

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz
Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães
Departamento de Saúde Coletiva

Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva

**Perfil das Internações Hospitalares por
Doenças Crônicas não Transmissíveis em
Pernambuco por Mesorregiões no Período
de 1998-2003**

Juliana Martins Barbosa da Silva Costa

(043.42)"2005"

C837p

Ex.2

**Recife
Março/2005**

Juliana Martins Barbosa da Silva Costa



**Perfil das Internações Hospitalares por
Doenças Crônicas não Transmissíveis em
Pernambuco por Mesorregiões no Período
de 1998-2003**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Saúde Pública, no curso de Pós Graduação *latu senso* de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva do CPqAM/FIOCRUZ/MS, sob a orientação da Prof^a Eduarda Ângela Pessoa Cesse.

Recife

Março/2005

Juliana Martins Barbosa da Silva Costa



**Perfil das Internações Hospitalares por
Doenças Crônicas não Transmissíveis em
Pernambuco por Mesorregiões no Período
de 1998-2003**

Monografia aprovada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Saúde Pública no curso de Pós-Graduação *latu senso* de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva do CPqAM/FIOCRUZ/MS, pela comissão formada pelos professores:

Orientadora: _____

Eduarda Ângela Pessoa Cesse – Mestre em Saúde Pública,
NESC/ CPqAM/FIOCRUZ

Debatedor: _____

Eduardo Maia Freese de Carvalho – Doutor em Ciências Sócio-
sanitárias, Universidad Complutense de Madrid.

Recife

Março/2005

AGRADECIMENTOS

A Deus Mestre e criador, fonte de luz e de força em minha vida.

Aos meus pais – Tito e Noemi - e minhas irmãs – Dani e Bella - pelo amor e dedicação.

A Denis, meu grande amor, por acreditar nos meus sonhos e me ajudar a torna-los realidade.

À minha orientadora e amiga Eduarda Cesse pelo apoio e incentivo á realização desta pesquisa bem como nas atividades desenvolvidas ao longo do curso de residência.

Ao professor Eduardo Freese pelas preciosas tardes de debates que muito contribuíram para minha formação.

A todos os professores do NESC pelos conhecimentos transmitidos, especialmente ao professor Carlos Pontes pela orientação dedicada no período do estágio.

A Domício Aurélio de Sá pela ajuda prestada ao desenvolvimento desta pesquisa.

Aos meus colegas de turma – Pricila, Valéria, Cris, Talita, Antônio, André e Luís- amigos inseparáveis que estarão sempre em meu coração.

À equipe do LAMSAÚDE – Luciana Caroline, Luciana Dubeux, Pricila, Sarita, Alda e Leonardo, pela amizade e troca de experiências.

A todos os funcionários da instituição pelo apoio, sem a ajuda de vocês nosso trabalho seria impossível.

Àqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta pesquisa.

A todos meu muito obrigada!

RESUMO

COSTA, Juliana Martins Barbosa da Silva. **Morbidade hospitalar por doenças crônicas não transmissíveis em Pernambuco por mesorregiões no período de 1998-2003.** 2005. Monografia (Especialização em Saúde Pública) – Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2005.

O processo de envelhecimento populacional e o aumento na expectativa de vida estão provocando mudanças no padrão de adoecimento e morte da população brasileira, onde há o predomínio das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), sem que as doenças infecciosas e parasitárias tenham sido superadas. A ascensão deste grupo de agravos traz desafios de ordem econômica e social que necessitam urgentemente serem equacionados. Este estudo tem como objetivo descrever o perfil das internações hospitalares por DCNT em Pernambuco por mesorregiões no período de 1998-2003. Os resultados mostram que as DCNT são a terceira causa de internação em Pernambuco e que há diferenças entre as mesorregiões. Entre as DCNT as doenças do aparelho circulatório foram a principal causa de internação. As neoplasias têm aumentado sua participação nas internações bem como o Diabetes mellitus. A idade é fator importante na determinação das internações por DCNT e as mulheres se internaram mais do que os homens. Durante o período analisado o tempo médio de permanência de internação por DCNT manteve-se praticamente invariável enquanto que o valor médio das internações apresentou aumento superior ao observado em todas as causas de internação. Apontando para a necessidade de realização de novos estudos que contemplem a morbidade por DCNT no intuito de melhor compreender o comportamento deste grupo de agravos possibilitando a adoção de medidas eficazes de prevenção e vigilância.

Palavras-chave: Morbidade hospitalar, doenças crônicas não transmissíveis, envelhecimento populacional, transição epidemiológica.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. ASPECTOS CONEITUAIS.....	15
2.1 O envelhecimento populacional e a transição demográfica no Brasil.....	15
2.2 Das doenças infecciosas as crônicas não transmissíveis: o processo de Transição epidemiológica.....	20
2.3 Epidemiologia das doenças Crônicas não Transmissíveis.....	24
2.4 Sistema de Informações Hospitalares – SIH: Histórico, limites e potencialidades.....	31
3. OBJETIVOS.....	35
3.1 Objetivo geral.....	35
3.2 Objetivos específicos.....	35
4. MATERIAL E MÉTODO.....	36
4.1 Área de estudo.....	36
4.2 População de estudo e período de referência.....	38
4.3 Tipo de estudo.....	38
4.4 Coleta e análise dos dados.....	38
4.5 Descrição de variáveis.....	39
4.6 Aspectos éticos.....	40
5. RESULTADOS.....	41
5.1 Perfil das internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis em Pernambuco.....	41
5.1.1 <i>Distribuição das internações por DCNT segundo causa de internação em Pernambuco.....</i>	41
5.1.2 <i>Distribuição das internações por DCNT segundo sexo em Pernambuco.....</i>	46

5.1.3 Distribuição das internações por DCNT segundo faixa etária em Pernambuco.....	47
5.2 Perfil das internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis nas mesorregiões de Pernambuco.....	51
5.2.1 Distribuição das internações por DCNT segundo causa de internação nas mesorregiões de Pernambuco.....	51
5.2.2 Distribuição das internações por DCNT segundo sexo nas mesorregiões de Pernambuco.....	56
5.2.3 Distribuição das internações por DCNT segundo faixa etária nas mesorregiões Pernambuco.....	61
5.3 Distribuição das internações por doenças crônicas não transmissíveis segundo variáveis assistenciais.....	65
5.3.1 Tempo médio de permanência e valor médio das internações em Pernambuco.....	65
5.3.2 Tempo médio de permanência e valor médio das internações nas mesorregiões de Pernambuco.....	67
6.DIUSSÃO.....	72
7. CONCLUSÕES.....	83
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	86
ANEXOS	

LISTA DE FIGURAS

Gráficos

GRÁFICO 1: Distribuição proporcional das principais causas de internações em Pernambuco no período de 1998-2003.

GRÁFICO 2 – Distribuição proporcional das internações por DCNT no total das internações. Pernambuco, 1998-2003.

GRÁFICO 3 – Distribuição proporcional das internações por DCNT. Pernambuco, 1998-2003.

GRÁFICO 4 – Distribuição proporcional das internações por DCNT no total das internações. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

GRÁFICO 5 – Distribuição proporcional das internações por neoplasias no total das internações por DCNT. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

GRÁFICO 6 – Distribuição proporcional das internações por distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos no total das internações por DCNT. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

GRÁFICO 7 – Distribuição proporcional das internações por doenças do aparelho circulatório no total das internações por DCNT. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Distribuição das internações hospitalares e variação proporcional. Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 2 – Distribuição proporcional das internações por neoplasias. Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 3 – Distribuição proporcional das internações por Distúrbios endócrinos nutricionais e metabólicos. Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 4 – Distribuição proporcional das internações por doenças do aparelho circulatório. Pernambuco, 1995-2003.

TABELA 5 – Total e média de Internações por DCNT* segundo sexo. Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 6 – Distribuição proporcional das internações por DCNT, segundo sexo. Pernambuco, 1995-1997 e 2001-2003.

TABELA 7 – Coeficiente de internações (100.000 hab.) por DCNT segundo faixas etárias. Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 8 – Distribuição proporcional das internações por neoplasias no total das DCNT segundo faixa etária. Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 9 – Distribuição proporcional das internações doenças do aparelho circulatório no total das DCNT segundo faixa etária. Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 10 – Distribuição proporcional das internações por distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos segundo faixa etária. Pernambuco, 1998-200 e 2001-2003.

TABELA 11 – Distribuição do total de internações e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 12- Distribuição das internações por DCNT. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 13 – Distribuição proporcional dos principais grupos de causas de internação pelo total das internações. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 14 - Distribuição proporcional das internações por neoplasias, por distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos e por doenças do aparelho circulatório no total das DCNT. Mesorregiões de Pernambuco, 1998 – 2003.

TABELA 15 – Total de internações por DCNT segundo sexo e razão de sexo F/M. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 16 – Distribuição proporcional das internações por DCNT, no sexo masculino. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2000 e 2001-2003.

TABELA 17 – Distribuição proporcional das internações por DCNT, no sexo feminino. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2000 e 2001-2003.

TABELA 18 - Distribuição proporcional das internações por doenças do aparelho circulatório segundo faixa etária. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 19 – Coeficiente de internação (100.000 hab.) por doenças do aparelho circulatório segundo faixa etária. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 20 - Distribuição proporcional das internações por distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos segundo faixa etária. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 21 – Coeficiente de internação (100.000 hab.) por distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 22- Distribuição proporcional da média das internações por neoplasias. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 23 – Coeficiente de internação (100.000 hab.) da média das internações por neoplasias. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 24 - Valor Médio de internação por todas as causas e variação proporcional. Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 25 - Valor Médio de internação por DCNT* e variação proporcional. Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 26 - Tempo médio de Permanência nas internações por todas as causas e variação proporcional. Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 27 - Tempo médio de Permanência nas internações por DCNT e variação proporcional. Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 28 - Valor Médio de internação (em reais) por todas as causas e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 29 - Valor Médio de internação (em reais) por DCNT e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 30 - Valor Médio de internação (em reais) por neoplasias, distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos e doenças do aparelho circulatório e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 31 – Tempo médio de permanência das internações por todas as causas e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 32– Tempo médio de permanência das internações por DCNT e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

TABELA 33 – Tempo médio de permanência das internações por neoplasias, distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos e doenças do aparelho circulatório e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIH – Autorização de Internação Hospitalar

AVC – Acidente vascular cerebral

CID – Classificação internacional de doenças

DAC – Doenças do aparelho circulatório

DCbV – Doença cérebro vascular

DCNT – Doenças crônicas não transmissíveis

DENM – Distúrbios endócrinos nutricionais e metabólicos

DIP – Doenças infecto-parasitárias

HAS – Hipertensão arterial sistêmica

IBGE – Instituto brasileiro de geografia e estatística

INCA – Instituto Nacional do câncer

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização mundial de saúde

RCBP – Registro de câncer de base populacional

SAMHPS – Sistema de assistência médico hospitalar da Previdência Social

SAS – Secretaria de assistência à saúde

SIDA – Síndrome da imuno deficiência adquirida

SIH – Sistema de Informações hospitalares

SNCPCH – Sistema Nacional de controle de pagamentos de contas hospitalares

UTI – Unidade de terapia Intensiva

1. INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento populacional e o aumento na expectativa de vida, pelos quais a população brasileira vem passando, estão provocando mudanças no padrão de adoecimento e morte desta população. Em menos de 40 anos, o Brasil passou de um perfil de mortalidade em idades mais precoces, com predomínio das doenças infecto-contagiosas, para um perfil de mortalidade em idades mais avançadas, provocadas principalmente por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e por causas externas (BARRETO *et al*, 1993).

Apesar do envelhecimento ser mais freqüentemente relatado em regiões mais desenvolvidas do país, um aumento rápido e expressivo da população idosa pode ser percebido em áreas com indicadores sócio econômicos mais desfavoráveis e cujas estruturas etárias apresentam caracteristicamente maior proporção de jovens (COELHO FILHO e RAMOS, 1999).

O Estado de Pernambuco vem acompanhando este processo de envelhecimento populacional. Em 1980, 6,8% da população possuía 60 anos ou mais e em 2000 este contingente já era de 8,9% (IBGE 1981, 2001). A exemplo do observado para o país, este envelhecimento veio acompanhado por mudanças nos padrões de morbi-mortalidade com predomínio das doenças crônicas não transmissíveis, sem que medidas eficazes de prevenção e vigilância fossem realizadas.

A ascensão das doenças crônicas no cenário nacional traz uma série de desafios a serem enfrentados pela sociedade como um todo. Se por um lado temos um aumento na expectativa de vida por outro a população vem envelhecendo com uma carga muita elevada de patologias que vem afetando a qualidade de vida de uma grande parcela da população.

A maioria dos estudos realizados acerca desta problemática, tem utilizado apenas dados de mortalidade, por serem estes de mais fácil acesso e de melhor qualidade quando comparados aos de morbidade (BARRETO & CARMO, 1998). Com isso é apresentado apenas uma visão parcial do problema, uma vez que a partir dos estudos de morbidade é possível avaliar a severidade das doenças, além destes serem extremamente úteis na

apreciação e planejamento de serviços tanto hospitalares quanto ambulatoriais, sendo de grande importância no controle das doenças e no planejamento das ações em saúde (COSTA, 1993; ROUQUAYROL & ALMEIDA FILHO, 2003).

Nesse sentido, fica clara a necessidade de que sejam realizados estudos sobre a morbidade por DCNT, para que juntamente com os estudos sobre a mortalidade, possam descrever a real situação desse grupo de agravos. Buscando contribuir com o melhor conhecimento dos distintos padrões de ocorrência deste grupo de enfermidades, como forma de oferecer subsídios aos gestores para o enfrentamento dos problemas decorrentes que incluem dentre outros, aumento nos custos das internações, aposentadorias e mortes precoces que geram um grande custo social para a população e para o Estado.

2. ASPECTOS CONCEITUAIS

2.1. O envelhecimento populacional e a transição demográfica no Brasil.

O envelhecimento populacional caracteriza-se pela mudança na estrutura etária da população, na qual há um aumento na proporção de indivíduos acima de determinada idade, considerada como definidora do início da velhice. Este limite varia de sociedade para sociedade e depende não apenas de fatores biológicos, mas principalmente de fatores econômicos, ambientais, científicos e culturais (CARVALHO e GARCIA, 2003).

O Instituto Brasileiro de Geografia e estatística – IBGE (2001) adota como parâmetro os critérios estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que considera uma população envelhecida aquela que possui cerca de 7% de pessoas com 60 anos ou mais, tendendo ao crescimento. Sendo que a idade de 60 anos ou mais só é adequado para os países em desenvolvimento. Para os desenvolvidos é adotada a idade de 65 anos como definidora do início da velhice.

O envelhecimento populacional é classificado pela maioria dos demógrafos em três estágios. O primeiro é caracterizado por baixas taxas de crescimento demográfico devido às altas taxas de mortalidade, principalmente a infantil, ainda que a fecundidade seja elevada. O segundo por um crescimento acentuado da população, causado pela diminuição da mortalidade e persistência de altas taxas de fecundidade. E, o terceiro estágio que se caracteriza por baixas taxas de mortalidade e de fecundidade (ARAÚJO, 1998).

A passagem de uma população jovem para uma com grande concentração de pessoas idosas, processo denominado de transição demográfica, foi um fenômeno inicialmente observado em países desenvolvidos, que ocorreu de maneira lenta e gradual, as custas de melhorias nas condições de vida da população. Recentemente é nos países em desenvolvimento que a população idosa têm aumentado mais rapidamente (AUGUSTO e BARBIERI, 2004), sendo que nestes países, o envelhecimento ocorreu sem que tenha havido uma melhora real das condições de vida de uma grande parcela da população (RAMOS *et al.*, 1987).

A principal característica do processo de envelhecimento da população brasileira é a velocidade com que este vem ocorrendo. A proporção de idosos com sessenta anos ou mais passou de 6,1%, em 1980 para 8,6% em 2000 (IBGE, 1981, 2001).

Este fenômeno é resultante, principalmente, da queda acentuada nas taxas de fecundidade e de mortalidade além, das migrações que afetaram profundamente a estrutura populacional (LAURENTI, 1990). Apesar da ênfase inicial ser dada ao declínio da mortalidade, a teoria da transição demográfica é, sobretudo, uma teoria da natalidade, considerada uma variável dependente do declínio da mortalidade. Além do mais, o declínio da fecundidade está intimamente relacionado com as variáveis econômicas, uma vez que se influenciam mutuamente (PAES-SOUSA, 2002).

No Brasil, este fenômeno teve início na década de 1940 com uma rápida e contínua queda da mortalidade (PATARRA, 1990). Entre os anos de 1961 e 1970, ocorreu uma diminuição de 50% na taxa de mortalidade (LAURENTI, 1990), devido, principalmente à incorporação de tecnologias médicas (KALANCHE *et al.*, 1987).

O principal componente que motivou a queda na taxa de mortalidade foi o grupo infantil, em 1940 o país apresentava uma taxa de mortalidade infantil de 149 mortes por mil nascidos vivos, chegando ao ano de 1996 com uma taxa de 50 por mil nascidos vivos. Este decréscimo ocorreu devido, principalmente, à extensão da rede pública de água, às campanhas de vacinação e o atendimento às gestantes (MARICATO, 2003).

A queda da mortalidade não foi acompanhada por uma queda concomitante da natalidade, o que ocasionou um elevado crescimento vegetativo da população brasileira. Em meados da década de 1960 é que a fecundidade inicia um processo de declínio caracterizando desta forma o processo de transição demográfica no país (PATARRA, 1990).

No final da década de 1960 a taxa de fecundidade geral era de 5,8 filhos por mulher, chegando a 2000 com 2,3 filhos por mulher. Esta taxa encontra-se em processo de declínio e, o nível de fecundidade está próximo ao de reposição da população (CARVALHO e GARCIA, 2003).

Os principais fatores associados ao rápido declínio da natalidade estão ligados a acelerada urbanização, a industrialização e a expansão dos meios de

comunicações e de transportes, que facilitaram a transmissão e a adoção de novas formas e condutas reprodutivas. A invenção e comercialização da pílula anticoncepcional, os programas de planejamento familiar e a redefinição do papel das mulheres na sociedade contribuíram decisivamente para mudanças no comportamento reprodutivo, popularizando tanto o uso do anticoncepcional oral quanto o uso do aborto e da esterilização (COSTA, 2004).

Estas mudanças nos padrões de natalidade e mortalidade resultaram também num aumento da vida média que, no Brasil, na década de 30 do século XX ficava em torno dos 41 anos chegando em 2003 com uma esperança de vida de 71,3 anos, correspondendo a um aumento de cerca de 30 anos, num período muito curto de tempo (IBGE, 2004).

As migrações se configuram como um componente não biológico que afetam fortemente a estrutura populacional. Estas levaram uma grande quantidade de pessoas a se deslocarem do campo para as grandes cidades, a partir da segunda metade do século XX, gerando um intenso processo de urbanização no país. Em 1940 a população urbana correspondia a 26,3%, em 2000, esta correspondia a 81,2% (MARICATO, 2003).

Deve-se, contudo levar em consideração a metodologia adotada para classificar e contar a população brasileira. É considerada urbana, a população recenseada nas áreas urbanizadas ou não, correspondentes às cidades (sedes municipais), às vilas (sedes distritais) ou as áreas urbanas isoladas. Enquanto que a população rural é constituída pelos indivíduos recenseados fora dos limites urbanos, sendo que estes limites são estipulados por lei de cada município (IBGE, 2001).

Dessa forma, em estatísticas oficiais, cidades com poucos habitantes têm o mesmo peso das metrópoles. No censo de 2000 foram identificadas 1.176 sedes de municípios com menos de 2 mil habitantes e 3.887 com menos de 10 mil. Todas com status de cidades, sem levar em consideração sua dimensão, sua densidade populacional ou seu grau de urbanização (IBGE, 2001).

Os principais motivos que levam a migração são a concentração de terras, o desemprego no campo, a diferença de salário entre os empregos na zona urbana e na rural, a maior infra-estrutura de serviços públicos nas

idades, além da influência exercida pelos meios de comunicação (VERAS, *et al.*, 1987).

A relevância deste processo é que em 30 ou mais anos o grupo de migrantes, a maioria jovem, se transforma em parcelas de população idosa nas grandes cidades (VERAS, *et al.*, 1987), que requerem cuidados específicos e demandam maiores recursos do Estado.

Diante deste contexto, Paes-Sousa (2002) caracterizou o atual padrão demográfico brasileiro, como marcado por progressivos declínios das taxas de fecundidade e mortalidade, alteração na estrutura etária, aumento na proporção de idosos e inversão na distribuição da população de áreas urbanas e rurais. Vale salientar que o processo de urbanização está associado diretamente a mudanças nos perfis de mortalidade e fecundidade, uma vez que nos centros urbanos há uma maior difusão de métodos contraceptivos, a população migrante assimila a nova pauta de valores sócio-culturais e, tem-se nas cidades, uma maior extensão e cobertura de serviços de saúde.

As mudanças na estrutura etária da população brasileira ocorridas nos últimos anos ocasionaram mudanças em todas as esferas da vida social. Uma proporção crescente de idosos implica, alterações no modo de vida familiar, na inserção no mercado de trabalho, no acesso aos serviços de saúde, educação, transportes e outros benefícios sociais. Tais alterações se constituiu em sérias implicações para o sistema previdenciário e de saúde, uma vez que o aumento no número de idosos se traduz em um maior número de problemas de longa duração, que com freqüência depende de intervenções custosas envolvendo tecnologias complexas para um cuidado adequado (KALANCHE *et al.*, 1987; PATARRA, 1990).

Para Veras (2003) a origem destes problemas se encontra no despreparo dos governantes em lidar com as mudanças ocorridas nas últimas décadas. O modelo assistencial em curso têm baixa resolutividade, os serviços ambulatoriais são precários e há falta de instâncias intermediárias de cuidados para os idosos como hospitais-dia e centros de convivência. Fazendo com que o primeiro atendimento ocorra em estágio avançado, dentro do hospital, aumentando os custos e diminuindo as chances de um bom prognóstico.

Apesar de medidas específicas para este grupo etário estarem sendo realizadas nas unidades de saúde da família. Com a ampliação do número de

equipes que chegou a 19.200 e do número de pessoas cobertas, cerca de 60 milhões no ano de 2004. Espera-se uma melhora na atenção a saúde deste grupo considerado prioritário, uma vez que a estratégia de saúde da família prioriza ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde das pessoas de forma integral e contínua (BRASIL, 2004).

Diante deste cenário, uma crescente parcela da população é levada a enfrentar sérias dificuldades de acesso aos serviços de saúde e a um atendimento digno e eficaz, com influência significativa na qualidade de vida destas pessoas, necessitando, portanto, que o poder público assuma uma nova postura para administrar os impactos do envelhecimento na agenda das políticas sociais (PAIVA, 2004).

2.2 Das doenças infecciosas às crônicas não transmissíveis: o processo de Transição epidemiológica.

Ao mesmo tempo em que mudanças na estrutura populacional vão ocorrendo, também ocorreram mudanças na incidência e prevalência de doenças bem como nas principais causas de morte (PATARRA, 1990).

É importante ressaltar que os padrões de morbi-mortalidade são influenciados fortemente pelas condições de vida da população e pela introdução de tecnologias médicas como imunizações, terapia de reidratação oral, bem como melhoria de serviços de saneamento e na manipulação adequada de alimentos (PRATA, 1992).

Nesse contexto, a revolução industrial ocasionou gradual e progressiva melhora nos níveis de saúde dos países centrais, na medida em que proporcionou mudanças sensíveis na disponibilidade de alimentos, nas condições de moradia e em medidas de saneamento (ARAÚJO, 1992).

Diferentemente dos países desenvolvidos, onde o processo de transição epidemiológica se deu de forma progressiva em um grande período de tempo, nos países em desenvolvimento, apenas a partir das últimas cinco décadas é que se observa mudanças importantes nos padrões de morbi-mortalidade. Outra diferença importante é que nestes países a melhoria das condições de vida tem sido gradual, porém, descontínua, com o declínio das doenças infecciosas de forma lenta e o mesmo se acentuando apenas após o advento dos antibióticos e de outros avanços da medicina (ARAÚJO, 1992).

No Brasil, o coeficiente de mortalidade geral decresceu de 18 por mil habitantes em 1940, para uma taxa de 5,6 por mil em 2002. As doenças infecciosas e parasitárias foram responsáveis por 46% das mortes em 1930, enquanto em 2002 representavam apenas 4,6%. Por outro lado, as doenças do aparelho circulatório que representavam 12% das mortes em 1930 chegaram a 27,2% em 2002 (PRATA, 1992; DATASUS, 2005).

Estas transformações ocorridas nas causas de adoecimento e morte têm sido analisadas por meio da teoria da transição epidemiológica que para Phillips (1994) é um meio de obter uma idéia geral dos maiores determinantes da mortalidade e suas interligações com as mudanças demográficas.

Omram (1971), baseado na teoria da transição demográfica, estabeleceu o conceito de transição epidemiológica, na qual haveria uma evolução gradual dos problemas de saúde caracterizados por alta prevalência e mortalidade por doenças infecciosas para um estado em que passariam a dominar as doenças crônico-degenerativas. Para este autor o processo transicional ocorria em três fases – a idade das pestilências e da fome, a idade do declínio das pandemias e a idade das doenças degenerativas e outras doenças causadas pelo homem.

Este modelo de transição foi criticado por Barreto *et al.* (1993), uma vez que adota um padrão linear, e unidirecional, calcada no que ocorreu nos países desenvolvidos, sem levar em conta as diferenças existentes entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento.

Segundo Murray & Chen (1993), não existe nenhum padrão universal de transição da mortalidade e sim várias transições em curso, muitas das quais em um mesmo país, sejam tanto por questões demográficas como sexo, faixa etária e migrações como por fatores sócio-econômicos.

O perfil de morbi-mortalidade de uma população pode ser considerado um indicador relativamente sensível das condições de vida de uma população, sendo o resultado da interação de diversos fatores interdependentes. Desta forma, não é possível, separar o nível de mortalidade de sua relação com fatores históricos, sócio-econômicos, demográficos e ambientais (PRATA, 1992).

Além do que, o processo de transição epidemiológica é conseqüência do processo histórico que ocorre no interior de uma dada sociedade num determinado período de tempo. A transição epidemiológica que ocorreu nos países desenvolvidos tem determinantes historicamente configurados distintos dos verificados no Brasil, nestes países a transição ocorreu com o emprego de políticas públicas que garantiram a melhora nas condições de vida da população, enquanto que o Brasil e na maioria dos países em desenvolvimento, apresenta como característica marcante concentração de renda, pobreza e exclusão social (FREESE de CARVALHO, 1998).

Nos países desenvolvidos, outro estágio da transição epidemiológica foi observado: a era do retardamento das doenças crônicas e degenerativas, que se caracteriza pelo declínio das taxas de mortalidade por algumas doenças crônico-degenerativas, retardando o efeito da mortalidade por estas doenças

sem alterar a composição das causas básicas de morte (OSHANSK & AULT, 1986).

Isto se deve ao fato das doenças cardiovasculares e as neoplasias estarem também relacionadas a fatores ambientais e sócio-culturais, não sendo consequência inevitável do processo de envelhecimento da população e, portanto, doenças crônico-degenerativas irreduzíveis. Estas seriam preveníveis por serem o resultado de modificações tanto no estilo de vida quanto nas relações do ser humano com o ambiente onde vive e do qual faz parte (PRATA, 1992).

Frenk *et al.* (1991), examinando as condições de saúde da América Latina, concluíram que neste continente há um novo tipo de transição epidemiológica com quatro características marcantes. A primeira é que existe uma superposição de etapas, na qual as doenças crônicas superpõem-se as infecciosas. A segunda é a ocorrência de uma contratransição, na qual há o reaparecimento de doenças já controladas. A terceira característica é que na América Latina a transição apresenta-se prolongada, permanecendo uma grande incidência de doenças infecciosas sem que se chegue ao predomínio absoluto das doenças crônicas e, finalmente a quarta característica é a polarização epidemiológica na qual as características anteriormente citadas afetam desigualmente diferentes grupos sociais, sendo reflexo das desigualdades existentes neste continente.

Laurenti (1990), utiliza a taxa de mortalidade infantil e de mortalidade materna como indicador da transição epidemiológica uma vez que à medida que progride a transição com o característico declínio das doenças infecciosas e progressivo aumento das crônico-degenerativas, vai ocorrendo um declínio da mortalidade infantil e materna.

No presente, o papel das doenças infecto-contagiosas na transição epidemiológica, tanto dos países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento, passa a ser revisto. Observa-se a reemergência de doenças consideradas controladas como o cólera e a dengue, além do surgimento de novas doenças como a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) (ARAÚJO, 1992). Como a estrutura da mortalidade por causas não é fixa e está sujeita a mudanças, as doenças infecciosas podem surgir ou ressurgir e

voltar a assumir papel de destaque entre as causas de morte (LAURENTI, 1990).

O atual padrão epidemiológico do Brasil é caracterizado pelo aumento da morbidade e mortalidade por doenças crônico-degenerativas, o aparecimento de doenças emergentes, o ressurgimento de outras consideradas controladas, elevadas taxas de incidência e prevalência de doenças infecciosas e parasitárias, cuja mortalidade ainda é elevada em comparação às taxas dos países desenvolvidos (ARAÚJO, 1992), configurando um perfil heterogêneo e complexo que só será equacionado quando forem adotadas políticas que garantam uma redistribuição de renda e melhora nas condições de vida da população.

2.3. Epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) têm-se constituído em importante problema de saúde pública devido sua elevada morbi-mortalidade, suas repercussões na qualidade de vida e seu impacto na economia global (MEDINA, 2000).

As DCNT podem ser definidas como um grupo de enfermidades caracterizadas por um processo de instalação insidioso, longo curso assintomático, curso clínico em geral lento, prolongado e permanente, com evolução para graus variados de incapacidade ou para morte (LESSA, 1998). Outra característica se refere ao fato de que as DCNT, de modo geral, acometem a população adulta, com 75% de casos ocorrendo entre os 15 e os 65 anos. Acima dos 65 anos as DCNT têm freqüência muito elevadas, sendo comum a concomitância de diversas patologias (REGO *et al*, 1990; LESSA, 1998).

Na etiologia dessas doenças encontram-se fatores, cujas origens podem estar vinculadas a características genéticas ou a outras alterações orgânicas do nascimento e aos hábitos adquiridos no transcorrer da vida (REGO *et al*, 1990). Sendo que os fatores biológicos, juntamente com os genéticos e os hereditários respondem por no máximo 20% dos casos de DCNT (PERNAMBUCO, 2002). Na grande maioria das vezes, as doenças são consequência de hábitos, tais como o tabagismo, consumo exagerado de bebidas alcoólicas, alimentação inadequada, falta de atividade física, estresse e, entre as mulheres, uso de contraceptivos orais (REGO *et al*, 1990; CHOR *et al*, 1995). Estes fatores interagem entre si potencializando as possibilidades de degeneração fisiopatológica e a manifestação de uma ou mais enfermidades simultaneamente (MEDINA, 2000).

Em trabalho realizado por Freese de Carvalho *et al* (1998), no qual foi analisado o perfil epidemiológico de Pernambuco, pode-se constatar que no período de 1980 a 1996, as DCNT superam as doenças infecto-parasitárias (DIP), como causa de morte; que, as doenças do aparelho circulatório constituiu-se a primeira causa de óbito seguido pelas causas externas, além do incremento ocorrido na mortalidade por neoplasias maligna, diabetes e SIDA. Em relação ao perfil da morbidade hospitalar pode-se observar que no ano de

1996 as principais causas de internações, excluídas as complicações da gravidez, do parto e do puerpério, foram as doenças do aparelho respiratório, DIP's e doenças do aparelho circulatório, nesta ordem de frequência.

Entre as doenças crônicas não transmissíveis, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) apresenta-se como uma das mais freqüentes morbidades do adulto em todo o mundo industrializado e na maioria dos países em desenvolvimento, sobretudo nos grandes centros urbanos. Sua magnitude varia amplamente a depender dos atributos biológicos/demográficos das populações, do estilo de vida predominante em cada uma delas, do ambiente físico e psicossocial e das características da organização dos serviços de saúde além, das respectivas interações entre estes vários elementos (LESSA, 1998).

Na maioria dos casos, se desconhece a causa da HAS. Porém, vários são os fatores que podem estar associados à elevação da pressão arterial como o sedentarismo, o estresse, o tabagismo, o envelhecimento, a história familiar, a raça, o gênero, o peso e os fatores dietéticos (REGO *et al.*, 1990; CHOR *et al.*, 1995; MOLINA *et al.*, 2003).

Esta patologia é reconhecida como um dos principais problemas de saúde pública na atualidade, devido sua alta prevalência na população e as dificuldades no seu controle. Nas estatísticas de mortalidade a HAS não se configura diretamente entre as principais causas de morte. Apesar de ser responsável direta por 5% dos óbitos dentro do grupo das doenças cardiovasculares, sua participação é mais intensa devido ao grande número de óbitos decorrentes de suas complicações mais freqüentes. A HAS tem sido apontada como o fator de risco mais importante para as doenças cardiovasculares, cerca de 80% das mortes por acidente vascular cerebral e 40% dos óbitos por doença coronariana se acompanham de HAS (CORDEIRO *et al.*, 1993; ISHITANI & FRANÇA, 2001).

A literatura tem apontado uma relação contínua entre os níveis pressóricos de uma dada população e as taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares. Uma redução média de 5mm Hg na pressão arterial diastólica e/ou 10mm Hg na pressão arterial sistólica, diminui o risco de acidente vascular cerebral em aproximadamente um terço, e o risco de coronariopatia em cerca de um sexto (SALA *et al.*, 1996).

No intuito de evitar mortes precoces e diminuir a morbidade por doenças cardiovasculares, têm-se atuado através do “enfoque populacional” e do “enfoque de risco”. O primeiro consiste em alcançar a redução dos fatores de risco na população através de campanhas anti-fumo, a favor de exercícios físicos e dietas equilibradas. O segundo enfoque, propõe o controle a exposição de fatores de risco, em trabalho realizado pessoa a pessoa, com enfoque nos indivíduos de alto risco, especialmente hipertensos (ROSE, 1988).

No Brasil, a epidemiologia da hipertensão tem sido pouco estudada e os raros estudos populacionais procedem das regiões Sul e Sudeste que referem uma prevalência de 25% em indivíduos maiores de vinte anos de idade, predominando no sexo masculino até aproximadamente os 45 a 50 anos, sendo a partir desta idade, mais prevalente nas mulheres. Estima-se que 40% de aposentadorias precoces e de absenteísmo no trabalho são devido à doença hipertensiva (LESSA, 1998; TEODÓSIO, 2004).

As doenças cardiovasculares são o principal grupo de causas de morbimortalidade a partir dos quarenta anos de idade (ROCHA e SILVA, 2000), sendo as isquêmicas do coração e as cerebrovasculares as principais representantes deste grupo de agravos. Estas apresentam como principais fatores de risco a hipercolesterolemia, o tabagismo e a hipertensão (LOTUFO, 1998).

A doença isquêmica é hoje a maior responsável por mortes em todo o mundo. Nos países desenvolvidos representa 50% das mortes e nos subdesenvolvidos um quarto das mortes. Na América Latina, são responsáveis por um terço de todas as mortes ocorridas (LOTUFO, 1998).

Quanto as doenças cerebrovasculares (DCbV), desde a década de 50 vem-se observando o declínio da mortalidade por estas doenças nos países industrializados, e a partir de 1975, em alguns países latino americanos (LESSA, 1998). Os principais fatores relacionados à diminuição das taxas de mortalidade por DCbV estão a maior cobertura do tratamento antihipertensivo, aumento de atividades físicas, queda no consumo de álcool e sal, diminuição do consumo de cigarros e dos níveis de colesterol séricos, além da diminuição das mortalidade por doenças do coração que diminuiriam a formação de trombose cardíaca e conseqüentemente de acidentes vasculares cerebrais. Outros fatores também devem ser considerados como a incorporação de novas

técnicas de diagnóstico, tratamento e condutas médicas (MATHIAS et al., 2004).

Este agravo tem grande impacto sobre a saúde da população trazendo danos físicos e emocionais uma vez que as DCbV são responsáveis por um grande número de incapacitações. A National Health Service da Inglaterra, estima que $\frac{1}{4}$ de todos os severamente incapacitados foram vítimas de DCbV (FERNANDES, 1989).

A mortalidade por DCbV aumenta em progressão geométrica com a idade, sendo 2,5 a 3,5 vezes maior em cada década em relação a antecedente. Cerca de 88% dos óbitos por DCbV nos países industrializados, ocorrem a partir dos 65 anos de idade (LESSA, 1998).

Entre os principais fatores de risco pode-se destacar variáveis biológicas, do estilo de vida, ambientais e de organização dos serviços de saúde. Destacando-se a hipertensão arterial, a intolerância a glicose, a obesidade, o consumo excessivo de álcool, o tabagismo, sedentarismo, lipídios séricos elevados, contraceptivos orais, aumento da viscosidade sanguínea, e arteriosclerose, além do baixo nível sócio econômico (LESSA, 1998).

Outro importante problema de saúde pública que vem se configurando nos últimos anos é o diabetes mellitus decorrente do aumento de sua prevalência e incidência e também devido suas repercussões sociais e econômicas, traduzidas pelas mortes prematuras, incapacidade para o trabalho, absenteísmo e custos associados ao seu controle e ao tratamento de suas complicações (ESTUDO MULTICÊNTRICO..., 1992).

As complicações mais comuns são as de origem macrovasculares (doença cardiovascular, cerebrovascular e de vasos periféricos) e microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia), que contribuem para queda na qualidade de vida, além de acarretar aumento no consumo dos recursos de saúde (COELI *et al.*, 2002). Estas complicações são causas freqüentes de invalidez precoce, além das manifestações agudas e crônicas que são motivos comuns de hospitalização, acarretando alto consumo de leitos e absenteísmo no trabalho (ESTUDO MULTICÊNTRICO..., 1992).

O diabetes mellitus pode ocorrer em qualquer idade, sendo mais comum depois dos 40 anos. A hereditariedade é um fator importante na gênese da doença, mas há também fatores ambientais ligados ao estilo de vida, como por

exemplo, os hábitos alimentares e o sedentarismo (MELLO JORGE; GOTLIEB, 2001).

Estudo multicêntrico realizado entre 1986 e 1988 em nove capitais brasileiras, permitiu traçar o perfil epidemiológico do Diabetes Mellitus no Brasil. Este estudo detectou uma prevalência de 7.57% na faixa etária de 30 a 69 anos, sendo de 7.47% no sexo masculino e de 7.65% no feminino. Este indicador, quando ajustado por idade, identificou o grupo etário de 60-69 anos como o mais acometido com uma prevalência de 17.4% (ESTUDO MULTICÊNTRICO..., 1992).

Este agravo, no ano de 1999, foi a sétima causa de morte no Brasil e a oitava em Pernambuco (PERNAMBUCO, 2002). Sendo que a tendência da taxa de mortalidade é de aumento em todo o país, apresentando diferenças regionais com taxas mais elevadas nas Regiões Sul e Sudeste. Também se observa que as taxas de mortalidade elevam-se com a idade e que as mulheres são as mais acometidas, tendo uma taxa de mortalidade aproximadamente 34% maior que a dos homens (MELLO JORGE; GOTLIEB, 2001).

O aumento na prevalência do Diabetes pode estar relacionado ao aumento da obesidade (Índice de massa corpórea maior ou igual a 30), esta , no período de 1973 a 1996, aumentou de 2,4% para 6,9% em homens e de 7% para 12% em mulheres (MATHIAS *et al.*, 2004). A Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição realizada no Brasil em 1989 revela que 27 milhões de adultos brasileiros (32%) apresentam algum grau de excesso de peso, sendo as mulheres as mais acometidas. (BLOCH, 1998).

A obesidade é uma doença de alta prevalência com importantes implicações sociais, psicológicas e médicas. Estão associadas na grande maioria das vezes com dislipidemias, alterações glicêmicas e hipertensão (SOUZA *et al.*, 2003). A obesidade aparece como um dos determinantes mais importantes de várias DCNT, com destaque especial para as cardiovasculares e o diabetes mellitus. Apesar de sua importância, não existem estudos sobre a mortalidade pela obesidade no Brasil, pois dificilmente ela é registrada como causa básica ou associada do óbito (LESSA, 1998).

As neoplasias são um outro grupo de agravos crônicos não transmissíveis que se apresentam como um importante problema de saúde pública, tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento, onde se observa aumento na incidência das mesmas (MELLO JORGE & GOTLIEB, 2000).

A idade é um fator individual importante na determinação do aparecimento das neoplasias, portanto, quanto mais velha for uma população, maior serão as taxas de incidência e mortalidade. Como no Brasil a população está envelhecendo e o acesso à saúde tem melhorado, a incidência da doença vem apresentando uma curva ascendente (KLIGERMAN, 2001).

Além da idade, a magnitude das neoplasias numa população está relacionada aos fatores de risco ao qual ela se expõe. Dentre estes, os principais seriam o tabagismo, radiações ultra-violeta, substâncias químicas, determinados vírus e o consumo excessivo de gorduras e álcool (MENDONÇA & TEIXEIRA, 1998).

As regiões geográficas do Brasil, por sua heterogeneidade cultural, demográfica, sócio-econômica e política, têm suas populações submetidas a fatores de risco diferentes e em intensidades variadas. Além do que se observa diferença na qualidade da assistência prestada e na capacidade diagnóstica, o que faz com que haja diferenciação regional no acometimento das neoplasias, muitas vezes refletindo o quadro da desigualdade observado no país (KLIGERMAN, 2002).

Esta enfermidade repercute no âmbito psicológico, econômico, social e político dos indivíduos e das sociedades, gerando tanto prejuízos econômicos, uma vez que requerem elevados custos com diagnóstico, tratamento e reabilitação, quanto psicológicos e sociais (PERNAMBUCO, 2002).

As neoplasias malignas mais freqüentes são aquelas localizadas nos aparelhos respiratório, digestivo e genital. Sendo que a depender do sexo do acometido, ocorrem variações topográficas. No Brasil, no período de 1991-2001, os tumores mais freqüentes foram os de próstata, pulmão, estômago, cólon e reto e esôfago no sexo masculino. Em mulheres, predominou o câncer de mama, seguido pelo de colo uterino, cólon e reto, pulmão e estômago (BRASIL, 2003a).

Informações sobre a incidência do câncer originam-se principalmente dos Registros de Câncer de base populacional (RCBP), que são centros sistematizadores de coleta, armazenamento e análise da ocorrência e das características dos casos incidentes em uma população. Atualmente, no Brasil há em funcionamento 22 RCBP (BRASIL, 2003a). Para os Estados o Instituto Nacional do Câncer (INCA), com dados fornecidos pelos RCBP calculam estimativas dos casos novos destas patologias. Estima-se que em Pernambuco no ano de 2003, ocorreram 1.460 casos novos de neoplasias de mama feminina, 940 de colo do útero, 1.040 de próstata, 520 de traquéia, brônquios e pulmões e 420 de estômago (BRASIL, 2003b).

Pelo exposto, constata-se que as DCNT são responsáveis por uma elevada morbi-mortalidade, causando um grande custo social e econômico, comprometendo a qualidade de vida de grande parcela da população. É necessário que medidas preventivas sejam adotadas em idades precoces, atuando sobre os principais fatores e comportamentos de risco e que medidas eficazes de diagnóstico precoce e tratamento adequado sejam tomadas para que a população brasileira envelheça com autonomia e possam desfrutar de uma velhice com uma menor carga de doenças.

2.4 Sistema de Informações Hospitalares – SIH: Histórico, limites e potencialidades.

O sistema de Informações Hospitalares (SIH) teve origem no Sistema Nacional de Controle e Pagamento de Contas Hospitalares (SNCPCH), criado em 1976 com o objetivo de realizar o pagamento de serviços hospitalares às unidades contratadas. Este sistema caracterizava-se pelo ressarcimento ato a ato, mediante apresentação de fatura pelo hospital e comparação com parâmetros de produção preestabelecidos (LEUCOVITIZ & PEREIRA, 1993).

A operacionalização do SNCPCH possibilitava muitas distorções, como o registro de pacientes inexistentes, falsificações de diagnósticos, excessiva cobrança de diárias, exames e medicamentos, internações e exames desnecessários, cobrança indevida de honorários, de taxas de utilização de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e centro cirúrgico, dentre outras (TRAVASSOS, 1996).

Em função destes problemas, em 1979 foi designada uma comissão técnica para desenvolver um sistema mais preciso e menos complexo. Em 1981, foi implantado de forma experimental, na cidade de Curitiba, o Sistema de Assistência Médico Hospitalar da Previdência Social (SAMHPS) que foi estendido a todos os estados da federação em 1983 (LEUCOVITIZ & PEREIRA, 1993).

Este novo sistema dispunha de uma tabela de procedimentos com valores fixos e um formulário padrão – a autorização de internações hospitalares (AIH), de preenchimento obrigatório pelos hospitais, com campos discriminados para pagamento dos serviços profissionais, hospitalares, materiais, medicamentos, serviços de apoio diagnóstico e terapêutico (LEBRÃO, 1997).

A partir de janeiro de 1991, com a regulamentação do Sistema Único de Saúde (SUS), o SAMHPS passou a se chamar – SIH. Embora tenha incorporado novas tecnologias e aprimorado seus sistemas de controle, a lógica do SIH permanece a mesma do SAMHPS (LEUCOVITIZ & PEREIRA, 1993).

Após 1993, os dados do SIH começaram a ser processados pelas secretarias estaduais de saúde, sendo o sistema totalmente descentralizado, a partir de 1994 (ROUQUAYROL & ALMEIDA FILHO, 2003).

Neste ano, foi implantado a AIH em disquete, sendo eliminado o formulário impresso pré-numerado até então em uso. A informatização do sistema permitiu em 1995, a criação de uma série de aplicativos que possibilitaram os gestores municipais e estaduais um maior controle sobre as faturas apresentadas pelos seus prestadores de serviços (CARVALHO, 1997).

A mudança do meio de coleta, de papel para disquete, ampliou sua utilização enquanto sistema de informação, desencadeando um processo de utilização do método epidemiológico como um dos fundamentos do planejamento, em confronto com a forte conotação do sistema de pagamento. Contribuindo também, com a melhoria na qualidade dos dados fornecidos (MOREIRA, 1995).

A quantidade de AIH's enviadas mensalmente da Secretaria de Assistência à Saúde (SAS) do Ministério da Saúde (MS) para as secretarias Estaduais de Saúde, é estabelecida de acordo com o quantitativo estipulado para cada Estado. Até 1995, este valor correspondia a 11% da população residente, estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Neste ano, o MS, considerando estudos relativos aos tetos financeiros de cada estado, os limites de dispêndios orçamentários-financeiros estabelecidos e a necessidade de adequar os gastos do SIH/SUS e SIA/SUS às suas efetivas disponibilidades, editou a portaria nº 15 da SAS determinando uma redução no quantitativo de AIH's que passaram de 11% para 9% da população residente estimada pelo IBGE (BRASIL, 1995).

A AIH contém todas as informações relativas às internações, como dados demográficos, diagnósticos, procedimentos realizados e custos, o que permite o conhecimento do perfil da morbidade atendida por essa parcela do sistema e, de maneira importante o cálculo dos custos das diferentes internações (LEBRÃO, 1997).

No SIH são registrados entre 70% e 80% das internações do país, sendo que nos procedimentos de alta e média complexidade chegam atingir cerca de 90% (CARVALHO, 1997). Contudo, este sistema tem sido alvo de críticas pela

existência de fraudes e desvios, que tornaram pouco confiável sua utilização para análises epidemiológicas e da rede assistencial. Inúmeras mudanças já foram instituídas nesse sistema, com o intuito de superar as distorções, e há uma tendência, com o surgimento de estudos direcionados a estes problemas, de potencializar seu uso para análise epidemiológica e de estrutura assistencial no Brasil (MENDES, 1998).

Dentre vários problemas apresentados um dos mais graves diz respeito à notação da morbidade, devido principalmente à precariedade das informações anotadas nos prontuários médicos que são a fonte primária dos dados para o preenchimento do formulário da AIH, além do processo de codificação, uma vez que esse é realizado na maioria dos hospitais por pessoal administrativo sem nenhum treinamento para esta atividade (TRAVASSOS, 1996).

A não identificação de reinternações e transferências de outros hospitais constitui outro problema, uma vez que leva a duplas ou triplas contagens de um mesmo paciente, interferindo nas estatísticas de morbidade (CARVALHO, 1997). Este problema poderá ser sanado com a instituição do Cartão Nacional de Saúde que faz parte de um sistema informatizado de base nacional que possibilitará identificar todos os procedimentos realizados pelo usuário na rede própria, contratada ou conveniada com o SUS (BRASIL, 2001).

Outro problema que pode obstacularizar a utilização deste sistema para análises epidemiológicas é o fato de que as estatísticas hospitalares são seletivas, apenas fornecendo informações relativas as doenças graves o bastante para exigirem internação e parciais, porque apenas uma parcela delas chega ao hospital (LESSA, 2000). A não internação de um doente pode ser motivada por várias razões: falta de necessidade, moradia distante dos hospitais, ignorância do direito de usufruir desses recursos, falta de condições financeiras, ausência de vagas, temor, ou ainda, exclusão do paciente por alguma razão administrativa (LEBRÃO, 1997).

Diante destes fatos é necessário ter em mente que as informações disponibilizadas pelo SIH nunca serão representativas da morbidade coletiva, sendo possível que se esteja medindo mais a oferta de recursos do que realmente a necessidade da população. Deve-se também levar em

consideração que a existência de grandes centros hospitalares especializados tenderá a atrair a demanda aumentando desta forma a expressão da morbidade na população (LEBRÃO, 1997).

Apesar de todos esses fatores limitantes, essa base de dados continua sendo de extrema importância para o conhecimento do perfil de atendimentos na rede hospitalar, sendo uma importante fonte de dados sobre morbidade (BARRETO & CARMO, 1998). Adicionalmente não pode ser desprezada a extrema agilidade desse sistema, uma vez que os dados encontram-se disponíveis para o gestor em menos de um mês e para a população em dois meses quando são disponibilizados na internet no site do DATASUS (LESSA, 2000).

O sistema possui disponibilidade de dados sobre as internações com características de pessoa, tempo, lugar da internação e procedência do paciente, características dos serviços, procedimentos realizados, valores pagos, ocorrência de óbito e o código da Classificação Internacional de Doenças (CID) referente às causas de internação, contribuindo para o conhecimento sobre a situação de saúde, o acompanhamento de tendências e a avaliação de resultados de ações e serviços (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003).

Além do mais, este sistema permite subsidiar a construção de indicadores para o planejamento, o gerenciamento e a avaliação como: o tempo médio de permanência do usuário, o valor médio da internação, a proporção de internação por causa ou procedimento selecionado, a utilização de UTI e a morbi-mortalidade hospitalar (BEZERRA, 1999).

Portanto, o uso do SIH é de extrema importância para avaliação e o planejamento das ações e serviços de saúde, além de ser útil também para a realização de estudos de base epidemiológica que pretendam estudar o perfil da morbidade hospitalar. Entretanto, para que os mesmos sejam bem sucedidos é necessário o conhecimento do sistema tanto dos seus limites quanto de suas potencialidades.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

- Descrever o perfil das internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis em Pernambuco e suas mesorregiões, no período de 1998 a 2003.

3.2 Objetivos específicos

- Descrever o perfil das internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis segundo local de residência, sexo e faixa etária em Pernambuco.
- Descrever o perfil das internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis segundo local de residência, sexo e faixa etária, mas mesorregiões de Pernambuco.
- Caracterizar as internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis em Pernambuco segundo variáveis assistenciais: valor médio das internações e tempo médio de permanência.
- Caracterizar as internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis nas mesorregiões de Pernambuco segundo variáveis assistenciais: valor médio das internações e o tempo médio de permanência.

4. MATERIAL E MÉTODO

4.1 Área de Estudo

A área de estudo corresponde ao Estado de Pernambuco e suas cinco mesorregiões: Metropolitana do Recife, Mata, Agreste, Sertão e Sertão do São Francisco. Juntas, são compostas por 185 municípios e possuem uma população estimada de 8.161.828 habitantes para o ano de 2003 (IBGE, 2000).

A Mesorregião **Metropolitana do Recife** é composta pelas microrregiões do Recife, Suape, Itamaracá e Fernando de Noronha, as quais são formadas por 13 municípios, que juntos possuem uma população de 3.339.616 habitantes, segundo o Censo de 2000 (IBGE, 2001). As principais causas de morte em 2001 foi devido as doenças do aparelho circulatório (30,6% dos óbitos), seguido das causas externas (17,4%). Quanto à morbidade hospitalar, 22,8% dos internamentos foram de causas relacionadas à gravidez o parto e o puerpério; seguidos pelos transtornos mentais, com 14,2%, e pelas doenças do aparelho respiratório com 9,9%. Em julho de 2003 esta mesorregião contava com uma rede hospitalar composta por 75 hospitais próprios, conveniados ou contratados que dispunham de 10.400 leitos, sendo a distribuição leitos/habitantes de 3,1 por mil, a maior de Pernambuco (DATASUS, 2004).

A Mesorregião da **Mata** é composta pelas microrregiões da Mata setentrional Pernambucana, Vitória de Santo Antão e Mata Meridional Pernambucana, as quais são formadas por 39 municípios que juntos possuem uma população de 1.207.274 habitantes, segundo o Censo de 2000 (IBGE, 2001). Excetuando-se as causas mal definidas, o principal grupo na mortalidade em 2001 foi o das doenças do aparelho circulatório (22,8% dos óbitos), seguido das causas externas (12,7%). Quanto à morbidade hospitalar, 25,8% dos internamentos são de causas relacionadas à gravidez o parto e o puerpério; seguidos das doenças do aparelho respiratório, com 12,9%, e das doenças infecciosas e parasitárias com 10,7%. Em julho de 2003 esta mesorregião contava com uma rede hospitalar composta por 55 hospitais próprios, conveniados ou contratados que dispunham de 2.694 leitos, sendo a distribuição leitos/habitantes de 2,2 por mil habitantes (DATASUS, 2004).

A Mesorregião do **Agreste** é composta pelas microrregiões do Vale do Ipanema, do Vale do Ipojuca, do Médio Capibaribe, do Alto Capibaribe de Garanhuns e do Brejo Pernambucano, as quais são formadas por 68 municípios que juntos possuem uma população de 1.993.868 habitantes, segundo o Censo de 2000 (IBGE, 2001). Com exceção das causas mal definidas, o principal grupo na mortalidade em 2001 foi o das doenças do aparelho circulatório (17,6% dos óbitos), seguido das causas externas (11,5%). Quanto à morbidade hospitalar, 30% dos internamentos são de causas relacionadas à gravidez, o parto e o puerpério; seguidos das doenças do aparelho respiratório, com 10,8%, e das doenças infecciosas e parasitárias com 10,1%. Em julho de 2003 esta mesorregião contava com uma rede hospitalar composta por 79 hospitais próprios, conveniados ou contratados que dispunham de 3465 leitos, sendo a distribuição leitos/habitantes de 1,7 por mil habitantes (DATASUS, 2004). Apesar desta ser a mesorregião que apresenta o maior número de hospitais, a distribuição leito/habitante é a menor do Estado.

A Mesorregião do **Sertão** é composta pelas microrregiões de Araripina, Salgueiro, Pajeú e Sertão do Moxotó, as quais são formadas por 36 municípios que juntos possuem uma população de 911.914 habitantes, segundo o Censo de 2000 (IBGE, 2001). O principal grupo na mortalidade em 2001 foi o das doenças do aparelho circulatório (19,7% dos óbitos), seguido das causas externas (9,8%). Quanto à morbidade hospitalar, 26,8% dos internamentos são de causas relacionadas à gravidez, o parto e o puerpério; seguidos das doenças infecciosas e parasitárias com 17,1% e das doenças do aparelho respiratório com 14,9%. Em julho de 2003 esta mesorregião contava com uma rede hospitalar composta por 54 hospitais próprios, conveniados ou contratados que dispunham de 2.797 leitos, sendo a distribuição leitos/habitantes de 3,0 por mil habitantes (DATASUS, 2004).

A Mesorregião do **Sertão do São Francisco** é composta pelas microrregiões de Petrolina e Itaparica, as quais são formadas por 11 municípios que juntos possuem uma população de 435.672 habitantes, segundo o Censo de 2000 (IBGE, 2001). O principal grupo na mortalidade em 2001 foi o das doenças do aparelho circulatório (16,8% dos óbitos), seguido das causas externas (17,5%). Quanto à morbidade hospitalar, 40% dos internamentos são de causas relacionadas à gravidez, o parto e o puerpério; seguidos das

doenças infecciosas e parasitárias com 12,2% e das doenças do aparelho respiratório com 12%. Em julho de 2003 esta mesorregião contava com uma rede hospitalar composta por 20 hospitais próprios, conveniados ou contratados que dispunham de 820 leitos, sendo a distribuição leitos/habitantes de 1,9 por mil habitantes (DATASUS, 2004).

4.2 População de estudo e período de referência

A população de estudo compreendeu o total das internações por DCNT (doenças do aparelho circulatório, distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos e neoplasias), ocorridas na rede própria, contratada e conveniada do SUS em residentes do Estado de Pernambuco, no período de 1998 a 2003. A definição do período de referência para o estudo ocorreu em função da codificação dos agravos na 10ª revisão da CID ter sido realizada a partir do ano de 1998 além, dos dados sobre a população residente só estarem disponíveis a partir deste ano e, o ano de 2003 se constituir no último ano com dados disponíveis para a coleta.

4.3 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo, agregado, observacional, longitudinal. Segundo Rouquayrol & Almeida Filho (2003), este é o desenho adequado para os estudos em que uma mesma população é investigada em momentos distintos do tempo. Além de ser simples, de baixo custo e poder ser realizado em um curto período de tempo.

4.4 Coleta e análise dos dados

A coleta de dados se deu nas bases de dados do sistema de informação hospitalares (SIH), disponibilizados pelo Ministério da Saúde, através do DATASUS.

Foram selecionados para a análise, no grupo de doenças crônicas não transmissíveis (neoplasias, doenças do aparelho circulatório e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos) relacionadas ao envelhecimento

populacional, os agravos e grupos de agravos mais significativos sob o aspecto de sua ocorrência na população como causa de internação.

A partir destas informações foi construído um banco de dados, contendo informações sobre internações no período de 1998-2003. O banco de dados foi trabalhado utilizando-se o programa TABWIN 1.32 e EXCEL 5.0, tanto para a manipulação de dados quanto para análise estatística. Foram utilizadas as freqüências simples para o cálculo de proporções e para construção do coeficiente de internação hospitalar, para estes foram utilizadas populações do censo IBGE.

4.5 Descrição de variáveis

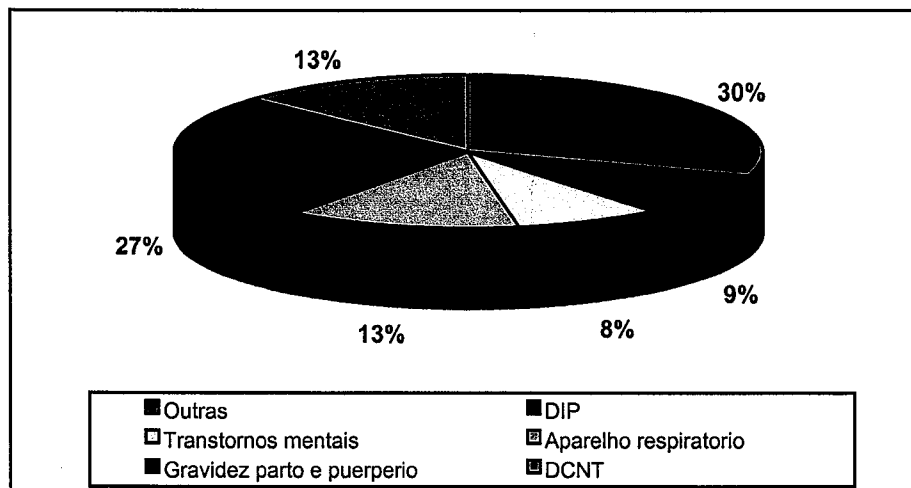
As variáveis utilizadas neste estudo foram:

- Causa de Internação: Foram consideradas as internações por doenças Crônicas Não Transmissíveis relacionadas ao envelhecimento populacional (neoplasias, doenças do aparelho circulatório e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos), realizadas no período de 1998-2003.
- Sexo: Foram considerados os indivíduos do sexo masculino e feminino, sendo excluídos aqueles com sexo ignorado. Para descrição desta variável será considerado o triênio 1998-2000 e 2001-2003.
- Faixa etária: Foram agrupados 9 faixas etárias com intervalo de 10/10 anos com exceção feita a última faixa etária que abrangerá os indivíduos com 80 anos ou mais. Para descrição desta variável serão considerados os triênios 1998-2000 e 2001-2003.
- Tempo médio de internação: Foi calculada a razão entre o número total de dias de hospitalização pela freqüência dos internamentos.
- Valor médio da internação: Foi calculada a razão entre o valor total e a freqüência das internações.

4.6 Aspectos éticos

O referido trabalho está vinculado a uma pesquisa financiada pela FACEPE, desenvolvida no laboratório de apoio ao processo de municipalização da saúde – LAMSAÚDE do NESC/CPqAM/FIOCRUZ, intitulada “Análise do perfil das doenças crônicas não transmissíveis em mesorregiões e municípios de Pernambuco: subsídios para uma proposta de vigilância epidemiológica”, que foi submetida e obteve a aprovação do Comitê de Ética do CPqAM/FIOCRUZ , sob o Registro CEP: nº 60/02. Por utilizar dados secundários, de domínio público, disponibilizado pelo DATASUS/MS, nos quais não constam informações que possam identificar os indivíduos, o presente trabalho não apresenta implicações éticas/morais, obtendo aprovação do Comitê de Ética do CPqAM/FIOCRUZ, sob o registro CEP: nº 26/04, como consta em anexo.

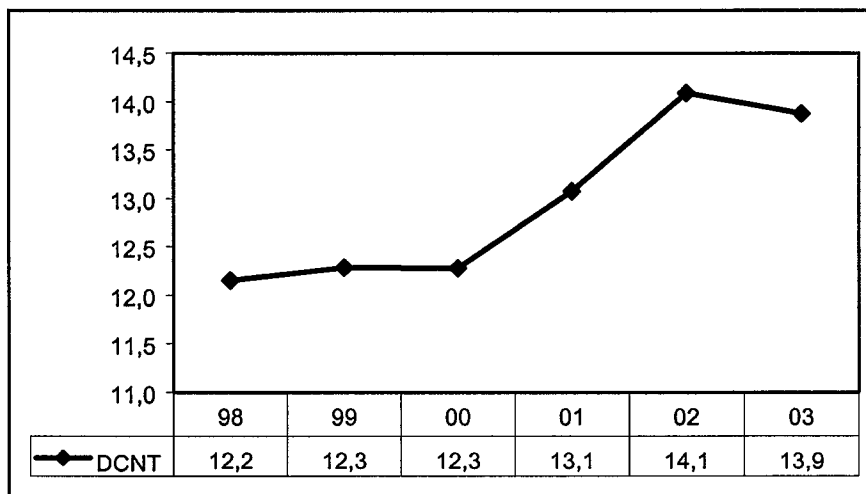
GRÁFICO 1: Distribuição proporcional das principais causas de internações em Pernambuco no período de 1998-2003.



Fonte: SIH/DATASUS/MS

A distribuição proporcional das internações por DCNT no total de internações sofreu aumento considerando-se o período de 1998-2003. Sendo este mais expressivo entre os anos de 2000 e 2002, onde passaram de 12,3% para 14,1% (GRÁFICO 2).

GRÁFICO 2 – Distribuição proporcional das internações por DCNT* no total das internações. Pernambuco, 1998-2003.



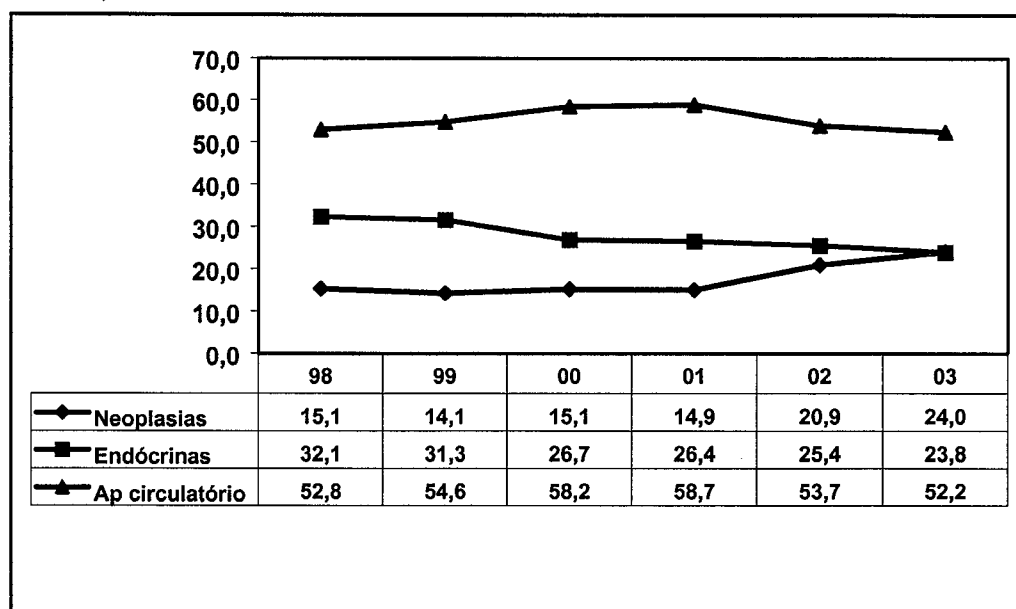
Fonte: SIH/DATASUS/MS

*Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

As doenças do aparelho circulatório (DAC) foram as principais causas de internação por DCNT em todo o período analisado, sendo responsáveis por 52,2%

das internações por DCNT no ano de 2003. As DAC foram seguidas pelos distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos (DENM) e pelas neoplasias. Constata-se que os DENM apresentaram uma diminuição na proporção de internações por DCNT, passando de 32,1% em 1998 para 23,1% em 2003, enquanto que as neoplasias, apresentaram a partir de 2001 um crescimento expressivo, chegando a ultrapassar os distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos no ano de 2003 (GRÁFICO 3).

GRÁFICO 3 – Distribuição proporcional das internações por DCNT*. Pernambuco, 1998-2003.



Fonte: SIH/DATASUS/MS

*Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

Em relação as internações por neoplasias em Pernambuco, constata-se que as neoplasias benignas representaram importante causa de internações no período de 1998-2003, sendo responsáveis por 29,5%. Dentre as neoplasias malignas as que apresentaram o maior número de internações foram as leucemias, as neoplasias de mama feminina e as de colo de útero, com 6,2%, 4,8% e 3,9%, respectivamente. Durante este período, as internações por neoplasias de colo de útero nos anos de 1999, 2000 e 2001 apresentaram-se com valores muito abaixo dos encontrados nos outros anos da série, influenciando

desta forma na ordem de frequência e na descrição da tendência das internações por estas neoplasias (TABELA 2).

TABELA 2 – Distribuição proporcional das internações por neoplasias. Pernambuco, 1998-2003.

NEOPLASIAS	98	%	99	%	00	%	01	%	02	%	03	%	Total	%
Neoplasia Esôfago	133	1,2	61	0,6	64	0,6	72	0,6	77	0,5	138	0,8	545	0,7
Neoplasia Estômago	235	2,1	162	1,6	171	1,6	193	1,7	230	1,4	232	1,3	1223	1,6
Neoplasia Cólon	148	1,3	79	0,8	107	1,0	98	0,9	208	1,3	227	1,2	867	1,1
N Fígado e v.bil.hep.	118	1,1	69	0,7	74	0,7	84	0,8	87	0,5	82	0,5	514	0,7
Neoplasia Pâncreas	69	0,6	46	0,4	49	0,5	47	0,4	61	0,4	45	0,2	317	0,4
Neoplasia Laringe	70	0,6	44	0,4	62	0,6	75	0,7	91	0,5	94	0,5	436	0,6
N Traq-Brônq-Pulmões	215	1,9	59	0,6	116	1,1	152	1,4	131	0,8	61	0,3	734	0,9
N Mama Feminina	761	6,9	425	4,1	481	4,5	456	4,1	820	4,9	839	4,6	3782	4,8
Neoplasia Colo do útero	526	4,8	34	0,3	50	0,5	40	0,4	507	3,0	895	4,9	2052	2,6
Neoplasia Útero NE	620	5,6	413	4,0	239	2,2	100	0,9	72	0,4	77	0,4	1521	1,9
N Ovário e anexos	434	3,9	399	3,9	415	3,9	410	3,7	133	0,8	139	0,8	1930	2,5
Neoplasia Próstata	84	0,8	45	0,4	71	0,7	82	0,7	127	0,8	111	0,6	520	0,7
Leucemias	928	8,4	791	7,7	808	7,5	881	7,9	807	4,9	1052	5,8	5267	6,7
Neoplasias Local NE	215	1,9	3292	31,9	3300	30,7	3427	30,8	3844	23,1	3617	19,9	17695	22,7
Outras N Magninas	3528	32,0	1276	12,4	1820	17,0	1902	17,1	3801	22,9	4905	27,0	17232	22,1
N situ,benig,desc	2945	26,7	3133	30,3	2910	27,1	3125	28,0	5629	33,9	5670	31,2	23412	30,0
Total	11029	100,0	10328	100,0	10737	100,0	11144	100,0	16625	100,0	18184	100,0	78047	100,0

Fonte: SIH/DATASUS/MS

O Diabetes mellitus foi a principal causa de internação entre os DENM no período de 1998-2003 no Estado de Pernambuco, sendo responsável por 31,4% das internações por este grupo de agravos. A desnutrição e as deficiências nutricionais apresentaram-se como a segunda causa de internação e observa-se aumento na sua participação nas internações. Em 1998 eram responsáveis por 16,7% por DENM, passando para 20,4% em 2003. Outro agravo que merece destaque pelo seu acelerado crescimento foram as internações devido a obesidade e aos transtornos alimentares que em 1998 eram responsáveis por 0,1% das internações por DENM, passando para 1,9% em 2003 (TABELA 3).

TABELA 3 –Distribuição proporcional das internações por Distúrbios endócrinos nutricionais e metabólicos. Pernambuco, 1998-2003.

D END, NUTRIC E METAB.	98	99	00	01	02	03	Total
Diabetes Mellitus	26,8	27,5	35,6	37,5	32,3	30,1	31,4
Desnutrição e Def.Nut	16,7	15,0	17,1	18,0	17,7	20,4	17,4
Obesidade e H.Alim	0,1	0,4	0,4	0,1	0,9	1,9	0,6
Outras Doenças E-N-M	56,4	57,1	46,9	44,4	49,1	47,6	50,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIH/DATASUS/MS

A distribuição proporcional das internações por (DAC) em Pernambuco no período de 1998 a 2003 pode ser observada na tabela 4. A insuficiência cardíaca foi a principal causa de internação no período estudado sendo responsável por 27,3%. A pesar de ser a patologia de maior freqüência, as internações por este agravo apresentaram uma diminuição na proporção de internações, passando de 30,7% das internações por DAC em 1998, para 24,0% em 2003.

A hipertensão primária e o acidente vascular cerebral (AVC) não especificado foram a segunda e terceira causa de internação no período com 17,3% e 16%, respectivamente. Sendo que, a partir de 2001, as internações por AVC não especificado superaram as por hipertensão primária (TABELA 4).

TABELA 4 – Distribuição proporcional das internações por doenças do aparelho circulatório. Pernambuco, 1995-2003.

DOENÇAS AP CIRCULATÓRIO	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Doenças Hipertensivas	22,0	20,6	19,4	19,8	18,2	16,8	19,4
..Hipertensão Primária	19,3	18,8	16,9	17,7	16,5	14,9	17,3
..Doença Card. Hipert.	1,1	0,6	0,5	0,5	1,2	1,4	0,9
Dçs Isquêmicas do Coração	7,8	7,8	8,3	9,0	9,3	9,9	8,7
..Infarto Agudo do Miocárdio	2,4	2,6	2,6	2,6	3,3	3,9	2,9
Doenças Cerebrovasculares	18,6	18,4	19,5	21,6	20,4	18,8	19,6
..AVC NE	16,9	15,7	15,9	17,6	17,3	15,6	16,5
Outras Formas DC	36,5	35,2	33,3	31,5	29,7	27,5	32,2
..Insuficiência Cardíaca	30,7	29,9	27,9	26,3	25,4	24,0	27,3
Outras doenças cardíacas	15,1	17,9	19,5	18,1	22,4	27,0	20,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIH/DATASUS/MS

5.1.2 Distribuição das internações por DCNT segundo sexo em Pernambuco

A distribuição das internações por DCNT varia de acordo com o sexo. Durante o período de 1998-2003 os indivíduos do sexo feminino se internaram mais do que o masculino, apresentando a média de 41.362,5 internações/ano, enquanto no masculino a média foi de 33.230,8 internações/ano (TABELA 5).

TABELA 5 – Total e média de Internações por DCNT* segundo sexo. Pernambuco, 1998-2003.

Sexo	98	99	00	01	02	03	Total	Média
Masculino	32538	32819	31601	33272	35594	33561	199385	33230,8
Feminino	40350	40382	39583	41580	44055	42225	248175	41362,5
Total	72888	73201	71184	74852	79649	75786	447560	74593,3

Fonte: SIH/DATASUS/MS

*Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

Dentre as DCNT as DAC foram as principais causas de internação para ambos os sexos. No masculino, houve uma diminuição na proporção de internações por DAC que passou de 57,9% do triênio 1998-2000 para 56,4% em 2001-2003, enquanto que no feminino as internações se mantiveram com aproximadamente 53% (TABELA 6).

Os DENM foram o segundo grupo de causas que mais internaram em ambos os sexos e, entre eles o Diabetes mellitus foi o principal responsável pelas internações. Este distúrbio foi responsável por 9,9% e 9,4% das internações por DCNT no sexo feminino, nos triênios 1998-2000 e 2001-2003, respectivamente, enquanto que no masculino foi responsável por 7,6% no triênio 1998-2000 e 7,3% no triênio 2001-2003 (TABELA 6).

As neoplasias aparecem como o terceiro grupo de internações em ambos os sexos. Porém, dentre as DCNT, foi o grupo de agravos que apresentou o maior incremento na proporção de internações, passando de 10,9% e 17,9% no triênio 1998-2000 para 17,5% e 21,9% no triênio 2001-2003, nos sexos masculino e feminino, respectivamente. Sendo que, em ambos os triênios analisados, as principais neoplasias que levaram a internação no sexo masculino foram as

leucemias e as neoplasias de estômago, já no feminino a neoplasia de mama e a de colo do útero predominaram (TABELA 6).

TABELA 6 – Distribuição proporcional das internações por DCNT*, segundo sexo. Pernambuco, 1998-2000 e 2001-2003.

Doenças Crônicas	Masculino				Feminino			
	98-00	%	01-03	%	98-00	%	01-03	%
NEOPLASIAS	3533,3	10,9	5982,3	17,5	7164,0	17,9	9320,0	21,9
Neoplasia Esôfago	56,3	0,2	55,3	0,2	29,7	0,1	40,3	0,1
Neoplasia Estômago	123,0	0,4	131,3	0,4	66,3	0,2	87,0	0,2
Neoplasia Cólon	51,7	0,2	95,0	0,3	59,7	0,1	82,7	0,2
N Fígado e v.bil.hep.	45,0	0,1	34,3	0,1	42,0	0,1	50,0	0,1
Neoplasia Pâncreas	28,3	0,1	26,3	0,1	26,3	0,1	24,7	0,1
Neoplasia Laringe	51,3	0,2	70,0	0,2	7,3	0,0	16,7	0,0
Neoplasia Traquéia-Brônquios-Pulmões	79,3	0,2	69,3	0,2	50,7	0,1	45,3	0,1
N Mama Feminina	0,0	0,0	0,0	0,0	555,3	1,4	689,7	1,6
Neoplasia Colo do útero	0,0	0,0	0,0	0,0	203,3	0,5	480,7	1,1
Neoplasia Útero NE	0,0	0,0	0,0	0,0	424,0	1,1	83,0	0,2
N Ovário e anexos	0,0	0,0	0,0	0,0	416,0	1,0	227,3	0,5
Neoplasia Próstata	66,7	0,2	106,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Leucemias	478,7	1,5	541,0	1,6	363,7	0,9	372,3	0,9
Neoplasias Local NE	1034,7	3,2	1686,7	4,9	1234,3	3,1	1942,7	4,6
Outras N Malignas	1102,7	3,4	1628,7	4,8	1105,3	2,8	1907,3	4,5
N situ,benig,desc	415,7	1,3	1537,7	4,5	2580,0	6,4	3270,3	7,7
END. NUTRIC E METAB	10078,7	31,2	8899,7	26,1	11692,3	29,2	10473,0	24,6
Diabetes Mellitus	2464,7	7,6	2477,3	7,3	3980,3	9,9	3992,7	9,4
Desnutrição e Def.Nut	1933,7	6,0	2007,3	5,9	1598,3	4,0	1603,7	3,8
Obesidade e H.Alim	16,7	0,1	27,3	0,1	50,0	0,1	151,3	0,4
Outras Doenças E-N-M	5663,7	17,5	4387,7	12,9	6063,7	15,1	4725,3	11,1
DCAS/AP CIRCULAT	18707,3	57,9	19260,3	56,4	21248,7	53,0	22827,0	53,6
Doenças Hipertensivas	3147,7	9,7	2986,0	8,7	5094,7	12,7	4723,0	11,1
..Hipertensão Primária	2782,7	8,6	2664,3	7,8	4531,3	11,3	4245,7	10,0
..Doença Card. Hipert.	97,3	0,3	165,3	0,5	184,7	0,5	267,3	0,6
Doenças Isq do Coração	1819,0	5,6	2147,3	6,3	1372,0	3,4	1801,0	4,2
..Infarto Ag do Miocárdio	618,3	1,9	789,7	2,3	403,3	1,0	592,3	1,4
Dças Cerebrovasculares	3816,0	11,8	4276,0	12,5	3726,0	9,3	4278,7	10,0
..AVC NE	3274,0	10,1	3549,7	10,4	3194,0	8,0	3546,0	8,3
Outras Formas DC	7628,3	23,6	6707,0	19,6	6336,0	15,8	5765,7	13,5
..Insuficiência Cardíaca	6616,0	20,5	5879,0	17,2	5156,7	12,9	4762,0	11,2
Outras dças cardíacas	2296,3	7,1	3144,0	9,2	4720,0	11,8	6258,7	14,7
Total	32319,3	100,0	34142,3	100,0	40105,0	100,0	42620,0	100,0

Fonte: SIH/DATASUS/MS

*Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

5.1.3 Distribuição das internações por DCNT segundo faixa etária em Pernambuco

A distribuição das internações por DCNT varia de acordo com a idade. Os maiores coeficientes de internação (100.000 hab.) são observados em faixas etárias mais elevadas, ocorrendo um aumento progressivo com o passar dos anos, chegando ao valor máximo de 7.302,5 internações no grupo etário de 80 e mais anos. Na faixa etária de 0-9 anos predominaram as internações por DENM, na de 10-19 anos prevaleceram as internações por neoplasias e, a partir da faixa de 20-29 anos predominaram as internações por DAC. Estas, na faixa etária de 20-29 anos apresentaram 152 internações por 100.000 habitantes, chegando a 5.183,5 internações por 100.000 habitantes na faixa de 80 e mais anos (TABELA 7).

TABELA 7 – Coeficiente de internações (100.000 hab.) por DCNT* segundo faixas etárias. Pernambuco, 1998-2003.

Faixa Etária	Neoplasias	DENM	DAC	DCNT
0-9 a	102,0	387,0	36,2	525,2
10-19 a	77,8	56,6	51,6	186,0
20-29 a	85,9	78,2	152,0	316,1
30-39 a	157,2	119,7	288,7	565,5
40-49 a	265,9	209,0	591,2	1066,0
50-59 a	313,2	417,3	1241,8	1972,3
60-69 a	420,9	723,9	2321,3	3466,1
70-79 a	509,0	1145,1	3815,8	5469,9
80e+a	462,7	1656,3	5183,5	7302,5
Total	164,3	259,8	518,1	942,1

Fonte: SIH/DATASUS/MS.

*Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

O maior volume de internações por neoplasias se concentrou na população de 30 a 59 anos, ocorrendo o maior número de casos na faixa etária de 40-49 anos. Este grupo etário foi responsável por 16,2% do total das internações por neoplasias ocorrida no período de 1998-2003 (TABELA 8). Apesar do volume das internações se concentrar nesta faixa etária, o coeficiente de internações, que exprime a quantidade de internações na população, apresentou-se mais elevado

em idades mais avançadas, chegando a seu valor máximo na faixa etária de 70-79 anos com 509 internações para cada 100.000 habitantes (TABELA 7).

TABELA 8 – Distribuição proporcional das internações por neoplasias no total das DCNT* segundo faixa etária. Pernambuco, 1998-2003.

Faixa Etária	98	99	00	01	02	03	Média
0-9 a	9,3	13,7	12,9	13,6	12,2	13,3	12,5
10-19 a	9,2	12,3	11,3	11,9	10,2	8,9	10,4
20-29 a	9,2	8,7	9,1	9,1	9,8	9,7	9,3
30-39 a	13,9	14,2	13,2	12,2	13,0	13,5	13,3
40-49 a	18,2	17,7	16,3	16,2	15,4	15,0	16,2
50-59 a	15,1	12,8	13,8	13,7	13,2	13,0	13,5
60-69 a	12,8	11,0	11,8	11,9	12,8	13,0	12,3
70-79 a	9,3	7,1	8,2	7,9	9,4	9,8	8,8
80e+a	3,1	2,6	3,5	3,6	4,1	3,8	3,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIH/DATASUS/MS

*Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

A distribuição proporcional das internações por DAC em Pernambuco no período de 1998-2003 pode ser visualizado na tabela 9. Constata-se que as internações por DAC são maiores na faixa etária de 60-69 anos seguida da 70-79, juntas estas faixas etárias consumiram cerca de 42,5% de todas as internações por DAC no período. O coeficiente de internação por este grupo de agravos aumenta com a idade, apresentando o valor mínimo na faixa etária de 0-9 com aproximadamente 36,2 internações por 100.000 hab., e o máximo na faixa etária de 80 anos e mais, com 5.183,5 internações por 100.000 habitantes (TABELA 7).

TABELA 9 – Distribuição proporcional das internações doenças do aparelho circulatório no total das DCNT* segundo faixa etária. Pernambuco, 1998-2003.

Faixa Etária	98	99	00	01	02	03	Média
0-9a	1,5	1,5	1,6	1,6	1,2	1,1	1,4
10-19a	2,5	2,1	2,1	2,2	2,1	2,2	2,2
20-29a	5,2	5,1	5,1	4,8	5,3	6,0	5,2
30-39a	7,4	7,8	7,6	7,0	7,6	9,3	7,8
40-49a	11,1	11,7	11,6	11,3	11,5	11,5	11,4
50-59a	16,9	17,3	16,8	17,1	16,8	16,9	17,0
60-69a	21,9	21,8	21,9	21,7	21,4	20,8	21,6
70-79a	21,5	20,8	20,8	21,4	20,8	19,8	20,8
80e+a	11,9	12,0	12,5	13,0	13,3	12,5	12,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIH/DATASUS/MS

*DCNT: Neoplasias, Doenças do aparelho circulatório, Distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos

A distribuição proporcional das internações por DENM no período 1998-2003 se concentrou na faixa etária de 0-9 anos, onde tivemos 30,1% das internações por este grupo de agravos. (TABELA 10). Esta faixa etária, também apresentou um elevado coeficiente de internações no período com 387 internações por 100.000 habitantes. Porém, da mesma forma que as outras DCNT, o coeficiente de internações por DENM aumenta com a idade, apresentando 56,6 internações por 100.000 habitantes na faixa etária de 10-19 anos, chegando a apresentar 1.656,3 internações por 100.000 habitantes na faixa etária de 80 ou mais anos (TABELA 7).

TABELA 10 – Distribuição proporcional das internações por distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos segundo faixa etária. Pernambuco, 1998-2000 e 2001-2003.

Faixa Etária	98	99	00	01	02	03	Média
0-9 a.	31,9	31,8	26,8	26,8	31,4	31,6	30,1
10-19 a	5,0	5,1	5,0	4,5	4,8	4,2	4,8
20-29 a	6,2	6,0	5,2	4,9	5,1	4,6	5,4
30-39 a	7,1	6,9	6,3	6,0	5,8	6,2	6,4
40-49 a	7,8	8,3	8,4	8,2	8,1	7,6	8,1
50-59 a	11,0	11,2	12,3	12,3	10,7	11,1	11,4
60-69 a	12,4	12,2	14,9	14,6	13,4	13,5	13,4
70-79 a	11,9	11,1	13,2	13,9	12,6	12,5	12,5
80e+a	6,9	7,5	8,3	8,8	8,2	8,7	8,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIH/DATASUS/MS

5.2 Perfil das internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis nas mesorregiões de Pernambuco.

5.2.1 Distribuição das internações por DCNT segundo causa de internação nas mesorregiões de Pernambuco

A diminuição nas internações ocorridas em Pernambuco no período de 1998-2003 é resultado da diminuição ocorrida nas suas mesorregiões. A Metropolitana do Recife foi mesorregião que apresentou a maior redução com 16%, seguida das mesorregiões do Sertão do São Francisco, do Agreste, da Mata e do Sertão com uma diminuição de 15,3%, 14,7%, 13,4% e 12,4%, respectivamente (TABELA 11).

TABELA 11 – Distribuição do total de internações e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

Mesorregiões	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total	V. Prop.
Agreste	130105	130164	125756	127053	126001	110905	749984	-14,76%
Mata	97201	100876	95476	92900	92827	84150	563430	-13,43%
Metropolitana	240663	239699	233374	224543	214635	202158	1355072	-16,00%
Sertão	72943	73752	72158	73396	73315	63653	670682	-12,45%
São Francisco	24729	24437	23577	24068	24573	20943	222277	-15,31%

Fonte: SIH/DATASUS/MS

Apesar desta diminuição no total de internações, as DCNT apresentaram um aumento proporcional, exceto nas mesorregiões da Mata e do Sertão do São Francisco onde ocorreu uma diminuição de 1,9% e 14,1% no quantitativo de internamentos por DCNT (TABELA 12).

TABELA 12- Distribuição das internações por DCNT*. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

Mesorregiões	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total	V. Prop.
Agreste	16404	17474	15760	17335	18081	16758	101812	2,60%
Mata	13881	14158	13175	13600	14015	13615	82444	-1,91%
Metropolitana	30940	30375	31446	32123	35090	33895	193869	9,60%
Sertão	7641	7687	7801	8649	8910	8254	48942	8,02%
São Francisco	2245	2140	1885	1907	2258	1929	12364	-14,07%

Fonte: SIH/DATASUS/MS

*DCNT: neoplasias, doenças do aparelho circulatório e Distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos

A gravidez, o parto e o puerpério foram os principais causa de internações em todas as mesorregiões de Pernambuco no período de 1998-2003, seguidas pelas DCNT na mesorregião metropolitana do Recife e Agreste. Enquanto na mesorregião do Sertão e do Sertão do São Francisco, as doenças do aparelho respiratório e as doenças infecto-parasitárias são a segunda e terceira causa de internação (TABELA 13).

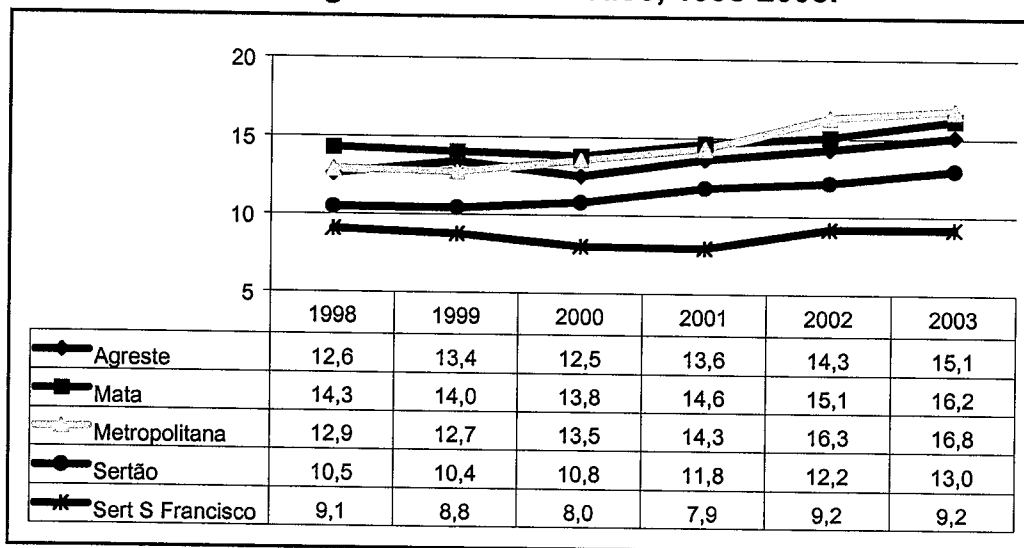
TABELA 13 – Distribuição proporcional dos principais grupos de causas de internação pelo total das internações. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

Agravos	Metropolitana				São Francisco
	Recife	Mata	Agreste	Sertão	
Gravidez, parto e puerpério	24,2	26,9	32,3	27,5	38,8
DIP	6,5	10,3	9,4	15,4	11,9
DCNT	13,2	14,6	13,6	11,4	8,7
Aparelho respiratório	11,0	7,7	12,9	17,8	13,3
Aparelho digestivo	7,5	14,9	7,5	6,2	4,2
Aparelho geniturinário	6,7	6,9	6,5	7,3	5,3
Transtornos mentais	12,8	5,2	3,7	2,6	1,9
Outras	20,1	13,5	14,1	11,7	16,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIH/DATASUS/MS

A distribuição proporcional das internações por DCNT pode ser visualizada no Gráfico 4, onde constata-se que houve um aumento na proporção de internações por estes agravos em todas as mesorregiões. Sendo os maiores aumentos observados nas mesorregiões Metropolitana do Recife e do Agreste que passaram de 12,9% e 12,6% das internações por DCNT em 1998 para 16,8% e 15,1% em 2003, respectivamente. E, o menor na mesorregião do Sertão do São Francisco que se manteve praticamente estável com 9,1% do total das internações por DCNT em 1998, passando para 9,2% em 2003.

GRÁFICO 4 – Distribuição proporcional das internações por DCNT* no total das internações. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.



Fonte: SIH/DATASUS/MS

*DCNT: Dças do ap. circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

As DAC foram as principais causas de internação por DCNT em todas as mesorregiões, sendo responsáveis por mais de 50% das internações no período de 1998-2003. Este grupo de agravos foi seguido pelos DENM e pelas neoplasias, sendo que a distribuição dos internamentos apresenta variação regional, uma vez que na mesorregião Metropolitana do Recife, as internações por neoplasias se aproximam das por DENM com 21,4% e 24%, respectivamente. Enquanto que nas mesorregiões da Mata, Agreste e Sertão as internações por DENM são praticamente o dobro das observadas para as neoplasias (TABELA 14).

Tabela 14 - Distribuição proporcional das internações por neoplasias, por distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos e por doenças do aparelho circulatório no total das DCNT*. Mesorregiões de Pernambuco, 1998 – 2003.

DCNT	Metropolitana Recife	Mata	Agreste	Sertão	Sertão S Francisco
NEO	21,4	13,3	14,6	12,4	18,6
DENM	24,0	31,8	33,7	24,0	24,9
DAC	54,6	54,9	51,7	63,6	56,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

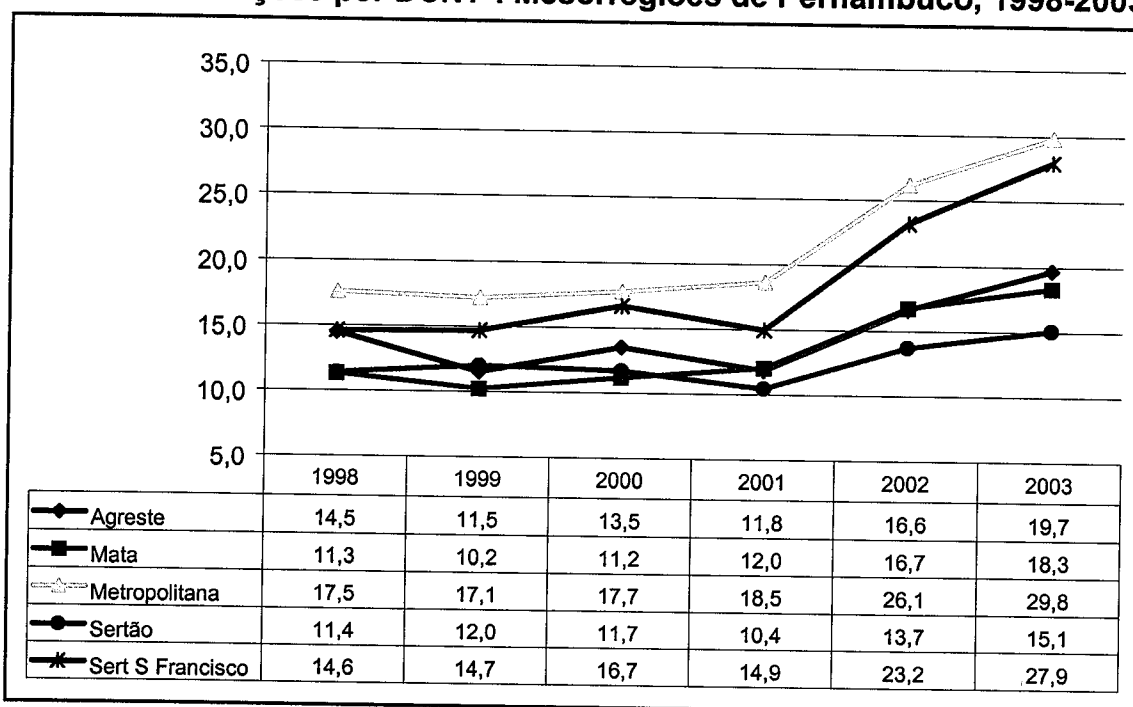
Fonte: SIH/DATASUS/MS

*DCNT: Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

NEO: neoplasias; DENM: Distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos; DAC: Doenças do aparelho circulatório.

A distribuição proporcional das internações por neoplasias no total das internações por DCNT nas mesorregiões de Pernambuco no período de 1998 a 2003 pode ser observado no GRÁFICO 5. Consta-se que em todas as mesorregiões ocorreu um aumento no percentual das internações por este grupo de agravos quando comparado o ano de 1998 com o de 2003. Os maiores aumentos foram observados nas mesorregiões do Sertão do São Francisco e na Metropolitana do Recife que passaram de 14,6 % e 17,5% para 27,9% e 29,8%, respectivamente.

GRÁFICO 5 – Distribuição proporcional das internações por neoplasias no total das internações por DCNT*. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

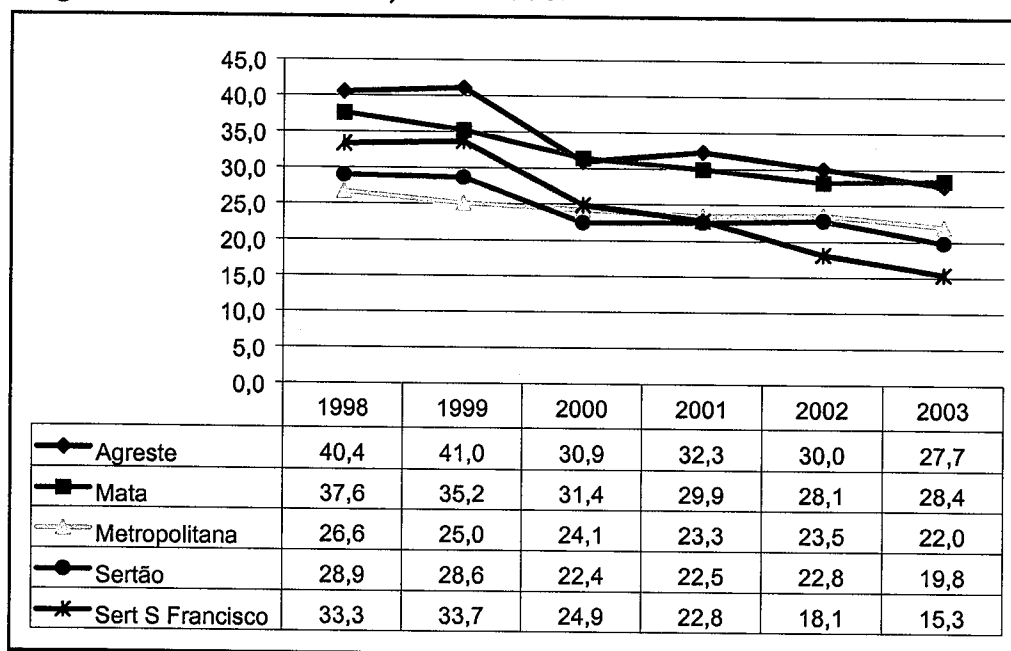


Fonte: SIH/DATASUS/MS

*DCNT: Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

Os DENM apresentaram no período de 1998-2003 uma diminuição no percentual de internações em todas as mesorregiões de Pernambuco, sendo que nas mesorregiões do Sertão do São Francisco e do Agreste esta ocorreu de forma mais acentuada, passando de 33,3% e 40,4% em 1998, para 15,3% e 27,7% em 2003 (GRÁFICO 6).

GRÁFICO 6 – Distribuição proporcional das internações por distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos no total das internações por DCNT*. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

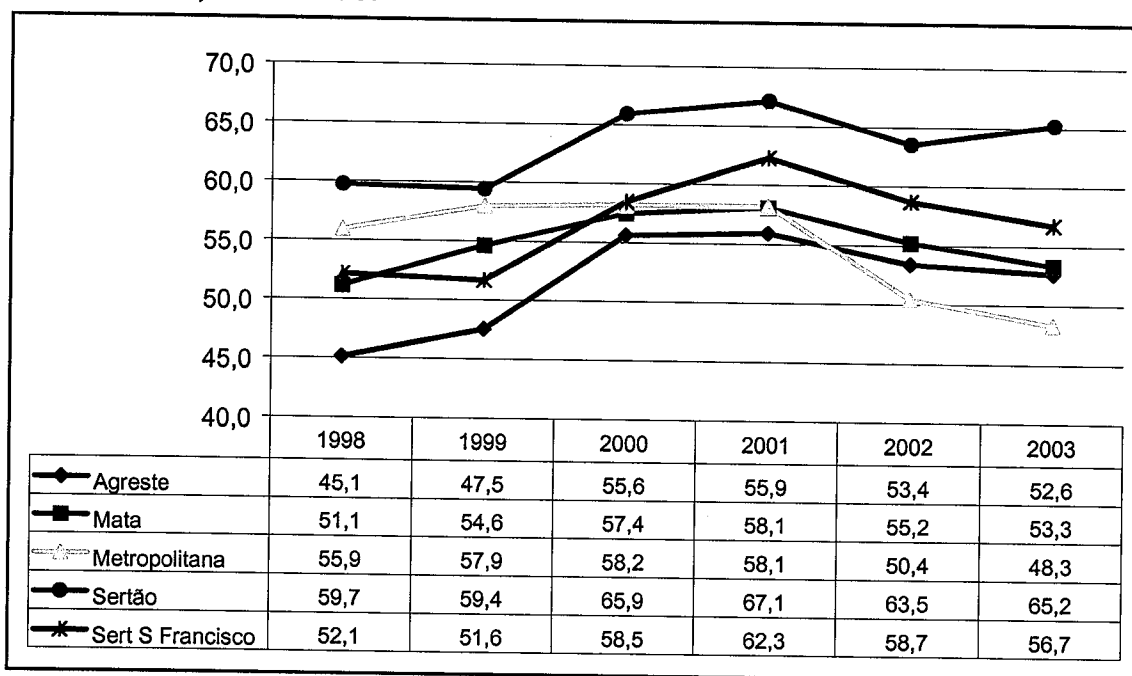


Fonte: SIH/DATASUS/MS

*Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

A distribuição proporcional das internações por DAC no total das DCNT nas mesorregiões de Pernambuco pode ser visualizado no gráfico 7. No período de 1998-2003, observa-se nas mesorregiões de Pernambuco duas fases no comportamento das internações por este grupo de agravos. A primeira de 1998-2001 onde se observa uma elevação no percentual das internações, e a segunda a partir deste ano onde se observa uma redução na proporção de internamentos por DAC. Exceção a mesorregião do Sertão onde os percentuais de internações por DAC cresceram até o ano de 2002, sofrendo uma pequena redução no ano de 2003.

GRÁFICO 7 – Distribuição proporcional das internações por doenças do aparelho circulatório no total das internações por DCNT*. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.



Fonte: SIH/DATASUS/MS

*DCNT: Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

5.2.2 Distribuição das internações por DCNT segundo sexo nas mesorregiões de Pernambuco

A distribuição das internações por DCNT varia de acordo com o sexo. Durante o período de 1998-2003 os indivíduos do sexo feminino se internaram mais do que o masculino em todas as mesorregiões estudadas. Apresentando a razão de sexo F/M mais elevada na mesorregião do Sertão, onde para cada 1,4 internações por DCNT no sexo feminino temos uma do sexo masculino e, a menor na mesorregião da Mata, onde para cada 1,1 internação por DCNT no sexo feminino temos uma do sexo masculino (TABELA 15).

TABELA 15 – Total de internações por DCNT* segundo sexo e razão de sexo F/M. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

Mesorregião/sexo		98-03	Razão F/M
Metrop. Recife	M	84699	1,3
	F	109170	
Mata	M	39313	1,1
	F	43131	
Agreste	M	45108	1,3
	F	56704	
Sertão	M	20663	1,4
	F	28279	
Sertão S Francisco	M	5627	1,2
	F	6737	

Fonte:SIH/DATASUS/MS

*DCNT: Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

No sexo masculino prevaleceram as internações por DAC, seguidas pelos DENM e pelas neoplasias em todas as mesorregiões do Estado, tanto no triênio 1998-2000 quanto no triênio 2001-2003, exceto na mesorregião do Sertão do São Francisco no segundo triênio, onde as internações por neoplasias superaram as por DENM (TABELA 16).

Entre as DAC, a principal causa de internação foi a insuficiência cardíaca em todas as mesorregiões de Pernambuco no triênio 1998-2000. No triênio 2001-2003, a hipertensão primária passa a ser a principal causa de internação, exceto na mesorregião Metropolitana do Recife onde as internações por AVC não especificado prevaleceram (TABELA 16).

O Diabetes mellitus foi a principal causa de internação por DENM nos homens em todas as mesorregiões e triênios estudados. As mesorregiões da Mata e a Metropolitana do Recife apresentaram os maiores percentuais de internação, com 8,4% e 8,5% no triênio 1998-2000 e 7,6% e 8,1% no triênio 2001-2003, respectivamente. Enquanto que a mesorregião do Sertão do São Francisco, foi a que apresentou os menores percentuais de internações por esta patologia dentre as DCNT com 6,5% e 5,7% no triênios 2001-2003, respectivamente (TABELA 16).

No grupo das neoplasias as leucemias e as neoplasias de estômago foram as principais causas de internação nos indivíduos do sexo masculino nos triênios 1998-2000 e 2001-2003, em todas as mesorregiões estudadas, exceto no triênio 1998-2000 na mesorregião do Sertão do São Francisco, onde as neoplasias de fígado e vias biliares hepáticas se apresentaram como a segunda causa de internações por este grupo de agravos (TABELA 16).

TABELA 16 – Distribuição proporcional das internações por DCNT*, no sexo masculino. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2000 e 2001-2003.

D.Crônicas	Metropolitana do Recife		Mata		Agreste		Sertão		Sertão S Francisco	
	98-00	01-03	98-00	01-03	98-00	01-03	98-00	01-03	98-00	01-03
NEOPLASIAS	12,1	21,4	7,2	12,3	10,5	14,6	9,6	12,0	14,5	20,8
Neoplasia Esófago	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,3
Neoplasia Estômago	0,4	0,5	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,4
Neoplasia Cólon	0,2	0,4	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
N Fígado e v.bil.hep.	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,3	0,1
Neoplasia Pâncreas	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Neoplasia Laringe	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3
N Traq-Brônq-Pulmões	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Neoplasia Próstata	0,3	0,5	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
Leucemias	1,4	1,9	0,8	1,0	1,4	1,0	1,3	1,0	3,3	1,8
Neoplasias Local NE	3,1	5,3	2,1	3,6	3,4	4,9	3,0	3,9	5,1	9,1
Outras N Malignas	3,7	6,0	2,6	3,5	3,3	4,1	2,9	3,5	4,2	4,9
N situ,benig,desc	1,7	5,9	0,8	3,9	1,0	3,4	1,4	2,6	0,7	3,3
END. NUTRIC E METAB	26,4	23,9	35,2	29,4	38,9	30,9	27,9	22,5	32,0	18,0
Diabetes Mellitus	8,4	7,6	8,5	8,1	6,6	6,6	5,7	6,8	6,5	5,7
Desnutrição e Def.Nut	6,5	4,8	7,6	8,5	4,7	6,3	5,1	5,7	3,1	3,5
Obesidade e H.Alim	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Outras Doenças E-N-M	11,4	11,4	19,1	12,8	27,5	17,9	17,1	10,0	22,3	8,8
DÇAS AP CIRCULATÓRIO	61,5	54,6	57,6	57,3	50,6	54,5	62,5	65,5	58,5	61,2
Doenças Hipertensivas	6,7	5,3	13,0	12,8	11,5	10,7	12,5	11,9	8,9	8,2
..Hipertensão Primária	6,2	4,9	10,7	10,6	10,5	9,8	11,4	11,1	6,8	7,6
..Doença Card. Hipert.	0,0	0,2	0,4	1,0	0,8	0,8	0,0	0,1	0,0	0,0
Dças Isq do Coração	8,2	8,8	2,5	2,8	3,4	4,1	5,6	6,3	6,9	6,9
..Infarto A do Miocárdio	2,6	3,2	1,0	1,0	1,1	1,4	2,1	2,4	3,0	3,5
Dças Cerebrovasculares	13,8	13,0	10,3	11,1	10,2	11,8	10,8	12,9	12,6	19,8
..AVC NE	11,5	10,5	9,1	9,3	8,5	9,7	10,5	11,5	11,6	18,1
Outras Formas DC	22,9	16,4	25,9	22,0	20,5	19,2	30,0	29,1	19,6	19,5
..Insuficiência Cardíaca	19,0	13,7	24,1	20,4	18,0	17,4	26,8	25,8	15,5	15,3
Outras doenças cardíacas	9,9	11,0	5,9	8,5	5,0	8,8	3,5	5,3	5,6	6,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTE: SIH/DATASUS/MS

*DCNT: Neoplasias, Doenças do aparelho circulatório, Distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos

As internações por DCNT no sexo feminino nos triênios 1998-2000 e 2001-2003 nas mesorregiões de Pernambuco podem ser visualizadas na tabela 17. Da mesma forma que para o sexo masculino, as internações por DAC predominaram dentre as DCNT, seguidos pelos DENM e pelas neoplasias em todas as mesorregiões e triênios analisados, exceto na mesorregião Metropolitana do Recife e do Sertão do São Francisco no triênio 2001-2003, onde as internações por neoplasias superaram as por DENM.

Entre as DAC, a principal causa de internação foi a insuficiência cardíaca em todas as mesorregiões de Pernambuco nos triênios 1998-2000 e 2001-2003, exceto na mesorregião do agreste onde predominaram as internações por hipertensão primária, tanto no primeiro triênio quanto no segundo (TABELA 17).

No sexo feminino, o Diabetes mellitus também foi a principal causa de internação por DENM em todas as mesorregiões e triênios estudados. Apresentando as mesorregiões da Mata e a Metropolitana do Recife os maiores percentuais de internação por este agravo entre as DCNT, ambas com 11,0% no triênio 1998-2000 e com 11,0% e 9,4% no triênio 2001-2003, respectivamente. Enquanto que a mesorregião do Sertão do São Francisco, foi a que apresentou os menores percentuais de internações por esta patologia dentre as DCNT com 7,7% no triênio 1998-2000 e 8,5% no triênio 2001-2003. (TABELA 17).

No sexo feminino, as neoplasias de mama foram as principais causas de internação por neoplasias dentre as DCNT, em todas as mesorregiões e triênios estudados. No triênio 1998-2000, este agravo foi seguido pelas neoplasias de colo do útero na mesorregião Metropolitana do Recife e pelas neoplasias de ovário e anexos nas demais mesorregiões. Já no triênio 2001-2003 as neoplasias de colo de útero aparecem como a segunda causa de internação por neoplasias no sexo feminino, exceto na mesorregião do Sertão do São Francisco onde as leucemias prevaleceram (TABELA 17).

TABELA 17 – Distribuição proporcional das internações por DCNT*, no sexo feminino. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2000 e 2001-2003.

D.Crônicas	Metropolitana		Mata		Agreste		Sertão		Sertão S Francisco	
	98-00	01-03	98-00	01-03	98-00	01-03	98-00	01-03	98-00	01-03
NEOPLASIAS	21,6	27,6	14,2	17,8	15,2	17,1	13,2	13,8	15,8	23,2
Neoplasia Esófago	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Neoplasia Estômago	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Neoplasia Cólon	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
N Fígado e v.bil.hep.	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Neoplasia Pâncreas	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
Neoplasia Laringe	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
N Traq-Brônq-Pulmões	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
N Mama Feminina	1,8	2,1	1,0	1,1	1,1	1,4	1,0	1,0	0,9	1,2
Neoplasia Colo do útero	0,6	1,5	0,6	1,2	0,5	0,8	0,1	0,5	0,5	0,7
Neoplasia Útero NE	1,8	0,3	0,6	0,1	0,5	0,2	0,3	0,1	0,6	0,0
N Ovário e anexos	1,4	0,7	0,9	0,4	0,7	0,4	0,8	0,4	0,7	0,4
Leucemias	1,1	1,2	0,5	0,4	0,6	0,4	0,7	0,5	0,7	1,3
Neoplasias Local NE	3,3	5,2	2,4	3,9	3,0	4,0	2,0	2,3	5,1	9,5
Outras N Malignas	3,5	5,8	2,1	3,8	2,3	3,3	1,4	2,5	3,5	4,7
N situ,beniq,desc	7,3	9,7	5,6	6,2	6,0	6,1	6,4	6,1	3,5	4,9
END, NUTRIC E METAB	24,3	22,2	34,4	28,3	36,6	29,4	25,7	21,1	30,0	19,2
Diabetes Mellitus	11,0	9,4	11,0	11,0	8,6	8,6	7,8	8,9	7,7	8,5
Desnutrição e Def.Nut	3,7	2,7	5,4	5,7	3,6	4,4	3,9	4,2	3,1	3,1
Obesidade e H.Alim	0,2	0,6	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1
Outras Doenças E-N-M	9,4	9,4	18,0	11,5	24,3	16,3	14,0	8,0	19,2	7,6
DCAS/AP CIRCULATORIO	54,1	50,2	51,4	53,9	48,2	53,5	61,1	65,0	54,1	57,5
Doenças Hipertensivas	8,2	6,1	15,7	14,0	15,9	14,8	18,6	18,5	14,9	13,1
..Hipertensão Primária	7,8	5,7	13,0	11,6	14,1	13,1	17,0	17,4	12,2	12,2
..Doença Card. Hipert.	0,0	0,1	0,4	1,0	1,6	1,5	0,0	0,1	0,0	0,0
Dças Isq do Coração	4,6	5,6	1,5	1,8	2,3	2,7	4,2	5,0	3,1	5,4
..Infarto A do Miocárdio	1,3	1,8	0,5	0,6	0,7	0,9	1,2	1,5	1,5	2,1
Dças Cerebrovasculares	10,4	10,1	8,0	9,1	8,4	9,7	8,3	10,7	11,8	15,6
..AVC NE	8,8	8,2	7,0	7,7	6,8	7,8	7,9	9,2	10,8	14,6
Outras Formas DC	13,9	11,0	16,1	14,1	14,3	12,7	24,2	22,3	18,9	16,7
..Insuficiência Cardíaca	10,5	8,2	14,4	12,8	11,9	11,0	20,7	19,4	14,4	13,5
Outras doenças cardíacas	17,0	17,4	10,1	14,9	7,3	13,7	5,8	8,6	5,5	6,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte:SIH/DATASUS/MS

*DCNT: Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos.

5.2.3 Distribuição das internações por DCNT segundo faixa etária nas mesorregiões de Pernambuco

A distribuição proporcional das internações por DAC realizadas no período de 1998 a 2003, nas mesorregiões de Pernambuco pode ser observado na tabela 18, onde se constata que nas mesorregiões Metropolitana do Recife e da Mata as internações por DAC se concentram na faixa etária de 60-69 anos e, nas demais, se concentraram na faixa etária de 70-79 anos. Levando-se em consideração o coeficiente de internação no mesmo período e mesorregiões, constata-se que o mesmo aumenta com a idade, chegando a valores mais elevados na faixa etária de 80 anos e mais em todas as mesorregiões estudadas. A mesorregião da Mata foi a que apresentou o coeficiente de internação mais elevado e a do Sertão do São Francisco o mais baixo com 6.605,2 e 3.378,4 internações por 100.000 habitantes, respectivamente (TABELA 19).

TABELA 18 - Distribuição proporcional das internações por doenças do aparelho circulatório segundo faixa etária. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

Faixa Etária	Metropolitana	Mata	Agreste	Sertão	Sert S Francisco
0-9 a	1,4	1,3	1,5	1,0	2,1
10-19 a	2,4	2,1	2,2	1,5	3,3
20-29 a	6,5	4,5	4,6	3,0	5,7
30-39 a	9,6	7,1	6,4	5,0	6,9
40-49 a	13,3	10,5	9,8	9,3	10,4
50-59 a	17,9	17,7	15,2	15,9	16,3
60-69 a	20,5	23,9	21,9	21,7	19,5
70-79 a	18,3	20,6	23,6	25,3	21,3
80e+ a	10,1	12,3	14,9	17,2	14,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIH/DATASUS/MS

TABELA 19 – Coeficiente de internação (100.000 hab.) por doenças do aparelho circulatório segundo faixa etária. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

Faixa Etária	Metropolitana	Mata	Agreste	Sertão	Sert S Francisco
0-9 a	42,3	38,5	30,2	25,8	22,4
10-19 a	61,4	54,7	42,3	35,2	35,4
20-29 a	181,2	159,6	121,8	107,3	76,8
30-39 a	323,8	349,2	224,7	232,9	128,1
40-49 a	611,3	722,6	481,7	607,3	297,7
50-59 a	1291,1	1680,0	921,9	1279,9	671,8
60-69 a	2372,1	3155,3	1755,9	2471,6	1353,0
70-79 a	3791,8	5003,7	2972,8	4550,7	2561,5
30 anos	5262,8	6605,2	4020,5	6330,0	3378,4
Total	528,5	625,1	439,8	568,5	250,0

Fonte: SIH/DATASUS/MS

As internações por DENM se concentram na faixa etária de 0-9 anos em todas as mesorregiões de Pernambuco. As mesorregiões do Sertão do São Francisco, do Agreste e do Sertão apresentaram as maiores proporções de internações por DENM dentre as mesorregiões estudadas com 38,1%, 34,4% e 32,9%, respectivamente (TABELA 20).

Excluindo-se a faixa etária de 0-9 anos pode-se observar que a proporção de internações por DENM aumenta com a idade chegando as maiores proporções na faixa etária de 60-69 anos nas mesorregiões Metropolitana do Recife, da Mata e do Sertão do São Francisco, enquanto que nas mesorregiões do Agreste e do Sertão as internações por DENM se concentram na faixa etária de 70-79 anos (TABELA 20).

TABELA 20 - Distribuição proporcional das internações por distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos segundo faixa etária. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

Faixa Etária	Metropolitana	Mata	Agreste	Sertão	Sert S Francisco
0-9 a	28,7	24,5	34,4	32,9	38,1
10-19 a	3,9	5,1	5,2	5,8	7,2
20-29 a	5,1	6,0	5,0	5,3	7,7
30-39 a	7,3	6,8	5,2	5,7	7,1
40-49 a	8,9	9,4	6,3	7,3	6,7
50-59 a	11,8	13,1	9,9	10,9	9,0
60-69 a	13,6	15,6	12,4	12,1	9,1
70-79 a	12,6	12,2	12,9	12,4	8,1
80e+a	8,0	7,4	8,7	7,6	7,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTE: SIH/DATASUS/MS

Enquanto que o maior volume de internações por DENM ocorreu na faixa etária de 0-9 anos (TABELA 20), o coeficiente de internação (100.000 hab.) apresenta os maiores valores na faixa etária de 80 anos e mais em todas as mesorregiões do Estado. Apresentando a mesorregião da mata o maior coeficiente e a do Sertão do São Francisco o menor com 2.296,3 e 712,8 internações por 100.000 habitantes (TABELA 21).

TABELA 21 – Coeficiente de internação (100.000 hab.) por distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

Faixa Etária	Metropolitana	Mata	Agreste	Sertão	Sert S Francisco
0-9 a	371,1	407,1	461,4	320,1	181,3
10-19 a	44,9	78,1	65,6	52,3	33,8
20-29 a	62,3	121,8	87,6	70,7	45,9
30-39 a	108,0	192,7	118,0	98,9	58,6
40-49 a	179,9	374,7	201,3	181,6	84,8
50-59 a	376,0	719,2	391,9	332,3	163,8
60-69 a	691,6	1195,8	648,9	519,3	278,2
70-79 a	1148,6	1717,9	1064,9	846,6	429,8
80e+a	1848,1	2296,3	1593,1	1054,2	712,8
Total	232,4	362,0	287,1	215,1	110,1

Fonte:SIH/DATASUS/MS

As internações por neoplasias realizadas no período de 1998-2003, nas mesorregiões de Pernambuco se concentram na faixa etária de 30-39 anos na

mesorregião do Sertão, de 50-59 anos na mesorregião do Sertão do São Francisco e de 40-49 anos nas demais mesorregiões (TABELA 22). Sendo que o coeficiente de internações por neoplasias apresentou os maiores valores na faixa etária de 70-79 anos, com exceção da mesorregião Metropolitana do Recife, onde a faixa etária de 80 anos e mais apresentou o maior coeficiente de internação (TABELA 23).

TABELA 22- Distribuição proporcional da média das internações por neoplasias. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

Faixa Etária	Metropolitana	Mata	Agreste	Sertão	Sert. S Francisco
0-9 ^a	10,5	11,3	13,1	13,6	21,1
10-19 ^a	9,1	11,2	11,0	12,1	11,2
20-29 ^a	9,5	9,4	7,8	12,4	10,6
30-39 ^a	13,9	13,2	12,0	16,2	9,6
40-49 ^a	17,4	16,7	15,7	13,7	13,0
50-59 ^a	14,1	13,2	13,9	11,7	13,1
60-69 ^a	12,7	13,1	13,3	9,9	10,1
70-79 ^a	9,2	8,4	9,4	7,5	8,3
80e+a	3,7	3,5	3,9	2,9	3,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte:SIH/DATASUS/MS

TABELA 23 – Coeficiente de internação (100.000 hab.) da média das internações por neoplasias. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

Faixa Etária	Metropolitana	Mata	Agreste	Sertão	Sert. S Francisco
0-9 a	120,4	78,7	76,0	68,3	75,4
10-19 a	92,2	71,5	60,3	55,9	39,3
20-29 a	103,1	80,3	58,5	85,0	46,9
30-39 a	183,4	156,5	118,8	146,3	59,1
40-49 a	310,8	277,0	216,4	175,0	123,5
50-59 a	399,6	303,6	237,9	184,0	178,0
60-69 a	573,0	418,7	300,5	218,7	230,5
70-79 a	745,8	494,2	333,3	264,6	328,3
80e+a	749,4	451,7	298,9	207,8	235,4
Total	206,6	151,1	124,2	110,9	82,4

Fonte:SIH/DATASUS/MS

5.3 Distribuição das internações por doenças crônicas não transmissíveis segundo variáveis assistenciais

5.3.1 Tempo médio de permanência e valor médio das internações em Pernambuco.

No período de 1998-2003 as internações hospitalares em Pernambuco apresentaram aumento progressivo no valor das internações. Considerando-se todas as causas, o valor médio das internações passou de R\$ 282,6 em 1998 para R\$ 463,0 em 2003, representando um aumento de 63,8%. Enquanto que valor médio das internações por DCNT sofreu um aumento ainda mais significativo, passando de R\$ 394,3 em 1998 para R\$ 696,0 em 2003, o que representa um aumento de 139% (TABELA 24).

TABELA 24 - Valor Médio de internação (em reais) por todas as causas e variação proporcional. Pernambuco, 1998-2003.

AGRAVOS	98	99	00	01	02	03	MÉDIA	VARIAÇÃO %
DCNT	394,3	482,3	528,5	577,3	600,6	696,0	548,2	139,0
OUTRAS	266,7	337,0	350,5	375,9	382,8	422,8	353,9	132,7
TODOS								
AGRAVOS	282,6	354,8	372,3	402,1	413,3	463,0	379,3	63,8

FONTE: SIH/DATASUS/MS

Dentre as DCNT os DENM foram os agravos que apresentaram o menor valor médio por internação em todo o período estudado, enquanto que as neoplasias foram o que apresentaram o maior, com uma média de R\$ 210,1 e R\$ 693,7 por internamento, respectivamente. Porém, quando se observa o comportamento dos custos das internações por estes agravos no decorrer dos anos, nota-se que os DENM apresentaram um crescimento mais expressivo, com uma variação proporcional de 82,6%, enquanto que as neoplasias que apresentam os maiores custos tiveram um menor crescimento quando comparado com as outras DCNT (TABELA 25).

TABELA 25 - Valor Médio de internação (em reais) por DCNT* e variação proporcional. Pernambuco, 1998-2003.

AGRAVOS	98	99	00	01	02	03	MÉDIA	VARIAÇÃO %
NEOPLASIAS	600,4	667,3	617,2	672,5	717,8	801,0	693,7	115,5
DENM	138,6	176,0	238,1	252,6	225,7	253,1	210,1	151,6
DAC	493,3	612,3	639,7	700,1	734,2	851,8	673,5	136,5

FONTE: SIH/DATASUS/MS

*DCNT: Doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos

O tempo médio de permanência no período de 1998-2003 sofreu um aumento de 22,2%, considerando todas as causas de internação. Contudo, o tempo médio de permanência das internações por DCNT sofreu pouca variação apresentando um aumento percentual de 1,3% (TABELA 26).

TABELA 26 - Tempo médio de Permanência de internação por todas as causas e variação proporcional. Pernambuco, 1998-2003.

AGRAVOS	98	99	00	01	02	03	MÉDIA	VARIAÇÃO %
DCNT*	6,7	6,6	6,9	6,8	6,7	6,8	6,7	1,3
OUTROS	5,2	6,1	6,3	6,3	6,2	6,5	6,1	25,5
TODOS OS AGRAVOS	5,4	6,1	6,4	6,4	6,3	6,6	6,2	22,2

FONTE: SIH/DATASUSMS

*DCNT: Neoplasias, doenças do ap. circulatório. Distúrb. End. Nutricionais e metabólicos

Dentre as DCNT, o tempo médio de permanência se manteve constante nas internações por DAC, sofreu um aumento de 3,4% nas internações por DENM e nas internações por neoplasias sofreram uma redução significativa, em 1998 cada internação durava aproximadamente 9,3 dias e em 2003 o número médio de dias por internação caiu para aproximadamente 7, o que corresponde uma redução de 25,2% (TABELA 27).

TABELA 27 - Tempo médio de Permanência nas internações por DCNT* e variação proporcional. Pernambuco, 1998-2003.

DCNT*	98	99	00	01	02	03	MÉDIA	VARIAÇÃO %
NEOPLASIAS	9,3	7,2	8,0	8,1	7,2	7,0	7,7	-25,2
DENM	5,3	5,4	5,8	5,8	5,5	5,5	5,6	3,4
DAC	6,8	7,1	7,0	7,0	6,8	6,8	6,9	0,0

FONTE: SIH/DATASUS

DCNT: Neoplasias, doenças do aparelho circulatório, distúrbios end. Nutricionais e metabólicos

5.3.2 Tempo médio de permanência e valor médio das internações nas mesorregiões de Pernambuco.

O valor médio das internações por todos os agravos, no período de 1998-2003, sofreu aumento progressivo em todas as mesorregiões de Pernambuco. A mesorregião Metropolitana do Recife apresentou o menor aumento percentual entre as mesorregiões analisadas com 58,2%, enquanto que a mesorregião do Agreste foi a que apresentou o maior aumento percentual com 74,5%. Apesar da mesorregião Metropolitana do Recife, ter apresentado o menor aumento percentual, o valor médio das internações apresentado no período é o mais elevado de todas as mesorregiões, custando em média R\$ 460,7 por internação, enquanto que a mesorregião do Sertão apresentou o menor valor médio (R\$282,5) no mesmo período analisado (TABELA 28).

TABELA 28 - Valor Médio de internação (em reais) por todas as causas e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

MESORREGIÃO	98	99	00	01	02	03	MÉDIA	VARIÇÃO %
METROPOLITANA	350,8	440,8	440,7	489,0	499,6	554,8	460,7	58,2
MATA	250,8	313,7	337,0	363,2	381,0	419,2	341,5	67,1
AGRESTE	229,8	290,0	324,1	341,3	354,7	401,1	321,2	74,5
SERTÃO	213,8	255,5	289,5	298,7	307,2	338,7	282,5	58,4
S. FRANCISCO	213,2	260,4	287,3	298,6	320,0	355,0	287,2	66,5

FONTE: SIH/DATASUS

As internações por DCNT no período de 1998-2003 apresentaram aumento no valor médio das internações em todas as mesorregiões de Pernambuco, sendo este aumento superior ao observado quando se por todas as causas de internação. Na mesorregião Metropolitana do Recife o valor médio das internações no período de 1998-2003, considerando todas as causas foi de R\$ 460,7 e por DCNT foi de R\$ 676,2. No Sertão do São Francisco esta diferença se torna maior, uma vez que o valor médio das internações por todas as causas foi de R\$287,2 e por DCNT de R\$ 555,1 (TABELAS 28 e 29).

TABELA 29 - Valor Médio de internação (em reais) por DCNT* e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

MESORREGIÃO	98	99	00	01	02	03	MÉDIA	VARIÇÃO	
									%
METROPOLITANA	503,4	630,6	629,1	711,6	725,7	836,0	676,2	66,1	
MATA	298,9	381,0	427,3	476,9	510,3	550,5	439,9	84,2	
AGRESTE	303,1	362,8	471,4	493,9	505,9	604,7	457,3	99,5	
SERTÃO	324,0	350,9	411,9	408,1	451,6	521,3	413,3	60,9	
S. FRANCISCO	387,2	493,3	518,7	554,4	601,3	802,6	555,1	107,3	

FONTE: SIH/DATASUS

*DCNT: neoplasias, Doenças do ap. circulatório, Disturb. Endócrinos, nutricionais e metabólicos

Entre as DCNT as neoplasias apresentaram o valor médio por internação mais elevado em todas as mesorregiões de Pernambuco, com exceção da Metropolitana do Recife onde as doenças do aparelho circulatório apresentaram valores mais elevados: R\$ 853,5 contra R\$ 685,8 das internações por neoplasias. Apesar das neoplasias apresentarem o maior valor médio, as internações por DENM apresentaram o maior crescimento percentual nas mesorregiões da Mata, do Sertão e do Sertão do São Francisco, enquanto que nas demais mesorregiões o maior crescimento ocorreu devido às internações por DAC (TABELA 30).

TABELA 30 - Valor Médio de internação (em reais) por neoplasias, distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos e doenças do aparelho circulatório e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

MESORREGIÃO/DCNT		98	99	00	01	02	03	MÉDIA	VARIÇÃO %
METROPOLITANA	NEO	598,6	665,4	610,2	662,4	706,6	780,8	685,8	30,4
	DENM	185,2	244,4	285,0	303,1	268,1	303,9	263,7	64,1
	DAC	624,9	786,8	777,6	891,2	947,1	1112,2	853,5	78,0
MATA	NEO	619,8	676,9	621,7	694,7	763,4	779,7	705,2	25,8
	DENM	117,5	163,2	213,1	236,3	209,0	225,9	189,4	92,3
	DAC	361,1	466,1	506,7	555,9	589,3	644,7	521,3	78,5
AGRESTE	NEO	578,7	676,1	634,4	684,5	720,1	820,2	696,4	41,7
	DENM	107,1	128,4	198,9	205,5	181,1	198,9	164,7	85,7
	DAC	390,4	489,5	583,3	620,3	622,4	737,8	581,1	89,0
SERTÃO	NEO	644,7	607,3	596,0	649,0	718,1	841,9	687,1	30,6
	DENM	116,2	137,0	207,4	225,6	213,4	242,3	185,9	108,5
	DAC	363,6	402,4	448,8	431,7	481,9	531,8	446,5	46,3
S. FRANCISCO	NEO	577,8	772,9	665,2	744,8	694,7	1066,2	778,4	14,6
	DENM	117,7	137,2	222,7	263,0	209,4	237,6	182,4	86,6
	DAC	506,3	646,2	603,0	615,1	684,0	825,5	645,8	12,5

FONTE: SIH/DATASUS

O tempo médio de permanência de internação por todas as causas no período de 1998-2003 sofreu acréscimo em todas as mesorregiões de Pernambuco, sendo mais significativo na mesorregião Metropolitana do Recife. Em 1998, cada internação consumia em média 6,7 dias, chegando em 2003 a consumir em média 8,5 dias, representando um aumento percentual de 27,2%. A mesorregião do Sertão foi a que apresentou o menor crescimento proporcional de todas as mesorregiões estudadas, passando de uma média de permanência de 3,8 dias em 1998, para 4,1 dias em 2003, que corresponde a um aumento percentual de 9,3%. Esta mesorregião também apresentou o menor tempo de permanência entre as cinco mesorregiões do Estado (TABELA 31).

TABELA 31 – Tempo médio de permanência das internações por todas as causas e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

MESORREGIÃO	98	99	00	01	02	03	VARIÇÃO	
							MÉDIA	%
METROPOLITANA	6,7	7,8	8,3	8,2	8,1	8,5	7,9	27,2
MATA	5,1	5,5	5,7	5,6	5,6	5,8	5,5	14,2
AGRESTE	4,4	4,8	5,0	4,9	4,9	5,0	4,8	14,7
SERTÃO	3,8	3,9	4,0	4,1	4,0	4,1	4,0	9,3
S. FRANCISCO	3,9	4,1	4,4	4,3	4,4	4,5	4,3	13,1

FONTE: SIH/DATASUS

O aumento no tempo médio de permanência, no período de 1998-2003, apresentado nas internações por todas as causas nas mesorregiões de Pernambuco, não foi o mesmo observado nas internações por DCNT. As mesorregiões Metropolitana do Recife, da Mata e do Sertão apresentaram redução no percentual de internações de 4,6%, 5,0% e 0,6%, respectivamente. Enquanto as mesorregiões do Agreste e do Sertão do São Francisco apresentaram incremento no tempo médio de permanência, apresentando aumento proporcional de 2,2% e 9,6%, respectivamente (TABELA 32).

TABELA 32– Tempo médio de permanência das internações por DCNT* e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

DCNT	98	99	00	01	02	03	MÉDIA	VARIAÇÃO
								%
METROPOLITANA	7,4	7,6	7,6	7,7	7,2	7,1	7,4	-4,6
MATA	6,5	6,3	6,4	6,4	6,4	6,2	6,4	-5,0
AGRESTE	6,1	5,9	6,6	6,4	6,0	6,2	6,2	2,2
SERTÃO	5,3	5,0	5,3	5,3	5,3	5,2	5,2	-0,6
S. FRANCISCO	6,8	6,5	7,3	7,4	6,9	7,4	7,0	9,6

FONTE: SIH/DATASUS

DCNT: Neoplasias, Doenças do ap. circulatório, Distúrb. Endócrinos, nutricionais e metabólicos

No período de 1998-2003, o valor médio das internações por neoplasias, DENM e DAC sofreu aumento percentual em todas as mesorregiões de Pernambuco (TABELA 30). Não ocorrendo o mesmo com o tempo médio de permanência. As neoplasias apresentaram redução percentual em todas as mesorregiões, sendo mais expressiva na mesorregião da Mata que passou de uma média de 11,1 dias em 1998 para 6,7 em 2003, representando uma redução percentual de 39,5% (TABELA 33).

O tempo médio de permanência nas internações por DAC também diminuiu em todas as mesorregiões de Pernambuco, exceto na mesorregião do Agreste onde houve um aumento de 11,3% (TABELA 33).

Entre as DCNT, os DENM foram o único grupo de agravos que apresentaram aumento na média de permanência nas mesorregiões de Pernambuco, com exceção da mesorregião Metropolitana do Recife, onde se observa uma redução de 4,5%. Apesar deste aumento os DENM apresentaram a menor média de permanência em todo o período estudado (TABELA 33).

TABELA 33 – Tempo médio de permanência nas internações por neoplasias, distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos e doenças do aparelho circulatório e variação proporcional. Mesorregiões de Pernambuco, 1998-2003.

MESORREGIÃO/DCNT		98	99	00	01	02	03	MÉDIA	VARIAÇÃO %
METROPOLITANA	NEO	8,3	6,9	7,7	7,9	7,2	6,9	7,4	-16,6
	DENM	6,2	6,5	6,5	6,7	6,0	6,0	6,3	-4,5
	DAC	7,7	8,2	8,0	8,0	7,7	7,7	7,9	-0,3
MATA	NEO	11,1	7,5	8,4	8,6	7,8	6,7	8,2	-39,5
	DENM	5,3	5,5	5,9	5,8	5,6	5,6	5,6	5,5
	DAC	6,4	6,6	6,2	6,3	6,4	6,3	6,4	-0,9
AGRESTE	NEO	10,3	7,9	8,8	8,1	6,9	6,9	8,0	-33,2
	DENM	4,6	4,6	5,2	5,0	4,8	4,9	4,8	4,6
	DAC	6,0	6,5	6,8	6,8	6,5	6,6	6,5	11,3
SERTÃO	NEO	9,0	6,6	6,9	7,6	6,9	7,1	7,3	-20,6
	DENM	4,3	4,2	4,7	5,0	5,0	5,0	4,6	16,6
	DAC	5,0	5,0	5,2	5,0	5,1	4,9	5,0	-3,3
S. FRANCISCO	NEO	11,1	8,7	11,1	10,7	8,1	9,1	9,6	-17,9
	DENM	4,5	4,5	5,7	6,4	5,5	5,9	5,2	31,3
	DAC	7,0	7,3	6,9	7,0	6,9	7,0	7,0	-0,5

FONTE: SIH/DATASUS

6. DISCUSSÃO

Para a realização deste estudo foi utilizado o SIH como fonte de informações sobre a morbidade hospitalar por DCNT. Este sistema agrega as informações de todas as internações realizadas pelas unidades próprias, contratadas e conveniadas com o SUS. Segundo Rouquayrol e Almeida Filho (2003) Estas informações vão desde dados demográficos, diagnósticos e de procedimentos realizados até os custos das internações, o que permite conhecer o perfil da morbidade atendida por esta parcela do sistema.

O conhecimento de suas limitações e potencialidades torna-se necessário para uma maior aproveitamento de seus dados e para que conclusões errôneas não sejam tomadas. Inicialmente tem de ser ter em mente que o SIH não é de cobertura universal, segundo Carvalho (1997), nele são registrados entre 70% e 80% das internações do país, chegando a atingir cerca de 90% nos procedimentos de alta e média complexidade.

Segundo, que este sistema foi construído com o objetivo de realizar um maior controle sobre os pagamentos dos serviços hospitalares as unidades da rede SUS, sendo alvo de diversas distorções com o objetivo de superfaturamento (LEUCOVITZ & PEREIRA, 1993). Apesar de inúmeras mudanças já terem sido instituídas no intuito de supera-las (MENDES, 1998).

Outros problemas identificados foram a precariedade de informações nos prontuários, o despreparo dos codificadores e a não identificação de reinternações realizadas pelo mesmo paciente (TRAVASSOS, 1996; CARVALHO, 1997). Além, do fato das estatísticas hospitalares serem seletivas, apenas fornecendo informações relativas as doenças graves o bastante para exigirem internação e, parciais porque apenas uma parcela dos doentes chega ao hospital motivado por uma série de razões como dificuldades financeiras, moradia distante e ausência de vagas entre outros (LEBRÃO, 1997; LESSA, 2000).

Mendes (1998) afirma que a realização de estudos direcionados a estes problemas tende a potencializar o uso deste sistema nas análises epidemiológicas e de estrutura assistencial. Além do que este se constitui em importante fonte

dados sobre a morbidade da população (BARRETO & CARMO, 1998). É um sistema extremamente ágil, com disponibilidade de informações em menos de um mês para os gestores e em cerca de dois meses para a população em geral (LESSA, 2000), o que permite subsidiar a construção de indicadores para o planejamento, o gerenciamento e a avaliação dos serviços prestados (BEZERRA, 1999).

Em Pernambuco e nas suas mesorregiões no período de 1998-2003, observou-se uma diminuição no quantitativo das internações realizadas por todas as causas na rede própria, contratada e conveniada do SUS. Este fenômeno ocorreu principalmente devido a manutenção do teto financeiro do Estado praticamente constante no período estudado, e os custos das internações apresentaram um comportamento ascendente. Esta redução no quantitativo de internações também foi influenciada pela reorganização do modelo assistencial que preconiza o fortalecimento da atenção básica e a diminuição das internações hospitalares com o intuito de mudar o enfoque clínico da atenção à saúde, centrado na doença e no indivíduo para um enfoque centrado no ambiente familiar, recolocando a estratégia de promoção da saúde (BRASIL, 2001).

Contudo as internações por DCNT apresentaram um aumento percentual no Estado como um todo e nas Mesorregiões do Agreste, Metropolitana do Recife, e do Sertão. Este aumento no número de internações por DCNT está relacionado ao rápido processo de envelhecimento populacional que vem passando o Brasil (RAMOS et al., 1987; PAES-SOUSA, 2002; AUGUSTO & BARBIERI, 2004), que ocasionou mudanças no perfil de morbi-mortalidade da população, com o predomínio das DCNT (PATARRA, 1990; ARAÚJO, 1992; SILVA JÚNIOR et al., 2003).

Partindo-se da distribuição proporcional das internações pelos principais grupos de causas, pode-se verificar que Pernambuco e suas Mesorregiões apresentam um novo padrão epidemiológico. Padrão este analisado e discutido em diversos estudos como os Frenk *et al.* (1991); Barreto *et al.* (1993); Freese de Carvalho *et al.* (1998), onde a população convive com doenças ditas do atraso com aquelas decorrentes da vida moderna.

Sendo que nas Mesorregiões Metropolitana do Recife, da Mata e do Agreste as internações por DCNT superaram as por DIP, já nas Mesorregiões do Sertão e do Sertão do São Francisco as internações por DIP superaram as por DCNT. Nota-se, portanto, que quanto mais “desenvolvida” a mesorregião, maior a proporção de internações por DCNT e, quanto mais atrasada, predominam as doenças consideradas do subdesenvolvimento. Uma vez que os padrões de morbi-mortalidade são influenciados fortemente pelas condições de vida da população (PRATA, 1992).

No que se refere à distribuição proporcional das internações por DCNT, no período de 1998-2003 constata-se que as DAC foram as principais causas de internamentos em Pernambuco e em suas mesorregiões, seguidas pelos DENM e pelas neoplasias. Sendo que a distribuição das internações apresenta variação regional, uma vez que na mesorregião Metropolitana do Recife, as internações por neoplasias se aproximam das por DENM, enquanto que nas mesorregiões da Mata, Agreste e Sertão as internações por DENM são praticamente o dobro das observadas para as neoplasias. Segundo Prata (1992), isto se deve ao fato das neoplasias estarem relacionadas a fatores ambientais e sócio-culturais sendo resultado de modificações tanto no estilo de vida quanto nas relações do ser humano com o ambiente onde vive e do qual faz parte. Kligerman (2000) chama atenção ainda para as diferenças na qualidade da assistência prestada e na capacidade diagnóstica, o que faz com que haja diferenciação regional no acometimento das neoplasias, muitas vezes refletindo o quadro de desigualdade observado no país.

Dentre as DCNT, as internações por neoplasias, no período de 1998-2003, apresentaram aumento percentual em Pernambuco e nas mesorregiões do Estado. Estudo realizado por Mello Jorge & Gotlieb (2000) constatou que as neoplasias se configuram como um importante problema de saúde pública, onde se observa aumento na incidência deste grupo de agravos. A magnitude das neoplasias numa população esta relacionada a idade dos indivíduos e aos fatores de risco que se expõe, sendo os principais o tabagismo, radiações ultra-violeta,

substâncias químicas, determinados vírus e alta ingestão de gorduras (MENDONÇA & TEIXEIRA, 1998; KLIGERMAN, 2001).

Já, os DENM entre as DCNT, apresentaram uma diminuição no percentual das internações no período de 1998-2003, em todas as mesorregiões de Pernambuco. Dentre os DENEM, o Diabetes mellitus foi a principal causa de internação em Pernambuco, apresentando uma tendência crescente, em 1998 foi responsável por 26,8% das internações e, em 2003 por 30,1%. O Diabetes mellitus se apresenta como um problema de saúde pública devido suas repercussões sociais e econômicas, traduzidas pelas mortes prematuras, incapacidade para o trabalho, absenteísmo e custos associados ao seu controle e ao tratamento de suas complicações (ESTUDO MULTICÊNTRICO..., 1992; COELI *et al.*, 2002).

Estudo Multicêntrico realizado entre 1986 e 1988 em nove capitais brasileiras detectou uma prevalência de 7,6% de diabetes em indivíduos entre 30 e 69 anos (ESTUDO MULTICÊNTRICO..., 1992). Segundo Mathias *et al.* (2004) esta se encontra com tendência ao crescimento. Este autor relaciona o aumento na prevalência do Diabetes ao aumento da obesidade que no período de 1973 a 1996, passou de 2,4% para 6,9% em homens e de 7% para 12% em mulheres. As internações devido este agravo apresentaram um crescimento acelerado em Pernambuco no período de 1998-2003, que passaram de 0,1% das DENM em 1998 para 1,9% em 2003.

A distribuição proporcional das internações por DAC no total das DCNT, no período de 1998-2003, em Pernambuco e suas mesorregiões apresentaram uma diminuição percentual. Segundo Prata (1992) isto se deve ao fato das DAC, estarem relacionadas a fatores ambientais e sócio-culturais, não sendo consequência inevitável do envelhecimento. Estas seriam preveníveis por serem o resultado de modificações no estilo de vida e nas interações com o meio ambiente.

Em Pernambuco, no período de 1998-2003 as principais causas de internações por DAC, foram a insuficiência cardíaca, a hipertensão primária e o AVC não especificado. Sendo que, apesar da insuficiência cardíaca ser a

patologia de maior frequência, as internações por este agravo apresentaram uma diminuição na proporção das internações, passando de 30,7% em 1998 para 24% em 2003.

A hipertensão arterial sistêmica apresenta-se como uma das mais freqüentes morbidades do adulto, sendo importante fator de risco para mortalidade por DAC (CORDEIRO et al., 1993; ISHITANI & FRANÇA, 2001). Sua magnitude varia amplamente a depender dos atributos biológicos/demográficos das populações, dos fatores relacionados ao estilo de vida como o sedentarismo, o tabagismo, o estresse e os fatores dietéticos, além, do ambiente físico e psicossocial e das características da organização dos serviços de saúde (REGO et al., 1990; CHOR, et al., 1995; LESSA, 1998; MOLINA et al., 2003). No Brasil, a epidemiologia da hipertensão tem sido pouco estudada, e os poucos estudos referem uma prevalência de 25% em indivíduos maiores de 20 anos (TEODÓSIO, 2004).

Apesar da mortalidade por DCbV estar diminuindo como afirmam os estudos de Fernandes (1989); Lessa (1998) e Mathias et al. (2004), esta patologia se apresenta como importante causa de internação sendo apenas superada pela insuficiência cardíaca em Pernambuco no ano de 2003. Entre os principais fatores relacionados à diminuição nas taxas de mortalidade por DCbV, e não necessariamente da ocorrência da doença, estão a maior cobertura do tratamento antihipertensivo, aumento na atividade física, queda no consumo de álcool, sal e cigarros, diminuição das taxas de colesterol séricos além, da incorporação de novas técnicas de diagnóstico, tratamento e condutas médicas (MATHIAS et al., 2004).

Em relação as internações segundo sexo, nos triênios 1998-2000 e 2001-2003, as mulheres se internaram mais do que os homens em Pernambuco e suas mesorregiões. Lessa (1998) refere esta diferença a maior sobrevivência do grupo feminino que faz com que as mesmas passem mais tempo em contato com os fatores de risco para as DCNT, levando a uma maior morbidade e conseqüentemente a uma maior frequência de internações.

Dentre as DCNT as DAC foram as principais causas de internação para ambos os sexos em Pernambuco e suas mesorregiões. Constata-se o predomínio das internações por insuficiência cardíaca em ambos os sexos no triênio 1998-2000, já no triênio 2001-2003, no masculino, temos uma maior proporção de internações devido a hipertensão arterial em todas as mesorregiões com exceção da Metropolitana do Recife, onde o AVC não especificado prevaleceu. No sexo feminino, no triênio 2001-2003 a insuficiência cardíaca continua a principal causa de internação por DAC em todas as mesorregiões, com exceção do Agreste onde a hipertensão primária predominou. Este maior acometimento da hipertensão primária no sexo masculino esta de acordo com os achados de Lessa (1998) e Teodósio (2004).

Os DENM foi o segundo grupo de causas que mais internou em ambos os sexos e períodos estudados em Pernambuco e mesorregiões. E, entre eles o Diabetes mellitus foi o principal responsável pelas internações. Este distúrbio levou a um maior número de internações no sexo feminino, o que está de acordo com os achados do Estudo Multicêntrico... (1992), que referem uma maior prevalência deste agravo entre as mulheres. Além do que as taxas de mortalidade também são mais elevadas no sexo feminino, estudo realizado por Mello Jorge e Gotlieb (2001), encontraram taxas de mortalidade por diabetes em mulheres 34% maiores que a dos homens.

O aumento na prevalência do diabetes pode estar relacionado como aumento da obesidade, sendo mais freqüente entre as mulheres. Esta patologia atingiu 12% das mulheres no ano de 1996, enquanto que no mesmo ano atingiu apenas 6,9% dos homens (BLOCH, 1998; MATHIAS *et al.*, 2004).

Apesar das neoplasias apareceram como o terceiro grupo de causa de internações entre homens e mulheres nos triênios 1998-2000 e 2001-2003, este foi o grupo que apresentou o maior aumento no percentual de internações em Pernambuco. Melo Jorge e Gotlieb (2001) atentam para o fato da incidência das neoplasias estarem em ascensão.

No sexo masculino, excluindo as neoplasias benignas, as de local não especificado e o grupo das outras neoplasias malignas, as leucemias foram a

principal causa de internação em Pernambuco e em todas as mesorregiões estudadas nos triênios 1998-2000 e 2001-2003, seguidas pelas neoplasias de estômago, com exceção da mesorregião do Sertão do São Francisco no triênio 1998-2000, onde as internações por neoplasias de fígado e vias hepáticas ocuparam a segunda colocação. Apesar do câncer de estômago estar diminuindo sua incidência, relacionado principalmente a melhora nos hábitos alimentares da população e no preparo dos alimentos (MATHIAS & TEIXEIRA, 1998; BRASIL, 2003), no presente estudo não foi identificada diminuição das internações hospitalares por este agravo, devido principalmente ao curto período de tempo analisado.

No sexo feminino, excluindo-se as neoplasias benignas, as de local não especificado e o grupo das outras neoplasias malignas, as neoplasias de mama feminina foram as principais causas de internação em Pernambuco e mesorregiões em ambos os triênios estudados. Sendo que no triênio 1998-2000 as neoplasias de colo do útero foram a segunda causa de internação por neoplasia no Estado de Pernambuco e na mesorregião Metropolitana do Recife, enquanto que as neoplasias de ovário e anexos predominaram nas demais mesorregiões. Já no triênio 2001-2003 as neoplasias de colo do útero foram a segunda causa de internação em todas as mesorregiões do Estado, com exceção do Sertão do São Francisco, onde as leucemias assumem a segunda colocação.

Informações sobre a incidência das neoplasias em Pernambuco podem ser obtidas através de estimativas realizadas pelo INCA, com dados fornecidos pelo RCBP de Recife. Os RCBP são centros sistematizadores de coleta, armazenamento e análise da ocorrência de casos novos de câncer em uma população. Estima-se que em Pernambuco no ano de 2003, ocorreram 1.460 casos novos de neoplasias de mama feminina e 940 de colo do útero (BRASIL, 2003). Enquanto que neste estudo identificamos apenas 839 internações por neoplasia de mama e 895 por neoplasia de colo de útero. Levando-se em consideração que uma mesma pessoa pode passar por diversas internações, os achados evidenciam dificuldade de acesso ao tratamento destas mulheres. Estes tipos de neoplasias se diagnosticados e tratados nos estágios iniciais de seu

desenvolvimento são considerados como cânceres de bom prognóstico, porém, de acordo com os dados de Registros Hospitalares, 60% dos tumores de mama e 50% dos de colo do útero são diagnosticados em estágio III ou IV, contribuindo para os elevados índices de mortalidade por estes agravos (BRASIL, 2003).

No período de 1998-2003 também pudemos constatar que a distribuição das internações por DCNT varia de acordo com a idade. Sendo que os maiores coeficientes de internação (100.000 hab.) foram observados em faixas etárias mais elevadas, ocorrendo aumento progressivo com o passar dos anos. No Estado de Pernambuco foi encontrado um coeficiente de 7.302,5 internações por DCNT em cada 100.000 habitantes na faixa etária de 80 ou mais anos. Rêgo *et al.* (1990) e Lessa (1998) chamam atenção para o fato das DCNT acometerem predominantemente a população adulta, com 75% dos casos ocorrendo entre os 15 e os 65 anos de idade. Além do que acima dos 65 anos as DCNT têm freqüências muito elevadas, sendo comum a concomitância de diversas patologias.

As internações por neoplasias nas mesorregiões de Pernambuco se concentraram na faixa etária de 30-59 anos, ocorrendo o maior número de casos para o Estado como um todo na faixa etária de 40-49 anos. Apesar do volume das internações se concentrarem nesta faixa etária o coeficiente de internações, que exprime a quantidade de internações na população, apresentou-se mais elevado na faixa etária de 70-79 anos em Pernambuco e suas mesorregiões com exceção da Metropolitana do Recife, onde a faixa etária de 80 ou mais anos apresentou o coeficiente mais elevado. Mendonça e Teixeira (1998) concordam que a idade é um fator individual importante no aparecimento de neoplasias e, segundo Kligerman (2001), quanto mais velha for uma população, maior serão as taxas de incidência e mortalidade por estes agravos. Como o Brasil esta passando por um rápido processo de envelhecimento populacional, a tendência é de aumento na incidência das neoplasias fato identificado no estudo de Melo Jorge e Gotlieb (2001).

A idade é um fator muito importante na determinação do aparecimento das DAC, aliados a outros fatores e comportamentos de risco como o sedentarismo, o

tabagismo, a hiprcolesterolemia (LOTUFO, 1998;) e, a própria hipertensão que se apresenta ao mesmo tempo como uma patologia e um fator de risco para outras DAC. Segundo Ishiatini & França 80 % das mortes por acidente vascular cerebral são acompanhados por HAS.

Em Pernambuco no período de 1998-2001, as internações por DAC se concentraram na faixa etária de 60-69 anos. Esta tendência foi seguida nas mesorregiões Metropolitana do Recife e da Mata, nas demais se observa uma maior concentração na faixa etária de 70-79 anos. Sendo que o coeficiente de internações apresentou-se mais elevado na faixa etária de 80 anos ou mais em todas as mesorregiões estudadas. Este aumenta com a idade e, para Pernambuco apresentou o valor mínimo na faixa etária de 0-9 anos, com 36,2 internações por 100.000 habitantes e o máximo na faixa etária de 80 anos ou mais com 5.183 internações por 100.000 habitantes.

As internações por DENM se concentram na faixa etária de 0-9 anos em todas as mesorregiões de Pernambuco. Nesta faixa etária predominam as internações devido as desnutrição e as deficiências nutricionais. As mesorregiões do Sertão do São Francisco, do Agreste e do Sertão apresentaram as maiores proporções de internações por DENM, nesta faixa etária, dentre as mesorregiões estudadas com 38,1%, 34,4% e 32,9%, respectivamente. Exatamente as mesorregiões que apresentam as piores condições de vida, onde apesar das doenças do aparelho circulatório serem a principal causa de mortalidade no ano de 2001, prevaleceram as internações por DIP, excluindo-se as decorrentes de complicações ligadas a gravidez ao parto e ao puerpério (DATASUS).

Excluindo-se a faixa etária de 0-9 anos, a proporção de internações por DENM aumenta com a idade, se concentrando na faixa etária de 60-69 anos nas mesorregiões Metropolitana do Recife, da Mata e do Sertão do São Francisco, enquanto que nas demais as internações prevaleceram na faixa etária de 70-79 anos.

Este grande número de internações é devido principalmente ao Diabetes mellitus que segundo Melo Jorge e Gotlieb (2001) pode ocorrer em qualquer idade, sendo mais comum a partir dos 40 anos. Estudo multicêntrico realizado em

nove capitais brasileiras detectou uma prevalência de 7.57% na população entre 30-69 anos. Esta patologia apresenta uma série de complicações sendo as mais comuns as de origem macrovasculares e microvasculares que são causas freqüentes de invalidez precoce, além de manifestações agudas e crônicas que são motivos de hospitalizações, acarretando alto consumo de leitos e absenteísmo no trabalho (ESTUDO MULTICÊNTRICO..., 1992; COELI et al., 2002).

A vasta gama de informações disponibilizadas pelo SIH, subsidia a construção de indicadores que permitem conhecer a morbi-mortalidade hospitalar, contribuindo para o conhecimento da situação de saúde da população. Permite também, acompanhar tendências e avaliar resultados de ações e serviços de saúde (LEBRÃO, 1997; BEZERRA, 1999; ROUQUAYROL & ALMEIDA FILHO, 2003).

No período de 1998 a 2003 em Pernambuco e suas mesorregiões, observou-se aumento progressivo no valor das internações. Considerando-se todas as causas de internação, o valor médio da internação no Estado passou de R\$ 282,6 em 1998 para R\$ 463,0 em 2003, o que representa um aumento de 63,8%. Entre as mesorregiões, a Metropolitana do Recife foi a que apresentou o menor aumento percentual com 58,2% e a do Agreste a que apresentou o maior com 74,5%. Apesar da mesorregião Metropolitana do Recife ter apresentado o menor aumento percentual, o valor médio das internações é o mais elevado de todas as mesorregiões. Enquanto nesta mesorregião o custo médio de uma internação no período estudado foi de R\$ 460,7, na mesorregião do Sertão este era de R\$ 282,5. Esta diferença no custo das internações se deve ao fato da distribuição da rede hospitalar não ocorrer de forma homogênea nas mesorregiões de Pernambuco. Observa-se uma maior concentração dos hospitais de média e, principalmente os de alta complexidade na mesorregião Metropolitana do Recife onde as internações são mais custosas.

O aumento dos custos das internações por DCNT foi ainda mais expressivo do que quando se considera todas as causas. Em Pernambuco este aumento foi de 139%, no período de 1998-2003. Estes achados estão de acordo com Lessa (1998) que afirma que as DCNT proporcionam grande impacto nos custos da

assistência, uma vez que requerem a incorporação de tecnologias especializadas e demandam um maior tempo de internação.

Dentre as DCNT as neoplasias apresentaram o maior custo médio por internação em todas as mesorregiões do Estado com exceção da Metropolitana do Recife onde o valor médio das internações por DAC superou as por neoplasias. Isto se deve mais uma vez a complexidade dos procedimentos realizados nos hospitais sediados na cidade do Recife, como transplantes e cirurgias de revascularização que elevam o valor médio das internações.

Apesar do aumento nos custos, o tempo médio de permanência nas internações por DCNT em Pernambuco sofreu pouca variação, ficando em média 6,7 dias por internamento. Sendo que na mesorregião Metropolitana do Recife temos em média de 7,4 dias e na do Sertão 5,2, mostrando mais uma vez as diferenças entre as mesorregiões do Estado.

Entre as DCNT, o tempo médio de permanência se manteve constante nas internações por DAC em Pernambuco, diminuindo em todas as mesorregiões, exceto no Agreste onde teve um incremento de 11,3%.

As internações por neoplasias por sua vez sofreram uma redução no tempo médio de internação em todas as mesorregiões do Estado sendo mais significativa na mesorregião da Mata que passou de 11,1 dias em 1998 para 6,7 em 2003, o que representa uma redução de 39,5%. As neoplasias a partir de 1995 passaram a ter seu tratamento realizado também a nível ambulatorial, sendo editado a partir de então uma série de Portarias de regulamentaram este atendimento, principalmente em relação a quimioterapia.

Entre as DCNT os DENM, foram o único grupo de agravos que apresentaram aumento na média de permanência nas mesorregiões de Pernambuco, exceto na Metropolitana do Recife, onde se observa uma redução de 4.5%. Apesar do aumento ocorrido vale ressaltar que este grupo de agravos foi o que apresentou a menor média de permanência em todo o período estudado.

7. CONCLUSÕES

- Os estudos de morbidade hospitalar refletem apenas o comportamento das enfermidades e agravos que geraram internações, não refletindo, portanto, a morbidade na população em geral;
- As internações realizadas em Pernambuco e nas suas mesorregiões, na rede própria, conveniada e contratada do SUS, no período de 1998–2003, sofreram redução devido principalmente, aos custos crescentes e, ao mesmo tempo a manutenção do teto financeiro quase que invariável. Além da reorientação do modelo assistencial, que visa o fortalecimento da atenção básica, contribuindo, desta forma, para redução das internações;
- As DCNT (doenças do aparelho circulatório, neoplasias e distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos) foram a terceira causa de internação em Pernambuco, sendo superados pelas internações devido à gravidez, o parto e o puerpério e as doenças do aparelho respiratório. A distribuição por mesorregiões mostra que as DCNT são a segunda causa de internação na mesorregião metropolitana do Recife, da Mata e do Agreste; e, a quarta no Sertão e no Sertão do São Francisco (nestas últimas, chegam a ser ultrapassadas pelas doenças infecto-parasitárias);
- As doenças do aparelho circulatório foram as principais causas de internação por DCNT em todas as mesorregiões e em todo o período analisado (1998-2003). Dentre estas, destaca-se as internações por insuficiência cardíaca e por hipertensão arterial primária;
- As neoplasias mesmo tendo seu tratamento realizado também a nível ambulatorial, a partir de 1995, têm aumentado sua participação como causa de internação, chegando a ultrapassar, em 2003, as internações por distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos em Pernambuco.
- O Diabetes mellitus se apresenta como a principal causa de internação por DENM seguidos pela desnutrição e deficiências nutricionais. A idade é fator importante na determinação de internações por estes agravos, a

desnutrição predomina entre as faixas etárias de 0-9 e 10-19 anos e o Diabetes mellitus nas demais.

- Em Pernambuco e nas mesorregiões, as mulheres se internaram mais por DCNT do que os homens, devido principalmente a maior expectativa de vida do grupo feminino, o que faz com que passem mais tempo expostas aos fatores de risco para as DCNT, aumentando desta forma a carga de morbidade deste grupo populacional;
- As leucemias foram a principal causa de internações por neoplasias no sexo masculino nas mesorregiões de Pernambuco, seguida pela neoplasia de estômago em ambos os triênios analisados. Exceção a mesorregião do Sertão do São Francisco, onde as neoplasias de fígado e vias biliares hepáticas prevaleceram.
- No sexo feminino, a neoplasia de mama foi a principal causa de internação em todas as mesorregiões e triênios estudados. No triênio 1998-2000, este agravo foi seguido pela neoplasia de colo de útero na mesorregião Metropolitana do Recife e pelas neoplasias de ovário e anexos nas demais mesorregiões. No triênio 2001-2003 as neoplasias de colo de útero aparecem como a segunda causa de internação em todas as mesorregiões com exceção do Sertão do São Francisco.
- A faixa etária que apresentou a maior proporção de internações por doenças do aparelho circulatório foi a de 60-69 nas mesorregiões Metropolitana do Recife e da Mata e a de 70-79 anos nas demais mesorregiões; por neoplasias, a de 30-39 anos na mesorregião do Sertão, a de 50-59 anos na mesorregião do Sertão do São Francisco e a de 40-49 nas demais; e por distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos a faixa etária que concentrou um maior número de internações foi a de 0-9 anos em todas as mesorregiões estudadas. Porém, levado-se em consideração o coeficiente de internação por 100.000 hab. constata-se que o mesmo aumenta com a idade, chegando a seu valor máximo nas faixas etárias de 70-79 e 80 anos e mais, demonstrando a forte influência que a idade exerce neste grupo de agravos.

- No período analisado o valor médio das internações sofreu um aumento de 63,8% considerando-se todas as causas de internação em Pernambuco, este aumento não foi uniforme em todas as mesorregiões do Estado. A mesorregião do Agreste apresentou o maior acréscimo (74,5%), enquanto que na Metropolitana do Recife o aumento foi de 58,2%.
- Apesar da mesorregião Metropolitana do Recife ter apresentado o menor aumento percentual no valor das internações, este é o mais elevado de todas as mesorregiões estudadas com uma média de R\$ 460,7 enquanto que na mesorregião do Sertão do São Francisco temos o menor com uma média de R\$ 287,2 por internamento. Esta diversidade se deve ao fato da rede assistencial do Estado não ser distribuída de forma homogênea, tendo uma grande concentração dos hospitais de alta e média complexidade na Mesorregião Metropolitana do Recife.
- No período de 1998-2003, o valor médio das internações por DCNT apresentou aumento superior ao observado quando se considera todas as causas de internação em todas as mesorregiões do Estado.
- Dentre as DCNT as neoplasias apresentaram o maior valor médio por internação em todas as mesorregiões de Pernambuco, exceto na mesorregião Metropolitana do Recife onde o valor médio das internações por DAC superou as por neoplasias.
- Em Pernambuco e suas mesorregiões, no período de 1998-2003, o tempo médio de permanência de internação por todas as causas sofreu acréscimo. Sendo que quando se considera apenas as internações por DCNT o tempo médio de internação se manteve praticamente inalterável. Nas mesorregiões Metropolitana do Recife, da Mata e do Sertão chegaram a apresentar uma redução no tempo médio por internamento, enquanto que nas demais se observou um incremento.
- É necessário que novos estudos que contemplem a morbidade por DCNT sejam realizados a fim de descrever a real situação deste grupo de agravos Pernambuco e suas mesorregiões, permitindo desta forma o conhecimento dos diferentes padrões de acometimento por este grupo de enfermidades.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUGUSTO, M e BARBIERI, J. O Brasil é hoje um país de meia idade. **Idade Ativa** – revista eletrônica da terceira idade, 2004. Disponível em : http://www.tecway.com.br/techway/revista_idoso/economia/economia_mario.htm
Acesso em : 20 abr. 2005.

ARAÚJO, H. E. Desigualdades, mudanças demográficas recentes e perfil epidemiológico como variáveis políticas de saúde – uma análise regional. In: NEGRI, B. e DI GIOVANI, G. **Radiografia da Saúde**. Campinas: UNICAMP, 1998 p. 515-528.

ARAÚJO, J. D. Polarização Epidemiológica no Brasil. **Informe epidemiológico do SUS**. Brasília, ano I, n. 2, p. 05-16, jul. 1992.

BARRETO, M. L. *et al.* Mudanças nos padrões de morbi-mortalidade: Uma revisão crítica das abordagens epidemiológicas. **PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 127-145, 1993.

P-050
P-148

BARRETO, M. L.; CARMO, E.H. Tendências recentes das doenças crônicas no Brasil. In: LESSA, I. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: Epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis**. São Paulo: HUCITEC, 1998. cap. 1, p. 15-28.

BEZERRA, T. M. **A participação do usuário na produção de informação em saúde: um referencial teórico**, 1999. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 1999.

BLOCH, Kátia V. Fatores de risco cardiovasculares e para o diabetes mellitus. In: LESSA, I. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis**. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1998. cap.3, p. 43-72.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 15 de dois de março de 1995. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 03 mar. 1995. Seção I, p. 2907.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestão Municipal de saúde: Textos básicos**. Rio de Janeiro, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Câncer no Brasil: Dados dos registros de base populacional**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2003a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estimativas de Incidência e mortalidade por câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2003b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dez anos de saúde da família não Brasil. **Informe da Atenção Básica**. Brasília, ano V, mar/abr, 2004.

CARVALHO, D. M. Grandes sistemas nacionais de informação de saúde: revisão e discussão da situação atual. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 4, p. 7-46, out./dez. 1997.

CARVALHO, J. A M.; GARCIA, R. A . O envelhecimento da população brasileira: Um enfoque demográfico. . **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 3, n. 19, p. 725-733, maio/jun. 2003.

CHOR, D. *et al.* Doenças cardiovasculares: panorama da mortalidade no Brasil. In: MINAYO, Maria Cecília S. **Os muitos Brasis: saúde da população na década de 80**. São Paulo: Hucitec, 1995. p. 57-86.

COELI, C. M. *et al.* Mortalidade em idosos por diabetes mellitus como causa básica e associada. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 36, n. 2, p. 135-140, 2002.

COELHO FILHO, J. M.; RAMOS, L. R. A. A epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 5 p. 455-53, 1999.

COSTA, M. A. **A transição Demográfica**. Disponível:
<www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty>. Acesso em : 9 dez. 2004.

CORDEIRO, R. *et al.* Ocupação e hipertensão. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 27 n. 5. p. 380-387, 1993.

ESTUDO multicêntrico sobre a prevalência do diabetes mellitus no Brasil. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, n. 3, p. 47-73, ago. 1992.

FERNANDES, J. G. Epidemiologia das doenças cerebrovasculares. **Revista AMRIGS**, Rio Grande do Sul, v. 33, n. 4, p.353-61, out./dez. 1989.

FREESE de CARVALHO, E. M. *et al.* O processo de transição epidemiológica e iniquidade social: o caso de Pernambuco. **RASP – Rev. Asoc. Saúde pública Piauí**, Teresina, v.1, n. 2, p. 107-119, Jul./Dez. 1998.

FRENK, J. *et al.* La transición epidemiological en América Latina. **Boletim da Oficina Sanitária Panamericana**, Washignton, n. 111, p. 485-496, 1991.

IBGE. **Censo Demográfico 1980**. Rio de Janeiro, 1981.

IBGE . **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro, p. 11-23, 2001.

ISHITANI, L. H.; FRANÇA, E. Doenças crônico-degenerativas em adultos da região centro-sul de Belo Horizonte: análise sob a perspectiva de causas múltiplas de morte. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 10, n.4, p.10-14, out./dez. 2001.

KALANCHE, A; VERAS, R.P; RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 21 n. 3 p. 200-210, 1987.

KLIGERMAN, J. Estimativas sobre a Incidência e Mortalidade por Câncer no Brasil – 2001. **Rev. Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 2, p. 111-114, 2001.

_____. Estimativas sobre a Incidência e Mortalidade por Câncer no Brasil – 2002. **Rev. Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 2, p. 175-79, 2002.

LAURENTI, R. **Transição Demográfica e Transição Epidemiológica**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA. EPIDEMIOLOGIA E DESIGUALDADE SOCIAL: OS DESAFIOS DO FINAL DO SÉCULO. 1, 1990, Campinas, SP. Anais... Rio de Janeiro: ABRASCO, 1990. p. 143-165.

LEBRÃO, M. L. Morbidade hospitalar por lesões e envenenamento. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 26-37, Ago. 1997.

LOTUFO, P. A. Epidemiologia das doenças isquêmicas do coração. In: LESSA, I. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis**. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1998. cap. 7 p. 115-122.

LESSA, F. D. **Avaliação do Sistema de Informações hospitalares na notificação do óbito, Recife, 1997**. 2000. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz Recife, 2000.

LESSA, I. Doenças crônicas não transmissíveis. In: LESSA, I. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis**. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1998. cap. 2, p. 29-42.

LEUCOVITZ, E.; PEREIRA, T. R. **SIH/SUS (Sistema AIH): 1983-1991**. Rio de Janeiro: UERJ, 1993 (Série de estudos em Saúde Coletiva, nº 57).

MARICATO, E. Urbanismo na periferia do mundo globalizado – Metrôpoles brasileiras. **São Paulo em perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 4, p.21-33, 2000.

MATHIAS, T. A. F. Doenças Cardiovasculares na População Idosa. Análise do Comportamento da Mortalidade em Município da Região Sul do Brasil no período de 1979 a 1998. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 82, n. 6, p. 533-541, jun., 2004.

MELLO JORGE, M. H. P.; GOTLIEB, S. L. D. **As condições de saúde no Brasil: retrospecto de 1979 a 1995.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000. p. 90-151.

MENDES, A. C. *et al.* **Avaliação do Sistema de Internações Hospitalares para Vigilância e Monitoramento Epidemiológico de Doenças de Notificação Compulsória.** Recife: CPqAM/CENEPI, 1999. Mimeografado.

MENDONÇA, G. A. S; TEIXEIRA, M. T. B. Epidemiologia do câncer no Brasil. In: LESSA, I. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis.** São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1998. p. 155-180.

MOLINA, M. C. B. *et al.* Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo v. 37, n. 6, p. 743-750 dez. 2003.

MOREIRA, M. C. Sistema de Informação em Saúde: a epidemiologia e a gestão de serviços. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 4, n. 1 / 2, p. 43-46, 1995.

MURRAY, C. CHEN, L. In Search for a contemporary theory for understanding mortality change. **Social Science and Medicine**, Oxford, n. 36, p. 143-145, 1993.

OLSHANSKY, J. & AULT, B. The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases. **Milbank Memorial Fund Quarterly**. n. 64, p. 355-391, 1986.

OMRAM, A. R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. **Milbank Memorial Fund Quarterly**, n. 49, part 1, p. 509-538, 1971.

PAES-SOUSA, R. Diferenciais intra-urbanos de mortalidade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1994: revisitando o debate sobre transições demográfica e epidemiológica. **Cadernos de saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18 n. 5 p. 1411-1421, set./out. 2002.

PAIVA, S. O. C. **Perfil sócio-econômico e epidemiológico da população idosa do Distrito Estadual de Fernando de Noronha – PE.** Dissertação (Mestrado em

Saúde Pública) – Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2004.

PATARRA, N. L. **Transição em marcha: Novas questões demográficas.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA. EPIDEMIOLOGIA E DESIGUALDADE SOCIAL: OS DESAFIOS DO FINAL DO SÉCULO, 1. 1990, Campinas, São Paulo. Anais...Rio de Janeiro: ABRASCO, 1990. p. 143-165.

PRATA, P. R. A Transição Epidemiológica no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública.** Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 168-175, abr./jun. 1992.

BOLETIM informativo das doenças crônico-degenerativas. Recife: Secretaria Estadual de Saúde, ano 2, n. 2, nov. 2002.

PHILIPS, D. Does epidemiological transition have utility for health planners? . **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 38, n. 10, p. VII-X, maio, 1994.

PROPOSTA de monitoramento dos agravos não transmissíveis e seus fatores de risco. In: REUNIÃO PARA IMPLANTAR O MONITORAMENTO DE DOENÇAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS E SEUS FATORES DE RISCO E DE OUTROS AGRAVOS À SAÚDE, 2., 1998, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/epi/ntransmi/epi_ntransmi_00.htm>. Acesso em: 10 dez. 2002.

RAMOS, L. R. *et al.* Envelhecimento populacional: Uma realidade brasileira. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n.3, p. 211-224, 1987.

REGO, Ricardo A. *et al.* Fatores de risco para doenças crônicas não-transmissíveis: inquérito domiciliar no município de São Paulo, SP (Brasil). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 277 – 285, ago. 1990.

ROCHA, J. S. Y.; SILVA, G. C. M. Hospitalizações por infarto agudo do miocárdio segundo o dia da semana: estudo retrospectivo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 157-162, 2000.

ROSE, G. Individuos enfermos y poblaciones enfermas. In: BUCK, C. *et al.* **El desafio de la epidemiologia: problemas y lecturas seleccionadas.** Washington, D.C. p. 900-909, 1988.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Elementos de metodologia epidemiológica. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. Rio de Janeiro: MEDSI, 6 ed. P. 149-178, 2003.

SALA, A. *et al* Avaliação da efetividade do controle da hipertensão arterial em unidade básica de saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 30, n. 2, abr. 1996.

SILVA JÚNIOR, J. B. *et al*. Doenças e agravos não-transmissíveis: bases epidemiológicas. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. p. 289-311.

SOUZA, L. J. *et al*. Prevalência de Obesidade e Fatores de Risco Cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo**, São Paulo, v. 47, n.6, p. 669-676, dez., 2003.

TEODÓSIO, M. R. *et al*. Hipertensão na mulher: estudo em mães de escolares de Jaboatão dos Guararapes – Pernambuco – Brasil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 158-162 abr./jun. 2004.

TRAVASSOS, C. O. **Sistema de Informação Hospitalar no Sistema Único de Saúde – SIH/SUS**, Rio de Janeiro, 1996. Mimeografado.

VERAS, R. P. Crescimento da População Idosa no Brasil: Transformações e conseqüências na Sociedade. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 225-233, 1987.

_____. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 705-715, maio/jun. 2003.

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO CPqAM/FIOCRUZ

Título do Projeto: "Morbidade hospitalar por doenças crônicas não transmissíveis em Pernambuco e suas mesorregiões"

Pesquisador responsável : Eduarda Ângela Pessoa Cesse

Instituição onde se realizará o projeto : NESC - CPqAM – FIOCRUZ

Data de apresentação ao CEP: 24.08.04

Registro no CEP/CPqAM/FIOCRUZ: 26/04

PARECER

A Comissão avaliou e considera que os procedimentos metodológicos do Projeto em questão estão condizentes com a conduta ética que deve nortear pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com o Código de Ética, resolução CNS 196/96, e complementares.

Recife, 06 de outubro de 2004

Ana Maria A. Santa

Drª Ana Maria Aguiar dos Santos
Médica
Coordenação
CEP/CPqAM/FIOCRUZ

