

**Estudo Epidemiológico para subsidiar o
processo de Regionalização no Estado do
Espírito Santo segundo os princípios
da Norma Operacional da Assistência
NOAS/2002**

(Portaria 737/GM de 27/02/02)

Vitória - 2003

Equipe Técnica

Superintendência de Planejamento Epidemiologia e Informação

Coordenação Materno Infantil

Jaqueline Rosa Depiante

Coordenação PSF

Marcelo Dalla Bernardina Dalla

Coordenação Saúde Mental

Cláudia Gomes Rossoni

Coordenação de Epidemiologia

Ana Rita Benincá Coelho.

Hélia Márcia Silva Matias

Maria Cirlene Caser

Maria Auxiliadora Fiorillo Mariani

Romildo Luiz Monteiro Andrade.

Valdir José de Sousa

Werbena Aguiar.dos Santos

Contextualização do Processo de Trabalho

Objetivando intensificar a implantação efetiva do SUS no Estado o processo de regionalização da assistência as ações de saúde pode funcionar como direcionador dos investimentos futuros e regulador da demanda espontânea apontando para maior racionalidade nos gastos e no consumo dos serviços prestados.

Em trabalho conjunto com a Superintendência de Assistência à Saúde- SAS, a Superintendência de Planejamento Epidemiologia e Informação em Saúde -SPEI participou do presente trabalho com objetivo de contextualizar os aspectos epidemiológicos a fim de subsidiar, o desenvolvimento da proposta Estadual da SESA para o Plano Diretor de Regionalização segundo os princípios da NOAS/2002.

A formulação conjunta de políticas públicas necessita do envolvimento amplo. Nesse momento inicial, foi formado um grupo de trabalho composto por técnicos da Coordenadoria de Epidemiologia ampliado por profissionais dos demais setores da SPEI, buscando dotar o processo de elaboração coletiva de representatividade dos vários segmentos desta superintendência.

Optou-se por delimitar um grupo de indicadores que atendesse os critérios (listados a seguir) para compor o elenco de indicadores preferenciais para a análise da situação de saúde no âmbito municipal e estadual:

- **Critérios de seleção dos Indicadores:**

1. Metas de Governo elencadas para os próximos 04 anos na área da saúde;
 - 1.1 Diminuição do coeficiente de mortalidade infantil para um dígito percentual por/1000 nascidos vivos;
 - 1.2 Ampliação cobertura da Estratégia de Saúde da Família para 70 % da população do Estado;
 - 1.3 Garantir atendimento a 100% da demanda por leitos de terapia intensiva pediátrica e adulta.

2. Indicadores dos instrumentos de pactuação (Pacto de Atenção Básica -PAB e Programação e Pactuação Integrada da Epidemiologia e Controle de Doenças- PPI-ECD) que foram amplamente divulgados e discutidos junto às equipes municipais. Desta feita, optou-se por selecionar um “pool” de indicadores que contivessem, expressassem e refletissem as condições de saúde dos municípios bem como do Estado a luz das variáveis da produção das ações básicas de saúde.
3. Desagregação geográfica de nível decrescente do nível macro (Estado e Macroregiões) ao nível micro (Módulos e Municípios)
4. De fácil acesso aos gestores e gerentes da saúde.
5. Disponíveis e atualizados em meios digitais.

- **Indicadores preferenciais:**

- Coeficiente de Mortalidade Infantil
- Coeficiente de Mortalidade Neonatal
- Coeficiente de mortalidade por câncer de colo do útero
- Coeficiente de mortalidade de mulheres por câncer de mama
- Cobertura populacional da Estratégia Saúde da Família
- Coeficiente de incidência de sífilis congênita
- Coeficiente de incidência de HIV em gestantes
- Coeficiente de mortalidade por doenças cardiovasculares
- Coeficiente de mortalidade por doenças cerebrovasculares
- Coeficiente de mortalidade por causas externas

- **Outros Indicadores:**

- Coeficiente de Mortalidade Materna.
- Coeficiente de Mortalidade por:
 - a. Neoplasias do Aparelho Digestivo
 - b. Neoplasias do Aparelho Respiratório
 - c. Câncer de Próstata

I - Introdução

“A NOAS/2002 tem por objetivo principal promover a equidade na alocação de recursos e no acesso da população às ações de saúde em todos os níveis de atenção. A sua implantação cria oportunidades para a organização da assistência, qualificando e melhorando a resolubilidade da atenção à saúde em todos os municípios, a partir da identificação de áreas estratégicas mínimas, relacionadas aos problemas de saúde”. Contudo, o planejamento e avaliação dessas ações dependem da disponibilidade de dados epidemiológicos confiáveis.

O Estado do Espírito Santo apresenta uma grande variedade étnica, demográfica e climática, tendo áreas densamente povoadas coexistindo com áreas rurais de monocultura intensiva e extrativismo mineral, o que configura em grande diversidade econômica e social acarretando um perfil epidemiológico ao Estado de coexistência de agravos passíveis de controle pelas denominadas ações básicas de saúde, e agravos que apresentam necessidades de intervenções complexas. Considerando tal cenário e a necessidade da integralidade da atenção à saúde, cada região e/ou municípios deve organizar os serviços de saúde de acordo com seu perfil epidemiológico respeitando-se as especificidades locais.

Rouquayrol (1999, p.15) afirma que a epidemiologia “é o eixo da Saúde Pública, que proporciona as bases das medidas de intervenção sobre o processo saúde e doença, e deve contemplar tanto o aspecto do acesso ao serviço, quanto à avaliação da qualidade da atenção prestada, que dentre os múltiplos determinantes das condições de saúde, após o processo de universalização do atendimento no SUS, é um dos pilares principais do sucesso das ações de promoção da saúde” .

Nas últimas décadas os esforços desenvolvidos pelos setores responsáveis pela atenção básica à saúde coroaram as iniciativas êxitosas da saúde pública nacional (Imunização, terapia de hidratação oral, agentes comunitários de saúde...) confirmando que as ações de promoção e prevenção podem contribuir decisivamente para melhoria das condições de saúde e vida da população. Nesse

sentido, a **Estratégia da Saúde da Família** juntamente com as ações destinadas ao **Grupo Materno-Infantil** constituem-se nos eixos de intervenção transcendente, ou seja, permitem obter-se bons resultados que acabam por refletir na melhoria das condições de saúde de toda população, constituindo-se referências fundamentais para embasar a reordenação dos investimentos no setor.

II - Objetivo Geral

- Subsidiar, o processo de decisão da reordenação das micro e macro-regiões de saúde no Estado do Espírito Santo.

III - Objetivos Específicos

- Correlacionar os coeficientes de mortalidade materno-infantil ao acesso com qualidade aos serviços de saúde.
- Correlacionar as coberturas populacionais da Estratégia da Saúde da Família e o elenco de indicadores preferenciais.

IV - Metodologia

A metodologia utilizada no presente estudo baseou-se em:

- Coleta de dados – as informações que subsidiam essa proposta foram coletadas dos bancos de dados do IBGE, Datasus, SIA/SUS, SIH/SUS, SIM, SINAM, SINASC e SIAB, considerando o ano de 2002.
- Utilização dos dados populacionais do IBGE estimados para 2002.
- Análise dos dados com base nos indicadores escolhidos e seus componentes.
- As causas básicas de óbitos no cálculo do coeficiente de mortalidade infantil, foram classificadas segundo os critérios de evitabilidade por medidas de atenção à saúde. Para isso utilizou-se uma classificação que é proposta pela Fundação SEADE de São Paulo, onde se classificam os óbitos segundo medidas de atenção à saúde, por exemplo, adequado controle ao pré-natal, adequado assistência ao parto, diagnóstico e tratamento precoces, entre outros (Anexo III).

Delimitação da abrangência dos indicadores:

Deve-se ressaltar que as condições operacionais impostas na determinação da tarefa limitaram a atuação do grupo de trabalho em restringir a representação quantitativa do elenco de indicadores denominados de “preferenciais” tendo como consequência a restrição do campo de análise acarretando na possibilidade de construção de uma proposta com viés dito “reducionista” da complexa situação epidemiológica estadual.

Por outro lado, ressaltamos ciência de que a proposta em voga não se constitui numa composição holística desejada para a construção o “perfil epidemiológico do estado”. Entretanto reafirmamos a pretensão de que a metodologia adotada

possibilite, ainda que de forma limitada, análises sistêmicas de natureza quantitativa e qualitativa dos componentes da denominada Situação de Saúde do Estado.

Cumprimos assim o objetivo principal de subsidiar tecnicamente o processo de decisão política para o mais coerente agrupamento dos municípios na proposta do plano de regionalização do Estado.

Outro aspecto que colaborou na limitação da amplitude da abrangência do presente trabalho foi à opção de restringir a análise temporal ao ano anterior pela facilidade da disponibilidade dos dados bem como as recentes avaliações dos indicadores contemplados nos instrumentos de pactuação do Pacto da atenção Básica e da PPI-ECD.

Da natureza dos indicadores selecionados:

Conforme apontados anteriormente os indicadores selecionados para compor o denominado elenco preferencial, respeitaram os princípios gerais que nortearam a elaboração da proposta.

Particularmente os indicadores eixo materno infantil expressam a real necessidade de integração entre os setores responsáveis pela assistência ambulatorial e hospitalar, a luz do entendimento de que parcela considerável dos agravos deparados no momento hospitalar de assistência ao parto são teoricamente passíveis de detecção e controle durante a assistência pré-natal. Ficam, desta feita, os indicadores de mortalidade materno-infantil selecionados como ponto de partida para a elaboração do chamado Escore Estratificado dos indicadores Municipais.

INDICADORES PREFERENCIAIS

Variáveis Coeficiente de Mortalidade Infantil e Neonatal :

“Por sua natureza, o coeficiente de mortalidade infantil pode servir de indicador específico também para a ação de serviço de saúde pública ligado à saúde materno-infantil” (ROUQUAYROL, 1993, p. 31). A dificuldade de acesso aos serviços de saúde e as precárias condições sócio-econômico-culturais são apontadas como os principais fatores condicionantes e/ou determinantes do elevado número de mortes infantis.

O coeficiente de mortalidade infantil (CMI) é definido como a relação entre o número de óbitos em menores de um ano e o total de nascidos vivos em um determinado tempo e espaço. Pode ser decomposto em dois componentes: mortalidade infantil neonatal e a pós-neonatal.

O componente neonatal é referente aos óbitos ocorridos entre o momento do nascimento até 28 dias de vida, sendo também subdividido em precoce (até sete dias de vida) e tardio (de sete a 27 dias de vida). Já a fração pós-neonatal compreende os óbitos ocorridos dentre os 28 dias de vida até um ano de idade.

Atualmente o componente perinatal representa o maior percentual (68%) de óbitos menores de 1 ano no Estado no ano de 2002. Este elenco de causas seja para a unidade materna como a infantil, encontram-se intimamente ligadas a condições de nutrição, nível de escolaridade e socioeconômico da mulher e da família e a assistência à gestação, parto, pós-parto e ao recém nascido.

A magnitude da mortalidade infantil em um determinado espaço geográfico expressa não apenas níveis de saúde, mas também retrata a qualidade de vida de sua população. Valores elevados desse indicador aparecem em áreas com precárias condições sócio-econômicas. Em situações deste cenário nos deparamos com uma predominância de óbitos na faixa etária dos maiores de 28 dias, causados

principalmente por gastroenterites e infecções respiratórias agudas (pneumonia e broncopneumonias), muitas vezes associadas com desnutrição moderada ou grave. O que se pode observar é que enquanto diminuem proporcionalmente os óbitos pós-neonatais, após 28 dias de idade até completar um ano, devido a muitas intervenções como vacinação, programa de controle das diarreias, das infecções respiratórias agudas, que pouco a pouco vão reduzir o número de mortes neste grupo de idade, observamos o aumento dos óbitos pelas afecções chamadas perinatais, que afetam principalmente o recém-nascido na primeira semana, no primeiro mês de vida.

À medida que o referido coeficiente mortalidade infantil (CMI) declina, começa haver uma mudança caracterizada pela diminuição do número de mortes na faixa etária dos maiores de 28 dias (CMI tardio). Neste caso, a proporção das mortes infantis cujas causas são denominadas perinatais passa a ter uma maior importância. Neste cenário, ganham importância sobre o componente total o conjunto de agravos de fisiopatologias complexas e que envolvem tecnologia de escopo de repercussão financeira onerosa. Contudo na realidade local deparamo-nos com quadro em que grande parcela dos óbitos desta natureza enquadram-se como detectáveis e passíveis de intervenção nas ações da atenção básica, desde que se disponha de modelo assistencial regionalizado com capacidade de resolubilidade, de acesso e qualidade.

Existe uma tendência a pensar que a redução destas mortes depende de tecnologia muito sofisticada para que se alcance reduções significativas, e que elas só estão disponíveis em países desenvolvidos e ricos. Contudo este estudo pretende demonstrar que tal tecnologia de alto custo com alto índice de escopo não se faz necessária em 100% dos casos. Uma vez que após a análise pormenorizada das causalidades dos óbitos perinatais observou-se que 36 % de sua totalidade são passíveis de prevenção pelo elenco de ações compreendidas na assistência pré-natal e ao parto.

Um dos aspectos mais relevantes é que, aqueles recém-nascidos que mais precisam de tecnologia sofisticada, representam uma minoria em relação aos óbitos

neonatais, que acometem principalmente crianças entre 1.500 a 2.500 gramas; assim como crianças com peso acima de 2.500 gramas não precisam de cuidados particularmente sofisticados, mas de simples ações para prevenir e detectar precocemente algumas condições que evitem conseqüências piores. São óbitos que teoricamente poderiam ser evitados com atividades de prevenção apropriadas, diagnóstico e tratamentos precoces. Compõe-se praticamente de atividades que podem ser realizadas antes, durante e/ou imediatamente depois do parto e que permitem, com intervenções relativamente simples, obter benefícios tanto a longo como em curto prazo.

Diante deste cenário, a informação com qualidade, serve a definição de políticas de investimento, contudo a disponibilidade do conhecimento do número absoluto de casos não significa ter um retrato fidedigno do Estado, uma vez que, quanto mais heterogênea for a unidade, maior a possibilidade dessas taxas camuflarem diferenças internas de mortalidade infantil e condição de vida. Com base na constatação de que existem várias realidades do Estado, é que esse estudo se propôs a examinar as diferenciais com base municipal, visando contribuir tanto para o conhecimento quanto para o planejamento de ações, que pretendem diminuir a morbimortalidade materno-infantil.

Variável Mortalidade por Câncer do Colo do Útero

No Brasil, estima-se que o câncer do colo do útero seja o terceiro mais comum na população feminina, sendo superado pelo câncer de pele não melanoma e pelo de mama. Este tipo de câncer representa 10% de todos os tumores malignos em mulheres. É uma doença que pode ser prevenida, estando diretamente vinculada ao grau de subdesenvolvimento do país.

De acordo com dados absolutos sobre a incidência e mortalidade por câncer do Instituto Nacional de Câncer (INCA), o câncer de colo do útero foi responsável pela morte de 3.953 mulheres no Brasil em 2000. Para 2003, as Estimativas sobre Incidência e Mortalidade por Câncer prevêem 16.480 novos casos e 4.110 óbitos.

Vários são os fatores de risco identificados para o câncer do colo do útero. Os fatores sociais, ambientais e os hábitos de vida, tais como baixas condições sócio-econômicas, atividade sexual antes dos 18 anos de idade, pluralidade de parceiros sexuais, vício de fumar (diretamente relacionado à quantidade de cigarros fumados), poucos hábitos de higiene e o uso prolongado de contraceptivos orais são os principais.

Estudos recentes mostram ainda que o vírus do papiloma humano (HPV) e o Herpesvírus Tipo II (HSV) têm papel importante no desenvolvimento da displasia das células cervicais e na sua transformação em células cancerosas. O vírus do papiloma humano (HPV) está presente em 99% dos casos de câncer do colo do útero.

Apesar do conhecimento cada vez maior nesta área, a abordagem mais efetiva para o controle do câncer do colo do útero continua sendo o rastreamento através do exame preventivo. É fundamental que os serviços de saúde orientem sobre o que é e qual a importância do exame preventivo, pois a sua realização periódica permite reduzir em 70% a mortalidade por câncer do colo do útero na população de risco. O Instituto Nacional de Câncer tem realizado diversas campanhas educativas para incentivar o exame preventivo tanto voltadas para a população quanto para os profissionais da saúde.

Variável Mortalidade por Câncer de Mama.

O câncer de mama é provavelmente o mais temido pelas mulheres devido à sua alta frequência e sobretudo pelos seus efeitos psicológicos, que afetam a percepção de sexualidade e a própria imagem pessoal. Ele é relativamente raro antes dos 35 anos de idade, mas acima desta faixa etária sua incidência cresce rápida e progressivamente.

Este tipo de câncer representa, nos países ocidentais, uma das principais causas de morte em mulheres. As estatísticas indicam o aumento de sua frequência, tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento. Segundo a

Organização Mundial da Saúde (OMS), nas décadas de 60 e 70 registrou-se um aumento de 10 vezes em suas taxas de incidência ajustadas por idade nos registros de câncer de base populacional de diversos continentes. Nos Estados Unidos, a Sociedade Americana de Cancerologia indica que uma em cada 10 mulheres tem a probabilidade de desenvolver um câncer de mama durante a sua vida.

No Brasil, o câncer de mama é o que mais causa mortes entre as mulheres. Em 2000, foram registrados 8.390 mortes decorrentes deste tipo de câncer. Dos 402.190 novos casos de câncer com previsão de serem diagnosticados em 2003, o câncer de mama será o segundo mais incidente entre a população feminina, sendo responsável por 41.610 novos casos e 9.335 óbitos.

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) realizou, em novembro de 2001, um Seminário Interno que gerou um *consenso para a detecção precoce do câncer de mama*. As recomendações do INCA são:

- Oferecer exame clínico das mamas e mamografia anuais para mulheres entre 50-69 anos;
- Oferecer exame clínico das mamas anual para mulheres entre 40-49 anos.
- Oferecer exame clínico das mamas e mamografia anuais para mulheres a partir de 40 anos com risco aumentado (história familiar de mãe ou irmã com câncer de mama na pré-menopausa ou história pregressa de hiperplasia atípica ou câncer de mama);
- Não estimular o auto-exame das mamas como estratégia isolada, devendo ser incentivada a sua realização no período entre os exames clínicos das mamas.

Publicações mais recentes apontam para uma redução da mortalidade por câncer de mama da ordem de 23% quando mulheres da faixa etária de 40 a 49 anos são submetidas a programas de rastreamento mamográfico anual ou bienal.

Variável Cobertura Populacional da Estratégia Saúde da Família

A Estratégia Saúde da Família - ESF representa um importante avanço em direção aos princípios estabelecidos no capítulo da Saúde da Constituição Federal: Amplo acesso aos serviços de saúde, atenção integral, adequada às necessidades individuais e coletivas com qualidade e alta resolutividade para todos os brasileiros.

A ESF é uma proposta concreta da mudança do modelo assistencial tradicional, capaz de romper com o comportamento passivo das Unidades Básicas de Saúde. Ela prioriza as ações de prevenção da saúde junto à comunidade, estabelece uma relação permanente entre os profissionais de saúde e a população assistida, marcadas por um atendimento humanizado e resolutivo dos problemas de saúde mais frequentes.

Nos municípios em que a ESF está adequadamente implantado com profissionais capacitados e integrado ao SMS, tem condições de solucionar até 85% dos problemas de saúde da população acompanhada.

Desta forma, para os indicadores eleitos no eixo materno infantil podemos apontar para a possibilidade deles serem impactados com a implantação e/ou implementação de equipes de ESF. Para os municípios que já têm boa cobertura de ESF o estudo aponta falhas na atenção básica, sendo fundamental o investimento nas seguintes direções:

- Estabelecimento das UBS da Família como porta de entrada do SMS;
- Qualificação das ESF para trabalhar com todas as ações da Atenção Básica, considerando-a como um conjunto de ações de caráter individual ou coletivo, situadas no 1º nível de atenção do sistema de saúde, voltadas para a promoção da saúde, a prevenção de agravos, o tratamento e a reabilitação. A ampliação do conceito da AB torna – se necessária para avanços na direção de um sistema de saúde centrado na qualidade de vida das pessoas e de seu meio ambiente;

A avaliação da qualidade das ações desenvolvidas pelas equipes da Saúde da Família constitui-se hoje tarefa primordial para todos os envolvidos no debate sobre as perspectivas da consolidação desta estratégia e dos avanços possíveis do SUS no país e no nosso estado. Alguns instrumentos estão colocados atualmente como indutores de um processo de avaliação da Atenção Básica. O SIAB é um instrumento de coleta de dados que permite uma análise de indicadores sócio-econômicos, essenciais para subsidiar a discussão da intersectorialidade. O Pacto da Atenção Básica e a PPI/ECD se constituem em instrumentos gerenciais que possibilitam aos gestores direcionarem as ações para as áreas prioritárias.

Os indicadores propostos neste estudo estão relacionados com o eixo materno – infantil, os quais devem ser utilizados pelos gestores para avaliação da qualidade da Atenção Básica, principalmente para os que têm 100% de cobertura de ESF, o que certamente, por consequência, mudará o perfil de morbi-mortalidade do grupo populacional em questão.

Em consonância com as considerações anteriores pode-se afirmar:

- Nenhuma criança pode estar com cartão de vacinas incompleto em área de cobertura do ESF;
- Todas as gestantes em área de cobertura de ESF devem estar acompanhadas no período gestacional;
- Nenhum caso de sífilis congênita pode ser detectado;
- Todas as mulheres da faixa etária de risco para o câncer de colo de útero devem estar com preventivo em dia;
- Todas as crianças desnutridas devem estar sendo acompanhadas.

Além disso, levando em consideração a transcendência das ações da ESF, é importante promover a intersectorialidade, como modo de ampliar o impacto das

ações sobre a saúde da população, como exemplo, entre outros, nenhuma criança em idade escolar pode estar fora da escola em áreas de cobertura de ESF.

Variável Coeficiente de incidência de sífilis congênita

Este indicador, construído a partir da relação entre o número de casos de sífilis congênita e os nascidos vivos, auxilia na análise da situação das doenças sexualmente transmissíveis, detectando variações geográficas, temporais e entre grupos sociais. Pode subsidiar a avaliação da qualidade do pré-natal, do acesso ao diagnóstico e do tratamento da gestante e do recém nascido. Desta forma o indicador auxilia ainda o planejamento dirigido à prevenção da sífilis congênita e de atenção à saúde da gestante e do recém-nascido.

Em 1993, o Ministério da Saúde propôs a eliminação da sífilis congênita enquanto um problema de saúde pública. A situação da sífilis congênita define-se em quadro de incidência menor ou igual a 1 caso/100 nascidos vivos até o ano 2000.

Estima-se que no país, a média da prevalência da sífilis na gestação varie entre 3,5 a 4%; aliados à esta informação temos que, em 40% dos casos de sífilis na gestação, quando não tratada, ocorre morte fetal (aborto espontâneo, natimorto) ou morte neonatal precoce.

A detecção da sífilis congênita como um “evento marcador” cuja importância transcende sua ocorrência individual, ou seja, cada caso representa uma falha tanto do Programa de Controle das DST na população geral, quanto do sistema de atenção ao pré-natal.

Variável Coeficiente de incidência de HIV em gestantes

A transmissão vertical do HIV pode ocorrer durante a gestação, parto e amamentação. Entre 50 a 70% das transmissões ocorrem no período próximo ao

parto ou durante o mesmo. No Brasil foram relatadas taxas de transmissão entre 18% e 13% em população que não amamentaram.

Uma série de fatores estão associados a maior transmissão do HIV da mãe para o filho. Entre eles doença avançada da mãe, carga viral plasmática do hiv-1 elevada, aleitamento materno, modo de parto, prematuridade, tempo de ruptura de membranas, corioamionite e tabagismo.

A possibilidade de se reduzir significativamente (cerca de 2/3) a transmissão vertical com o uso da zidovudina (AZT), demonstrada pelo protocolo 076 do *Aids Clinical Trial Group*, foi um dos mais relevantes avanços no conhecimento sobre Aids desde a notificação dos primeiros casos da doença no início da década de 80.

No Brasil, um grande esforço vem sendo feito para implementar as ações voltadas para a prevenção da transmissão do HIV da mãe infectada para o seu filho. Entre elas encontram-se o aconselhamento e testagem para o HIV no pré-natal, a administração de zidovudina para as gestantes HIV+ e seus recém-nascidos e a substituição do aleitamento materno.

Logo após a publicação dos resultados do protocolo 076 e considerando o crescimento da epidemia do HIV/aids na população feminina, a prevenção da transmissão vertical do HIV foi estabelecida pelo Ministério da Saúde como uma das prioridades para o programa Nacional de DST e Aids. Data de 1995 a primeira publicação específica sobre prevenção da transmissão vertical do HIV. As recomendações contidas nesta publicação foram atualizadas em 1997 e publicadas em Diário Oficial da União.

Em 1999, o Estado do Espírito Santo, através da Portaria nº 176-N, de 11 de novembro de 1999, tornou obrigatório aos laboratórios da rede Municipal, hospitais Públicos e Conveniados ao Sistema Único de Saúde que ofertam os serviços de pré-natal, a aquisição e realização dos testes anti-HIV, com o objetivo de realizar o diagnóstico precoce da infecção e inibir a transmissão vertical do vírus.

Anualmente no país, 3 milhões de mulheres dão a luz. Segundo estudos da Coordenação Nacional de DST e Aids, com base nos resultados obtidos para o grupo das gestantes do Projeto-sentinela, estima-se que, no Brasil, cerca de 12.898 gestantes encontram-se infectados pelo HIV, o equivalente a aproximadamente, 0,4 a 0,6% do total (Ministério da Saúde, 1999). Diante desta situação epidemiológica a Vigilância do HIV em gestantes e Crianças expostas, devem ser implementadas em todos os municípios do Brasil, com medidas que considerem:

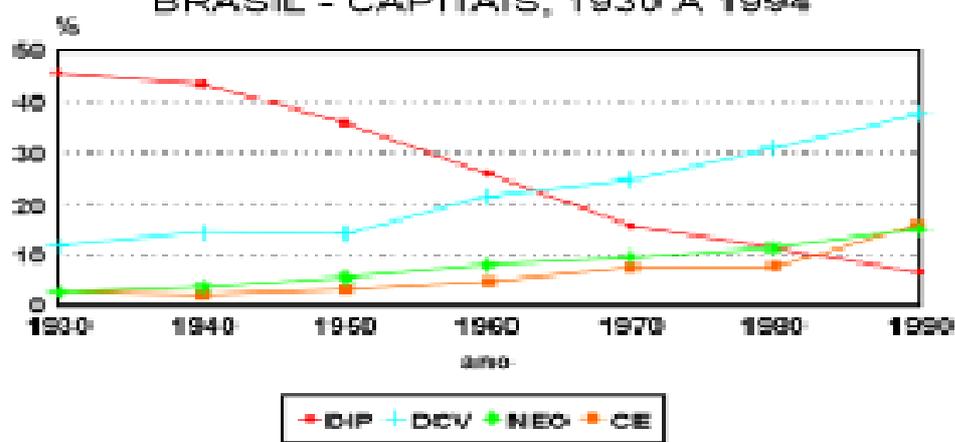
- Que estão disponibilizados nos Serviços Públicos, os testes e os medicamentos necessários ao tratamento dos casos e à profilaxia da transmissão do vírus para a criança.
- Que além da redução da transmissão vertical, o diagnóstico precoce da infecção pelo HIV, com possibilidade de início do tratamento oportuno, favorece o prognóstico da mulher.
- Que dos 208 casos de Aids em crianças registrados em 17 anos da epidemia no nosso estado, 93,3%(194) foi devido a transmissão mãe para filho.
- Que é possível reduzir de 30 para 8% as chances de um recém-nascido de mãe HIV+ nascer com o vírus HIV, esta conduta funciona como uma “vacina” com 70% de eficácia contra a Aids para a criança.

Variáveis Coeficiente de mortalidade por doenças cardiovasculares e cerebrovasculares.

A análise temporal do coeficiente de mortalidade proporcional (CMP%) por Doenças cardiovasculares no Brasil, permite constatar-se que, a partir de 1950, estes agravos ultrapassam as doenças infecciosas e parasitárias. O CMP por agravos Cardiovasculares manteve-se em ascensão até o final da década de 70 nas principais capitais dos país, tornando-se a principal causa de óbitos na população no decorrer das décadas 50-80 (Marins & Campos, 1988). Dentre as Doenças Cardiovasculares destaca-se os acidentes cerebrovasculares (ACV) e a doença

isquêmica cardíaca (DIC) com suas manifestações clínicas tipo Infarto agudo do miocárdio (IAM) e morte súbita cardíaca (MSC) como componentes principais dentre as causas de mortes cardiovascular no país (Achutti, 1998).

MORTALIDADE PROPORCIONAL SEGUNDO GRUPOS DE CAUSAS SELECIONADAS, BRASIL - CAPITAIS, 1930 A 1994



DIP - Doenças infecto-parasitárias

DCV - Doenças cardiovasculares

NEO - Neoplasias

CE - Causas externas

Fonte: Bayer & Paula, 1984; IBS, FMS, Cenepl, 1995. Excluídas as causas mal definidas.

Dentre os Agravos Cardiovasculares, a Doença Isquêmica Cardíaca (DIC) e os Acidentes Cérebro vasculares (ACV) ocupam a primeira e segunda causa de óbitos no mundo, respectivamente (Murray & Lopes, 1997).

Entretanto ao analisarmos o Coeficiente de Mortalidade Específico por agravos cardiovasculares no Espírito Santo observamos que desde 1995 o componente dos Agravos Cérebro Vasculares apresentam maior proporção dentre todas as causas Cardiovasculares. **(Figura abaixo)**

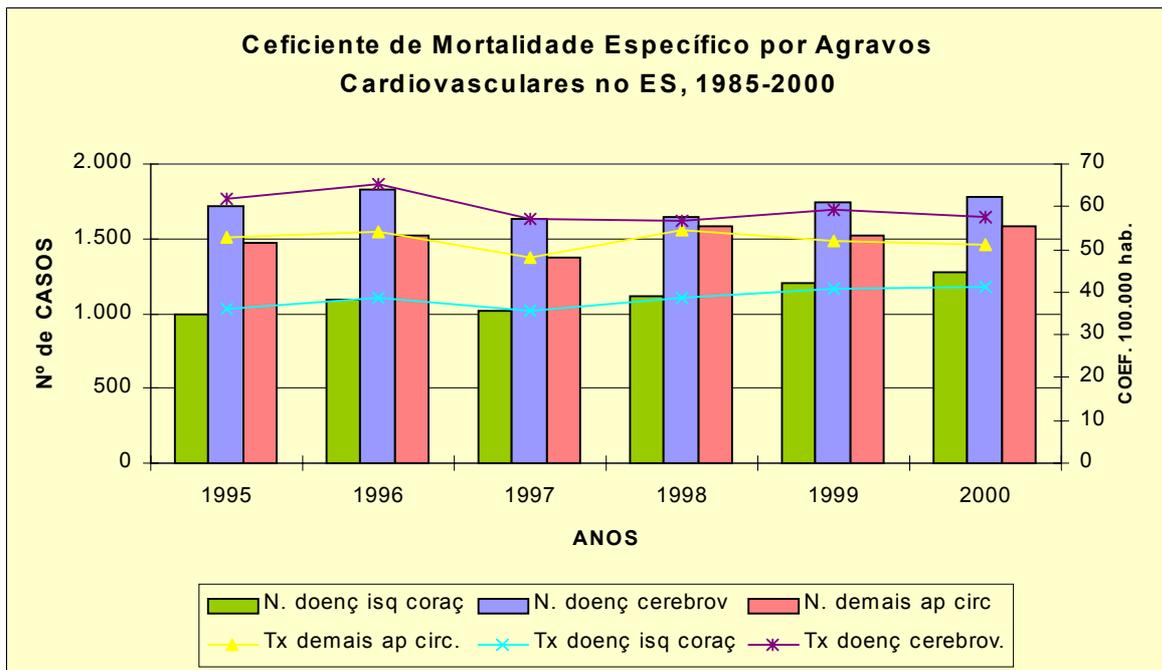


Figura: Coeficiente Mortalidade Especifica por Agravos Cardiovasculares no ES de 1995-2000.

A magnitude da Mortalidade por Agravos Cardiovasculares (DIC; ACV) apresenta associação com a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e o Diabetes Mellitus. Tal situação de saúde expressa o acesso e a qualidade dos serviços prestados no âmbito da atenção Básica de saúde. Estas constatações motivaram a inclusão desta variável como preferencial no elenco selecionado para análise epidemiológica subsidiando o direcionamento dos investimentos em saúde.

O comportamento observado por estes grupos de causas e suas repercussões sobre os custos da assistência á saúde bem como suas repercussões sociais (invalidez e seqüelas), anos de vida perdidos, fazem com que sua importância deva ser considerada pelos planejadores em saúde para adoção de medidas preventivas e de controle das prevalências de seus fatores de risco junto à população no sentido de minimizarem seus eventos fatais e limitantes.

Coeficiente de Mortalidade por Variáveis Causas Externas:

Os acidentes e as violências resultam de ações ou omissões humanas e de condicionantes técnicos e sociais. Ao considerar que se trata de fenômeno de conceituação complexa, polissêmica e controversa o Manual de Política Nacional de Redução da Mortalidade por Acidentes e Violências, assume como violência o evento representado por ações realizadas por indivíduos, grupos, classes, nações, que ocasionam danos físicos, emocionais, morais e ou espirituais a si próprio ou ao outros (Minayo e Souza, 1998). Nesse sentido , apresenta profundos enraizamentos nas estruturas sociais, econômicas e políticas, bem como nas consciências individuais, numa relação dinâmica entre os envolvidos. Há diversas formas de expressão da violência: agressão física, abuso sexual, violência psicológica e violência institucional.

Os acidentes e as violências configuram, assim, um conjunto de agravos à saúde, que pode ou não levar a óbito, no qual se incluem as causas ditas acidentais – devidas as trânsito, trabalho, quedas, envenenamentos, afogamentos e outros tipos de acidentes – e as causas intencionais (agressões e lesões auto-provocadas). Esse conjunto de eventos consta na Classificação Internacional de Doenças – CID (OMS, 1985 e OMS, 1995) sob a denominação de causas externas. Quanto à natureza da lesão, tais agravos/eventos englobam todos os tipos de lesões e envenenamentos, como ferimentos, fraturas, queimaduras, intoxicações, afogamentos, entre outros.

A violência é uma das maiores preocupações das populações na modernidade, constituindo também um dos maiores problemas de mais difícil abordagem. Isso ocorre devido a sua determinação múltipla, que atravessa diferentes setores, exigindo contribuições de diversos campos do conhecimento e ação. As ações setorializadas têm tido um impacto tímido na redução e no controle dos problemas, sejam considerados os acidentes de trânsito, de trabalho ou os homicídios.

No Brasil, na década de 80, as mortes por acidentes e violências passaram a responder pela segunda causa de óbitos no quadro de mortalidade geral, ensejando

a discussão de que se tratava de um dos mais graves problemas de saúde pública a ser enfrentado. A partir de então, essas mortes representam cerca de 15 % dos óbitos registrados no país, perdendo apenas para as doenças do aparelho circulatório. Em 1996 e 1997, os acidentes e as violências foram responsáveis por, aproximadamente, 120 mil óbitos anuais.

Na faixa etária dos 05 aos 39 anos de idade, as causas externas ocupam o primeiro lugar como causa de morte. Os acidentes de trânsito e os homicídios – estes em franca ascensão, ultrapassando os primeiros, desde 1990, em termos proporcionais – são os dois subgrupos responsáveis por mais da metade dos óbitos por acidentes e violências (Souza, 1994). Assinale-se que, na população jovem, em 1997, para cada mulher de 20 a 29 anos de idade, morreram 15 homens da mesma faixa etária por projétil de armas de fogo (SIM/MS – 1997), esta população também está mais exposta a outros fatores de risco, como uso de álcool e de drogas.

A concentração dos acidentes e das violências é visivelmente mais clara nas áreas urbanas, que acumulam cerca de 75% do total das mortes por causas violentas. Nas áreas rurais, entretanto, o fenômeno também está presente, embora a sua gênese e as suas manifestações sejam diversas e pouco investigadas. Nelas são geradas mortes em conflito pela terra, em áreas de garimpo, na rota do narcotráfico. São também consideráveis as vítimas de intoxicação e suicídios relacionados aos agrotóxicos e de envenenamentos por animais peçonhentos.

No conjunto das causas externas, os acidentes de transporte destacam-se em termos de magnitude, tanto de mortes, quanto de feridos. Dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, revelam que, em 1996, 35.545 pessoas morreram em consequência de acidentes de transporte. No ano de 1996, esses acidentes corresponderam a cerca de 30% do total de causas externas. A taxa de mortalidade – 22,6 por cem mil habitantes – foi 40% do que a de 1977.

O adulto jovem apresenta-se como vítima importante, fato que evidencia não só um dano social, mas perdas na população economicamente ativa (Mello Jorge e Latorre, 1994; Mello Jorge e cols.,1997).

O impacto econômico dos acidentes e das violências no Brasil, pode ser medido diretamente por meio dos gastos hospitalares com internação, inclusive em unidades de terapia intensiva, e dias de permanência geral. Em 1997, o total desses gastos correspondeu a 8% dos dispêndios com internações por todas as causas. Embora se saiba que esses valores estão bastante subestimados, é importante assinalar que hospitalizações por lesões e envenenamentos representam um gasto/dia cerca de 60% superior à média geral das demais internações (Lunes, 1887).

O atendimento médico-hospitalar de urgência e emergência é um segmento da saúde que muito vem exigindo de economistas e administradores especializados. Trata-se de uma vertente que, por envolver procedimentos caros, absorve parcela expressiva dos recursos financeiros da área da saúde. Exige, ao mesmo tempo, perspicácia e agilidade administrativa. Esses aspectos são universais, mas tornam-se bastante evidentes em países emergentes, sobretudo em decorrência da falta de investimento maciço na atenção básica de saúde, contribuindo para o uso inadequado das unidades de emergência.

Essa realidade, presente no dia-a-dia das unidades de saúde, está associada à falta de resolubilidade no atendimento primário – que vai desde dificuldades para agendar consultas, até carência de recursos tecnológicos; são raros os Municípios que integram um sistema hierarquizado e regionalizado de serviços. Como resultante muito tempo é perdido até a chegada do paciente a uma unidade adequada para o atendimento de suas necessidades, o que contribui para o agravamento de seu estado.

Com o crescimento da violência no Brasil, os leitos hospitalares têm se tornado ainda mais escassos. Conseqüentemente, torna-se insuficiente o número de profissionais e de leitos em unidades de terapia intensiva e de recuperação pós-anestésica, bem como dos serviços de imagem. Acresce-se, ainda, o

estrangulamento da capacidade operacional dos laboratórios. Esses problemas se agravam nos serviços de pediatria, neonatologia, cardiologia, ortopedia, traumatologia e atendimento a queimados, nos quais a demanda por atendimento é bem maior do que a oferta de unidades de saúde.

Pelos dados apresentados recentemente em jornais de grande circulação no Estado, o Espírito Santo se destaca como o de maior índice de homicídios do País (55,1 para cada grupo de cem mil habitantes).

Desta forma, os acidentes e as violências configuram problema de grande magnitude para a sociedade brasileira. Por envolver diferentes fatores, o seu enfrentamento demanda esforços coordenados e sistematizados de diferentes setores governamentais, de diversificados segmentos sociais da população em geral.

A variável em questão tem como objetivo traçar um panorama dos homicídios, acidentes e suicídios no Estado, no ano de 2002, através da análise da mortalidade por causas externas nas macro regiões, micro regiões e municípios do Espírito Santo, para que possa inferir na organização da urgência e emergência no Estado. A base de dados utilizada foi o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM/ES). As principais variáveis utilizadas foram, sexo, idade maior de 10 anos, local de residência e causa básica da morte.

OUTROS INDICADORES:

Variável Coeficiente de Mortalidade Materna - CMM:

Em relação à morte materna trata-se, certamente, de um indicador síntese que retrata o acesso e a qualidade da assistência à saúde prestada bem como as condições de vida e da realidade social e de saúde deste segmento populacional.

A morte de mulheres em idade fértil por causas ligadas à gravidez, ao aborto, ao parto e ao puerpério é em sua grande maioria (cerca de 98%) tida como potencialmente evitáveis.

A cada ano, um grande contingente de mulheres jovens, na sua maioria pertencentes a seguimentos sociais desfavorecidos, com pouca ou nenhuma escolaridade e sem acesso aos serviços de saúde de qualidade evolui para óbito por um elenco de causas que teoricamente são tidas como agravos potencialmente evitáveis.

A proposta de intervenção está, portanto, na dependência das políticas sociais inclusas as de saúde, que permitam o acesso das mulheres a serviços de saúde de boa qualidade, seja na atenção básica, como hospitalar (parto).

O coeficiente da mortalidade materna no Estado apresenta limitações devido à estimativa de ocorrência de subnotificação de casos e conseqüentemente número de sub-registro da declaração de óbito. A subnotificação é o resultado do preenchimento incorreto das declarações de óbito, em que se omite tratar-se de uma morte por causas ligadas à gestação, parto e puerpério. O sub-registro acarreta na omissão do registro do óbito em cartório e ainda à falta de recursos humanos capacitados e/ou disponíveis para realizar investigação.

O presente estudo aponta para diversas regiões e municípios com situações e problemas diferentes, e o monitoramento contínuo das informações disponíveis, bem como a busca e o preenchimento das lacunas existentes, permitirão a elaboração de planos regionais e municipais, necessários para a implantação integral da NOAS.

Variável Coeficiente de mortalidade por Neoplasias do Aparelho Digestivo e do Aparelho Respiratório

No Espírito Santo, no ano de 2002, as neoplasias ocupam o segundo lugar dos óbitos, seguindo as doenças cardiovasculares e em terceiro lugar as causas externas.

No período de 1995 a 2000, o percentual de internações hospitalares no SUS por neoplasias no estado passou de 2,4% para 3,6%, e os custos dessas internações consumiram 5,2% dos recursos para internações no SUS em 2000, passando para 6,5% em 2002, com um gasto total de R\$ 6.010.547,00 (seis milhões, dez mil e quinhentos e quarenta e sete reais) no ano de 2002.

A análise dos coeficientes de mortalidade pelos principais tipos de neoplasias, mostra que no sexo masculino aparecem em primeiro lugar o câncer de estômago, este com tendência decrescente no período de 1980 a 1999, seguido pelo câncer de pulmão, que apresenta coeficientes com tendência crescente, sendo que no ano de 1999, ambos apresentam coeficientes de mortalidade semelhantes.

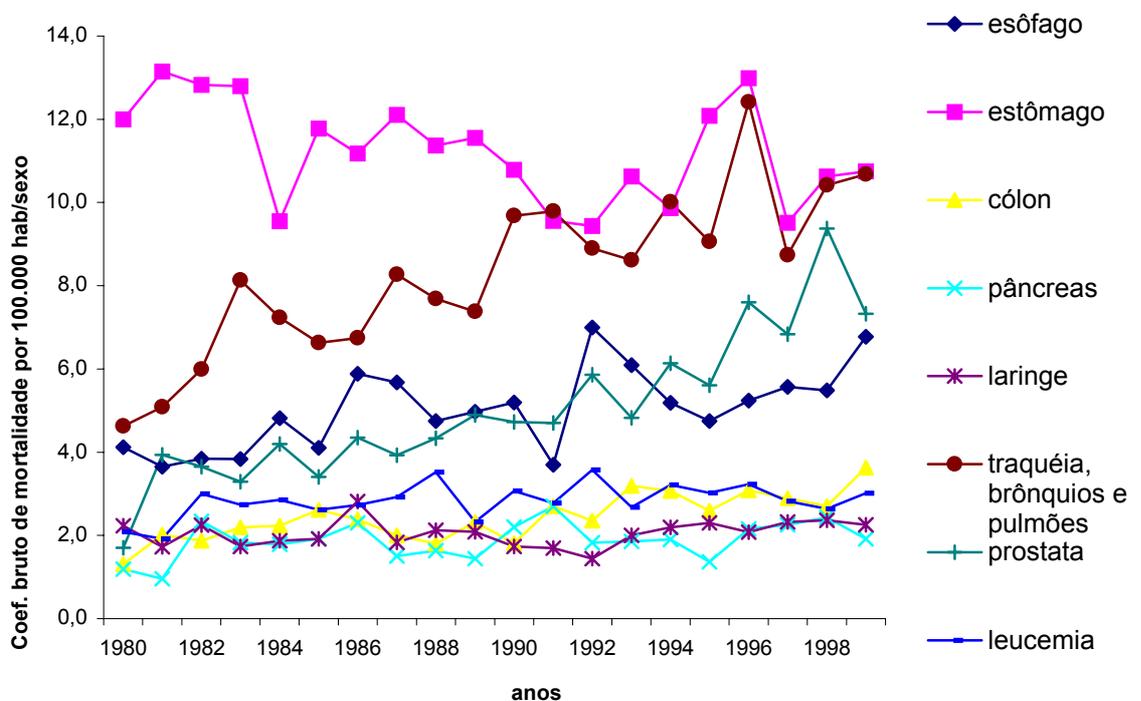


Figura - Coeficientes de Mortalidade (por 100.000 hab/sexo) pelos principais tipos de neoplasias, no sexo masculino, ES (1980-1999)

Fonte: SIM/SESA-ES

A mesma análise dos coeficientes de mortalidade dos principais tipos de neoplasias no sexo feminino, mostra que em primeiro lugar encontra-se o câncer de mama, seguido pelo câncer de colo de útero e câncer de pulmão. Essas neoplasias apresentam tendência crescente de mortalidade no período estudado.

Já os coeficientes de incidência de câncer por 100.000 hab./sexo (exceto câncer de pele não melanoma), na Grande Vitória no ano de 1997, os três tipos mais freqüentes no sexo masculino, são próstata (11,0), seguido por pulmão (8,9) e estômago (6,8).

No sexo feminino o câncer mais incidente é o de mama, alcançando o coeficiente de 35,9 casos para cada 100.000 mulheres, seguido pelo câncer do colo do útero (16,5) e do colo do útero “in situ” (10.1) ovário (5,9%), cólon (4,6), estômago (3,8) e pulmão (3,1).

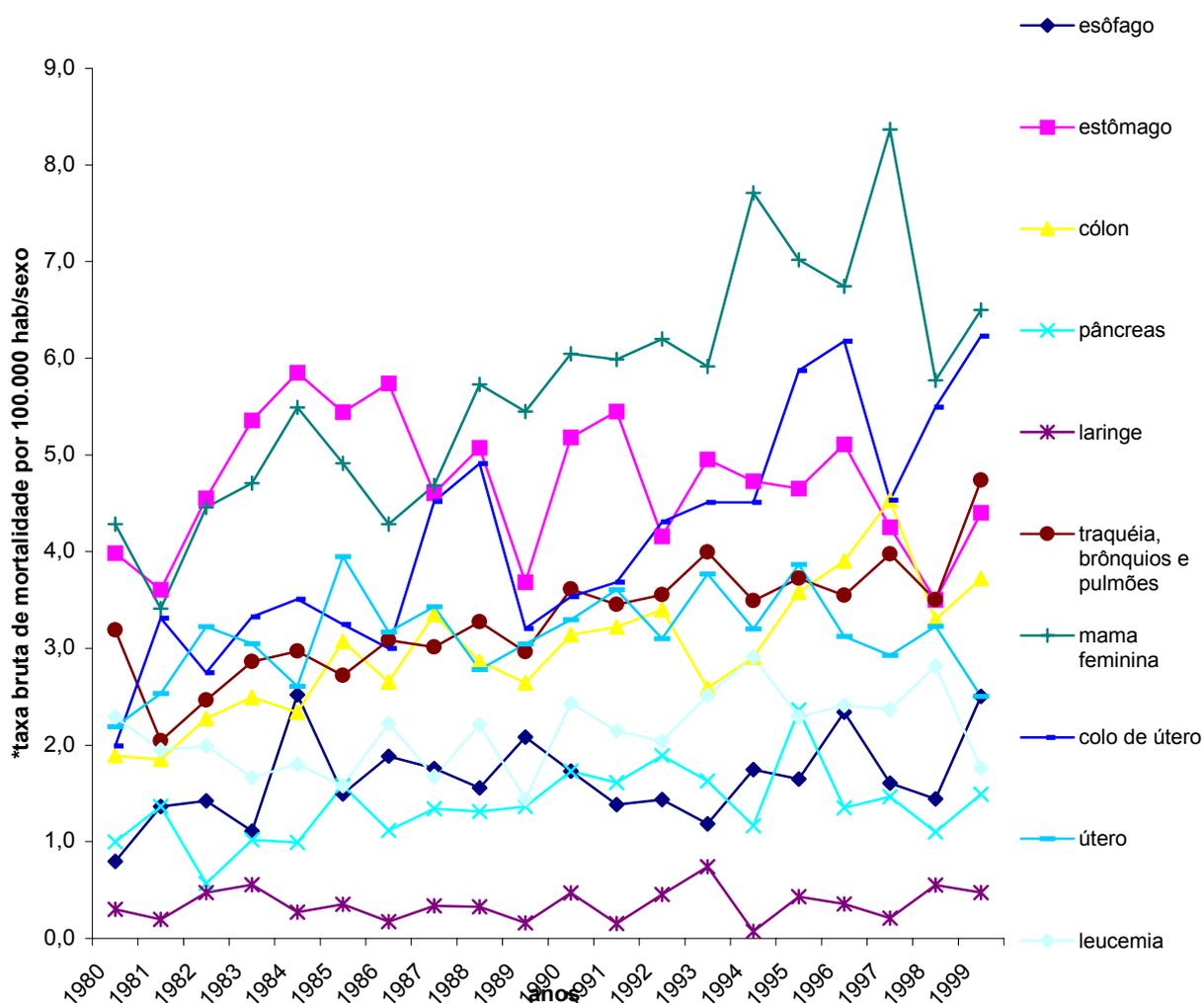


Figura - Coeficientes de Mortalidade (por 100.000 hab/sexo) pelos principais tipos de neoplasias, no sexo feminino, ES (1980-1999)

Fonte: SIM/SESA-ES

Diante deste quadro onde as neoplasias do aparelho genital feminino e masculino, aparelho digestivo e aparelho respiratório aparecem com os maiores coeficientes de mortalidade e incidência, constituindo-se em problemas de saúde pública que necessitam além de atividades de promoção à saúde para a prevenção primária dessas neoplasias, como controle do tabagismo, hábitos alimentares saudáveis, atividade física, faz-se necessária organização da oferta de programas de detecção precoce e tratamento oportuno com vistas à melhora do prognóstico e sobrevivência desses pacientes.

Variável Mortalidade por Câncer de Próstata

O câncer de próstata se constitui em um importante problema de saúde pública no Brasil e no ES, devido às suas altas taxas de incidência e mortalidade. Ocupa o primeiro lugar de incidência nos homens (excluindo câncer de pele não melanoma), alcançando o coeficiente de incidência de 11 casos/100.000 homens na Grande Vitória em 1997, segundo dados do Registro de Câncer de Base Populacional da Grande Vitória (RCBP-GV/SESA-ES). O coeficiente de mortalidade variou de 1,7 e 7,3 óbitos por 100.000 homens no ES, nos anos de 1980 e 1999 respectivamente, mostrando uma tendência crescente de mortalidade por essa doença, que ocupa o terceiro lugar em mortalidade por câncer entre os homens. A mortalidade alta por esse tipo de câncer é causada pelo retardo no diagnóstico do tumor, favorecendo a disseminação para outros órgãos, tornando-se incuráveis quando diagnosticados na fase metastáticas.

O câncer de próstata atinge principalmente homens acima de 50 anos de idade. Na maioria dos casos, o tumor apresenta crescimento lento, levando cerca de 15 anos para atingir 1cm³, sendo então importante à realização dos exames periódicos mesmo que não existam sintomas, para a detecção precoce, sendo maiores as chances de tratamento e cura.

A detecção precoce do câncer de próstata é feita pelo exame clínico (toque retal) e da dosagem de substâncias produzidas pela próstata: a fração prostática da fosfatase ácida (FAP) e o antígeno prostático específico (PSA) que podem sugerir a existência da doença e indicarem a realização de ultra-sonografia pélvica (ou prostática trans-retal se disponível). Esta ultra-sonografia, por sua vez, poderá mostrar a necessidade de se realizar a biópsia prostática transretal. O toque retal permite detectar nódulos pequenos, menores de 1,5 cm³, e avaliar a extensão local da doença. Sua realização periódica é a melhor forma de se reduzir à mortalidade por câncer de próstata e é recomendada a partir dos 50 anos de idade pelo Instituto Nacional de Câncer e Sociedade Brasileira de Urologia (INCA 2003).

V - Resultados

V.1 - Introdução:

Os resultados dos diversos indicadores epidemiológicos selecionados são a seguir apresentados na forma da expressão gráfica de cada variável preferencial agrupadas por macroregiões, tecendo comparabilidade com o valor Estadual representado pela linha vertical (vermelha). A partir dos gráficos elaborados foram então tecidas considerações sucintas sobre cada variável analisada.

As considerações técnicas destas variáveis encontram-se descritas ao longo da versão integral deste trabalho (anexo I) que discorre sobre os indicadores epidemiológicos selecionados para comporem o elenco de variáveis preferenciais que se prestam às análises do subsídio ao PDR.

V.2 - Mortalidade Infantil:

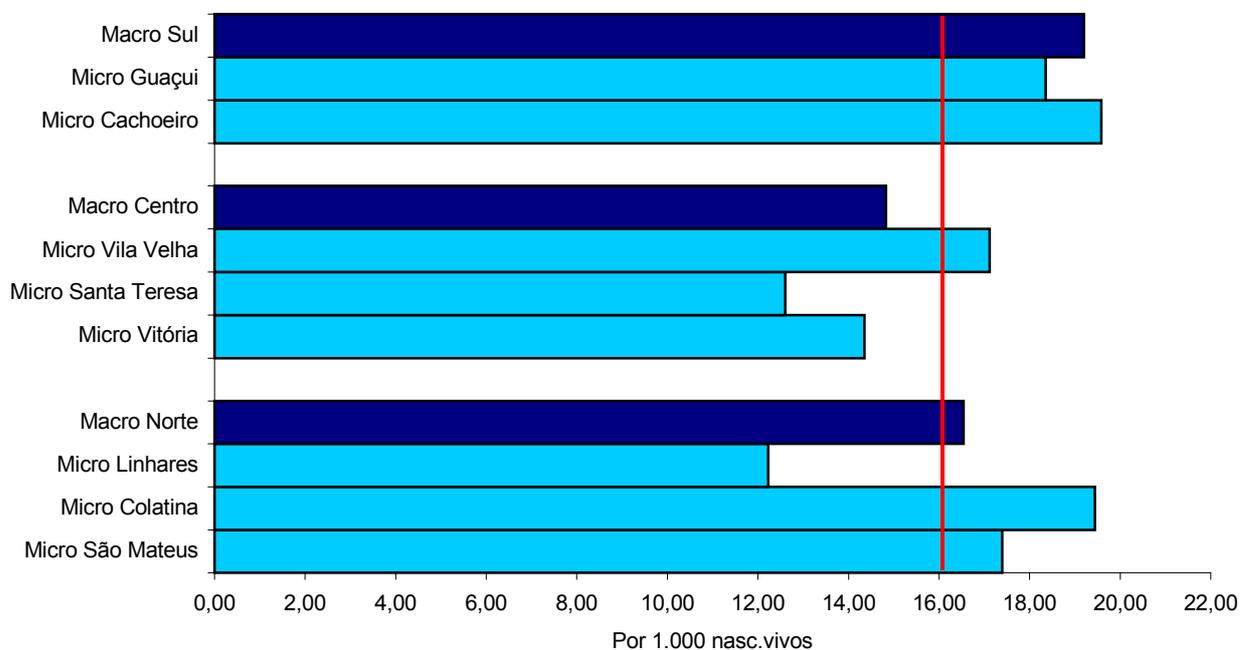


Figura 1: Mortalidade Infantil, ES - 2002

O Coeficiente de Mortalidade Infantil Estadual para o ano 2002 encontra-se em torno de 16,04 óbitos por 1.000 nascidos vivos. Apenas a Macro Centro encontra-se com valores abaixo dos valores estaduais. As demais Macro-regiões apresentam valores acima do parâmetro Estadual. Merece destaque que, na Macro-Sul, todas as Micro-regiões apresentam valores acima dos parâmetros estaduais. Na Macro-Centro apenas a Micro-Vila Velha apresenta valor acima do índice estadual. Na Macro-Norte, as Micro-regiões de Colatina e São Mateus, apresentam-se com valores acima do Estado e da própria Macro-região Norte.

V.3 - Mortalidade Neonatal.

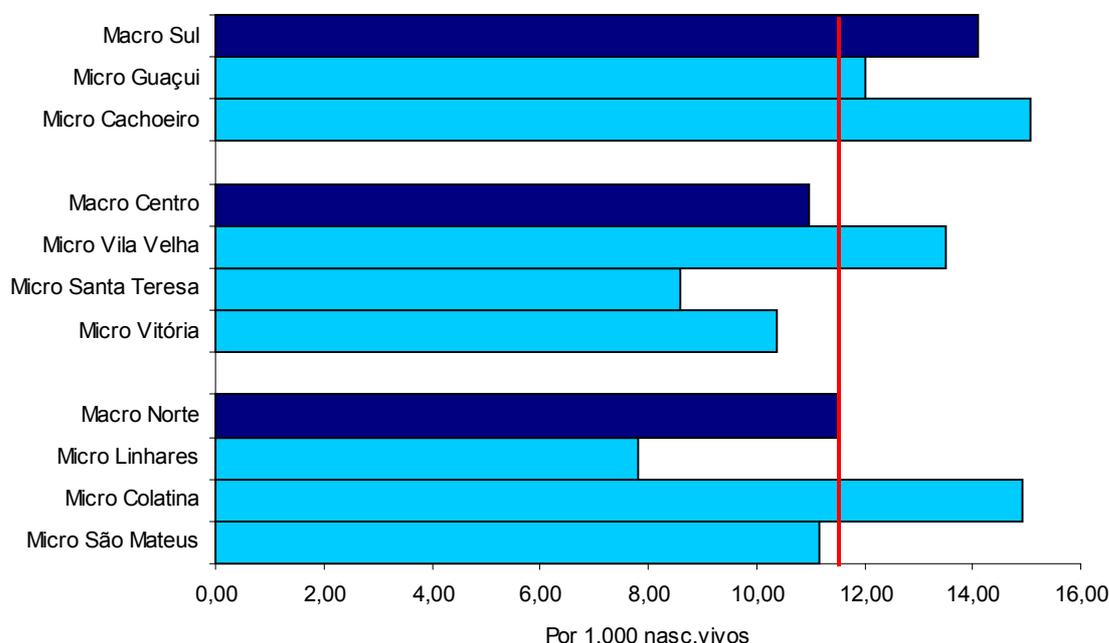


Figura 2: Mortalidade Neonatal, ES - 2002

A Mortalidade Neonatal Estadual para o ano de 2002 apresenta valor de 11,65 por 1.000 nascidos Vivos. Os valores regionais observados demonstram que somente a Macro Sul apresenta índices superiores aos Estaduais, sendo que as duas Micro-regiões (Cachoeiro e Guaçuí) apresentam valores acima do indicador estadual. A Macro-região Centro apresenta valores abaixo do indicador Estadual, todavia a Micro Vila Velha apresenta valor que ultrapassa os parâmetros Estaduais. A Macro-região Norte apresenta valor limítrofe ao indicador do Estado, todavia a Micro-Colatina apresenta valor acima do parâmetro Estadual.

V.4 - Mortalidade por Câncer de Colo de Útero.

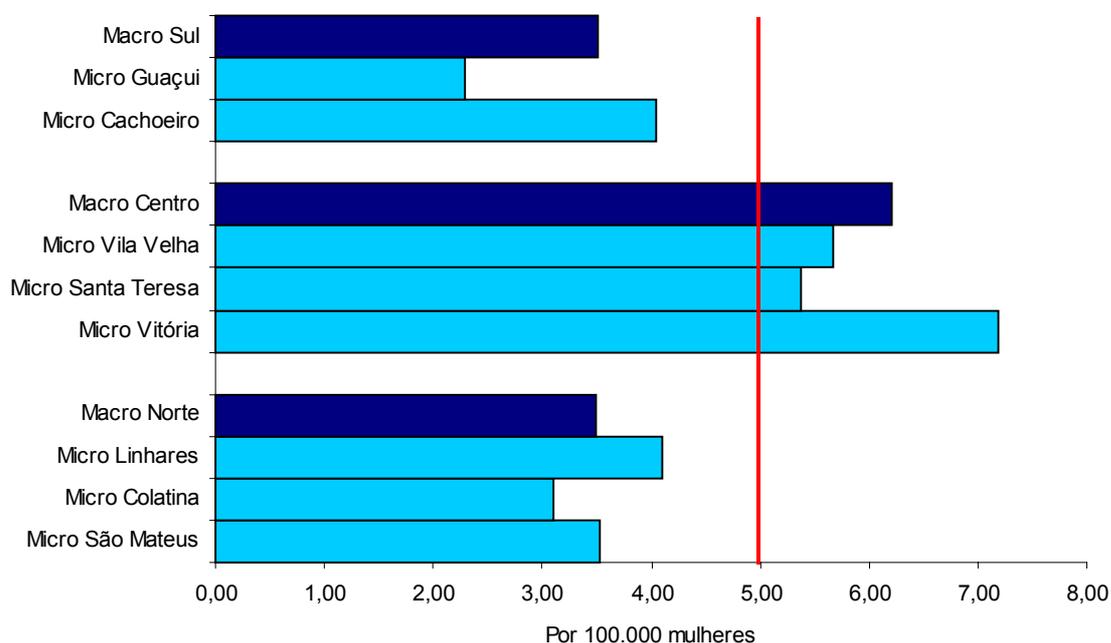


Figura 4: Mortalidade por Câncer de Colo do Útero, ES - 2002

O comportamento observado pela mortalidade por câncer de colo uterino aponta que as taxas encontradas na Macro-Centro ultrapassam as taxas Estaduais e que as demais Macro-regiões Sul e Norte apresentam valores abaixo do Estado. Todavia, apontamos a possibilidade de que o acesso às serviços diagnóstico centralizados na Macro-Centro possam estar conduzindo a notificação desproporcional às demais Macros que apresentariam dados subnotificados em relação a esta.

V.5 - Mortalidade por Câncer de Mama.

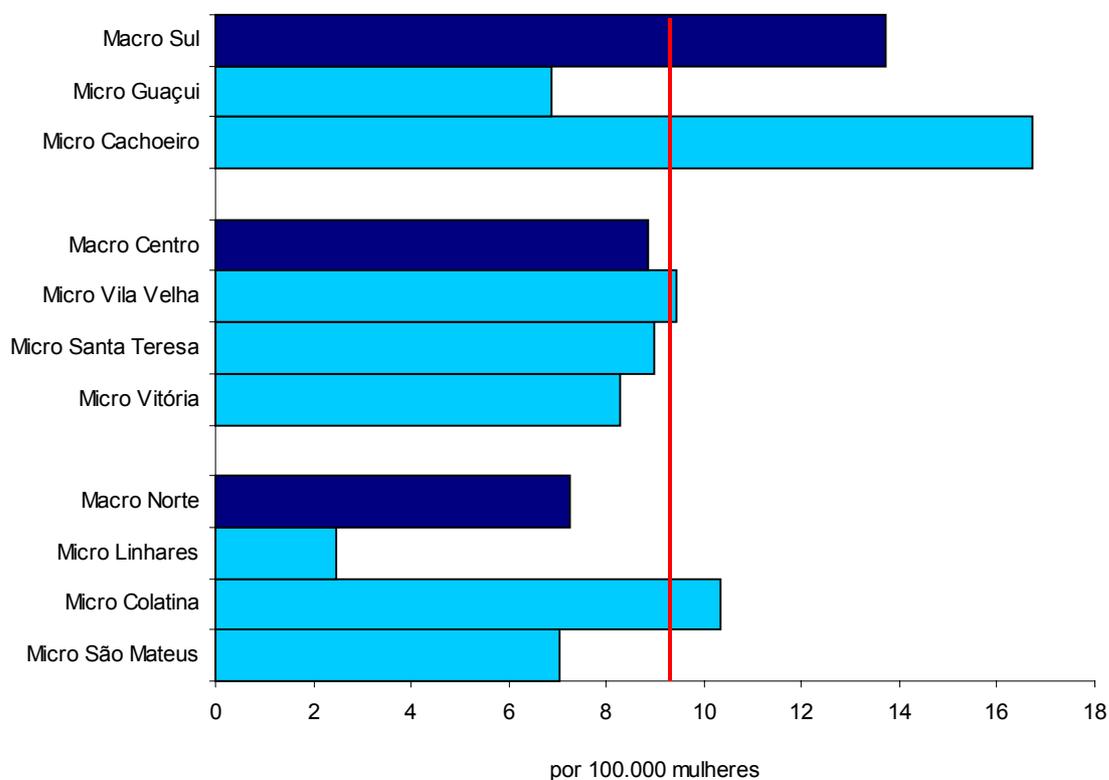


Figura 5: Mortalidade por Câncer de Mama, ES - 2002

A mortalidade por Câncer de Mama apresenta comportamento elevado em relação às valores do Estado na Macro Sul, sendo que tal observação deve-se ao comportamento apresentado particularmente pela Micro-Cachoeiro. Fica interrogado pelos baixos índices encontrados a possibilidade de ocorrência de subnotificação da Micro-Linhares, sendo que na Macro Norte somente a Micro Colatina apresenta valores acima dos índices Estaduais.

V.6 - Cobertura do Programa Saúde da Família.

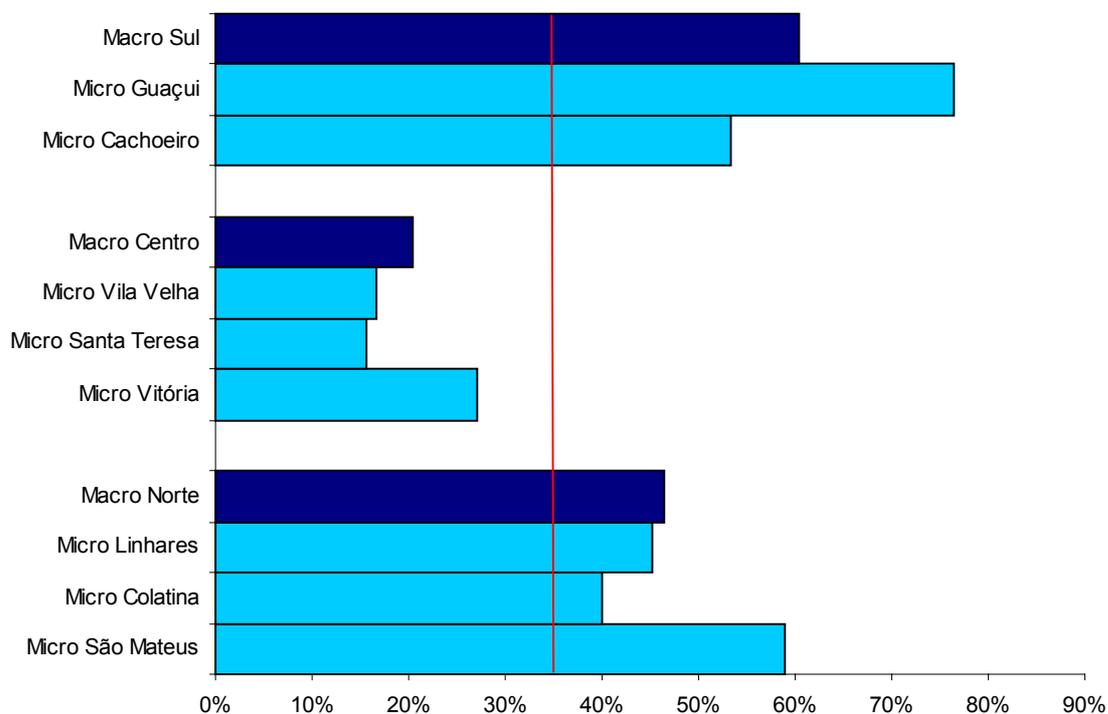


Figura 6: Cobertura de PSF, ES - 2002

O percentual de cobertura pelo Programa de Saúde da Família atinge a 35% da população estadual. As Macros Norte e Sul apresentam valores acima do valor do Estado. Somente a Macro-Centro apresenta índices muito abaixo do índice Estadual, entretanto esta Macro-região concentra a maior faixa populacional, estimada em 55,28% da população Estadual.

V.7 - Coeficiente de incidência de Sífilis Congênita.

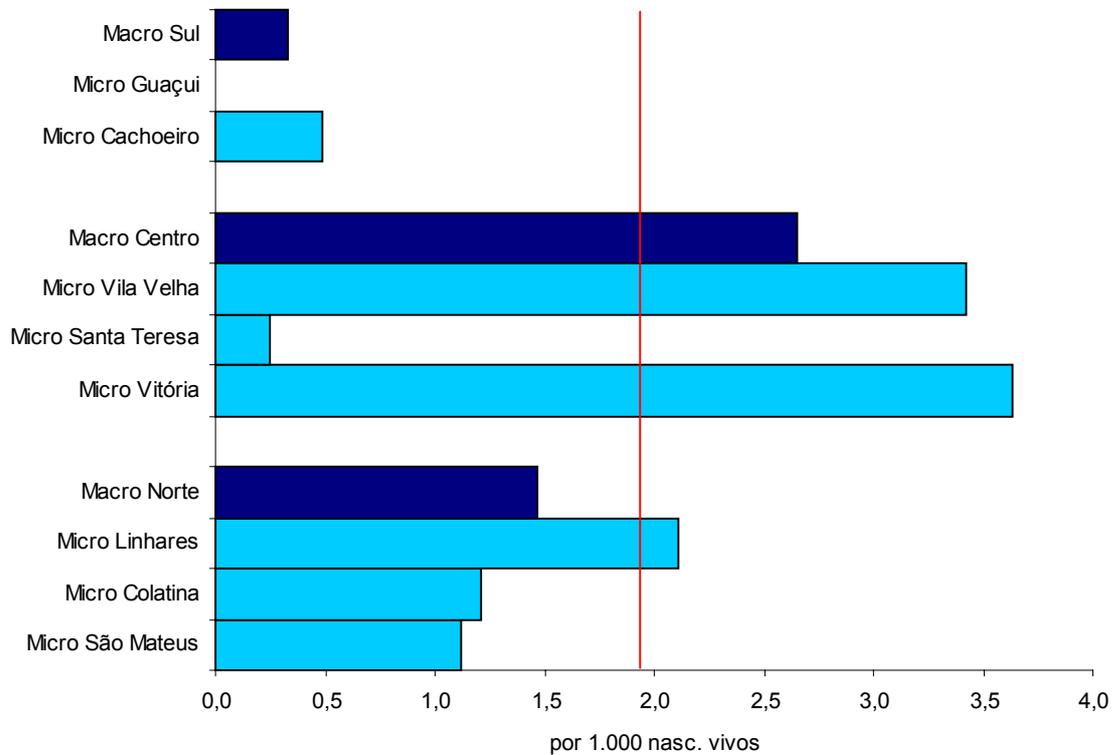


Figura 7: Sífilis Congênita, ES - 2002

Os dados levantados apontam para possibilidade de subnotificação de casos em toda Macro-Sul. Na Macro-Centro apontamos a possibilidade desta ocorrência na Micro-Santa Tereza, e destacamos que os valores encontrados para as demais Micro-regiões encontram-se superiores ao total geral do Estado. Na Macro Norte somente a Micro-Linhares apresenta valores superiores ao Estado.

V.8 – Coeficiente de incidência de HIV em Gestantes.

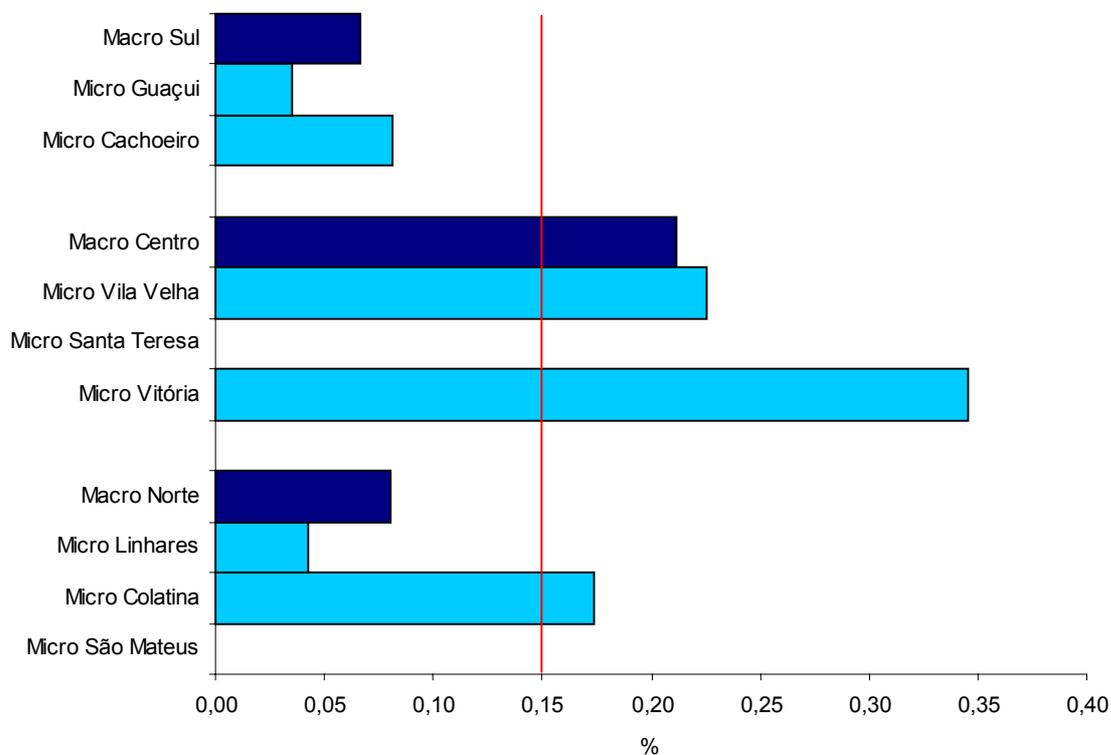


Figura 8: HIV em Gestantes, ES - 2002

As taxas de incidência por HIV em gestantes encontram-se elevadas na Macro-Centro com destaque para a Micro-Vitória e com subnotificação de casos na Micro-Santa Teresa. Na Macro-Norte somente a Micro-São Mateus apresenta taxas elevadas em relação aos valores Estaduais.

V.9 - Mortalidade por Doenças Cardiovasculares.

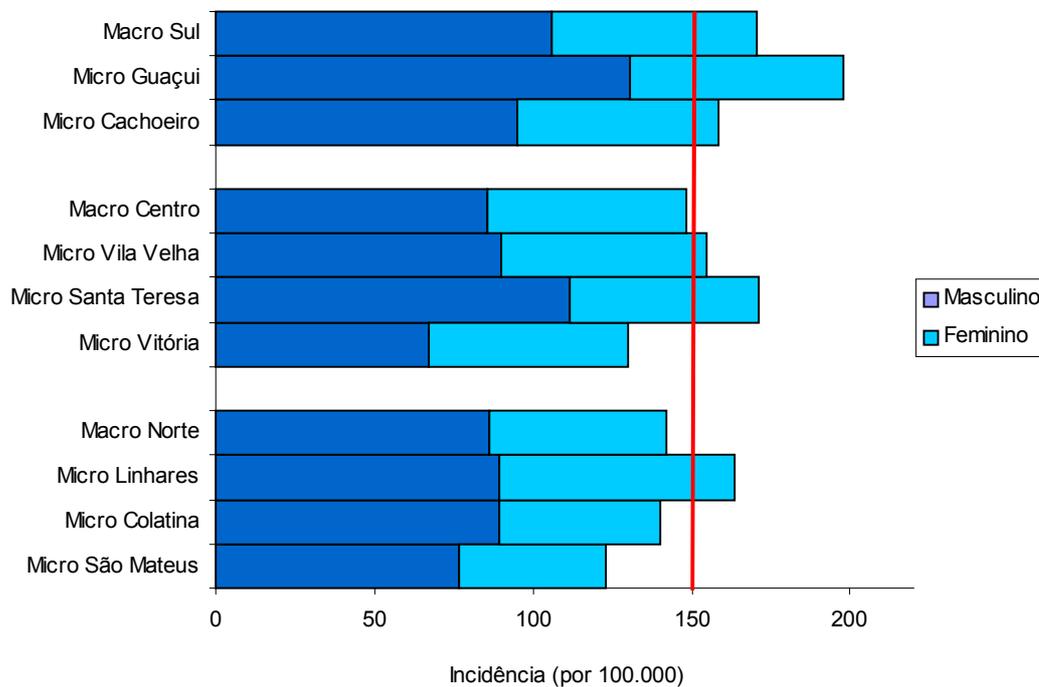


Figura : Mortalidade por doenças Cardiovasculares, ES - 2002

A mortalidade por agravos cardiovasculares apresenta-se elevada particularmente na Macro-Sul, onde todas as micro-regiões apresentam valores maiores que os observado no Estado. Na Macro-Centro os valores encontrados encontram-se limítrofes aos do Estado, todavia as Micros Vila Velha e Santa Tereza apresentam valores superiores ao do Estado. Na macro-Norte somente a Micro-Linhares apresenta valores superiores ao do Estado.

V.10 - Mortalidade por Doenças Cérebrovasculares.

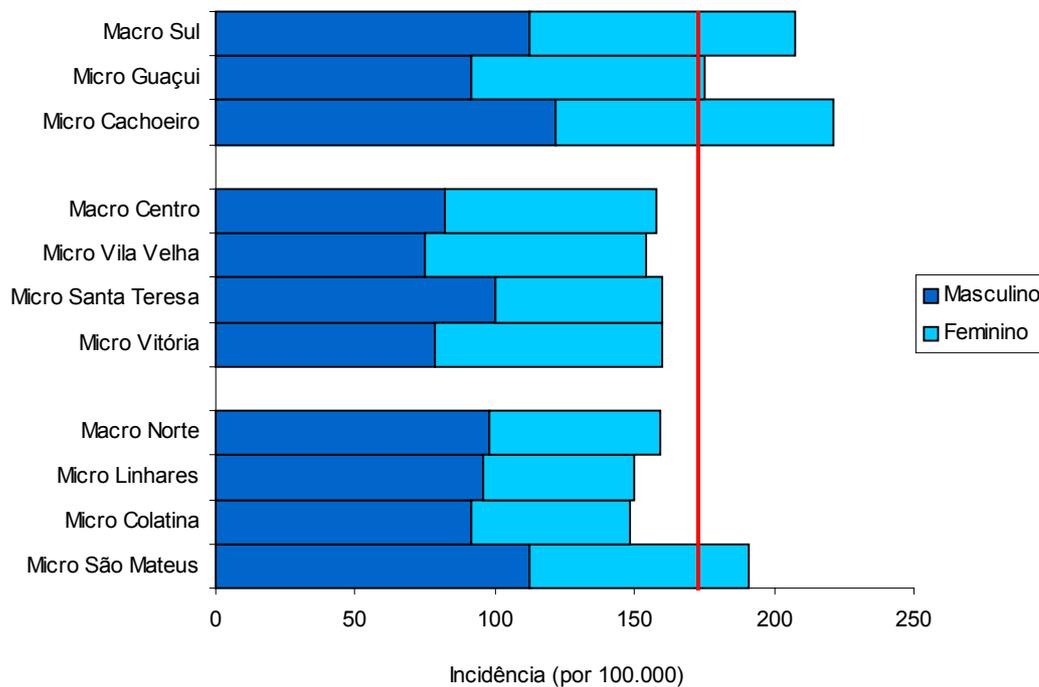


Figura : Mortalidade por doenças Cérebrovasculares, ES - 2002

A Mortalidade por Agravos cérebro Vasculares apresenta-se elevada na Macro-Sul, atingindo ambas Micro-regiões. Na Macro-norte somente a Micro-São Mateus apresenta valores superiores ao do Estado. A macro-Centro surpreendentemente encontra-se com valores abaixo dos valores Estaduais.

V.11 - Mortalidade por Causas Externas.

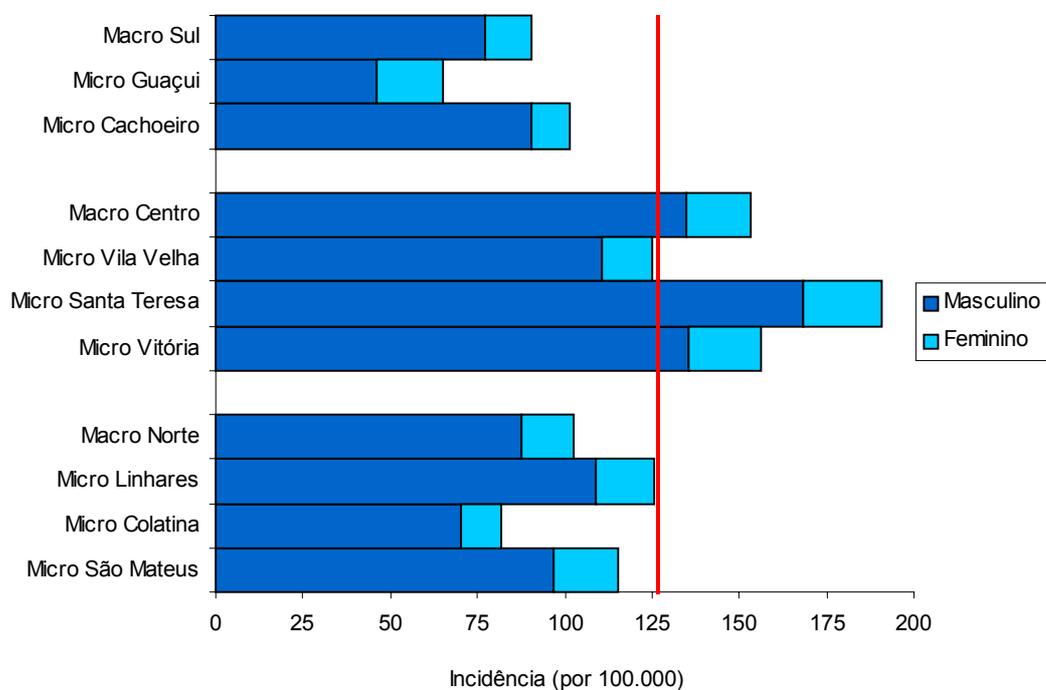


Figura: Mortalidade por causas externas, ES - 2002

Os agravos por causas externa que englobam os óbitos de causas violentas inclusos os acidentes de trânsito, atingindo preferencialmente o sexo masculino e localizando-se de forma significativa na Macro-Centro, região que concentra a maior concentração populacional do Estado.

Outros Indicadores:

V.12 - Mortalidade Materna:

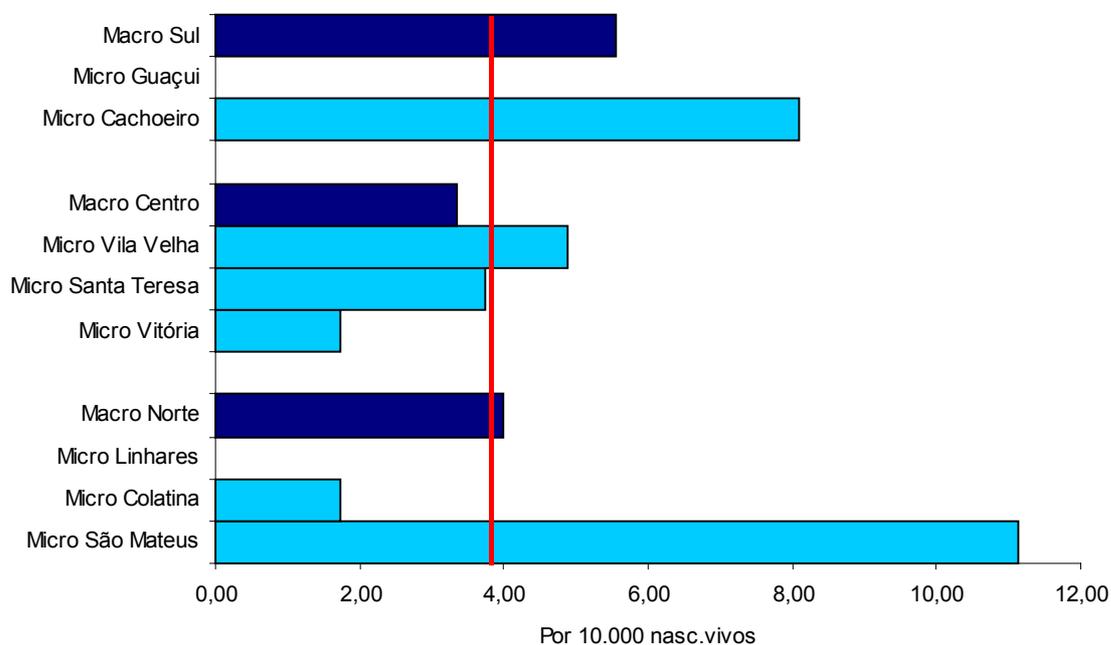


Figura 3: Mortalidade Materna, ES - 2002

O indicador acima, como apontado no texto original anexo, expressa as dificuldades encontradas no Estado particularmente no que tange a ocorrência de subnotificação dos óbitos maternos e da dificuldade de equipes de investigação dos mesmos quando notificados. A Macro Centro aponta para a possibilidade da ocorrência de somente a Micro Vila Velha apresentar valores acima dos apontados para o Estado. As demais Macro-regiões apresentam para ausência de dados que prejudica a análise adequada deste indicador.

V.13 - Neoplasias do Aparelho Digestivo:

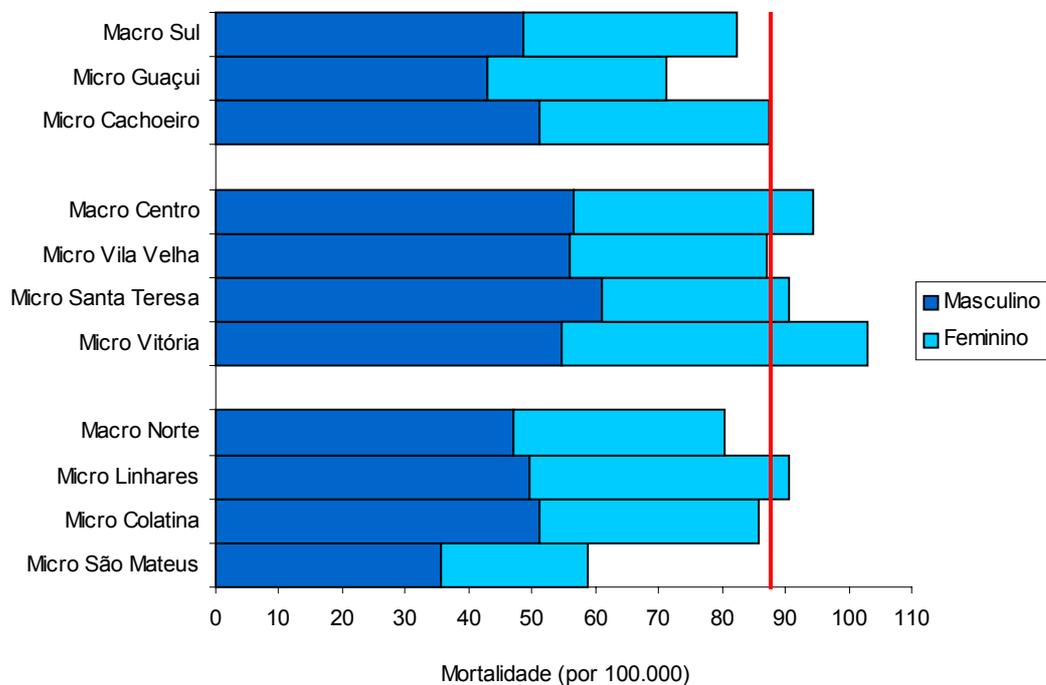


Figura: Mortalidade por Neoplasias do Aparelho Digestivo, ES - 2002

A mortalidade por Neoplasias do Aparelho digestivo predomina no sexo masculino, em todas as Macro e Micro regiões, sendo que na Macro-Centro encontram-se os maiores valores em especial na Micro-Vitória.

V.14 - Mortalidade por Neoplasias do Aparelho Respiratório.

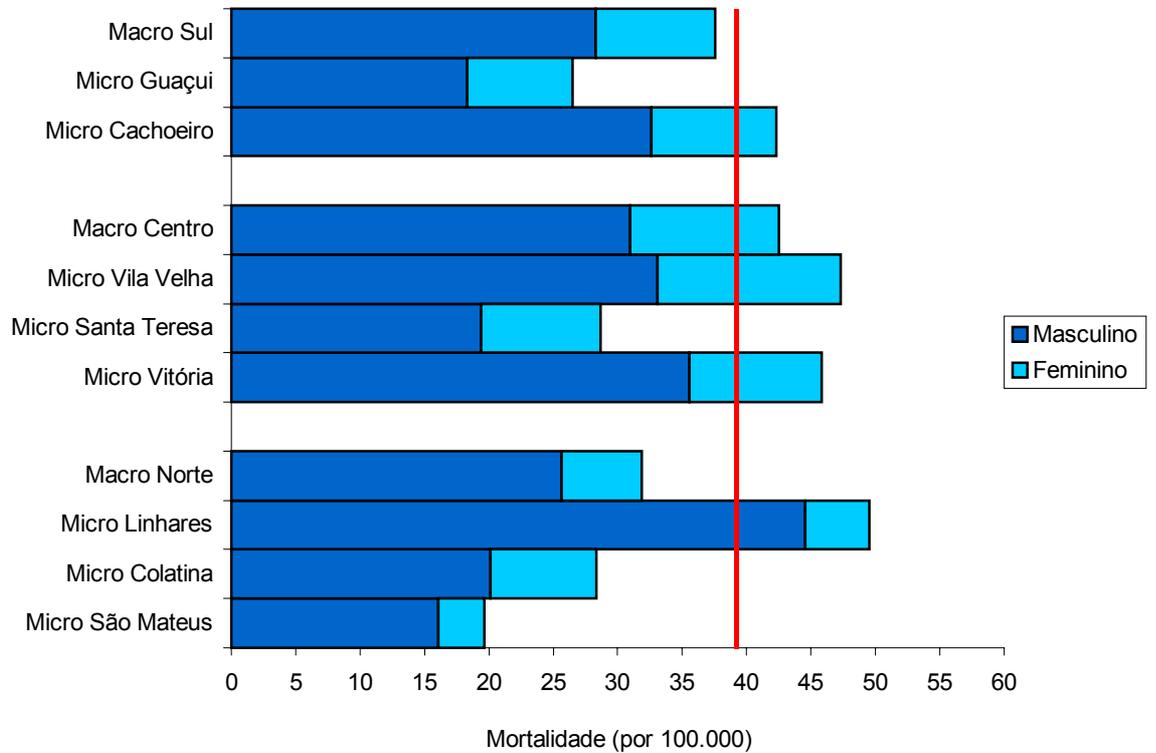


Figura: Mortalidade por Neoplasias do Aparelho Respiratório, ES - 2002

A mortalidade por Neoplasias do Aparelho Respiratório, apresenta também elevado predomínio entre os homens, sendo a Micro Linhares a que apresenta maior coeficiente. Encontram-se acima da média do Estado na Macro Centro, as Micros Vila Velha e Vitória e na Macro Sul a Micro Cachoeiro.

V.15 - Mortalidade por Câncer de Próstata:

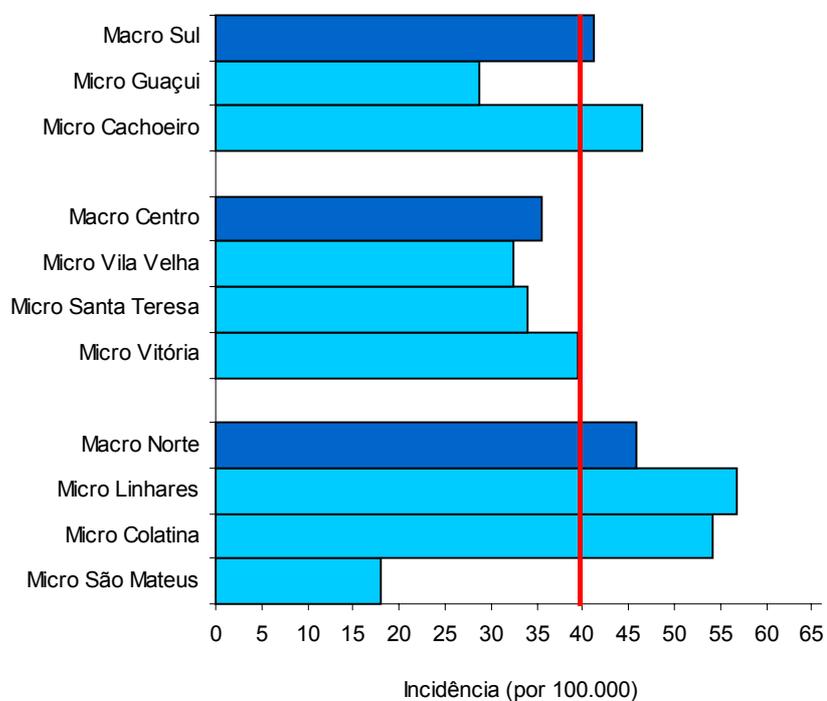


Figura: Mortalidade por Câncer de Próstata, ES - 2002

Na mortalidade por Câncer de Próstata as Macros-Sul e Norte apresentam valores superiores aos valores encontrados para o Estado. A Micro Linhares apresenta o maior coeficiente de mortalidade seguida das Micros Cachoeiro e Colatina respectivamente.

ANEXOS

Anexo I

Anexo II

MÉTODO DE CÁLCULO DOS INDICADORES:

- **Coefficiente de Mortalidade Infantil**

$$\frac{\text{Nº de óbitos de crianças menores de 1 ano de idade}}{\text{Nº de nascidos vivos}} \cdot 1000$$

- **Coefficiente de Mortalidade Infantil Neonatal**

$$\frac{\text{Nº de óbitos de crianças menores de 28 dias de vida}}{\text{Nº de nascidos vivos}} \cdot 1000$$

- **Coefficiente de Mortalidade por Câncer de Colo de útero**

$$\frac{\text{Nº de óbitos por câncer de colo de útero*}}{\text{Nº total de mulheres}} \cdot 100.000$$

* Causa básica do óbito CID – 10 . C53

- **Coefficiente de Mortalidade de Mulheres por Câncer de Mama**

$$\frac{\text{Nº de óbitos por câncer de mama*}}{\text{Nº total de mulheres}} \cdot 100.000$$

*Causa básica do óbito CID – 10 . C50

- **Cobertura Populacional da Estratégia da Saúde da Família**

$$\frac{\text{Nº de equipes da ESF x 3450*}}{\text{População total}} \cdot 100$$

* Nº de pessoas cobertas por cada equipe da saúde da família preconizada pelo Ministério da Saúde

- **Coefficiente de Incidência da Sífilis Congênita**

$$\frac{\text{Nº de casos de sífilis congênita}}{\text{Nº de gestantes}} \cdot 1000$$

- **Coefficiente de Incidência de HIV em Gestante**

$$\frac{\text{Nº de gestantes HIV}}{\text{População de gestante}} \cdot 100.000$$

- **Coefficiente de Mortalidade por Doenças Cardiovasculares**

$$\frac{\text{Nº de óbitos por doenças cardiovasculares* na pop. de 40 anos e mais}}{\text{População de 40 anos e mais}} \cdot 100.000$$

*Causa básica do óbito CID – 10 . I 20

- **Coefficiente de Mortalidade por Doenças Cerebrovasculares**

$$\frac{\text{Nº de óbitos por doenças cerebrovasculares* na pop. de 40 anos e mais}}{\text{População de 40 anos e mais}} \cdot 100.000$$

*Causa básica do óbito CID – 10 . I 64 . I 65 . I 66 . I 67 e I.69

- **Coefficiente de Mortalidade por Causas Externas**

$$\frac{\text{Coefficiente de mortalidade por causas externas*}}{\text{População de 15 anos e mais}} \cdot 100.000$$

*Causa básica do óbito CID – 10

- **Coefficiente de Mortalidade Materna**

$$\frac{\text{Nº de óbitos femininos por causas maternas (obstétricas, direta e indireta)}}{\text{Nº nascidos vivos}} \cdot 100.000$$

- **Coefficiente de Mortalidade por Neoplasias do Aparelho Digestivo**

$$\frac{\text{Nº de óbitos por neoplasias do aparelho digestivo}}{\text{População de 40 anos e mais}} \cdot 100.000$$

- **Coefficiente de Mortalidade por Neoplasias do Aparelho Respiratório**

$$\frac{\text{Nº de óbitos por neoplasias do aparelho aparelho respiratório}}{\text{População de 40 anos e mais}} \cdot 100.000$$

- **Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Próstata**

$$\frac{\text{Nº de óbitos por câncer de próstata}}{\text{População masculina de 40 anos e mais}} \cdot 100.000$$

Anexo III

Cr terios de evitabilidade por medidas de aten o   sa de proposta pela Fundan o SEADE de S o Paulo

Redutivas por Adequado Controle na Gravidez	T000
- Sífilis congênita	A500-A509
- Afec�es Maternas afetando o Feto e o RN	P000-P009, P040-P049
- Compl Mat Gravidez afetam Feto e RN	P010-P019
- Duracao Curta Gestan�o e Peso Baixo	P070-P079
- Síndrome Angustia Respirat�ria	P220-P229
- D Hemol Feto e RN dev Isoimunizac�o	P550-P551
- Crescimento Fetal Lento e desnutri�o Fetal	P050-P059
Redut�veis por Adequada Aten�o Parto	T010
- Compl Placenta, Cord�o afet Feto e RN	P020-P029
- Outras Compl Parto Afet Feto e RN	P030-P039
- Dur Prolongada Grav e Peso elev nascer	P080-P089
- Traumatismo de Parto	P100-P159
- Hipoxia intra-uterina e Asfixia nascer	P200-P219
Redut�veis por Diag e Trat Precoce	T100
- Doenças Infecciosas e Parasitarias	T101
- Outras Doenças Bacterianas	A300-A349,A380-A499
- Outras viroses do S Nervoso Central	A810-A819,A830-A899
- Doenças virais exantematicas	B000-B009,B020-B049,B060-B099
- Outras Doenças por v�rus e clam�dias	A700-A749
- Outras Doenças por espiroquetas	A650-A659
- Micoses	B350-B499
- Doenças Gl�ndulas endócrinas e metabólicas	T102
- Transtornos da glándula tire�ide	E000-E079
- Doenças Outras glándulas endócrinas	E200-E359
- Outros transtornos metabólicos	E700-E859,E870-E909
- Doenças Sistema Nervoso e órgãos dos Sentidos	T103
- Meningites	G001-G039
- Encefalite, mielite e encefalomielite	G040-G049
- Abscessos intracranianos e intra-raquidianos	G060-G069
- Flebite e tromboflebite seios cavernosos	G080-G089
- Efeitos tardios de abscesso	G090-G099
- Doenças espino-cerebelares	G110-G119

- Paralisia cerebral infantil	G800-G809
- Outras síndromes paralíticas	G830-G839
- Epilepsies	G400-G409
- Outras afecções do cérebro	G930-G939
- Outros Transt sist Nervoso e n especificado	G900-G929, G940-G999
- Transtornos do sistema nervoso periférico	G500-G599
- transtornos olhos e anexos	H000-H599
- doenças do ouvido e apófise mastóide	H600-H959
- doenças do aparelho circulatório	T104
- Doença hipertensiva	I100-I159
- Outras doenças isquêmica coração	I200-I259
- doença da circulação pulmonar	I260-I289
- Outras formas de doença coração	I300-I529
- doenças cerebrovasculares	I600-I699
- doenças artérias arteríola e capilares	I700-I799
- Doenças veias, linfático e outro aparelho circulatório.	I800-I979, I990-I999
- doenças dor aparelho respiratório	T105
- Infecções respiratórias agudas	J000-J069
- Outras doenças vias respiratórias superiores	J300-J399
- Pneumonia	J120-J219
- doenças pulmonares obstrutivas crônicas	J400-J429, J450-J479
- Pneumoconioses e Outros ag externos	J600-J709
- Outras doenças aparelho respiratório	J800-J999
- afecções perinatais	T106
- Outras Afecções respiratórias do Feto e RN	P230-P299
- Infecção específica do período perinatal	P351-P399
- Hemorragia Fetal e Neonatal	P500-P549
- D Hemol Feto e RN dev Isoimunizacao	P552-P579
- Outras ictericias perinatais	P580-P599
- Disturbios endocr metabol especif Feto e RN	P700-P749
- Transt hematológicos do Feto e RN	P600-P619
- Transt perinatais apar digestivo	P750-P789
- Afec compromet tegumento reg term Feto ou RN	P800-P839
- Reação e editos por drogas especificas RN	P930-P939
- Síndrome abstinência drogas do RN	P962
- Causas Externas	T107
- Acid provoc pac prest cuid med e cirurgico	Y600-Y699
- Reação anormal paciente, complicações tardía	Y830-Y849

- Ef adv drog medicam subst biologica terapeut	Y400-Y599
- Outras redutíveis por diag e trat precoces	T108
- doenças do sangue e org hematopoeticos	D500-D508,D510-D528,D531,D533-D779
- transtornos mentais	F700-F799,F840-F849
- doenças do aparelho digestivo	K000-K939
- doenças do aparelho geniturinário	N000-N999
- doenças da pele e tec celular subcutâneo	L000-L999
- doenças do sistema osteomuscular e conjunt	M000-M930,M932-M999

Parcialmente redutíveis diag e trat precoce	T200
- doenças Infecciosas e Intestinais	A000-A099
- Neoplasias	T201
- Neoplasmas malignos	C000-C799,C810-C979
- Neoplasmas benignos	D100-D369
- Neoplasmas comportamento incerto	D370-D489
- Neoplasmas de natureza n especificada	C800-C809
- Zoonoses causadas por bactéria	A200-A289
- Viroses transm por artropodes	A900-A999
- Raiva	A820-A829
- Ricktsioses e outras transm por artropodes	A750-A799
- Leptospirose	A270-A279
- Helmintíases	B650-B839
- Outras doenças virais	B250-B349
- Outras doenças infecciosas e parasitarias	B500-B649
- síndrome da imunodeficiência adquirida	B200-B249
- Deficiências nutricionais	E400-E649
- Anemias por deficiência	D509,D529,D530,D532
- Causas externas	T205
- Acidentes de transporte	V010-V999
- Intox acid por drogas e medicam	X400-X449
- Intox acid por outra substancias	X450-X499
- Quedas acidentais	W000-W199
- Acidentes por fogo e chamas	X000-X099
- Acid por fatores ambientais e naturais	X300-X399
- Afogamento e submersão acidentais	W650-W749
- Outros riscos acid a respiração	W750-W849
- Expos Corr Elet, radiacao, temperaturas	W850-W999
- Outros acidentes	X580-X599
- Agressões	X850-Y099
- Lesões que ignora intenção	Y100-Y349

- Exposição a forças mecânicas W200-W499

Não Evitáveis T207

- Síndrome Waterhouse-Friderichsen A391
- Transt envolv mecanismos imunitarios D800-D899
- doenças sistemas nervoso central T208
- doenças heredit e degenerativas G100-G139, G200-G269
- Outras doenças desmielinizantes G350-G379
- Gripe J100-J119
- síndrome Morte súbita na infância R950-R959
- Anomalias congênitas T209
- Anencefalia e anomalias similares Q000-Q009
- Outras anom congen sistema Nervoso Q010-Q079
- Outras anom laringe, traq e bromquios Q310-Q329
- Pulmão cístico congênito Q330
- Agnesia, hipoplasia e displasia pulmão. Q333,Q336
- Outras anomalias do pulmão Q338
- anomalias n esp aparelho respiratório Q349
- anomalias do pâncreas Q450-Q453
- Outras do aparelho digestivo Q459
- síndrome de Patau Q917
- síndrome de Edward Q913
- síndrome autossômica delecao Q934
- Outras devidas anomalias autossômicas Q900-Q933,Q935-Q999
- Outras anomalias congênitas Q897-Q899

Mal definidas T210

- Outros Transt orig período perinatal P900-P969
- Sintomas e sinais mal definidos R000-R949,R960-R969

REFERÊNCIAS:

ACHUTTI, A. **Cardiovascular diseases epidemiology in Brazil**. Trabalho apresentado no 13rd World Congress of Cardiology. Rio de Janeiro, 1998.

Brasil, Ministério da Saúde. **Política nacional de redução da mortalidade por acidentes e violências**. Portaria MS/GM nº 737 de 16.05.01 publicada no DOU nº 96 seção 1 E, de 18.05.01 / Ministério da Saúde – Brasília. Ministério da Saúde, 2001.

Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes *mellitus*: hipertensão arterial e diabetes *mellitus*** / Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

MARINS, N.; CAMPOS, G. P. Cardiologia preventiva no Brasil: perspectivas na redução da mortalidade cardiovascular. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 51, n. 1, p. 141-146, Jul. 1988.

MURRAY, C. J. L.; LOPEZ, A. D. **Global comparative assessment in the health sector Geneva**. Switzerland: World Health Organization, 1994

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia & Saúde**. 4a. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993.

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia & Saúde**. 6a. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

Ministério da Saúde / Fundação Nacional de Saúde. **Estudos Epidemiológicos**. Ministério da Saúde – Brasília, 2002.

<http://www.inca.gov.br>