



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

FRANCISCA KALLINE DE ALMEIDA BARRETO

**PREVALÊNCIA DE ÓBITOS POR CÂNCER NA CIDADE DE
CAJAZEIRAS –PARAÍBA: UMA ANÁLISE DOS ANOS 2007 A 2011**

CAJAZEIRAS -PB

2012

FRANCISCA KALLINE DE ALMEIDA BARRETO

**PREVALÊNCIA DE ÓBITOS POR CÂNCER NA CIDADE DE
CAJAZEIRAS –PARAÍBA: UMA ANÁLISE DOS ANOS 2007 A 2011**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Enfermagem da Universidade Federal de
Campina Grande, como requisito parcial à
obtenção do grau de Bacharel em enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Maria
Fernandes de Oliveira.

CAJAZEIRAS –PB

2012

FRANCISCA KALLINE DE ALMEIDA BARRETO

**PREVALÊNCIA DOS VÁRIOS TIPOS DE CÂNCER NA CIDADE DE
CAJAZEIRAS - PARAÍBA**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Formação de Professores - CFP, da Unidade Acadêmica de Ciências da Vida - UACV, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem, apreciada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Aprovada em ____ / ____ /2012.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dra. Adriana Maria Fernandes de Oliveira - Universidade Federal de Campina Grande

Prof^º. Me. Antônio Humberto Pereira da Silva Junior - Universidade Federal de Campina Grande

Prof^ª. Ma. Maria Rosilene Cândido Moreira – Universidade Federal de Campina Grande

Dedico este trabalho ao meu querido vovô Tico (Francisco Alves Feitosa - in memoriam) que faleceu de câncer de próstata e à todos os pacientes com câncer do Hospital Alcides Carneiro com quem tive o prazer de conviver e aprender. Vocês foram a inspiração para este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, meu Papai do Céu, que permitiu o meu sonho tornar-se realidade, me ilumina e me protege sempre.

Aos meus amados pais João Barreto Neto e Sandra Feitosa de Almeida Barreto, vocês são meus pilares, minha vida, minha força, meus grandes amigos. Obrigada por todo incentivo, apoio, dedicação, amor, carinho e por sempre estarem ao meu lado. Amo-os muito, vocês são minha vida!

Ao meu irmão, Fellipe de Almeida Barreto, obrigada por ser meu melhor amigo e meu maior presente. Ah, pela paciência que tem comigo!!! Meu querido otouto-san!

Ao meus avós: José Henrique Neto que sempre me ensinou com sua sabedoria, a vovó Maria Elzenir Feitosa, que sempre me encheu de carinho e de comida... E ao meu eterno amigo e avô Francisco Alves Feitosa (Tico- *in memoriam*), que sempre me orientou, apoiou e ajudou, obrigada pelas risadas, por me ensinar que o bom da vida é ser feliz, e amar ao próximo sempre e mesmo em seus momentos finais me ensinou a ser melhor como pessoa e como enfermeira, você foi meu primeiro grande paciente. Agora sim serei sua Doutora!

Aos tios, tias e primos que estando perto ou longe, contribuíram para minha jornada, e me acrescentaram como pessoa e como profissional. Tia Liane, Tia Maria, Madrinha Sônia, Tia Elidelma, Tio Evandro, Tio Elânio, Padrinho Júnior, Tio Zé Francisco, Tio Evê, Tio Claudenor, Tia Gilvanda, Fátima, Gugu, Zé Milton, Ellton, Guilherme, Anderson, Kennedy, e Minha princesa Bianca.

A todos os professores que contribuíram para meu desenvolvimento pessoal e profissional, meu eterno obrigada! Especialmente à professora Maria Mônica Paulino do Nascimento, com quem tive o grande prazer de conviver uma experiência única que foi a monitoria, a senhora é um exemplo de pessoa, enfermeira e professora, agradeço pelos ensinamentos. E à professora e mentora Adriana Maria Fernandes de Oliveira que me orientou neste trabalho, sou muito grata pela atenção e instruções.

Às amigas adquiridas neste tempo de universidade: Pâmella e Maiana. Muito obrigada por estarem sempre comigo. Compartilhamos muitas coisas juntas, boas e ruins. Foram muitas lágrimas, frustrações, alegrias e risadas! Espero que nossa amizade seja eterna!!! Amo vocês!

Aos meus colegas de classe e à todos os outros que conheci ao longo dessa jornada de quatro anos e meio, obrigada por me acolher. Especialmente aos que tive o prazer de conviver mais intensamente: Namíbia Ferreira, Rosane Sousa, Rubens Félix, e muitos outros que admiro muito.

Aos amigos Olívia Maria, Ana Cláudia, Angélica, João Paulo, Antonio Bandeira, Jardel e todos os outros que de uma forma ou de outra me ajudaram a crescer, sendo uma troca de conhecimentos sobre a enfermagem, ou me dando apoio e carinho nos momentos em que precisei.

Obrigada as minhas colegas de apartamento, Cleidinha e Fernanda, vocês são mais que isso, são amigas e irmãs que encontrei, foi muito bom esse tempo que passamos juntas. Adoro vocês!

Agradeço a Fábio Marques, que sempre esteve ao meu lado nesse tempo de aprendizagem.

Aos pacientes que muito contribuíram para meu aprendizado, meu muito obrigada! Vocês foram parte fundamental no meu crescimento profissional.

Aos enfermeiros e preceptores que me ajudaram no estágio, obrigada pelo compartilhamento de experiências e sabedoria. Aprendi muito com a prática que obtive ao lado de vocês.

“Tenho em mim todos os sonhos do mundo.”

Fernando Pessoa

*“Escolhi servir ao próximo porque sei que todos
nós um dia precisaremos de ajuda.”*

Florence Nighthingale

RESUMO

BARRETO, FKA. **Prevalência de óbitos por câncer na cidade de Cajazeiras –Paraíba: uma análise dos anos 2007 a 2011.** Trabalho de conclusão de curso de Bacharelado em Enfermagem. Universidade Federal de Campina Grande. Cajazeiras-PB, 2012. 49 pág.

O câncer refere-se aos tumores malignos, definidos como neoplasias e surge quando alguns fatores interferem na replicação normal das células, alterando seu DNA (Ácido desoxirribonucléico), fazendo com que a célula perca suas funções e se multiplique desordenadamente, criando um tumor. Essa doença ocupa o segundo lugar no que se refere à mortalidade, se tornando um grave problema de saúde pública. A pesquisa teve como objetivo geral calcular a prevalência de óbitos por câncer na cidade de Cajazeiras - PB. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo com abordagem quantitativa. A amostra contou com 115 Declarações de Óbito, que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. O instrumento de coleta foram as próprias Declarações na Secretaria de Saúde da cidade. Os dados foram coletados nas declarações de óbito que ficam armazenadas na Secretaria Municipal de Saúde, onde foi possível ver os dados sociodemográficos e os diagnósticos das mortes dos pacientes no período de 2007 a 2011. As condições sócio-econômicas mostrou que o sexo masculino foi mais atingido por essa doença com 61% da amostra; a média de idade dos pacientes ficou de 71 anos acima, com 50% da amostra. Sendo que a maioria da população era analfabeta (37%), trabalhadores agrícolas (47%), de raça parda (46%) e casados (56%). A análise dos dados também permitiu constatar que o câncer mais prevalente na população Cajazeirense foi o de Estômago com 16 casos (14% da amostra) seguido por pulmão com 14 casos (13%), fígado e vias biliares com 10 casos (9%), próstata e mama com 7 casos cada (6% cada) e neoplasias sem especificação com 6 casos (5%). O controle, prevenção e assistência ao câncer depende da formulação de políticas públicas e desenvolvimento de ações e difusão dos conhecimentos para a população.

Palavras-chaves: Câncer. Cajazeiras. Epidemiologia.

ABSTRACT

BARRETO, FKA. Prevalence of cancer deaths in the city of Cajazeiras –Paraíba: An analysis of years 2007 the 2011. Completion of course work of the Enfermagem. Federal University of Campina Grande. Cajazeiras – PB, 2012. 49 pág.

Cancer refers to malignant tumors, defined as neoplasms and arises when some factors interfere with normal cell replication, altering its DNA (deoxyribonucleic acid), causing the cell to lose its functions and multiply wildly, creating a tumor. This disease ranks second in terms of mortality, becoming a serious public health problem. The aim this study to estimate the prevalence of cancer deaths in the city of Cajazeiras-PB. This is an epidemiological study, descriptive quantitative approach. The sample consisted of 115 death certificates, who met the inclusion and exclusion criteria established. The instrument was his own statements in the Health Department of the city. Data were collected on death certificates that are stored in the Municipal Health, where it was possible to see the demographics and diagnoses of patients' deaths during the period 2007 to 2011. The socio-economic conditions showed that males were most affected by this disease with 61% of the sample; the average age of patients was 71 years above, with 50% of the sample. Since most of the population was illiterate (37%), agricultural workers (47%), mixed race (46%) and married (56%). Data analysis also found that the most prevalent cancer in the population was Cajazeirense Stomach with 16 cases (14% of the sample) followed by lung, 14 cases (13%) liver and bile ducts in 10 cases (9%), prostate and breast cancer cases each with 7 (6% each), and unspecified neoplasms with 6 cases (5%). Control, prevention and care to cancer depends on the formulation of public policies and development activities and dissemination of knowledge for the population.

Keywords : Cancer. Cajazeiras. Epidemiology.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCG – *Bacillus Calmette-Guérin*

CID- Código Internacional de Doenças

CCU – Câncer de colo uterino.

CPNM – Câncer de pele não melanoma

DNA – Ácido desoxirribonucleico

DO- Declaração de óbito

HPV – Papiloma Vírus Humano

INCA – Instituto Nacional do Câncer

IARC – Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer

LT – Linfócitos T

NK – Natural Killer

OMS – Organização Mundial de Saúde

PSA – Antígeno Prostático Específico

TFD – Tratamento fotodinâmico

TNF – Fator de Necrose Tumoral

TNM – Sistema de Classificação dos Tumores Malignos

SIM- Sistema de Informação sobre Mortalidade

UV – Raios ultravioleta

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Taxas de mortalidade específicas por neoplasias de pulmão, óbitos por 100.000 habitantes, conforme dados do DataSus.	21
Tabela 2: Taxas de mortalidade específicas por neoplasias de estômago, óbitos por 100.000 habitantes, conforme dados do DataSus.	22
Tabela 3: Taxas de mortalidade específicas por neoplasias de mama, óbitos por 100.000 habitantes, conforme dados do DataSus.	24
Tabela 4: Taxas de mortalidade específicas por neoplasias de colo do útero, óbitos por 100.000 habitantes, conforme dados do DataSus.	26
Tabela 5: Taxas de mortalidade específicas por neoplasias de próstata, óbitos por 100.000 habitantes, conforme dados do DataSus.	27
Tabela 6: Taxas de mortalidade específicas por neoplasias de cólon e reto, óbitos por 100.000 habitantes, conforme dados do DataSus.	28
Tabela 7: Dados sócio-demográficos dos pacientes.....	32
Tabela 8: Tipos mais prevalentes de câncer na Cidade de Cajazeiras-PB, no período de 2007 a 2011.....	35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1 CÂNCER DE PELE:	20
2.3 CÂNCER DE ESTÔMAGO:.....	22
2.4 CÂNCER DE FÍGADO	23
2.5 CÂNCER DE MAMA:	24
2.6 CÂNCER DE COLO DE ÚTERO:	26
2.7 CÂNCER DE PRÓSTATA:	27
2.8 CÂNCER DE CÓLON E RETO:	28
2.9 PREVENÇÃO E DETECÇÃO PRECOCE DE CÂNCER.....	29
3 MATERIAIS E MÉTODOS	30
3.1 TIPO DA PESQUISA.....	30
3.2 LOCAL DA PESQUISA	30
3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	30
3.4 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS	31
3.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	31
3.6 POSICIONAMENTO ÉTICO DO PESQUISADOR.....	31
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS	32
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
ANEXOS	48
ANEXO I:Termo de Compromisso do (s) Pesquisador (es).....	48
ANEXO II:Termo de Autorização Institucional.....	49

1 INTRODUÇÃO

O câncer é uma das enfermidades mais antigas relatadas no mundo e cada vez mais aumenta em incidência e mortalidade. Essa doença ocupa o segundo lugar no que se refere à mortalidade, sendo ultrapassado apenas pelas doenças cardiovasculares, o que a torna um grave problema de saúde pública.

O câncer refere-se ao termo neoplasia, especificamente aos tumores malignos, e surge quando alguns fatores, que podem ser físicos, químicos ou biológicos, interferem na replicação celular normal, alterando o DNA (Ácido desoxirribonucléico), fazendo com que a célula perca suas funções, e se multiplique desordenadamente, tornando esta a sua característica fundamental. Existem quase 200 tipos que correspondem aos vários sistemas de células do corpo, os quais se diferenciam pela capacidade de invadir tecidos e órgãos, vizinhos ou distantes.

Alguns tumores demoram anos para se desenvolver e tornar-se uma massa palpável, por isso, geralmente acomete mais pessoas idosas, a partir dos 65 anos de idade. O sexo masculino tende a desenvolver mais frequentemente os tumores do que o feminino, e possui maior índice de mortalidade.

Em 2008, a Agencia Internacional de Pesquisa sobre o Câncer/Organização Mundial de Saúde (IARC/OMS) estimou que ocorreriam 12,4 milhões de casos novos e 7,6 milhões de óbitos por câncer no mundo.

Ainda de acordo com a OMS, há estimativas de que, no ano 2030, ocorrerão 27 milhões de casos de câncer, com expectativa de 17 milhões de mortes por este processo patológico, além de uma previsão de que existam 75 milhões de pessoas vivas no mundo com câncer. No Brasil, em 2005 e 2009 houveram 145.794 e 169.571 mortes por câncer, respectivamente.

De acordo com os dados do DataSus, nas mortes por câncer, segundo localização primária do tumor, em homens, o câncer de pulmão esteve em primeiro lugar com 15,4/100.000 habitantes, no período de 2004 a 2008, ficando, neste mesmo período, em segundo lugar, o de próstata (13,5), seguido por estômago (10,2), esôfago (6,5) e cólon e reto (6,4). No sexo feminino, o câncer de mama deteve o primeiro lugar, com 15,6/100.000 habitantes, seguido pelo câncer de pulmão (9,6), cólon e reto (8,4), estômago (6,9) e colo do útero (6,7).

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), as estimativas para 2012 e 2013 apontam a ocorrência de aproximadamente 518.510 novos casos de câncer no Brasil, incluindo os casos de câncer de pele do tipo não melanoma, reforçando a magnitude do problema do câncer no país. Os tipos mais incidentes serão os cânceres de pele não melanoma, próstata, pulmão, cólon e reto e estômago para o sexo masculino; e os cânceres de pele não melanoma, mama, colo do útero, cólon e reto e glândula tireóide para o sexo feminino.

O Nordeste é a quarta região em relação à incidência de câncer no país, só perdendo para a região norte. Aquela região é uma das que mais sofrem com o descaso público em relação à saúde, com sua população ficando, na maioria das vezes, desguarnecida em relação a centros de diagnósticos e tratamentos de câncer, precisando se deslocar para os grandes centros, dentre as capitais dos estados, afim de conseguir um tratamento para as neoplasias.

Na região Nordeste ocorreram 27.794 e 35.455 casos de óbitos por câncer, em 2005 e 2009, respectivamente. Já no ano de 2011, dos 489.270 casos novos de câncer no Brasil, 90 mil casos foram no Nordeste. No sexo masculino, houve predominância do câncer de próstata, seguido pelo câncer de pulmão, estômago, fígado e leucemias. No sexo feminino, houve predominância do câncer de mama, seguido pelos de colo de útero, pulmão, estômago e fígado.

A Paraíba possui incidência de câncer relativamente pequena. Em 2005 e 2009 foram registradas 2.321 e 2.901 óbitos por neoplasias malignas, respectivamente. Os tipos mais prevalentes em homens foram o de próstata, estômago, pulmão, neoplasias sem especificação e leucemias e nas mulheres foi o de mama, seguido por câncer de pulmão, estômago, colo do útero e neoplasias sem especificação.

Neste Estado, em 2010 as maiores incidências nos homens foram: pele não melanoma; próstata; pulmão; estômago e cólon e reto. Nas mulheres: pele não melanoma; mama; colo do útero; cólon e reto e pulmão.

Observa-se que o câncer é um importante problema de saúde pública, e atualmente os números em incidência e prevalência vêm ascendendo, por isso os serviços precisarão estar preparados para possuir bons serviços de diagnóstico, tratamento e acompanhamento para os novos pacientes para diminuir as estatísticas de morte por esta doença. Logo, o estudo de sua epidemiologia permite observar a distribuição dos variados tipos de câncer na população e a análise das variações de sua ocorrência permite um aperfeiçoamento dos programas de controle, de prevenção e de assistência aos agravos à saúde, na Cidade de Cajazeiras – PB, com vistas à redução do número de casos e maior sobrevivência dos casos diagnosticados.

As particularidades regionais do sertão paraibano, como moradia, alimentação e hábitos de vida da população, descaso com a saúde pública, e falta de prevenção dessas doenças, configuram esse cenário um ótimo local para pesquisas nesse âmbito, já que não há centros de especialização em oncologia, e inexistência do tratamento aos pacientes que sofrem dessa patologia na cidade de Cajazeiras.

A sistematização dos dados sobre o quadro oncológico em Cajazeiras-PB poderá possibilitar uma reflexão sobre a problemática local, bem como pode subsidiar o desenvolvimento e operacionalização de políticas públicas e ações de enfermagem propiciadora de uma prática baseada em evidências e capazes de articular condutas de promoção e prevenção da saúde populacional local.

Este trabalho teve como objetivo principal calcular a prevalência dos vários tipos de câncer na cidade de Cajazeiras/ PB, procurando investigar os tipos de câncer mais frequentes na região e descrever os possíveis fatores de risco associados ao surgimento da doença.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O câncer é uma das doenças que mais causam temor na sociedade, por ter se tornado um estigma de mortalidade e dor (ALMEIDA et al, 2005).

Por ser a segunda causa de morte no país, é um grave problema de saúde pública, e suas elevadas taxas podem ser associadas com alguns determinantes sociais como: Aumento da expectativa de vida devido à diminuição da taxa de natalidade e de mortalidade, a diminuição da taxa de óbitos por doenças infecciosas também ajudou no processo; Industrialização e urbanização: após a revolução industrial houve crescimento industrial em cada região do país de formas diferentes, concentrou-se na região Sudeste, e é nessa região que se verificam maiores taxas de mortalidade por câncer (BRASIL, 2006).

O avanço da tecnologia possibilitou a melhora dos meios de diagnóstico e tratamento, contribuindo para diminuição da mortalidade por câncer. Isso explica também o aumento da prevalência: não quer dizer que os casos não vêm aumentando, mas há mais diagnósticos do que antigamente (FERREIRA; NASCIMENTO, 2008).

O câncer é um processo patológico que começa quando uma célula normal é transformada pela mutação genética do DNA. Essa célula forma um clone e começa a se proliferar de maneira anormal, ignorando sinais de regulação (SMETZER & BARE, 2008).

Neoplasia significa “crescimento novo” e descreve uma massa tumoral, que se expande além dos limites do tecido e não consegue cumprir a função normal das células daquele tecido. Podem ser benignos ou malignos. Câncer é o termo comum para as malignas (OTTO, 2002).

Um tumor é considerado benigno quando suas características microscópicas e macroscópicas são consideradas relativamente inofensivas, não podendo se disseminar, e será acessível à remoção cirúrgica, mas pode desenvolver doenças sérias. Quando se é maligno, significa que a lesão pode invadir e destruir estruturas adjacentes e causar morte (KUMAR et al, 2008).

Existem quase 200 tipos de tumores que correspondem aos vários sistemas de células do corpo, sendo sua nomenclatura feita de acordo com seu tecido de origem, descrita pelo sistema histogenético. O sufixo OMA designa a presença de tumor. Os tumores benignos também o recebem, mas os malignos recebem prefixos, como os de origem epitelial que recebem CARCIN (caranguejo), e os de origem conjuntiva que recebem SARC (carne). Os teratomas originam-se das camadas germinativas. Os de origem hematológica possuem denominações diferentes (ALMEIDA et al, 2005).

A carcinogênese é o processo pelo qual células normais são transformadas em células cancerosas. Primeiramente há a iniciação, uma fase de proliferação rápida com ocorrência de mutações. Para isso ela necessita de um agente iniciador (carcinógeno): que são químicos, biológicos ou físicos capazes de modificar de forma permanente, direta e irreversível o DNA. O segundo acontecimento envolve um agente promotor (co-carcinógeno): altera a expressão da informação genética da célula, potencializando a transformação celular, seus efeitos incluem modificações no crescimento, transporte e metabolismo das células. O último estágio é a progressão, onde o câncer já está instalado, e se caracteriza pela multiplicação descontrolada das células (SMETZER & BARE, 2008; KUMAR et al, 2008; ALMEIDA et al, 2005).

O desenvolvimento de várias formas de câncer resulta da interação entre fatores endógenos e ambientais, destacando-se a dieta que, quando inadequada, representa cerca de 35% dos diversos tipos de câncer. Outros fatores incluem o etilismo, o tabagismo, a obesidade, sedentarismo e a exposição a determinados agentes biológicos (FORTES et al, 2007).

De acordo com Otto (2002), as células cancerígenas são diferentes das normais e possuem algumas características que permitem identificá-las, tais como:

- Pleomorfismo: as células possuem tamanhos e formatos variados;
- Hiperchromatismo: a cromatina nuclear cora-se mais acentuadamente;
- Polimorfismo: o núcleo é maior e varia em formato;
- Aneuploidia: números incomuns de cromossomos;
- Arranjos cromossômicos anormais: translocações, deleções, adições e pontos frágeis;
- Propriedades cinéticas: perda do controle da proliferação;
- Propriedades bioquímicas alteradas: há modificação do padrão enzimático ou de alteração de DNA, como a produção de antígenos específicos do tumor;
- Perda da capacidade de diferenciação: as células neoplásicas são indiferenciadas, muito diferentes daquelas de origem.
- Instabilidade cromossômica: novos mutantes malignos;
- Capacidade de metástase: disseminação a partir da localização primária.

As propriedades de invadir e, ainda mais de metastatizar, inequivocadamente identificam uma neoplasia como maligna mais do que qualquer outro atributo do tumor. A disseminação linfática é mais característica dos carcinomas, enquanto a disseminação

hematogênica é preferida pelos sarcomas, e é também a mais temida. Porém qualquer tumor pode seguir ambas as vias (KUMAR et al, 2008).

A invasão é o crescimento do tumor primário para dentro dos tecidos hospedeiros adjacentes, por pressão mecânica exercida pelas neoplasias de proliferação rápidas que podem forçar projeções digitiformes de células tumorais para dentro de tecidos e espaços intersticiais. A metástase é a disseminação ou desprendimento das células tumorais para sítios à distância através da difusão para corrente sanguínea ou linfática (SMETZER & BARE, 2008).

Comumente o sistema imune reconhece como não-próprio determinados antígenos (Ag) nas membranas de muitas células cancerosas, são os antígenos associados ao tumor, eles estimulam a resposta celular e humoral. Existem vários meios pelos quais o hospedeiro pode driblar o tumor: Linfócitos T (LT) citotóxicos agem como protetor, principalmente em tumores associados a vírus; Células Natural Killer (NK) destroem células tumorais sem sensibilização prévia, elas são a primeira linha de defesa, pois identificam as células com lesão no DNA; Macrófagos são ativados pelo Interferon-gama produzido pelos LT e NK, eles agem produzindo produtos reativos a oxigênio ou Fator de necrose tumoral (TNF). Porém o tumor possui mecanismos de evasão da vigilância imune: diminuição das moléculas de histocompatibilidade; Imunosupressão, dentre outros (ABBAS; LICHTMAN, 2009).

O câncer se caracteriza como condição nosológica multifatorial. Portanto, além da base molecular, o organismo humano encontra-se exposto a múltiplos fatores carcinogênicos, com efeitos aditivos ou multiplicativos. A exposição aos carcinógenos aliada à predisposição genética individual gera desordem da regulação celular, replicação e inibição como resultado de um acúmulo de mutações no DNA da célula (INCA, 2008).

De acordo com Mohallem; Pereira (2007) os fatores carcinogênicos estão divididos em quatro grandes grupos ou categorias: 1. Fatores virais: vírus associados à cânceres, como o HPV, ou vírus da Hepatite, 2. Fatores químicos: carcinógenos, mais encontrados em ambientes de trabalho, como na indústria da borracha, têxteis e de couro 3. Fatores físicos: exposição à luz solar, radiação e 4. Fatores genéticos e hereditários.

O grau de classificação das células tumorais é baseada na diferenciação celular ou na semelhança com células normais: utiliza-se a citologia, biópsia, ressecção e análise. Os carcinomas se classificam, conforme o autor, em: **Grau I:** carcinomas bem diferenciados; **Grau II:** carcinomas moderadamente diferenciados; **Grau III:** carcinomas pouco diferenciados; e **Grau IV:** carcinomas indiferenciados. A presença de metástase e celularidade instituem um pior prognóstico. No mais, deve-se ressaltar que os sarcomas se classificam em: **Grau I:** Sarcomas bem diferenciados; **Grau II:** Sarcomas moderadamente

diferenciados; e **Grau III**: sarcomas pouco diferenciados ou indiferenciados (SILVA et al, 2006).

A Investigação diagnóstica procura determinar a causa dos sintomas dos variados tipos de câncer. Vários exames podem ser úteis no diagnóstico de tumores: radiografias, ressonância magnética, ultra-som, cintilografia, estudos laboratoriais, marcadores tumorais (OTTO, 2002). Na investigação é necessária a realização do estadiamento do tumor.

O estadiamento é a avaliação do grau de disseminação do tumor, que não reflete apenas a taxa de crescimento e a extensão da doença, mas também o tipo de tumor e sua relação com o hospedeiro. O mais utilizado é o sistema TNM (T- extensão do tumor, N- envolvimento dos linfonodos, M - extensão da metástase). A realização do estadiamento auxilia no planejamento terapêutico, sugestão de prognóstico, avaliação da resposta terapêutica e contribui para a pesquisa oncológica. Para o estadiamento são considerados anamnese, exame físico completo com locorregional detalhado, exames complementares e a biópsia com resultado histopatológico (STRICKER; KUMAR, 2010). Após o diagnóstico ter sido realizado, assim também como o estadiamento do tumor, é necessário saber qual tipo de tratamento se aplica em cada caso.

O tratamento tem por objetivo a cura, o controle ou paliativo. Pode ser utilizada a cirurgia, método ideal, como tratamento primário pode retirar todo o tumor ou o que seja possível de remoção; pode ser uma cirurgia paliativa, quando a cura não é possível, para promover uma vida satisfatória e na tentativa de aliviar as complicações (MURAD; KATZ, 1996). Atualmente há inúmeros tratamentos que podem ser utilizados no câncer, alguns deles:

- A radioterapia é o tratamento por aplicação de radiação ionizante para interromper o crescimento celular. São aplicados raios eletromagnéticos, como o Raio X, e raio Gama, ou partículas como íons, prótons e nêutrons, e radioisótopos como cobalto-60. A ruptura tissular mais danosa é a alteração do DNA, pois a radiação quebra os filamentos das hélices do DNA. A dose tumoral letal é definida como aquela que erradicará 95% do tumor, preservando o tecido. A remissão é feita de fora pra dentro (ALMEIDA et al, 2005).
- Na quimioterapia, agentes antineoplásicos são usados na tentativa de destruir as células tumorais ao interferirem com as funções celulares, inclusive na replicação. Entretanto, a maioria dos agentes quimioterápicos atua de forma não-específica, lesando tanto células malignas quanto normais, particularmente as células de rápido crescimento, como as gastrointestinais, capilares e as do sistema imunológico. Isto explica a maior parte dos efeitos colaterais da quimioterapia:

náuseas, perda de cabelo e susceptibilidade maior às infecções. As doses repetidas são necessárias durante um período prolongado. A cada vez que o tumor é exposto a quimioterapia, há destruição de 22 a 90% do tumor (OLIVEIRA; ALVES, 2002).

- De acordo com Almeida et al (2005) o tratamento antineoplásico também tem usado o estímulo das próprias defesas do corpo pela imunoterapia, com o interferon α , interleucina-2 e mesmo o BCG (*Bacillus Calmette Guédes*) mas, apesar de promissora, a imunoterapia é ainda uma técnica antineoplásica adjuvante, usada especialmente para destruir as células cancerosas residuais após intervenção cirúrgica ou outro tratamento.

A combinação droga mais luz forma a base da TFD (Terapia fotodinâmica). Um composto fotossensível é introduzido no paciente e se acumula preferencialmente em células que se reproduzem rapidamente. Essas são posteriormente irradiadas, via laser através de um cateter de fibra óptica, junto ao tecido doente. A luz (tipicamente 600 a 800 nm) ativa o composto, gerando formas de oxigênio tóxicas que necrosam ou afetam convenientemente o tumor, levando-o ao colapso e à ação curativa do paciente. Em certos casos, onde a cirurgia do tumor é complexa devido ao seu tamanho ou ao acesso, recomenda-se a aplicação da TFD como tratamento pré-operatório para promover a diminuição do mesmo (SIMPLICIO; MAIONCHI; HIOKA, 2002).

No contexto atual, o câncer configura-se um dos principais problemas de saúde pública mundial, pela grande incidência e mortalidade. É uma doença crônico-degenerativa que afeta várias dimensões da vida humana e causa importante impacto econômico na sociedade, necessitando de tratamento especializado prolongado e oneroso. Além disso, é responsável pela perda de muitas vidas (TONON; SECOLI; CAPONEIRO, 2007).

Como já citado anteriormente, os cinco tumores mais incidentes para o sexo masculino são o câncer de pele não melanoma, próstata, pulmão, cólon e reto e estômago. Para o sexo feminino, destacam-se entre os cinco mais incidentes, os tumores de pele não melanoma, mama, colo do útero, cólon e reto e pulmão (INCA, 2011).

Como estes são os tipos de maior importância, visto que atingem a maioria dos casos, na sequência tem-se a descrição e caracterização de cada um deles.

2.1 CÂNCER DE PELE:

O câncer da pele, melanoma e não melanoma (carcinoma basocelular e espinocelular) é a neoplasia de maior incidência em várias partes do mundo e também no Brasil (DIEPGEN, MAHLER, 2002).

Dados epidemiológicos nacionais mostram que o CPNM (Câncer de pele não melanoma) é a neoplasia maligna de maior incidência no Brasil, apesar da subnotificação reconhecida pelo próprio Ministério da Saúde, constituindo um grave problema de saúde pública, uma vez que, apesar da baixa letalidade, em alguns casos pode levar a deformidades físicas e ulcerações graves, conseqüentemente, onerando os serviços de saúde (FERREIRA; NASCIMENTO; ROTA, 2011)

No período de 1973 a 1994, a incidência do câncer de pele do tipo melanoma aumentou em 120,5%, e a taxa de mortalidade, para 38,9%. Nas últimas décadas ampliou-se o conhecimento referente à etiologia do câncer de pele e identificou-se a radiação ultravioleta como um dos principais agentes envolvidos (COSTA; WEBER, 2004).

O número de casos novos de câncer da pele não melanoma estimados para o Brasil, no ano de 2008, foi de 115 mil. Esses valores correspondem a um risco estimado de 120 casos novos para cada 100 mil habitantes/ano. O câncer da pele não melanoma é o mais incidente na população na maioria das regiões do Brasil, com um risco estimado de 82/100.000 habitantes na Região Sul, 66/100.000 na Região Sudeste, 50/100.000 na Região Nordeste, 27/100.000 na Região Norte e 54/100.000 na Região Centro-Oeste (CUSTÓDIO et al, 2010).

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de pele são: a exposição solar, que se associa diretamente com a radiação ultravioleta (UV), sendo este o principal causador de alterações gênicas que se acumulam e levam ao desenvolvimento da neoplasia; a história familiar; pessoas de pele e olhos claros, com cabelos ruivos ou loiros; pessoas que trabalham freqüentemente expostas ao sol sem proteção adequada; exposição prolongada e repetida ao sol na infância e adolescência (INCA, 2008).

O histórico familiar de câncer de pele é altamente relevante. Dois aspectos podem envolver essa associação. Primeiro, o fator genético propriamente dito envolvido na determinação do risco de desenvolvimento desses tumores (características fenotípicas, síndromes hereditárias, genes determinantes desses tumores). Segundo, deve ser considerado que, por viverem em um mesmo ambiente, indivíduos de uma mesma família estão expostos aos mesmos fatores ambientais, estando, assim, suscetíveis ao desenvolvimento das mesmas doenças (FERREIRA; NASCIMENTO; ROTA, 2011).

A prevenção e o diagnóstico precoce do câncer da pele, mediante o conhecimento de seus fatores de risco e marcadores, são fundamentais na redução da sua morbimortalidade e de seu impacto na saúde pública (POPIM et al, 2008).

2.2 CÂNCER DE PULMÃO:

De doença rara no passado, o câncer do pulmão transformou-se na doença neoplásica mais comum e mais mortal, em todo o mundo. Nos anos 80, o câncer do pulmão foi o responsável por aproximadamente 16% de todos os novos casos de neoplasia em todo o mundo. Sua morbidade e sua mortalidade vêm crescendo progressiva e continuamente, mas nos últimos 15 anos, observou-se estabilização da mortalidade entre os homens e seu acréscimo entre as mulheres (ZAMBONI, 2002).

De acordo com Guimarães (2007), essas taxas de mortalidade entre as mulheres, quando comparadas com as dos homens, refletem as diferenças históricas no consumo de cigarros entre os dois sexos: o consumo entre as mulheres atingiu um pico cerca de vinte anos mais tarde do que entre os homens.

Os dados coletados evidenciaram que, entre os homens, houve um aumento modesto da taxa de mortalidade: de 10,64 óbitos/100.000 em 1979 para 13,07 óbitos/100.000 em 2004. Entre as mulheres, o aumento foi maior, passando de uma taxa de 3,04 óbitos/100.000 em 1979 para 5,37 óbitos/100.000 em 2004. Foi também detectado um declínio da taxa de mortalidade entre os homens de 30 a 69 anos; porém, entre os homens com mais de 70 anos e entre as mulheres com mais de 30 anos, a tendência é de aumento das taxas (GUIMARÃES, 2007).

O câncer de pulmão representa a principal causa de óbito entre homens e a segunda mais frequente entre as mulheres (BRASIL, 2006). A incidência desse câncer só tende a aumentar como mostra a tabela 1.

Tabela 1: Taxas de mortalidade específicas por neoplasias de pulmão, óbitos por 100.000 habitantes, conforme dados do DataSus.

	BRASIL	NORDESTE	PARAÍBA
2005	9,8	5,4	5,1
2006	10,0	5,7	5,4
2007	10,5	6,1	6,4
2008	10,9	6,4	6,4
2009	11,0	6,6	6,8

Fonte: Pesquisa direta/ 2012

De acordo com Zamboni (2002), não restam dúvidas quanto à capacidade carcinogênica da fumaça do cigarro e quanto à ação do fumo como o principal agente do câncer do pulmão. Em pesquisa baseada em três estudos caso controle realizada em Porto Alegre, foram evidenciados, em pacientes com câncer de pulmão, risco populacional atribuível ao fumo de 63% para ex-fumantes e de 71% para fumantes (GUERRA; MOURA GALLO; MENDONÇA, 2005)

O câncer do pulmão é a neoplasia que mais se relaciona com o tabagismo e ocupa a liderança entre as causas de morte no sexo masculino, em quase todos os países desenvolvidos, porém várias neoplasias estão relacionadas ao tabagismo: da cavidade oral, do pulmão, da bexiga, da laringe, do esôfago e alguns outros (MENEZES et al, 2002).

2.3 CÂNCER DE ESTÔMAGO:

A incidência do câncer do estômago está diminuindo nos países desenvolvidos, mas é alta nos países em desenvolvimento. Esta incidência aumenta com a idade e é maior no homem. O câncer do estômago era o mais incidente do mundo nos anos 80, mas atualmente perde para os tumores de pulmão e de pele. O declínio do número de doentes se deve à melhora da conservação dos alimentos (KASSAB; LEME, 2003).

No Brasil, o câncer de estômago ainda ocupa o quinto lugar como causa de morte e de casos novos da doença, em ambos os sexos (GARÓFOLO et al, 2004). A taxa de mortalidade por câncer gástrico encontra-se em 8,47 óbitos/ 100.000 habitantes para os homens e em 4,24 óbitos/100.000 habitantes para mulheres (MEINE et al, 2004). Porém para o ano de 2012, este câncer não entra entre os cinco mais incidentes entre as mulheres, mas permanece entre os homens. A situação no país tende a estabilização, como mostra a tabela 2.

Tabela 2: Taxas de mortalidade específicas por neoplasias de estômago, óbitos por 100.000 habitantes, conforme dados do DataSus.

	BRASIL	NORDESTE	PARAÍBA
2005	6,8	4,6	5,6
2006	6,8	5,1	6,3
2007	6,9	5,3	6,4
2008	6,8	5,2	7,0
2009	6,7	5,1	6,0

Fonte: Pesquisa direta/ 2012.

Estudos sugerem a relação entre o câncer de estômago e o tabagismo e consumo de álcool na etiologia da doença, com multiplicação dos efeitos de ambos os fatores. A predisposição genética é outro fator importante. Alguns estudos relatam que o câncer gástrico é um processo final de uma gastrite aguda (BABILÔNIA; PROTILHO, 2008).

De acordo com o INCA (2006), vários estudos têm demonstrado que a dieta é um fator preponderante no aparecimento do câncer de estômago. Uma alimentação pobre em vitaminas A e C, carnes e peixes, ou ainda com um alto consumo de nitrato, de alimentos defumados, de enlatados, com corantes ou conservados no sal são fatores de risco para o aparecimento desse tipo de câncer. Além da associação das infecções gástricas pela bactéria *Helicobacter pylori*.

A identificação destes fatores é importante para que se possam programar ações preventivas para diminuir a incidência de tumores de localização gástrica em áreas e países em que ela ainda é alta, como é o caso do Brasil (GOMES-CARNEIRO; RIBEIRO-PINTO; PAUMGARTTEN, 1997).

O declínio na prevalência do câncer gástrico ao longo das décadas foi considerado uma vitória não planejada e não esperada pelos serviços de saúde, e os motivos ainda não estão bem explicados. Acredita-se que as terapias de erradicação da *Helicobacter pylori*, o principal carcinógeno envolvido, bem como avanços tecnológicos, a facilidade de aquisição de refrigeradores e o conseqüente abandono do hábito de se utilizar sal na conserva de alimentos, além de melhorias no saneamento básico, se relacionem com essa queda da prevalência (ARREGI et al, 2009).

2.4 CÂNCER DE FÍGADO

O câncer de fígado é dividido em duas categorias: o primário do fígado e o secundário, ou metastático (originado em outro órgão e que atinge também o fígado). O termo "primário do fígado" é usado nos tumores originados no fígado, como o hepatocarcinoma ou carcinoma hepatocelular (tumor maligno primário mais freqüente que ocorre em mais de 80% dos casos) (BRASIL, 2009). Apresenta taxas de mortalidade com variações de 1,5 a 4,0 por 100.000 entre as regiões do país. As taxas não variam significativamente entre homens e mulheres. Mas, de acordo com Brasil (2010), o carcinoma hepatocelular ocorre em uma frequência três vezes maior em homens do que em mulheres (WÜNSCH FILHO; MONCAU, 2002).

Os fatores de risco mais associados são a cirrose hepática, que pode estar associada ao alcoolismo ou hepatite crônica, cujo fator etiológico predominante é a infecção pelo vírus da hepatite B e C (ALVES, 2004).

O fígado é o local mais frequente para metástases hematogênicas. Estudos de necrópsia mostraram que pacientes que morrem de alguma forma de câncer podem apresentar

metástase para o fígado em até 35% das vezes, durante o curso da doença. Em pacientes com metástases hepáticas isoladas a extensão da doença hepática é o principal determinante de sobrevida. Os tipos de câncer que mais metastatizam para o fígado são: o carcinoma do pâncreas, colo-retal, de estômago, da mama, do esôfago, do pulmão e o tumor carcinóide (LUPINACCI et al, 2011; BRASIL, 2009).

O diagnóstico é feito por imagem (ressonância, tomografia, ultrassom, etc.) ou por dosagem de alfafetoproteína sérica e outras proteínas. O tratamento mais recomendado é o cirúrgico (CONTE, 2000).

Não foi possível a criação da tabela da taxa de mortalidade específica por neoplasias de fígado, pois o site do DataSus não consta com esses dados.

2.5 CÂNCER DE MAMA:

A neoplasia maligna de mama é responsável por cerca de 20% da incidência de câncer e por 14% do total de mortes associadas às neoplasias, entre as mulheres. O câncer de mama considerado esporádico, ou seja, sem associação com o fator hereditário, representa mais de 90% dos casos de câncer de mama em todo mundo (TIEZZI, 2009).

Países desenvolvidos apresentam as maiores taxas de incidência de câncer de mama, com estimativa de ocorrência de mais de um milhão de casos anuais no mundo. No Brasil, excluindo-se os cânceres de pele, o câncer de mama representa a neoplasia maligna de maior incidência e mortalidade que acomete o sexo feminino. Para o ano de 2010, estimaram-se 49.240 novos casos de câncer de mama (RODRIGUES; BUSTAMONTE-TEIXEIRA, 2011). Pode-se observar na tabela 4 as elevadas taxas deste câncer no Brasil, Nordeste e Paraíba.

Tabela 3: Taxas de mortalidade específicas por neoplasias de mama, óbitos por 100.000 habitantes, conforme dados do DataSus.

	BRASIL	NORDESTE	PARAÍBA
2005	10,9	7,0	8,5
2006	11,4	8,1	8,3
2007	11,5	8,1	9,6
2008	12,2	8,8	9,5
2009	12,3	8,9	10,0

Fonte: Pesquisa direta/ 2012.

Todos os cânceres mamários têm origem gênica. Acredita-se que 90% a 95% deles sejam esporádicos (não familiares) e decorram de mutações somáticas, que se verificam durante a vida, e que 5% a 10% sejam hereditários (familiares), devido a mutações nucleotídicas perpetuadas na linhagem familiar pelas células germinativas, que confere suscetibilidade ao câncer de mama (BILIMORIA; MORROW, 1995).

Em sinergismo com os fatores hormonais, estudos observacionais indicam que o comportamento humano relacionado ao estilo de vida, o que inclui modificações na dieta e na atividade física, podem contribuir para o aumento da incidência do câncer de mama em todo o mundo (BRAY; MCCARRON, 2004).

Alguns estudos mostram que existem fatores de proteção ligados ao câncer de mama, tais como a lactação: O efeito protetor da amamentação pode estar associado à diferenciação completa das células mamárias e ao menor tempo de exposição à ação de hormônios sexuais, que se encontram diminuídos durante a amenorréia induzida pela lactação; e a atividade física: pode promover o atraso da menarca, uma maior quantidade de ciclos anovulatórios e irregulares, a redução do estrógeno sérico, o aumento de globulinas que se ligam a hormônios sexuais, a redução do processo inflamatório, a melhora da função imune, além de auxiliar no controle de peso e melhorar a sensibilidade à ação da insulina (INUMARU; SILVEIRA; NAVES, 2011).

A despeito do diagnóstico precoce e dos avanços no tratamento do câncer de mama, a morbidade e a mortalidade associadas a esta doença permanecem elevadas. A prevenção primária, portanto, parece oferecer as melhores chances de impacto favorável sobre esta neoplasia; a mesma está embasada na quimioprevenção, estilo de vida e nas cirurgias de redução de risco (mastectomias, adenectomias e ooforectomias bilaterais) (MOLINA; DALBEN; LUCA, 2003).

A mamografia é o principal exame de rastreamento do câncer de mama, o mais frequente entre as mulheres em todo o mundo. Procedimentos de rastreamento para câncer de mama são essenciais para a detecção precoce da doença. Diagnóstico e tratamento precoces estão associados à redução da mortalidade (ELTING et al, 2009).

No Brasil, desde 2004, o rastreamento por mamografia é recomendado pelo Ministério da Saúde para as mulheres entre 50 e 69 anos, a cada dois anos, e a Sociedade Brasileira de Mastologia recomenda a mamografia anual a partir dos 40 anos (OLIVEIRA et al, 2011).

2.6 CÂNCER DE COLO DE ÚTERO:

Trata-se da segunda neoplasia maligna mais comum entre as mulheres em todo o mundo. A incidência anual é estimada em mais de 500 mil novos casos. Postula-se, nesse contexto, que possa ocorrer aproximadamente, 230 mil mortes. No Brasil o número estimado para 2010 foi de aproximadamente 18.430, estima-se que o câncer de colo de útero seja a terceira neoplasia mais comum no país e a quarta causa de morte entre as mulheres (BRASIL, 2009). Na tabela 5 estão presentes as taxas referentes a este tipo de câncer, de 2005 a 2009.

Tabela 4: Taxas de mortalidade específicas por neoplasias de colo do útero, óbitos por 100.000 habitantes, conforme dados do DataSus.

	BRASIL	NORDESTE	PARAÍBA
2005	4,8	5,1	4,9
2006	4,8	5,5	5,7
2007	4,9	5,4	4,1
2008	5,1	5,4	4,6
2009	5,2	5,8	4,6

Fonte: Pesquisa direta/ 2012.

Estudos mostram que o câncer de colo do útero acomete mais mulheres em países subdesenvolvidos, e o de mama acomete mais mulheres dos países desenvolvidos, como aponta Fonseca; Ramacciotti; Eluf Neto (2004) que diz que do total de casos de câncer cervical, 78% teriam ocorrido nos países em desenvolvimento.

Esta neoplasia se inicia a partir de uma lesão pré-invasiva curável em até 100% dos casos que, normalmente, progride de forma lenta por 10 a 20 anos até atingir o estágio invasor, etapa em que a cura se torna mais difícil ou mesmo impossível (PIMENTEL et al, 2011).

O câncer de colo do útero ocorre com mais frequência em mulheres entre 30 e 45 anos de idade, porém pode ocorrer mais precocemente, sendo vários os fatores de risco (SMELTZER; BARE, 2008).

Estudos multicêntricos confirmaram a presença do DNA do Papiloma Vírus em quase 100% dos epitélios dos carcinomas invasivos, estabelecendo-se a etiologia do câncer de colo de útero. Casos de carcinomas sem a presença do vírus HPV são raros e supõe-se, nestas

situações, que o carcinoma não foi originado pela infecção viral ou possa ter ocorrido falha na detecção do vírus HPV (BOSCH; MUÑOZ, 2002).

Estudos posteriores mostraram que a sua progressão depende não somente da presença do vírus, mas também do tipo de vírus, da persistência da infecção e da evolução das lesões precursoras para o carcinoma invasivo (NAKAGAWA; SCHIRMER; BARBIERI, 2010).

O exame citopatológico de Papanicolaou é um método simples que permite detectar alterações da cérvix uterina, a partir de células descamadas do epitélio e se constitui até hoje, o método mais indicado para o rastreamento do CCU (Câncer de colo útero) por ser um exame rápido e indolor, de fácil execução, realizado em nível ambulatorial, que tem se mostrado efetivo e eficiente para aplicação coletiva, além de ser de baixo custo (FERNANDES et al, 2009).

2.7 CÂNCER DE PRÓSTATA:

O câncer de próstata é o segundo câncer em incidência entre os homens no mundo. No Brasil, após o câncer de pele, o de próstata é o que apresenta maior incidência, sendo a quarta causa de morte por neoplasias nos homens. Para o ano de 2010, no país, estimou-se a incidência de 54 casos novos por 100 mil homens (BRASIL, 2009).

Na tabela 6 estão os dados referentes ao índice de mortalidade por câncer de próstata de 2005 a 2009, e verifica-se que esta neoplasia detém uma das maiores taxas de mortalidade por câncer no país, no Nordeste e na Paraíba.

Tabela 5: Taxas de mortalidade específicas por neoplasias de próstata, óbitos por 100.000 habitantes, conforme dados do DataSus.

	BRASIL	NORDESTE	PARAÍBA
2005	11,3	9,4	11,9
2006	12,0	11,7	12,1
2007	12,3	12,1	13,2
2008	13,0	12,8	17,4
2009	13,1	12,8	14,7

Fonte: Pesquisa direta/ 2012.

O método mais fácil para o rastreamento do câncer de próstata é a realização do toque retal, para avaliar o tamanho, a forma e a consistência da próstata no sentido de verificar a presença de nódulos, e a dosagem do Antígeno Específico Prostático (PSA) no sangue, uma

glicoproteína produzida pela próstata, que quando aumentado é um importante marcador biológico para algumas doenças da próstata, inclusive o câncer (AMORIM et al, 2011).

O aumento da incidência do câncer de próstata ocorre a partir dos 50 anos de idade, por isso o Ministério da saúde preconiza todos os homens a realizarem o toque retal a partir dos 40-45 anos, anualmente. Porém, o que se vê na realidade é a não realização dos exames (BRASIL, 2006).

De acordo com Nagler et al (2005) os motivos para a não realização do toque retal são a falta de conhecimento sobre o assunto, a não indicação médica para realizá-lo, vergonha, ou medo, até mesmo por receio aos resultados dos exames.

Com o rastreamento, a expectativa de vida aumenta e a mortalidade por Câncer de próstata diminui (DINI; KOFF, 2006).

2.8 CÂNCER DE CÓLON E RETO:

O câncer de cólon e reto é a quarta neoplasia maligna mais incidente no Brasil. Os tumores malignos que acometem o cólon e o reto representam o segundo tipo de neoplasia mais prevalente no mundo, após o câncer de mama, com uma estimativa de 2,4 milhões de casos nos últimos cinco anos, ou seja, a cada ano estimam-se em 945 mil casos novos (CARNEIRO NETO ET al, 2006; TONON; SECOLI; CAPONERO, 2007).

A incidência e mortalidade por câncer de intestino têm apresentado, no mundo todo, uma tendência ao crescimento, em especial em países desenvolvidos e áreas urbanas de países menos desenvolvidos. No Brasil, segundo dados do INCA, a incidência tem sido crescente, com estimativa de 26.050 casos novos para 2005, contra 28.790 em 2008 (BRASIL, 2003). Pode-se observar esse crescimento, também, na tabela 7.

Tabela 6: Taxas de mortalidade específicas por neoplasias de cólon e reto, óbitos por 100.000 habitantes, conforme dados do DataSus.

	BRASIL	NORDESTE	PARAÍBA
2005	5,6	2,3	1,9
2006	5,8	2,6	1,8
2007	6,0	2,7	2,7
2008	6,4	2,9	3,0
2009	6,5	3,1	2,6

Fonte: Pesquisa direta/ 2012.

A incidência do câncer colorretal apresenta padrões bastante diferenciados entre as distintas regiões mundiais, o que sugere uma forte influência de fatores locais. Essa distinção pode ser observada de forma semelhante no Brasil, onde as regiões Sul e Sudeste apresentam elevada incidência dessa neoplasia em relação às regiões Norte e Nordeste, possivelmente em consequência de diferenças nos padrões dietéticos e no desenvolvimento socioeconômico (PINHO et al, 2003).

De acordo com Mallmann et al (2003) mais de 90% dos cânceres de cólon e reto ocorrem em indivíduos com idade superior a 50 anos, e 75% atingem indivíduos sem outros fatores de risco além da idade.

O protocolo de rastreamento para o câncer do intestino mais utilizado para população de risco baixo e moderado é a realização anual da pesquisa de sangue oculto nas fezes, seguida pela colonoscopia ou retossigmoidoscopia nos indivíduos com resultado positivo (BRASIL, 2003).

2.9 PREVENÇÃO E DETECÇÃO PRECOCE DE CÂNCER

Prevenir o câncer consiste em modificar o estilo de vida, a cultura e as exposições aos fatores ambientais que permitem o acúmulo de danos aos genes específicos (CRESPO; SILVA; KOBAYASHI, 2007).

O Instituto Nacional do Câncer, conceitua prevenção do câncer como sendo um conjunto de medidas para reduzir ou evitar a exposição a fatores que aumentam a possibilidade de um indivíduo desenvolver um tipo de neoplasia.

Ainda de acordo com Crespo; Silva; Kobayashi (2007), a prevenção primária objetiva evitar o surgimento do tumor e conhecer a predisposição genética que cada indivíduo apresenta para a manifestação de uma neoplasia. No nível secundário de atenção à saúde, a equipe multiprofissional, desenvolve ações para o diagnóstico e tratamento simplificado. O nível terciário por sua vez, inclui ações do tratamento especializado (quimioterapia, radioterapia, cirurgia, imunoterapia e hormonoterapia). Por fim, o nível quaternário consiste nas ações de reabilitação e recuperação de seqüelas para que ocorra a reinserção do indivíduo na sociedade.

A detecção precoce visa identificar lesões pré-cancerígenas ou cancerígenas quando ainda estão localizadas no órgão de origem (LOPES; BRESSAN, 2010). Sendo importante para o combate ao câncer, já que o diagnóstico precoce propicia um tratamento menos agressivo, mais favorável e melhor prognóstico, melhorando também, a qualidade de vida.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 TIPO DA PESQUISA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, documental e de abordagem quantitativa. Costa; Barreto (2003) conceituam epidemiologia como o estudo da distribuição e das condições ou determinantes de saúde das populações, isto é, preocupa-se com a discussão dos problemas de saúde mediante a realização de estudos que possibilitam compreender como as condições de vida das pessoas influenciam o seu adoecer.

Para Costa; Barreto (2003, p. 191) “os estudos descritivos têm por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos”. Esses tipos de pesquisa também examinam a incidência ou a prevalência de doenças ou condições associadas a saúde. O presente estudo pretende avaliar a prevalência de câncer no município de Cajazeiras.

“A análise quantitativa lida com números, usa modelos estatísticos para explicar os dados”. A amostragem no método quantitativo reduz as amostras, sintetizando os dados de forma numérica, tabulando-os (BAUER; GASKELL, 2003 apud MARCONI; LAKATOS, 2010).

3.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Cidade de Cajazeiras, no estado da Paraíba localizada a oeste da capital do estado.

Os dados foram coletados na Secretaria Municipal de Saúde, no setor de epidemiologia, no mês de abril de 2012.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão no estudo para a definição da amostra são os seguintes:

- DO com diagnóstico de alguma neoplasia;
- Pacientes que eram residentes na cidade de Cajazeiras – PB;

3.4 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta foi a declaração de óbito (DO) do sistema de informação sobre mortalidade, documento-base do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM/MS). É composta de três vias auto-copiativas, prénumeradas seqüencialmente, fornecida pelo Ministério da Saúde e distribuída pelas Secretarias Estaduais e Municipais de saúde conforme fluxo padronizado para todo o País (BRASIL, 2006).

A coleta de dados foi realizada na Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Cajazeiras- PB, no setor de epidemiologia.

3.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos foram analisados mediante a construção de gráficos e tabelas, os quais possibilitaram o estabelecimento de relações entre as variáveis analisadas e a construção do perfil epidemiológico dos tipos mais relevantes de neoplasias malignas, no município de Cajazeiras, do ano de 2007 ao ano de 2011, que eram os dados disponíveis na Secretaria de Saúde.

Os dados foram expressos através de números exatos e percentagens, sendo utilizado o programa Excel® para a construção dos gráficos.

3.6 POSICIONAMENTO ÉTICO DO PESQUISADOR

Para realização desse estudo foram observados os pressupostos da Resolução 196/96, outorgada pelo decreto n 93.933/87 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde (MS) que incorpora quatro referencias básicas de bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça (BRASIL, 1996). Os referenciais supracitados possuem como objetivos assegurar os direitos e deveres dos sujeitos da pesquisa e dos pesquisadores do estudo.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

Foram analisadas as declarações de óbito (DO) referentes aos anos de 2007 a 2011, de pacientes que residiram na cidade de Cajazeiras- PB. Dessas declarações, 115 apresentaram diagnóstico de alguma neoplasia. Pelo Sistema de Informação sobre Mortalidades (SIM), na cidade de Cajazeiras, nos últimos cinco anos pesquisados, houve 110 mortes por câncer. Porém ao analisar as declarações de óbito, obtiveram-se 115 mortes por neoplasias malignas, e observou-se que muitas delas estavam sem os campos preenchidos.

De acordo com Azevedo e Silva et al (2011), a qualidade das informações dos sistemas de informação sobre mortalidade depende diretamente do preenchimento correto das declarações de óbito (DO) e refletem a capacidade resolutiva diagnóstica dos serviços de saúde.

Em relação aos dados pessoais dos pacientes, na declaração de óbito constam os seguintes campos: Nome do paciente, nome dos pais, endereço, idade, data de nascimento, escolaridade, profissão, raça e estado civil.

Os dados sócio-demográficos encontram-se na tabela 7:

Tabela 7: Dados sócio-demográficos dos pacientes:

Sexo	Nº	%
Masculino	70	61%
Feminino	45	39%

Idade	Nº	%
10 a 21 anos	1	1%
21 a 30 anos	0	0%
31 a 40 anos	3	3%
41 a 50 anos	11	9%
51 a 60 anos	16	14%
61 a 70 anos	26	23%
71 acima	58	50%

Profissão	Nº	%
Aposentado	23	20%
Agricultor	54	47%
Do lar	11	10%
Auxiliar de Serviço	3	3%
Motorista	5	4%
Outros	12	10%
Sem preenchimento	:7	6%

Escolaridade	Nº	%
Analfabeto	43	37%
Fundamental I:	35	30%
Fundamental II	10	9%
Médio	9	8%
Superior	7	6%
Sem preenchimento	11	10%

Raça	Nº	%
Branca	52	45%
Negra	5	5%
Parda	53	46%
Sem preenchimento	5	4%

Estado Civil	Nº	%
Casado	64	56%
Divorciado	4	3%
Solteiro	19	17%
Viúvo	20	17%
Sem preenchimento	8	7%

Fonte: própria pesquisa/2012.

Em relação ao sexo, 70 DOs (60,9%) eram de pacientes do sexo Masculino e 45 DOs (39,1%) de pacientes do sexo feminino. Isso pode ser confirmado por Otto (2002), que diz que os homens tendem a desenvolver mais frequentemente os cânceres, além de possuírem maior mortalidade também.

Houve predominância dos pacientes com idade igual ou superior à 71 anos, com 58 pessoas correspondendo a 50% da amostra. Isso pode ser explicado pelo fato do câncer levar muito tempo para se desenvolver, e acometer mais pessoas idosas. (OTTO, 2002). De 61 a 70 anos foram 26 DOs, sendo 23% da amostra. De 51 a 60 anos foram 16 DOs, correspondendo à 14% da amostra; de 41 a 50 anos foram 11 DOs, correspondendo a 9% do total de amostras; de 11 a 41 anos, foram apenas 4 DOs (4%). De acordo com Smetzer; Bare (2008), o câncer tem uma prevalência maior nas pessoas mais velhas, geralmente acima dos 65 anos de idade. Isso pode ser em decorrência da longa exposição à carcinógenos e dos longos períodos de indução de alguns tumores.

Sabe-se que a escolaridade é fator fundamental para o estado de saúde da população. No estudo, observou-se que 43 pacientes eram analfabetos, correspondendo a 37% do total da amostra; 35 (30%) possuíam o ensino fundamental I (de 1ª a 4ª séries); 10 (9%) tinham o ensino fundamental II (de 5ª a 8ª séries); 9 (8%) possuíam o ensino médio; 7 (6%) possuíam o ensino superior completo ou incompleto e 11 das declarações de óbito (10% da amostra) não

foram preenchidas em relação à escolaridade. De acordo com Molina; Dalben; de Luca (2003), quanto menor o nível de escolaridade, menor é o acesso aos serviços de saúde, consequentemente, os pacientes não conseguem ter acesso a um diagnóstico precoce.

Em relação à profissão dos pacientes, os seguintes dados foram obtidos: 54 (47%) eram agricultores; 23 (20%) eram aposentados; 11 (10%) eram donas de casa ou do lar; 3 (3%) eram auxiliares de serviços; 5 (4%) eram motoristas; o restante possuía profissões diversas e 7 (6%) declarações de óbito não foram preenchidas em relação à profissão dos pacientes.

Quanto à raça dos pacientes encontradas nas declarações de óbito, 53 (46%) eram da cor parda; 52 (45%) eram brancos; 5 (5%) negros e 5 (4%) declarações não foram preenchidas. De acordo com Otto (2002) a incidência de câncer em homens é maior em negros. Os brancos possuem maior incidência de melanomas, doença de Hodgkin e leucemias. Os negros possuem maior taxa de mieloma múltiplo e cânceres da cavidade oral, esôfago e colo. No Brasil, a realidade é diferente da Norte-americana, sendo a população multirracial, com muitas diferenças nas taxas entre as raças, sendo que no estudo foi encontrada uma maior taxa da raça parda, que é a miscigenação entre a raça branca e a negra, ou indígena. Não há muitos estudos no Brasil no que se refere à epidemiologia sobre o fator racial na carcinogênese.

O estado civil dos pacientes foi predominantemente a de casados, com 64 (56%) pacientes do total. Sendo que 19 (17%) eram solteiros; 20 (17%) viúvos; 4 (3%) eram divorciados, e 8 (7%) declarações estavam sem preenchimento.

De acordo com Azevedo e Silva et al (2011), no país as taxas de mortalidade por câncer de todos os tipos e para cinco tipos principais em homens e mulheres (com exceção de câncer de estômago e câncer do colo do útero) encontram-se ainda crescentes.

Os óbitos por causas mal definidas também têm diminuído nas últimas décadas em todas as regiões brasileiras. Isso indica uma melhoria na qualidade da informação registrada no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Porém, ainda há valores expressivos de óbitos por causas mal definidas no Norte e Nordeste (BRASIL, 2005).

Em relação ao número de casos de câncer por ano, que constam nas declarações de óbito, pelo sistema de informação sobre mortalidade (SIM), corresponde aos seguintes dados: em 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011, foram encontrados, respectivamente, 12, 17, 11, 41 e 29 óbitos, que somariam um total de 110 mortes por câncer. Nas DOs que estão na Secretaria Municipal de Saúde de Cajazeira, para os anos de 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 foram

registradas, respectivamente: 24 (21%), 13 (11%), 11 (10%), 38 (33%) e 29 (21%), e com um total de 115 declarações de óbito.

Essa diferença pode ser devido ao não preenchimento correto do Sistema de Informação por parte dos digitadores do Setor de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde, ou pelo não preenchimento correto por parte dos médicos das Declarações de Óbito dos pacientes.

Esse preenchimento deve ser realizado no momento da morte do paciente, pelo médico responsável pelo plantão, que deve preencher: os dados de identificação, com base em um documento da pessoa falecida; registrar os dados na DO, sempre, com letra legível e sem abreviações ou rasuras; registrar as causas da morte, obedecendo ao disposto nas regras internacionais, anotando, preferencialmente, apenas um diagnóstico por linha e o tempo aproximado entre o início da doença e a morte e assinar. Porém muitas declarações não são devidamente preenchidas, e algumas nem possuem causa da morte definida.

Houve várias diferenças também em relação aos tipos de câncer que constam nas declarações de óbito e as que se encontram no SIM. Cada tipo de neoplasia possui um CID (Código Internacional de doenças), logo essas discrepâncias não deveriam existir, pois são classificadas em números, cada um correspondente a uma neoplasia específica.

Na tabela 8, há os vários tipos de câncer obtidos nas declarações de óbitos dos pacientes de Cajazeiras:

Tabela 8: Tipos mais prevalentes de câncer na Cidade de Cajazeiras-PB, no período de 2007 a 2011.

CID:	Tipo de câncer	2011	2010	2009	2008	2007	Total	%
C02	Língua	0	1	0	0	0	1	0,87%
C06	Boca	0	0	0	0	1	1	0,87%
C10	Orofaringe	1	0	0	0	1	2	1,74%
C13	Hipofaringe	0	1	0	0	0	1	0,87%
C14	Cavidade oral	0	1	0	0	0	1	0,87%
C15	Esôfago	0	1	0	0	3	4	3,47%
C16	Estômago	4	5	0	5	2	16	13,91%
C18	Cólon	0	0	1	1	0	2	1,74%
C19	Retossigmóide	0	1	0	0	0	1	0,87%
C22	Fígado e vias biliares	3	5	2	1	1	12	10,43%
C25	Pâncreas	4	1	0	0	0	5	4,35%
C26	Aparelho digestivo	1	2	0	0	0	3	2,6%

C32	Laringe	1	0	0	1	0	2	1,74%
C34	Pulmão	3	3	2	3	3	14	12,17%
C41	Ossos	1	0	0	0	0	1	0,87%
C43	Melanoma	0	1	0	0	0	1	0,87%
C44	Não-melanoma	0	0	0	0	1	1	0,87%
C49	Tec. Conjuntivo	0	0	0	0	1	1	0,87%
C50	Mama	1	1	3	0	2	7	6,1%
C53	Colo útero	3	0	0	1	1	5	4,35%
C55	Útero corpo	2	2	0	0	0	4	3,47%
C56	Ovário	0	0	1	0	0	1	0,86%
C61	Próstata	1	6	0	0	0	7	6,1%
C67	Bexiga	1	1	0	0	2	4	3,47%
C71	Encéfalo	2	3	0	0	0	5	4,35%
C73	Tireóide	0	1	0	0	0	1	0,87%
C76	Sem definição	1	1	0	1	3	6	5,22%
C81	Linfoma	0	0	1	0	0	1	0,87%
C91	Leucemia	0	1	1	0	3	5	4,35%
TOTAL		29	38	11	13	24	115	100%

FONTE: Própria pesquisa/2012

Houve mais casos de câncer de estômago em todos os anos pesquisados, com um total de 16 casos (13,91% da amostra), seguido por pulmão com 14 casos (12,17%), fígado e vias biliares com 12 casos (10,43%); próstata com 7 casos (6,1%) e mama também com 7 casos (6,1%).

Esses dados diferem das estatísticas nacionais que mostram que os maiores índices de câncer em homens na Paraíba foram: pele não melanoma; próstata; traquéia, brônquios e pulmão; estômago e cólon e reto para os homens. Nas mulheres: pele não melanoma; mama; colo do útero; cólon e reto e traquéia, brônquios e pulmão (BRASIL, 2011).

O câncer gástrico é a mais frequente neoplasia maligna do aparelho digestivo e embora apresente declínio na incidência no país ainda se observam prevalência e mortalidade elevadas (MURARO, 2003). Possui taxa total de mortalidade de 6,0/100.000 habitantes na Paraíba, em 2009. De acordo com Garófolo et al (2004) o câncer de estômago ainda ocupa o quinto lugar como causa de morte e de casos novos da doença, em ambos os sexos. Porém, observou-se uma predominância maior no sexo masculino, apresentando 13 casos dos 16 casos, sendo esses dados confirmados por Meine et al (2004) que afirma que a taxa de

mortalidade, por câncer gástrico, encontra-se em 8,47 óbitos/ 100.000 habitantes, para os homens e em 4,24 óbitos/100.000 habitantes, para mulheres.

O câncer de pulmão representa a principal causa de óbito entre homens e a segunda mais frequente entre as mulheres (BRASIL, 2006). A taxa de mortalidade na Paraíba é de 6,8/100.000 habitantes, em 2009. Quase chegando a 7, essa taxa é maior do que a de estômago, porém o que foi observado é que na cidade de Cajazeiras há mais casos de câncer de estômago do que de pulmão, que apresentou 14 casos. Destes, 8 foram no sexo masculino e 6 no sexo feminino. O que é corroborado por estudos que mostram que a taxa de mortalidade por câncer de pulmão no sexo feminino vem aumentando devido às diferenças históricas do consumo de cigarro. O câncer de pulmão atingiu o segundo lugar entre as causas de óbito por câncer, entre as mulheres, e vem crescendo rapidamente desde 1997, com incremento de quase 100% (AZEVEDO E SILVA et al, 2011; GUIMARÃES, 2007).

Também foi confirmado por Nakashima, Koifman, Koifman (2011) em estudo realizado no Rio Branco-AC, onde há crescimento da taxa de mortalidade de câncer de pulmão entre as mulheres e decréscimo entre os homens. Os autores se apoiam na hipótese de que a tendência no aumento da taxa de mortalidade no sexo feminino seria o resultado do aumento do tabagismo, ocorrido entre as mulheres, nas décadas de 1960 e 1970. Adicionalmente, alguns fatores ocupacionais, ambientais e dietéticos também podem ter exercido alguma influência sobre o declínio no número de casos nos homens.

O câncer de fígado e vias biliares possuía alto índice de casos no Nordeste, e apesar de não aparecer nas estimativas paraibanas, ficou em terceiro lugar na mortalidade por câncer em Cajazeiras, com 12 casos. Destes, 8 foram de fígado e 4 de vesícula biliar. Do total 7 foram no sexo feminino e 5 no sexo masculino. A mortalidade por câncer de fígado e vias biliares na Paraíba no período de 2004 a 2008 foi de 5,0/100.000 habitantes pra homens e 6,3/100.000 habitantes para mulheres, confirmando os dados encontrados no estudo. O câncer de fígado e vias biliares intra-hepáticas representa a terceira causa mais frequente de óbito por câncer em ambos os sexos no estudo realizado no Rio Branco. Entretanto, os autores relatam que o registro de óbitos por câncer metastático para o fígado e notificados como o câncer primário do órgão, também justificaria a observação de taxas de mortalidade tão elevadas (NAKASHIMA; KOIFMAN; KOIFMAN, 2011).

Como esperado, o câncer de próstata detém grande número de casos. De acordo com Brasil (2009), o câncer de próstata é o segundo câncer em incidência entre os homens no mundo e no Brasil, sendo a quarta causa de morte por neoplasias nos homens. Na Paraíba, em 2009, teve um taxa de mortalidade de 14,7/100.000 habitantes. Neste estudo, ficou em quarto

lugar, com 7 casos. Em relação à idade dos pacientes com câncer de próstata, a média ficou entre 60 a 80 anos. Sobre a escolaridade dos mesmos, pode-se observar que 4 eram analfabetos, 2 possuíam o ensino fundamental I, e um possuía o ensino médio. Sabe-se que os principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de próstata são a idade avançada, a etnia do cliente e predisposição familiar (GONÇALVES; PADOVANI; POPIM, 2008).

Em estudo realizado por Sun et al (2009) que também mostrou aumento na prevalência do câncer de próstata, os autores colocaram como hipótese explicativa para os resultados, a expansão e a melhoria das técnicas de diagnóstico precoce, que podem ter conduzido a uma maior precocidade na detecção desta neoplasia maligna, que outrora poderia permanecer não diagnosticada. Além disso, é importante considerar que a maior longevidade e controle das demais doenças crônico-degenerativas, como a hipertensão e o diabetes, por exemplo, contribuem para a maior exposição ao risco de desenvolver e morrer por câncer de próstata.

O câncer de mama representa a neoplasia maligna de maior incidência e mortalidade que acomete o sexo feminino. Em 2009, a taxa de mortalidade por câncer de mama na Paraíba foi de 10/100.000 habitantes. Este câncer lidera o número de casos entre as mulheres, no estudo obteve-se um total de 7 casos, ficando também com o quarto lugar. A média de idade no estudo foi de 50 a 70 anos. Em relação à escolaridade das pacientes, 2 eram analfabetas, 3 possuíam o ensino médio, uma possuía o ensino superior, e uma paciente não teve o grau de escolaridade preenchido. Em estudo realizado na cidade de São Paulo, observou-se que mulheres jovens e idosas com baixo grau de escolaridade apresentaram menores oportunidades de diagnóstico (MOLINA; DALBEN; DE LUCA, 2003).

Em estudo realizado por Azevedo et al (2011), em municípios do interior, a mortalidade por câncer de mama tem aumentado em todas as regiões, desde a década de 1990; os autores relatam ser possível que entre mulheres do interior o acesso à mamografia seja menor do que entre as residentes nas capitais. Estudos recentes demonstram que a urbanização da sociedade, as condições socioeconômicas e a modificação da dieta são fatores consideráveis de risco para o câncer de mama (TIEZZI, 2009).

O maior número de casos entre o sexo masculino foi o de câncer de estômago, com 13 casos, seguido por pulmão com 8 casos, e próstata com 7, contrastando com as estimativas nacionais. Entre o sexo feminino, o tipo de câncer mais prevalente foi o de mama com 7 casos, seguido por fígado e vias biliares com 6 casos e colo do útero com 5 casos.

As neoplasias sem especificações aparecem em quinto lugar, como previsto nas estimativas nacionais. E observou-se poucos casos de câncer de pele, já que esse tipo de câncer tem baixo índice de mortalidade.

A população de Cajazeiras é de aproximadamente 58.446 habitantes segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), então a prevalência dos vários tipos de câncer é calculado dividindo-se o número de casos obtidos por o número total de habitantes, ficando assim o cálculo:

- Prevalência de câncer de estômago: $16/58.446 = 0,00027$;
- Prevalência de câncer de pulmão: $14 / 58.446 = 0,00023$;
- Prevalência de câncer de fígado e vias biliares: $12 / 58.446 = 0,0002$;
- Prevalência de câncer de próstata: $7 / 58.446 = 0,0001$;
- Prevalência de câncer de mama: $7 / 58.446 = 0,0001$.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário da atenção oncológica apresenta desafios enormes, no que diz respeito ao enfrentamento do problema de forma integral. O desenvolvimento de estratégias para o controle do câncer depende da abordagem para os problemas que afetam, desde a formulação das políticas públicas de saúde, até a mobilização social, a organização e o desenvolvimento das ações e dos serviços de saúde, a geração e a difusão de conhecimentos específicos.

O câncer é a doença que mais assusta, pois remete à mutilação, morte, sofrimento, dor e preconceito. E sabe-se que mesmo com todo o avanço na tecnologia e no tratamento do câncer, não foi possível diminuir este estigma na sociedade, já que não há cura efetiva em muitos casos.

A enfermagem, sendo a profissão do cuidar, sempre estará acompanhando pacientes com esse diagnóstico, sendo ele no início, com grande possibilidade de cura, ou tardio nos seus momentos finais. Por isso, é de grande importância que todos os enfermeiros detenham o conhecimento necessário sobre essa doença, pois o cuidado de enfermagem em oncologia reveste-se de grande complexidade, requerendo do profissional uma competência que vai para além da esfera técnico-científica, com implicações em várias facetas do seu existir, dado seu esforço para viabilizar um cuidado ético.

Logo, o estudo da prevalência de câncer na região é importante, pois os resultados desta investigação poderão servir como fonte de estudo para a área de Enfermagem em Oncologia, cuja especificidade recai na ausência de pesquisas científicas, tornando-se fonte de consulta para acadêmicos e profissionais que atuam no atendimento aos portadores de câncer.

A análise da pesquisa permitiu observar tanto a prevalência de câncer na população, quanto alguns dados sociodemográficos, que podem ser definidos como determinantes da saúde, estes influem diretamente na saúde da população.

Em relação à idade, houve predominância dos pacientes com 71 anos acima, mas houve grande número de DOs com pacientes em idade de 50 a 70 anos. Um terço da amostra era analfabeta, sendo que o mínimo da população possuía o ensino superior.

Um grande número de pessoas eram trabalhadores rurais, outra pequena parte da amostra era donas de casa, motoristas, e os que possuíam ensino superior eram professores. Houve predomínio da raça parda. O estado civil da população foi predominantemente a de casados, seguido por solteiros, viúvos e divorciados;

Os anos em que mais ocorreram mortes por câncer foram os anos 2010 e 2011, sendo que os dados encontrados no sistema de informação sobre mortalidade diferem dos encontrados nas declarações de óbito, arquivadas na Secretaria de Saúde da cidade.

Os tipos mais prevalentes de câncer na população de Cajazeiras foram o de estômago, o de pulmão, fígado e vias biliares, próstata e mama.

O maior número de casos entre o sexo masculino foi o de câncer de estômago, com 13 casos, seguido por pulmão com 8 casos, e próstata com 7, contrastando com as estimativas nacionais. No sexo feminino, o tipo de câncer mais prevalente foi o de mama com 7 casos, seguido por fígado e vias biliares com 6 casos e colo do útero com 5 casos.

As neoplasias sem especificações aparecem em quinto lugar e observaram-se poucos casos de câncer de pele.

Vale ressaltar o grande número de declarações sem o preenchimento de muitos dos dados sociodemográficos, além de não preenchidas as causas da morte corretamente, ou de não “se saber” a causa correta da morte. Essas falhas no preenchimento das declarações de óbito interferem na alimentação dos sistemas de informação que norteiam o Sistema Único de Saúde com seus dados.

Esses dados também podem ser utilizados pela Secretaria de Saúde para intervir na saúde da população local, a fim de criar programas de prevenção contra os tipos de câncer mais prevalentes, já que essa doença está em segundo lugar no ranking da mortalidade.

REFERÊNCIAS

- ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A. **Imunologia básica**. 3ª Ed. Elsevier; Rio de Janeiro: 2009.
- ARREGI, MMU; FERRER, DPC; ASSIS, ECV; PAIVA, FDS,; SOBRAL, LBG; ANDRE, N et al. Perfil clinico-epidemiologico das neoplasias de estomago atendidas no Hospital do Cancer do Instituto do Cancer do Ceara, no periodo de 2000-2004. **Rev bras cancerol** [Internet]. 55(2):121-8, 2009. Disponivel em: <http://www1.inca.gov.br/>
- ALMEIDA, V.L.; LEITÃO, A. MONTANARI CA; DONNICI CL; LOPES MTP. Câncer e agentes antineoplásicos ciclo-celular específicos e ciclo-celular não específicos que interagem com o dna: uma introdução. **Quim. Nova**, 28: 118-129, 2005.
- ALVES, V. A. F. et al . p53 immunostaining pattern in Brazilian patients with hepatocellular carcinoma. **Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo**, 46, 2004 . Disponivel em: <<http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em 18 de agosto de 2012.
- AMORIM, VMSL; BARROS, MBA. CÉSAR, CJG; GOLDBAUM, M; CARANDINA, L; ALVES, MCGP, Fatores associados à realização dos exames de rastreamento para o cêncer de próstata: um estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**, 27(2): 347-356, 2011
- AZEVEDO E SILVA, G; GAMARRA, C.J.; GIRIANELLI, V.R.; VALENTE, J.G. Tendência da mortalidade por câncer nas capitais e interior do Brasil entre 1980 e 2006. **Rev Saúde Pública**; 45(6):1009-18, 2011.
- BABILÔNIA, F.B.; PORTILHO, N.R.A.M. **Fatores de risco comuns ao c** Tabela 7: Dados sócio-demográficos dos pacientes: **âncer gástrico. Perquirêre**. Edição 5, Ano 5, jun 2008. Disponivel em: <http://www.unipam.edu.br/> . Acesso em: 13 de fevereiro de 2012.
- BILIMORIA, M.M.; MORROW, M. The woman at increased risk for breast cancer: evaluation and management strategies. **Cancer J Clin.**, 45: 263-78, 1995.
- BOSCH, F.X.; MUNOZ, N. The viral etiology of cervical cancer . **Virus Research**, 89: 183-90, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Declaração de óbito : documento necessário e importante / Ministério da Saúde, Conselho Federal de Medicina, Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.
- _____. Ministério da Saúde. Estimativa 2006: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2005.
- _____. Ministério da Saúde. Estimativa 2008: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2007.
- _____. Ministério da Saúde. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2011.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro:INCA, 2009.

_____.Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Saúde Brasil 2005 - uma análise da situação de saúde. Brasília; 2005.

BRAY, F.; MCCARRON, P et al. The changing global patterns of female breast cancer incidence and mortality. **Breast Cancer Res.**, 6: 229-39, 2004.

CARNEIRO NETO, JD; BARRETO, JBP; FREITAS, NS; QUEIROZ, MA. Câncer colorretal: características clínicas e anatomopatológicas em pacientes com idade inferior a 40 anos. **Rev. Bras. Coloproct.**, 26(4), out-dez, 2006

CONTE, V.P. Carcinoma hepatocelular: parte 2. Tratamento. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 37, n. 2, Apr. 2000 . Disponível <<http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em 18 de agosto de 2012.

COSTA, F.B.; WEBER, M.B. Avaliação dos hábitos de exposição ao sol e de fotoproteção dos universitários da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS. **An. Bras. Dermatol.**, 79: 149-155, 2004.

COSTA, M.F.M.; BARRETO, S.M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde** 12 :189 – 20, 2003.

CRESPO, A. S.; SILVA, A.M.; KOBAYASHI, R.M. Prevenção, rastreamento e detecção precoce do câncer. In: MOHALLEM, A.G. da C; RODRIGUES, A.B. (orgs). **Enfermagem Oncológica**. Barueri, São Paulo: Manole, 2007

CUSTÓDIO, G; LOCKS, LH; COAN, MF; GONCALVES, CO; TREVISOL, DJ; TREVISOL, FS. Epidemiologia dos carcinomas basocelulares em Tubarão, Santa Catarina (SC), Brasil, entre 1999 e 2008. **An. Bras. Dermatol.**, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/>. Acesso em: 19 de dezembro de 2011.

DIEPGEN, L; MAHLER V. The epidemiology of skin cancer. **Br J Dermatol.**, 146:1-6, 2002

DINI, L.I.; KOFF, W.J. Perfil do câncer de próstata no hospital de clínicas de Porto Alegre. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, 52, 2006 . Disponível em:<<http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2012.

ELTING, L.S., COOKSLEY, C. D; BEKELE, BN; GIORDANO, SH; SHIH, YCT; LOVELL, KK; AVRITSCHER, EBC; THERIAULT, R.. Mammography capacity impact on screening rates and breast cancer stage at diagnosis. **Am J Prev Med**, 37:102-108, 2009.

FERNANDES, JV; RODRIGUES, SHL; COSTA, YGAS; SILVA, LCM; BRITO, AML; AZEVEDO, JWV; NASCIMENTO, ED; AZEVEDO, PRM; FERNANDES, TAAM. Conhecimentos, atitudes e prática do exame de Papanicolaou por mulheres, Nordeste do Brasil. **Rev Saúde Pública** [online]. 43: 851-858, 2009

FERREIRA, F.R.; NASCIMENTO, L.F.C. Câncer cutâneo em Taubaté (SP) – Brasil, de 2001 a 2005: um estudo de prevalência. **An Bras Dermatol.**, 83: 317-22, 2008.

FERREIRA, F.R.; NASCIMENTO, L.F.C.; ROTTA, O. Fatores de risco para câncer da pele não melanoma em Taubaté, SP: um estudo caso-controle. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, 57, 2011 . Disponível em:<<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em: 14 de Fevereiro de 2012.

FONSECA, L.A.M.; RAMACCIOTTI, AS; ELUF NETO, J. Tendência da mortalidade por câncer do útero no Município de São Paulo entre 1980 e 1999. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20, 2004 . Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 15 de Fevereiro de 2012.

FORTES, R.C.; RECÔVA, V.L.. Hábitos Dietéticos de Pacientes com Câncer Colorretal em Fase Pós-operatória. **Revista Brasileira de Cancerologia**; 53: 277-289, 2007

GARÓFOLO, A.; AVESANI, C.M.; CAMARGO, K.G; BARROS, ME; SILVA, SRJ; TADDEI, JAAC; SIGULEM, DM. Dieta e câncer: um enfoque epidemiológico. **Rev. Nutr.**, 17:491-505, 2004

GOMES-CARNEIRO, M.R.; RIBEIRO-PINTO, L.F.; PAUMGARTTEN, F.J.R. Fatores de risco ambientais para o câncer gástrico: a visão do toxicologista. **Cad. Saúde Públ.**, 13: 27-38, 1997.

GONÇALVES, I.R. PADOVANI, C.; POPIM, R.C. Caracterização epidemiológica e demográfica de homens com câncer de próstata. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13, 1337-1342, 2008

GUERRA, M.R.; MOURA GALLO, C.V.; MENDONÇA, G.A.S. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. **Revista Brasileira de Cancerologia**. 51: 227-234, 2005

GUIMARÃES, C.A. Mortalidade por câncer de pulmão. **J Bras Pneumol.**, 33, 2007

INCA (BRASIL). **Ações de Enfermagem para o controle do Câncer**: Uma proposta de integração ensino-serviço. 3 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2008.

INUMARU, L.E.; SILVEIRA, E.A.; NAVES, M.M.V. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, 27, 2011. Disponível em:<<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 15 de Fevereiro de 2012.

KASSAB, P.; LEME, P.L.S. Epidemiologia do câncer gástrico. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, 49, June 2003 . Disponível em:<<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2012.

KUMAR, V. et all. **Robbins, Patologia Básica**. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

LOPES, A.; BRESSAN, A. Prevenção, Aspectos Clínicos e Terapêuticos dos Tumores de Partes Moles. In: ANTUNES, R.C.P; PERDICARIS, A.A.M. **Prevenção do Cancer**. Barueri, São Paulo: Manole, 2010.

LUPINACCI, Renato Micelli et al . Hepatectomia regradada e colectomia esquerda simultâneas realizadas por acesso laparoscópico. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, 38, 2011 . Disponível em <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em 12 de agosto de 2012.

MALLMANN, A.C.M.; KOSHIMIZU, R.T.; CARVALHO, L.P.; MUXFELDT, R.A. Rastreamento do câncer colorretal. **Rev Técnico-Científica do Grupo Hospitalar Conceição.**, 16:13-15, 2003

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEINE, G.C; SOUZA, AR; SOMMER , JW; FRANKE, LA; TOVO, CV; GALPERIM, B; ALMEIDA, ARL. Câncer gástrico: experiência de um hospital geral. **Revista AMRIGS**, Porto Alegre, 48: 86-89, 2004. Disponível em: <http://www.amrigs.com.br/revista/48-02/ao%2003.pdf>. Acesso em: 14 de Fevereiro 2012.

MENEZES, A.M.B; HORTA, BL; OLIVEIRA, ALB; KAUFMANN, RAC; DUQUIA, R; DINIZ, A; MOTTA, LH; CENTENO, MS; ESTANISLAU, G; GOMES, L. Risco de câncer de pulmão, laringe e esôfago atribuível ao fumo. **Rev. Saúde Pública** [online], 36: 129-134, 2002

MOLINA, L.A.; DALBEN, I; LUCA, L.A. Análise das oportunidades de diagnóstico precoce para as neoplasias malignas de mama. **Rev Assoc Med Bras.**, 49:185-190, 2003

MOHALLEM, A.G. da C; RODRIGUES, A.B. (orgs). **Enfermagem Oncológica**. Barueri, São Paulo: Manole, 2007

MURAD, A.M; KATZ, A. **Oncologia Bases Clínicas do Tratamento;** 1ª Edição Guanabara koogan; Rio de Janeiro, 1996.

MURARO, CLPM. Cancer gastrico precoce: contribuição ao diagnostico e resultado do tratamento cirurgico. **Rev Col Bras Cir** [Internet]., 30: 352-358, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?>. Acesso em 14 fevereiro de 2012.

NAGLER, H.M.; GERBER, E.W. et al. Digital rectal examination is barrier to population-based prostate cancer screening. **Urology**, 65:1137-1140, 2005

NAKAGAWA, J.T.T.; SCHIRMER, J.; BARBIERI, M. Vírus HPV e câncer de colo de útero. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, 63, 2010 . Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 15 de Fevereiro de 2012.

NAKASHIMA, JP; KOIFMAN, S; KOIFMAN, RJ. Tendência da mortalidade por neoplasias malignas selecionadas em Rio Branco, Acre, Brasil, 1980-2006. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 27:1165-1174, jun, 2011

OLIVEIRA, E.X.G; PINHEIRO, RS; MELO, ECP; CARVALHO, MS. Condicionantes socioeconômicos e geográficos do acesso à mamografia no Brasil, 2003-2008. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, 16, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 15 Fevereiro de 2012

OLIVEIRA, R.B.; ALVES, R.J. Agentes antineoplásicos biorredutíveis : Uma Nova Alternativa par o Tratamento de Tumores Sólidos . **Quím. Nova**, 25: 976-984, 2002

OTTO, S. E. **Oncologia**. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso Editora, 2002.

PIMENTEL, AV; PANOBIANCO, MS; ALMEIDA, AM; OLIVEIRA, ISB. Percepção da vulnerabilidade entre mulheres com diagnóstico avançado do câncer do colo do útero. Florianópolis, v. 20, n. 2, jun. 2011 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072011000200006&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 05 de março de 2012.

PINHO, M.S.L.; FERREIRA, L.C; MALCON JONES K. BRIGO, MJK. PEREIRA FILHO, A; WENGERKIEVICZ, A; PONATH, SALMORIA, L. Incidência do câncer colorretal na região de saúde de Joinville (SC). **Rev Bras Coloproctol.**, 23:73-76, 2003

POPIM, R.C.; CORRENTE, J.E.; MARINO, J.A.G.; SOUZA, C.A. Câncer de pele: uso de medidas preventivas e perfil demográfico de um grupo de risco na cidade de Botucatu. **Ciênc Saúde Coletiva**, 13:1331-1336, 2008

PONTE, VMR; OLIVEIRA, MC; MOURA, HJ; BARBOSA, JV. Análise das metodologias e técnicas de pesquisas adotadas nos Estudos brasileiros sobre balanced scorecard: um estudo dos Artigos publicados no período de 1999 a 2006. UNIFOR. Disponível em: <http://www.anpcont.com.br/site/docs/congresso1/03/EPC079.pdf>. Acesso em: 05 de março de 2012.

RODRIGUES, A.D.; BUSTAMANTE-TEIXEIRA, M.T. Mortalidade por câncer de mama e câncer de colo do útero em município de porte médio da Região Sudeste do Brasil, 1980-2006. **Cad. Saúde Pública**, 27:241-248, 2011

RODRIGUES, MGV. **Metodologia da pesquisa: elaboração de projetos, trabalhos acadêmicos e dissertações em ciências militares** / Maria das Graças Villela Rodrigues. colaboração e ampliação José Fernando Chagas Madeira, Luiz Eduardo Possídio Santos, Clayton Amaral Domingues - 2. ed - Rio de Janeiro: EsAO, 2005.

SILVA, GC; PILGER, DA;. DE CASTRO, SM; WAGNER, SC. Diagnóstico laboratorial das leucemias mielóides agudas. **J. Bras. Patol. Med. Lab.**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 2, Apr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?> . Acesso em: 10 de Janeiro de 2012.

SIMPLICIO, F.I.; MAIONCHI, F.; HIOKA, N. Terapia fotodinâmica: aspectos farmacológicos, aplicações e avanços recentes no desenvolvimento de medicamentos. **Quím. Nova**, 25: 801-807, 2002

SMELTZER, S.C.; BARE, B.G. **Brunner & Suddarth, tratado de enfermagem médica-cirúrgica**. 11ª Ed. Vol. 01, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

STRICKER, T.P.; KUMAR, V. **Robbins & Cotran: Patologia – Bases Patológicas das Doenças**.8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

SUN, L; CAIRE, AA; ROBERTSON, CN; GEORGE, DJ; POLASCIK, TJ; MALONEY, KE; et al. Men older than 70 years have higher risk prostate cancer and poorer survival in the early and late prostate specific antigen. **J Urol**, 182: 2242-2248, 2009

TIEZZI, E.G. Epidemiologia do câncer de mama. **Rev Bras Ginecol Obstet.**, 31:213-252, 2009

TONON, L.N.; SECOLI, S.R.; CAPONERO, R. Câncer colorretal: uma revisão da abordagem terapêutica com Bevacizumabe. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 53: 173-182, 2007

WÜNSCH FILHO, V; MONCAU, JE. Mortalidade por câncer no brasil 1980-1995: Padrões regionais e tendências temporais. **Rev Assoc Med Bras**, 48: 250-257, 2002

ZAMBONI, M. Epidemiologia do câncer do pulmão- atualização. **J Pneumol.**, 28: 41-7, 2002.

ANEXOS

ANEXO I:

Termo de Compromisso do (s) Pesquisador (es)

Por este termo de responsabilidade, nós, abaixo – assinados, respectivamente, autor e orientando da pesquisa intitulada “A prevalência dos vários tipos de câncer na cidade de Cajazeiras – PB” assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 196/ 96 do Conselho Nacional de Saúde/ MS e suas Complementares, autorgada pelo Decreto nº 93833, de 24 de Janeiro de 1987, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao (s) sujeito (s) da pesquisa e ao Estado.

Reafirmamos, outrossim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes a presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de 5 (cinco) anos após o término desta. Apresentaremos sempre que solicitado pelo CEP/ HUAC (Comitê de Ética em Pesquisas/ Hospital Universitário Alcides Carneiro), ou CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) ou, ainda, as Curadorias envolvidas no presente estudo, relatório sobre o andamento da pesquisa, comunicando ainda ao CEP/ HUAC, qualquer eventual modificação proposta no supracitado projeto.

Cajazeiras, _____ de _____ de 2012.

Autor (a) da Pesquisa

Adriana Maria Fernandes de Oliveira

Orientando (a)

Francisca Kalline de Almeida Barreto

ANEXO II:

Termo de Autorização Institucional



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAJAZEIRAS

Rua: Arsenio Rolim Araruna, s/n, Cocodé.

Cep.: 58900-000, Tel.: 3531 – 4734.

DECLARAÇÃO

Eu, Pablo Leitão, Secretário de Saúde do município de Cajazeiras, autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada: “A prevalência dos vários tipos de câncer na cidade de Cajazeiras- PB”, que será realizada na Secretaria Municipal de Saúde, com abordagem quantitativa, do referido município, no período de Abril a Junho de 2012, tendo como pesquisadora Adriana Maria Fernandes de Oliveira e colaboradora Francisca Kalline de Almeida Barreto, acadêmica de enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

Cajazeiras, 04 de Abril de 2012.

Dr. Pablo Leitão

Secretário Municipal de Saúde

Cajazeiras - PB