	137.1
%VAR	-5.0	19.5	-34.5	-51.3	-38.9	-25.8	11.6	--	162.9	37.5
B	37.2	14.6	-14.8	- 2.9	4.2	- 1.3	- 2.9	0.2	16.3	1.7
Signific.	NS	NS	*	NS	NS	NS	NS	NS	**	NS

Quadro XII. Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1991). Taxas de incidência por 100000 habitantes por várias causas seleccionadas segundo um modelo linear (taxa incidência=a+b*ano) no grupo etário 75-84.

	TODAS AS CAUSAS		ESTÔMAGO		INTESTINO		PULMÃO		MAMA	PRÓSTATA
	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.	MASC.	FEMIN.		
1981	1863.3	1016.3	434.8	169.4	372.7	225.9	124.2	56.5	141.2	248.4
1991	2390.4	1223.3	318.7	147.6	239.0	358.6	318.7	42.2	105.5	239.0
%VAR	28.3	20.4	-26.7	-12.9	-35.9	58.7	156.6	-25.3	-25.3	-3.8
B	39.6	42.4	- 8.8	- 0.5	-10.8	6.7	6.6	7.6	3.3	11.6
Signific.	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

NS- Não Significativo $p > 0.05$

* Significativo $p < 0.05$

** Muito Significativo $p < 0.01$

4. DISCUSSÃO

1. Para os dois períodos considerados (1981-1986 e 1987-1991) as taxas médias obedecem ao modelo padrão para este tipo de doença e revelaram-se sobreponíveis e comparáveis.

A ser real a tendência observada, descrita no quadro 1 e 2, confirma-se a percepção latente de que a incidência global do cancro está a aumentar e a do estômago a diminuir.

Contudo, as ilacções devem ser comedidas atendendo aos seguintes factos:

a) O ROG tem uma população de referência que exige mais tempo de seguimento para aferir adequadamente das tendências. O mesmo, aliás, o exige também a história natural da patologia neoplásica.

b) A descida observada em algumas taxas, pode corresponder a uma elevação artificial dos efectivos de cálculo no 2º período (sobrestimação pela média dos censos para o início do período) e ao efeito da padronização sobre uma população que poderá estar exagerada e artificialmente também envelhecida. A população real por anos, seria o processo mais adequado para o cálculo das taxas efectivas, o que foi inviável.

c) O aumento das taxas para o conjunto das neoplasias e ambos os sexos, parece derivar das taxas verificadas nas idades mais elevadas.

2. Relativamente à comparação com Navarra, convém registar, numa abordagem mais alargada, que provavelmente em Vila Nova de Gaia o comportamento das neoplasias poderá representar o do país em geral. Daqui decorre a importância de uma investigação mais aprofundada relativamente às variações geográficas, por este estudo, indicadas.

3. Da comparação das taxas para o conjunto das neoplasias e ambos os sexos, por coortes de nascimento, resulta uma contribuição importante para o esclarecimento dos pontos anteriores: hoje, em Vila Nova de Gaia, a população de um dado grupo etário tem taxas de incidência de cancro superiores àquelas que a geração que a precedeu tinha na idade correspondente.

Não se procedeu ao estudo de localizações específicas dada a exiguidade dos efectivos em cada classe.

4. A correlação verificada entre as taxas de incidência e de mortalidade em diferentes grupos etários, poderá corresponder às características da especificidade dos tumores nessas idades assim como à letalidade a eles correspondente ou àquela que é condicionada pela própria idade e/ou sexo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A patologia oncológica na comunidade exige que, para ser devidamente avaliada, sejam tidos em consideração, na sua globalidade, os diferentes indicadores epidemiológicos.

Como afirma Saracci:

"a mortalidade por cancro aumentou de 1962 a 1982, mais de 9,7%. Mas, embora as taxas de mortalidade representem o desfecho mais claro, elas mesmo assim não traduzem o alvo do real objectivo da prevenção e controlo do cancro, o qual não é o evitamento das mortes por cancro, mas o evitamento das mortes precoces e dos consequentes anos de vida perdidos cujos limites se situam, no global, pelos 16,0 anos e, conforme os tipos de cancro, do seguinte modo: 13,7 estômago, 20,1 mama, 20,8 leucemia, 22,4 cérvix (Saracci, 1991),.

Na verdade, se bem que como qualquer doença conduzindo ao desfecho comum e universal que é a morte, as neoplasias têm vindo a revelar-se como uma das patologias mais importantes e temidas das comunidades.

Nesta linha, os registos de cancro de base populacional têm sido os instrumentos privilegiados para a percepção da sua distribuição geográfica e temporal, da evolução das suas tendências e da avaliação das acções de prevenção e controlo, eventualmente

introduzidas.

Embora o primeiro registo de cancro tenha possibilitado, pelos investigadores envolvidos, nos anos 60 em Lourenço Marques, um exemplo das potencialidades associadas a um instrumento desta natureza, só passada uma década foi retomado entre nós esse interesse, sendo criados, apenas nos anos 80, outros novos registos.

O ROG, Registo Oncológico de Base Populacional do Concelho de Vila Nova de Gaia, é um registo que, nascido em 1981, se tem revelado, pela coerência interna dos seus dados ao longo dos anos mantida, um instrumento da maior importância no estudo da epidemiologia do cancro em Portugal.

Além do valor intrínseco inerente, a sua existência tem servido para treino de discentes na área pré-graduada, como ponto de partida de diferentes estudos de investigação em formação pós-graduada e para estudos cooperativos internacionais, vindo, numa perspectiva mais ampla e fundamental, possibilitar este trabalho de dissertação.

Por ele, penso ter-se dado um passo decisivo para a necessária abordagem da morbilidade por cancro em Portugal. Os estudos encastoados - os quais tiraram partido da existência dos seus dados - e as etapas percorridas para a sua efectivação, evidenciam as oportunidades subjacentes num registo desta natureza e poderão promover, incentivando, outros e mais alargados estudos.

A criação dos Registos Oncológicos Regionais, abrangendo três grandes regiões de Portugal, veio reforçar a utilidade de um registo com a dimensão e as características do ROG. Representando uma população de mais fácil acesso e controlo, a metodologia de procura activa dos casos e a qualidade dos seus dados aqui demonstrada, torna-o imprescindível como termo de real comparação com registos de grandes dimensões, nomeadamente os acima citados. A estratégia de recolha activa dos casos, em prática no ROG, faz emergir, ainda mais, a necessidade e importância da existência deste singular registo. Como afirma Parkin (Parkin et al., 1991c):

..."É necessário adoptar o método de procura activa dos casos. O registo passivo que decorre da notificação dos casos por outros não será bem sucedido, dadas as outras pressões sobre o pessoal dos serviços de saúde e o facto de o registo não ser, no momento, muito relevante para eles pessoalmente, servindo, como acontece, uma função mais lata na prevenção e investigação de saúde pública."

A população do concelho de Vila Nova de Gaia, caso se mantenha a semelhança das características da sua pirâmide etária com a de todo o país, poderá representar um padrão de referência para a avaliação da dimensão pelo cancro assumida na população portuguesa.

No que diz respeito às implicações comunitárias do registo convém sublinhar que, na minha perspectiva, a problemática do

cancro não pode ser desenquadrada do conjunto das doenças ou incapacidades que no seu todo atingem o indivíduo e a comunidade. A prevenção do cancro tem de ser enquadrada na estratégia global de promoção da saúde e prevenção da doença. O homem, também na perspectiva da saúde que, no limite, é a vida, não é passível de ser dividido em parcelas específicas de actuação. Afinal como o seu próprio ser, unidade e interacção espírito-corpo: em tudo é espírito, corpo é no todo.

O objectivo das acções planeadas tem de ser, assim, concertado e, das mesmas, decorrerá a melhor qualidade de vida e sobrevivência, nomeadamente no que se refere ao cancro.

Para terminar, como afirmou J.F.Kennedy, reforçado mais tarde pela OMS, "não basta para uma grande nação acrescentar mais anos à vida. O nosso objectivo deve ser acrescentar mais vida aqueles anos" (OMS, 1986).

BIBLIOGRAFIA

Alves, G.M.B.C. (1992). Certificado de Óbito - Fiabilidade quanto ao Diagnóstico de Neoplasia. Trabalho de investigação (não publicado) realizado no âmbito do 3º ano do Internato de Saúde Pública, Centro de Saúde de Barão do Corvo, Vila Nova de Gaia.

Amado J. (1989). Indicadores em Saúde. Cálculo e Comparação de Taxas. Trabalho de Síntese apresentado para as Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica. ICBAS, Porto.

Amado, J. e Augusto, A. (1989a) - Epidemiologia das Perturbações Psicológicas em Doentes Cancerosos. Jornal do Médico, 2323: 124-126

Amado, J., Matos, E., et al. (1989b). Qualité des Certificats de Décès des Malades Porteurs d'un Cancer dans la Municipalité de Vila Nova de Gaia. In: Epidémiologie du Cancer dans les Pays de Langue Latine - XIVème Réunion - Vevey, Suisse, 4-5 Mai 1989: Organisation Mondiale de la Santé - Centre International de Recherche sur le Cancer. Rapport Technique du CIRC, 7: 25-29.

Amado, J. (1990). O Conceito Saúde: de Sobrevivência a Dever. O Médico, 1969: 266

Amado, J., Matos, E., Calheiros, J.M., et al. (1990a). Qualidade dos Certificados de Óbito em Vila Nova de Gaia. Saúde em Números, vol 5, nº 3: 22-24.

Amado, J., Matos, E., Gomes, J.T., Calheiros, J.M. et al. (1990b) Incidence et Mortalité des Tumeurs Malignes à Vila Nova de Gaia. In: Epidémiologie du Cancer dans les Pays de Langue Latine, XIVème Réunion - Vévey, Suisse, 4-5 Mai 1989. Edité par Organisation Mondiale de la Santé - Centre International de Recherche sur le Cancer. Rapport Technique du CIRC, 7: 79-82.

Amado, J, Matos E., Gomes, J.T. et al. (1990c). Incidência e Mortalidade por Tumores Malignos no Concelho de Vila Nova de Gaia - 1981-1987. Boletim de Epidemiologia. Associação Portuguesa de Epidemiologia, Nº 2.

Amado, J., Neves, M.C.S., Calheiros, J.M. (1991) - Epidemiologia - Promoção da Saúde, Prevenção da Doença. O Médico, 2031: 549-553.

Amado, J., Matos, E., Calheiros, J.M. et al. (1992a). Avaliação da Sobrevida em Doentes Leucémicos. Boletim do Hospital, 4: 5-14. Hospital Geral de Santo António, Porto.

Amado, J., Gomes, J.T., Torres F.O., Guedes, J.P. (1992b). Registo Oncológico - Hospital Geral de Santo António (1981-1990). Boletim do Hospital, 4: 83-91. Hospital Geral de Santo António, Porto.

Amado, J., Matos, E., Gomes, J.T., Calheiros, J.M. et al. (1992c). Incidência e Mortalidade por Tumores Malignos no Concelho de Vila Nova de Gaia. Acta Médica Portuguesa, 7: 373-378.

Amado, J., Matos, E., Calheiros, J.M., Gomes J.T., et al.(1992d). Cancer du Col de l'Utérus: Facteurs de Risque. In: Épidémiologie du Cancer dans les Pays de Langue Latine - XVIème Réunion - Lisbonne, 9-10 Mai 1991: Organisation Mondiale de la Santé-Centre International de Recherche sur le Cancer. Rapport Technique du CIRC, 12: 95-105.

Amado, J., Neves, M.C.S. (1992e). Epidemiologia e Envelhecimento Demográfico. Geriatrics, 44: 15-18.

Amado, J., Matos, E. (1993a). Saúde em Estarreja: Contribuição para a sua Avaliação. Saúde em Números, 1: 3-6

Amado, J., Torres, F.O., Gomes, J.T., Matos, E. (1993b). Registre des Tumeurs de l'Hôpital Général Santo António, Porto. In: Epidémiologie du Cancer dans les Pays de Langue Latine - XVIIème Réunion - Rapallo, 28-29 Mai 1992. Organisation Mondiale de la Santé - Centre International de Recherche sur le Cancer. Rapport Technique du CIRC, 14: 69-76.

Amado, J., Castro, A., Gomes J.T. et al. (1993c). Registo Oncológico do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia (1988-1991). Boletim Informativo do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia, nº 56 de 16 de Dezembro.

Amado, J., Matos, E., Gomes, J.T., Calheiros, J.M. (1994). Irradiação do Couro Cabeludo por Tinea Capitis e Risco de Desenvolvimento de Doença. Trabalho enviado para publicação em Saúde em Números.

Anderson, W.F., (1979). Community Health Problems of an Ageing Population. In: Theory and Practice of Public Health. Edited by Hobson, W. (41). Oxford University Press. New York, 1979.

Anónimo. A Europa contra o Cancro. Edição da Comunidade Económica Europeia (sem data).

Anónimo, 1989. Os Europeus e a Prevenção do Cancro. Tabaquismo, Consumo de Fruta e Vegetais Frescos, Rastreio dos Cancros Femininos. Jornal do Médico: 2299: 210.

Averette, H.E., Steren, A., Nguyen, H. (1993). Screening in Gynecologic Cancers. Cancer, 72: 1043-1049.

Azaredo, Z. (1990). Europa Contra o Cancro. Contribuição dos Médicos de Clínica Geral. Jornal do Médico, 2345: 186.

Baines, C.J., To, T., and Wall, C., (1990). Women's Attitudes to Screening After Participation in the National Breast Screening Study. A Questionnaire Survey. Cancer, 65: 1663-1669.

Bal, D.G., Foerster, S.B. (1993). Dietary Strategies for Cancer Prevention. Cancer, 72: 1005-1010.

Barker, D.J., Rose, G. (1990). Epidemiology in Medical Practice. Churchill Livingstone. Edimburg. Fourth Edition.

Barregard, L., Sällsten, G., Järholm, B. (1990). Mortality and Cancer Incidence in Chloralkali Workers exposed to Inorganic Mercury. British Journal of Industrial Medicine, 47: 99-104

Barroca, H., Seixas, M., Thendim, C., Simões, M.S. (1993). Registo Oncológico do Hospital de S. João. Arquivos de Medicina, 7: 1-122 (Supl. 1).

Bassett, L.W., Manjikan, III and Gold, R. H. (1990). Mammography and Breast Cancer Screening. Breast Cancer for the 1990s I. Surgical Clinics of North America, (Vol 70), 4: 775-800.

Beaglehole, R., Bonita, R. and Kjellstrom, T. (1990). Basic Epidemiology (Environmental and Occupational Epidemiology). World Health Organisation. Geneva.

- Bender, W., Haagedoorn, E.M.L., Oldhoff, J. (1993). Cancer Education in Europe According to Medical Faculty and Medical Students. WHO Collaborating Centre for Cancer Education. Groningen.
- Benito, E., Obrador, A., Stiggelbout, A. et al. (1990). A Population-Based Case-Control Study of Colorectal Cancer in Majorca. I. Dietary Factors. Int. J. Cancer, 45: 69-76.
- Blair, A., Stewart, P.A., Tolbert, P.E. et al. (1990). Cancer and Others Causes of Death Among a Cohort of Dry Cleaners. British Journal of Industrial Medicine, 47: 162-168.
- Blum, A. (1993). Curtailing the Tobacco Pandemic. In: DeVita, V.T., Hellman, S., Rosenberg, S.A.. Cancer: Principles & Practice of Oncology. J.B. Lippincott Company, Philadelphia, Chp. 20, Section 6.
- Boffetta, P., Vecchia, C.L., Levi, F., Lucchini, F. (1993). Mortality Patterns and Trends for Lung Cancer and Other Tobacco-Related Cancers in the Americas, 1955-1989. International Journal of Epidemiology, 22: 377-384.
- Boyle, P. and Parkin, D.M.(1991a)). Statistical Methods for Registries. In: Jensen, O.H., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications nº 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 11, pg 126-158.
- Byers, T. (1988). Diet and Cancer. Any Progress in Interim ?. Cancer, 62: 1713-1724.
- Beyrs, T. (1993). Dietary Trends in the United States: - Relevance to Cancer Prevention. Cancer, 72: 1015-1018.
- Buck, C., Llopis, A., Nájera, E., Terris, M. (1988). The Challenge of Epidemiology - Issues and Selected Readings. Panamerican Health Organization, Washington, USA.
- CAGP (1989). Concerted Action on General Practitioners Involvement in Cancer Prevention. (Documentos Preparatórios). Commission of the European Communities Directorate General for Science Research and Development Joint Research Centre, COMAC - HSR. Bruxelas, 1989.
- CAGP (1990). Concerted Action on General Practitioners Involvement in Cancer Prevention. General Practice, Cervical Cancer Screening and Breast Cancer Screening Programes. Commission of the European Communities Directorate General for Science Research and Development Joint Research Centre, COMAC - HSR. Bruxelas, 1990
- Calheiros, J.M., Amado, J. et al. (1989) Incidência do Cancro do Estômago no Concelho de Vila Nova de Gaia. Análise dos dados e Comparações Internacionais. Jornal do Médico, 2327: 232-236.
- Campbell, H., Chiang, R., Hansluwka, H. (1980). Mortalité par Cancer en Europe. Structures et Tendances - 1955 à 1974. Rapport Trimestrel de Statistiques Sanitaires Mondiales: 33: 152-184.
- Carvalho, J.M.R. (1990). O Registo Oncológico- "RO"- de Viana do Castelo. Notícia Retrospectiva - 1976/1985. Jornal do Médico, 2340: 34-48.
- Cayolla da Motta, L. (1985a). Epidemiologia e Estratégias de Intervenção na Segunda Era da Saúde Pública.

O Médico, 112: 655-664.

Cayolla da Motta, L., Falcão, J.M. (1985b). Mortes Prematuras em Portugal por Causas Principais (1981-1983). Departamento de Estudos e Planeamento da Saúde. Coleção 2000. Lisboa, 1985.

Cayolla da Motta, L., Falcão, J.M. (1987). Atlas do Cancro em Portugal, 1980-1982. Departamento de Estudos e Planeamento da Saúde. Lisboa, 1987.

CEE 1/89 (1989). A Europa contra o Cancro. Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias. Luxemburgo.

CDUBLIN (1990). Educação para a Saúde e a Prevenção do Cancro nas Escolas. Conferência de Dublin: Conclusões. Saúde e Escola, 5: 35-37.

Chlebowski, R.T., Butler, J., Nelson, A., Lillington, L. (1993). Breast Cancer Chemoprevention: - Tamoxifen: Current Issues and Future Prospective. Cancer, 72: 1032-1037.

CIRC (1989). Étude Prospective Historique de la Mortalité et de l'Incidence des Cancers dans une Cohorte de Soudeurs Européens. Centre International pour la Recherche du Cancer. Cahiers de Notes Documentaires, n° 137: 613-631.

Clark, D. W. (1981). A Vocabulary for Preventive Medicine. In: Preventive and Community Medicine. Edited by Clark, D.W. and MacMahon, B.. Little, Brown and Company. Boston. Second Edition.

Cohen, R. (1990). Injuries Due to Physical Hazards. In: Occupational Medicine. Prentice-Hall International Inc.. Chp. 11, pg 106-130.

Coleman, M.P.; Démaret E. (Eds) (1988). Cancer Registration in the European Economic Community. IARC - Technical Report n° 3, Lyon.

COM 86/717 (1989). Cancro. A Formação Necessária. Relatório do Comité Consultivo para a Formação de Médicos.CEE. Conselho Europeu dos Chefes de Estado e Governo, Documento COM (86) 717. 15 de Maio 1987. Ordem dos Médicos. Outubro de 1989: 18-24.

Conde, J. (1989). Ensino da Oncologia. Pré-graduação. Jornal do Médico, 2312: 584-587.

Conde, J. (1990). Prevenção do Cancro na Semana Europeia Contra o Cancro. Jornal do Médico, 2350: 326-333.

Cuckcle, H. (1989). Os Riscos para a Saúde da Inalação Passiva de Tabaco. Update, Junho 1989: 14-17.

Cullen, J.W.(1988). The National Cancer Institute's Intervention Trials. Cancer, 62: 1851-1864.

Day, N.E. and Engholm, G. (1985). Second Cancers as a Result of Cancer Treatment. In: Parkin, D.M., Wagner, G., Muir, C. (1985). The Role of the Registry in Cancer Control. IARC Scientific Publications N° 66. International Agency for Research on Cancer, Lyon. pp 133-142.

- Decosse, J.J. (1988). Early Cancer Detection. Cancer, 62: 1787- 1788.
- DEPS/EL. Elementos Estatísticos: - Saúde (vários anos). Departamento de Estudos e Planeamento da Saúde, Divisão de Estatística. Lisboa.
- DESP 26/87 (1987). Despacho 26/87. Diário da República. II Série, nº 13 de 16-1-88, pág. 403-404.
- Desrosiers, M.F., Coursey, B.M., Avila, M.J., Parks, N.J. (1991). Radiation dosis ! Nature, 349: 287-288.
- Desrosiers, M.F. (1991). In vivo Assessment of Radiation Exposure. Health Physics, 61: 859-861.
- Dias, J.A.A. (1988). Indicadores de Morbilidade e de Saúde Positiva - Que Alternativa Face às Estatísticas de Mortalidade?. Saúde em Números, 3: 22-24.
- Dias, J.A, Miranda, A.M.C. (1993). Tumores Malignos das Principais Localizações em Portugal. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 3: 15-31.
- Dixon, A.R., Thornton-Holmes, J., Cheetham, N.M. (1990). General Practitioners'awareness of Colorectal Cancer: a 10 year Review. BMJ, 301: 152-153.
- DL 178/77 (1987). Decreto-lei nº 178/77 de 3 de Maio. Diário da República, I Série, 3 de Maio de 1977, nº 102, pág. 981-982.
- DL 74-C/84 (1984). Decreto-lei nº 74-c/84 de 2 de Março. Diário da República, I Série, 2 de Março de 1984, nº 53, pág. 732 (6) - 732(20).
- DL 445/85 (1985). Decreto-lei nº 445/85 de 24 de Outubro. Diário da República. I Série - nº 245, 24-10-85, pág 9-24.
- DL 329/87 (1987). Diário da República. I Série. Decreto-Lei nº 329/87 de 23 de Setembro, nº 219, pág. 3632(2) - 3632(6).
- DN 97/83 (1983). Despacho normativo nº 97/83 de 9 de Junho. Diário da República, II Série, 23 de Junho de 1983, nº 141, pág. 143 e segs.
- Dodd, G.D. (1988). Screening for the Early Detection of Breast Cancer. Cancer, 62: 1781-1783.
- Dodd, G.D. (1993). Screening for Breast Cancer. Cancer, 72: 1038-1042.
- Doll, R., Payne, P., Waterhouse, J. (1966). Cancer Incidence in Five Continents - Vol.I. Berlin, Springer. Union International contre le Cancer. Genève.
- Doll, R. (1980). The Epidemiology of Cancer. Cancer, 45: 2475-2485.
- Doll, R., Peto, R. (1981). The Causes of Cancer: Quantitative estimates of avoidable Risks of Cancer in the United States Today. J. Natl. Cancer Inst, 66: 1191.

Doll, R. (1986). Possibilities for the Prevention of Cancer. Lecture for the Public given at the Royal Society on 13 November 1986.

Doll, R. (1988). Epidemiology and the Prevention of Cancer: Some Recent Developments. J. Cancer Res. Clin. Oncol., 114: 447-458.

Doll, R. (1989). The Prevention of Cancer: Opportunities and Challenges. In: Reducing the Risk of Cancers. Eds: Heller, T., Davey, B., Bailey, L.. Open University. Kent. Chp. 1, pg 14-25.

Domingues, A. (1989). Aspectos Psicológicos da Oncologia Pediátrica. Divulgação - Rev. de Enfermagem Oncológica, 12: 17-20.

DR 158/1976 (1976). Despacho do Secretário de Estado da Saúde Diário da República, II Série, nº 158 de 8 de Julho de 1976, pág. 4561.

DR 9/90 (1990). Decreto regulamentar nº9/90 de 19 Abril. Diário da República, I Série, 19 de Abril de 1990, pags. 1853-1862.

DR (1994). Diário da República. Resol. 5/SC/SG/94. Mestrado em Oncologia.

Dwyer, J.T. (1993). Diet and Nutrition:- Strategies for Cancer Risk Reduction. Cancer, 72: 1024-1031.

Epps, R.P., Manley, M.W. (1993). Prevention of Tobacco Use during Childhood and Adolescence:- Five Steps to Prevent the Onset of Smoking. Cancer, 72: 1002-1004.

Ernster, V.L. (1988). Trends in Smoking, Cancer Risk, and Cigarette Promotion. Current Priorities for Reducing Tobacco Exposure. Cancer, 62: 1702-1712.

Ericksen, P.H. et al. (1988). Principles of Changing Health Behaviour. Cancer, 62: 1768-1775.

Estève, J., Benhamou, E., Raymond, L. (1993a). Méthodes Statistiques en Epidémiologie Descriptive. Inserm, Paris.

Estève, J., Krickler, A., Ferlay, J., Parkin, D.M., (1993b). Facts and Figures of Cancer in the European Community. International Agency for Research on Cancer. Lyon.

Eurogast (The) Study Group (1993). An International Association between Helicobacter Pylori Infection and Gastric Cancer. Lancet, 341: 1359-1362.

Falcão, J.C.H. (1986). Risco de Morrer em Portugal - II. Direcção Geral dos Cuidados de Saúde Primários. Lisboa, 1986.

Farber, E. (1988). Cancer Development and Its Natural History. A Cancer Prevention Perspective. Cancer, 62: 1676-1679.

Ferlay, J. (1992). Processing of Data. In: Parkin, D.M., Muir, C.S., Whelan, S.L., Gao, Y.T., Ferlay, J.

and Powell, J. (Eds) 1992 a). Cancer Incidence in Five Continents. IARC - Scientific Publications, n° 120. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chapter 5, pg 39-44.

Ferreira, F.A.G. (1966). Orientação Actual dos Estudos sobre o Cancro. O Médico, 765: 1-16.

Ferreira, F.A.G. (1985). No Limiar da Segunda Era da Saúde Pública? Três notas sobre a perspectiva actual da saúde e da doença nas populações. O Médico, 112: 272-277.

Ferreira, F.A.G. (1990). Moderna Saúde Pública. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. 6ª Edição.

Fischman, M.L., Cadman, E.C., Desmond, S. (1990). In: Occupational Medicine. Prentice-Hall International Inc.. Chp 16, pg 182-208.

Frame, P.S., Werth, P. (1993). How Primary Health Care Providers Can Integrate Cancer Prevention into Practice. Cancer, 72: 1132-1137.

Fraumeni, J.F., Hoover, R.N., Devesa S.S., Kinlen, L.J. (1993). Epidemiology of Cancer. In: DeVita, V.T., Hellman, S., Rosenberg, S.A.. Cancer: Principles & Practice of Oncology. J.B. Lippincott Company, Philadelphia. Chpt 9.

Freeman, H. P. (1989). Cancer in the Socioeconomically Disadvantaged. Ca - A Cancer Journal for Clinicians. September/ October 1989. (Vol. 39), N° 5: 266-288.

Frentzel-Beyme, R. (1987). Stomach Cancer as a Subject for Epidemiological Investigation for Etiology and Prevention. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 5: 9-26.

Friedman, G.D. (1987). Primer of Epidemiology. McGraw-Hill Book Company. New York, 1987. Third Edition.

Garfinkel, L., Stellman, S.D. (1988). Mortality by Relative Weight and Exercise. Cancer, 62: 1844-1850.

GECCR (1988). Grup d'Estudi del Cancer Colo-rectal - El Càncer Colo-rectal a Mallorca (1982-1986). Monografies Mèdiques, 32. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona.

Gomes, J.T. et al. (1987). Registo Oncológico do Concelho de Vila Nova de Gaia (1981-1985). Jornal do Médico, 2209: 385-404.

Gomes, J.T., Torres, F.O., Amado, J. (1990). Nombres et Fréquences Relatives des Tumeurs Malignes enregistrées à l'Hôpital Général de Santo António, Porto. In: Epidémiologie du Cancer dans les Pays de Langue Latine - XIVème Réunion - Vévey, Suisse, 4-5 Mai 1989. Organisation Mondiale de la Santé - Centre International de Recherche sur le Cancer. Rapport Technique du CIRC, 7: 75-77.

Gomes, J.T., Torres, F.O., Amado, J., Ramalho, R. (1990). Facteurs Prognostiques du Cancer de la Thyroïde. In: Epidémiologie du Cancer dans les Pays de Langue Latine - XIVème Réunion - Vévey, Suisse, 4-5 Mai 1989. Organisation Mondiale de la Santé - Centre International de Recherche sur le Cancer. Rapport Technique du CIRC, 7: 247-251.

- Gomes, J.T., Amado, J., Ramalho A., et al. (1992). Cancer Incidence in Five Continents, Vol VI. Dados do Registo Oncológico de Vila Nova de Gaia, referentes ao período 1983-1987 incluídos em capítulo e em análise. World Health Organization - International Agency for Research on Cancer and International Association of Cancer Registries. IARC Scientific Publications, 120: 702-705.
- GOP, 1992. Grandes Opções do Plano para 1992. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.
- Granda, A.I. Cancer: Mecanismos Carcinogénicos y Prevención. Oncología. pag 5-10.
- Gusberg, S.B. (1988). Detection and Prevention of Uterine Cancer. Cancer, 62: 1784-1786.
- Hall, E.J., Phil, D. (1989). Radiation and Life. Bull. N.Y. Acad. Med., 65: 430-438.
- Hamm, R.D. (1990). Occupational Cancer in the Oncogene Era. (Editorial). British Journal of Industrial Medicine, 47: 217-220.
- Hanai, A. and Fujimoto, I. (1985). Survival Rate as an Index in Evaluating Cancer Control. In: Parkin, D.M., Wagner, G., Muir, C.. The Role of the Registry in Cancer Control. IARC Scientific Publications, 66. International Agency for Research on Cancer, Lyon. pp 87-108.
- Hanke, J., Krajewska, B. (1988). The Biochemical Indices of Genetic Susceptibility to Cancer. Acetylation Phenotype and Bladder Cancer. Polish Journal of Occupational Medicine, 4: 306-311.
- Heimendinger, J. (1993). Community Nutrition Intervention: - Strategies for Cancer Risk Reduction. Cancer, 72: 1019-1023.
- Heldaas, S.S., Langard, S., Andersen, A. (1989). Incidence of Cancer in a Cohort of Magnesium Production Workers. British Journal of Industrial Medicine, 46: 617-623.
- Heller, T., Davey, B. and Bailey, L. (Eds) (1989). Reducing the Risk of Cancers. Hodder & Stoughton (The Open University - Europe Against Cancer). London, 1989.
- Hertz-Picciotto, I., Smith, A., Holtzman, D., Lipsett, M., Alexeeff, G. (1992). Synergism between Occupational Arsenic Exposure and Smoking in the Induction of Lung Cancer. Epidemiology, 3: 23-31.
- Higginson, J. (1993). Environmental Carcinogenesis. Cancer, 72: 791-797.
- Houlston, R.S., Murday, V., Harcopos, C., Williams, C.B., Slack, J. (1990). Screening and Genetic Counselling for Relatives of Patients with Colorectal Cancer in a Family Cancer Clinic. BMJ, 301: 18-25.
- Hours, M., Cardis, E., Marcianak, A., Quelin, P., Fabry, J. (1989). Mortality of a cohort in a Polyamide-Polyester Factory in Lyon: a Further Follow-Up. British Journal of Industrial Medicine, 46: 665-670.
- Howson, C.P., Hiyama, T., Wynder, E. (1986). The Decline in Gastric Cancer: Epidemiology of an Unplanned Triumph. Epidemiologic Reviews, 8: 1-27.

- Hulka, B.S. (1988). Cancer Screening. Degrees of Proof and Practical Application. Cancer, 62: 1776-1780.
- I&D 3/89 (Anónimo). Inserted Human Gene Prevents Tumours in Mice. Citado em "I&D n° 78 de 27 de Março de 1989. New Scientist 4 de Março 1989.
- ILO (1983). International Labor Office. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. Ed. Parmeggiani, L.. International Labour Organisation. Geneva. 3th Edition.
- INE. Anuário do Instituto Nacional de Estatística. Instituto Nacional de Estatística. Lisboa (vários anos).
- INE. Instituto Nacional de Estatística. XII Recenseamento Geral da População Portuguesa e II Recenseamento Geral da Habitação (Censo de 1981). Instituto Nacional de Estatística. Lisboa (1981).
- INE. Instituto Nacional de Estatística. XIII Recenseamento Geral da População Portuguesa e III Recenseamento Geral da Habitação (Censos 91). Resultados Pré-definitivos. Instituto Nacional de Estatística. Lisboa (1993).
- IPO/N - Registo Oncológico. Centro do Porto do Instituto Português de Oncologia de Francisco Gentil. Núcleo Regional do Norte da Liga Portuguesa Contra o Cancro. (Vários anos).
- Iverson, D.C. (1993). Involving Providers and Patients in Cancer Control and Prevention Efforts:- Barriers to Overcome. Cancer, 72: 1138-1143.
- Jensen, O.M. (1985). The Cancer Registry as a Tool for Detecting Industrial Risks. In: Parkin, D.M., Wagner, G., Muir, C.. The Role of the Registry in Cancer Control. IARC Scientific Publications, 66. International Agency for Research on Cancer, Lyon. pp 65-74.
- Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon.
- Jensen, O.M. and Storm, H.H. (1991 b)). Purposes and Uses of Cancer Registration. In: Jensen, O.M., Parkin, D.H., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 3, pg 7-21.
- Jensen, O.M. and Whelan, S.(1991 c)). Planning a Cancer Registry. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 4, pg 22-28.
- Jensen, O.M. and Storm, H.H.(1991 d)). Reporting of Results. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 10, pg 108-125.
- Kessel, K.F., Leslie, W.T., and Rossof, A.H. (1988). Neoplastic Diseases. In: Family Medicine, Principles and Practice. Third Edition. Springer-Verlag. New York 1988, pag. 583-597.
- Kopf, A.W. (1988). Prevention and Early Detection of Skin Cancer/Melanoma. Cancer, 62: 1791-1795.

- Kreuter, M.K. (1993). Human Behavior and Cancer:- Forget the Magic Bullet ! Cancer, 72: 996-1001.
- Kritchevsky, D. (1988). Diet and Nutrition Research. Cancer, 62: 1838-1843.
- Kritchevsky, D. (1993). Dietary Guidelines:- The Rationale for Intervention. Cancer, 72: 1011-1014.
- Kune, S. (1993). Stressful Life Events and Cancer. Epidemiology, 4: 395-397.
- Lamb, M.R. (1988). A Will to Live. The Canadian Nurse. March 1988: 30-31.
- Larcombe, I.J., Walker, J., Charlton, A., Meller, S., Jones, P.M., Mott, M.G. (1990). Impact of childhood cancer on Return to Normal Schooling. BMJ, 301: 169-171.
- Lawrence, W. (1993). Introductory Comment. Cancer, 72: 961.
- Le, M.G., Doyon, F. (1988). Alimentation et Cancers. Encyc. Méd. Chir., Paris, Cancerologie, 50035 A15, 12-1988, 4 p.
- LeMaistre, C.A. (1988). Reflections on Disease Prevention. Cancer, 62: 1693.
- Levin, B. (1993). Colorectal Cancer Screening. Cancer, 72: 1056-1060.
- Liniecki, J. (1989). Mortality Risk Coefficients for Radiation - Induced cancer at high doses and doses-rates, and extrapolation to the Low Dose Domain. Polish Journal of Occupational Medicine, 2: 131-146.
- Lippman, S.M., Benner, S.E., Hong, W.K. (1993). Chemoprevention:- Strategies for the Control of Cancer. Cancer, 72: 984-990.
- Love, R.R., Rodnick, J.E., McPhee, S.J. (1988). Community Models for Cancer Prevention and Detection. Cancer, 62: 1815-1820.
- Lutz, W., Sulkowski, W., Jakubik, C., Stankiewicz, A. (1988). Oxidative Phenotype as a Marker of Susceptibility to Larynx Carcinoma. Polish Journal of Occupational Medicine, 1, 312-321.
- Lutzker, L.G. (1989). Radiation and Health: a Clinician Perspective. Bull. N.Y. Acad. Med., 65: 489-496.
- Lynch, H.T., Fitzgibbons, R.J. and Lynch, J.F. (1990). Heterogeneity and Natural History of Hereditary Breast Cancer. Surgical Implications. Breast Cancer: Strategies for the 1990s. Surgical Clinics of North America, 70: 753-773.
- MacLennan, R., Muir, C., Steinitz, R., Winkler, A. (Eds) (1979). Cancer Registration and its Techniques. IARC Scientific Publications, 21. Lyon, 1979, pág. 13, 21.
- MacLennan, R. (1991). Items of Patient Information Which may be Collected by Registries. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 6, pg

43-63.

- Malpas, J.S. (1990). Epidemiologia do Cancro. Update, 17: 6-8.
- Harteau, T.M. (1990). Reducing the Psychological Costs. BMJ, 301: 26-28.
- Marty, M. (1993). Epidémiologie et Cancer. Encyc. Méd. Chir., Paris, Cancerologie, 50030 A10, 10-1983.
- McDonald, C.J. (1993). Status of Screening for Skin Cancer. Cancer, 72: 1066-1070.
- McDowall, M.E. (1983). Leukaemia Mortality in Electrical Workers in England and Wales. The Lancet, 29 Jan 1983, pag 246.
- McKenna, R.J., Eyre, H.J. (1988). Report from the Workshop on the Community and Cancer Prevention and Detection. Cancer, 62: 1808-1814.
- McPhee, S.J., Detmer, W.M. (1993). Office-Based Intervention to Improve Delivery of Cancer Prevention Services by Primary Care Physicians. Cancer, 72: 1100-1112.
- Mettlin, C. (1985). Trends in Years of Life Lost to Cancer: 1970 to 1985. Cancer, 39, 33-86.
- Mettlin, C. (1988). Descriptive and Analytic Epidemiology: Bridges to Cancer Control. Cancer, 62: 1680-1687.
- Mettlin, C. (1993) The Status of Prostatic Cancer. Early Detection. Cancer, 72: 1050-1055.
- Miller, A.B. (1993). Cancer Screening. In: DeVita, V.T., Hellman, S., Rosenberg, S.A.. Cancer: Principles & Practice of Oncology. J.B. Lippincott Company, Philadelphia. Chp 21, Section 6, pg. 564-573.
- Möller, T.R. (1985). Cancer Care Programmes: The Swedish Experience. In: Parkin, D.M., Wagner, G., Muir, C.. The Role of the Registry in Cancer Control. IARC Scientific Publications, 66. International Agency for Research on Cancer, Lyon. pp 109-120.
- Morabia, A., and Wynder, E.L. (1990). Epidemiology and Natural History of Breast Cancer. Implications for the Body Weight- Breast Cancer Controversy. Surgical Clinics of North America - 4: 739-752.
- Moreira, M.E., Calheiros, J.M. (1989). Cancro do Colo do Útero e Programas de Rastreio. Jornal do Médico, 2331: 369-370.
- Mott, M.G. (1990). A Child with Cancer: a Family in Crisis. BMJ, 301: 133-134.
- Moulin, J.J., Mur, J.M., Wild, P. et al. (1990). Étude Cas-Témoins Sur le Risque de Cancer dans Quatre Cohortes de Salariés de l'Industrie Productrice d'électrodes en Carbone. Arch. Mal. Prof. 51: 55-60.
- Muir, C.S., Démaret, E. and Boyle, P (1985). The Cancer Registry in Cancer Control: An overview. In: Parkin, D.M., Wagner, G., Muir, C. (1985). The Role of the Registry in Cancer Control. IARC Scientific Publications, 66. International Agency for Research on Cancer, Lyon. pp 13-26.

Muir, C., Waterhouse, J., Mack, T., Powell, J., Whelan, S. (Eds) (1987). Cancer Incidence in Five Continents. Volume V. IARC Scientific Publications, 88. Lyon, 1987.

Muir, C.S. and Percy, C.(1991 a)). Classification and Coding of Neoplasms. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 7, pg 64-81.

Muir, C.S. and Démaret, E. (1991 b)). Cancer Registration: Legal Aspects and Confidentiality. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 15, pg 199-207.

Muir, C.S. (1992). Classification. In: Parkin, D.M., MUIR, C.S., Whelan, S.L., Gao, Y.T., Ferlay, J. and Powell, J. (Eds) 1992 a). Cancer Incidence in Five Continents. Vol. VI. IARC - Scientific Publications, 120. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chapter 3, pg 25-30.

Mulshine, J.L., Jett, M., Cuttitta, F. et al. (1993). Scientific Basis of Cancer Prevention:- Intermediate Cancer Markers. Cancer, 72: 978-983.

Murphy, G.P.(1988). Urologic Cancer. Cancer, 62: 1800-1807.

NCI, 1990. The NCI breast Cancer Screening Consortium. Screening Mammography: A Missed Clinical Opportunity ? JAMA, 4: 54-58.

Negri, E., Piolatto, G., Pira, E., DeCarli, A., Kaldor, J., La Vecchia, C. (1989). Cancer Mortality in a Northern Italian Cohort of Rubber Workers. British Journal of Industrial Medicine, 46: 624-628.

Nevin, M.M. (1988). Forty Seven Years After its First Use as a Wonder Drug For Pregnant Women, DES's Sad Legacy is Still With Us. The Canadian Nurse, March: 17-19.

Newell, G.R., Bouttwell, W.B. et al. (1982). Epidemiology of Cancer. In: DeVita, V.T., Hellman S., Rosenberg S.A.. Cancer, Principles and Practice of Oncology. J.B. Lippincott Company. Philadelphia, 1982. Chap. 1.

Newell, G.R., Vogel, V.G. (1988). Personal Risk Factors:Wath Do They Mean ? Cancer, 62: 1695-1701.

Olweny, C.L.M. (1985). The Role of Cancer Registration in Developing Countries. In: Parking, D.M., Wagner, G., Muir, C.. The Role of the Registry in Cancer Control. IARC Scientific Publications, 66. International Agency for Research on Cancer, Lyon. pp 143-152

OMS, (1975). Classificação Internacional das Doenças (CID-9). Organização Mundial da Saúde - Centro da OMS para a Classificação das Doenças em Português. S. Paulo, Brasil.

OMS, 1979. Organisation mondial de la Santé. Les Statistiques du Cancer. Rapports Techniques, 632. Genève.

OMS, 79/2. Doc. shs/79.2. Organisation Mondiale de la Santé. Genève.

OMS, (1980). Classification International des Maladies - Oncologie. Organisation Mondiale de la Santé - Institut National de la Santé et de la Recherche Medicale. Inserm, Paris.

OMS, 1986. Organização Mundial de Saúde. Bureau Regional da Europa. As Metas da Saúde para Todos. Departamento de Estudos e Planeamento do Ministério da Saúde. Lisboa, 1986.

Ondiz, A., Moati, J.P. (1989). Les Valeurs Limites d'Exposition Aux Cancérogènes Professionnels: Point Actuel et Perspectives. Preventique, 26: 27-33.

Otter, R., Oostra, A., Schakenraad, J.(1992). Le Controle de Qualité du Régistre du Cancer de la Région Nord-Est des Pays-Bas. IARC Technical Report.

Pantagenet-Whyte, E. y Abad, J. (1990). Resultados de los Chequeos Citologicos Vaginales Efectuados en Mujeres Trabajadoras de «General Motors España, S.A.» Durante Cuatro Años (1985-1988). Medicina e Seguridad del Trabajo, 148: 43-45.

Parkin, D.M. and Day, N.E. (1985a)). Evaluating and Planning Screening Programmes. In: Parkin, D.M., Wagner, G., Muir, C. (1985). The Role of the Registry in Cancer Control. IARC Scientific Publications, 66. International Agency for Research on Cancer, Lyon. pp 45-64.

Parkin, D.M., Wagner, G. and Muir, C.S. (Eds) (1985b)). The role of the registry in cancer control. IARC-Scientific Publications, 66. Lyon, 1985, pág 36.

Parkin, D.M. and Hakulinen, T. (1991 a)). Analysis of Survival. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 12, pg 159-176.

Parkin, D.M. and Sanghvi (1991 b)). Cancer Registration in Developing Countries. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 14, pg 185-198.

Parkin, D.M., Muir, C.S., Whelan, S.L., Gao, Y.T., Ferlay, J. and Powell, J. (Eds) 1992 a). Cancer Incidence in Five Continents. IARC - Scientific Publications, 120. International Agency for Research on Cancer, Lyon.

Parkin, D.M. and Muir, C.S. (1992 b)). Comparability and Quality of Data. in Cancer Incidence in Five Continents. IARC Scientific Publications, 120. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chapter 6, pg 45-67.

Perera, F.P. (1990). Molecular Epidemiology: A New Tool in Assessing Risks of Environment Carcinogenesis. Ca-A Cancer Journal for Clinicians, 5: 277-288.

Perkins, A.S., Woude, G.F.V. (1993). Principles of Molecular Cell Biology of Cancer: Oncogenes. In: DeVitta, V., Hellman, S., Rosenberg, S.A., Lippincott, J.B.. Cancer: Principles and Practice of Oncology. Philadelphia, fourth edition.

Persson, L.A., Wall S., Omar, A.H., Yusuf, I., Hofvander, Y. (Eds) (1984). Epidemiology in Primary Health

- Care. Department of Community Health. Faculty of Medicine. Somalia, 1984.
- Phillips, D.P., Ruth, T.E., Wagner, L.M. (1993). Psychology and Survival. Lancet, 342: 1142-1145.
- Pitot, H.C. (1993). The Molecular Biology of Carcinogenesis. Cancer, 72: 762-770.
- PON, 1990 - Ministério da Saúde. Plano de Acção Oncológico para os Anos de 1990/1994. Ministério da Saúde, Gabinete do Secretário de Estado Adjunto. Lisboa, Junho de 1990.
- Powell, J. (1991). Data Sources and Reporting. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 5, pg 29-42.
- Powell, J. (1992). Techniques of Registration. In: Parkin, D.M., Muir, C.S., Whelan, S.L., Gao, Y.T., Ferlay, J. and Powell, J. (Eds) 1992 a). Cancer Incidence in Five Continents. Vol VI. IARC Scientific Publications, 120. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chapter 2, pg 3-24.
- PT 35/88. Portaria nº 35/88 de 16 de Janeiro. Diário da República - I Série, nº 13 de 16-1-1988.
- PT 282/88. Portaria nº 282/88 DE 4 de Maio. Diário da República - I Série, nº 103 de 4-5-1988.
- PT 420/90. Portaria nº 420/90 de 8 de Junho I Série. Ministério da Saúde. Diário da República, pág. 2501.
- PT-/88. Portaria. Diário da República. II Série, nº 201 de 31-8-88, pág. 7939-7940.
- Ramalho, C.S., Amado, J., Gomes, J.T., Ramalho, A.S., Calheiros, J.M., Castro, A. (1988). Neoplasias Malignas no Idoso: Sua Distribuição e Incidência. Dados do Registo Oncológico Populacional de Vila Nova de Gaia. Geriatrics, 8: 17-24.
- Ramos, F.C. (1960). Alguns Aspectos do Problema do Cancro em Portugal. Lisboa.
- Ramos, F.C. (1961). Reflexões sobre um Programa anti-Cancro. O Médico, 488: 1-23.
- Redd, W.H., Jacobsen, P.B. (1988). Emotions and Cancer. New Perspectives on an Old Question. Cancer, 62: 1871-1879.
- Registo Oncológico (1981 e seg.). Centro Norte do Instituto Português de Oncologia de Francisco Gentil.
- Registo Oncológico Regional. Edição do Núcleo Regional do Norte da Liga Portuguesa contra o Cancro. Porto, 1983 e seg.
- Registo Oncológico Regional (1989). Registo Oncológico Regional - Zona Centro. Coimbra.
- Registo Oncológico Regional (1990). Registo Oncológico Regional - Zona Centro. Coimbra.
- Rimer, B.K. (1993). Improving the Use of Cancer Screening for Older Women. Cancer, 72: 1084-1087.

- Rodrigues, V.J.L. (1993). Epidemiologia Geográfica do Cancro:- Aplicação de Estimativa Bayesiana Empírica à Análise da Distribuição Geográfica da Mortalidade por Tumores Malignos em Portugal. Tese de Doutoramento. Coimbra.
- Rodriguez, I.L., Saez, L.R., Cano, D.P., Halabi, H.S. (1990). Grupos de Risco e Detecção Precoce do Cancro do Cólon e Recto. Jornal do Médico, 2351: 373-375.
- Rodriguez, L.A.G., Cayolla da Motta, L. (1989). Years of Potential Life Lost: Application of an Indicator for Assessing Premature Mortality in Spain and Portugal. World Health Statistics. Quarterly, 42: 50-56.
- RORENO, 1988, 1989 e 1990. Roreno. Registo Oncológico Regional do Norte. Porto.
- Roht, L.H., Selwin, B.J., Holquin, A.H., Christensen, B.L. (1982). Principles of Epidemiology. A Self-Teaching Guide. Academic Press, Inc. Orlando, Florida.
- ROR-SUL (1991). Incidência, Mortalidade, 89-90. Registo Oncológico Regional Sul. IPOFG, Centro de Lisboa.
- Rothenberg, M., Chabner, B. A. (1990). Oncology. JAMA, 19: 2667-2668.
- Rothman, K. (1986). Modern Epidemiology. Little Brown and Company, Boston.
- Santos, G. (1989). Cancerigénese e Ambiente. Divulgação - Rev. de Enfermagem Oncológica. 12: 14-16.
- Saracci, R. (1991a)). The Interactions of Tobacco Smoking and Other Agents in Cancer Etiology. Epidemiologic Reviews. 9: 175-193.
- Saracci, R. (1991b)). Neoplasms. In: Holland, W., Detels, R., Knox, G. (Eds). Oxford Textbook of Public Health. Oxford University Press, Oxford, second edition. Volume 3, Chpt 12, pg 189-208.
- Schraub, S., Brosset, J.F., Montcuquet, Ph. (1983). Dépistage et Prévention des Cancers. Encyc. Méd. Chir., Paris, Cancerologie, 50035 A10, 12-1983.
- Schraub, S., Brosens, M. (1985). Acquisitions Récentes en Matière de Dépistage et Prévention du Cancer du Sein. Encyc. Méd. Chir., Paris, Cancerologie, 50035 A10, 12-1985.
- Schain, W.S. (1990). Physician-Patient Communication About Breast Cancer. A Challenge for the 1990s. Surgical Clinics of North America, 4: 917-936.
- Schwartz, M.K. (1993). Screening for Cancer: Is it Cost Effective? Clinical Chemistry, 39: 2397-2403.
- Schweitzer, R.J. (1988). A Cancer Education and Prevention Center. Cancer, 62: 1821-1822.
- Serrão, D. (5/89). Cancro. Colóquio/ Ciências, 5: 57-70.
- Serrão, D. (10/89). Biologia do Cancro. O Cancro em seus Aspectos Biológico, Epidemiológico e Clínico-terapêutico. Divulgação - Revista de Enfermagem Oncológica, 12: 7- 13.

- Shanmugaratnam, K. (1991). Introduction. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 1, pg 1-2.
- Silva, C.J. (1989). O Cancro. Visão Global. Divulgação - Revista de Enfermagem Oncológica, 12: 2-6.
- Silverg, E., Boring, C.C., Squires, T.S. (1990). Cancer Statistics, 1990. Ca- A Cancer Journal for Clinicians, 1: 9-28.
- Silveberg, E., Lubera, J.A. (1989). Cancer Statistics, 1989. Ca- A Cancer Journal for Clinicians, 39: 3-20.
- Silvermann, S. (1988). Early Diagnosis of Oral Cancer. Cancer, 62: 1796-1799.
- Silvestre, M.E., Costa, M.S., Pires, J.A. (1988). Elementos para uma Estratégia Oncológica Nacional. Jornal do Médico, 2293: 714-723.
- Skeet, R.G. (1991 a)). Manual and Computerized Cancer Registries. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 8, pg 82-100.
- Skeet, R.G. (1991 b)). Quality and Quality Control. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 9, pg 101-107.
- Smart, C.R. (1993). Screening for Cancer of the Aerodigestive Tract. Cancer, 72: 1061-1065.
- Spitz, M.R., Bondy, M.L. (1993). Genetic Susceptibility to Cancer. Cancer, 72: 991-995.
- Stanley, K., Stjernsward, J. & Korolitchouk, V. (1988). Cancers of the Stomach, Lung and Breast: Mortality Trends and Control Strategies. World Health Statistics Quarterly, 41: 107-114. WHO, Genève.
- Stjernsward, S. (1988). Le Monde Entier Contre le Cancer. Santé du Monde, Octobre 1988: 6-8.
- Swanson, G.M. (1988). Cancer Prevention in the Workplace and Natural Environment. A Review of Etiology, Research Design, and Methods of Risk Reduction. Cancer, 62: 1725-1746.
- Teppo, L., Hakama, M., Hakulinen, T., Pukkala, E. and Saxén E. (1985). Planning and Evaluating Preventive Measures. In: Parkin, D.M., Wagner, G., Muir, C.. The Role of the Registry in Cancer Control. IARC Scientific Publications, 66. International Agency for Research on Cancer, Lyon. pp 27-44.
- Torres, A., Dias, M. (1979). O Registo do Cancro no Hospital Geral de Santo António. Boletim do Hospital, 1 (10): 53-71.
- Torres, F.O. (1969). O Cancro em Moçambique. Influência dos Factores Mesológicos. Tese de Doutoramento. Lourenço Marques, 1969.

Torres, F.O., Amado, J., Gomes, J.T. (1990) - Tumeurs du Colon et du Rectum. Etude de Six Cents Cas. Distribution Anatomique par Sexe, Age, Type Anatomico-Pathologique et Dissemination. In: Epidémiologie du Cancer dans les Pays de Langue Latine - XIVème Réunion - Vévey, Suisse, 4-5 Mai 1989. Edité par Organisation Mondiale de la Santé - Centre International de Recherche sur le Cancer. Rapport Technique du CIRC, 7: 67-68.

Torres, F.O., Silvestre, F., Amado, J.A., Matos, E., Gomes, J.T. (1991). Carcinôme de l'Estomac - Etude Anatomico-Pathologique et Clinique de 161 Cas et Correlation avec la Survie. In: Epidémiologie du Cancer dans les Pays de Langue Latine - XVème Réunion - Fort de France, 24-25 Mai 1990. Organisation Mondiale de la Santé-Centre International de Recherche sur le Cancer. Rapport Technique du CIRC, 9: 147-150.

Torres, F.O., Amado, J., Matos, E., J.M., Gomes J.T. (1992). Tumeurs Malignes de la Vessie - Etude Anatomico-Pathologique et Clinique de 500 Cas et Correlation avec la Survie. In: Epidémiologie du Cancer dans les Pays de Langue Latine - XVIème Réunion - Lisbonne, 9-10 Mai 1991. Organisation Mondiale de la Santé-Centre International de Recherche sur le Cancer. Rapport Technique du CIRC, 12: 163-167.

Torres, F.O., Amado, J., Gomes, J.T., Matos, E. (1993). Carcinômes du Colon et du Rectum: Etude de Survie après 5 années d'Intervention Chirurgicale Radicale. In: Epidémiologie du Cancer dans les Pays de Langue Latine - XVIIème Réunion - Rapallo, 28-29 Mai 1992. Organisation Mondiale de la Santé - Centre International de Recherche sur le Cancer. Rapport Technique du CIRC, 14: 214-220.

Tuyns, A.J. (1988). Prévention des Cancers Induits par l'Alcool et le Tabac. Encyc. Méd. Chir., Paris, Cancerologie, 50035 A13, 12-1988, p. 5.

UEMO (1991). União Europeia de Clínicos Gerais: Documento de Consenso sobre Formação no Domínio da Oncologia para Clínicos Gerais (V-130/91/9EC). Comunidade Europeia. Copenhaga.

Upton, A.C. (1982). Principles of Cancer Biology: Etiology and Prevention of Cancer. In: DeVita, V.T., Hellman S., Rosenberg S.A.. Cancer, Principles and Practice of Oncology. J.B. Lippincott Company. Philadelphia, 1982. Chap. 2.

Upton, A.C. (1991). Radiation, Diagnosis and Management. Cancer Detection and Prevention, 15: 241-247.

Ureda, J.R. (1993). Community Intervention:- Creating Opportunities and Support for Cancer Control Behaviors. Cancer, 72: 1125-1131.

Vilardell, F. (1990). Problemas Éticos de la Tecnología Médica. Bol. Of. Sanit. Panam., 108: 399-405.

Wagner, G. (1985). Cancer Registration: Historical Aspects. In: Parkin, D.M., Wagner, G., Muir, C.. The Role of the Registry in Cancer Control. IARC Scientific Publications, 66. International Agency for Research on Cancer, Lyon. pp 3-12.

Wagner, G. (1991). History of Cancer Registration. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 2, pg 3-6.

Waterhouse, J.A.H. (1980). Stratégies pour la mise au point d'un Système Cohérent de Statistiques sur le

Cancer. Rapport Trimestrel de Statistiques Sanitaires Mondiales, 33: 185-196.

Waterhouse, J.A.H. (1992). Introduction. In: Parkin, D.M., Muir, C.S., Whelan, S.L., Gao, Y.T., Ferlay, J. and Powell, J. (Eds) 1992 a). Cancer Incidence in Five Continents. IARC - Scientific Publications, 120. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chapter 1, pg 1-2.

Whelan, S.L. (1992). Coding Practices. In: Parkin, D.M., Muir, C.S., Whelan, S.L., Gao, Y.T., Ferlay, J. and Powell, J. (Eds) 1992 a). Cancer Incidence in Five Continents. Vol VI. IARC - Scientific Publications, 120. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chapter 4, pg 31-38.

Wender, R.C. (1993). Cancer Screening and Prevention in Primary Care:- Obstacles for Physicians. Cancer, 72: 1093-1099.

WHO, 1988. World Health Organization. Alma-Ata 1978. Primary Health Care. WHO. Geneva, 1978.

WHO (1989-1993). World Health Organization. World Health Statistics, Annual.

WHO/IARC, 1989 - Directory of on-going Research in Cancer Epidemiology 1989/90. World Health Organization/International Agency for Research on Cancer. Lyon 1989. Statistics Annual. Genève, 1989, 1990, 1991, 1992.

Wiklund, K., Dich, J., Holm, L.E., Eklund, G. (1989). Risk of Cancer in Pesticide Applicators in Swedish Agriculture. British Journal of Industrial Medicine, 46: 809-814.

Wilson, A.D. (1987). Cervical Cytology: A General Practice Audit. Family Practice, 1: 56-60.

Wrighton, R.J. (1985). Planning Services for the Cancer Patient. In: Parkin, D.M., Wagner, G., Muir, C.. The Role of the Registry in Cancer Control. IARC Scientific Publications, 66. International Agency for Research on Cancer, Lyon. pp 75-86.

Wronkowski, M.D. (1977). Stomach Carcinoma among Hawaiians and Caucasians in Hawaii. Cancer, 39: 2310-2316.

Yancik, R., Kessler, L., Yates, J.W. (1988). The Elderly Population. Opportunities for Cancer Prevention and Detection. Cancer, 62: 1823-1828.

Young, J.L. (1991). The Hospital-based Cancer Registry. In: Jensen, O.M., Parkin, D.M., MacLennan, R., Muir, C.S., Skeet, R.G. (Eds) (1991 a)). Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications, 95. International Agency for Research on Cancer, Lyon. Chpt 13, pg 177-184.

Zipin, C. and Feingold (1985). Service Role of the Hospital Tumor Registry in the USA. In: Parkin, D.M., Wagner, G., Muir, C.. The Role of the Registry in Cancer Control. IARC Scientific Publications, 66. International Agency for Research on Cancer, Lyon. pp 121-132.

A N E X O S

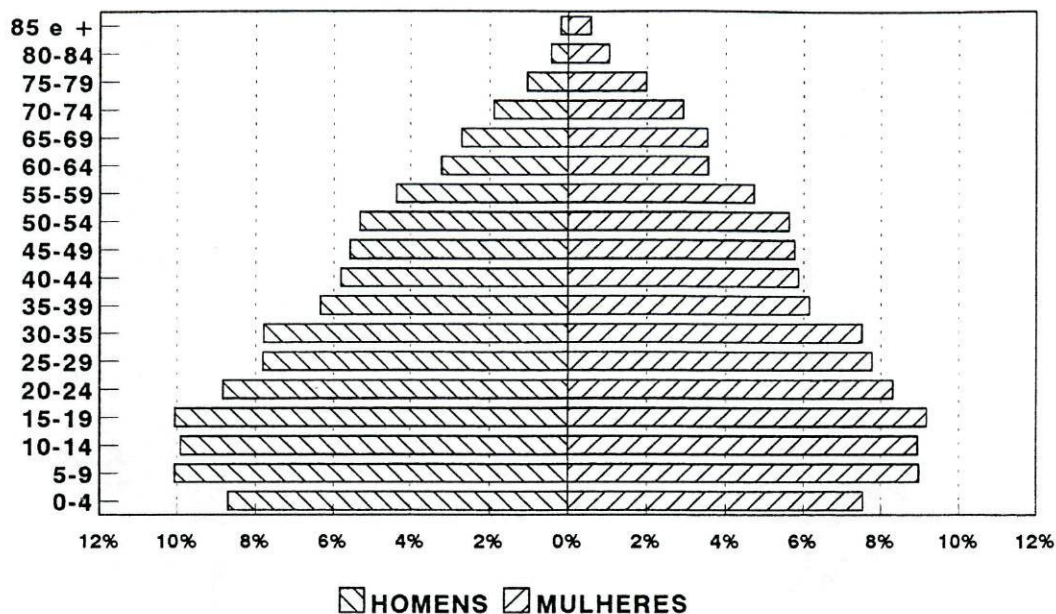
ANEXO 1

CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA - 1981

PIRAMIDE ETARIA

N=226331 (109312 e 117019)

GRUPO ETÁRIO



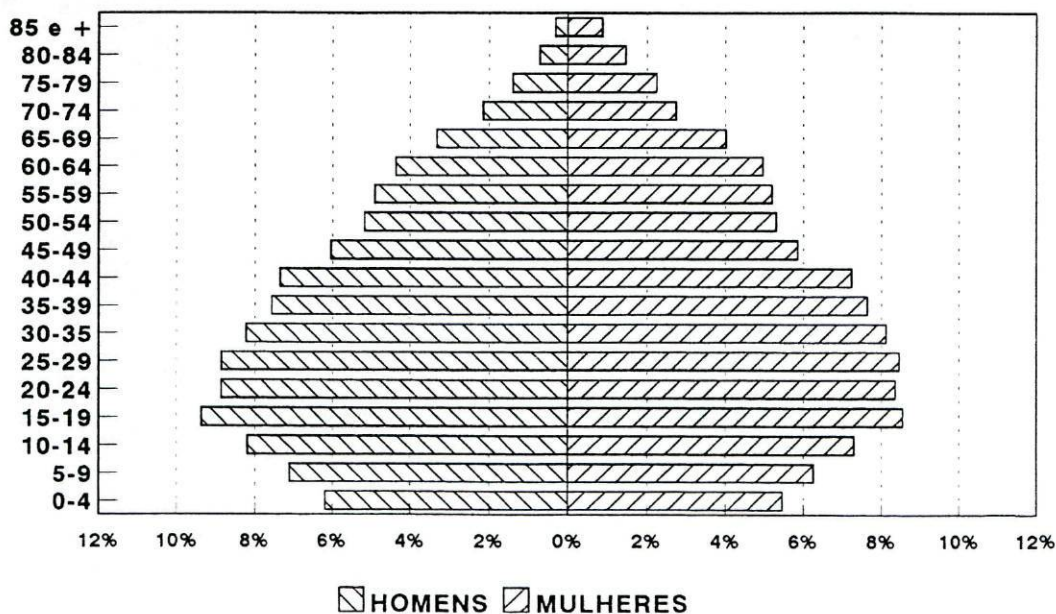
CENSO DE 1981
XII RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO
II RECENSEAMENTO GERAL DA HABITAÇÃO

CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA - 1991

PIRAMIDE ETARIA

N=248567 (120697 e 127870)

GRUPO ETÁRIO



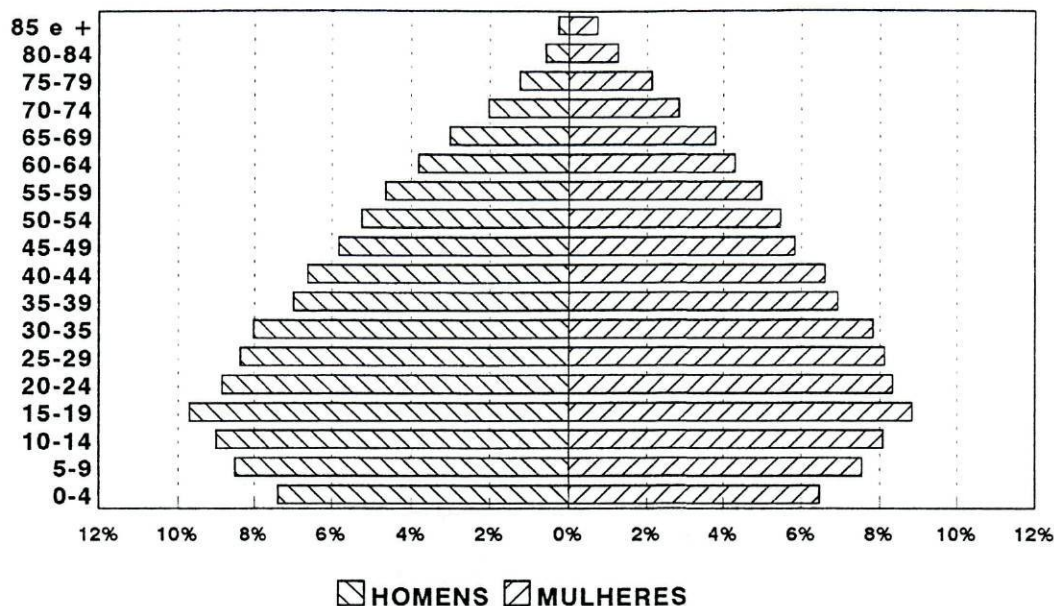
CENSOS 91
XIII RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO
III RECENSEAMENTO GERAL DA HABITAÇÃO

CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA - 1981/91

PIRAMIDE ETARIA

N= 237 454 (115009 e 122449)

GRUPO ETÁRIO

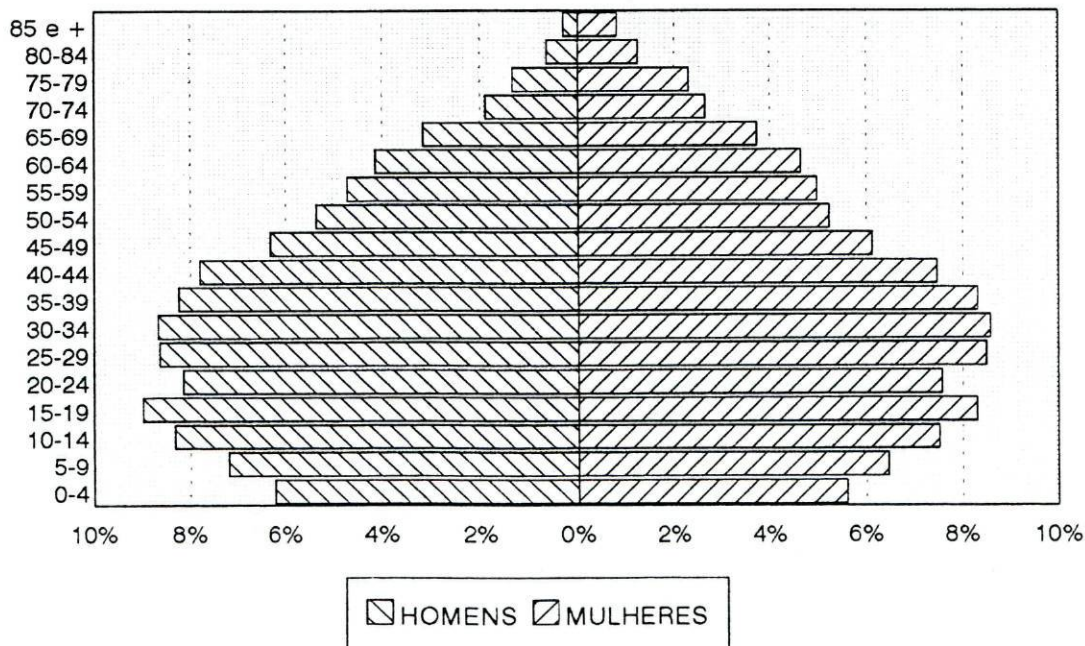


MEDIA DOS CENSOS DE 1981-1991
 XII e XIII RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO
 II e III RECENSEAMENTO GERAL DA HABITAÇÃO

CONCELHO DE MATOSINHOS

PIRÂMIDE ETÁRIA - 1991 *

N= 151779 (73629 e 78150)



* RESULTADOS PRÉ-DEFINITIVOS

ANEXO 2

CENTRO HOSPITALAR DE VILA NOVA DE GAIA
VILA NOVA DE GAIA

REGISTO ONCOLÓGICO
(R. O.)

FICHA N.º

Nome completo:

Data do nascimento: de de 19

Local do nascimento: Freguesia Concelho

Morada actual: Rua N.º Localidade

Lugar Freguesia Concelho

Profissão:

Estado:

Tipo do tumor:

Localização:

Diagnóstico: clínico radiológico histológico

Data dos primeiros sintomas: de de 19

Data do diagnóstico: de de 19

Origem desta ficha:

Data do envio da ficha ao R. O.: de de 19

Observações:

ANEXO 3

Structure for database: A:ROGTESE.dbf

Number of data records: 6460

Date of last update : 12/04/93

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1	NOME	Character	50	
2	MES_NS	Numeric	2	
3	ANO_NS	Numeric	4	
4	IDADE	Numeric	3	
5	SX	Character	1	
6	RES	Numeric	6	
7	CONNAT	Numeric	6	
8	RESIDENCIA	Character	65	
9	NUMTELEF	Character	9	
10	PRF	Character	6	
11	TOPOG	Numeric	5	1
12	MORFOL	Numeric	6	1
13	MORFO1	Numeric	1	
14	ANO_IN	Numeric	4	
15	ANO_RO	Numeric	4	
16	MES_RE	Numeric	2	
Press any key to continue...				
17	ORIGEM	Numeric	1	
18	ANO_OB	Numeric	4	
19	DATAOBITO	Date	8	
20	CH	Character	1	
21	BD	Numeric	1	
**	Total	**	190	

ANEXO 4

COD3		S	F	T	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
149	M	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	1	0	0	1	0	0
			0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	4.52	1.70	2.07	0.00	0.00	6.50	0.00	0.00	
			TPE = 0.740				-1.084		()		2.555				TC =		47.420					
			TPM = 0.510				-0.751		()		1.778				RC =		0.050 %					
			TPet = 1.550				-0.719		()		1.930											
			TPMt = 1.450				-0.276		()		1.173											
	F	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
			0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.91	0.00
			TPE = 0.130				-0.486		()		0.754				TC =		5.360					
			TPM = 0.090				-0.366		()		0.553				RC =		0.010 %					
			TPet = 0.190				-0.046		()		0.196											
			TPMt = 0.210				-0.024		()		0.153											
	T	7	9	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	1	1	0	0	1	1	0	0
			0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.58	0.00	2.14	0.80	0.94	0.00	0.00	2.27	4.13	0.00		
			TPE = 0.410				-0.483		()		1.304				TC =		25.060					
			TPM = 0.290				-0.346		()		0.921				RC =		0.030 %					
			TPet = 0.830				-0.002		()		0.650											
			TPMt = 0.790				0.059		()		0.429											
150	M	69	88	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	7	18	16	13	8	8	7	1	
			6.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.13	4.78	6.80	10.54	30.62	33.14	34.04	31.36	51.99	96.27	31.68		
			TPE = 9.740				2.810		()		16.676				TC =		762.050					
			TPM = 6.650				1.993		()		11.302				RC =		0.760 %					
			TPet = 13.130				-6.012		()		16.255											
			TPMt = 12.390				-2.440		()		10.119											
	F	29	34	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3	4	3	5	7	6	3		
			2.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.25	0.00	1.36	4.48	6.92	5.88	13.12	24.44	35.47	30.44		
			TPE = 2.640				-0.341		()		5.629				TC =		170.060					
			TPM = 1.670				-0.270		()		3.613				RC =		0.170 %					
			TPet = 2.220				-0.759		()		2.495											
			TPMt = 2.130				-0.281		()		1.599											
	T	98	122	0	0	0	0	0	0	1	6	5	8	21	20	16	13	15	13	4		
			4.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	3.48	3.29	5.72	16.70	18.85	17.94	20.44	34.07	53.74	30.74			
			TPE = 5.710				2.322		()		9.104				TC =		434.780					
			TPM = 3.860				1.547		()		6.165				RC =		0.430 %					
			TPet = 7.330				-0.036		()		5.750											
			TPMt = 6.930				0.507		()		3.786											
151	M	416	551	0	0	0	2	0	5	13	14	28	29	53	55	80	84	81	67	25	15	
			43.55	0.00	0.00	1.63	0.00	4.73	12.82	15.87	33.43	39.43	79.81	93.56	165.70	219.94	317.53	435.38	343.83	475.13		
			TPE = 62.260				44.095		()		80.424				TC =		4922.290					
			TPM = 42.380				30.417		()		54.335				RC =		4.800 %					
			TPet = 65.890				-29.633		()		81.026											
			TPMt = 63.500				-12.777		()		52.147											
	F	300	395	0	0	1	0	1	1	5	11	13	13	23	33	31	45	76	64	47	31	
			29.33	0.00	0.00	0.92	0.00	0.89	0.91	4.74	11.79	14.65	16.58	31.28	49.25	53.62	88.20	199.45	223.43	277.81	314.53	
			TPE = 31.260				20.926		()		41.600				TC =		2361.470					
			TPM = 20.600				13.629		()		27.575				RC =		2.330 %					
			TPet = 27.790				-9.674		()		31.348											
			TPMt = 26.640				-3.671		()		20.190											
	T	716	946	0	0	1	2	1	6	18	25	41	42	76	88	111	129	157	131	72	46	
			36.22	0.00	0.00	0.45	0.83	0.45	2.79	8.70	13.77	23.77	27.64	54.31	69.96	104.62	144.62	246.80	297.50	297.66	353.49	
			TPE = 44.370				34.870		()		53.866				TC =		3493.570					
			TPM = 30.010				23.567		()		36.455				RC =		3.430 %					
			TPet = 45.620				-0.118		()		35.704											
			TPMt = 43.900				3.127		()		24.092											

COD3	S	F	T	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	
152	M	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
			0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36	0.00	0.00	2.07	2.62	3.92	6.50	13.75	0.00	
			TPE =		0.690		-1.154		()		2.531		TC =		49.850							
			TPM =		0.460		-0.757		()		1.667		RC =		0.050 %							
			TPet =		0.510		-0.227		()		0.625											
			TPMt =		0.530		-0.127		()		0.455											
	F	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	3	1	0	0	
			0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.00	1.49	0.00	5.88	7.87	3.49	0.00	0.00	
			TPE =		0.720		-0.844		()		2.284		TC =		82.610							
			TPM =		0.510		-0.607		()		1.617		RC =		0.080 %							
			TPet =		0.460		-0.165		()		0.523											
			TPMt =		0.440		-0.066		()		0.339											
	T	6	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	4	4	2	1	0	
			0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.32	0.00	0.80	0.94	4.48	6.29	4.54	4.13	0.00	
			TPE =		0.690		-0.466		()		1.841		TC =		69.130							
			TPM =		0.470		-0.334		()		1.283		RC =		0.070 %							
			TPet =		0.480		-0.001		()		0.375											
			TPMt =		0.480		0.028		()		0.268											
153	M	159	245	0	0	0	0	1	0	3	2	6	10	17	27	34	42	38	35	24	6	
			19.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00	2.96	2.27	7.16	13.59	25.60	45.93	70.42	109.97	148.97	227.44	330.08	190.05	
			TPE =		28.570		16.180		()		40.956		TC =		2138.850							
			TPM =		18.720		10.805		()		26.630		RC =		2.120 %							
			TPet =		24.820		-11.446		()		30.807											
			TPMt =		23.600		-4.787		()		19.418											
	F	155	248	0	1	0	0	1	2	2	2	7	7	15	29	28	30	32	38	35	19	
			18.41	0.00	0.98	0.00	0.00	0.89	1.83	1.90	2.14	7.89	8.93	20.40	43.28	48.43	58.80	83.98	132.66	206.88	192.78	
			TPE =		19.690		11.464		()		27.909		TC =		1397.280							
			TPM =		13.020		7.441		()		18.607		RC =		1.390 %							
			TPet =		19.930		-7.071		()		22.618											
			TPMt =		18.790		-2.539		()		14.191											
	T	314	493	0	1	0	0	2	2	5	4	13	17	32	56	62	72	70	73	59	25	
			18.87	0.00	0.48	0.00	0.00	0.89	0.93	2.42	2.20	7.54	11.19	22.87	44.52	58.44	80.72	110.04	165.78	243.91	192.12	
			TPE =		23.190		16.318		()		30.071		TC =		1711.150							
			TPM =		15.320		10.745		()		19.887		RC =		1.700 %							
			TPet =		22.200		-0.151		()		17.468											
			TPMt =		21.020		1.510		()		11.524											
154	M	123	185	0	0	0	0	0	0	1	1	5	10	21	15	28	38	31	25	8	2	
			14.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	1.13	5.97	13.59	31.62	25.52	58.00	99.50	121.53	162.45	110.03	63.35	
			TPE =		20.770		10.603		()		30.938		TC =		1789.220							
			TPM =		14.130		7.312		()		20.946		RC =		1.770 %							
			TPet =		20.750		-9.622		()		25.809											
			TPMt =		19.880		-4.131		()		16.459											
	F	91	164	0	0	0	0	1	3	3	2	5	10	14	21	20	20	24	27	11	3	
			12.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	2.74	2.85	2.14	5.63	12.75	19.04	31.34	34.59	39.20	62.99	94.26	65.02	30.44	
			TPE =		13.130		6.410		()		19.852		TC =		1070.870							
			TPM =		9.140		4.355		()		13.921		RC =		1.070 %							
			TPet =		16.360		-5.843		()		18.603											
			TPMt =		15.550		-2.185		()		11.828											
	T	214	349	0	0	0	0	1	3	4	3	10	20	35	36	48	58	55	52	19	5	
			13.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	1.39	1.93	1.65	5.80	13.16	25.01	28.62	45.24	65.02	86.46	118.09	78.55	38.42	
			TPE =		16.160		10.509		()		21.817		TC =		1373.720							
			TPM =		11.150		7.212		()		15.088		RC =		1.360 %							
			TPet =		18.390		-0.146		()		14.492											
			TPMt =		17.550		1.218		()		9.665											

COD3	S	F	T	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
0	M	2222	3195	14	19	15	17	21	30	50	69	117	149	275	392	476	486	436	371	177	81
252.5515.01 17.65 13.17 13.86 18.76 28.37 49.31 78.21139.69202.56414.11 666.85 985.941272.521709.20 2410.81 2434.33 2565.73																					
TPE =		359.200				315.741 ()				402.660				TC =				28126.040			
TPM =		246.240				217.386 ()				275.094				RC =				24.520 *			
TPet =		378.790				-172.350 ()				467.807											
TPMt =		361.440				-72.346 ()				296.437											
F	1737	3265	14	11	16	20	31	46	92	149	173	216	300	356	316	361	386	391	238	149	
242.4016.11 10.81 14.70 16.80 27.63 42.05 87.26159.64194.96275.48408.03 531.34 546.56 707.591013.02 1365.03 1406.79 1511.77																					
TPE =		262.290				232.165 ()				292.418				TC =				20259.860			
TPM =		187.710				165.650 ()				209.774				RC =				18.340 *			
TPet =		338.140				-117.655 ()				381.407											
TPMt =		326.850				-46.155 ()				248.799											
T	3959	6460	28	30	31	37	52	76	142	218	290	365	575	748	792	847	822	762	415	230	
247.3215.54 14.33 13.92 15.31 23.20 35.32 68.65120.07168.12240.20410.92 594.67 746.50 949.561292.19 1730.52 1715.66 1767.46																					
TPE =		298.140				273.739 ()				322.543				TC =				23542.520			
TPM =		209.680				192.428 ()				226.925				RC =				20.980 *			
TPet =		355.790				-0.868 ()				278.383											
TPMt =		341.600				24.520 ()				187.272											

FIM

Comecei:

*- Não fiz,
não acabei.*

Fazer é começar sem acabar !

Continuarei.

Até sempre !

João Amado

Quadro IV. RORENO, 1990: INCIDÊNCIA ANUAL DE TUMORES POR PRINCIPAIS LOCALIZAÇÕES.

	7988 TOTAL	7989 MASCULINO	1990 FEMININO
GLOBAL			
S.MASCULINO	181,1	222,4	262,5
S.FEMININO	184,9	234,0	269,7
MASC+FEM	183,1	228,4	266,2
ESTOMAGO			
S.MASCULINO	30,7	40,2	52,9
S.FEMININO	19,5	26,2	35,6
MASC+FEMIN	25,0	33,0	44,1
PULMÃO			
S.MASCULINO	19,7	20,1	21,5
S.FEMININO	4,1	4,0	4,3
MASC+FEMIN	11,7	11,9	12,7
BEXIGA			
S.MASCULINO	11,8	13,9	15,3
S.FEMININO	4,1	4,8	5,6
MASC+FEMIN	7,9	9,3	10,3
MAMA FEMIN.	39,2	51,5	54,9
COLO DO ÚTERO	16,0	17,9	19,6
PRÓSTATA	10,9	13,3	17,7

2.5.4. Registo Oncológico Regional do Centro. No que respeita à Região Centro, os dados publicados pelo Registo Oncológico Regional do Centro apresentam para o ano de 1990 uma taxa de incidência geral de 204,2/100000 habitantes (226,0/100000 habitantes em 1989) sendo de 213,6 e 195,2 por 100000 habitantes, para homens e mulheres respectivamente. Segundo estes resultados, as regiões com mais elevada incidência (apenas referidas as acima da média) são Santarém (256,0/100000) e Leiria (246,4/100000),

PRINCIPAIS NEOPLASIAS EM VILA NOVA DE GAIA
 INCIDÊNCIA E RAZÃO MORTALIDADE/INCIDÊNCIA - SEXO FEMININO
 REGISTO ONCOLÓGICO DE VILA NOVA DE GAIA 1981-1991

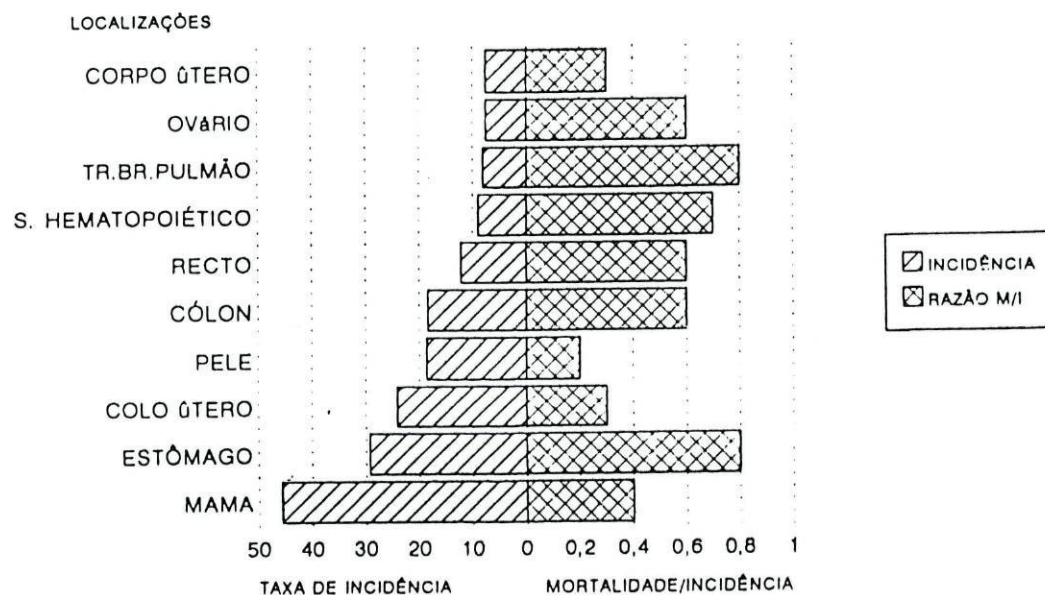


GRÁFICO 25

5. Quanto à razão mortalidade/incidência por grupo etário, podemos observar (Quadro XXII) que ela é sempre superior no sexo masculino: as neoplasias incidentes no mesmo grupo etário assumem comportamento mais agressivo. Em ambos os sexos há, ao longo da idade, um aumento da mesma razão mortalidade/incidência.

6. Análises mais detalhadas decorrentes destas taxas serão elaboradas nos subseqüentes capítulos quer das tendências quer da sobrevida.