



**Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC**  
**Faculdade de Medicina de Juiz de Fora – FAME/JF**



**INCIDÊNCIA DO CÂNCER EM CENTROS DE  
REFERÊNCIA EM ONCOLOGIA DE JUIZ DE FORA-MG,  
NO ANO DE 2010**

Gabriela Pires dos Santos  
Gustav Bögel  
João Paulo de Oliveira Guimarães  
José Nilceu Dória Pereira Júnior  
Letícia Lucas de Oliveira Batista  
Rodrigo de Freitas Venturini  
Rodrigo de Oliveira Silva  
Vanessa Vianna de Oliveira  
Wallas Ramos dos Santos  
Wesley da Cruz Soares

**Juiz de Fora – MG**  
**Setembro de 2013**

1950

1950  
1951  
1952  
1953  
1954  
1955  
1956  
1957  
1958  
1959  
1960

1961  
1962  
1963  
1964  
1965  
1966  
1967  
1968  
1969  
1970

1971  
1972  
1973  
1974  
1975  
1976  
1977  
1978  
1979  
1980

INCIDÊNCIA DO CÂNCER EM CENTROS DE REFERÊNCIA EM ONCOLOGIA  
DE JUIZ DE FORA-MG, NO ANO DE 2010

Gabriela Pires dos Santos  
Gustav Bögel  
João Paulo de Oliveira Guimarães  
José Nilceu Dória Pereira Júnior  
Letícia Lucas de Oliveira Batista  
Rodrigo de Freitas Venturini  
Rodrigo de Oliveira Silva  
Vanessa Vianna de Oliveira  
Wallas Ramos dos Santos  
Wesley da Cruz Soares

**Orientadora:**

Prof<sup>a</sup>. Dra. Jane Rocha Duarte Cintra

**Co-orientadores:**

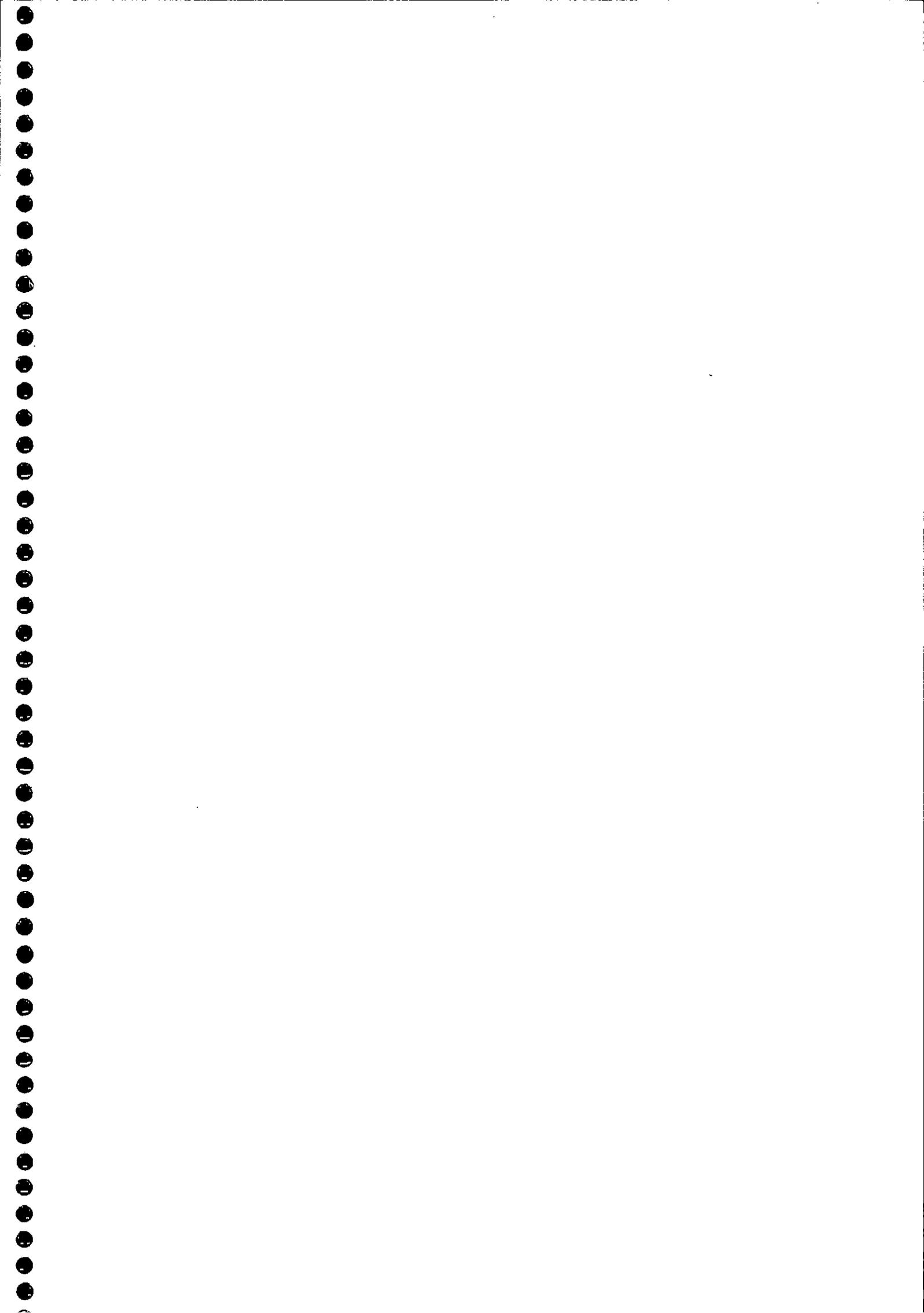
Prof. Dr. Guillermo Patricio Ortega  
Prof<sup>a</sup>. Me. Nathália Barbosa do Espírito Santo

Trabalho apresentado à disciplina de  
Saúde Coletiva, da Faculdade de  
Medicina de Juiz de Fora, da  
Universidade Presidente Antônio Carlos

Juiz de Fora – MG  
Setembro de 2013



Dedicamos este trabalho aos nossos pais,  
que muito contribuíram para a realização deste projeto.



“Nem tudo que se enfrenta pode ser modificado,  
mas nada pode ser modificado até que seja enfrentado.”

Albert Einstein



## AGRADECIMENTOS

Aos professores de Metodologia Científica Me. Nathália Barbosa do Espírito Santo e Dr. Guillermo Patricio Ortega, por todo tempo dispensado a nossa orientação, com muita dedicação e carinho. As contribuições dadas pelos queridos professores permitiram um grande aprendizado, a superação de nossas dificuldades frente a tantas novidades e a possibilidade de tornar realidade um projeto sonhado desde o nosso ingresso à faculdade de medicina.

À professora e orientadora Dra. Jane Rocha Duarte Cintra por ter aceitado o convite para orientar nosso trabalho, pelo tempo dedicado e principalmente como exemplo de profissional.

Ao Dr. Narciso Francisco Pazinato, diretor do Instituto Oncológico, Dr. Carlos Marcelino Oliveira, diretor do Hospital João Felício, Dr. João Paulo Vieira, diretor da Associação Feminina de Prevenção e Combate ao Câncer – ASCOMCER, pela credibilidade dispensada a esta pesquisa.

Aos funcionários do Registro Hospitalar de Câncer dos hospitais Instituto Oncológico, ASCOMCER e João Felício, por sua disponibilidade e atenção em nos atender e disponibilizar os registros hospitalares dos pacientes inseridos nesta pesquisa.

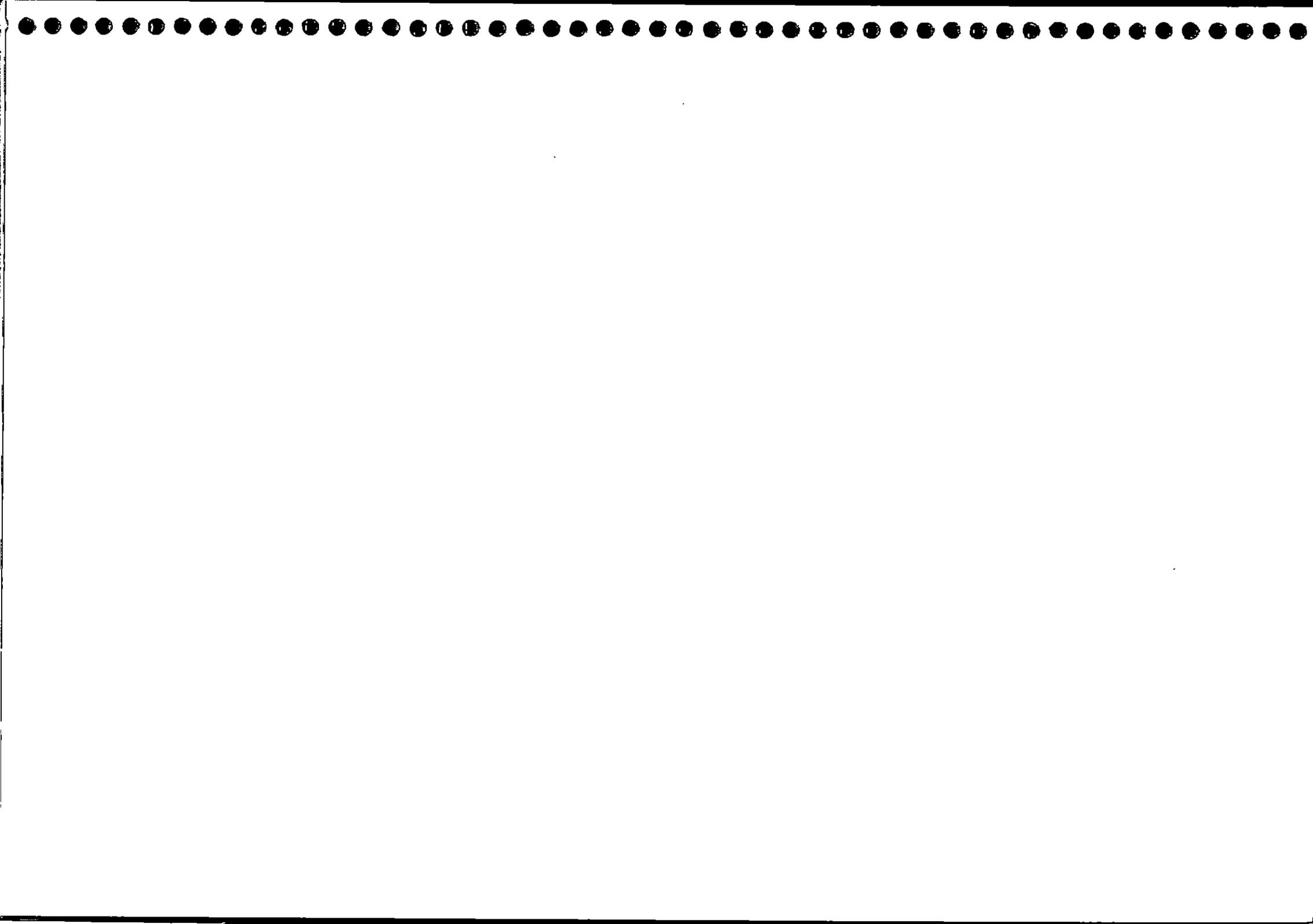
Aos nossos pais, maiores incentivadores, pela compreensão pelos momentos de ausência.

A Deus, que iluminou o nosso caminho durante esta etapa de nossas vidas.



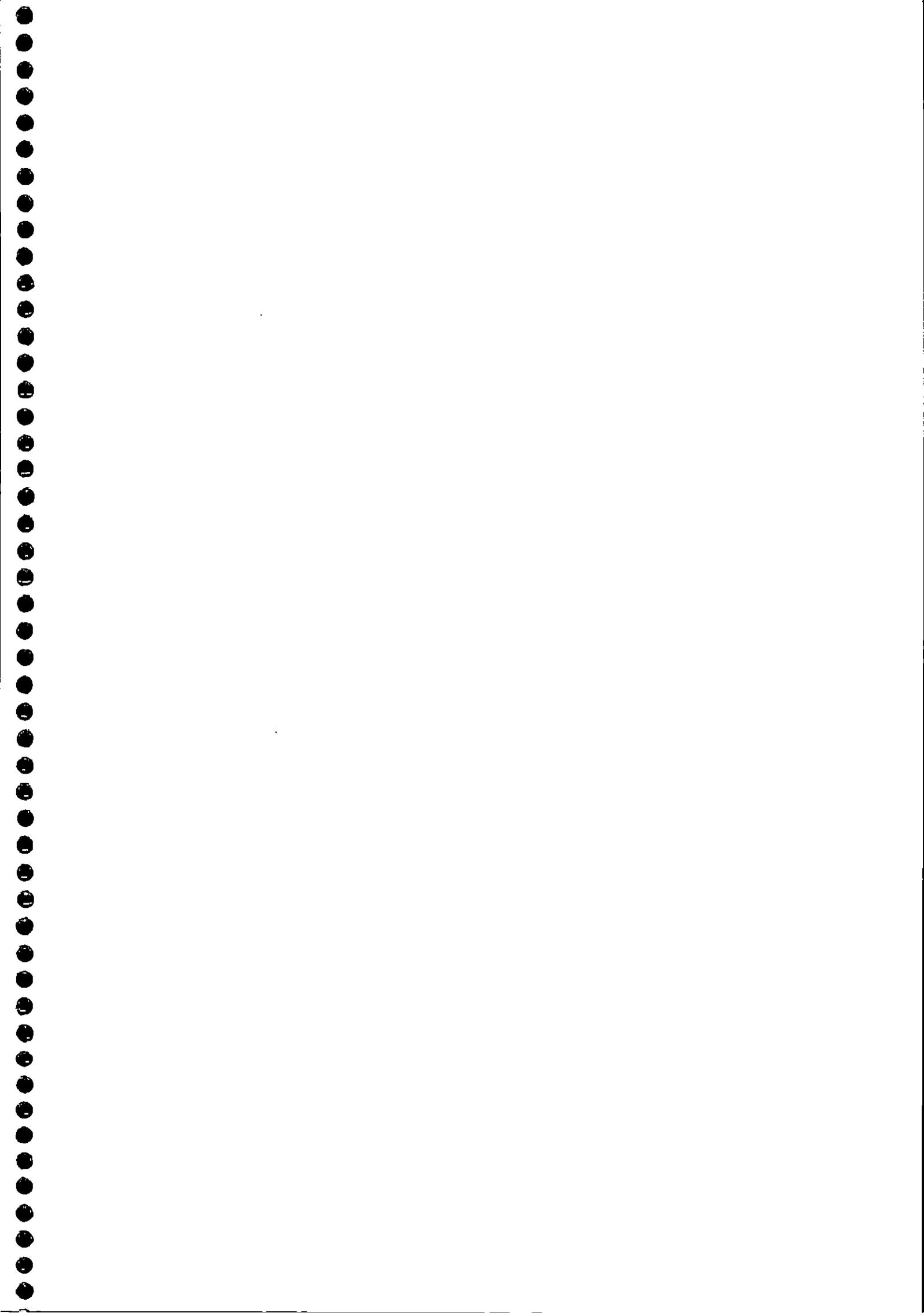
**SUMÁRIO**

LISTA DE TABELAS.....	vi
LISTA DE FIGURAS.....	vii
RESUMO .....	viii
ABSTRACT .....	ix
1. INTRODUÇÃO.....	10
2. JUSTIFICATIVA .....	15
3. OBJETIVOS .....	15
3.1. Geral .....	15
3.2. Específicos .....	15
4. METODOLOGIA .....	15
5. RESULTADOS .....	17
6. DISCUSSÃO .....	30
7. CONCLUSÃO .....	40
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	41
9. ANEXOS .....	46



**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 -	Dados gerais sobre os pacientes e sobre as neoplasias.....	18
Tabela 2 -	Neoplasias mais incidentes estratificadas por hospital.....	19
Tabela 3 -	Neoplasias mais incidentes em cada sexo.....	20
Tabela 4 -	Dados referentes aos pacientes com Neoplasia de Próstata.....	20
Tabela 5 -	Dados referentes à Neoplasia de Próstata.....	21
Tabela 6 -	Dados referentes aos pacientes com Neoplasia de Mama.....	22
Tabela 7 -	Dados referentes à Neoplasia de Mama.....	23
Tabela 8 -	Dados referentes aos pacientes com Neoplasia de Cabeça e Pescoço.....	24
Tabela 9 -	Dados referentes à Neoplasia de Cabeça e Pescoço.....	25
Tabela 10 -	Dados referentes aos pacientes com Neoplasias de Cólon e Reto.....	26
Tabela 11 -	Dados referentes à Neoplasias de Cólon e Reto.....	27
Tabela 12 -	Dados referentes aos pacientes com Neoplasia de Pulmão.....	28
Tabela 13 -	Dados referentes aos pacientes com Neoplasia de Pulmão.....	28
Tabela 14 -	Dados referentes aos pacientes com Neoplasia de Pele.....	29
Tabela 15 -	Dados referentes à Neoplasia de Pele.....	30



**LISTA DE FIGURAS**

Gráfico 1 - Incidência (%) de casos por hospital .....	17
Gráfico 2 - Neoplasias mais incidentes entre todos os pacientes.....	17



## RESUMO

O câncer é definido como um grupo de mais de 100 doenças que se caracterizam pela perda do controle da divisão celular e pela capacidade de invadir outros tecidos e órgãos. É a segunda causa de morte no mundo e, apesar da cura dessa doença ser um objetivo ainda não alcançado, muito se avançou na propedêutica, terapêutica e na detecção dos fatores de risco, o que pode ser observado na diminuição da taxa de mortalidade, pelo diagnóstico precoce e a eficácia do tratamento. No Brasil o câncer ainda é uma das doenças mais prevalentes e com maior índice de mortalidade. Compreender o perfil epidemiológico do câncer é importante para construir e executar medidas de prevenção e tratamento. Para a construção desse projeto, verificou-se a incidência de neoplasias malignas diagnosticadas nos hospitais públicos de referência em oncologia em Juiz de Fora – MG: Instituto Oncológico, Hospital Dr. João Felício e Associação Feminina de Prevenção e Combate ao Câncer de Juiz de Fora - ASCOMCER. Foi analisado o perfil epidemiológico dos casos novos de câncer nos referidos hospitais a partir da revisão dos prontuários de pacientes com diagnóstico de câncer, durante o período de janeiro a dezembro de 2010, verificando os fatores de risco mais frequentes para cada tipo de câncer, bem como o estadiamento inicial e os principais fatores prognósticos das neoplasias malignas mais comuns. A coleta de dados foi realizada através desses prontuários com uma ficha de coleta padronizada. Foram incluídos todos os pacientes com câncer que apresentavam diagnóstico histopatológico confirmado, incluindo aqueles portadores de câncer de pele não melanoma. Todas as informações obtidas através dessa pesquisa foram confidenciais e asseguramos sigilo sobre todas as informações pessoais, conforme indicado na Resolução CNS 196/96, que regulamenta a pesquisa com seres humanos no Brasil. Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP da Universidade Presidente Antônio Carlos, sediado em Barbacena – Minas Gerais, protocolo número 250.021.

A presente pesquisa permitiu verificar o registro da incidência de câncer na cidade Juiz de Fora, que em comparação aos números do Brasil e do Estado de Minas Gerais, sugere subnotificação dos registros em nível Estadual e Federal, pois enquanto foram levantados dados reais na cidade de Juiz de Fora, o Instituto Nacional do Câncer – INCA, publica estimativas.

Palavras-chave: câncer. incidência. epidemiologia.

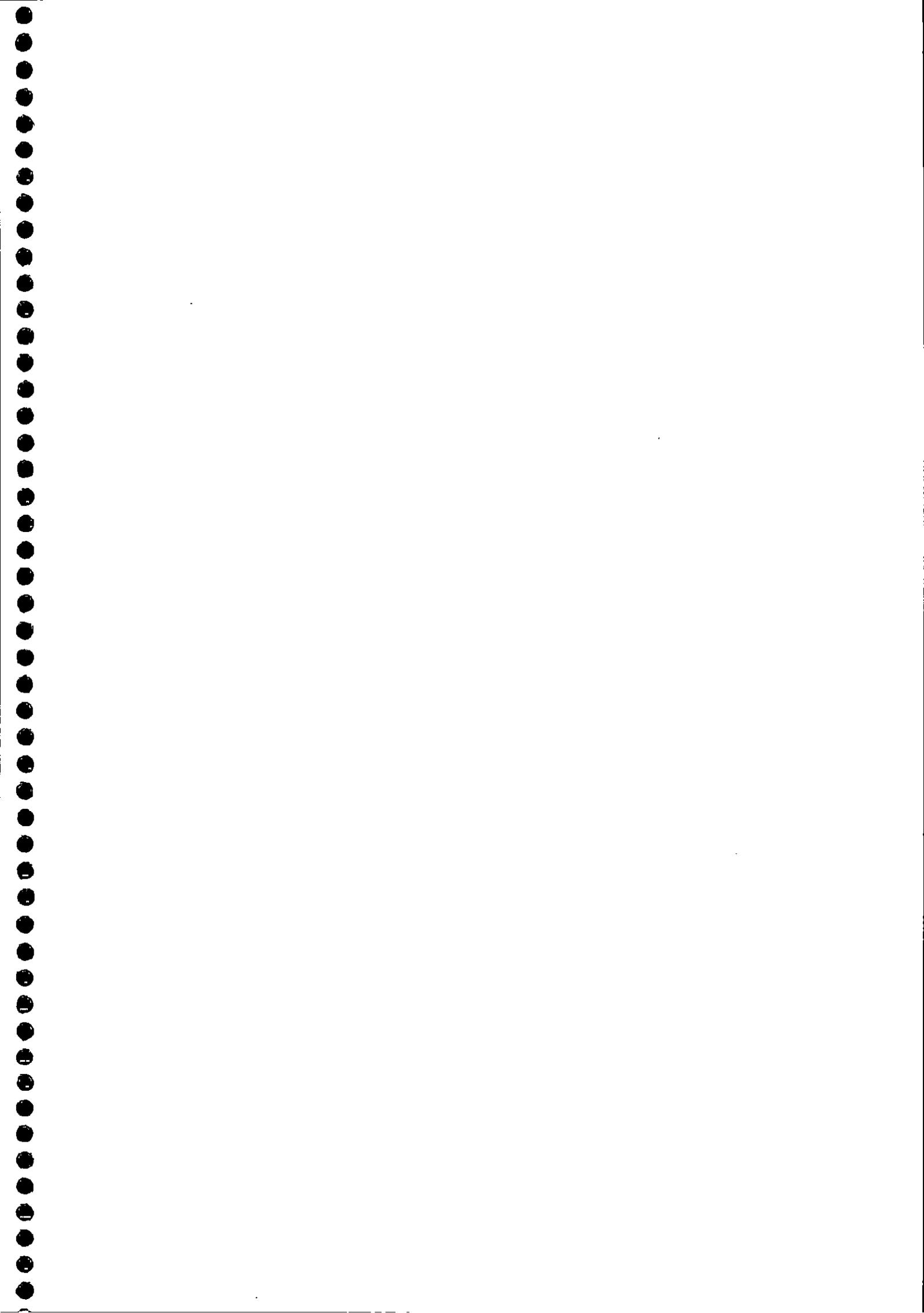


## ABSTRACT

Cancer is defined as a group of more than 100 diseases characterized by loss of control of cell division and the ability to invade other tissues and organs. It is the second worldwide leading cause of death and despite the cure of this disease is a goal not yet achieved, much progress has been made in the diagnosis, therapy and the detection of risk factors, which can be observed in the reduction of mortality rate by early diagnosis and effective treatment. In Brazil, cancer is still one of the most prevalent diseases and higher mortality rates. Understanding the epidemiology of cancer is important to build and implement measures for the prevention and treatment. For the construction of this project, were checked the incidence of malignancies diagnosed in public hospitals in oncology reference in Juiz de Fora - MG Instituto Oncológico, Hospital Dr. João Felício e Associação Feminina de Prevenção e Combate ao Câncer de Juiz de Fora - ASCOMCER. Were analyzed the epidemiological profile of new cancer cases in these hospitals, from the retrospective chart review of patients diagnosed with cancer during the period from January to December 2010, checking the most frequent risk factors for each type of cancer, as well the initial staging and the main prognostic factors of the most common malignancies. Data collection were conducted through these records with a standardized data collection form. Were included all patients with cancer who had a confirmed histopathological diagnosis, including those suffering from skin cancer melanoma. All informations obtained by this search were confidential and ensure confidentiality of all personal information, as stated in Resolution CNS 196/96, which regulates research with humans in Brazil. This research project was approved by the IRB of the University President Antônio Carlos, headquartered in Barbacena - Minas Gerais, protocol number 250 021.

This research has shown the record of the incidence of cancer in the city Juiz de Fora, which in comparison to figures from Brazil and the State of Minas Gerais, suggests underreporting of records in State and Federal level, because when data were collected in the city of actual Juiz de Fora, the National Cancer Institute - INCA, publishes estimates.

Key-words: cancer. Incidence. epidemiology.



## 1. INTRODUÇÃO

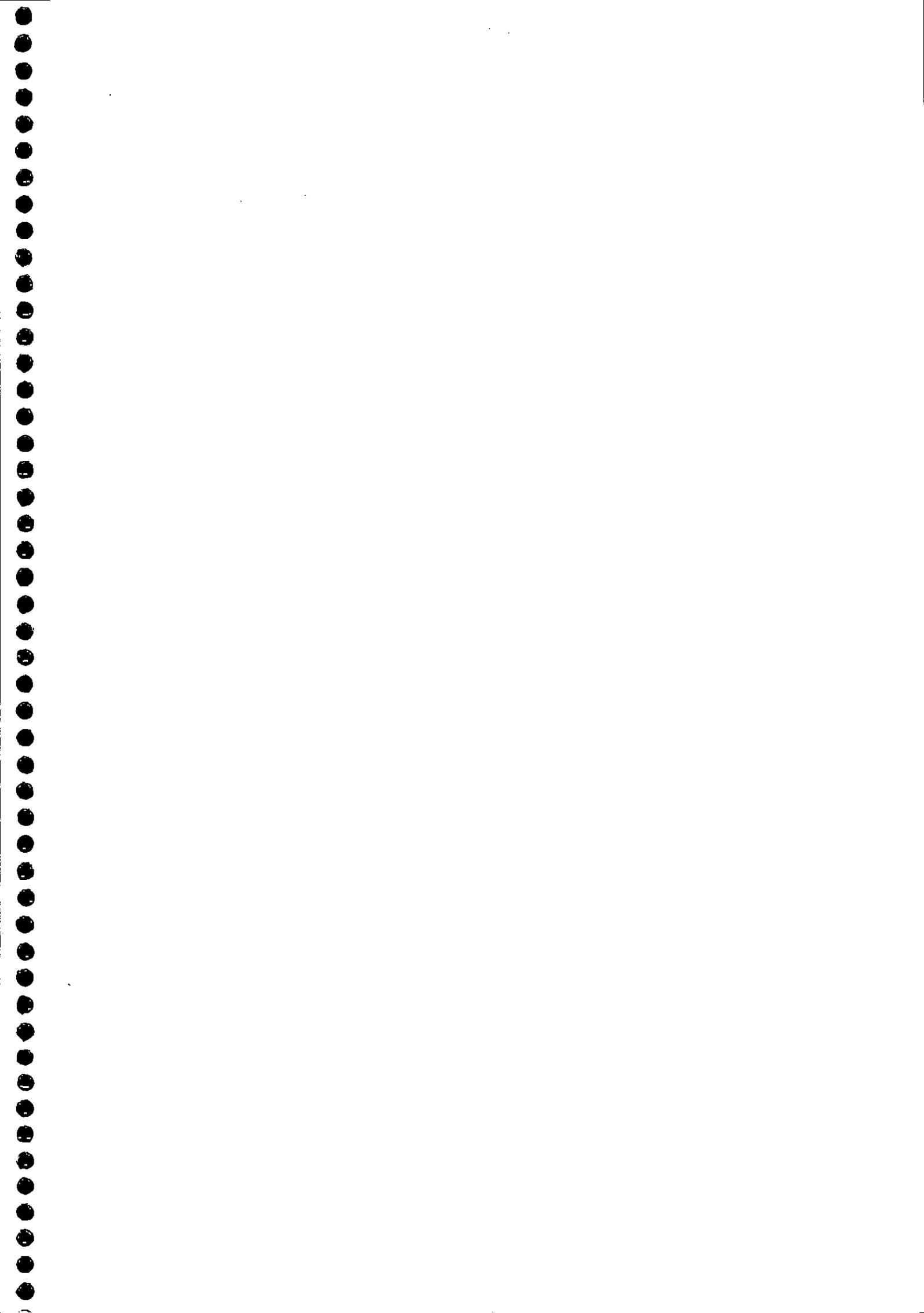
O câncer é definido como um grupo de mais de 100 doenças que se caracterizam pela perda do controle da divisão celular e pela capacidade de invadir outros tecidos e órgãos. As causas de câncer são variadas, podendo ser externas ou internas ao organismo, estando ambas inter-relacionadas. A maioria dos casos de câncer está ligada a fatores ambientais e às alterações genéticas das células (INCAa, 2012). É de se imaginar que casos de câncer sempre existiram, porém os primeiros relatos foram descritos em papiros do Egito antigo que datam de 2.500 a.C. (Garófolo et al., 2004). Esses papiros relatam uma mastectomia, além de outros tratamentos com ervas na tentativa de cura da doença, mas esses tratamentos não eram eficazes (Mukherjee, 2012; Teixeira; Fonseca, 2007).

Hipócrates (460-370 a.C.) acreditava que o câncer seria causado por excesso de bile negra, uma substância produzida no baço e estômago ou seria causado por melancolia (Lôbo et al., 2006). Galeno (129-200), um importante médico do império romano, realizou inúmeras cirurgias para a retirada de tumores, tornando-se uma autoridade no assunto. Ele declarou que, após a instalação da doença, muito pouco poderia ser feito e os pacientes viveriam mais se o tumor não fosse retirado (Mukherjee, 2012).

Até o século XVII poucas coisas mudaram. A partir daí surgiram novas pesquisas relacionadas à doença. A teoria da bile negra foi abandonada, houve o aprimoramento da anatomia e instrumentos cirúrgicos, além do desenvolvimento da microscopia (Teixeira; Fonseca, 2007).

Nas primeiras duas décadas do século passado, os números crescentes de casos de câncer notificados na Europa e nos Estados Unidos, determinaram em 1920, no governo de Epitácio Pessoa, a inclusão de uma política de combate ao câncer na legislação brasileira. O decreto foi proposto por Carlos Chagas e incluía uma rubrica específica para os casos de óbito distribuídos em inspetorias, delegacias de saúde e farmácias, no intuito de produzir medidas sanitárias eficientes (INCA, 2012b).

Em 1897 surgiu a radioterapia, que é utilizada até hoje para tratamento de diversas neoplasias. Em 1955, o Instituto Nacional do Câncer nos EUA deu início a um programa para o desenvolvimento de uma droga para conter o câncer. Em 1965, autoridades americanas apontaram o fumo como um causador de câncer. Em 1970, descobriu-se o primeiro oncogene (Mukherjee, 2012).



Desde então as pesquisas não pararam até os dias atuais, onde, apesar de uma cura ainda não ter sido encontrada, existem meios cada vez mais modernos e eficazes para auxiliar na propedêutica e terapêutica do câncer, diminuindo muito a mortalidade.

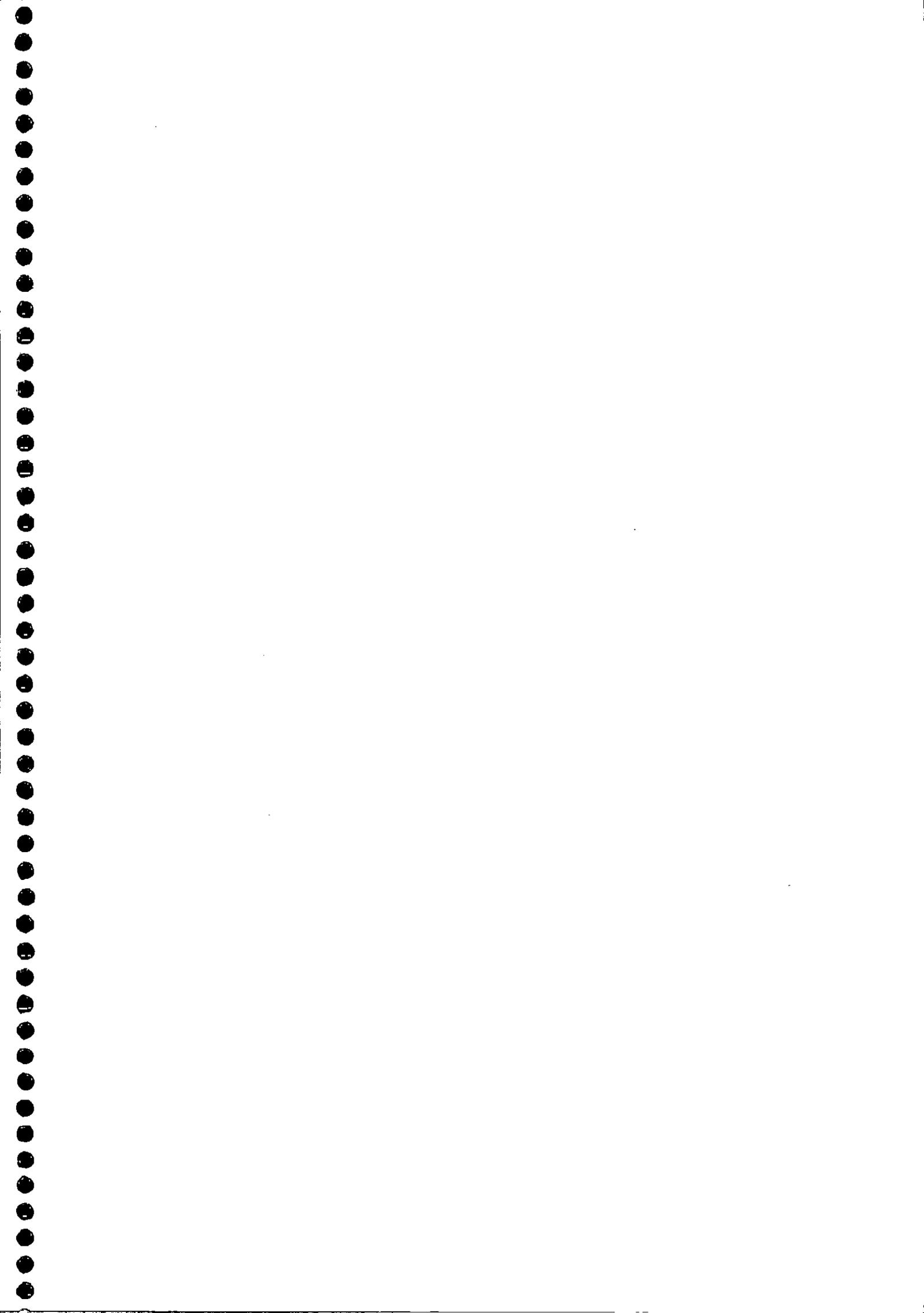
A preocupação com a incidência do câncer e a extensão da mortalidade dessa doença no Brasil data de muitos anos. A primeira publicação a tratar do assunto foi o trabalho publicado na revista Brasil-Médico, com o título "Frequência do câncer no Brasil", assinado por Sodré em 1904, que abrangeu um período de cinco anos, e procurou relacionar o clima com a maior incidência de câncer no sul do país (Teixeira, 2009; Mirra, 2005).

Com o passar dos anos, os trabalhos relacionados à incidência do câncer foram se tornando cada vez mais comuns. Como o câncer é uma doença de notificação compulsória, ficou bem mais fácil o registro dos novos casos da doença. Atualmente, temos vários trabalhos publicados sobre o assunto. Contamos também com organizações como o Instituto Nacional de Câncer (INCA), que trata os pacientes, faz um trabalho de estimativas e divulga dados sobre o câncer. Esses dados são separados por tipos de tumores, ano e regiões do país (INCA, 2012b).

O câncer passou a ser observado como um problema de saúde pública no mundo atual. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2004) o câncer é a segunda causa de morte no mundo. De acordo com a última estimativa divulgada pela International Agency for Research on Cancer (IARC, 2008), ocorreria, no mundo, cerca de 12.7 milhões de novos casos de câncer em 2008, 56% desses novos casos em países em desenvolvimento. As taxas de incidência foram maiores para as neoplasias malignas de pulmão (12,7%), mama (10,9%), cólon e reto (9,7%), estômago (7,8%), próstata (7,2%), fígado (5,9%), colo uterino (4,2%), esôfago (3,8%), bexiga (3%), Linfoma não Hodgkin (2,8%) e Leucemia (2,8%).

Foram estimadas ainda, a nível mundial, 7.6 milhões de mortes por câncer no ano de 2008, 63% dessas mortes nos países em desenvolvimento. A mortalidade estimada foi maior nas neoplasias de pulmão (18,2%), estômago (9,7%), fígado (9,2%), cólon e reto (8,0%), mama (6,0%), colo uterino (3,6%), pâncreas (3,5%), próstata (3,4%), leucemia (3,4%) e Linfoma não Hodgkin (2,5%) (IARC, 2008).

O processo de reorganização global, que surgiu com a industrialização, mudou padrões de vida, reduziu taxas de mortalidade e natalidade, e aumentou a expectativa de vida e envelhecimento. Associado a estes fatores, ocorreram também adiminuição das taxas



de doenças infecciosas, aumentaram as taxas de doenças cardiovasculares e os casos de câncer que, por sua vez, mantêm-se aumentando de forma global (Waters, 2001).

O aumento dos casos novos de câncer pode estar relacionado ao crescimento e ao envelhecimento da população mundial, além das mudanças de hábitos de vida, que acompanham, principalmente, os países em desenvolvimento (Ministério da Saúde, 2007). Há diferenças nos padrões de incidência e mortalidade entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, consequência da distinção entre os fatores de risco, diagnóstico, acesso aos serviços de saúde e tratamento adequado do câncer (Ahmedinet al., 2011).

Observam-se taxas maiores de câncer relacionado a infecções, como câncer de estômago, fígado e colo uterino nos países em desenvolvimento, enquanto as taxas de câncer de próstata, cólon e reto, mama e pulmão são maiores nos países desenvolvidos (IARC, 2008; Garófolo et al., 2004). As maiores taxas de câncer são encontradas na Nova Zelândia e Austrália e as menores taxas na África Central (IARC, 2008).

No Brasil, o câncer também é a segunda causa de morte, ficando à frente das doenças infecciosas e parasitárias e atrás apenas das mortes causadas por doenças circulatórias (INCA, 2011).

Dentre os principais fatores associados ao maior número de casos está o desenvolvimento socioeconômico da população (Faria; Almeida; Zanetta, 1999). A maior concentração da população nos grandes centros favorece a uma maior exposição aos fatores de risco ambientais (Ministério da Saúde, 2007; Omran, 1971).

Num mesmo sentido, os avanços tecnológicos proporcionados por este desenvolvimento socioeconômico possibilitaram novas vias para diagnóstico e tratamento, também permitiu a criação de bancos de dados utilizados para melhorar o mapeamento e o registro de novos casos dessas enfermidades, proporcionando um delineamento epidemiológico regional para cada doença (Bittencourt, 2004). Estes dados são utilizados como fonte de informação para auxiliar a tomada de decisões e o gerenciamento de recursos pelos gestores na saúde, tendo como objetivo melhorar o diagnóstico e o tratamento do câncer.

O Brasil apresenta grandes diferenças regionais, tanto nos aspectos culturais, sociais e econômicos, quanto na ocorrência das doenças e na distribuição de seus fatores de risco, isso se deve à sua amplitude territorial. Diante desse fato, foi de grande relevância a criação de Registros de Câncer Hospitalares – RHC e dos Registros de Câncer de Base Populacional – RCBP, que possuam informações atualizadas, qualificadas, padronizadas,



que representem adequadamente a população e sejam aproveitadas da melhor forma pela vigilância epidemiológica do câncer no país (INCA, 2011).

Os primeiros RCBPs surgiram nas cidades de Recife e São Paulo no final dos anos 60 e atualmente estão presentes em 25 cidades. Apesar do investimento na criação de novos RCBPs, hoje apenas 23% da população brasileira é coberta por esses registros. Estes RCBPs são abastecidos com informações pelos RHCs, que também têm um importante papel no Sistema de Informações sobre o câncer (Ministério da Saúde, 2007).

Os Registros Hospitalares de Câncer tiveram seu início em 1983, com a implantação do RHC do Instituto Nacional de Câncer. Seu funcionamento tornou-se obrigatório em 1998, através da portaria 3.535/MS (Kligerman, 2001).

Hoje em dia, os RHCs estão presentes em mais de 80% das unidades da rede de alta complexidade em oncologia do SUS. Para a consolidação das bases de dados hospitalares sobre o câncer e maior agilidade no acesso à informação, foi criado o sistema RHC. Esta ferramenta tem se tornado cada vez mais importante para que os gestores do SUS possam tomar suas decisões e planejar as ações na área da saúde (Ministério da Saúde, 2007).

Segundo o Sistema RHC, no ano de 2003 a incidência de câncer no Brasil foi de 50.090 casos, sendo 43,85% no sexo masculino e 56,15% no sexo feminino. Os tipos de câncer com maior incidência foram o de próstata (7,79%) no sexo masculino e o de mama (16,13%) no sexo feminino. O estado com mais casos de câncer, ambos os sexos, foi Minas Gerais (Integrador RHC, 2012).

De 2003 a 2008 houve um crescente aumento no número de casos registrados, chegando a um total de 82.944 casos neste último ano, destes 46,69% foram homens e 53,31% mulheres. O câncer de próstata permaneceu sendo o mais incidente no sexo masculino (10,33%). No sexo feminino o tipo de câncer com maior incidência continuou sendo o de mama (15,63%). Minas Gerais permaneceu como o estado mais acometido (Integrador RHC, 2012).

Algumas particularidades referentes à incidência do câncer no Brasil devem ser ressaltadas. Diferente das outras regiões do Brasil, a região Nordeste apresenta altos índices de câncer de estômago. A provável justificativa seria o alto consumo de sal e a deficiência na conservação dos alimentos (Mendonça, 1993).

A região Norte tem os maiores índices de câncer de colo do útero, superando o câncer de mama (Fonseca et al., 2010). Isto pode relacionar-se a maior exposição aos



fatores de risco e a dificuldade do acesso aos programas de rastreamento (Corrêa; Villea, 2008; OMS, 1998).

O câncer de pulmão é o mais incidente nas regiões Sul e Sudeste, provavelmente em virtude do maior consumo de tabaco, como em outros países (Pires; Heleno, 2008; Wunsch Filho et al., 2002).

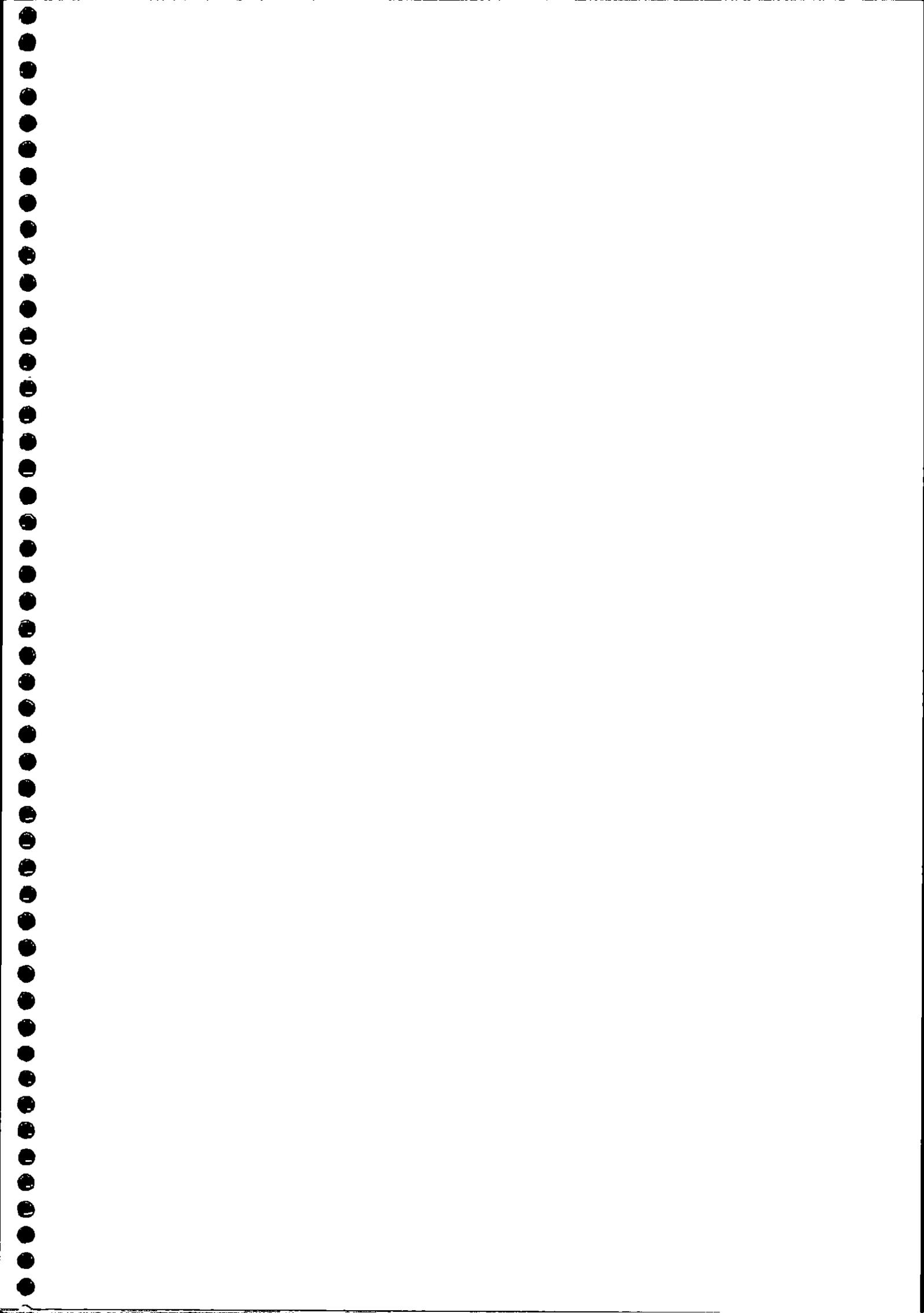
É importante ressaltar que na base de dados do sistema RHC não constam informações de todos os Estados da Federação, ficando de fora os estados do Amapá, Goiás, Maranhão, Roraima, Sergipe e São Paulo.

Baseado nas informações fornecidas por 19 RCBPs, alimentados por uma rede de 260 RHCs, estima-se para o ano de 2012 uma incidência de aproximadamente 518.510 casos de câncer no Brasil, incluindo os de pele não melanoma, sendo 257.870 para o sexo masculino e 260.640 para o sexo feminino. No sexo masculino, os tipos de câncer mais incidentes serão os de pele não melanoma (62.680 casos novos), próstata (60.180), pulmão (17.210), cólon e reto (14.180) e estômago (12.670). No sexo feminino, os mais incidentes serão os tumores de pele não melanoma (71.490), mama (52.680), colo do útero (17.540), cólon e reto (15.960) e glândula tireoide (10.590) (INCA, 2011).

No geral, o câncer de pele do tipo não melanoma (25,84%) será o de maior incidência na população brasileira, seguido pelos tumores de próstata (11,6%), mama feminina (10,16%), cólon e reto (5,81%), pulmão (5,21%), estômago (3,86%) e colo do útero (3,38%). Nas cinco regiões do país, a distribuição dos casos novos de câncer segundo o tipo de tumor mostra-se heterogênea entre estados e capitais. As taxas brutas de incidência são diferentes para cada região do Brasil, sendo as mais elevadas nas regiões Sul e Sudeste, intermediárias na região Centro-Oeste e as menores taxas no Norte e Nordeste (INCA, 2011).

O câncer despertou o interesse dos mais diversos estudiosos do campo da saúde ao longo dos séculos. Atualmente tem sido abordado sob um aspecto mais abrangente, devido a sua alta taxa de morbidade e mortalidade. Apesar da cura dessa doença ser um objetivo ainda não alcançado, muito se avançou na propedêutica, terapêutica e na detecção dos fatores de risco, o que pode ser observado na diminuição da taxa de mortalidade, tanto pela precocidade no diagnóstico, quanto na eficácia do tratamento.

Observa-se que as incidências das neoplasias diferem-se nas diversas regiões, entre os sexos, faixa etária, exposição aos fatores de risco e desenvolvimento socioeconômico. Devido a isso, são necessárias pesquisas no campo do perfil epidemiológico, do âmbito



regional ao global, para que se possam melhorar as formas de abordagem ao paciente e conhecer o perfil dos pacientes acometidos pelas neoplasias de maior prevalência.

## **2. JUSTIFICATIVA**

No Brasil o câncer ainda é uma das doenças mais prevalentes e com maior índice de mortalidade. Cada região, estado ou cidade, tem um tipo de câncer de maior frequência, que mantém suas particularidades. A partir desses conhecimentos, seria possível que as autoridades competentes trabalhassem juntamente à população na tentativa de reduzir a exposição aos fatores de risco, criando programas mais eficazes de prevenção a nível regional.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1 Geral**

Verificar a incidência de neoplasias malignas diagnosticadas nos hospitais públicos de referência em oncologia em Juiz de Fora – MG, no período de janeiro a dezembro de 2010.

### **3.2 Específicos**

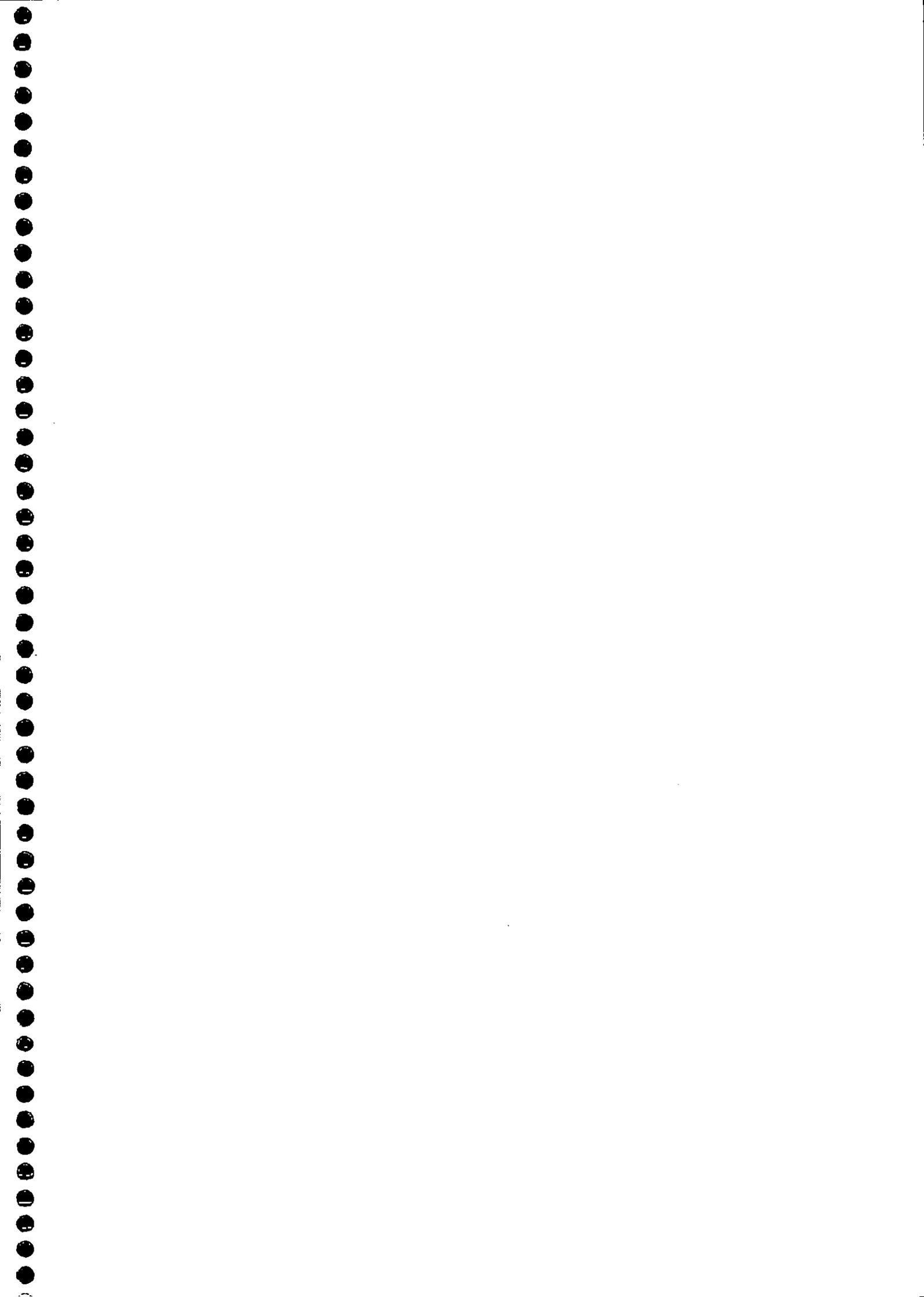
3.2.1 Analisar o perfil epidemiológico dos casos novos de câncer nos referidos hospitais.

3.2.2 Identificar os fatores de risco mais frequentes para cada tipo de câncer.

3.2.3 Verificar o estadiamento inicial das neoplasias malignas mais comuns.

## **4. METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo de revisão de prontuários de pacientes diagnosticados com câncer, durante o período de janeiro a dezembro de 2010, nos hospitais públicos de



referência em oncologia de Juiz de Fora – MG; Instituto Oncológico, Hospital Dr. João Felício e Associação Feminina de Prevenção e Combate ao Câncer de Juiz de Fora - ASCOMCER.

A coleta de dados foi realizada nos prontuários dos pacientes com diagnóstico de câncer que deram entrada nos hospitais acima citados, com base em uma ficha de coleta (Anexo 1) montada especificamente para este trabalho. Esses dados foram coletados durante o período de maio a julho de 2013. Foram incluídos todos os pacientes diagnosticados com câncer inicialmente nessas instituições no período indicado. Não houve nenhum critério de exclusão.

Foram pesquisados dados referentes à identificação e características do paciente tais como raça, sexo, idade, profissão e exposição aos fatores de risco entre outros; Características da doença, como início dos sintomas, marcadores tumorais, localização e estadiamento de acordo com a classificação TNM (INCA, 2004); Dados referentes aos exames relevantes para o diagnóstico da doença, como tomografia computadorizada, ressonância magnética, radiografia, histopatologia e imunohistoquímica; A terapêutica utilizada para tratamento, como quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia e braquiterapia.

Os dados foram armazenados no programa Access 2007, Microsoft® Corporation, USA. Para a análise estatística, foi utilizado o programa estatístico Epi Info (TM) 3.5.1, CDC, USA. Foram utilizados métodos descritivos para as variáveis estudadas (proporções, médias, medianas), sendo verificada associação entre variáveis selecionadas com análises bivariadas. Para a comparação entre variáveis contínuas foi utilizado o teste *t* de student, e para variáveis categóricas o teste de qui quadrado. Na análise do *p*-valor e nos intervalos de confiança o valor crítico foi definido em 95%. Os dados foram agrupados e apresentados em tabelas e gráficos.

Este estudo foi realizado conforme a Resolução CNS 466/12, que regulamenta a pesquisa com seres humanos no Brasil, e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presidente Antônio Carlos, sediado em Barbacena – Minas Gerais, protocolo número 250.021 (Anexo 2).



## 5. RESULTADOS

Fizeram parte deste estudo um total de 2.398 registros de pacientes com diagnóstico confirmado de câncer, que deram entrada nos hospitais de referência em oncologia de Juiz de Fora no ano de 2010. O Instituto Oncológico foi a instituição que mais recebeu pacientes (1220 registros), seguido da ASCOMCER (1015 registros) e Hospital Dr. João Felício (163 registros).

Gráfico 1 – Incidência (%) de casos por hospital

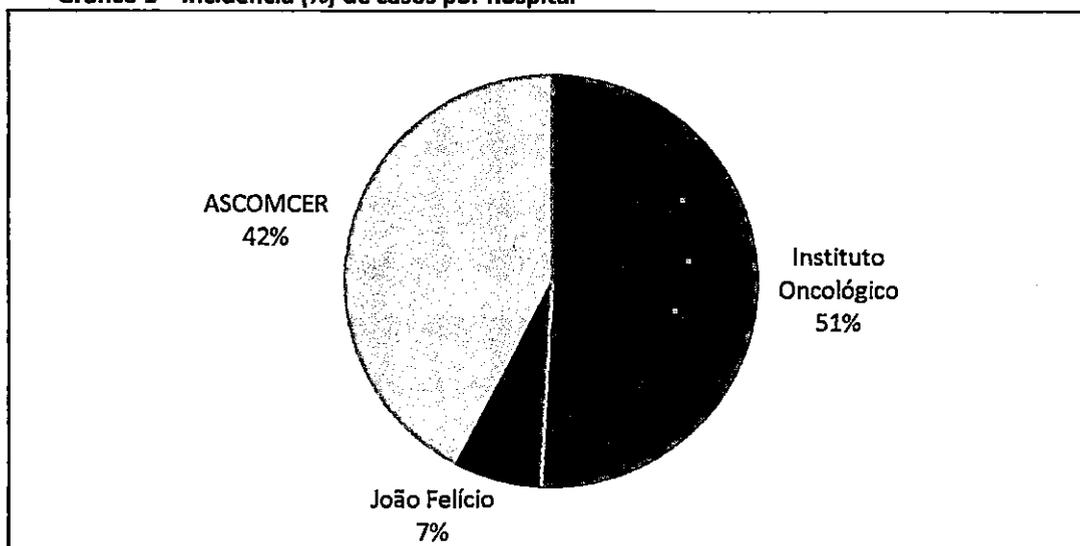
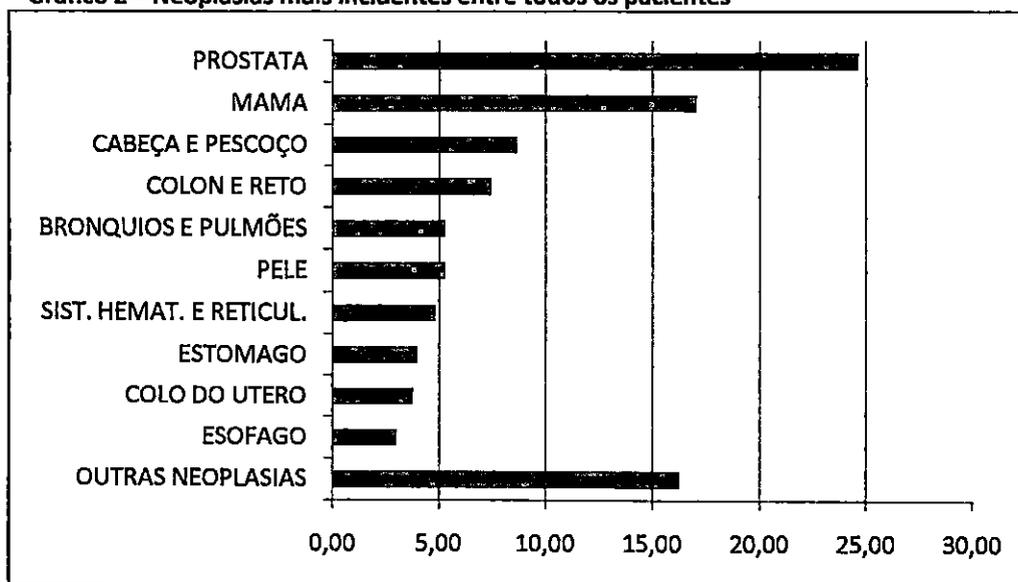


Gráfico 2 – Neoplasias mais incidentes entre todos os pacientes



Os dados sociais dos pacientes podem ser vistos na Tabela 1, que também está estratificada entre os três hospitais. No total, 54,96% dos pacientes foram do sexo

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It is essential to ensure that all data is entered correctly and that any discrepancies are identified and corrected promptly.

3. Regular audits should be conducted to verify the accuracy of the records and to identify any potential areas of concern.

4. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data.

5. These methods include surveys, interviews, and focus groups, each of which has its own strengths and limitations.

6. The choice of method depends on the specific research objectives and the nature of the data being collected.

7. The third part of the document describes the process of data analysis and the various statistical techniques used.

8. These techniques include regression analysis, correlation analysis, and factor analysis, among others.

9. The final part of the document discusses the importance of interpreting the results of the analysis and the implications for practice.

10. It is crucial to ensure that the results are presented in a clear and concise manner that is accessible to all stakeholders.

11. The document concludes by emphasizing the need for ongoing monitoring and evaluation to ensure that the data remains accurate and relevant.

12. Finally, it is important to note that the data collected should be used responsibly and ethically, with appropriate safeguards in place to protect individual privacy and confidentiality.

masculino e 45,04% do sexo feminino. Observou-se que a ASCOMCER apresentou um maior número de pacientes do sexo feminino (53,10%). Em contrapartida, o Hospital Dr. João Felício recebeu em sua maioria homens (93,87%).

Tabela 1 - Dados gerais sobre os pacientes e sobre as neoplasias

	Instituto Oncológico		João Felício		ASCOMCER		TOTAL		pValor
	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>									
Masculino	689	56,48	153	93,87	476	46,90	1318	54,96	0,000
Feminino	531	43,52	10	6,13	539	53,10	1080	45,04	
Total	1220	100,00	163	100,00	1015	100,00	2398	100,00	
<b>Naturalidade</b>									
Juiz de Fora	633	51,89	99	60,74	458	45,12	1190	49,62	0,000
Outras cidades	587	48,11	64	39,26	557	54,88	1208	50,38	
<b>Idade</b>									
Menos de 10 anos	15	1,23	-	-	7	0,69	22	0,92	0,000
De 11 a 20 anos	4	0,33	-	-	14	1,38	18	0,75	
De 21 a 30 anos	17	1,39	-	-	19	1,87	36	1,50	
De 31 a 40 anos	45	3,69	-	-	59	5,81	104	4,34	
De 41 a 50 anos	157	12,87	5	3,07	164	16,16	326	13,59	
De 51 a 60 anos	279	22,87	37	22,70	227	22,36	543	22,64	
De 61 a 70 anos	357	29,26	62	38,04	242	23,84	661	27,56	
De 71 a 80 anos	254	20,82	54	33,13	187	18,42	495	20,64	
81 anos ou mais	92	7,54	5	3,07	96	9,46	193	8,05	
<b>Escolaridade</b>									
Analfabeto	103	8,44	39	23,93	78	7,68	220	9,17	0,000
Fundamental incompleto	590	48,36	33	20,25	524	51,63	1147	47,83	
Fundamental completo	229	18,77	51	31,29	161	15,86	441	18,39	
Nível médio	150	12,30	20	12,27	164	16,16	334	13,93	
Superior Incompleto	5	0,41	12	7,36	10	0,99	27	1,13	
Superior Completo	130	10,66	-	-	77	7,59	207	8,63	
Dado ignorado	13	1,07	8	4,91	1	0,10	22	0,92	
<b>Raça</b>									
Branca	901	73,85	106	65,03	692	68,18	1699	70,85	0,003
Não Branca	319	25,90	57	34,36	323	31,82	699	28,98	
Dado ignorado	3	0,25	1	0,61	-	-	4	0,17	
<b>Histórico Familiar</b>									
Sim	440	36,07	52	31,90	451	44,43	943	39,32	0,000
Não	727	59,59	85	52,15	564	55,57	1376	57,38	
Dado ignorado	53	4,34	26	15,95	-	-	79	3,29	
<b>Estadiamento</b>									
0	1	0,08	-	-	5	0,49	6	0,25	0,000
1	164	13,44	2	1,23	115	11,33	281	11,72	
2	403	33,03	114	69,94	297	29,26	814	33,94	
3	243	19,92	20	12,27	252	24,83	515	21,48	
4	246	20,16	8	4,91	137	13,50	391	16,31	
Dado ignorado	163	13,36	19	11,66	209	20,59	391	16,31	
<b>Metástase</b>									
Sim	110	9,02	10	6,13	112	11,03	232	9,67	0,078
Não	1110	90,98	153	93,87	903	88,97	2166	90,33	
<b>Óbito</b>									
Sim	268	21,97	14	8,59	241	23,74	523	21,81	0,000
Não	952	78,03	149	91,41	774	76,26	1875	78,19	

Uma grande parcela dos pacientes estudados (50,38%) não residia em Juiz de Fora. A faixa etária mais acometida foi entre 61 e 70 anos (27,56%); A menos acometida foi entre 11 e 20 anos, com 0,75% dos pacientes. No quesito raça, 70,85% dos pacientes eram



de raça branca e 28,98% não branca. A maioria dos pacientes era de baixo nível escolar, sendo que 75,4% possuíam até o ensino fundamental completo e apenas 8,63% possuíam curso superior completo. O Hospital Dr. João Felício foi o que apresentou o maior percentual de pacientes que não sabiam ler e escrever (23,93%).

Apenas 39,32% dos pacientes afirmaram ter histórico familiar positivo de neoplasias. A maioria dos pacientes foi classificada em estadiamentos iniciais, onde 33,94% dos pacientes se enquadrava no estadio 2 e 11,72% no estadio 1, enquanto que nos estadios mais avançados observou-se 21,48% no estadio 3 e 16,31% no estadio 4. Porém uma parcela considerável de pacientes não teve o estadiamento informado (16,31%). Mesmo apresentando vários pacientes nos estadios 3 e 4, foi verificado uma pequena porcentagem de metástases (9,67%) entre todos os pacientes. O número de óbitos encontrado durante o tempo da pesquisa, considerando todos os pacientes, foi de 523 casos (21,81%).

Tabela 2 - Neoplasias mais incidentes estratificadas por hospital

Neoplasia	Instituto Oncológico.		João Felício		ASCOMCER		TOTAL		pValor
	N	%*	N	%*	N	%*	N	%**	
PROSTATA	336	56,95	135	22,88	119	20,17	590	24,60	0,000
MAMA	176	43,03	2	0,49	231	56,48	409	17,06	
CABEÇA E PESCOÇO	131	63,29	8	3,86	68	32,85	207	8,63	
COLON E RETO	83	46,63	1	0,56	94	52,81	178	7,42	
PULMÃO	57	45,24	5	3,97	64	50,79	126	5,25	
PELE	58	46,03	3	2,38	65	51,59	126	5,25	
SIST. HEMAT. E RETICUL.	20	17,39	1	0,87	94	81,74	115	4,80	
ESTOMAGO	55	57,89	4	4,21	36	37,89	95	3,96	
COLO DO UTERO	52	57,78	1	1,11	37	41,11	90	3,75	
ESOFAGO	36	50,00	-	-	36	50,00	72	3,00	
OUTRAS NEOPLASIAS	216	55,38	3	0,77	171	43,85	390	16,26	
TOTAL	1220	50,88	163	6,80	1015	42,33	2398	100,00	

\* Porcentagem referente aos casos de câncer estratificados em cada hospital

\*\* Porcentagem referente a todos os casos de câncer

Os tumores mais incidentes nos hospitais estudados estão listados na Tabela 2, sendo que o câncer com maior número de casos novos foi o de próstata com 590 casos (24,6%), seguido por mama com 409 (17,6%). O câncer de próstata foi o câncer mais incidente no Instituto Oncológico (336 casos) e no hospital Dr. João Felício (135 casos), porém na ASCONCER o câncer de mama foi visto como o de maior incidência (231 casos).

Na tabela 3 encontram-se as neoplasias mais incidentes em cada sexo. Os tumores malignos mais incidentes foram os de próstata (44,76%) e cabeça e pescoço (10,02%) no sexo masculino, já no sexo feminino os mais incidentes foram os de mama (37,78%) e colo do útero (8,33%).

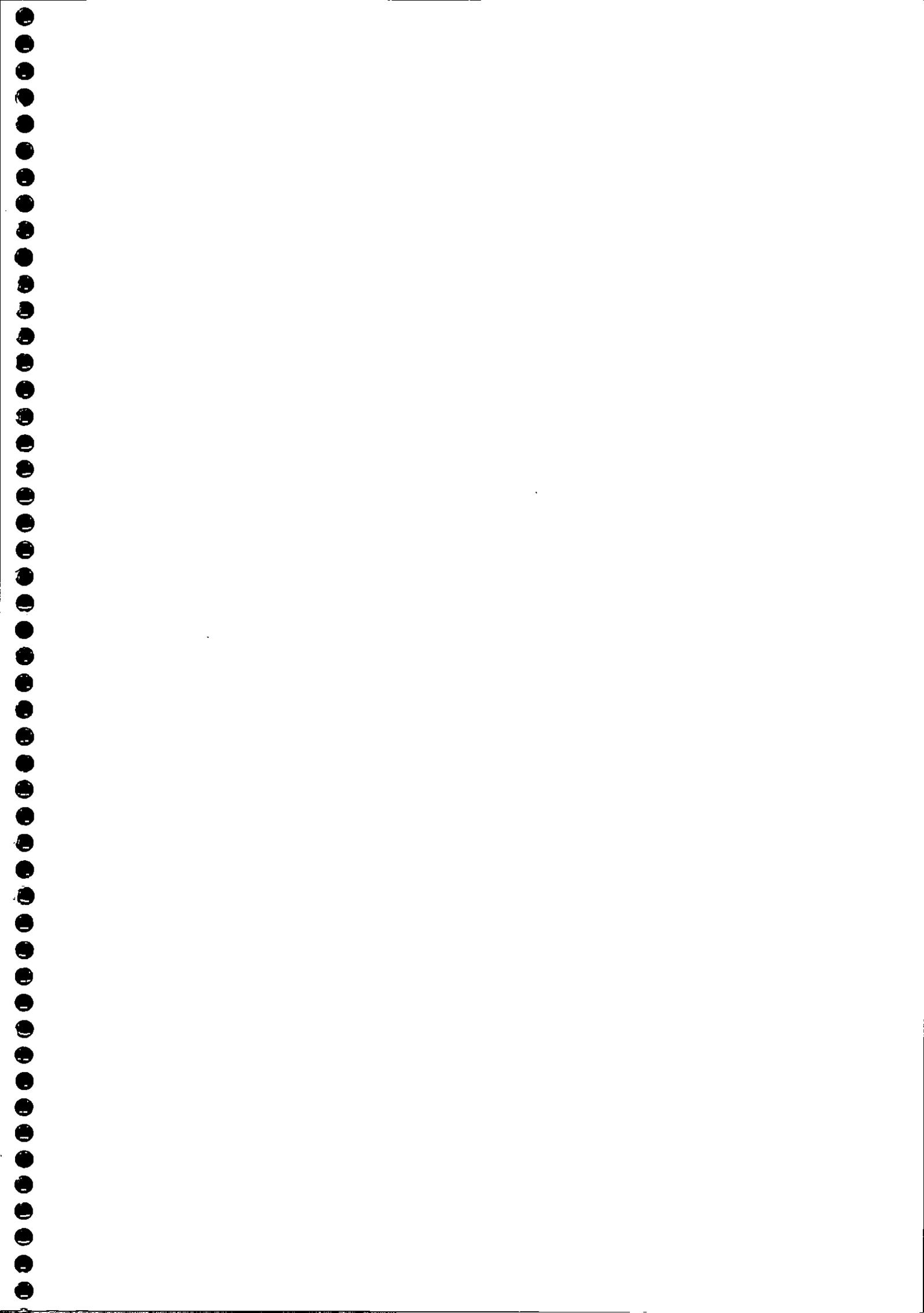


Tabela 3 - Neoplasias mais incidentes em cada sexo

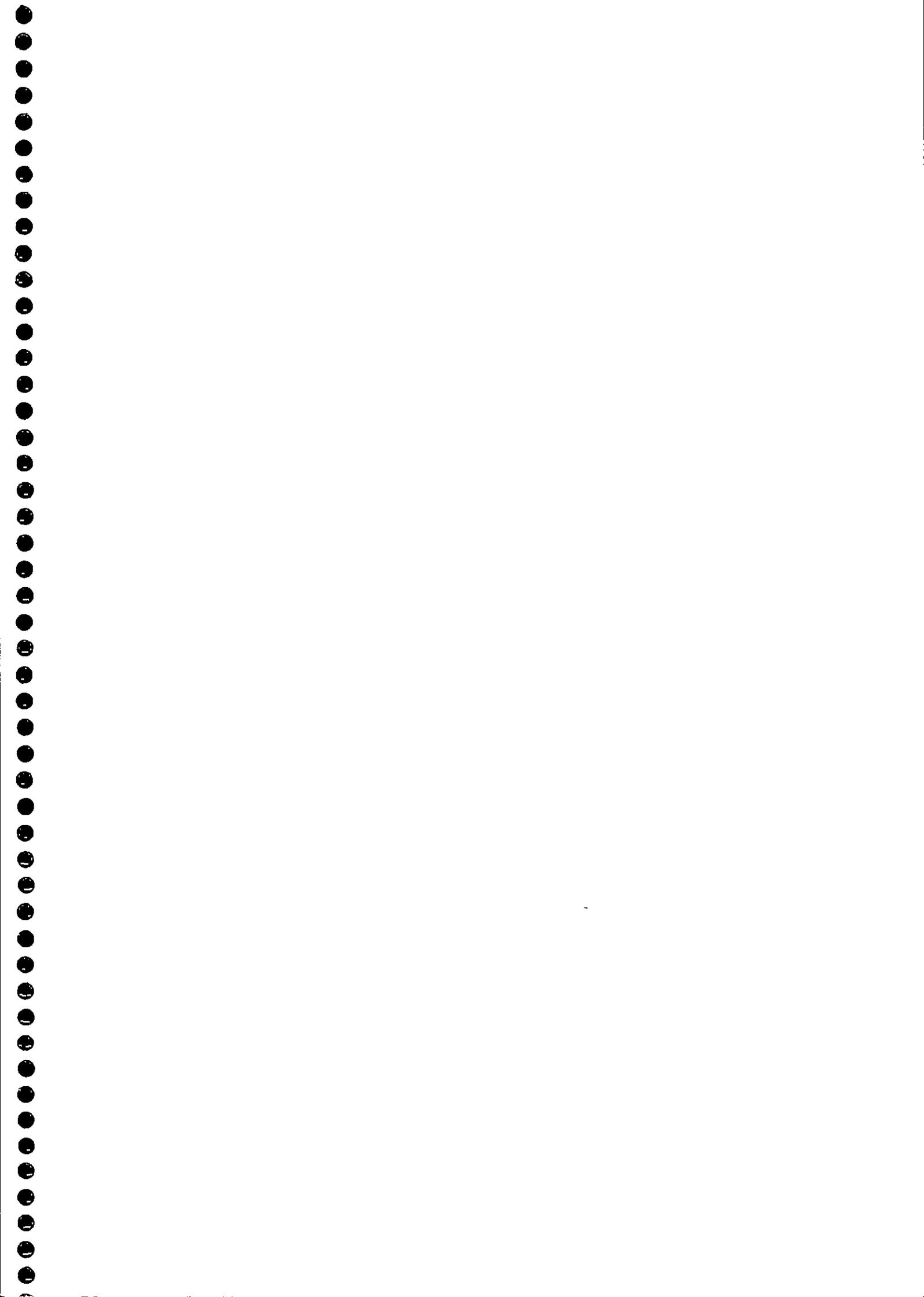
Neoplasia	Sexo Masculino		Sexo Feminino		pValor
	N	%	Neoplasia	N	
PROSTATA	590	44,76	MAMA	408	37,78
CABEÇA E PESCOÇO	132	10,02	COLO DO UTERO	90	8,33
BRONQUIOS E PULMÕES	94	7,13	COLON E RETO	82	7,60
COLON E RETO	87	6,60	CABEÇA E PESCOÇO	75	6,95
PELE	67	5,08	PELE	59	5,46
SIST. HEMAT. E RETICUL.	65	4,93	SIST. HEMAT. E RETICUL.	50	4,63
ESTOMAGO	64	4,86	CORPO DO UTERO	50	4,63
ESOFAGO	55	4,17	OVARIO	40	3,70
BEXIGA	29	2,20	BRONQUIOS E PULMÕES	32	2,96
NEO. SECUND. N. E. DOS GLINFATICOS	26	1,97	ESTOMAGO	31	2,87
					0,000

O câncer de próstata foi a neoplasia mais prevalente neste estudo, com 590 casos (24,60%). Na Tabela 4 encontram-se os dados gerais dos pacientes, onde evidenciou-se que 73,56% dos pacientes acometidos possuíam idade entre 61 a 80 anos.

Foi verificado que 65,76% dos pacientes acometidos eram da raça branca e 64,75% não possuíam histórico familiar positivo de neoplasias malignas. Mais da metade de todos os pacientes (56,44%) não possuía histórico positivo de tabagismo e 52,88% nunca fizeram uso de bebida alcoólica. Em relação à escolaridade, a incidência deste tipo de câncer foi maior no nível fundamental incompleto, com 47,80% dos casos.

Tabela 4 - Dados referentes aos pacientes com Neoplasia de Próstata

Idade	N	%	Tabagismo	N	%
De 31 a 40 anos	1	0,17	Nunca	333	56,44
De 41 a 50 anos	10	1,69	Ex-consumidor	85	14,41
De 51 a 60 anos	101	17,12	Sim	132	22,37
De 61 a 70 anos	250	42,37	Não Avaliado	34	5,76
De 71 a 80 anos	184	31,19	Não se aplica	1	0,17
81 anos ou mais	44	7,46	Dado ignorado	5	0,85
<b>Raça</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Etilismo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Branca	388	65,76	Nunca	312	52,88
Não Branca	198	33,56	Ex-consumidor	78	13,22
Dado ignorado	4	0,68	sim	161	27,29
			Não Avaliado	35	5,93
			Dado ignorado	4	0,68
<b>H. Familiar</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	173	29,32	Analfabeto	79	13,39
Não	382	64,75	Fundamental incompleto	282	47,80
Dado ignorado	35	5,93	Fundamental completo	110	18,64
			Nível médio	59	10,00
			Superior Incompleto	2	0,34
			Superior Completo	48	8,14
			Dado ignorado	10	1,69



A Tabela 5 está relacionada às características específicas do câncer de próstata. O tipo histológico predominante foi o Adenocarcinoma com 99,83% dos casos. Apenas 01 paciente foi diagnosticado com Carcinoma Neuroendócrino.

Tabela 5 - Dados referentes à Neoplasia de Próstata

metastase	N	%	Estadiamento	N	%
Não	550	93,22	1	14	2,37
Sim	40	6,78	2	420	71,19
			3	95	16,10
			4	59	10,00
Tipo histológico	N	%	Dado ignorado	N	%
Adenocarcinoma SOE	589	99,83		2	0,34
Carcinoma neuroendócrino	1	0,17			
Local da metastase	N	%	Tratamento recebido	N	%
Ossos e cartilagens	39	95,12	Nenhum	67	9,20
Bexiga	1	2,44	Cirurgia	92	12,64
Ganglios linfáticos	1	2,44	Radioterapia	371	50,96
Total	41	100,00	Quimioterapia	77	10,58
			Hormonioterapia	116	15,93
			Outros	5	0,69
			Total	728	100,00
Óbito	N	%			
Não	552	93,56			
Sim	38	6,44			

A maioria dos pacientes (93,22%) deu entrada nos hospitais de referência com histórico negativo de metástases. O estadiamento mais prevalente foi o estadio 2 (71,19%). Apenas 10% foram enquadrados no estadio 4. Das poucas metástases encontradas (41 metástases), os locais mais acometidos foram ossos e cartilagens (95,12%).

A radioterapia foi o principal tratamento ofertado, sendo utilizada em 50,96% dos casos. Apenas 9,20% dos pacientes ainda não tinham recebido nenhum tipo de tratamento, e 6,44% de todos os pacientes com câncer de próstata evoluíram para óbito durante o período de estudo.

A neoplasia de mama foi considerada nesta amostragem como a segunda maior causa de câncer em geral, representando 409 casos (17,6%) (Tabela 2), e a primeira mais comum entre as mulheres (37,78%) (Tabela 3). Houve apenas um caso entre os homens. Outros dados referentes à neoplasia de mama e aos pacientes acometidos por ela podem ser encontrados nas Tabelas 6 e 7.

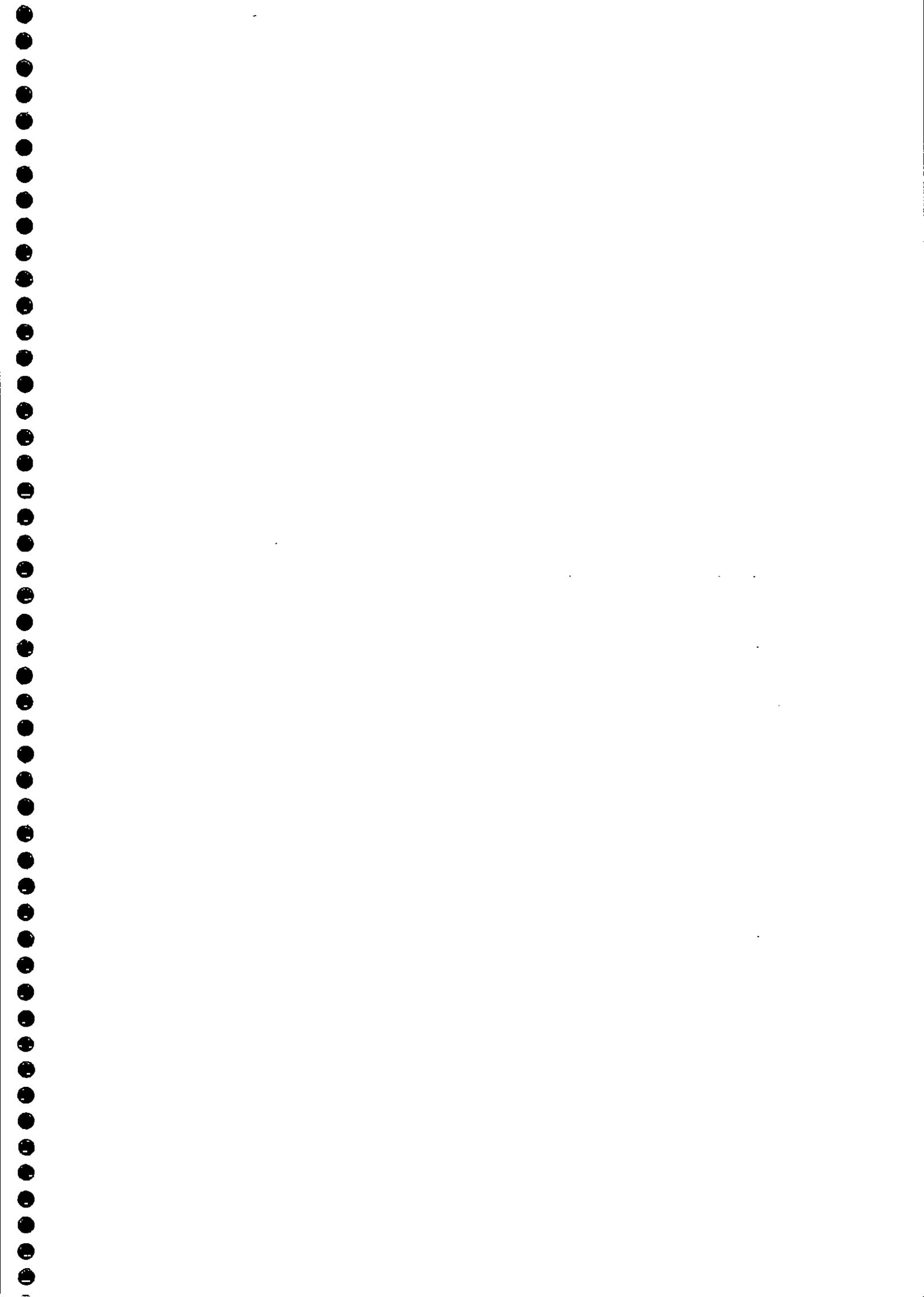


Tabela 6 - Dados referentes aos pacientes com Neoplasia de Mama

Idade	N	%	Tabagismo	N	%
< 35 anos	11	2,69	Nunca	303	74,08
35 a 50 anos	121	29,58	Ex-consumidor	14	3,42
51 a 60 anos	100	24,45	Sim	90	22,00
61 a 70 anos	100	24,45	Não avaliado	2	0,49
71 - 80 anos	51	12,47			
> 80 anos	26	6,36	Etilismo	N	%
			Nunca	325	79,46
			Ex-consumidor	3	0,73
			sim	79	19,32
			Não avaliado	2	0,49
Raça	N	%			
Branca	301	73,59			
Não Branca	108	26,41			
Total	409	100			
			Escolaridade	N	%
listória Familiar	N	%	Analfabeto	14	3,42
Sim	218	53,30	Fundamental incompleto	167	40,83
Não	185	45,23	Fundamental completo	70	17,11
Dado ignorado	6	1,47	Nível médio	80	19,56
			Superior Incompleto	4	0,98
			Superior Completo	72	17,60
			Dado ignorado	2	0,49

A idade mais acometida foi dos 51 aos 70 anos (48,9%), porém, destacam-se o grande número de casos dos 35 aos 50 anos (29,58%) e ainda 2,69% abaixo dos 35 anos. Mais da metade dos pacientes (53,30%) tinham histórico familiar positivo de câncer. A raça mais prevalente foi a branca (73,59%).

A grande maioria dos pacientes nunca consumiu bebida alcoólica (79,46%) e nunca fumou (74,08%). A incidência foi maior nos pacientes com baixa escolaridade, sendo maior nos que possuíam apenas o ensino fundamental (57,94%), seguido pelos que tinham o ensino médio (19,56%).

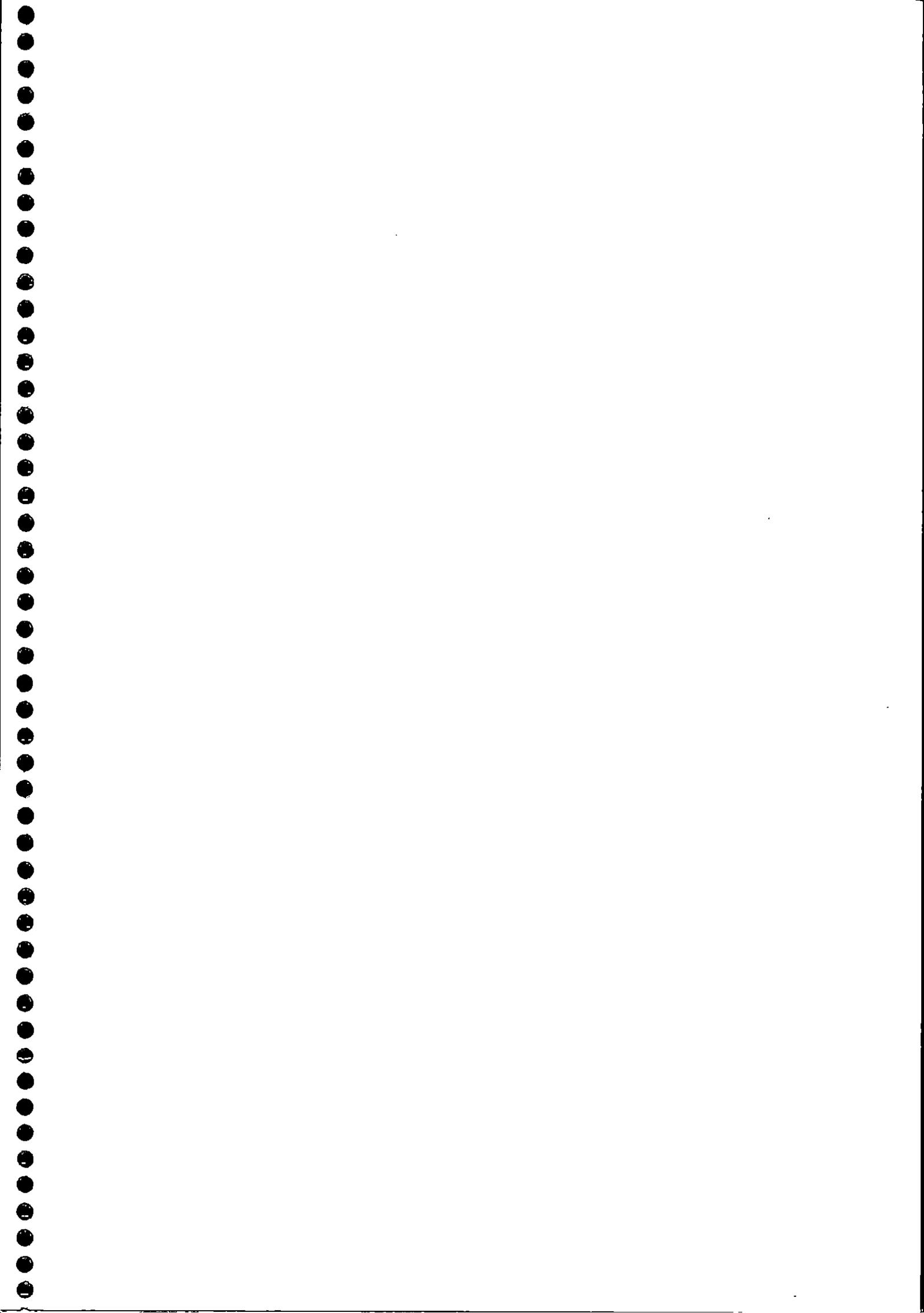


Tabela 7 - Dados referentes à Neoplasia de Mama

	N	%	Estadiamento	N	%
<b>Metastase</b>			0	6	1,47
Sim	34	8,31	1	92	22,49
Não	375	91,69	2	143	34,97
			3	101	24,69
<b>Tipo Histológico</b>	N	%	4	64	15,65
Carcinoma de dutos infiltrantes	318	77,75	Dado ignorado	3	0,73
Carcinoma Lobular SOE	27	6,60			
Carcinoma SOE	20	4,89			
Neoplasia maligna	6	1,47	<b>Óbito por câncer</b>	N	%
Carcinoma infiltrante de ducto e lobular	5	1,22	Sim	25	6,11
			Não	384	93,89
<b>Local da Metástase</b>	N	%	<b>Tratamento</b>	N	%
Fígado	3	7,69	Nenhum	15	1,70
Pulmões e Bronquios	7	17,95	Cirurgia	171	19,37
Coração, mediastino e pleura	2	5,13	Radioterapia	305	34,54
Ossos e cartilagens	22	56,41	Quimioterapia	212	24,01
Pele	2	5,13	Hormonioterapia	168	19,03
Outros	3	7,69	Outros	12	1,36
Total	39	100,00	Total	883	100,00
<b>Lateralidade</b>	N	%			
Direita	193	47,19			
Esquerda	196	47,92			
Bilateral	14	3,42			
Não se aplica	6	1,47			

Em relação às características próprias da neoplasia de mama, o tipo histológico predominante foi o Carcinoma Ductal Infiltrante (77,75%), seguido por Carcinoma Lobular (6,60%). Porém, 6,36% dos casos foram classificados como “carcinoma” e “neoplasia maligna”.

Ao diagnóstico, 8,31% dos pacientes tinham metástases, alguns tendo sido acometidos em mais de um local. O acometimento maior foi em ossos e cartilagens (56,41%). O estadiamento com maior número de casos foi o 2, com 34,97%, seguido pelo estágio 3 com 24,69% e estágio 1 com 22,49%. Não houve diferença significativa quanto à lateralidade do acometimento tumoral, sendo 47,19% à direita e 47,92% à esquerda, no entanto, 3,42% dos casos tiveram acometimento bilateral.

A radioterapia foi o tratamento mais empregado (34,54%), seguida de quimioterapia (24,01%), cirurgia (19,37%) e hormonioterapia (19,03%). Durante o período estudado morreram 6,11% dos pacientes.

Na Tabela 8, podemos observar que foram diagnosticados com neoplasia de cabeça e pescoço 207 pacientes, 8,6% do total de pesquisados. Foi o terceiro tipo de câncer mais incidente, perdendo apenas para próstata e mama (Tabela 2).



Tabela 8 - Dados referentes aos pacientes com Neoplasia de Cabeça e Pescoço

Idade	N	%	Tabagismo	N	%
De 11 a 20 anos	1	0,48	Nunca	66	31,88
De 21 a 30 anos	3	1,45	Ex-consumidor	37	17,87
De 31 a 40 anos	12	5,80	Sim	103	49,76
De 41 a 50 anos	28	13,53	Não avaliado	1	0,48
De 51 a 60 anos	76	36,71			
De 61 a 70 anos	41	19,81	Etilismo	N	%
De 71 a 80 anos	28	13,53	Nunca	93	44,93
81 anos ou mais	18	8,70	Ex-consumidor	35	16,91
			sim	78	37,68
			Não avaliado	1	0,48
Raça	N	%			
Branca	152	73,43			
Não Branca	55	26,57			
			Escolaridade	N	%
Ocupação	N	%	Analfabeto	22	10,63
Desconhecido	51	24,64	Fundamental incompleto	100	48,31
Lavrador	27	13,04	Fundamental completo	36	17,39
Domésticos (Serviços Gerais)	16	7,73	Nível médio	34	16,43
Comerciante	13	6,28	Superior Incompleto	1	0,48
Motoristas	12	5,80	Superior Completo	12	5,80
Mecânico de Veículos	7	3,38	Dado ignorado	2	0,97
Trabalhadores da Construção Civil	7	3,38			
Outros	74	35,75	História Familiar	N	%
			Sim	68	32,85
			Não	135	65,22
			Dado ignorado	4	1,93

Houve uma maior incidência em pacientes com a faixa etária entre 51 e 60 anos (31,71%). Mais pessoas da raça branca foram acometidas (73,43%). O tabagismo esteve presente em mais da metade dos casos, onde 49,73% eram fumantes e 17,87% eram ex-fumantes. Mais da metade faziam uso de bebida alcoólica ou já fizeram (55,07%).

Quanto à escolaridade, o grupo mais acometido possui o ensino fundamental incompleto (48,31%), seguido pelo fundamental completo (17,39%). Apenas 32,85% dos pacientes tinham histórico familiar de neoplasias.

O tipo histológico mais comum foi o Carcinoma de Células Escamosas com 71,01%. Os estadiamentos mais comuns foram o 3 e o 4, sendo 28,50% e 27,54% respectivamente. Apresentaram metástase 5,8% dos pacientes, na sua maioria para gânglios linfáticos (46,15%), seguido de pulmão/brônquios (23,08%) e ossos/cartilagens (23,08%) (Tabela 9).

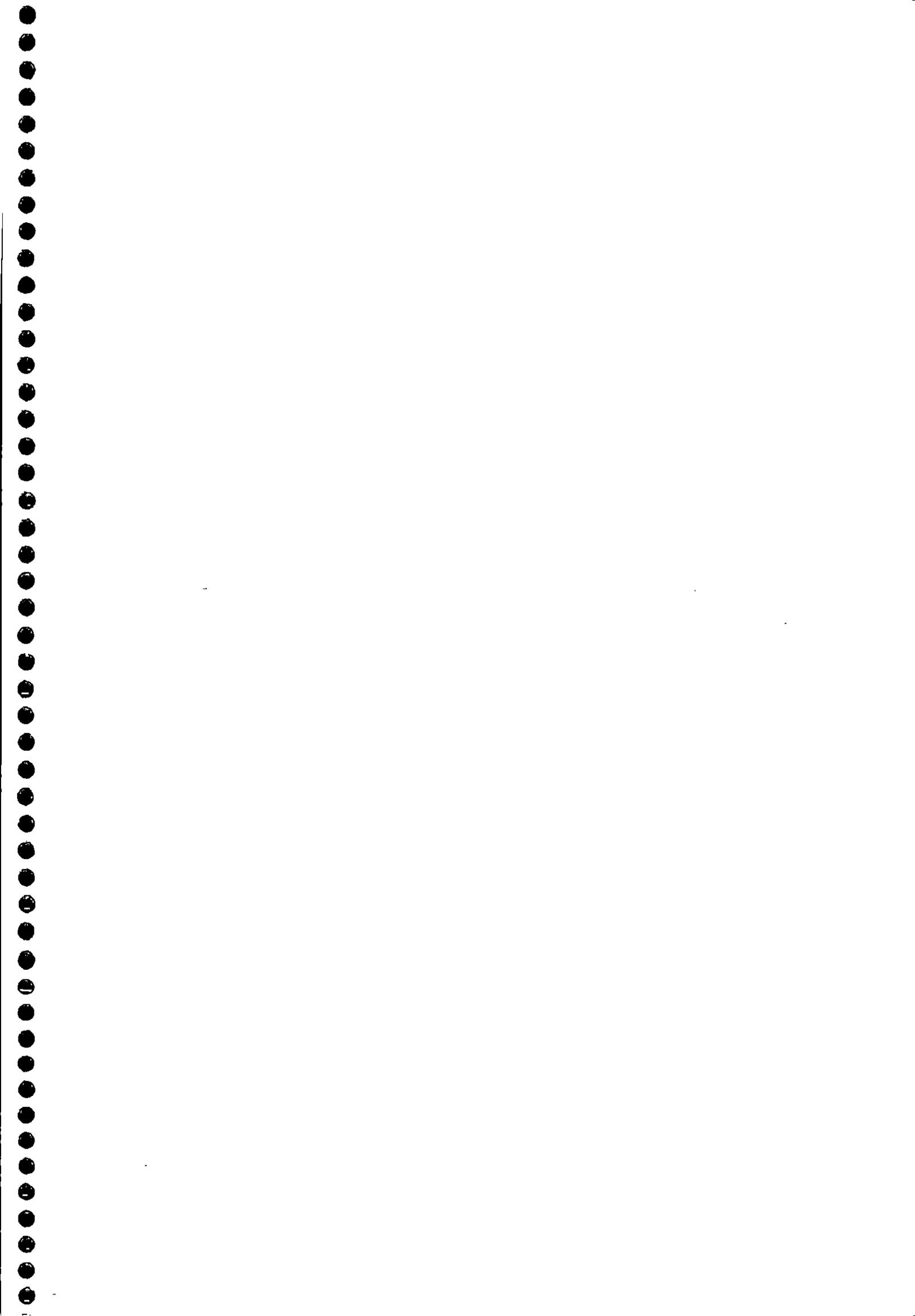


Tabela 9 - Dados referentes à Neoplasia de Cabeça e Pescoço

Presença de Metástase	N	%	Estadiamento	N	%
Sim	12	5,80	1	34	16,43
Não	195	94,20	2	41	19,81
			3	59	28,50
			4	57	27,54
			Dado Ignorado	16	7,73
Tipo Histológico	N	%	Óbito por Câncer	N	%
Carcinoma de Células Escamosas SOE	147	71,01	Sim	63	30,43
Carcinoma SOE	11	5,31	Não	144	69,57
Carcinoma Papilar SOE	10	4,83			
Neoplasia Maligna	5	2,42	Tratamento	N	%
Tumor Misto Maligno	5	2,42	Nenhum	18	5,20
Adenocarcinoma SOE	4	1,93	Cirurgia	83	23,99
Carcinoma Cístico Adenóide	3	1,45	Radioterapia	152	43,93
Carcinoma Mucoepidermóide	3	1,45	Quimioterapia	73	21,10
Outros	19	9,18	Hormonioterapia	2	0,58
			Outros	18	5,20
			Total	346	100,00
Local da Metástase	N	%			
Gânglios Linfáticos	6	46,15			
Pulmão e Brônquios	3	23,08			
Ossos e Cartilagens	3	23,08			
Encéfalo	1	7,69			
Total	13	100,00			

O tratamento mais utilizado para essa neoplasia foi a radioterapia (43,93%), seguida de cirurgia (23,99%) e quimioterapia (21,10%). Houve uma taxa de óbitos por este tipo de câncer de 30,43% durante este período (Tabela 9).

Cólon e reto foi o quarto tipo de câncer mais incidente nesta população, com o total de 178 pacientes com este diagnóstico (7,42%) (Tabela 2). A maioria desses pacientes era da raça branca (75,28%) e possuía histórico familiar positivo de neoplasias malignas (53,93%). A idade mais acometida por este tipo de câncer foi entre 61 e 70 anos (25,28%). Outros dados relevantes sobre os pacientes e sobre o câncer de cólon e reto estão listados nas Tabelas 10 e 11.



Tabela 10 - Dados referentes aos pacientes com Neoplasias de Cólon e Reto

Idade	N	%	Tabagismo	N	%
De 61 a 70 anos	45	25,28	Nunca	110	61,80
De 51 a 60 anos	39	21,91	Sim	45	25,28
De 71 a 80 anos	32	17,98	Ex-consumidor	23	12,92
De 41 a 50 anos	29	16,29			
81 anos ou mais	16	8,99	Etilismo	N	%
De 31 a 40 anos	12	6,74	Nunca	105	58,99
De 21 a 30 anos	5	2,81	sim	62	34,83
			Ex-consumidor	11	6,18
Raça	N	%	Escolaridade	N	%
Branca	134	75,28	Fundamental incompleto	73	41,01
Não Branca	44	24,72	Fundamental completo	34	19,10
História Familiar	N	%	Nível médio	32	17,98
Sim	96	53,93	Superior Completo	23	12,92
Não	79	44,38	Analfabeto	10	5,62
Dado ignorado	3	1,69	Superior Incompleto	3	1,69
			Dado ignorado	3	1,69

Em relação ao tabagismo e etilismo, foi observado que, 61,80% dos pacientes portadores de câncer de cólon e reto nunca fumaram e, 58,99% nunca fizeram uso de bebidas alcoólicas. O grau de escolaridade da população mais acometida por este câncer foi o fundamental incompleto com 41,01% dos casos. O tipo histológico predominante foi o Adenocarcinoma com 89,88%.

A maioria dos pacientes (84,23%) deu entrada nos hospitais de referência com histórico negativo de metástases. O estadiamento mais comum foi o estadio 3 com 37,08%, seguido pelo estágio 2 com 23,60% e estadio 4 com 23,03%. Apenas 9,55% dos casos se apresentaram no estadio 1. O percentual das metástases foi de 15,73%, sendo o fígado o local mais acometido (53,13%).



Tabela 11 - Dados referentes à Neoplasia de Cólon e Reto

Presença de Metástase	N	%	Estadiamento	N	%
Sim	28	15,73	1	17	9,55
Não	150	84,27	2	42	23,60
			3	66	37,08
			4	41	23,03
			Dado Ignorado	12	6,74
Tipo Histológico	N	%	Obto por Câncer	N	%
Adenocarcinoma SOE	147	82,58	Sim	47	26,40
Adenocarcinoma mucinoso	7	3,93	Não	131	73,60
Adenocarcinoma tubular	6	3,37			
Carcinoma SOE	5	2,81	Tratamento	N	%
Neoplasia Maligna	4	2,25	Nenhum	15	5,03
Carcinoma de células escamosas SOE	3	1,69	Cirurgia	61	20,47
Outros	6	3,37	Radioterapia	86	28,86
			Quimioterapia	111	37,25
			Hormonioterapia	3	1,01
			Outros	22	7,38
			Total	298	100,00
Local da Metástase	N	%			
Fígado	17	53,13			
brônquios e pulmões	4	12,50			
retroperitônio e do peritônio	6	18,75			
ossos	2	6,25			
Outros	3	9,38			
Total	32	100,00			

Com relação ao tratamento para esta neoplasia, a quimioterapia foi a que apresentou maior utilização, com 37,25% das opções de tratamento. Outros tratamentos mais utilizados foram radioterapia com 28,86% e cirurgia com 20,47%. O percentual de óbitos registrados foi de 26,40%.

O câncer de pulmão foi o quinto colocado em relação à incidência na população durante o período estudado. Receberam este diagnóstico 126 pacientes (5,25%) e, destes, 74,6% eram do sexo masculino e 25,4% do sexo feminino (Tabela 3).

A faixa etária mais acometida por este câncer foi entre 61 e 80 anos (57,14%). O tabagismo esteve presente em 59,52% dos casos, enquanto 26,98% dos pacientes acometidos nunca fumaram. Os dados sobre escolaridade evidenciaram que 57,94% tinham apenas o ensino fundamental incompleto. Os pacientes que tinham histórico familiar de câncer somaram 35,71%, contra 58,76% sem história familiar. O pulmão direito mostrou-se mais acometido que o esquerdo, sendo 39,68% e 26,98% respectivamente (Tabela 12).



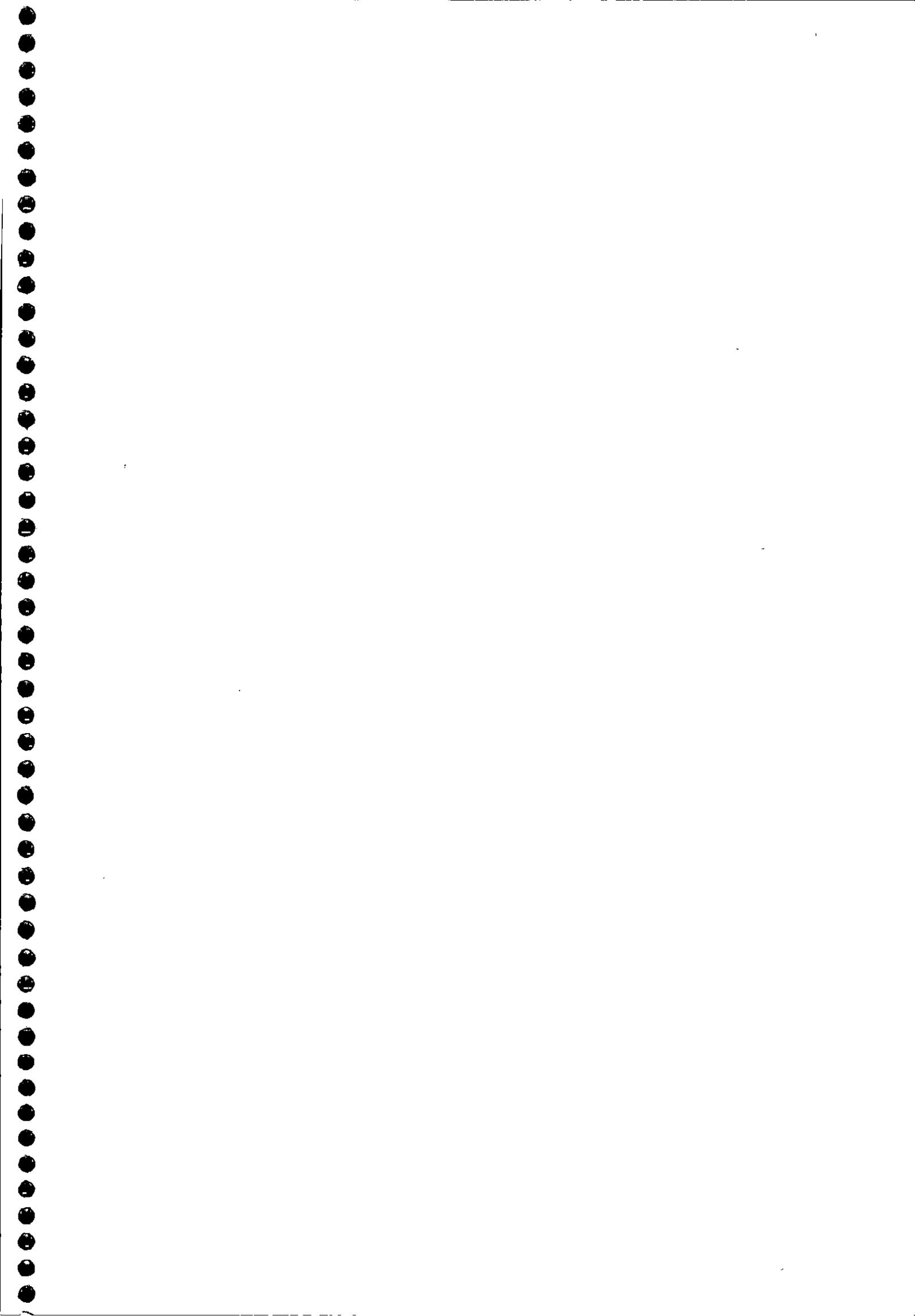
Tabela 12 - Dados referentes aos pacientes com Neoplasia de Pulmão

Idade	N	%	Tabagismo	N	%
40 anos ou menos	3	2,39	Sim	75	59,52
De 41 a 60 anos	45	35,71	Nunca	34	26,98
De 61 a 80 anos	72	57,14	Ex-consumidor	17	13,49
81 anos ou mais	6	4,76			
			Etilismo	N	%
Raça	N	%	Nunca	56	44,44
Branca	94	74,60	sim	54	42,86
Não Branca	32	25,40	Ex-consumidor	16	12,70
			Escolaridade	N	%
História familiar	N	%	Analfabeto	7	5,56
Não	74	58,73	Fundamental incompleto	73	57,94
Sim	45	35,71	Fundamental completo	22	17,46
Dado ignorado	7	5,56	Nível médio	11	8,73
			Superior Incompleto	2	1,59
			Superior Completo	11	8,73

O tipo histológico mais prevalente foi o Carcinoma de Células Escamosas (CEC) (29,37%) seguido do Adenocarcinoma (25,40%). Os locais mais comuns de metástases foram ossos e cartilagens (34,21%), encéfalo (26,32%) e fígado (10,53%). O percentual de metástases foi de 26,98% casos. No quesito estadiamento, 33,34% apresentaram-se em estadio 4, seguido do estadio 3 com 30,95%, estadio 2 com 9,52% e, com o menor número de casos, o estadio 1 com 8,73%.

Tabela 13 - Dados referentes aos pacientes com Neoplasia de Pulmão

Tipo Histológico	N	%	Presença de Metástase	N	%
Carcinoma de células escamosas SOE	37	29,37	Não	92	73,02
Adenocarcinoma SOE	32	25,40	Sim	34	26,98
Carcinoma SOE	16	12,70			
Neoplasia maligna	15	11,90	Estadiamento	N	%
Carcinoma "oat cell"	10	7,94	1	11	8,73
Outros	16	12,70	2	12	9,52
			3	39	30,95
			4	42	33,34
			Dado ignorado	22	17,46
			Óbito por câncer	N	%
Lateralidade	N	%	Sim	71	56,35
Direita	50	39,68	Não	55	43,65
Esquerda	34	26,98			
Bilateral	36	28,57	Tratamento	N	%
Não se aplica	6	4,76	Nenhum	11	5,64
			Cirurgia	21	10,77
			Radioterapia	72	36,92
			Quimioterapia	62	31,79
			Hormonioterapia	1	0,51
			Outros	28	14,36
			Total	195	100,00
Local da Metástase	N	%			
Encéfalo	10	26,32			
Ossos e Cartilagens	13	34,21			
Fígado	4	10,53			
Ganglios linfáticos	3	7,89			
Coração, Mediastino e Pleura	3	7,89			
Bronquíolos e Pulmões	2	5,26			
Outros	3	7,89			
Total	38	100,00			



A radioterapia foi o tratamento mais utilizado (36,92%), seguida pela quimioterapia (31,79%) e cirurgia (10,77%). Observou-se um alto percentual de óbitos (56,35%) ocorridos nessa população durante o período da pesquisa (Tabela 13).

Ao todo, foram 126 pacientes (5,25%) com diagnóstico de câncer de pele (Tabela 2). Houve um maior número de casos no sexo masculino (67 pacientes) e este câncer foi o quinto mais incidente de todas as neoplasias, juntamente com o câncer de pulmão (Tabela 3).

Dentre as variáveis analisadas na Tabela 14, a faixa etária onde o câncer de pele mostrou-se mais incidente foi de 71 a 80 anos (30,95%). Os caucasianos tiveram maior acometimento, com 82,54%. Em relação à ocupação, o câncer de pele mostrou-se mais incidente nos empregados domésticos (10,32%) e agricultores (9,52%), porém 34,92% dos casos foram classificados como "ocupação desconhecida".

**Tabela 14 - Dados referentes aos pacientes com Neoplasia de Pele**

Idade	N	%	Raça	N	%
De 11 a 20 anos	1	0,79	Branca	104	82,54
De 31 a 40 anos	8	6,35	Não Branca	22	17,46
De 41 a 50 anos	14	11,11			
De 51 a 60 anos	18	14,29	<b>Tabagismo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
De 61 a 70 anos	22	17,46	Nunca	91	72,22
De 71 a 80 anos	39	30,95	Ex-consumidor	10	7,94
81 anos ou mais	24	19,05	Sim	23	18,25
			Não avaliado	1	0,79
			Dado ignorado	1	0,79
<b>História Familiar</b>	<b>N</b>	<b>%</b>			
Sim	46	36,51	<b>Etilismo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Não	77	61,11	Nunca	101	80,16
Dado ignorado	3	2,38	Ex-consumidor	3	2,38
			sim	20	15,87
<b>Ocupação</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	Não avaliado	1	0,79
Desconhecido	44	34,92	Dado ignorado	1	0,79
Domésticos	13	10,32			
Agricultor	12	9,52	<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Funcionários Públicos	3	2,38	Analfabeto	14	11,11
Vendedores do Comércio	3	2,38	Fundamental incompleto	63	50,00
T. Serviços de Conservação	3	2,38	Fundamental completo	26	20,63
Costureiro	3	2,38	Nível médio	15	11,90
Pedreiros	3	2,38	Superior Completo	7	5,56
Trabalhadores Braçais	3	2,38	Dado ignorado	1	0,79
Outros	39	30,95			

Os principais tipos histológicos foram Carcinoma de Células Basais (35,17%), Carcinoma de Células Escamosas (30,16%), e Melanoma (20,63%). As metástases não foram muito frequentes (3,97%), sendo todas elas do tipo histológico melanoma. Os locais mais acometidos foram os brônquios/pulmões (66,67%). Grande parte dos diagnósticos



iniciais desta neoplasia foi classificada como estadiamento desconhecido (38,10%), seguido do estadio 2 (32,54%) e estadio 1 (15,87%).

Dos tratamentos realizados, a remoção cirúrgica da neoplasia foi o tratamento mais utilizado com 54,73%, seguido da radioterapia (32,43%) e da quimioterapia (6,76%). Os óbitos foram pouco frequentes entre os pacientes acometidos por esta neoplasia (11,11%).

Tabela 15 - Dados referentes à Neoplasia de Pele

Metástase*	N	%	Estadiamento	N	%
Sim	5	3,97	1	20	15,87
Não	121	96,03	2	41	32,54
			3	10	7,94
			4	7	5,56
			Dado Ignorado	48	38,10
Tipo Histológico	N	%	Óbito por câncer	N	%
CEC SOE	38	30,16	Sim	14	11,11
Carcinoma de células basais SOE	45	35,71	Não	112	88,89
Melanoma in situ	2	1,59			
Melanoma SOE	26	20,63			
Linfoma cutâneo	2	1,59			
Local da Metástase*	N	%	Tratamento	N	%
Brônquios e pulmão	4	66,67	Nenhum	3	2,03
Gânglios linfáticos	1	16,67	Cirurgia	81	54,73
tecidos conj e outros tecidos moles	1	16,67	Radioterapia	48	32,43
Total	6	100,00	Quimioterapia	10	6,76
			Outros	6	4,05

\* Todas as metastases foram por melanoma

## 6. DISCUSSÃO

O aumento da expectativa de vida e o crescimento da população, associado às mudanças no estilo de vida e uma maior exposição aos fatores carcinogênicos, podem influenciar no aumento da incidência das neoplasias malignas, principalmente em uma cidade de médio porte como Juiz de Fora (Ministério da Saúde, 2007).

Porém, juntamente com essa evolução, novas tecnologias são criadas proporcionando um melhor diagnóstico e tratamento dessas neoplasias, melhorando a sobrevida dos pacientes (Bittencourt, 2004).

Cada região, estado ou cidade, tem um tipo de câncer de maior frequência, que mantém suas particularidades. Por isso este estudo procurou verificar a incidência das neoplasias malignas diagnosticadas nos hospitais públicos de referência em oncologia em Juiz de Fora – MG no ano de 2010.



Por ser sede de uma macrorregião, a cidade de Juiz de Fora é considerada referência para outras cidades da região no tratamento do câncer. Dos pacientes pesquisados, 50,38% residia em outras cidades e 49,62% residia em Juiz de Fora, somando 2.398 pacientes e que, segundo a estimativa de casos novos feita pelo INCA para o ano de 2010, corresponde a 5,14% dos casos de Minas Gerais e 0,49% do Brasil (INCA, 2009).

Observou-se que 54,96% dos pacientes foram do sexo masculino e 45,04% do sexo feminino. Estes dados divergem da estimativa liberada pelo INCA (2009) para o referente ano, que estimava maior incidência no sexo feminino, tanto no Brasil (51,72%) quanto em Minas Gerais (51,02%).

O hospital ASCOMCER apresentou a maioria dos pacientes do sexo feminino (53,10%), dado que se justifica devido ao fato do hospital ser especializado, principalmente, no tratamento de mulheres. Em contrapartida, o Hospital Dr. João Felício recebeu, em sua maioria, homens (93,87%). Este dado pode ser explicado, devido a este hospital receber pacientes selecionados, sendo em sua maioria homens diagnosticados com neoplasia de próstata.

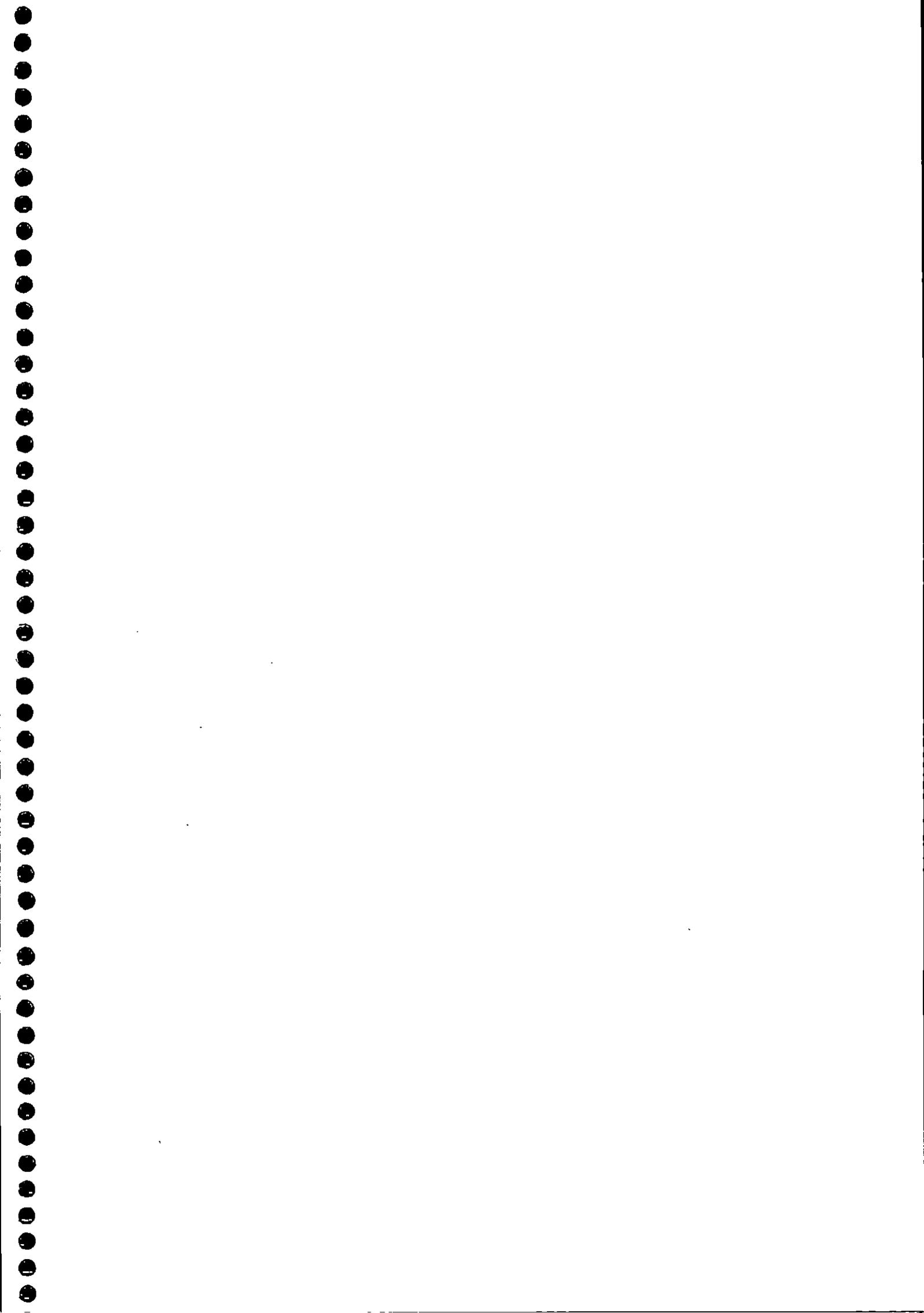
A faixa etária mais acometida foi de 61 a 70 anos, com 27,56%, seguida da faixa de 51 a 60 anos com 22,64%. Esse dado pode ser explicado pelo fato das neoplasias com maior número de casos neste estudo, como o câncer de próstata e de mama, serem mais incidentes nestas faixas etárias.

Em relação à escolaridade, 75,4% dos pacientes possuíam até o ensino fundamental completo, que ratifica os dados do INCA, quanto menor o grau de instrução, maior o risco de desenvolvimento de alguns tipos de câncer (Kligerman, 2001).

Ao analisar a etnia, foi constatado que 70,85% dos pacientes eram de cor branca e 28,98% eram de cor não branca, mesmo com a predominância da cor não branca (54,6%) na população de Minas Gerais (IBGE, 2012).

O câncer com maior número de casos novos foi o de próstata (24,6%) seguido por mama (17,6%), cabeça e pescoço (8,63%) e colón e reto (7,42%). Segundo a estimativa do INCA(2009) para 2010, a ordem dos tipos de câncer mais incidentes em Minas Gerais seriam próstata, mama, pulmão e cólon e reto. Porém, no presente estudo o câncer de cabeça e pescoço foi compilado, substituindo o câncer de pulmão que passou a ocupar a quinta posição.

Os tumores malignos mais incidentes foram os de próstata (44,76%) e cabeça e pescoço (10,02%) no sexo masculino, divergindo das estimativas do INCA para o ano



devido o câncer de cabeça e pescoço não ter sido agrupado. No sexo feminino os mais incidentes foram os de mama (37,78%) e colo do útero (8,33%), dados semelhantes às estimativas nacionais do INCA (INCA, 2009).

Nos pacientes acometidos por câncer de próstata, 73,56% dos pacientes possuíam idade entre 61 a 80 anos, fortalecendo a ideia de que a idade avançada é o fator de risco mais bem estabelecido para a doença. O resultado foi semelhante ao que foi encontrado por Gonçalves et al.(2008).

Apesar das evidências mundiais apontarem para uma maior incidência na raça negra e em pacientes com história familiar de Ca Próstata positiva, este estudo mostrou que 65,76% dos pacientes acometidos eram da raça branca e 64,75% não possuíam história familiar positiva para neoplasias malignas. Rhoden e Averbek(2010) mostra que evidências epidemiológicas sugerem que as neoplasias de próstata são, em sua maioria, esporádicos (85%), ocorrem em indivíduos com história familiar negativa, uma pequena população de indivíduos (cerca de 9%) tem câncer de próstata hereditário verdadeiro.

Apesar de o tabagismo ser um fator de risco adicional para desenvolvimento de neoplasias malignas devido a seus componentes cancerígenos, para o câncer de próstata ele não tem interferência significativa, esse dado também foi identificado na população estudada na qual 56,44% dos acometidos por essa neoplasia não possui nenhuma interação com tabagismo. O alcoolismo também não possui grande interferência nas estatísticas, visto que 52,88% dos pacientes portadores dessa neoplasia nunca beberam.

No que se refere ao grau de escolaridade, é possível observar que esses homens apresentam, em geral, baixa escolaridade, 47,8% possuíam o ensino fundamental incompleto. Dado muito próximo do encontrado por Gonçalves et al.(2008).

O tipo histológico predominante foi o Adenocarcinoma com 99,83%, evidência vista em por Kumar et al.(2010) e apontam como raro, outros tipos histológicos.

A maioria quase absoluta dos pacientes (93,22%) deu entrada nos hospitais de referência com histórico negativo para metástase. Esse fato pode ser um reflexo positivo dos programas de rastreio para diagnóstico e tratamento precoce do câncer de próstata. Concomitantemente, o estadio mais incidente foi o estadio 2 com 71,19% e apenas 10% no estadio 4.

Das poucas metástases encontradas (41 metástases) os locais mais acometidos foram ossos e cartilagens (95,12%), fato confirmado por Kumar et. al(2010), onde a história natural do tumor que tem essas regiões como principal sítio de metástases.



Com relação ao tratamento para esse tipo de neoplasia, a radioterapia apresentou ampla utilização com 50,96% das opções de tratamento utilizadas. Hormonioterapia foi o segundo tratamento mais utilizado com 15,93%, seguido do tratamento cirúrgico com 12,64%, quimioterapia com 10,68% e 9,20% dos pacientes não foram submetidos a nenhum tipo de tratamento. Esses dados divergem dos dados apresentados por Migowski Silva(2010), onde o tratamento principal também foi a radioterapia, mas foi seguido de perto pelo tratamento cirúrgico e poucos pacientes foram tratados pela hormonioterapia.

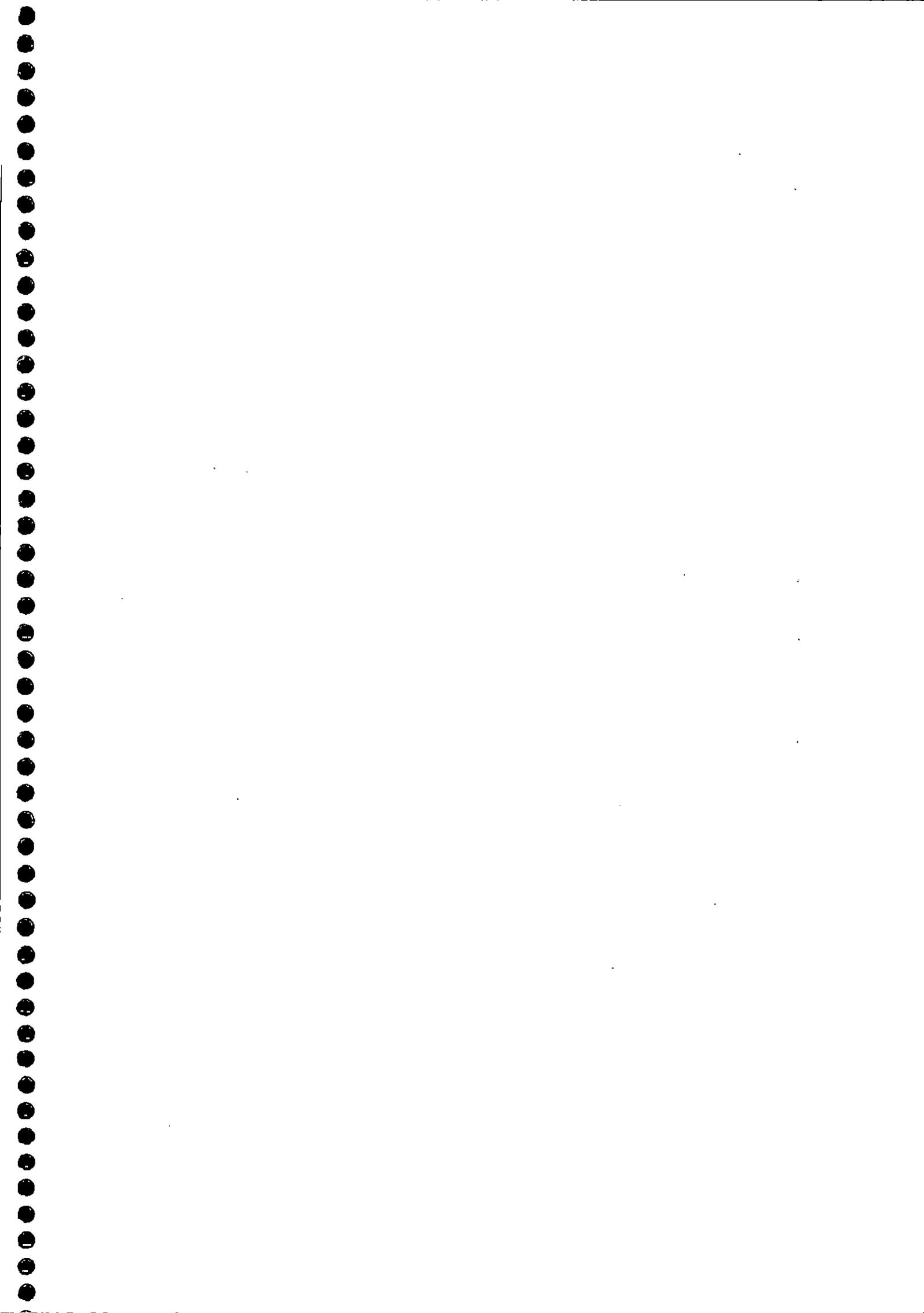
A taxa de óbito registrada foi baixa (6,44%), isso se deve a evolução lenta do câncer de próstata e, possivelmente, a descoberta do tumor ainda em estadiamentos mais iniciais.

O Câncer de mama foi o segundo câncer mais prevalente com 409 casos (17,6%), perdendo apenas para o câncer de próstata e foi a neoplasia mais comum nas mulheres. Observou-se uma diferença entre os dados informados pelo INCA(2009), que estimou que no ano de 2010, o câncer de mama seria o terceiro mais prevalente no total atrás de pele e próstata. Entre as mulheres ocuparia a segunda colocação atrás do câncer de pele não melanoma.

A idade mais acometida foi dos 51 aos 70 anos (48,9%), porém, destacou-se o grande número de casos dos 35 aos 50 anos (29,58%). Segundo Paiva et al.(2002) a idade é considerada o mais importante fator de risco e principalmente se analisado isoladamente. Seu estudo que, também foi realizado na cidade de Juiz de Fora, mostrou que 47,5% dos pacientes tinham entre 51 e 70 anos.

Em relação a raça, verificou-se que a maioria dos pacientes são de raça branca (73,59%). Esse dado é semelhante ao que foi observado por Cintra, et al.(2012), onde 80,7% das mulheres apresentavam pele branca. Essa informação pode não ser fidedigna devido a miscigenação existente em nossa população, o que dificulta a sua caracterização exata e pode possibilitar erros na classificação correta da cor da pele, pois a coleta dessa informação foi realizada a partir da percepção dos profissionais responsáveis pelo preenchimento da ficha cadastral inicial.

A pesquisa mostrou que 53,30% dos pacientes apresentam histórico familiar de câncer positivo, porém não foi especificado qual mutação encontrada. O INCA(2009) indica que mulheres que apresentam mutação nos genes BRCA1 e BRCA2 têm 85% de chance de desenvolver câncer de mama antes dos 70 anos, mostrando que o câncer de mama tem um forte componente genético.



A grande maioria nunca consumiu bebida alcoólica (79,46%) e nunca fumou (74,08%). Sendo assim etilismo e tabagismo não são considerados fatores de risco. Silva(2011) apresenta resultados semelhantes, mostrando que a influência do etilismo e tabagismo ainda é controversa como fator de risco para o câncer de mama.

Em relação a escolaridade observou-se que 61,37% dos pacientes possuíam até o ensino fundamental completo, sendo assim podemos fazer uma relação entre a baixa escolaridade e um maior risco de câncer de mama. Silva(2011) diz haver uma relação entre altos níveis de escolaridade e melhor conhecimento em relação ao autoexame das mamas, mamografia e acesso ao exame clínico médico. Kligerman(1999) diz que a escolaridade é um importante indicador socioeconômico, que se observa entre o grau de alcance escolar e fatores de risco da doença.

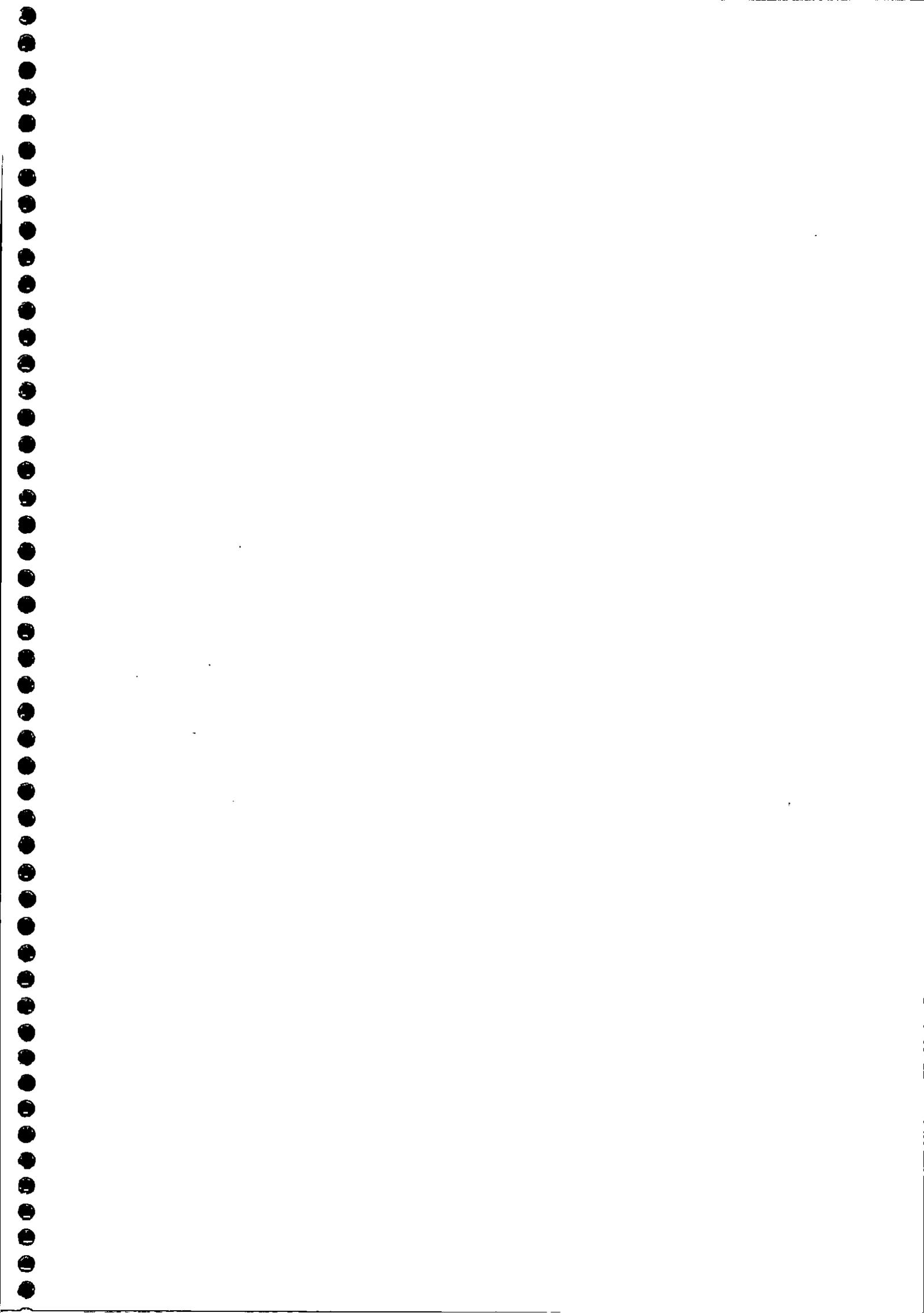
Quanto ao tipo histológico, o mais predominante foi o ductal infiltrante (77,75%), sendo o restante representado por lobular SOE (6,60%) e carcinoma SOE (4,89%). Dados que se assemelham ao que foi estimado para o ano de 2010 no INCA(2009).

O câncer de cabeça e pescoço (8,63%) foi o terceiro tipo de câncer mais incidente perdendo apenas para próstata e mama. No presente trabalho, foi observado que este tipo de neoplasia teve uma incidência mais elevada do que as estimativas realizadas pelo INCA(2009), na qual o Câncer de Cabeça e Pescoço ocupou a sétima posição na localização mais acometida entre os principais tipos de cânceres.

De acordo com os dados referentes às características dos pacientes com neoplasia de cabeça e pescoço, notou-se uma maior incidência em pacientes com a faixa etária entre 51 e 60 anos (31,71%). Em relação à distribuição por sexo foi encontrado 63,76% dos casos acometendo sexo masculino e 36,24% o sexo feminino. Foi constatado que houve semelhança com as estimativas do INCA(2009) e pelo estudo de Bergamasco et al.(2008), que reporta que esse tipo de neoplasia é mais comum no sexo masculino pela maior exposição aos agentes carcinógenos e mais frequente à partir da 5ª década de vida.

Nos últimos anos houve um aumento notável na incidência entre mulheres, podendo ser justificado pela mudança nos hábitos de tabagismo e etilismo na população feminina (Bradley; Raghavan, 2004).

O tabagismo e o etilismo foram importantes fatores de risco encontrados para essa neoplasia em neste estudo, 49,73% são fumantes e 17,87% são ex-fumantes e mais da metade faz ou já fez uso de algum tipo de bebida alcoólica (55,07%). Esses dados foram semelhantes aos encontrados por Colombo e Rahal(2009) porém houve divergência na



porcentagem encontrada por Alvarenga(2008) no qual 83,37% dos casos eram tabagistas e 65,8% etilistas. Os dados reiteraram a importante correlação existente entre o tipo de neoplasia e exposição aos fatores de risco.

Todas as formas de tabaco são importantes agentes causais do câncer de cabeça e pescoço. O álcool é considerado mais como agente modificador do que como fator iniciador. A associação de alcoolismo e tabagismo aumenta bastante o risco desta neoplasia (Regezi et al., 2000).

Segundo os dados analisados, os caucasianos possuíram uma incidência alta de 73,43%, assim como constatado por Alvarenga(2008) em seu estudo.

Os dados encontrados relataram que o grupo mais acometido possuía ensino fundamental incompleto (48,31%), seguido pelo fundamental completo (17,39%). A história familiar positiva para neoplasias não foi significativa, sendo apenas 32,85% dos casos. Conclusão semelhante foi estabelecida por Bergamasco et al.(2008) que evidenciou uma maior incidência deste tipo de neoplasia na população com ensino fundamental incompleto (46,3% em 2006).

A presença de metástase foi de apenas 5,8%. Com incidência maior para gânglios linfáticos (46,15%). E o tipo histológico mais comum foi o Carcinoma de Células Escamosas (SOE), com 71,01%. Esses dados se mostraram coincidentes com Araujo et al.(2009) e Colombo e Rahal(2009), porém Alvarenga(2008) encontrou uma incidência bem maior desse tipo histológico, chegando a 96,7% dos casos.

As metástases do câncer de cabeça e pescoço, frequentemente associadas com lesões maiores de 2 cm de diâmetro, são usualmente para os linfonodos submandibulares ou jugulodigástricos ipsilaterais (Regezi *et al.*, 2000).

Os estadiamentos mais comuns foram o 3 e 4, sendo 28,50% e 27,54% respectivamente. Segundo Bergamasco et al.(2008) em seu estudo essa tendência se manteve, fortalecendo a ideia de que as políticas preventivas eficientes são necessárias para impedir o aparecimento deste tipo de câncer ou detectá-lo em sua fase inicial, pois quanto menor for o tumor a partir do diagnóstico, melhores serão as condições de tratamento e cura da doença (Soares, 2005).

As principais medidas intervencionistas para o tratamento de neoplasia de cabeça e pescoço foram a radioterapia 43,93% seguido de cirurgia 23,99%. Tais dados diferem com o tratamento mais proposto encontrado por Alvarenga(2008), uma vez que neste estudo



realizado, a maioria dos procedimentos associou a radioterapia com a cirurgia 33,25% e a radioterapia isolada foi empregada em 28,10% dos casos.

Alguns fatores podem ter influência relativa na escolha da terapêutica, como a idade dos pacientes, uso profissional da voz, tabagismo e etilismo incontroláveis e alguns fatores socioeconômicos que possam exigir soluções de curta duração. (Alvarenga, 2008).

Esta doença é responsável por uma alta incidência de óbitos no mundo, sendo a sexta causa de morte por câncer (Walker et al., 2003). A taxa de óbitos encontrada foi de 30,43%, assemelhando-se à porcentagem de óbitos encontrada por Alvarenga(2008) que foi 38,4%. Essa expressiva taxa de óbito no primeiro ano é causada devido a agressividade local e pelo alto índice de ocorrência de tumores secundários (Kim et al., 2002).

Nas populações de alto risco os programas educacionais e de rastreamento devem ser intensificados devido a alta taxa de incidência e da grande quantidade de óbito encontrados nesse tipo de neoplasia Alvarenga(2008).

O câncer de cólon e retoatinge pessoas de qualquer sexo e idade, sendo mais comum após os 50 anos (Barretos et al, 2010). No presente estudo, a maior parte dos pacientes tinha idade entre 61 e 70 anos (25%), seguidos pelos pacientes com idade entre 51 e 60 anos (21,91%) e pelos pacientes entre 71 e 80 anos (17,98%).Evidenciando-se com esses dados obtidos a importância da idade avançada como fator de risco para esse tipo de câncer. Por esse motivo, preconiza-se a idade para início de rastreio a partir dos 50 anos (SOBED, 2008).

Apesar do INCA(2009) ter relatado que a incidência do câncer de cólon e reto é cerca de 20% a 50% maior em homens na maioria das populações, nos hospitais estudados não encontrou-se diferença na incidência entre os sexos, apresentando 51,47% dos casos em homens e 48,53% dos casos nas mulheres.

Em relação à raça, prevaleceu a incidência sobre a raça branca (75,28% dos casos), sendo que, na maioria dos casos (53,93%), há presença de histórico familiar positiva para neoplasias. Desses pacientes, 61,80% nunca fumaram, assim, ficam evidentes, no atual estudo, como principais fatores de risco para o surgimento dessa neoplasia, a idade avançada e o histórico familiar positivo para câncer, não tendo o tabagismo grande importância. Segundo INCA(2009) além da idade e do histórico familiar de câncer de cólon e reto, o tabagismo e o consumo excessivo de álcool são considerados fatores de risco de grande importância. Maus hábitos alimentares, obesidade, sedentarismo também



são vistos com maior frequência nos pacientes portadores de câncer colorretal (INCA, 2009).

O câncer colorretal pode se originar em qualquer porção do colón, reto ou canal anal. A doença começa na camada superficial do revestimento intestinal e com o tempo pode chegar às camadas mais profundas, podendo originar metástases para outros órgãos e tecidos (Barretos, 2010). Porém nos dados estudados observou-se baixa incidência de metástases, ocorrendo em apenas 15,73% dos casos. A maioria das metástases foram localizadas no fígado, 53,13%, resultado semelhante foi encontrada por Coimbra et al.(2011).

O tipo histológico mais incidente foi o Adenocarcinoma SOE (82,58% dos casos). Segundo INCA(2003), os adenocarcinomas representam quase a totalidade dos cânceres colorretais.

O prognóstico se mostrou bom na maioria dos casos, podendo ser explicado pela baixa ocorrência de metástases (Farhoud et al., 2002). Foi encontrada uma taxa de óbitos estimada em apenas 26,40% dos casos. Taxas baixas de óbito em um ano foram relatadas para esse tipo de neoplasia por INCA(2003) fortalecendo a ideia de ser um tipo de câncer de evolução lenta.

Segundo INCA(2009), a sobrevida média global em cinco anos se encontra em torno de 55% nos países desenvolvidos e 40% para países em desenvolvimento. Esse relativo bom prognóstico faz com que o câncer de cólon e reto seja o segundo tipo de câncer mais prevalente em todo o mundo.

O tratamento do câncer colorretal depende da localização do tumor, da invasão para outros órgãos e tecidos e do quadro de saúde do paciente (Barretos et al. 2010). A terapêutica mais usada foi a quimioterapia (37,25% dos casos), seguida pela radioterapia (28,86%) e a cirurgia (20,47%), divergente do que relata Cordeiro et al.(2001), demonstrando que cirurgia é o procedimento mais realizado.

O estadiamento mais frequentemente encontrado ao diagnóstico é o estadio 3, representando 37,08% dos casos, sendo sobretudo, um mau fator prognóstico. Segundo Mauad et al.(2000), incidência semelhante foi encontrada em seu estudo, demonstrando assim que apesar das campanhas para diagnóstico precoce, a incidência de câncer colorretal em estadio avançado ainda continua sendo elevada.

Observou-se um total de 126 pacientes com neoplasia de pulmão. Destes, 74,6% foram do sexo masculino e 25,4% do sexo feminino. Dados diferentes foram encontrados



por Guerra et al.(2005), que evidenciou um aumento do percentual de mulheres acometidas pela neoplasia, devido ao aumento do consumo do tabaco e a difusão do tabagismo na população feminina.

A faixa etária mais acometida pelo câncer de pulmão foi entre 61 e 80 anos (57,14%), possivelmente pelo maior tempo de exposição à fatores de risco como tabagismo.

O tabagismo confirmou-se como um grande fator de risco, estando presente em 59,52% dos casos, e ainda 13,49% para ex-fumantes, apenas 26,98% de pacientes acometidos nunca fumaram (não haviam dados sobre os que fumaram passivamente). Esses dados estão próximos do que foi observado por Guerra et al.(2005) e Zamboni(2002), que evidenciaram um risco populacional atribuível ao fumo de 71% para fumantes.

Outro grande fator de risco observado foi a escolaridade, 57,94% dos pacientes com câncer de pulmão tinham apenas o ensino fundamental incompleto. Esse dado é condizente com o que acontece a nível mundial, segundo Menvielle et al.(2013),o risco do câncer de pulmão aumenta conforme a diminuição do nível educacional.

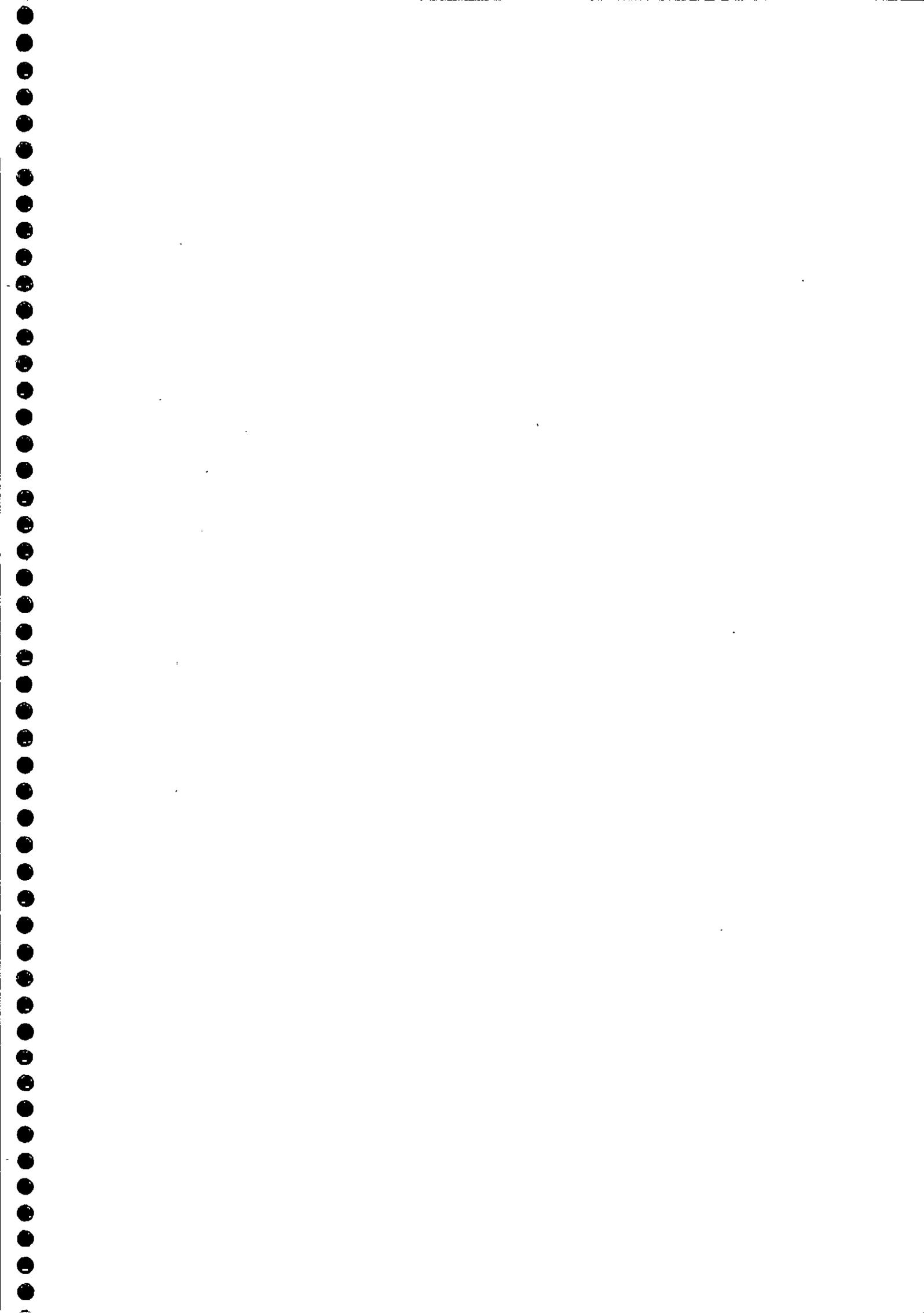
Os pacientes que tinham história familiar de câncer somaram 35,71%, contra 58,76% sem história familiar, demonstrando que este não é um fator de risco muito relevante nessa população.

O pulmão direito mostrou-se mais acometido que o esquerdo, sendo 39,68% contra 26,98%. Como o brônquio principal direito é mais curto, calibroso e verticalizado que o esquerdo, espera-se que partículas cancerígenas suspensas no ar se depositem mais facilmente no pulmão direito.

A metástase esteve presente em 26,98% dos casos, bem menos que os 34,4% encontrados no estudo de Novaes et al.(2009). Os locais mais comuns de metástases foram ossos e cartilagens (34,21%), encéfalo (26,32%) e fígado (10,53%). Esses dados assemelham-se ao que foi achado por Novaes et al.(2009).

O tipo histológico mais prevalente foi o Carcinoma de Células Escamosas (CEC) (29,37%) seguido do Adenocarcinoma (25,40%). Esses dados foram semelhantes aos que foram encontrados ainda por Novaes et al.(2009).

No quesito estadiamento, 33,34% apresentavam-se no estágio 4(mais avançado/com metástase), seguido por estágio 3 com 30,95%, estágio 2 com 9,52% e, com o menor número de casos, o estágio 1 com 8,73%. Porém 17,46% dos pacientes tinham os



dados sobre estadiamento ignorados, o que pode explicar o estadio 4 aparecer com o maior número de casos. Esse grande percentual de casos com estadiamento mais avançado justifica a radioterapia ter sido o tratamento mais utilizado (36,92%), seguida pela quimioterapia (31,79%) e cirurgia (10,77%). Os estadiamentos mais avançados justificam o alto percentual de óbitos ocorridos nessa população durante o período da pesquisa (56,35%).

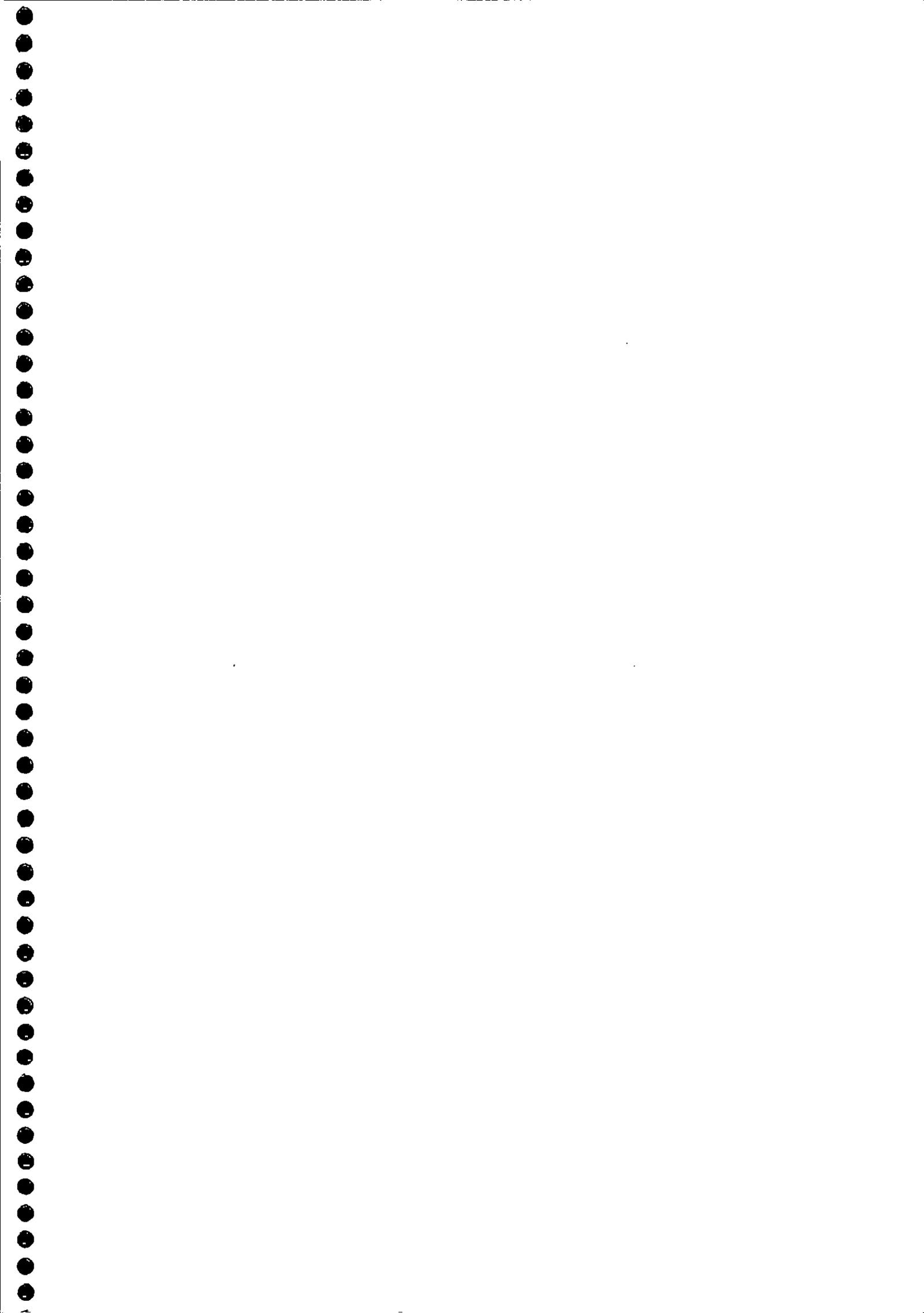
Foi observado que o câncer de pele não melanoma foi a quinta neoplasia mais frequente em ambos os sexos, com maior incidência no sexo masculino. Podemos observar uma discrepância entre os dados informados pelo INCA(2009), que estimou para o ano de 2010 que o câncer de pele não melanoma ocuparia o primeiro lugar em frequência. A maioria dos artigos mostra que o sexo masculino é mais afetado que o sexo feminino. É o que cita, por exemplo, Ceretta et al.(2012).

Dados sobre ocupação mostram a influência desta em casos de câncer de pele, apesar de 34,92% das profissões serem desconhecidas, o que pode gerar viés, observou-se que as principais profissões acometidas foram empregados domésticos (10,32%) e agricultores (9,52%). Pode-se destacar ainda profissionais como pedreiros e outros trabalhadores braçais.

Em relação à raça, percebe-se que a mais acometida, foi a raça branca (caucasiana) com 82,54%, sendo considerada marcador de risco. As estimativas do INCA(2009) apontaram a raça como fator de risco tanto para melanoma, quanto para o câncer de pele não melanoma. Ceretta et al.(2012) fortalecem essa pré-disposição, evidenciando o baixo índice de acometimento da doença em outras raças.

A faixa etária mais prevalente foi de 71 a 80 anos (30,95%), seguida de 81 anos ou mais (19,5%) e a faixa menos acometida 11 a 20 (0,79%). Silva(2008) relata em seu estudo que em indivíduos do sexo feminino ocorreram casos com maior frequência na sexta e sétima década de idade, ao passo que, nos indivíduos do sexo masculino, a predominância foi na sexta década de idade havendo semelhança com os dados encontrados neste estudo.

Os dois principais tipos histológicos foram Carcinoma de Células Basais (35,17%), seguido do CEC SOE (30,16%). Dados do INCA(2009) semelhantes sustentam essa informação, complementando que 25% dos casos de câncer é do tipo não melanoma que, apesar de muito incidente, é pouco agressivo. O melanoma, já em menor incidência (20,63%) também é observado nos dados do INCA(2009), onde nota-se que ele



corresponde a apenas 4% das neoplasias malignas, com prognóstico reservado devido à sua alta possibilidade de metástase.

Reforçando essa observação as metástases não foram muito frequentes (6 casos) e todas derivadas do tipo Melanoma. Neste estudo, a maioria acometeu as regiões dos brônquios e pulmões (66,67%).

Maia(2006) diz que fatores como historia familiar, tabagismo e etilismo não se confirmaram como fatores predisponentes para desenvolvimento da neoplasia de pele, semelhante ao observando neste estudo, onde 90% dos pacientes não tinha casos de câncer de pele na família.

## 7. CONCLUSÃO

A realização desta pesquisa possibilitou verificar quais foram os cânceres mais incidentes na cidade de Juiz de fora e identificar os fatores de risco mais importantes para as neoplasias mais incidentes.

Alguns fatores de risco já conhecidos para determinadas neoplasias se confirmaram nesta pesquisa. Entre eles, idade avançada para câncer de próstata, histórico familiar para câncer de mama, tabagismo para câncer de pulmão e tabagismo e etilismo para cabeça e pescoço. A baixa escolaridade apresentou-se como fator de risco para as várias neoplasias. Estes fatores podem ser trabalhados para uma possível diminuição de casos futuros.

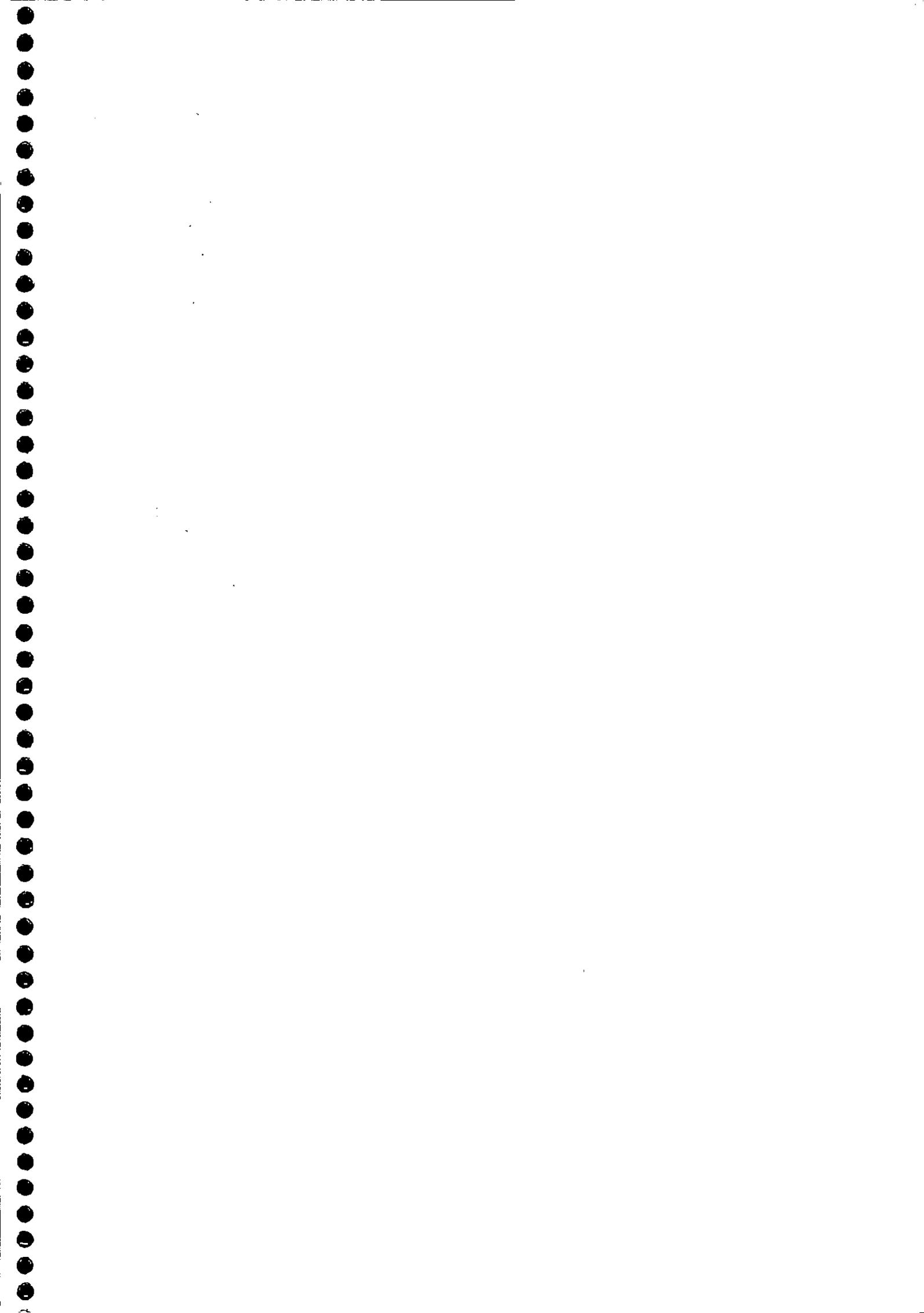
Foi observada uma parcela significativa de pacientes com estadiamento avançado, principalmente no câncer de cólon e reto e pulmão. Fato este que mostra a importância dos métodos de rastreio e de exames preventivos, para que esses tumores sejam encontrados em estadios iniciais, aumentando a sobrevida dos pacientes.

A identificação dos dados epidemiológicos das neoplasias e dos fatores de risco aos quais estão submetidos esses pacientes, poderão viabilizar estratégias para a implementação de programas de prevenção e diagnóstico precoce desta doença.



## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

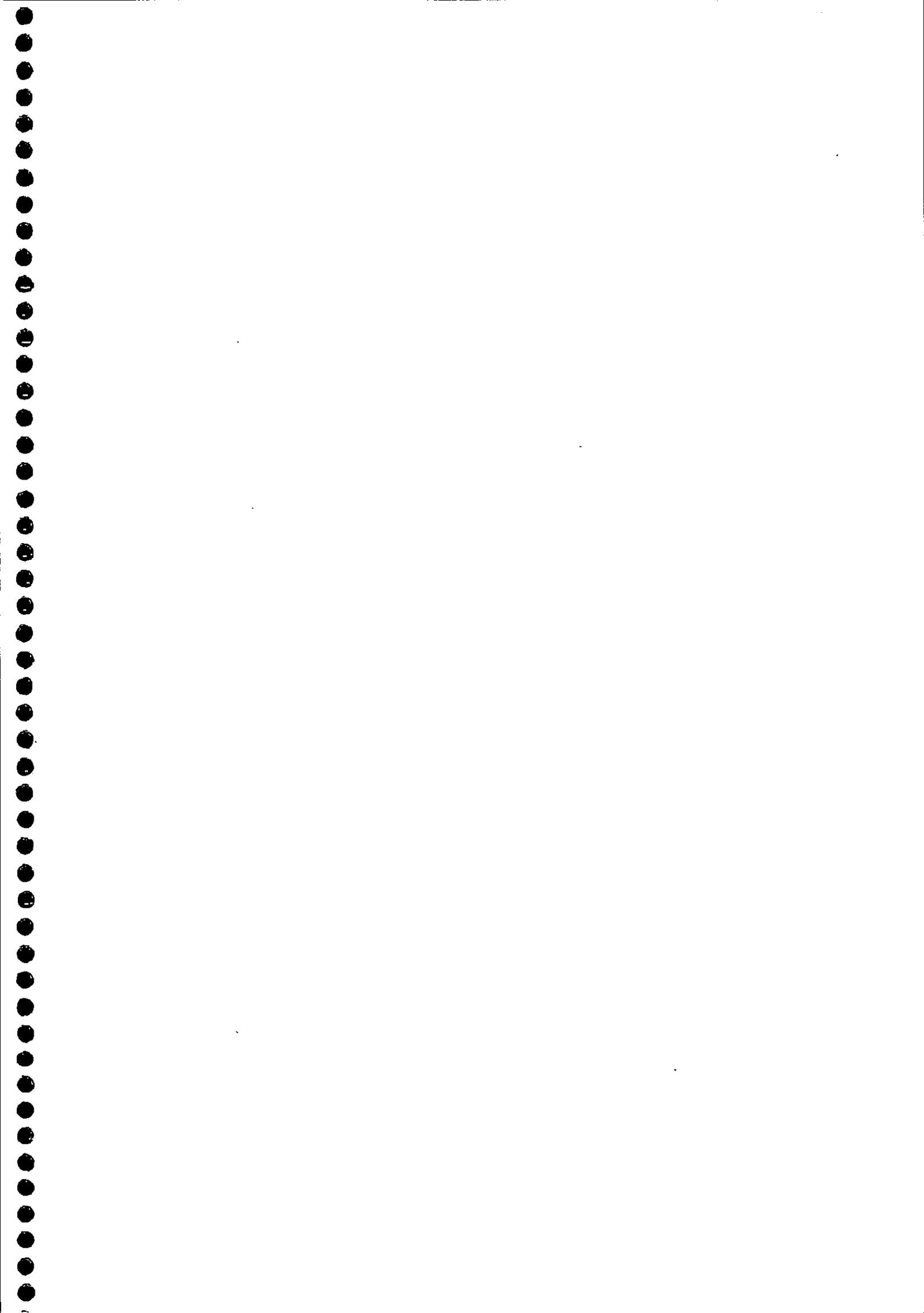
1. Ahmedin J. Global Cancer Statistics. *Ca Cancer J Clin* 2011; 61:69-90.
2. Alvarenga LM. Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um hospital universitário do noroeste do Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia* 2008;74(1):68-73.
3. Araujo JP, Martinazzo R, Menezes Filho JF. Frequência do carcinoma epidermóide em cabeça, pescoço e boca nos pacientes do setor de oncologia do Hospital Regional de Araguaína – TO, no período de 2000 a 2007. *Revista Científica do ITPAC* 2009; 2(1).
4. Bergamasco VD, Marta GN, Kowalsky LP. Perfil epidemiológico do câncer de cabeça e pescoço no Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Cirurgia de cabeça e pescoço* 2008; 37(1):15-9.
5. Bittencourt R, Scaletzky A, Boehl JAR. Perfil epidemiológico do câncer na rede pública em Porto Alegre – RS. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2004; 50(2): 95-101.
6. Bradley PJ, Raghavan U. Cancer presenting in the head and neck during pregnancy. *Curr Opin Otolaryngol & Head Neck Surg* 2004;12:76-81.
7. Ceretta RSR, Zuse CL, Lopes MWP, Soares NV, Câncer de pele: Incidência na população residente na região noroeste do rio grande do sul no ano de 2009. *Vivências* 2012; 8(14): 86-91.
8. Cintra JRD, Teixeira MTB, Diniz RW, Gonçalves Junior H, Florentino TM, Freita GF, et. al. Perfil imuno-histoquímico e variáveis clinicopatológicas no câncer de mama. *Rev Assoc Med Bras* 2012; 58(2):178-187.
9. Colombo J, Rahal P. Alterações genéticas em Câncer de Cabeça e Pescoço. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2009; 55(2):165-74.
10. Cordeiro F, Yamaguchi NH, Habr-Gama A, Cutait R, Reinan RJ, Abramoff R, Perdicaris M, Moraes A. Diagnóstico, Estadiamento e Tratamento Cirúrgico e Multidisciplinar do Câncer Colorretal [Internet]. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. 2001[acesso em: 19/09/2013]. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/>
11. Corrêa DAD, Villea WV. O Controle do Câncer de Colo de Útero: desafios para a implementação de ações programáticas no Amazonas, Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2008; 8(4): 491-7.
12. Farhoud S, Bromberg HS, Barreto E, Godoy CA. Variáveis clínicas e macroscópicas que influenciam o prognóstico do carcinoma colorretal. 2002. 39 (3): 163-72.



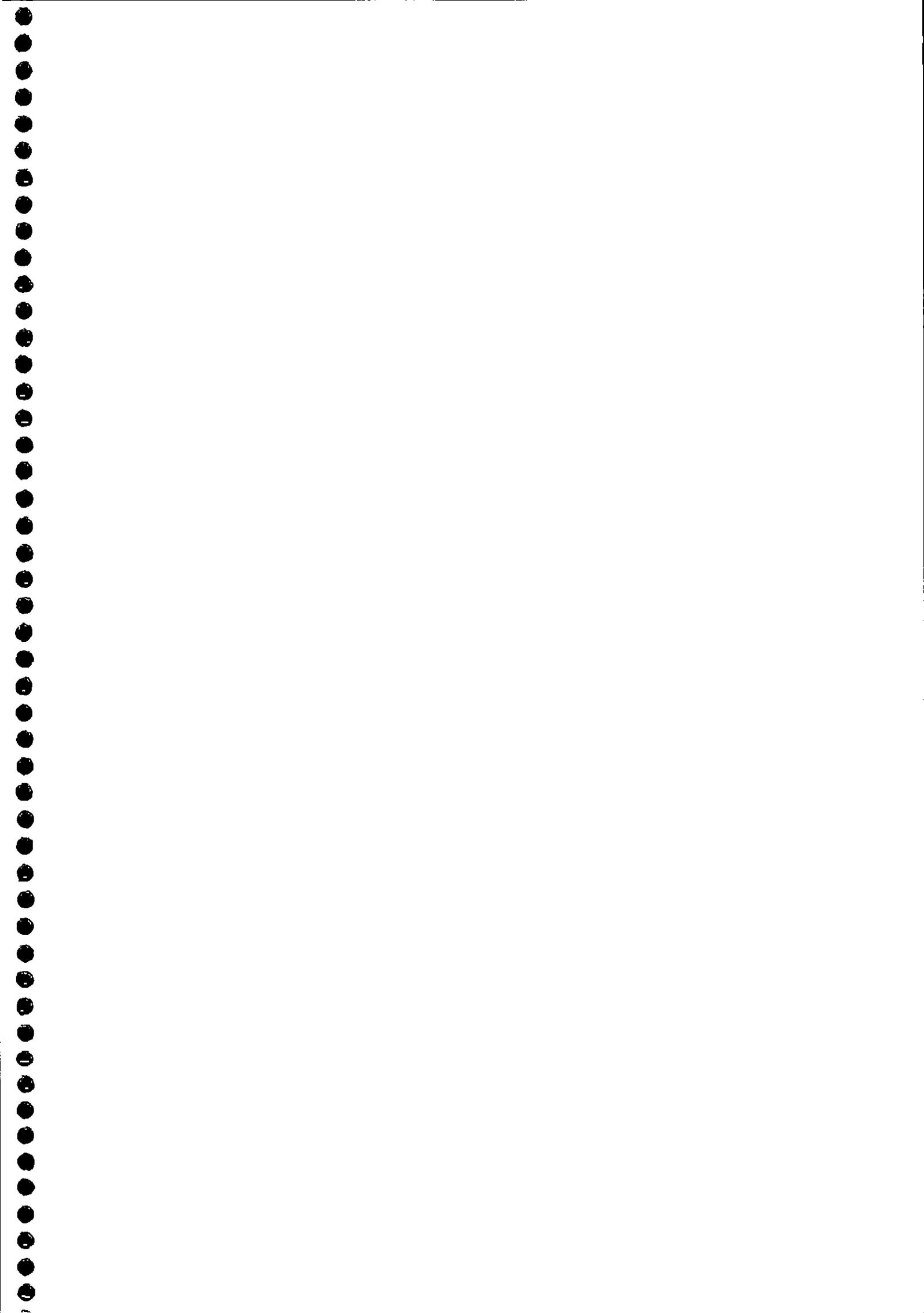
13. Faria MAM, Almeida JWR, Zanetta DMT. Mortalidade por câncer na região urbano-industrial da Baixada Santista, SP (Brasil). *Rev Saúde Pública* 1999; 33(3): 255-61.
14. Fonseca AJ, Ferreira LP, Dalla-Benetta AC, Roldan CN, Ferreira MLS. Epidemiologia e Impacto Econômico do Câncer de Colo de Útero nos Estados de Roraima: perspectiva do SUS. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2010; 32(8): 386-92. Dieta e câncer: um enfoque epidemiológico. *Rev Nutr* 2004; 17(4): 491-505.
15. Gonçalves IR, Padovani C, Popim RC. Caracterização epidemiológica e demográfica de homens com câncer de próstata. *Ciência & Saúde Coletiva* 2008; 13(4):1337-42.
16. Guerra MR, Gallo CVM, Mendonça GAS. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2005; 51(3):227-34.
17. Hospital do Câncer de Barretos. Câncer Colorretal (Cólon, Reto e Intestino Grosso) [Internet]. Hospital do Câncer de Barretos. 2010. [Acesso em 19/09/2013]. Disponível em: <http://www.hcancerbarretos.com.br/>
18. IARC (International Agency for Research on Cancer). GLOBOCAN 2008: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2008 [Internet]. World Health Organization [acesso em 22/03/2012]. Disponível em: <http://globocan.iarc.fr/>
19. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
20. INCA (Instituto Nacional de Câncer - Brasil). Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2009.
21. INCA (Instituto Nacional de Câncer - Brasil). Estimativa 2012: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2011.
22. INCA (Instituto Nacional de Câncer - Brasil). TNM: Classificação de tumores malignos. 6. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2004.
23. INCAa (Instituto Nacional de Câncer - Brasil). O que é o câncer [Internet]. Rio de Janeiro; 2012. [acesso em 23/03/2012]. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/>
24. INCAb (Instituto Nacional de Câncer - Brasil). Situação do Câncer no Brasil, Histórico do controle de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro; 2012. [acesso em 23/03/2012]. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br>
25. Integrador RHC. Informações do Registro Hospitalar de Câncer - Tabulador Hospitalar [Internet]. Instituto Nacional de Câncer, Ministério da Saúde, 2012 [acesso em 19/03/2012]. Disponível em: <https://irhc.inca.gov.br>
26. Kim ES, Hong WK, Khuri FR. Chemoprevention of aerodigestive tract cancers. *Annu Rev Med* 2002;53:223-43.



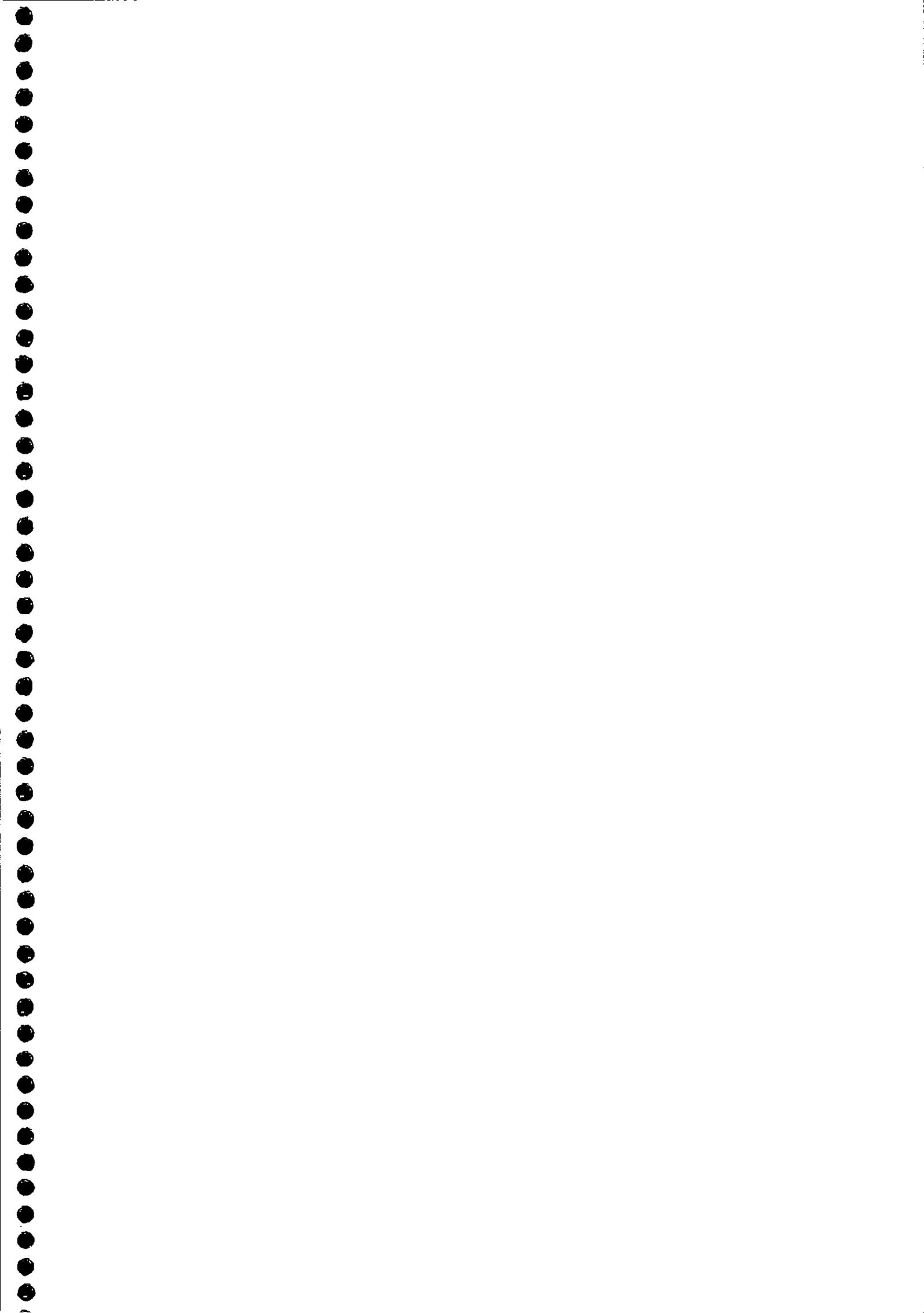
27. Kligerman J. O Câncer como um Indicador de Saúde no Brasil. *Revista Brasileira de Cancerologia* 1999; 45(3).
28. Kligerman J. Registro Hospitalar de Câncer no Brasil. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2001; 47(4): 357-9.
29. Kumar V, et al. *Robbins patologia básica*. Tradução de: Adriana Pittella Sudré et al. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 1028p.
30. Lôbo RCMM, Santos NO, Dourado G, Lucia MCS. Crenças relacionadas ao processo de adoecimento e cura em mulheres mastectomizadas: um estudo psicanalítico. *Psicol hosp* 2006; 4(1): 0-0.
31. Maia M, Basso M. Quem descobre o melanoma cutâneo. *An Bras Dermatol* 2006; 81(3):244-8.
32. Mauad EC, Gomes UA, Boldrini D, Haikel R, Santiago GH, Maruta LM. Câncer de cólon e reto em pacientes abaixo dos 40 anos. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2000; 46(4): 371-76.
33. Mendonça GAS. Câncer na população feminina brasileira. *Rev Saúde Pública* 1993; 27(1): 68-75.
34. Menvielle G, Rey G, Jouglu E, Luce D. Diverging trends in educational inequalities in cancer mortality between men and women in the 2000s in France. *BMC Public Health* 2013; 13:823.
35. Migowski A, Silva GA. Sobrevida e fatores prognósticos de pacientes com câncer de próstata clinicamente localizado. *Rev Saúde Pública* 2010; 44(2):344-52.
36. Ministério da Saúde (Brasil), Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos. Integração de informações dos registros de câncer brasileiros. *Rev Saúde Pública* 2007; 41(5): 865-8.
37. Ministério da Saúde (Brasil). *Falando sobre câncer do intestino*. Rio de Janeiro: INCA; 2003. 36P.
38. Mirra AP. *Registros de câncer no Brasil e sua história [publicação]*. São Paulo: Tomograf Editora Ind. Gráfica LTDA; 2005.
39. Mukherjee S. *O imperador de todos os males: uma biografia do câncer*. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras; 2012.
40. Novaes FT, Cataneo DC, Junior RLR, Defaveri J, Michelin OC, Cataneo AJM. Câncer de pulmão: histologia, estágio, tratamento e sobrevida. *J Bras Pneumol* 2008; 34(8):595-600.



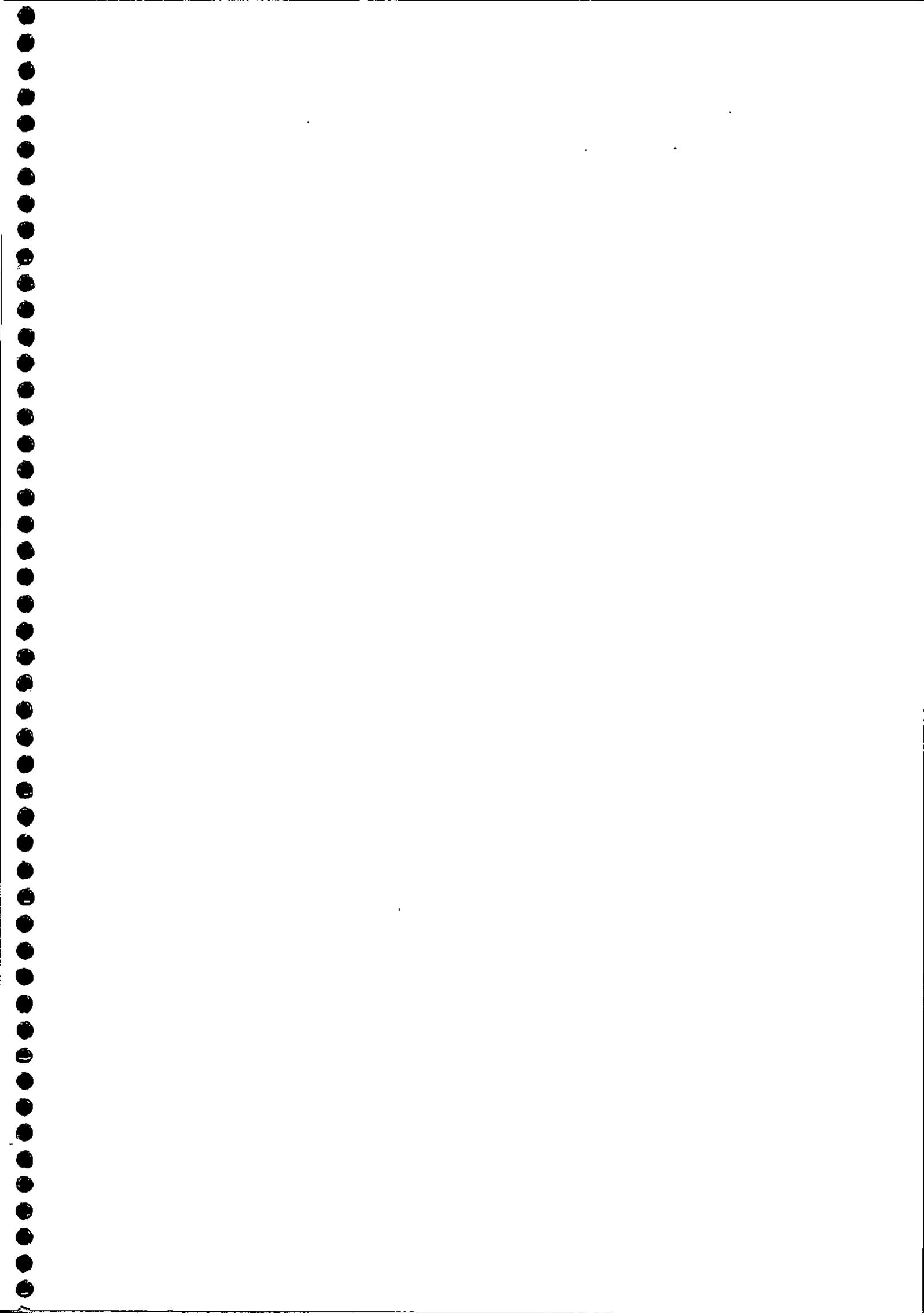
41. Omran AR. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. *Milbank Memorial Fund Quarterly* 1971; 49(4 Pt1): 509-38.
42. OMS (World Health Organization). Manual on the prevention and control of common cancers. Geneva: OMS; 1998.
43. OMS (Organização Mundial de La Salud). Programas nacionales de lucha contra o câncer – directrices sobre política y gestion. Genebra (SWT): OMS; 2004.
44. Paiva CE, Ribeiro BS, Godinho AA, Meirelles RSP, Silva EVG, Marques GA, Rossini Júnior O. Fatores de Risco para Câncer de Mama em Juiz de Fora(MG): um estudo caso-controle. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2002; 48(2):231-23.
45. Pires EF, Heleno MG. Convicções de Saúde em pacientes com câncer. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Universidade Metodista de São Paulo; 2008 [acessado em 20/05/2012]. Disponível em: <http://ibict.metodista.br>
46. Regezi JA, et al. Atlas de patologia oral e maxilofacial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000, 168p.
47. Rhoden EL, Averbeck MA. Câncer de próstata localizado. *Revista da AMRIGS* 2010; 54(1): 92-9.
48. Silva AC, Tommaselli JTG, Corrêa MP. Estudo retrospectivo dos casos novos de câncer de pele diagnosticados na região oeste do estado de São Paulo, Brasil. *Hygeia* 2008; 4(7):1-14.
49. Silva PA, Riul SS. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. *Rev Bras Enferm, Brasília* 2011; 64(6): 1016-21.
50. Soares HA. Manual de câncer bucal. 1ª ed. São Paulo: Conselho Regional de Odontologia do Estado de São Paulo, 2005, 67p.
51. SOBED (Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva). Rastreamento e Vigilância do Câncer Colo-retal. Prevenção secundária e detecção precoce [Internet]. Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva. 2008 [acesso em: 18/09/2013]. Disponível em: <http://www.gastrocentervitoria.com.br/>
52. Teixeira LA (coord); Fonseca CM. De doença desconhecida a problema de saúde pública: o INCA e o controle do câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde. 2007.
53. Teixeira LA. O câncer na mira da Medicina Brasileira. *Revista Brasileira de História da Ciência* 2009; 2(1): 104-17.
54. Walker DM, Boey G, Mcdonald LA. The pathology of oral cancer. *Pathology* 2003;35:376-83.



55. Waters WF. Globalization, socioeconomic restructuring, and community health. *J Community Health* 2001; 26(2):79-92.
56. Wunsch Filho V, Moncau JE. Mortalidade por Câncer no Brasil 1980 – 1995: padrões regionais e tendências temporais. *Rev Assoc Med Bras* 2002; 48(3): 250-7.
57. Zambeni M. Epidemiologia do câncer do pulmão. *J Pneumol* 2002; 28(1):41-7.



# ANEXOS





## PROTOCOLO DE PESQUISA – FICHA DE COLETA

DATA DO PREENCHIMENTO DA FICHA

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nº DE IDENTIFICAÇÃO NA PESQUISA

□ □ □ □ □ □ □ □

01. Nº DO PRONTUÁRIO HOSPITALAR

\_\_\_\_\_

02. HOSPITAL

1. Hospital Instituto Oncológico  
 2. Hospital Dr. João Felício  
 3. ASCOMCER

03. NOME DO PACIENTE:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

04. SEXO:

1. Masculino  
 2. Feminino  
 9. Sem informação

05. DATA DE NASCIMENTO:

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

06. IDADE NA PRIMEIRA CONSULTA:

□ □ □

07. RAÇA:

1. Branca  
 2. Preta  
 3. Amarela  
 4. Parda  
 5. Indígena  
 9. Sem informação

08. ESTADO CIVIL:

1. Solteiro  
 2. Casado  
 3. Viúvo  
 4. Divorciado  
 5. União consensual  
 9. Sem informação

09. OCUPAÇÃO PRINCIPAL:

□ □ □ □ □

10. ESCOLARIDADE:

1. Analfabeto  
 2. Fundamental incompleto  
 3. Fundamental completo  
 4. Nível médio  
 5. Superior Incompleto  
 6. Superior Completo  
 9. Sem informação

11. UF DE NASCIMENTO:

□ □

12. CIDADE DA RESIDÊNCIA:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13. UF DA RESIDÊNCIA:

□ □

14. PROCEDÊNCIA (CÓDIGO DO IBGE):

□ □ □ □ □ □ □ □

15. HISTÓRICO FAMILIAR DE CÂNCER:

1. Sim  
 2. Não  
 9. Sem informação



**16. TABAGISMO**

- 1. Nunca
- 2. Ex-consumidor
- 3. Sim
- 4. Não avaliado
- 8. Não se aplica
- 9. Sem informação

**17. ETILISMO**

- 1. Nunca
- 2. Ex-consumidor
- 3. Sim
- 4. Não avaliado
- 8. Não se aplica
- 9. Sem informação

**18. DATA DA PRIMEIRA CONSULTA NO HOSPITAL:**

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**19. DATA DO DIAGNÓSTICO:**

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**20. DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO ANTERIORES:**

- 1. Sem diagnóstico / Sem tratamento
- 2. Com diagnóstico / Sem tratamento
- 3. Com diagnóstico / Com tratamento
- 4. Outros
- 9. Sem informação

**21. BASE MAIS IMPORTANTE DO DIAGNÓSTICO:**

- 1. Clínica
- 2. Pesquisa clínica-
- 3. Exame por imagem
- 4. Marcadores tumorais
- 5. Citologia
- 6. Histologia da metástase
- 7. Histologia do tumor primário
- 9. Sem informação

**22. LOCALIZAÇÃO DO TUMOR PRIMÁRIO (CID-10):**

□□□□ - □

**23. TIPO HISTOLÓGICO DO TUMOR (CID-0):**

□□□□□ / □

**24. cTNM:**

□□□□

**25. pTNM:**

□□□□

**26. MAIS DE UM TUMOR PRIMÁRIO:**

- 1. Não
- 2. Sim
- 3. Duvidoso

**27. ESTADIAMENTO CLÍNICO (TNM):**

□□

**28. 2º ESTADIAMENTO (DIFERENTE DO TNM E IDADE<18)**

□□

**29. GRAU DA DOENÇA:**

- 1. Inicial
- 2. Intermediária
- 3. Avançada

**30. METÁSTASE À DISTÂNCIA:**

- 1. Presente
- 2. Ausente

Locais:

□□□□      □□□□  
□□□□      □□□□

**31. LATERALIDADE DO TUMOR:**

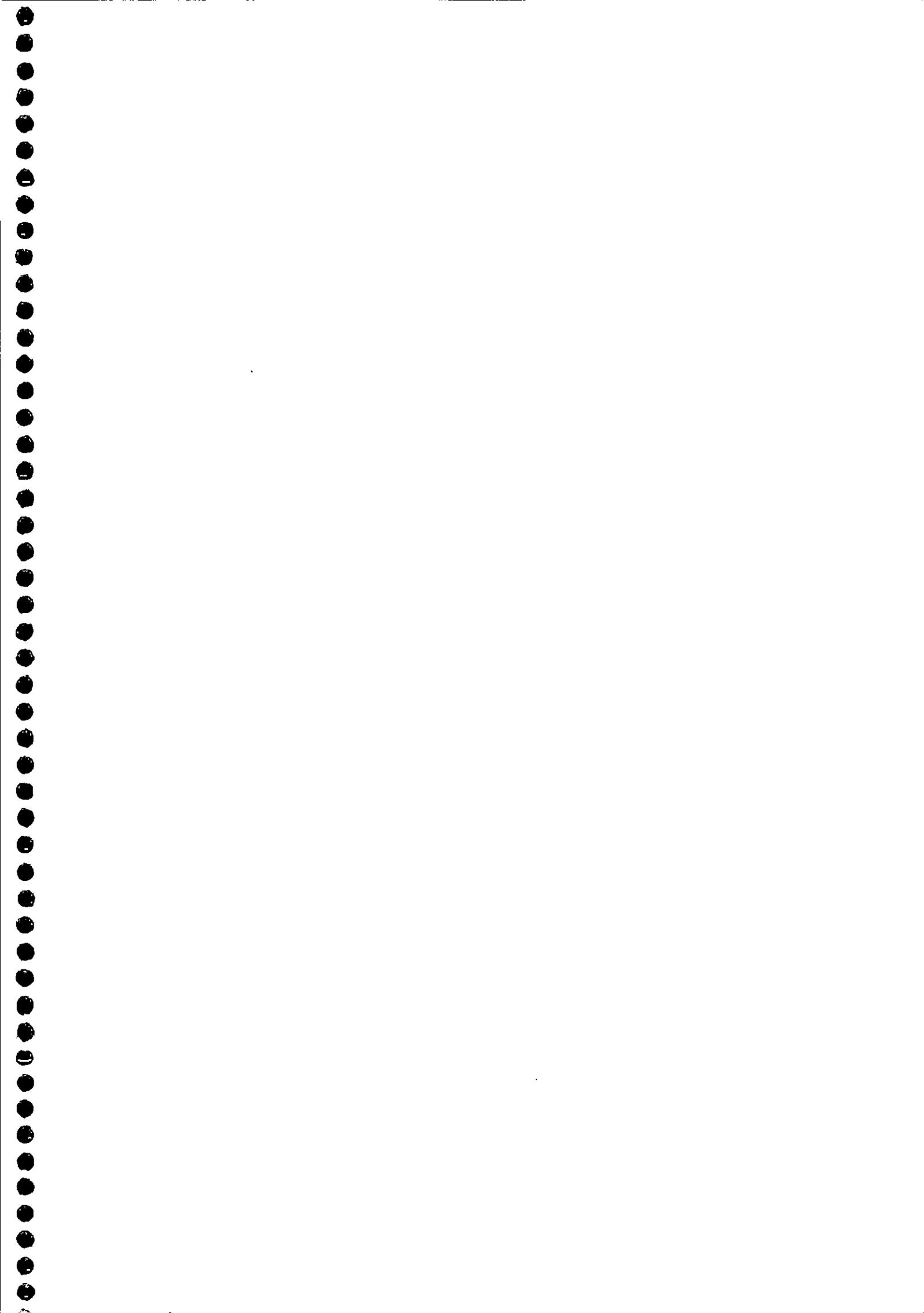
- 1. Direita
- 2. Esquerda
- 3. Bilateral
- 8. Não se aplica
- 9. Sem informação

**32. EXAMES RELEVANTES PARA DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO DA TERAPÊUTICA DO TUMOR:**

- 1. Exame clínico e patologia clínica
- 2. Exames por imagem
- 3. Endoscopia e cirurgia exploradora
- 4. Anatomia patológica
- 5. Marcadores tumorais
- 8. Não se aplica
- 9. Sem informação

**33. ORIGEM DO ENCAMINHAMENTO:**

- 1. SUS
- 2. Não SUS
- 3. Veio por conta própria
- 8. Não se aplica
- 9. Sem informação



**34. CUSTEIO DO DIAGNÓSTICO DO TUMOR NO HOSPITAL**

- 1. Público (SUS)
- 2. Plano de Saúde
- 3. Particular
- 4. Outros
- 8. Não se aplica
- 9. Sem informação

**35. CUSTEIO DO TRATAMENTO DO TUMOR NO HOSPITAL**

- 1. Público (SUS)
- 2. Plano de Saúde
- 3. Particular
- 4. Outros
- 8. Não se aplica
- 9. Sem informação

**36. PRINCIPAL RAZÃO PARA NÃO REALIZAÇÃO DO 1º TRATAMENTO NO HOSPITAL:**

- 1. Recusa do tratamento
- 2. Tratamento realizado fora
- 3. Doenças avançadas, falta de condições clínicas ou outras doenças associadas
- 4. Abandono de tratamento
- 5. Complicações do tratamento
- 6. Óbito
- 7. Outras razões
- 8. Não se aplica
- 9. Sem informação

**37. DATA DE INÍCIO DO TRATAMENTO ESPECÍFICO PARA O TUMOR NO HOSPITAL:**

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**38. TRATAMENTO RECEBIDO NO HOSPITAL (NUMERAR DE ACORDO COM A ORDEM CRONOLÓGICA):**

- 1. Nenhum
- 2. Cirurgia
- 3. Radioterapia
- 4. Quimioterapia
- 5. Hormonioterapia
- 6. Transplante de medula óssea
- 7. Imunoterapia
- 8. Outros
- 9. Sem informação

**39. INDICAÇÃO DE REALIZAÇÃO DE SEGUIMENTO:**

- 1. Sim
- 2. Não

**40. ÓBITO POR CÂNCER:**

- 1. Sim
- 2. Não
- 9. Sem informação

**41. DATA DE ÓBITO DO PACIENTE:**

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**42. CAUSA BÁSICA DA MORTE:**

-



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** INCIDÊNCIA DO CÂNCER EM CENTROS DE REFERÊNCIA EM ONCOLOGIA DE JUIZ DE FORA-MG, NO PERÍODO DE 2010

**Pesquisador:** Jane Rocha Duarte Cintra

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 13818813.1.0000.5156

**Instituição Proponente:** FUNDAÇÃO PRESIDENTE ANTONIO CARLOS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 250.021

**Data da Relatoria:** 18/04/2013

**Apresentação do Projeto:**

Estudo descritivo observacional com pesquisa em prontuários de pacientes com diagnóstico de caso novo de câncer para avaliar perfil epidemiológico dos tipos de tumores, estadiamento inicial das neoplasias e relação com fatores de risco descritos em literatura.

Há uma revisão bibliográfica bem organizada sobre os tipos de câncer mais comuns e sua relação com prováveis fatores.

**Objetivo da Pesquisa:**

Primário: verificar a incidência de neoplasias malignas diagnosticadas nos hospitais públicos de referência em oncologia de Juiz de Fora - MG no período de janeiro a dezembro de 2010.

Secundário: 1. analisar o perfil epidemiológico dos casos novos de câncer nos referidos hospitais. 2. Identificar os fatores de risco mais frequentes para cada tipo de câncer. 3. Verificar o estadiamento inicial das neoplasias malignas mais comuns. 4. Verificar os fatores prognósticos de cada tipo de câncer

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: mínimos e inerentes a qualquer pesquisa científica

Benefícios: conhecer a situação dos pacientes portadores de câncer em Juiz de Fora - MG

**Endereço:** Rodovia MG - 338 - KM 12

**Bairro:** Colônia Rodrigo Silva

**CEP:** 36.201-143

**UF:** MG

**Município:** BARBACENA

**Telefone:** (32)3339-4960

**Fax:** (32)3339-4060

**E-mail:** cep@unipac.br



**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante com revisão bibliográfica adequada, objetivos bem definidos e com instrumento de coleta de dados adequados aos objetivos. A metodologia está descrita adequadamente. O cronograma também está adequado

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Documento de aceitação dos diretores clínicos das 3 instituições envolvidas

Não tem TCLE e está justificado sua ausência

Instrumento de coleta de dados adequado

**Recomendações:**

A título de sugestão, no instrumento de coleta poderia ser acrescentado a possibilidade de tabagista passivo e no item relacionado a etilismo, seria bom descrever o que será considerado etilista.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

BARBACENA, 19 de Abril de 2013

---

Assinador por:  
SEBASTIÃO ROGÉRIO GOIS MOREIRA  
(Coordenador)

Endereço: Rodovia MG - 338 - KM 12

Bairro: Colonia Rodrigo Silva

CEP: 36.201-143

UF: MG

Município: BARBACENA

Telefone: (32)3339-4960

Fax: (32)3339-4060

E-mail: cep@unipac.br





RUA SANTOS DUMONT, 56 - FONE: PABX 3215-2611 - JUIZ DE FORA - MG  
CMD.C. - AV. RIO BRANCO, 3353 - FONE: 3215-8505 - JUIZ DE FORA - MG  
RUA BARROS JÚNIOR, 1135 - FONE: 767-4627 - NOVA IGUAÇU - RJ  
RUA JOSÉ GUSTAVO COHEN, 70 - FONE: 3421-5588 - CATAGUASES - MG

## AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ARQUIVOS, PRONTUÁRIOS E SIMILARES

Eu, Doutor Narciso Francisco Pazinato, diretor do Hospital Instituto Oncológico de Juiz de Fora, declaro que o acesso e o uso das informações contidas nos prontuários dos pacientes deste hospital está autorizado ao grupo de pesquisadores relacionados abaixo, com o objetivo de auxiliar na execução da Pesquisa de Conclusão de Curso, intitulado INCIDÊNCIA DO CÂNCER EM CENTROS DE REFERÊNCIA EM ONCOLOGIA DE JUIZ DE FORA-MG, NO PERÍODO DE 2010, do curso de Medicina, da Faculdade Presidente Antônio Carlos, de Juiz de Fora - MG.

Autorizo a publicação dos dados obtidos nesta pesquisa, que deverão ser usados em conjunto e, em hipótese alguma, poderão ser divulgados dados individuais. Reitero que os trâmites dispostos pela Resolução CNS 196/96, deverão ser seguidos com rigor. Os pesquisadores se responsabilizam pela guarda dos dados obtidos e pelo sigilo das informações, quando necessário.

Pesquisadores:

Gabriela Pires dos Santos  
Gustav Bögel  
João Paulo de Oliveira Guimarães  
José Nilceu Dória Pereira Júnior  
Letícia Lucas de Oliveira Batista  
Rodrigo de Freitas Venturini  
Rodrigo de Oliveira Silva  
Vanessa Vianna de Oliveira  
Wallas Ramos dos Santos  
Wesley da Cruz Soares

Ciente e de acordo,

Juiz de Fora, 6 de Novembro de 2012

Doutor Narciso Francisco Pazinato  
Instituto Oncológico

RADIOTERAPIA

ACELERADOR LINEAR  
DE 6 MEV

BRAQUITERAPIA

BETATERAPIA

METASTRON  
ESTRONCIO-89

QUIMIOTERAPIA

CIRURGIA  
ONCOLÓGICA

LAPAROSCOPIA

BRONCOSCOPIA

CENTRO DE TERAPIA  
INTENSIVA

MEDICINA NUCLEAR  
COMPUTADORIZADA  
S.P.E.C.T.

RADIOIMUNOENSAIO

ULTRASONOGRAFIA

MASTOGRAFIA

HEMATOLOGIA

HEMOTERAPIA

PATOLOGIA E  
CITOPATOLOGIA

PREVENÇÃO DE  
CÂNCER





**Ilmo Senhor Doutor Narciso Francisco Pazinato**  
**Diretor do Instituto Oncológico de Juiz de Fora**

Vimos, por meio desta, apresentar os acadêmicos do curso de Graduação em Medicina da Universidade Presidente Antonio Carlos (FAME/JF) Gabriela Pires dos Santos (matrícula 092-001233), Gustav Bögel (092-016533), João Paulo de Oliveira Guimarães (092-001228), José Nilceu Dória Pereira Júnior (092-001225), Letícia Lucas de Oliveira Batista (092-016588), Rodrigo de Freitas Venturini (101-001263), Rodrigo de Oliveira Silva (092-001196), Vanessa Vianna de Oliveira (092- 016509), Wallas Ramos dos Santos (102-000163) e Wesley da Cruz Soares (092-001230), que estão desenvolvendo o projeto "Incidência do Câncer nos hospitais públicos de referência em oncologia de Juiz de Fora-MG, no período de 2010", como parte de requisito parcial para conclusão do referido curso.

Os referidos alunos realizarão uma pesquisa cujo objetivo é verificar a frequência de neoplasias malignas diagnosticadas nos hospitais públicos de referência em oncologia em Juiz de Fora - MG, no período de janeiro a dezembro 2010.

Os dados coletados poderão ser usados em conjunto como fonte de informação para definir o perfil epidemiológico dos pacientes em tratamento de câncer nos hospitais públicos de Juiz de Fora, e em nenhum momento serão mostrados dados individuais. O mesmo será executado sob a orientação da professora Dra. Jane Rocha Duarte Cintra. Será realizada uma revisão nos prontuários dos pacientes com diagnóstico de câncer que deram entrada nos hospitais acima citados, com base em um protocolo de pesquisa montado especificamente para este trabalho.

Considerando que os pacientes da pesquisa serão selecionados nessa instituição, solicitamos autorização para a realização da mesma. Cabe esclarecer que os trâmites necessários para a realização da pesquisa envolvendo seres humanos, dispostos pela Resolução CNS 196/96, serão observados com rigor, reiterando que os dados gerados pela pesquisa serão mantidos em absoluto sigilo.

O projeto será cadastrado no site Plataforma Brasil, responsável por encaminhar o mesmo ao Comitê de Ética em Pesquisa pertinente. A investigação só será iniciada após ter sido aprovada pelo CEP. O senhor receberá uma cópia da carta de aprovação tão logo ela esteja disponível.

Colocamos nossa contribuição para o que for necessário e, desde já, contamos com a vossa valiosa contribuição.

Atenciosamente,

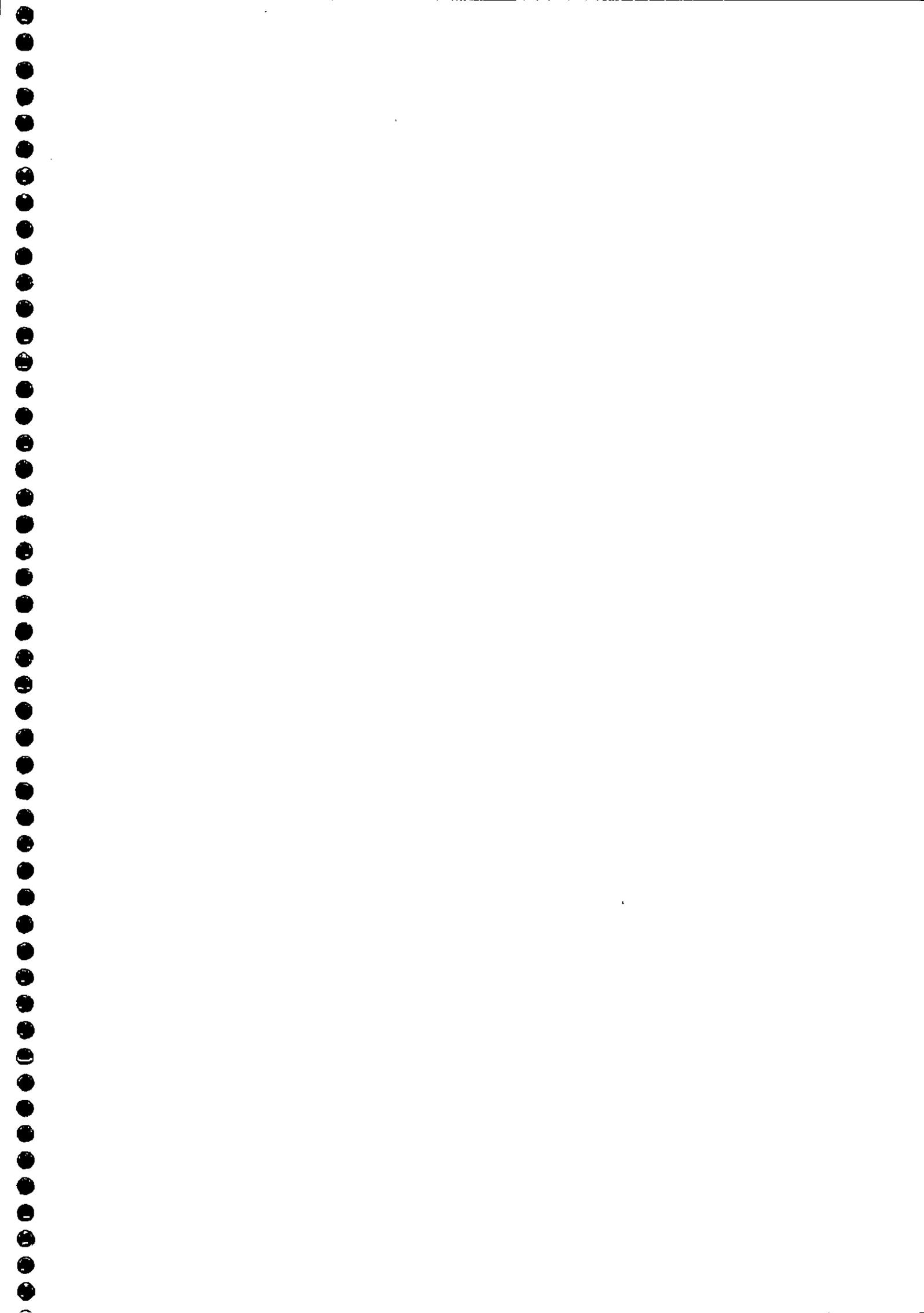
Juiz de Fora, 6 de Novembro de 2012.

Dr. César Carvalho Esteves  
Coordenador do Curso  
Faculdade de Medicina de Juiz de Fora  
FAME/JF - UNIPAC

Dr. Marcelo F. ...  
Diretor Técnico  
CRM-MG 12158-T - CPF 233 749 55

**NARCISO FRANCISCO PAZINATO**  
Diretor da Faculdade de Medicina  
UNIPAC - Juiz de Fora

Dra. Jane Rocha Duarte Cintra  
Orientadora da Pesquisa  
Faculdade de Medicina de Juiz de Fora  
FAME/JF - UNIPAC



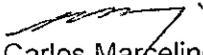
## AUTORIZAÇÃO

Pela presente autorizo aos interessados abaixo a fazer levantamento das neoplasias diagnosticadas e tratadas no Hospital Dr. João Felício em 2010.

Pesquisadores:

Gabriela Pires dos Santos  
Gustav Bögel  
João Paulo de Oliveira Guimarães  
José Nilceu Dória Pereira Júnior  
Letícia Lucas de Oliveira Batista  
Rodrigo de Freitas Venturini  
Rodrigo de Oliveira Silva  
Vanessa Vianna de Oliveira  
Wallas Ramos dos Santos  
Wesley da Cruz Soares

Juiz de Fora, 14 de novembro de 2012

  
Dr. Carlos Marcelino Oliveira  
Hospital Dr. João Felício

FAVOR NÃO ALTERAR A PRESCRIÇÃO





**Ilmo Senhor Doutor Carlos Marcelino Oliveira**  
**Diretor do Hospital Dr. João Felício de Juiz de Fora**

Vimos, por meio desta, apresentar os acadêmicos do curso de Graduação em Medicina da Universidade Presidente Antonio Carlos (FAME/JF) Gabriela Pires dos Santos (matrícula 092-001233), Gustav Bögel (092-016533), João Paulo de Oliveira Guimarães (092-001228), José Nilceu Dória Pereira Júnior (092-001225), Letícia Lucas de Oliveira Batista (092-016588), Rodrigo de Freitas Venturini (101-001263), Rodrigo de Oliveira Silva (092-001196), Vanessa Vianna de Oliveira (092- 016509), Wallas Ramos dos Santos (102-000163) e Wesley da Cruz Soares (092-001230), que estão desenvolvendo o projeto "Incidência do Câncer nos hospitais públicos de referência em oncologia de Juiz de Fora-MG, no período de 2010", como parte de requisito parcial para conclusão do referido curso.

Os referidos alunos realizarão uma pesquisa cujo objetivo é verificar a frequência de neoplasias malignas diagnosticadas nos hospitais públicos de referência em oncologia em Juiz de Fora - MG, no período de janeiro a dezembro 2010.

Os dados coletados poderão ser usados em conjunto como fonte de informação para definir o perfil epidemiológico dos pacientes em tratamento de câncer nos hospitais públicos de Juiz de Fora, e em nenhum momento serão mostrados dados individuais. O mesmo será executado sob a orientação da professora Dra. Jane Rocha Duarte Cintra. Será realizada uma revisão nos prontuários dos pacientes com diagnóstico de câncer que deram entrada nos hospitais acima citados, com base em um protocolo de pesquisa montado especificamente para este trabalho.

Considerando que os pacientes da pesquisa serão selecionados nessa instituição, solicitamos autorização para a realização da mesma. Cabe esclarecer que os trâmites necessários para a realização da pesquisa envolvendo seres humanos, dispostos pela Resolução CNS 196/96, serão observados com rigor, reiterando que os dados gerados pela pesquisa serão mantidos em absoluto sigilo.

O projeto será cadastrado no site Plataforma Brasil, responsável por encaminhar o mesmo ao Comitê de Ética em Pesquisa pertinente. A investigação só será iniciada após ter sido aprovada pelo CEP. O senhor receberá uma cópia da carta de aprovação tão logo ela esteja disponível.

Colocamos nossa contribuição para o que for necessário e, desde já, contamos com a vossa valiosa contribuição.

Atenciosamente,

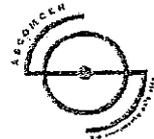
**HOSPITAL DR. JOÃO FELÍCIO LTDA.**  
Dr. Carlos Marcelino de Oliveira  
Médico - Diretor Clínico  
CRM MG 7576 - CPF 077966736-04

Juiz de Fora, 14 de Novembro de 2012.

Dr. César Carvalho Esteves  
Coordenador do Curso  
Faculdade de Medicina de Juiz de Fora  
FAME/JF - UNIPAC

Dra. Jane Rocha Duarte Cintra  
Orientadora da Pesquisa  
Faculdade de Medicina de Juiz de Fora  
FAME/JF - UNIPAC





## AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ARQUIVOS, PRONTUÁRIOS E SIMILARES

Hospital  
ASCOMCER

Eu, Doutor João Paulo Vieira, diretor do Hospital Associação Feminina de Prevenção e Combate ao Câncer de Juiz de Fora – ASCOMCER, declaro que o acesso e o uso das informações contidas nos prontuários dos pacientes deste hospital está autorizado ao grupo de pesquisadores relacionados abaixo, com o objetivo de auxiliar na execução da Pesquisa de Conclusão de Curso, intitulado INCIDÊNCIA DO CÂNCER EM CENTROS DE REFERÊNCIA EM ONCOLOGIA DE JUIZ DE FORA-MG, NO PERÍODO DE 2010, do curso de Medicina, da Faculdade Presidente Antônio Carlos, de Juiz de Fora – MG.

Autorizo a publicação dos dados obtidos nesta pesquisa, que deverão ser usados em conjunto e, em hipótese alguma, poderão ser divulgados dados individuais. Reitero que os trâmites dispostos pela Resolução CNS 196/96, deverão ser seguidos com rigor. Os pesquisadores se responsabilizam pela guarda dos dados obtidos e pelo sigilo das informações, quando necessário.

### Pesquisadores:

Gabriela Pires dos Santos  
Gustav Bögel  
João Paulo de Oliveira Guimarães  
José Nilceu Dória Pereira Júnior  
Leticia Lucas de Oliveira Batista  
Rodrigo de Freitas Venturini  
Rodrigo de Oliveira Silva  
Vanessa Vianna de Oliveira  
Wallas Ramos dos Santos  
Wesley da Cruz Soares

Ciente e de acordo,

Juiz de Fora, 12 de 12 de 2012

Dr. João Paulo Vieira  
DIRETOR CLÍNICO  
HOSPITAL ASCOMCER  
CRM 26171/5  
CPF 584.266.206-04  
Doutor João Paulo Vieira  
ASCOMCER

**Associação Feminina de Prevenção e Combate ao Câncer de Juiz de Fora**  
Av. Independência, 3500 – Cascatinha- Juiz de Fora MG. CEP:36025-290

**3311-4000**

Considerada de utilidade Pública pela Lei Municipal Nº1906 de 03/09/1963 e pelo Governo de Minas Gerais pela Lei Nº5241 de 08/09/1969 - Reg. Pessoas Jurídicas sob Nº557 de 20/06/1963 - Conselho Nacional de Serviço Social - Ato Declaratório STR - TPJ N.º 51 de 26/02/1975 da Receita Federal - Considerada de Utilidade Pública Federal pelo Dec.50517 de 02/05/1991 - Processo MJ 56910/73  
CNPJ 21.599.824/0001-08





**Ilmo Senhor Doutor João Paulo Vieira**  
**Diretor da Associação Feminina de Prevenção e Combate ao Câncer de Juiz de Fora -**  
**ASCOMCER**

Vimos, por meio desta, apresentar os acadêmicos do curso de Graduação em Medicina da Universidade Presidente Antonio Carlos (FAME/JF) Gabriela Pires dos Santos (matrícula 092-001233), Gustav Bögel (092-016533), João Paulo de Oliveira Guimarães (092-001228), José Nilceu Dória Pereira Júnior (092-001225), Letícia Lucas de Oliveira Batista (092-016588), Rodrigo de Freitas Venturini (101-001263), Rodrigo de Oliveira Silva (092-001196), Vanessa Vianna de Oliveira (092-016509), Wallas Ramos dos Santos (102-000163) e Wesley da Cruz Soares (092-001230), que estão desenvolvendo o projeto "Incidência do Câncer nos hospitais públicos de referência em oncologia de Juiz de Fora-MG, no período de 2010", como parte de requisito parcial para conclusão do referido curso.

Os referidos alunos realizarão uma pesquisa cujo objetivo é verificar a frequência de neoplasias malignas diagnosticadas nos hospitais públicos de referência em oncologia em Juiz de Fora - MG, no período de janeiro a dezembro 2010.

Os dados coletados poderão ser usados em conjunto como fonte de informação para definir o perfil epidemiológico dos pacientes em tratamento de câncer nos hospitais públicos de Juiz de Fora, e em nenhum momento serão mostrados dados individuais. O mesmo será executado sob a orientação da professora Dra. Jane Rocha Duarte Cintra. Será realizada uma revisão nos prontuários dos pacientes com diagnóstico de câncer que deram entrada nos hospitais acima citados, com base em um protocolo de pesquisa montado especificamente para este trabalho.

Considerando que os pacientes da pesquisa serão selecionados nessa instituição, solicitamos autorização para a realização da mesma. Cabe esclarecer que os trâmites necessários para a realização da pesquisa envolvendo seres humanos, dispostos pela Resolução CNS 196/96, serão observados com rigor, reiterando que os dados gerados pela pesquisa serão mantidos em absoluto sigilo.

O projeto será cadastrado no site Plataforma Brasil, responsável por encaminhar o mesmo ao Comitê de Ética em Pesquisa pertinente. A investigação só será iniciada após ter sido aprovada pelo CEP. O senhor receberá uma cópia da carta de aprovação tão logo ela esteja disponível.

Colocamos nossa contribuição para o que for necessário e, desde já, contamos com a vossa valiosa contribuição.

Atenciosamente,

Dr. João Paulo Vieira  
DIRETOR CLÍNICO  
HOSPITAL ASCOMCER  
CRM 26171/5  
CPF 584.266.206-04

Doutor João Paulo Vieira  
ASCOMCER

Juiz de Fora, 12 de 12 de 2012.

Dr. César Carvalho Esteves  
Coordenador do Curso  
Faculdade de Medicina de Juiz de Fora  
FAME/JF - UNIPAC

Dra. Jane Rocha Duarte Cintra  
Orientadora da Pesquisa  
Faculdade de Medicina de Juiz de Fora  
FAME/JF - UNIPAC



