MINISTÉRIO
DA
SAÚDE

V CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE

BRASÍLIA
5 A 8
DE AGOSTO
DE 1975

AGE
WA30DB8
B823cf
e.2
1975

MINISTÉRIO DA SAÚDE

A N A I S
DA
V CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE

MINISTÉRIO DA SAÚDE
BRASÍLIA, 5 a 8 DE AGOSTO DE 1975

PRESIDENTE DA
V CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE

SUA EXCELÊNCIA DR. PAULO DE ALMEIDA MACHADO
MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE

COMISSÃO ORGANIZADORA

Presidente: Ernani Agrícola
Vice-Presidente: João Yunes
1º Secretário: Maria Stella Winge
2º Secretário: Hélio Pereira Dias
1º Tesoureiro: José Agripino Mendes
2º Tesoureiro: Amaro Luiz Alves
Relator: Bichat de Almeida Rodrigues

MEMBROS
José Carlos Seixas
Sergio Raymundo Negrão de Souza Franco
Hugo Vitorino Alquéres Baptista
Roberto Raphael Weber
João Bosco Salomon
Rawlinson Nunes Mourão

Í N D I C E

Página

INTRODUÇÃO

SESSÃO DE ABERTURA

DISCURSO DO EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DA REPÚBLICA GENERAL ERNESTO GEISEL 21

DISCURSO DO EXCELENTÍSSIMO SENHOR MINISTRO DA SAÚDE DOUTOR PAULO DE ALMEIDA MACHADO 25

DOCUMENTOS BÁSICOS

TEMA 1

SISTEMA NACIONAL DE SAÚDE 31
Terminologia usada 31
Processo de organização racional de um sistema de saúde 36
Considerações especiais quanto a interferência a nível de "processo" 37

TEMA 2

PROGRAMA NACIONAL DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL 49
Modelo Programático 73
Sistema de Informação 109
Manual de instruções para o Modelo Programático e o Sistema de Informação 119
Glossário de Termos Técnicos 133

TEMA 3

SISTEMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA 137
Vigilância Epidemiológica no Brasil 140

TEMA 4

PROGRAMA DE CONTROLE DAS GRANDES ENDEMIAS
Malária 153
Doença de Chagas 167
Esquistossomose Mansônica 173
Peste 179
Febre Amarela 185
Leishmaniose 193
Filariose 196
Bócio Endêmico 198
Bouba 200
Tracoma 201
Meningite Meningocócica 203

TEMA 5

EXTENSÃO DAS AÇÕES DE SAÚDE ÀS POPULAÇÕES RURAIS 219
Situação de Saúde Rural 220
Extensão de Ações de Saúde 231

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

TEMA 1
Sistema Nacional de Saúde 245

TEMA 2
Programa de Saúde Materno-Infantil 247

TEMA 3
Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica 249

TEMA 4
Programa de Controle das Grandes Endemias 252

TEMA 5
Extensão das Ações de Saúde às Populações Rurais 256

EXPOSIÇÕES ESPECIAIS

– O Setor Saúde no II PND 262
– Assistência Médica na Previdência Social 269
– Política de Formação de Recursos Humanos para o Setor Saúde 285
– Política Nacional de Saneamento Básico e Ambiental 293
– Política Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional 299

SESSÃO DE ENCERRAMENTO

DISCURSO DO SENHOR DIRETOR DA ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE
DR. HECTOR R. ACUNÃ 315

DISCURSO DE ENCERRAMENTO DO SENHOR MINISTRO DA SAÚDE
SUA EXCELÊNCIA DOUTOR PAULO DE ALMEIDA MACHADO 321

PARTICIPANTES 329

ANEXOS

PROGRAMA 381

REGIMENTO ESPECIAL DA V CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE 387

LEI Nº 6229 DE 17 DE JULHO DE 1975 395

INTRODUÇÃO

A V Conferência Nacional de Saúde, convocada pelo Decreto n° 75.409, de 25 de fevereiro de 1975, e regulamentada pela Portaria n° 235, de 3 de junho de 1975, foi instalada pelo Exmo. Sr. Presidente da República às 10:00 horas do dia 5 de agosto de 1975, no Palácio Itamaraty em Brasília, com a presença dos Ministros das Relações Exteriores, da Saúde e dos demais Membros do Conselho de Desenvolvimento Social. Presentes igualmente, representantes do Senado e da Câmara Federal e outras altas autoridades do país.

O Governo, ao selecionar os cinco temas trazidos à consideração dos participantes, busca identificar e definir os problemas em pauta, para encontrar a melhor forma de encaminhar e implementar os programas, atividades e tarefas que conduzam à integração de esforços e ações, orientados por política de trabalho bem definida, da qual participem os órgãos e entidades do poder público de todos os níveis, assim como organizações privadas, voltados todos para esforço comum e solidário em benefício da comunidade.

Participaram dos trabalhos da Conferência 217 delegados, 77 observadores e como convidado especial o Dr. Hector Acuña, Diretor da Organização Pan-Americana da Saúde.

Foram realizadas 7 sessões plenárias tendo sido, a primeira e a última, presididas pelo Sr. Ministro da Saúde, Dr. Paulo de Almeida Machado.

Os participantes foram distribuídos em 14 grupos de trabalho para discutir cada um dos 5 temas constantes da Agenda, tendo respectivamente, como Apresentadores e Relatores Especiais os seguintes participantes:

Tema	I	–	Dr. José Carlos Seixas Dr. Antonio Carlos de Azevedo
Tema	II	–	Dr. João Yunes Dra. Célia Maria de Almeida Brunoro
Tema	III	–	Dr. Edmundo Juarez Dr. José da Silva Guedes
Tema	IV	–	Dr. Ernani Guilherme Mota Dr. Agostinho Cruz Marques
Tema	V	–	Dr. Aldo Villas Boas Dr. Abel Tenório de Souza Rocha

Relator geral: Dr. Bichat de Almeida Rodrigues

SESSÃO DE ABERTURA

DISCURSO DO
EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DA REPÚBLICA
GENERAL ERNESTO GEISEL

Congratulo-me com os participantes desta Conferência, que se realiza em uma etapa muito significativa para a área da Saúde, no Brasil.

A preocupação central com o bem-estar do homem brasileiro, que reiteradamente tenho destacado como diretriz do esforço de planejamento e de realização do Governo, concretizou-se num conjunto de medidas que terão grandes repercussões no quadro institucional, nos mecanismos operativos e no comportamento funcional do sistema público de serviços de saúde. Essas medidas subordinam-se à estratégia aplicada ao setor mais geral do desenvolvimento social, que tem como ponto de convergência, de ações coerentemente integradas, a valorização dos recursos humanos da Nação.

A importância da política social do Governo traduz-se, concretamente, na atribuição a essa área de elevada dotação de recursos financeiros, no programa de investimentos previsto no II PND.

O orçamento social tem aí a primeira colocação, em valor, e os projetos e atividades vinculados à proteção e recuperação da Saúde, considerados entre eles o saneamento básico e a nutrição, contarão com aportes da ordem de cento e dez bilhões de cruzeiros, durante o qüinqüênio de 1975 a 1979.

O resultado da aplicação de dispêndios tão elevados será, ademais, aumentado em conseqüência do melhor desempenho do Setor, por influência das medidas mencionadas.

Assinalo, a propósito e com destaque, a recente constituição do Sistema Nacional de Saúde – um dos temas desta Conferência.

Nos últimos decênios, caracterizou-se a insuficiência de coordenação e de entrosamento entre entidades e agentes de saúde como causa responsável, em parte, pela baixa produtividade global do Setor. O reconhecimento dessa falha orientou o Governo no sentido de fixar, prioritariamente, uma nítida definição do quadro institucional vigente. Para tanto; foi encaminhado ao Congresso Nacional projeto hoje já transformado na Lei nº 6.229, de 17 de julho último.

A natureza esclarecedora da nova lei não implica na adoção, pelo Governo, de uma atuação institucional compartimentada. Na realidade, a ação eficiente de defesa da saúde supõe medidas de prevenção e proteção, bem como de cura e reabilitação, que configuram um espectro difuso. Daí a concepção de integração do sistema, cujos contornos são explicitados para facilitar e estimular a tomada de decisões e iniciativas, inclusive, se necessário, em nível superior, através de mecanismos coordenadores, no âmbito do Conselho de Desenvolvimento Social.

Por outro lado, também cabe ressaltar que as funções de saúde envolvem responsabilidades e deveres que abrangem a sociedade como um todo. A ação do poder público, nas três esferas governamentais em que se desdobra, combinar-se-á portanto com a atuação da comunidade, num fecundante processo de interação que levará ao aperfeiçoamento crescente do sistema.

Como exemplo recente desse modelo operacional pode ser destacada a Campanha Nacional de Combate à Meningite, que autorizei em fins do ano passado. Mobilizaram-se contra a moléstia recursos materiais e humanos da União, dos Estados e dos Municípios, assumindo a autoridade federal, como era do seu dever, o planejamento e a supervisão das operações, bem como o ônus financeiro principal. A população atendeu em massa à convocação do Governo, demonstrando, em grau significativo, virtualidades de consciência e disciplina sanitárias.

A viabilidade de mecanismos operacionais integradores, como esse que venho de mencionar, com maior apelo à mobilização social, abre um vasto potencial de trabalho para as ações de Saúde, em

todas as suas modalidades. É possível, assim, acreditar-se no êxito de projetos semelhantes, ou ainda mais ousados, que estão sendo implantados ou em estudo.

Entre eles, cito o Plano Nacional de Saneamento, cuja reformulação foi aprovada em abril último, e pelo qual serão mobilizados recursos e mecanismos capazes de proporcionar, em cinco anos, o atendimento de mais de oitenta por cento da população urbana com água potável, e parcela substancial com serviços adequados de esgoto. Esta considerável redução do déficit nacional de saneamento básico importará na correspondente eliminação de um dos mais influentes fatores de morbidade em nosso país.

A constante ampliação e melhoria do atendimento médio individual está sendo realizada no campo da Previdência Social. A complexidade do problema justifica a meticulosidade dos atuais estudos para dar maior envergadura ao programa existente.

No campo da Saúde pública, a inovação tecnológica para o combate às grandes endemias, a dinamização e diversificação do programa de imunizações em massa, a organização de um sistema nacional de vigilância epidemiológica, a interiorização da ação sanitária – são alguns temas representativos desta nova atitude dos responsáveis pela política de Saúde, que tem na cooperação instrumento fundamental de atuação.

Ainda há pouco, autorizei a aplicação de trezentos milhões de cruzeiros, adicionais, à conta dos "Encargos Gerais da União", para projetos especiais coordenados pelo Ministério da Saúde, na linha acima sumariada. Quinze projetos, selecionados pela repercussão que deverão produzir, agrupam-se em quatro áreas classificadas como: Serviços básicos de assistência sanitária a populações periféricas; Programa estratégico de controle de grandes endemias; Controle de ondas epidêmicas cíclicas; Infra-estrutura técnico-científica para embasamento das ações de Saúde pública.

A atualização da pesquisa, que constitui o último item citado, representa o traço de união com a Política Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, para a indispensável modernização do aparelho produtor de serviços de Saúde. Combinam-se neste programa a dinamização da investigação médico-científica, a mobilização experimental de tecnologias inovadoras para o combate de doenças, e a capacitação em alto nível de recursos humanos especializados. A recuperação da Fundação Oswaldo Cruz, instituição de prestígio internacional, representa, ao mesmo tempo, pré-condição e conseqüência deste programa.

Em que pese aos êxitos alcançados e esperados, sei que persistem problemas antigos, muitos dos quais esperamos solucionar. Endemias rurais, geograficamente circunscritas, tendem a difundir-se em outras regiões e mesmo em certas áreas urbanas. Males carenciais, na imensa maioria identificados como de subnutrição, debilitam uma parcela ampla da população, facilitando a ação mórbida de agentes mais virulentos. Fatores ambientais perniciosos agravam este perfil sanitário desfavorável, que tem, nos ainda elevados índices de mortalidade infantil, o corolário mais pungente.

Estes dramáticos reflexos de pobreza social e individual estão sendo enfrentados com os meios que a experiência e a imaginação criadora podem oferecer. O grande desenvolvimento econômico que temos usufruído, na sucessão dos últimos seis anos, elevou a renda nacional a níveis que facultam disponibilidade financeira para um programa de investimentos sociais envolvendo cerca de setecentos e sessenta bilhões de cruzeiros, em cinco anos, e sem o maior risco de limitação imprudente nos investimentos diretamente produtivos. Este mesmo crescimento da economia elevou a renda per capita dos brasileiros a um valor que nos aproxima progressivamente do chamado mundo desenvolvido, colocando ao alcance de segmentos cada vez mais amplos da coletividade, a possibilidade de beneficiarem-se sem paternalismo, dos resultados daqueles investimentos sociais. E, assim, de absorverem plenamente as novas conquistas tecnológicas e científicas no campo médico-sanitário, e de integrarem-se ativamente no modelo operacional que se estabelece para o Setor.

Acompanharei com interesse os estudos e conclusões desta Conferência. O enriquecimento do acervo de conhecimentos que proporciona, ao Governo, um equacionamento mais esclarecido da problemática nacional de Saúde, é o que espero dos trabalhos iniciados com esta solenidade.

DISCURSO DO
EXCELENTÍSSIMO SENHOR MINISTRO DA SAÚDE DOUTOR
PAULO DE ALMEIDA MACHADO

Sob a honrosa presidência do Chefe da Nação, instala-se hoje a V CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, em obediência ao decreto 75.409, de 25 de fevereiro de 1975, através do qual houve por bem o Senhor Presidente da República convocar esta reunião.

Somos todos profundamente gratos ao Presidente Ernesto Geisel pela distinção que nos confere, neste gesto de alta deferência para com o Sistema Nacional de Saúde.

Honram-nos também com sua presença os Excelentíssimos Senhores Ministros de Estado integrantes do Conselho de Desenvolvimento Social e cujos representantes irão participar dos trabalhos da V CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, em mais uma demonstração de coesão e unidade, de sintonia interministerial operante, conforme recomendado pelo Presidente Ernesto Geisel.

Distingue-nos sobremodo a presença ilustre do Chanceler do Brasil, o Ministro Azeredo da Silveira, a cuja hospitalidade fidalga se devem as facilidades para o bom desenvolvimento dos trabalhos.

Consideramos também um privilégio contar com a presença do Dr. Héctor Acuña, Diretor da Organização Pan-Americana da Saúde, que, logo no início de seu mandato, vem conhecer o Sistema Nacional de Saúde brasileiro, colhendo pessoalmente informações úteis ao bom planejamento de ações sanitárias em colaboração fraterna com as nações amigas do Continente que têm problemas de saúde comuns.

Das mais significativas é a presença dos senhores parlamentares, integrantes da Comissão de Saúde do Senado e da Câmara dos Deputados. Animados do melhor espírito público, souberam nestes últimos 16 meses, manter com o Ministério da Saúde um diálogo inteligente e construtivo, durante o qual a unanimidade na defesa do interesse público não requereu sacrifício das diferenças partidárias e o calor na defesa dos pontos de vistas de cada um, não impediu jamais uma posição construtiva.

É sumamente grata a presença dos Senhores Secretários de Saúde de todas as Unidades Federadas, de Roraima ao Rio Grande do Sul e dos senhores componentes do Egrégio Conselho Nacional de Saúde, representantes de Universidades e dos dirigentes de órgãos do Ministério da Saúde em todo o território nacional.

Reunimo-nos na data magna da saúde pública brasileira, o dia de Oswaldo Cruz, tendo sempre presente o lema de nosso patrono: não esmorecer, para não desmerecer.

Lembramo-nos ainda que neste ano comemora-se o 75º aniversário do instituto Oswaldo Cruz, marco histórico da introdução da medicina experimental no Brasil.

E também este é o ano do cinqüentenário do falecimento de Emílio Ribas, o primeiro sanitarista do Brasil, que já no século passado erradicava a febre amarela em Campinas, Sorocaba e Jaú.

Ano propício à rememoração das tradições gloriosas da saúde pública brasileira, das lições de civismo, dedicação, tenacidade, eficiência, sabedoria e humildade, com que, aqueles que nos precederam conseguiram, com os parcos recursos da época, livrar vastas extensões do País de moléstias pestilenciais, ceifando cada ano milhares de vidas.

O passado, tão rico em inspiração, merece ser revivido no momento presente, quando um horizonte mais amplo abre diante da saúde pública brasileira em virtude de inovações no campo institucional criando novas perspectivas de eficiência e produtividade.

É preciso reconhecer que, em apenas 16 meses de Governo, o Presidente Ernesto Geisel propiciou à saúde condições inéditas para uma ação eficaz.

O primeiro passo, foi a criação do Ministério da Previdência e Assistência Social, o que permitiu ao Ministério da Saúde concentrar-se em sua ação normativa e nas ações de interesse coletivo, conforme sua vocação.

Seguiu-se a criação das Coordenadorias Regionais de Saúde, facilitando a descentralização e estabelecendo o traço de união que faltava, entre o Planejamento do Desenvolvimento Sócio-Econômico Regional e os Planos de Saúde.

O próximo grande passo foi a criação do Conselho de Desenvolvimento Social, conferindo operacionalidade à sintonia interministerial. E, a 17 de julho deste ano, o Excelentíssimo Senhor Presidente da República sancionava a Lei 6.229, organizando racionalmente um sistema de saúde espontâneo e institucionalizando o Sistema Nacional de Saúde.

Foi uma série expressiva de inovações em rápida sucessão, que modificaram substancialmente o quadro. Novos instrumentos foram colocados à disposição da Saúde Pública, melhorando sua capacidade de ação e, portanto, aumentando suas responsabilidades.

É o momento de nos reunirmos para encarar os encargos maiores deste presente tão promissor e reunimo-nos inspirados nas generosas tradições de saúde pública brasileira.

De acordo com a Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937, que instituía a Conferência Nacional de Saúde, esta Conferência deverá realizar-se a intervalos máximos de dois anos, sendo enumerados os seus participantes: autoridades administrativas representando o Ministério da Saúde e o Governo dos Estados, Territórios e Distrito Federal e convidados especiais do Ministério da Saúde.

Este ano, levando em conta a institucionalização do Sistema Nacional de Saúde, foram convidados representantes dos Ministérios Integrantes do Conselho do Desenvolvimento Social.

De acordo com o artigo 90 daquele diploma legal, a Conferência destina-se a facilitar ao Governo Federal o conhecimento das atividades concernentes à Saúde, realizadas em todo o País, e a orientar a execução dos serviços locais.

Limitando as exposições verbais e evitando atividades meramente discursivas, o Programa de Conferência prevê a constituição de 14 grupos de trabalho, com não mais de 15 participantes em cada grupo e que, reunindo-se isoladamente, discutirão os cinco temas prioritários eleitos para esta Conferência. Serão consideradas questões de política e de administração sanitária, buscando-se o desenvolvimento do nível local, o aprimoramento das vias de intercomunicação, a uniformização dos métodos de avaliação, sem preocupações casuísticas.

Esperamos que daquelas discussões resultem subsídios valiosos para a gradual regulamentação da Lei 6.229 e para a elaboração da Política Nacional de Saúde a ser submetida ao Conselho do Desenvolvimento Social dentro dos próximos 10 meses.

O programa é intenso e concentrado, como o requerem as grandes responsabilidades inerentes ao privilégio que temos todos nós de viver o momento atual e participar da implantação das inovações institucionais que vieram racionalizar as ações de saúde no Brasil.

Este é um momento oportuno para repetir as palavras do Presidente Ernesto Geisel:

Que se queira e se saiba unir esforços, dedicações e vontades, despidas de todas as motivações egoísticas, intenções subalternas ou propósitos demagógicos, para que solidários possamos impulsionar decididamente este grande e promissor país aos altos destinos que lhe são reservados.

Que Deus nos faça dignos de viver este momento.

DOCUMENTOS BÁSICOS

tema 1

SISTEMA NACIONAL DE SAÚDE

DR. JOSÉ CARLOS SEIXAS

SISTEMA NACIONAL DE SAÚDE

A preocupação e os esforços tendentes à institucionalização de um "Sistema Nacional de Saúde" só se justificam:

– Se isto significar a adoção de uma forma globalizante de abordagem da realidade complexa de saúde – doença, i.e., a adoção de uma "abordagem sistêmica" de conhecimento e intervenção na realidade;

– Se isto significar um mecanismo de organização e funcionamento dos serviços de saúde, fundamentado mais na teoria de sistemas que em uma teoria de organização, segundo órgãos formalmente hierarquizados e departamentalizados por tipo de ação específica;

– Se essa institucionalização tiver em vista a extensão dos serviços de saúde à população de difícil acesso e prestação de serviços promocionais e preventivos àquelas parcelas da população às quais atualmente só se oferecem serviços curativos.

TERMINOLOGIA USADA

Com vistas a um melhor entendimento do que será exposto a seguir, parece conveniente deixar explícitos ainda que sucintamente, alguns termos a serem usados e que têm sido aplicados com múltiplos sentidos:

1 – **"SISTEMA"** – entende-se ou caracteriza-se como "sistema" um **conjunto de partes** ou elementos de uma realidade que, no **desenvolvimento de suas ações** guardam entre si relações diretas de **interdependência** com mecanismos recíprocos de **comunicação e bloqueios** de tal modo, que as ações desenvolvidas resultam na obtenção de **objetivos comuns.**

A partir de tal conceito é fácil admitir a possibilidade de se identificar ou caracterizar, dentro de uma realidade complexa, vários sistemas e sub-sistemas. É aceitável admitir-se em qualquer país ou população, a existência de um **"sistema de saúde".**

Não seria difícil identificar, em qualquer lugar, um conjunto de "agentes" que, interferindo de modo direto nos fatores condicionantes do complexo saúde-doença da população, visa a melhorar o estado de saúde das pessoas.

Pode-se dizer que há no Brasil um **"sistema de saúde",** o qual não pode ser confundido com o **Sistema Nacional de Saúde** como o que vem de ser institucionalizado.

Devido ao baixo nível de coordenação e à ausência de objetivos comuns explícitos, esse **sistema de saúde** tem sido muitas vezes caracterizado como um **não sistema**; e é importante ter-se em mente essa realidade ao organizar o **Sistema Nacional de Saúde,** desde que modificações em uma das suas partes, implicarão em alterações no todo.

É claro que qualquer "sistema de saúde" se inter-relaciona e depende de outros "sistemas". O conjunto de todos eles configura um novo e amplo sistema, comumente referido por "meta sistema".([1])

---

(1) Chaves, Mário. "Saúde e Sistemas" – Ed. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1971.

Tais formulações de natureza conceitual não são simples especulações teóricas, pois ressaltam aspectos de importância operacional.

O que está ocorrendo no tocante à saúde-doença, e sua repercussão social, não é fruto de decisões pessoais ou isoladas; a pretensão de se obter determinados resultados na realidade setorial de saúde não resultará da criação de algo novo, porém, somente será obtida por modificações no que se está observando, através de um esforço conjunto para **mudanças, dentro do existente**. E, o existente, não é algo simples e isolado. Sistema Nacional de Saúde **não é algo novo que se cria**, tão só e obrigatoriamente; é **algo que pretende provocar mudanças em um "sistema" existente**.

Ainda, no campo concreto da saúde podemos caracterizar, na nossa sociedade, dois "sub-sistemas de saúde":

– um sub-sistema que se desenvolve graças a ações empírico-místicas, sem respaldo institucional-legal, v.g., medicina de folk, curandeirismo, etc;

– um sub-sistema que se desenvolve graças a ações empírico-científicas e com respaldo institucional-legal.

O desconhecimento dessa dupla realidade sistêmica, com suas múltiplas relações de comunicação e controle, pode levar a idéias simplistas de que a superação do primeiro sub-sistema seria alcançada por uma simples ação de "polícia-sanitária". Se isto fosse possível de realização rápida e com êxito, o resultado seria uma tal sobrecarga no "sub-sistema empírico-científico" que o desqualificaria de imediato, provocando, cessada a ação repressiva, o reaparecimento do "sub-sistema empírico-místico".

2 – **TIPOS DE SISTEMA** – O modelo de interpretação sistêmica leva ao estabelecimento e "tipificação" de vários "sistemas". Parece pertinente uma referência a dois tipos:

I – "Sistema racionalizado" e "sistema espontâneo".

– **"Sistema racionalizado"** é aquele em que as partes componentes, os mecanismos de comunicação e bloqueio, as necessidades a serem atendidas e os resultados a serem obtidos estão definidos, e que, por processos deliberados de intervenção técnico-política (em se tratando de sistemas sociais como o "sistema de saúde"), apresenta nível de eficiência aceitável. Como exemplo e de forma aproximada, pode ser citado o sistema de saúde da Grã-Bretanha.

– **"Sistema espontâneo"** é aquele não explicitado em suas partes e que não sofre processo de intervenção racional, sendo, em geral, de baixa eficiência na obtenção de seus objetivos básicos. É também referido como "não sistema". São exemplos, os sistemas de saúde de vários países da América Latina.

Comumente não se observam sistemas totalmente espontâneos ou racionalizados.

O nosso "sistema de saúde", indiscutivelmente, há muito vem sendo objeto de um esforço de racionalização, porém, de fato, está mais próximo da forma espontânea.

II – "Sistema aberto" e "Sistema fechado"

A idealização de sistemas aplicáveis a realidades diárias, encontra sustentação em estudos mais amplos de "sistemas universais", onde se questiona a energia propulsora, responsável pela dinâmica de tais sistemas, daí resultando

– **"Sistema aberto"** – aquele que obtém de fontes externas, novas energias para sua dinâmica;

– **"Sistema fechado"** – é o que dispõe somente da sua própria energia e que, por mecanismos de comunicação e controle, **"Retroalimentação"** tem suas partes dinamizadas, porém, por tendência ao equilíbrio energético, caminha para a estagnação.

Esta conceituação é de grande importância, posto que, uma vez considerado o "sistema de saúde", a exemplo de outros sistemas sócio-econômicos, como um "sistema aberto", impõe-se identificar suas principais fontes externas de sustentação.

3 – **ORGANIZAÇÃO SISTÊMICA** de um "sistema de saúde" existente.

A realidade complexa de um setor de atividade humana, destinado ao atendimento imediato de determinadas necessidades, pode e deve sofrer um processo de organização racional-formal (entende-se como "organização" a disposição adequada, consciente e explícita das partes integrantes de um todo), tendo em vista a obtenção de objetivos determinados. Tradicionalmente, ao se tentar organizar algo, dispõem-se suas partes dentro de um esquema hierarquizado, com relações formais de dependência entre si, níveis de competência específica para cada uma delas, e, de preferência obedecendo a disposição institucional única. Tal disposição, no caso brasileiro, significaria num exemplo extremo, isto é, a criação de uma organização única, em nível nacional, encarregada de todas as ações de saúde. A organização sistêmica surge exatamente como alternativa para este esquema de organização, muito embora, em casos especiais, possa dele se aproximar, quando se julga conveniente, por razões sócio-culturais, dispor de um sistema mais rígido e mais centralizado.

A conveniência de se tentar organizar o "setor saúde" de "forma sistêmica", baseia-se:

– na visão pluralista do Governo, no desempenho das atividades sócio-econômicas*. É o nosso caso, onde esta visão está presente, inclusive nos próprios órgãos governamentais de administração direta. Tal visão está respaldada na tradição histórica do setor saúde no país;

– na inviabilidade político-financeira de se adotar conduta monopolista no setor saúde, seja em relação à iniciativa privada ou estatal.

– na dificuldade de segmentar e de departamentalizar o setor saúde em áreas de ação típicas: os subconjuntos de ações homogêneas apresentam áreas de intersecção comuns bastante amplas e, se separados por agentes promotores de saúde específicos, fatalmente causariam prejuízos aos agentes e aos receptores das ações de saúde. Por exemplo: a separação, por órgãos especiais, das medidas preventivas e das medidas curativas, é tecnicamente difícil e no mais das vezes prejudicial ao atendimento da clientela. As ações de saúde de alcance coletivo fazem-se em grande parte, através de ações de saúde individual.

Pode-se entender que a **ORGANIZAÇÃO SISTÊMICA** do "sistema de saúde" atualmente existente no país, nada mais é do que procurar, após a identificação, dispor, com maior racionalidade técnico-científica as suas partes componentes, imprimindo-lhes mudanças nos mecanismos de comunicação e controle. Com isso visa a obter maior e melhor eficiência na consecução de seus objetivos, dentre os quais, basicamente, melhorar o estado de saúde das pessoas e elevar o nível de saúde da população.

4 – **INSTITUCIONALIZAÇÃO** de um "Sistema de Saúde"

Para que possam ser dispostas com racionalidade as partes integrantes do "sistema" existente e imprimir mudanças nos mecanismos de comunicação e controle, é fundamental haver autoridade, poder de decisão e legitimidade do poder conferido. Assim, torna-se imprescindível, principalmente quando se deseja acelerar os processos de transformação, que se estabeleçam bases legais para tanto.

A institucionalização de um sistema nacional de saúde, para ser realista e operativa, deve ser compreendida como um mecanismo pelo qual se conferem poderes, devidamente legitimados, a pessoas ou instituições, para que promovam a organização, com racionalidade técnico-científica, do

---

* BRASIL, II Plano Nacional de Desenvolvimento, Capítulo IV. A Estratégia Econômica – Opções Básicas, pág. 48, Brasília – 1975.

"sistema de saúde" naturalmente existente. A institucionalização de um Sistema Nacional de Saúde não deve ser, portanto, vista como uma definição estática e acabada de uma "organização sistêmica do setor saúde", e como tal reconhecida por dispositivos legais. Pode-se compreender e aceitar a idéia da institucionalização gradativa do sistema de saúde existente, e portanto, uma configuração parcelada de um sistema nacional de saúde, que significará no futuro uma organização totalmente racionalizada e dinâmica de todo o "sistema de saúde" existente.

5 – **APRESENTAÇÃO SUCINTA** das principais partes de um sistema.

A – "Input", entrada, substrato ou **elemento objeto de transformação**, v.g., população e seu meio ambiente, ou, pessoas e meio ambiente.

B – Processo ou **agente de transformação do sistema**, v.g., agências ou agentes de saúde e saneamento, executando técnicas de promoção, proteção e recuperação da saúde.

C – "Output", resultado ou **produto,** população e seu meio ambiente modificado, v.g., meio saneado, pessoas informadas e/ou imunizadas e/ou curadas.

D – Grandes alças de comunicação e bloqueio (Retroalimentação)

d_1 Imput – Processo:

Exemplos:

- Necessidades sentidas ou condicionadas
- Acessibilidade
  - física
  - financeira
  - cultural
- Herança genética
- Estado nutritivo
- Condições ambientais

d_2 Processo – Output

Exemplos:

- Necessidades atendidas
- Possibilidade de reintegração social

d_3 Output – input – alça cibernética Exemplos:

- Realimentação do Sistema com sobrecarga ou não do processo, em decorrência de resultado favorável ou desfavorável.

E – Grandes vias de sustentação do Sistema, considerado o Sistema de Saúde como um "sistema aberto".

e_I Input

Exemplos:

- Nascimentos
- Migrações
- Mudanças ecológicas (inclusive o produto ambiental observado com a passagem pelo "processo")
- Capacidade de alimentação
- Educação em saúde

e_2 Processo
Exemplos:
- Recursos (Insumos) provindos de outros sistemas produtores
  - humanos e tecnológicos
  - materiais
  - financeiros

e_3 Output

- Relatórios e informações a outros sistemas, dos resultados obtidos.

F – Objetivos e Tendências – Na dinâmica das partes componentes do sistema vão-se definindo os objetivos que determinam o aparecimento do mesmo. Desenvolvem-se esforços na busca dos objetivos, portanto, os próprios objetivos devem ser considerados como as forças motoras, internas, que dinamizam um Sistema social.

Pode-se identificar facilmente grandes objetivos a nível de todas as partes de um sistema de saúde:

f_1 no **"Input"** (população e meio ambiente) v.g., as pessoas **serem atendidas** pelo **"processo"**, face a necessidades sentidas, ou condicionadas de saúde-doença.

f_2 no **"Processo"** (diversas medidas de atenção à saúde)

$f_{2 \cdot 1}$ no tocante aos agentes ou agências, v.g., obter-se, através das ações executadas, meios para a **satisfação de necessidades pessoais ou empresariais:**
- sobrevivência, lucro;
- realização técnico-científica;
- poder ...

$f_{2\ 2}$ no tocante aos objetos das ações (pessoas atendidas), v.g.,
- aceitação pessoal, compreensão, orientação, com supressão de sinais e sintomas prejudiciais.

f_3 no "Output", v.g.,
- condições de plena reintegração social ou aceitação social quando sairá com limitações, condições para desenvolvimento bio-psíquico-social.

Uma simples reflexão mostra que esses objetivos e, portanto, essas forças motoras são, pelo menos parcialmente, conflitantes e tanto mais, quando atuam livremente. Pode-se aceitar que, mesmo forças sociais, ao atuarem, se inter-relacionam e dão origem a determinadas forças resultantes. Estas forças resultantes de um sistema, se "aberto", sofrem a influência de forças sociais externas que impulsionam o sistema em análise para determinadas direções. A elas se denomina **tendências.** Em outras palavras pode-se dizer que os objetivos do meta-sistema, em inter-relação com os objetivos de um sistema determinam neste, certas orientações difíceis de serem superadas.

Objetivos e tendências de um "sistema" são, pois, elementos essenciais quando se pretende interferir de forma racionalizante no mesmo. Por exemplo, é muito comum ouvir-se dizer que o País precisa de médicos generalistas e não de especialistas. Isto, logicamente está correto, porém, se visto sob o ponto de vista dos profissionais de nível universitário, das ciências biomédicas, assim como da tendência daquelas ciências, **fica claro** que a tendência histórica é a especialização. Portanto, ao tentar

interferir nisto há o risco de desperdiçar energias inutilmente. Talvez, seja possível retardar a especialização precoce, porém, isto será tanto mais viável, quanto mais significar uma possibilidade concreta de troca: atrasa-se só momentaneamente a especialização para que ela possa realmente estar garantida dentro de um certo espaço de tempo (não é o que se verifica com os mecanismos e exigências em vigor para a Residência Médica). Esta tendência à especialização, por sua vez, é realmente contraditória à outra, qual seja, a consciência, cada vez mais exigente do direito de todas as pessoas aos serviços de saúde. Claro está que tais fatos podem ser equacionados; por exemplo: ao invés de tanto esforço para "simplificar o médico", pode-se tentar "simplificar os serviços básicos de saúde".

PROCESSO DE ORGANIZAÇÃO RACIONAL DE UM SISTEMA DE SAÚDE

A visão sistêmica da realidade existente destaca os seus diversos componentes e os seus múltiplos pontos de influência que guardam relações recíprocas; se isto traz a preocupação e a necessidade de abordar a organização desdobrada em seus componentes, sem perder simultaneamente a visão do conjunto, demonstra ao mesmo tempo que é possível, quando se atua com precisão em algum deles, corrigir, à distância, outros que não foram diretamente influenciados.

(a) Interferência a nível do “PROCESSO”;

Tem sido a regra, talvez correta, que, ao se imaginar interferência racionalizadora em um “sistema” existente, é necessário interferir ao nível do “processo” – isto é, a nível do "setor" produtor dos serviços de saúde.

A lei referente à institucionalização do Sistema Nacional de Saúde, mostra bem isto.

(b) Interferência a nível dos "INSUMOS"

Outra área de interferência bastante importante, são as comunicações e bloqueios, com os “sistemas” produtores de “insumos” básicos. Em saúde podem ser identificados facilmente:

- Sistema formador de recursos humanos para a saúde;
- Sistemas produtor e "distribuidor" de medicamentos e equipamentos;
- Sistema produtor e "distribuidor" de alimentos e produtos dietéticos;
- Sistema financeiro.

(c) Interferência a nível dos fluxos de “INFORMAÇÕES”

Finalmente, outro meio de interferência é junto à “comunicação social” – intra e extra-sistema – capaz de orientar a tomada de decisões quanto a áreas de mudanças a fazer e quanto à destinação de recursos para as mesmas.

É sabido que todo sistema é interligado por fluxos de informações técnico-científicas e empírico-emotivas. Estes fluxos vinculam um sistema a outro e, de um modo mais ou menos nítido, influenciam os centros de decisões gerais, os pontos nevrálgicos do meta-sistema geradores de afluxo de recursos, especialmente financeiros.

O modo já clássico, mas ainda operativo, de interferência nessa “comunicação social”, é o de diretrizes normativas, de direito positivo, que orientam ou fixam limites nos procedimentos decisórios relativos a um determinado sistema. Ao conjunto destas diretrizes, que sempre existe, denomina-se, "política" que pode passar a ser institucionalizada, através de "leis" ou outros instrumentos normativos, e deve ser considerada pelo menos em duas dimensões:

– a primeira, mais permanente e geral, de validade não restrita a um período de Governo, nem a curtos períodos da administração pública – v.g. – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

– Outra, mais transitória, obrigatoriamente subsidiária da primeira e, geralmente, restrita a um período governamental.

A primeira se pode identificar como "Política de Saúde do País" e a segunda, como "Política de Saúde do Governo".

Claro está que havendo sempre uma "política de saúde", ainda que implícita e não formalmente explícita, pode existir uma "Política de Saúde Governamental", sem uma "Política de Saúde do País". Neste caso a possibilidade de observância da mesma é diminuta ou o seu poder de mudar a realidade existente é pequeno.

Estas condições relativas à Política de saúde, são básicas, podendo ser ressaltado:

a) na realidade, o estabelecimento de uma Política de Saúde independe da intenção de se desencadear um processo de organização sistêmica de saúde (A realidade educacional no país – Lei de Diretrizes e Bases, da Educação – antecede qualquer preocupação de se institucionalizar um Sistema Nacional de Educação). Porém é quase impossível implantar-se um sistema de saúde racional, de base pluralista, sem contar com uma explícita e respeitada Política de Saúde.

b) como o processo de organização sistêmica, por questões operativas, é sempre gradativo, com interferências em alguns pontos apenas, impõem-se diretrizes gerais que abarquem todas as partes componentes do sistema, a fim de que os mecanismos de ajuste se processem observando perspectivas comuns.

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS QUANTO À INTERFERÊNCIA A NÍVEL DO "PROCESSO"

Assim como no processo clássico de organização, procura-se estabelecer "departamentos" ou "órgãos", na organização sistêmica procura-se estabelecer "sub-sistemas", dentro do "sistema" a ser organizado.

Na organização do "setor saúde – saneamento" podem ser identificados vários "sub-sistemas". Isto, porém, não é muito simples, uma vez que as ações de "saúde-saneamento" devem estar intimamente relacionadas.

A unidade biopsíquica do Homem, inter-relacionada e interdependente do seu meio biofísico-social, deveria ser respeitada no atendimento de suas necessidades de saúde-doença, o que torna difícil a segmentação das atividades do setor, mormente quando se buscam resultados eficientes e duradouros.

Alguns modelos de organização sistêmica do setor e expostos a seguir, têm sido propostos, sem entretanto, chegarem a satisfazer plenamente, por não oferecerem consistência teórica e operativa, pelo menos a longo prazo:

Modelo A

A – Sub-sistema de saúde-saneamento, para medidas de prevenção primária (promoção e proteção específica) – com dois sub-sistemas:

A_1. Sub-sistema de agentes ou agências de medidas "preventivas" biomédicas.

A_2. Sub-sistema de agentes ou agências de medidas "preventivas" de engenharia sanitária.

B – Sub-sistema de agentes ou agências de saúde para medidas de prevenção secundária e terciária. (recuperação e readaptação ou "reabilitação") – ou seja, para as clássicas ações de cura, através de serviços de saúde ambulatoriais e hospitalares.

Modelo B

A – Sub-sistema estatal e para-estatal de serviços de saúde-saneamento, com sub-sub-sistemas, por níveis político-administrativos.

A_1. Sub-sistema federal
A_2. Sub-sistema estadual
A_3. Sub-sistema municipal

B – Sub-sistema privado
B_1. Sub-sub-sistema sem fins lucrativos
B_2. Sub-sub-sistema com fins lucrativos

Modelo C

A – Sub-sistema de saúde pública envolvendo agências ou agentes voltados para as medidas (promocionais, preventivas e curativas) de alcance coletivo – comunitárias.

Geralmente subdivididos em dois grandes sub-sub-sistemas:

a) Sub-sistema de saneamento básico, para rede pública de água e esgoto, urbana e coletiva.
b) Sub-sistema de saúde pública – exceto rede pública de água e esgoto urbano.

B – Sub-sistema assistencial de saúde (outrora médico-hospitalar-assistencial) envolvendo agências e/ou agentes voltados para medidas (também promocionais, preventivas, curativas e de readaptação) de alcance pessoal – mas também considerando aspectos da unidade somato-psíquica, relacionada com o meio biofísico-social.

Todos esses modelos apresentam, na prática, vantagens e desvantagens, considerando-se principalmente os seguintes pontos:

a) a consistência conceitual e prática dos recursos humanos que neles operam;
b) a dificuldade de delimitar algumas ações como preventivas ou curativas, de alcance coletivo ou individual ou da esfera pública ou privada.
c) os mecanismos econômicos, financeiros e de prestígio político-social, que os viabilizam e deles decorrem.

O primeiro modelo certamente é o que apresenta maior inconsistência conceitual e operativa, pois a prevenção primária far-se-á sempre e eficientemente, ao longo das medidas de cura e readaptação, nunca antes ou depois delas. A separação que se faz, para efeitos exclusivamente didáticos, das medidas preventivas e curativas, não encontra respaldo, consciente ou inconsciente, na natureza humana necessitada de serviços de saúde. Esperar que a maioria das pessoas de uma comunidade tenha perfeita consciência das necessidades de saúde, a ponto de distinguir ações preventivas e curativas; os momentos mais oportunos para utilizar-se de uma ou de outra e, mais, para procurar tais ações ora em certos locais, ora em outros, é esperar muito. É acreditar que estejam superadas as suas limitações sócio-culturais; que estejam superados os mecanismos naturais de defesa psíquica, que nos levam a todos (a não ser os hipocondríacos), a relegar, na prática, as preocupações com saúde para um segundo plano. É não querer admitir que nos voltamos aos serviços de saúde somente face a condicionamentos dos mesmos, face a riscos iminentes de doenças ou face a situações, de fato, de enfermidade.

O segundo modelo tem uma deficiência básica: condiciona a estruturação dos sub-sistemas aos meios de se obter a satisfação das necessidades, ao invés de condicionar a estrutura à natureza, à

tecnologia disponível para superar a problemática de saúde-doença. Outra dificuldade para o estabelecimento deste segundo modelo é o desrespeito ao papel social, largamente aceito no nosso meio, da mútua complementaridade da esfera estatal entre si e desta com a esfera privada (decorrência dos desequilíbrios sócio-econômicos observados no território nacional).

Acresça-se a isso o fato de que, embora certas atividades setoriais possam ficar perfeitamente atribuídas a determinados níveis político-administrativos, outras não podem. Por exemplo: pode-se entender facilmente, atribuir aos governos municipais as redes públicas de esgoto e abastecimento de água. Entretanto, a tão propalada atribuição do atendimento integral dos serviços de "pronto socorro" aos municípios, é de difícil aceitação, uma vez que tal atendimento implica, necessariamente, numa estrutura de serviços de saúde médico-hospitalares de grande complexidade, sendo raros os municípios que poderiam arcar com tais responsabilidades.

O terceiro modelo, embora apresente uma maior consistência teórico-prática, tem dificuldades operacionais bastante sérias por duas razões básicas:

a) dificuldade de entendimento da sua própria conceituação, tanto a nível técnico quanto político-social;
b) existência de áreas limítrofes, bastante amplas, entre os dois sub-sistemas. Ressalvamos dois exemplos:

1 – a rede de serviços de saúde a serviço da população, e, portanto, das pessoas de um modo geral, em termos de planejamento geral, avaliação e reprogramação é, indubitavelmente, um problema central de saúde pública, de saúde coletiva. Entretanto, isto nem sempre é entendido assim, e mesmo quando assim ocorre é de difícil captação pelas agências responsáveis pela criação e funcionamento destes serviços, de per si.

2 – comumente, as instituições promotoras das atividades de saúde coletiva necessitam contar com suas próprias agências de saúde, as quais têm que desenvolver ações de saúde que atendam a necessidades individuais de assistência médico-hospitalar. Isto gera uma área de confluência, cujos limites de competência e atribuições para um ou outro sub-sistema será definida, indiscutivelmente, a partir de decisões eminentemente político-administrativas e não de decisões técnico-científicas.

Tais modelos e considerações são apresentados não para que se adote um deles, posto que são, antes de tudo, assunto de especulações teóricas. A apresentação se faz, principalmente, com vistas a melhor regulamentação da institucionalização do Sistema Nacional de Saúde o qual, para ser viável na sua implantação e implementação, tem que se ater menos a modelos e mais a realidades institucionais já existentes e atuantes.

Parece ainda oportuno tecer alguns comentários com relação a duas "tendências" observadas no processo de organização sistêmica do setor:

a) "tendência" a que a instituição, órgão ou estabelecimento detentor de maiores recursos financeiros, capazes de dinamizar o sistema, venha a ocupar função de maior relevância dentre os demais elementos componentes, relevância esta entendida como o poder de fazer cumprir suas próprias normas e padrões.

Se aceito como "tendência" do sistema, isto implica que contrariá-la, no mais das vezes, significa um esforço inútil. Impõe-se pois ajustá-la aos propósitos racionalizados do sistema, se isto for possível.

Este assunto é sem dúvida da maior significação no processo de regulamentação de qualquer sistema institucionalizado, posto que, na dependência disto, será possível fortalecer ou não, os elementos de racionalização previstos no sistema institucionalizado.

b) uma outra "tendência" de fácil identificação no processo de organização sistêmica do setor produtivo é a de procurar estabelecer sub-sistemas auxiliares, de atividades fins ou de atividades meio, como uma configuração clássica, i.e., uni-institucional, linearmente hierarquizada em seus componentes, com um órgão central superior ou "cabeça do sistema".

O modelo interpretativo organizacional sistêmico, em que se evidencia uma profunda inter-relação e interdependência das partes componentes, deixa implícita a pouca significação até mesmo, de um órgão central, hierarquicamente superior aos demais componentes. Assim, a "tendência" referida é paradoxal à própria organização sistêmica.

Este paradoxo ameaça a validade do esforço da organização sistêmica do setor saúde, ou a validade da tendência referida como uma real “tendência” no sentido dado, isto é, algo de difícil mudança.

O problema é aqui levantado, inicialmente como uma "tendência", não tanto pelo fato em si, mas porque o fenômeno é observado de tal forma que pode ser visto até mesmo como uma "tendência" social de difícil mutabilidade em nosso meio.

Acredita-se que esta "tendência" à hierarquização monopolista, seja antes de tudo um vício de comportamento, condicionado, mas superável. Claro está que se aceita esta interpretação, caberá esforço especial para identificação e superação dos fatores condicionantes, com o objetivo de obter uma consistência organizacional realmente sistêmica.

Sem pretender aprofundar o tema ou abordá-lo em toda sua amplitude, parece oportuno fazer referências rápidas sobre alguns fatores que muito condicionam o referido "vício" de organização dos sub-sistemas:

a) tradição cultural resultando em atitude passiva frente a um poder central – tenha sido ele o Governo Imperial ou o Governo da República. Aguarda-se, aguarda-se, em atitude de inércia...

É a tradição um fator relevante, mas de superação a longo prazo. Outros, porém, podem ser citados por terem grande influência mas, passíveis de fácil remoção.

b) entendimento falso de que um sistema ou sub-sistema de natureza social se comportasse à semelhança de um sistema mecânico.

É lógico que um sistema mecânico ou físico só entraria em funcionamento quando todas as suas partes componentes estivessem definidas e ajustadas. O esquema sistêmico tem que estar acabado. O mesmo porém não ocorre com o delineamento e a implantação de um sistema de natureza social. Se mais não fora, basta lembrar que um sistema social quase sempre já existe em funcionamento, não precisando para tanto de delineamento prévio ou do estabelecimento de um mecanismo institucional de organização e implantação.

Quando se considera um sistema social como o Sistema Nacional de Saúde em nosso país, país este em que existem poderes autônomos em relação à iniciativa privada e mesmo dentro da esfera governamental é fácil compreender que a lei geral que institui o Sistema, não poderá de pronto, conter todo o esquema do referido sistema.

A falta de consideração por tais aspectos, tem condicionado invariavelmente uma atitude pouco produtiva ao questionar a validade das autonomias existentes ou, ainda, tem condicionado atitudes destrutivas, com relação à organização nacional sistêmica qual seja, estabelecer múltiplos sub-sistemas auxiliares, uni-institucionais, sem nenhum inter-relacionamento entre si e, portanto, conseqüentemente, de baixa rentabilidade.

c) finalmente, parece oportuno fazer menção a um terceiro fator condicionante do "vício" referido:
a confusão entre órgãos de nível central: um tipo de órgão central com maior poder decisório sobre os demais níveis, e, outro tipo, também de nível central, necessário às grandes compatibilizações e coordenações gerais em relação aos órgãos do sistema de níveis mais periféricos.

É possível e necessário pensar na organização de sub-sistemas em que existam órgãos centrais detentores de maior poder decisório quanto ao comando, controle e aplicação de sanções positivas ou negativas face à execução de determinadas ações de saúde. Em tais casos os sub-sistemas deverão, de preferência, ter áreas de atribuição que lhes sejam específicas e exclusivas, e, no mais das vezes, deverão ser sub-sistemas uni-institucionais. A título de exemplo: órgãos de combate a endemias, abrangendo grande extensão do território nacional e sujeitos a controle através de atividades de programação vertical.

Porém, a maioria dos sub-sistemas que devam contar com órgãos centrais devem ser entendidos de outra forma, principalmente no tocante aos órgãos centrais. Nestes, o que caracteriza os órgãos centrais não é a maior significação que têm quanto ao poder de decisão e de comando mas, antes de tudo, o papel de consolidação e de coordenação das ações de saúde dos demais órgãos constituintes do sub-sistema. A título de exemplo: sub-sistema de informática de saúde.

Como todos nós somos muito ciosos da defesa de nossos poderes, especialmente dos de mando, se não houver uma clara distinção entre tais tipos de órgãos centrais, dificilmente serão aceitos sub-sistemas não hierarquizados e pluri-institucionais.

tema 2

PROGRAMA NACIONAL DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL

DR. JOÃO YUNES

PROGRAMA NACIONAL DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL

1. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE
- 1.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS
- 1.2 NÍVEL DE SAÚDE
- 1.3 RECURSOS MÉDICO-SANITÁRIOS, HOSPITALARES E PARA-HOSPITALARES
- 1.4 RECURSOS HUMANOS
- 1.5 CONCLUSÕES DIAGNÓSTICAS

2. FATORES CONDICIONANTES DA SITUAÇÃO ATUAL
- 2.1 EXTRA-SETORIAIS
- 2.2 INTRA-SETORIAIS

3. PROGRAMA DE AÇÃO
- 3.1 JUSTIFICATIVA
- 3.2 OBJETIVO
- 3.3 METAS
- 3.4 SUBPROGRAMAS E ATIVIDADES
  - **3.4.1 Assistência Materna**
    - 3.4.1.1 Gestante
    - 3.4.1.2 Parto
    - 3.4.1.3 Puerpério
    - 3.4.1.4 Doenças ginecológicas, incluindo as venéreas e o câncer
  - **3.4.2 Assistência à Criança e ao Adolescente**
    - 3.4.2.1 Controle da saúde das crianças menores de cinco anos
    - 3.4.2.2 Controle de saúde do grupo etário de 5 a 19 anos
  - **3.4.3 Expansão da Assistência Materno-Infantil**
  - **3.4.4 Suplementação Alimentar**
  - **3.4.5 Educação para a Saúde**
  - **3.4.6 Capacitação de Recursos Humanos**

4. NORMAS DE CONCENTRAÇÃO E RENDIMENTO
- 4.1 PARA ASSISTÊNCIA MATERNA
- 4.2 PARA A CRIANÇA

5. PESQUISA

6. AVALIAÇÃO

7. ESTRATÉGIA

8. EFEITOS ECONÔMICO-SOCIAIS

MODELO PROGRAMÁTICO

A. IDENTIFICAÇÃO

B. ASPECTOS GERAIS
1. Características Físicas da Área Programática
2. Dados Demográficos
3. Indicadores de Saúde Utilizados

C. DIAGNÓSTICO

1. Níveis de Saúde
2. Saneamento – Condições Apresentadas
3. Recursos Humanos
4. Prestação de Serviços
5. Capacidade Instalada
6. Recursos Técnico-Administrativos
7. Recursos Financeiros Existentes

D. OBJETIVOS DO PROGRAMA

E. ESTRATÈGIA

F. DEFINIÇÃO DA PROGRAMAÇÃO

1. Modelo Programático de Atendimento a Médio Prazo
2. Recursos Financeiros Necessários a Médio Prazo
3. Modelo Programático de Atendimento a Curto Prazo
4. Determinação dos Recursos Humanos Básicos do Instrumento em Relação à Tarefa
5. Obstáculos Institucionais
6. Participação Institucional
   - 6.1 Instituições Colaboradoras
   - 6.2 Modelo Programático de Atendimento a Médio Prazo por Instituição Colaboradora
7. Destinação Orçamentária Anual por Subprograma
8. Destinação Orçamentária Anual por Subprograma por Instituição Colaboradora
9. Recursos Financeiros Necessários a Curto Prazo
10. Indicadores de Controle

SISTEMA DE INFORMAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

2. COLETA E REGISTRO DE DADOS

3. FLUXO DA INFORMAÇÃO

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA O MODELO PROGRAMÁTICO E O SISTEMA DE INFORMAÇÃO

I. INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO MODELO PROGRAMÁTICO

II. INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DOS FORMULÁRIOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS

APRESENTAÇÃO

Este documento foi revisto e atualizado por um Grupo de Trabalho constituído por técnicos da Coordenação de Proteção Materno-Infantil, da Secretaria Geral e da Assessoria do Gabinete do Ministério da Saúde. A reformulação em apreço teve por objetivo adequar o conteúdo programático às novas diretrizes do Programa de Saúde Materno-Infantil.

Apresenta como inovação o Modelo Programático e o Sistema de Informação, tendo em vista a organização sistêmica do programa, de maneira a integrar as diversas instituições que participam da assistência à saúde do grupo materno-infantil.

PROGRAMA NACIONAL DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL

INTRODUÇÃO

Considerado em seu sentido mais amplo o grupo materno-infantil (mulher em idade fértil, gestante, parturiente, puérpera, criança e adolescente), abrange cerca de 70% da população total do País.

A importância biológica e sócio-econômica do grupo em pauta levou o Ministério da Saúde a destacá-lo como de prioridade para efeito das ações integradas de saúde de interesse coletivo. Esta mesma razão, justificou a destinação de recursos para assistência à saúde deste contingente populacional no Plano Nacional de Desenvolvimento.

Com o fim mencionado formulou-se um programa de saúde materno-infantil, tendo em vista, principalmente, o fortalecimento da estrutura executora desse programa, nos Estados e Territórios da Federação, mediante assistência técnica e financeira, prestada pela Coordenação de Proteção Materno-Infantil.

Projeta-se, por esse meio, aumentar a cobertura e conseqüentemente elevar o nível de saúde do grupo em questão, melhorar os padrões de produção e de produtividade das unidades que realizam as ações de saúde dirigidas ao grupo materno-infantil; aperfeiçoar e/ou capacitar os recursos humanos necessários ao desenvolvimento do programa, desde a área gerencial à operacional; iniciar um processo sistemático de planejamento, controle e avaliação do programa materno-infantil, articulando os níveis, federal, estadual e local, que será aplicado às diferentes regiões do País, mercê dos ajustamentos que se façam necessários.

O presente documento compõe-se de três partes:

a) Programa de Saúde;
b) Modelo Programático e Respectivo Manual de Instruções;
c) Sistema de Informações.

Pretende o Ministério da Saúde, desta forma, cumprir e fortalecer o princípio da atuação integrada a nível federal e coordenada com as Secretarias de Saúde dos Estados e Territórios, responsáveis diretas pela prestação de serviços de saúde às comunidades urbanas e rurais.

1. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE

O grupo materno-infantil tem sido objeto de prioridade do Governo, pois representa parcela ponderável da população (70,98%) e caracteriza-se por condições bio-psico-sociais que o tornam mais vulnerável aos riscos de adoecer e morrer.

Para o diagnóstico do nível de saúde do grupo em estudo, foram utilizados os dados oficiais relativos às capitais dos Estados e aos anos próximos de 1970, apesar de apresentarem limitações de ordem quantitativa e qualitativa decorrentes de vários fatores.

No referente ao Setor de Saúde, as atividades se desenvolvem em observância às disposições contidas no Decreto-lei nº 200, de 1967 e no II Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico – Social 1975/1979, fixado pela Lei nº 6.151, de 4 de dezembro de 1974, e que, em linhas gerais, definem as condições para a progressiva execução de uma política integrada, cujos objetivos, a médio prazo, deverão cumprir-se de acordo com o plano global de desenvolvimento. Além dos documentos legais anteriormente citados, o subsetor materno-infantil rege-se também por:

– Artigo 175, item 4 da Constituição do Brasil;
– Decreto 69.514, de 9/11/71, que dispõe sobre a execução de medidas de proteção materno-infantil;
– Decreto nº 74.891, de 13/11/74, que dispõe sobre a Estrutura Básica do M. S. e a outras providências.

1.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

A população brasileira projetada pelo IBGE para 1975, com base no censo realizado em 1970, é estimada em 107.051.173, com a densidade demográfica de 12,5 Hab/km^2 , e o índice de urbanização de 60% aproximadamente.

O coeficiente de mortalidade geral previsto é da ordem de 9 óbitos por mil habitantes, enquanto o de natalidade é cerca de 36 nascidos vivos por mil habitantes.

A expectativa de vida ao nascer em anos próximos de 1970, é cerca de 60 anos, com uma taxa de crescimento demográfico de 2,7%([1]).

Desse universo populacional, a parcela representativa do grupo materno-infantil é de 76.170.701 habitantes (70,98% da população geral), que se compõe de lactentes, pré-escolares, escolares, adolescentes (até 19 anos) e mulheres em idade fértil (de 15 a 49 anos), conforme figura 1 e tabela I.

Na última década registrou-se um importante fluxo migratório interno para a área urbana, da ordem de 10,1%, ampliando, assim, a faixa populacional urbana, de 45% em 1960 para 56% em 1970, e com previsão de 63% para 1979. No Grande Rio e Grande São Paulo se concentram cerca de 13% da população urbana do País, cifra que se elevará para 25% se a essas áreas se somarem mais sete áreas metropolitanas.

1.2 NÍVEL DE SAÚDE

A mortalidade materna em 1972, nas 9 capitais do Nordeste variou de 0,4 em Fortaleza e 2,2 em São Luís, (Tabela II), tendo como causas principais a toxemia, as hemorragias, as infecções e o aborto.

A Tabela III relaciona os coeficientes de mortalidade infantil nas capitais.

A mortalidade do grupo de 0-4 anos variou de 10,5 óbitos por mil menores de 5 anos em Porto Alegre, a 64,5 em Maceió ([2]).

(1) – II Plano Nacional de Desenvolvimento, pág. 104 – 1974,
(2) – Anuário Estatístico do Brasil – IBGE – 1974.

FIG. 1

POPULAÇÃO MATERNO - INFANTIL
70,98 % DA POPULAÇÃO TOTAL

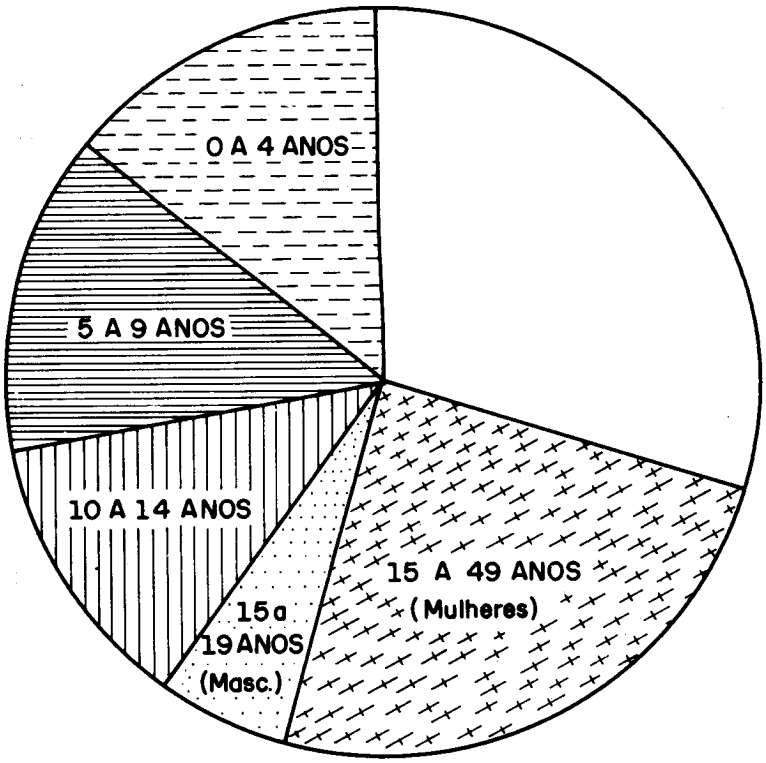


TABELA I

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO MATERNO-INFANTIL

POPULAÇÃO TOTAL GRUPO MATERNO - INFANTIL	107.051.173 76.170.701	100% 70.98%
0 – 4 ANOS	17.059.073	15.43 %
5 – 9 ANOS	14.028.494	13.18 %
10 – 14 ANOS	13.288.837	12.49 %
15 – 19 ANOS (POP. MASC.)	5.850.387	5.50 %
15 – 49 ANOS (POP. FEM.)	25.943.902	24,30 %

Fonte: Encontro de Estudos Populacionais - Boletim Centro Brasileiro de Estudos Demográficos nº 2 - volume 4/1973

Entre as principais causas de óbito da população infantil encontram-se as doenças infecciosas, destacando-se como mais freqüentes as gastrenterites, as doenças respiratórias, o sarampo, a coqueluche, o tétano, a difteria e a tuberculose. A desnutrição como causa de morte é considerável, como mostram as tabelas IV e V.

TABELA IV

DEFICIÊNCIA NUTRICIONAL COMO CAUSA ASSOCIADA DE MORTE ENTRE MENORES DE 5 ANOS DE IDADE

ÁREA	Óbitos por diárréias infecciosas			Óbitos por sarampo		
	TOTAL	Com deficiência nutricional		TOTAL	Com deficiência nutricional	
		Nº	%		Nº	%
Recife	1.122	766	68.3	396	294	74,2
Rib. Preto	278	217	78,1	46	46	67,4
São Paulo	844	528	62,7	156	74	47,4

FONTE: OPAS – OMS – Investigação Interamericana de Mortalidade na Infância – 1973.

TABELA V

COEFICIENTE DE MORTALIDADE POR SARAMPO ENTRE MENORES DE 5 ANOS DE IDADE

Área	Coefiente por 100.000 menorres de 5 anos
Recife	320,4
Ribeirão Preto	55,8
São Paulo	64,0

FONTE: OPAS – OMS – Investigação Interamericana de Mortalidade na Infância – 1973.

1.3 RECURSOS MÉDICO-SANITÁRIOS, HOSPITALARES E PARA-HOSPITALARES

A rede assitencial médico-hospitalar contava, em 1971,([1]) com 4.002 hospitais, totalizando 371.218 leitos, ou seja, 3,46 leitos por 1.000 habitantes. Daqueles estabelecimentos, 84,18% são mantidos por entidades particulares. Dentre os hospitais especializados, dispunha o País, em 1971, de 216 maternidades e 151 hospitais infantis. Contava-se com 33.455 leitos obstétricos, que corres-

(1) Anuário Estatístico do Brasil – IBGE – 1974.

pondiam a 1,3 leitos por mil mulheres de 15 a 49 anos e 29.774 leitos pediátricos, o que correspondia a 0,7 leitos por mil crianças menores de 15 anos. Estas cifras incluem tanto os leitos de hospitais especializados (hospitais infantis e maternidades) como aqueles existentes nos hospitais gerais (Figuras 2 e 3).

Os serviços oficiais de Saúde Pública contavam em 1970 com 4.157 unidades sanitárias, das quais apenas 431 (10,4%) realizavam atividades de assistência pré-natal, ao passo que 1.447 (34,8%) desenvolviam assistência à infância (Figura 4).

Em 1970 existiam 2.268 estabelecimentos para-hospitalares, dos quais 1.497 eram gerais e 321 especializados. Dentre os especializados 20 destinavam-se à obstetrícia, não havendo discriminação para pediatria. De 6.742 serviços para-hospitalares, 833 destinavam-se à Ginecologia e Obstetrícia e 1.271 à Pediatria e Puericultura, além de 342 lactários e 98 creches (Figura 5). Dentre as instalações para-hospitalares havia 1.005 gabinetes dentários.

Com referência a equipamentos e instalações, pode-se afirmar que a situação, de modo geral, se caracteriza por insuficiência quantitativa, além de inadequada utilização e distribuição.

FIG. 2

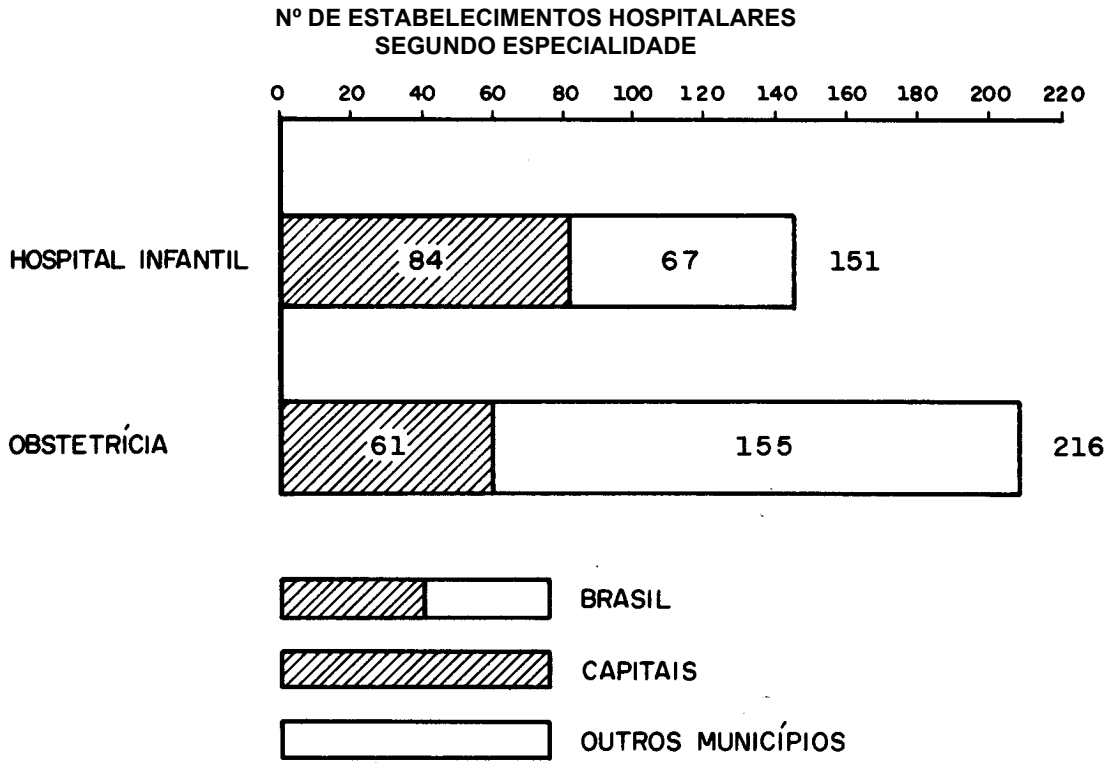


FIG. 3
ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E PARA-HOSPITALAR
Nº LEITOS HOSPITALARES SEGUNDO ESPECIALIDADE

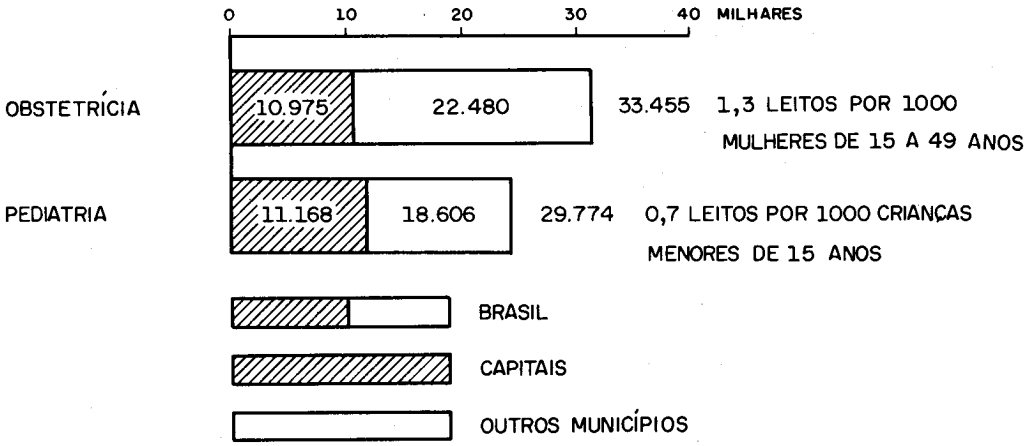
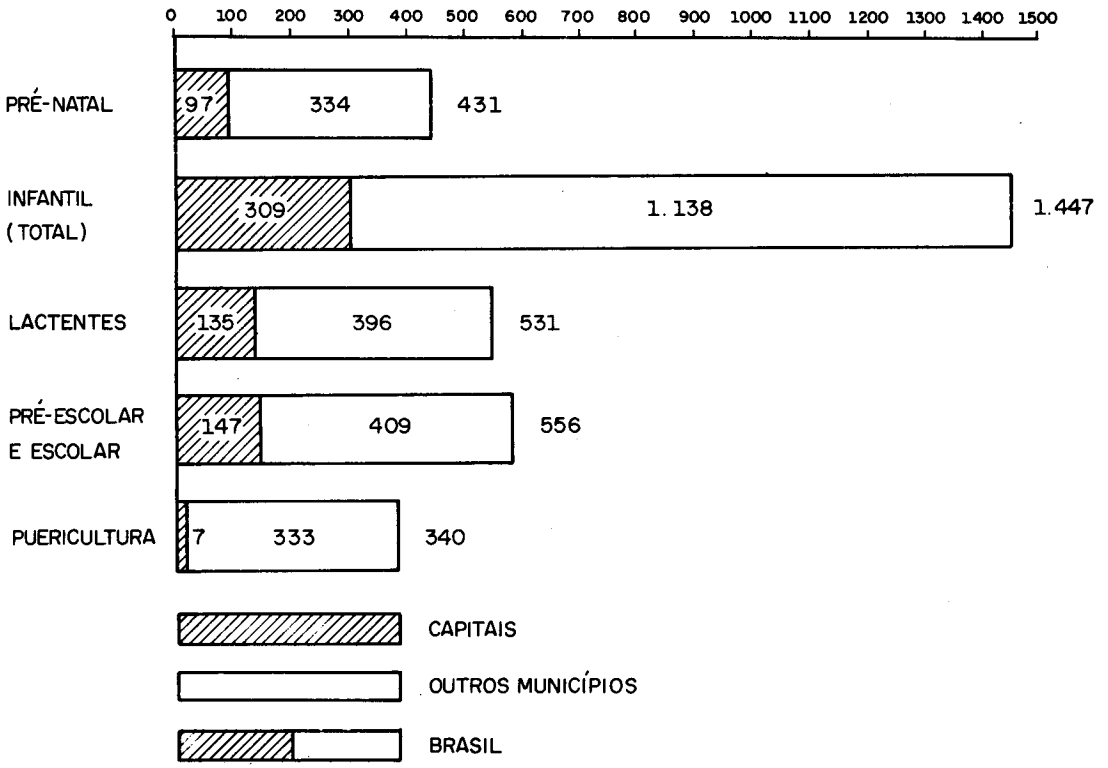


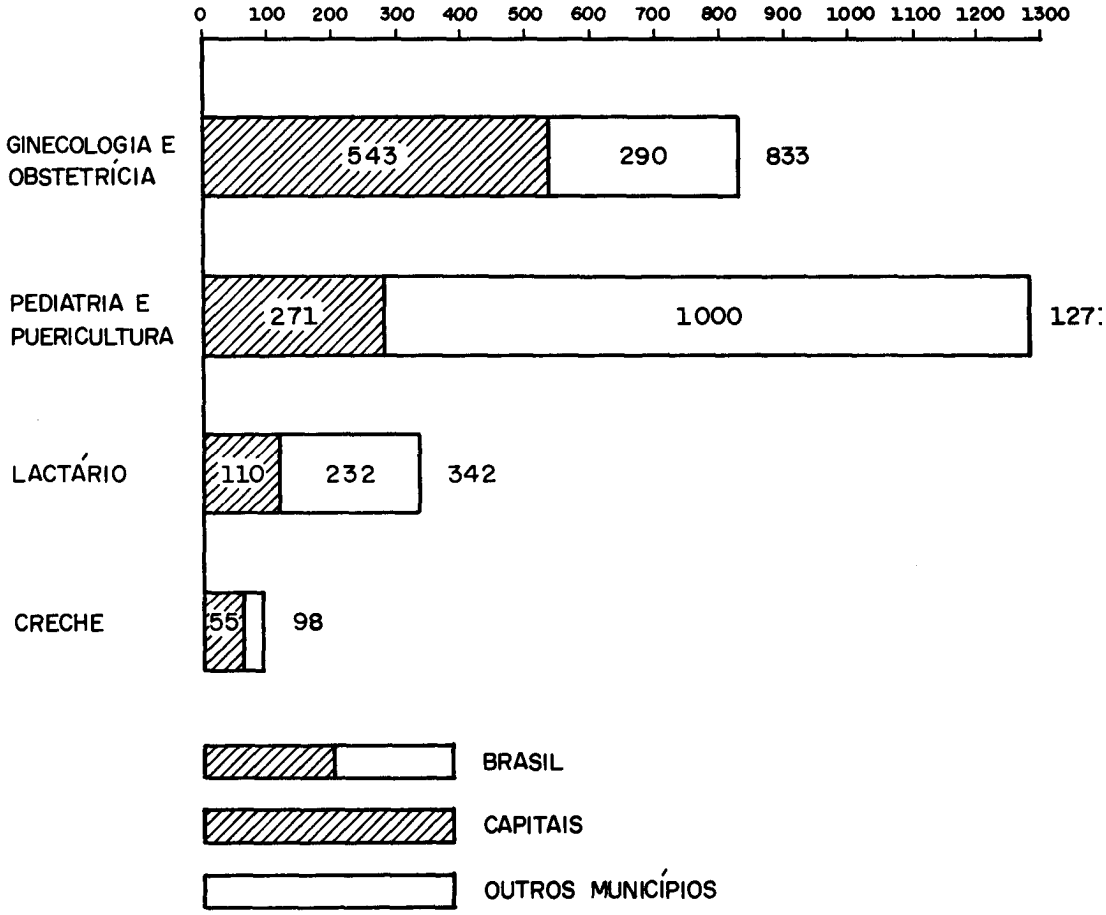
FIG. 4
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS SEGUNDO A FINALIDADE



Fonte: Anuário Estatístico do Brasil – IBGE – 1971

FIG.5

ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E PARA – HOSPITALAR
N° DE SERVICOS SEGUNDO A FINALIDADE



Fonte: Anuário Estatistico do Brasil - IBGE-1971

1.4 RECURSOS HUMANOS

Quanto a Recursos Humanos em Saúde, em 1972, estimou-se em 54.098 o número de médicos, dos quais 4.850 pediatras – o que corresponde 8,5% do total de médicos e 0,9 pediatras por 10.000 habitantes do grupo de 0 – 19 anos, e 2.112 obstetras — o que corresponde a 3,5% do total de médicos e 0,9 obstetras por 10.000 mulheres de 15 a 89 anos. Contava-se, portanto, com 12% de médicos especializados em assistência materno-infantil, para uma parcela de 70,96% da população geral. Do total de municípios, em 1970, 37,0% nab têm médicos residentes, sendo que 14% da população brasileira, não contam com assistência médica permanente.

Em 1971, havia 8.383 enfermeiros de nível universitário, o que dava um coeficiente de 0,87 enfermeiros por 10.000 habitantes e 1 enfermeiro para 6,0 médicos.

Em relação à equipe de enfermagem para a assistência hospitalar e para-hospitalar, excluindo o enfermeiro de nível universitário, dos 103.643 profissionais existentes, a distribuição, por tipo, é a que se segue:

Auxiliar de Enfermagem	25.832
Prático de Enfermagem	5.508
Parteiras	99
Atendentes	72.204
TOTAL	103.643

Na assistência de saúde pública, a situação dos Recursos Humanos em enfermagem era a que se segue:

Enfemeir Diplomado	766
Auxiliar de Enfermagem	2.424
Visitador Sanitário	2.537
Atendente	8.873
TOTAL	14.600

Portanto, existiam 14 profissionais de enfermagem de nível médio e auxiliar para cada enfermeiro de nível universitário.

Identifica-se ainda em 1970 a existência de 1.046 nutricionistas, 1.958 assistentes sociais e 8.019 dentistas em assistência hospitalar e de saúde pública.

Não foi possível destacar os dados referentes especialmente à assistência materno-infantil.

1.5 CONCLUSÕES DIAGNÓSTICAS

Apesar da precariedade dos dados estatísticos compilados, pode-se concluir que os níveis de saúde do grupo materno-infantil são insatisfatórios em virtude de:

- elevadas taxas de morbidade e mortalidade;
- elevada proporção de óbitos de menores de 1 ano em relação ao total de óbitos;
- elevada proporção de óbitos em crianças de 1 a 4 anos;
- predominância de óbitos por causas evitáveis.

Quanto à assistência hospitalar, para-hospitalar e médico-sanitária, pode-se concluir:

- inadequada distribuição geográfica e populacional;
- limitado número de leitos por habitante, principalmente para o grupo infantil;
- excessivas internações hospitalares consegiientes a insuficiência da rede ambulatorial, agravada pela quase inexistente integração ambulatório-hospital-comunidade;
- ausência quase absoluta de programas e coordenação das unidades de prestação de serviços;
- precariedade e má utilização do equipamento e instalações.

Com referência a Recursos Humanos, pode-se concluir:

- baixa proporção dos elementos da equipe de saúde em relação à população;
- insuficiência de médicos especializados em relação ao grupo materno-infantil;
- inversão da proporção médico-enfermeiro;
- insuficiência quantitativa e, especialmente, qualitativa do pessoal de nível médio e auxiliar;
- má distribuição geográfica de pessoal médico e paramédico na área materno-infantil.

2. FATORES CONDICIONANTES DA SITUAÇÃO ATUAL

Entre os fatores que tendem a configurar os problemas de saúde e a eficiência operacional dos atuais programas de assitência médico-sanitária, hospitalar e para-hospitalar existentes no Brasil, evidenciam-se:

2.1 EXTRA-SETORIAIS

Esses fatores têm, no País, importante significação quanto à sua influência na epidemiologia das doenças peculiares à população materno-infantil.

Sendo assim, deve-se mencionar, prioritariamente, o **PIB** (785 bilhões de cruzeiros) para 1978 e a renda **per capita** insatisfatoriamente distribuída. ([1])

A população economicamente ativa, em 1970, era de 31,7% e a sua distribuição pelos setores de economia é a seguinte:([2])

Setor Primário	14,4%
Setor Secundário	5,5%
Setor Terciário	10,3%
Não definida	1,5%
	31,7%

O analfabetismo e a subalimentação compõem, ainda, o quadro dos fatores condicionantes.

Observa-se também a existência de déficit de saneamento básico, pois, dos 3.953 municipios existentes em 1974, 68,4% no tinham abastecimento d'água e 86,8% não tinham esgoto. Embora a maior deficiência se verificasse na área rural, a situação na área urbana era ainda bastante precária, pois em 1974, 47,9% dos domicílios não dispunham de abastecimento regular de água encanada e 75,79% não possuíam instalações sanitárias ligadas à rede geral (Tabela VI).

Esses fatores estão intimamente ligados à mortalidade na infância, onde se observa que um aumento na disponibilidade de água está relacionado a um melhor nível de saúde.([3])

(1) II Plano Nacional de Desenvolvimento — pg. 23 — 1974.
(2) Anuário Estatístico do Brasil — IBGE — 1974.
(3) Características de la Mortalidad en la niñez — OPS — 1973.

A situação evidenciada pelos indicadores mencionados levou o governo a dar prioridade ao grupo materno-infantil, incluindo o programa no Plano Nacional de Desenvolvimento.

TABELA VI
CONDIÇÕES DE SANEAMENTO
BRASIL — 1970

SANEAMENTO	Total de Domicílios		Urbano		Rural	
	Nº de Domicíl.	%	Nº de Domicíl.	%	Nº de Domicíl.	%
Água Encanada						
Tem	6.673.462	31,6	6.147.992	52,10	525.470	5,6
Não tem	14.391.090	68,4	5.636.638	47,90	8.754.452	94,4
Total	21.064.552	100,0	11.784.630	100,0	9.279.922	100,0
Esgotos Sanitários						
Rede Geral	2.874.461	13,60	2.853.633	24,2	20.828	0,2
Fossa Séptica	2.121.511	10,10	1.953,647	16,6	167.864	1,8
Fossa Rudimentar	5.894.472	28,00	4.205.509	35,7	1.685.963	18,2
Outro escoadouro	875.599	4,15	561.917	4,8	313.682	3,4
Não tem	9.301.509	44,15	2.209.924	18,8	7.091.585	76,4
Total	21.064.552	100,0	11.784.630	100,0	9.279.922	100,0

FONTE: Anuário Estatístico do Brasil — IBGE — 1974.

2.2 INFRA-SETORIAIS

A pluraridade de órgãos e instituição produtores de bens e serviços de saúde, em um contexto de escassez de recursos, conduz "per se", à limitação de produção do Setor de Saúde, que não alcança em nenhuma delas a escala de produtividade satisfatória, particularmente na assistência materno-infantil.

Dentre os fatores condicionantes intra-setoriais, que estão a influir no baixo nível de saúde materno-infantil, pode-se destacar a insuficiente integração da Universidade e sua capacidade formadora de recursos humanos no sistema assistencial, de forma institucionalizada, desenvolvendo-se, conseqüentemente, um processo distorcido de produção e absorção dos referidos recursos no mercado de trabalho.

Com a implantação do Sistema Nacional de Saúde, projeta-se minimizar os problemas decorrentes do funcionamento descoordenado das instituições produtoras de bens e serviços que atuam na área da saúde materno-infantil.

3. PROGRAMA DE AÇÃO

3.1 JUSTIFICATIVA

Com a implementação e a implantação de um conjunto de ações visando ampliar a cobertura e melhorar o padrão da assistência prestada ao grupo materno-infantil, espera este Ministério obter a elevação do nível de saúde do grupo considerado.

Tomando como base o processo biológico de formação, crescimento e desenvolvimento do ser humano, são consideradas prioritárias, na política de saúde materno-infantil, a mulher no decurso da gestação, parto e puerpério e a criança menor de 5 anos, para as ações integradas de saúde.

3.2 OBJETIVO

O objetivo central do Programa de Saúde Materno-Infantil na década é contribuir para a redução da morbidade e da mortalidade do grupo materno-infantil.

3.3 METAS

Para alcançar este objetivo, foram propostas as seguintes metas, até 1979:

- Atingir a cobertura de 50% da população de gestantes.
- Atingir a cobertura de 50% na assistência técnica ao parto.
- Atingir a cobertura de 20% na assistência ao puerpério.
- Atingir as seguintes coberturas em relação à assistência infantil:
  Menores de 1 ano 60%
  Crianças de 1 – 4anos 50%

3.4 SUBPROGRAMAS E ATIVIDADES

O Programa de Saúde Materno-Infantil inclui basicamente os seguintes subprogramas e atividades:

3.4.1 Assistência Materna

É a assistência prestada precocemente, de forma contínua e periódica durante a gestação, o parto e o puerpério, com o objetivo de prevenir os riscos que atingem tanto a mulher quanto o concepto, assim como diagnosticar e tratar as possíveis intercorrências patológicas.

3.4.1.1 Gestante

A assistência pré-natal deve ser precose, contínua e regular, devendo incluir a supervisão médica, obstétrica e dentária, a promoção de hábitos higiênicos, particularmente a orientação alimentar, a orientação psicossocial e a proteção econômica e trabalhista, a fim de preservar a saúde da mãe e do feto e prevenir eventuais complicações no parto e pós-parto.

Dever-se-á promover, quando necessária, a suplementação alimentar da gestante, tendo em vista que a subnutrição materna pode contribuir, significativamente, para a lactação insuficiente e a ocorrência de prematuridade ou nascimento de crianças de baixo peso.

3.4.1.2 Parto

Deve ser realizado preferencialmente em hospitais. Em localidades que registram alto índice de parto não hospitalar, as unidades de saúde deverão estar organizadas de maneira a proporcionar, quando necessário, assistência ou supervisão técnica ao parto domiciliar.

3.4.1.3 Puerpério

O controle no período puerperal deve permitir adequada supervisão ginecológica à mulher e favorecer o início precoce da assistência e proteção ao recém-nascido. Este período presta-se, particularmente, para a difusão de conhecimentos referentes aos problemas de paternidade consciente, higiene e educação alimentar.

Dever-se-á promover paralelamente e sempre que possível a suplementação alimentar da nutriz necessitada.

3.4.1.4 Doenças ginecológicas, incluindo as venéreas e o câncer

Diagnóstico precoce e tratamento.

3.4.2 Assistência à Criança e ao Adolescente

É a assistência prestada precocemente, de forma contínua e periódica, com o objetivo de acompanhar o processo de crescimento a desenvolvimento e prevernir os seus desvios, assim como diagnosticar e tratar as possíveis intercorrências patológicas.

3.4.2.1 Controle da saúde das crianças menores de cinco anos

O controle da saúde das crianças, com prioridade aos menores de 5 anos, deverá ser realizado de maneira precoce, contínua e regular, com o objetivo de prevenir os fatores que representem riscos e, ao mesmo tempo, de identificar problemas novos e propor soluções apropriadas. O programa deve conter os elementos necessários que atuem como instrumentos polarizadores do interesse da comunidade e desencadeadores de mudanças planejadas em favor desse grupo. Essas ações de caráter preventivo e curativo, devem ser complementadas com ações sociais e educativas imprescindíveis à verdadeira promoção da saúde, compreendendo as seguintes medidas:

- estímulo ao aleitamento materno, evitando o desmame precoce;
- suplementação alimentar da criança, na insuficiência do leite materno seja mediante o leite de vaca fresco ou em pó, seja mediante o fornecimento de outros alimentos, para promover o crescimento e o desenvolvimento satisfatórios, a prevenção de infecções e os agravos nutritivos, agudos ou crônicos;
- controle do crescimento e desenvolvimento, objetivando avaliar a maturação física e psico-emocional;
- saneamento do meio e imunização, visando a prevenção e o controle das doenças infecciosas e parasitárias.
- proteção e assistência odontológicas.

O atendimento integral a esse grupo etário exige rede de instituições e programa de atividades, não só de caráter médico-sanitário, mas também social.

Como recursos que completam as ações da família, salientam-se: creches, parques infantis, escolas maternais e jardins de infância. Não deve competir apenas ao Estado fornecer todos os meios e recursos indispensáveis para atender às necessidades médico-sociais dessas crianças, tanto nas áreas

urbanas como, sobretudo, nas rurais. A comunidade, apoiada pelo poder público deve oferecer esses recursos a grupos especiais de crianças que deles necessitem, seja como complementação às condições da família de origem, seja em substituição provisória à mesma.

O desenvolvimento dos referidos programas deve ser realizado simultaneamente com a adoção de medidas de saneamento do meio, adequadas a cada uma das áreas geográficas e atendendo às respectivas condições sócio-econômicas.

3.4.2.2 Controle de Saúde do grupo etário de 5 a 19 anos

Tendo em vista que esse grupo etário é o mais acessível e permeável à formação de novas atitudes e hábitos, a programação de saúde a ele dirigida deve contribuir para proteger a saúde da família e da comunidade.

A escola deve ser integrada aos programas de saúde como unidade complementar e cumprir essas finalidades através de:

- atividades curriculares e/ou extracurriculares, inscritas ou complementares aos programas de educação formal do 1º e 2º graus;
- atividades que atinjam o maior número possível de crianças e adolescentes que não estejam freqüentando a escola.

O escolar, além de seus problemas de crescimento e desenvolvimento, tem os de escolaridade e comportamento. Cumpre prevenir e corrigir suas carências nutricionais para permitir um bom grau de desenvolvimento e de escolaridade.

Devem ser enfatizados os aspectos relativos a sua proteção contra as doenças transmissíveis evitáveis, dando continuidade às imunizações iniciadas no período etário precedente.

As crianças em idade escolar devem ser atendidas pelos programas de proteção e assistência materno-infantil, com ênfase na prevenção das doenças infecciosas, na suplementação alimentar, na higiene do meio e na educação para a saúde De acordo com a disponibilidade de recursos, a proteção ao escolar, expandindo-se gradativamente, pode incluir, em parte ou no todo, as seguintes ações:

- avaliação periódica da saúde;
- orientação vocacional;
- preparação para a vida familiar e comunitária;
- participação nos programas de atendimento a grupos especiais desprovidos de vida familiar normal;
- educação dos pais, através de participação em grupos.

3.4.3 Expansão da Assistência Materno-Infantil

Refere-se à integração de grupos comunitários, organizados ou não, às ações de saúde materno-infantil, com a finalidade de aproveitar a capacidade potencial da comunidade e ampliar a cobertura ao grupo considerado. Destaca-se a importância de se melhorar o controle e orientação da curiosa como um recurso adicional da assistência ao parto domiciliar e ao recém-nascido.

3.4.4 Suplementação alimentar

É um subprograma desenvolvido em coordenação com o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), visando prevenir a desnutrição materna durante a gestação e lactação, como também propiciar condições satisfatórias de crescimento e desenvolvimento às crianças menores de 6 anos.

3.4.5 Educação para a saúde

É a informação prestada sobre saúde e seus fatores condicionantes, com o objetivo de oferecer orientação sobre comportamentos que resultem em proteção à saúde.

Nos serviços de atendimento materno-infantil, a educação para a saúde é essencial e deve ser desenvolvida intensamente nas diferentes fases do programa. É necessário que as atividades educativas estejam perfeitamente integradas às demais. Todo o pessoal de saúde, no exercício de sua profissão, deve realizar suas tarefas como educadores, seja na condição de médico, enfermeira, obstetriz, dentista, nutricionista ou pessoal auxiliar. Entretanto, impõe-se o treinamento desse pessoal para as tarefas propostas, a fim de que possa realmente assumir as responsabilidades educativas que lhe compete.

A educação para a saúde, parte integrante da educação geral, deve ser iniciada no lar e continuada através da escola, em todos os níveis curriculares, sendo implementada nos consultórios de higiene pré-concepcional, pré-natal, hospitais infantis, maternidades, consultórios de pediatria, creches, escolas maternais, jardins de infância e outros.

Compete ao Governo promover a educação para a saúde da população em geral, particularmente dos grupos prioritários, através de planejamento adequado, por uma equipe multiprofissional e utilizando-se dos meios de comunicação de massa, disponíveis.

3.4.6 Capacitação de Recursos Humanos

Para a implantação do Programa torna-se imperativa a formação e treinamento contínuo de pessoal quantitativa e qualitativamente adequado, para produzir as ações nele especificadas. São necessárias equipes multiprofissionais especializadas em saúde materno-infantil, cujo preparo deve capacitá-las inicialmente e em maior número, para as funções da supervisão e avaliação. Outras equipes serão preparadas para funções de maior complexidade, entre as quais as de planejamento e docência.

Para capacitação técnica dos profissionais que compõem os níveis superior e regional, responsáveis pelo planejamento, administração, supervisão e controle, serão propiciadas, de forma prioritária, facilidades para a participação em cursos, seminários e outras formas de aprimoramento de seus conhecimentos, promovendo-se o financiamento parcial ou total dessas atividades com a utilização dos recursos próprios e/ou daqueles resultantes de convênios.

Além desse pessoal de alto nível, é essencial, para o êxito do Programa, o preparo de grande contingente de pessoal técnico e auxiliar, com adequada capacitação em função das realidades regionais e locais.

Na tabela VII estão demonstradas a composição mínima, o elemento nuclear e o instrumento de cada tarefa e atividade dos subprogramas: assistência materna e assistência à criança e ao adolescente.

TABELA VII
COMPOSIÇÃO, ELEMENTO NUCLEAR E INSTRUMENTO DAS TAREFAS E ATIVIDADES

ATIVIDADE	TAREFA			
	TIPO	COMPOSIÇÃO	ELEMENTO NUCLEAR	INSTRUMENTO
Gestante	Consulta médica	Antropometria Pressão arterial Exames complementares de rotina Anamnese Exame clínico Exame obstétrico Prevenção de Ca Ginecológico Diagnóstico Terapêutica Educação para a saúde Orientação alimentar Registro e agendamento	Médico	Hora/médica
	Atendimento de enfermagem	Antropometria Sinais vitais Exame obstétrico Terapêutica de rotina Educação para a saúde Orientação alimentar	Qualquer elemento da equipe de enfermagem	Hora/enfermagem
	Consulta odontológica	Exame oral Antissepsia no campo operatório Anestesia Exodontia Curetagem e sutura quando indicado Prescrição de medicamento Orientação sobre saúde oral	Odontólogo	Hora/odontólogo

(Continua)

(continuação)

TABELA VII
COMPOSIÇÃO, ELEMENTO NUCLEAR E INSTRUMENTO DAS TAREFAS E ATIVIDADES

ATIVIDADE	TAREFAS			
	TIPO	COMPOSIÇÃO	ELEMENTO NUCLEAR	INSTRUMENTO
Gestante	Visita domiciliar	Entrevista Educação para a saúde com ênfase na alimentação Aplicação de técnicas para proteção da saúde (demonstração de preparo de alimentos, imunizações, higiene corporal e de habitação) Encaminhamento à unidade de saúde para assistência de patologia eventual ou para os controles de rotina Aplicação e controle das prescrições feitas na unidade de saúde. Registro das ações realizadas	Enfermeira ou visitadora	Hora/enfermeira-visitadora
	Imunização	Aplicação Anatox Tetânico	Vacinador	Hora/vacinador
Parto	Parto dimiciliar	Assistência pré-parto Preparo do local para o parto Assistência à parturiente Cuidados imediatos com a puérpera e o recém-nascido Educação para a saúde Desobstrução de vias aéreas superiores do recém-nascido Limpeza da pele do recém-nascido Curativo umbilical do recém-nascido Credeização Educação para a saúde com ênfase na alimentação Notificação do nascimento	Curiosa orientada	Parto/assistido

(continua)

(Continuação)

TABELA VII
COMPOSIÇÃO, ELEMENTO NUCLEAR E INSTRUMENTO DAS TAREFAS E ATIVIDADES

ATIVIDADE	TAREFA			
	TIPO	COMPOSIÇÃO	ELEMENTO NUCLEAR	INSTRUMENTO
Parto	Parto hospitalar	Assistência ao parto e ao recém-nascido	Médico e/ou enfermeira obstétrica e/ou obstetriz	Hora/médico
Puerpério	Consulta Médica	Exame clínico Exame ginecológico Educação para a saúde	Médico	Hora/médico
	Visita domiciliar	Antropometria: peso, altura, perímetro cefálico Temperatura Anamnese Exame clínico Avaliação do estado nutricional e desenvolvimento psicomotor	Enfermeira ou visitadora	Hora/enfermeira visitadora
Crianças menores de 1 ano	Consulta médica	Educação para a saúde Orientação Alimentar Registro e agendamento	Médico	Hora/médico
		Verificação e complementação do atendimento durante o parto Assistência à puérpera e ao recém-nascido Educação para a saúde Orientação alimentar Registro das ações realizadas		
	Atendimento de Enfermagem	Antropometria Temperatura Educação para a saúde Orientação alimentar	Qualquer elemento de equipe de enfermagem	Hora/enfermagem

(Continua)

(Continuação)

TABELA VII
COMPOSIÇÃO, ELEMENTO NUCLEAR E INSTRUMENTO DAS TAREFAS E ATIVIDADES

ATIVIDADE	TAREFA			
	TIPO	COMPOSIÇÃO	ELEMENTO NUCLEAR	INSTRUMENTO
Crianças menores de 1 ano	Visita domiciliar	Entrevista Educação para a saúde com ênfase na alimentação Aplicação de técnicas para proteção da saúde (demonstração de preparo de alimentos, imunizações, higiene corporal e de habitação) Encaminhamento à unidade de saúde para assistência de patologia eventual ou para controles de rotina Aplicação e controle das prescrições feitas em unidades de saúde Registro das ações realizadas	Enfermeira ou visitadora	Hora/enfermeira visitadora
	Vacinação	Aplicação das vacinas de rotina	Vacinador	Hora/vacinador
Crianças maiores de 1 ano	Consulta médica	Composição idêntica à descrita para o grupo anterior, com exceção da medida do perímetro cefálico		
	Atendimento de Enfermagem	Composição idêntica à descrita para o grupo anterior	Qualquer elemento da equipe de enfermagem	Hora/enfermagem
	Consulta odontológica	Exame oral Plano de tratamento a) exodontia b) restauração Prescrição Orientação sobre saúde oral	Odontólogo	Hora/odontólogo

(Continua)

(Continuação)

TABELA VII
COMPOSIÇÃO, ELEMENTO NUCLEAR E INSTRUMENTO DAS TAREFAS E ATIVIDADES

ATIVIDADE	TAREFA			
	TIPO	COMPOSIÇÃO	ELEMENTO NUCLEAR	INSTRUMENTO
Crianças maiores de 1 ano	Aplicação tópica de flúor	Exame oral Preparo para aplicação Aplicação da solução Orientação sobre saúde oral	Auxiliar de higiene dental	Hora/auxiliar de higiene dental
	Visita domiciliar	Composição como descrita anteriormente	Enfermeira ou visitadora	Hora/enfermeira visitadora
	Teste PPD	Aplicação da tuberculina Leitura do resultado	Enfermeira	Hora/enfermeira
	Vacinação	Composição como descrita anteriormente	Vacinador	Hora/vacinador

4. NORMAS DE CONCENTRAÇÃO E RENDIMENTO

4.1 PARA ASSISTÊNCIA MATERNA

PERÍODO	CONCENTRAÇÃO	RENDIMENTO
Pré-natal	4 consultas	4 consultas/hora
Puerpério	1 consulta	4 consultas/hora

HOSPITALIZAÇÃO DE GESTANTES

Tempo médio de permanência	Parto por leito/ano	Taxa de ocupação
3 dias	84	70%

ESQUEMA DE CONTROLE DE GESTANTES EM RELAÇÃO COM A IDADE DA GESTAÇÃO NA PRIMEIRA CONSULTA

Idade da Gestação na Primeira Consulta	Consultas Subseqüentes Idade da Gestação		
	2ª	3ª	4ª
2º mês	4º mês	7º mês	9º mês
3º mês	5º mês	7º mês	9º mês
4º mês	6º mês	8º mês	9º mês
5º mês	7º mês	8º mês	9º mês
6º mês	7º mês	8º mês	9º mês
7º mês	8º mês	9º mês	–
8º mês	9º mês	–	–
9º mês	–	–	–

Observação: O controle de saúde será feito pelo pessoal da equipe existente na área e as alternativas serão determinadas a nível local.

4.2 PARA A CRIANÇA

GRUPOS DE IDADE	CONCENTRAÇÃO	RENDIMENTO
Menores de 1 ano	6 consultas/ano	5 consultas/hora
1 – 4 anos	2 consultas/ano	5 consultas/hora

ESQUEMA DE CONTROLE DE SAÚDE INFANTIL

GRUPO DE IDADE	IDADE	CONTROLE POR MÉDICO	CONTROLE POR PESSOAL DE ENFERMAGEM	CONCENTRAÇÃO
1º ano de vida	1º mês 2º mês 3º mês 4º mês 6º mês 9º mês	0 a 3	3 a 6	6
2º ano de vida	12º mês 15º mês 18º mês 24º mês	0 a 1	1 a 4	2
3º ano de vida	36º mês 42º mês	0 a 1	1 a 4	2
4º ano de vida	48º mês	0 a 1	1 a 4	2
5º ano de vida ou +	60º mês	0 a 1	0 a 2	1

Obs.: O controle de saúde será feito pelo elemento da equipe de saúde existente na área e as alternativas serão determinadas a nível local.

5. PESQUISA

Com o propósito de avaliar o comportamento dos indicadores de saúde, estudar a relação custo/benefício e testar as metodologias propostas, serão promovidas investigações operacionais, que permitirão ainda, ajustar os instrumentos, visando a um aumento de sua eficácia e eficiência.

6. AVALIAÇÃO

Espera-se, desta maneira, promover a avaliação do programa de forma contínua, qualitativa e quantitativamente, visando a:

- estabelecer um correto diagnóstico de saúde;
- verificar o grau de cumprimento das metas e normas de rendimento e concentração;
- medir o impacto do Programa na comunidade;
- permitir uma melhor utilização e distribuição dos recursos;
- sugerir modificações de técnicas e procedimentos, de acordo com a evolução do Programa ou da comunidade e dos resultados das investigações operacionais que sejam realizadas;
- servir como alimentador do Sistema de Informação de Saúde do Ministério da Saúde e utilizador dos informes produzidos.

7. ESTRATÉGIA

- Coordenar os diferentes órgãos que atuam na área materno-infantil, a nível nacional.
- Estabelecer mecanismos de coordenação, supervisão e avaliação para os diferentes níveis técnico-administrativos em que se desenvolvem os programas de saúde materno-infantil.
- Estimular e apoiar a regionalização das instituições que desenvolvem atividades de saúde materno-infantil tendo em vista a implantação e/ou o aprimoramento do sistema de informação adotado pelo programa.
- Mobilizar a comunidade para sua efetiva participação na solução dos problemas de saúde.
- Promover a integração das ações educativas, como componentes indispensáveis, em todas as atividades de saúde.
- Aprimorar o processo de coleta e transmissão de dados estatísticos, através da implantação de um sistema de informação.
- Treinar as equipes técnicas dos diferentes níveis de atuação.
- Capacitar o pessoal de nível médio e auxiliar nas ações do programa materno-infantil, mediante treinamentos integrados de saúde.
- Realizar e/ou participar de projetos de pesquisa que visem o desenvolvimento da tecnologia nacional para as atividades de proteção de saúde materno-infantil.
- Acompanhar a execução do cronograma operacional aprovado e do correspondente programa de desembolso financeiro.

8. EFEITOS ECONÔMICO-SOCIAIS

O incremento das atividades programadas e o concomitante aumento da participação da comunidade, implicará, sem dúvida, em novos desafios representados pelo crescimento da demanda de serviços de proteção materno-infantil.

As metas estabelecidas serão viáveis na medida em que a racionalização da utilização dos recursos determinar aumento da produtividade e em que a satisfação da demanda de bens e serviços modificar a hierarquia das prioridades.

Espera-se, pois, que o controle de uma fração significativa dos danos produza redução dos coeficientes de morbidade e mortalidade desse grupo.

É de se prever que a melhoria das condições de saúde do grupo materno-infantil, particularmente no que se refere à obtenção de um estado de nutrição mais favorável, possibilite crescimento e desenvolvimento normais, promova maior rendimento no período da aprendizagem e, assim, adaptação mais harmônica no lar, na escola e na comunidade.

Em face da crescente participação da mulher na força do trabalho, é necessário assegurar-lhe as condições que impliquem em proteção sanitária e social adequadas, durante os períodos de gestação e de aleitamento materno. Assim, a execução do Programa de Saúde Materno-Infantil, a longo prazo, virá contribuir para maior produtividade com o ingresso de novas e mais hígidas gerações na força de trabalho; a saúde será meio e fim para o desenvolvimento econômico-social, consoante ao disposto na Política Social do Governo explicitada no II Plano Nacional de Desenvolvimento.

MODELO PROGRAMÁTICO

A – IDENTIFICAÇÃO

1. PROGRAMA:
2. ESTADO:
3. ÓRGÃO:
4. DATA:
5. ANO BASE: EXERCÍCIO DE:

B – ASPECTOS GERAIS DA ÁREA PROGRAMÁTICA

1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

1.1 Delimitação de Área

1.2 Especificação

ÁREA	Km^2	POPULAÇÃO
MICRO-REGIÃO(ÕES)		
MUNICÍPIO(S)		

1.3 Descrição

2. DADOS DEMOGRÁFICOS DA ÁREA PROGRAMÁTICA

TABELA I

2.1 População residente por sexo e grupo etário

ANO

POPULAÇÃO	GERAL			URBANA			RURAL		
FAIXA ETÁRIA/SEXO	M.	F.	T.	M.	F.	T.	M.	F.	T.
Menos de 1									
1 a 4									
5 a 9									
10 a 14									
15 a 19									
20 a 24									
25 a 34									
35 a 44									
45 a 49									
50 a 54									
55 a 64									
65 a 74									
75 ou +									
TOTAL									

M = Masculino F = Feminino T = Total
FONTE:

3. INDICADORES DE SAÚDE UTILIZADOS

3.1 Coeficiente de Natalidade
3.2 Coeficiente de Mortalidade Geral
3.3 Coeficiente de Mortalidade Materna
3.4 Coeficiente de Mortalidade Infantil
3.5 Coeficiente de Mortalidade Infantil Tardia
3.6 Coeficiente de Mortalidade Neonatal
3.7 Taxa de Mortalidade Proporcional

C – DIAGNÓSTICO

1. NÍVEIS DE SAÚDE

TABELA II

1.1 Principais indicadores nos últimos dez anos

INDICADOR \ ANOS										
(1) Natalidade										
(1) Mort. Geral										
(2) Mort. Mat.										
(2) Mort. Inf.										
(2) Mort. Neonatal										
(2) Mort. Inf. Tardia										
(3) Mort. Prop. < 5 anos										

Nota: (1) por 1.000 hab. (2) por 1.000 nasc. vivos (3) por 100 óbitos.
FONTE :

TABELA III

1.2 Dez principais causas de mortalidade em menores de 1 ano

ANO

ORDEM	CAUSA	Coef. por 1.000 nasc. vivos	%
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Outros			
TOTAL			100,0

FONTE:

TABELA IV

1.3 Dez principais causas de mortalidade materna

ANO

ORDEM	CAUSA	Coeficiente por 1.000 nascidos vivos	%
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Outros			
TOTAL			

FONTE:

2. INFRA-ESTRUTURA DE SANEAMENTO

TABELA V

2.1 Situação de Saneamento Básico

ANO

TOTAL DE DOMICÍLIOS EXISTENTES	ÁGUA		ESGOTO (*)	
	Nº	%	Nº	%

(*) Devem ser computadas as casas ligadas à rede ou que possuam fossa séptica.

3. RECURSOS HUMANOS

TABELA VI

3.1 Recursos Humanos Disponíveis

ANO

TIPO	Nº de Individuos	Horas Diárias Contratadas								
		1	2	3	4	5	6	7	8	Total Horas
PROFISSIONAL										
– Médico										
– Enfermeira										
– Odontólogo										
– Assistente Social										
– Nutricionista										
TÉCNICO										
– Laboratório										
– Aux. Enfermagem										
– Raio-X										
AUXILIAR										
– Atendentes de enfermagem										
– Curiosas										
ADMINIST.										
– Pessoal										

FONTE:

4. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

TABELA VII

4.1 Número de Tarefas Realizadas

ANO

TAREFA	PRODUÇÃO SERVIÇOS								
	MATERNO		INFANTIL						TOTAL GERAL
	Gest.	Puérperas	Total	0-1 Anos	1-4 Anos	5-14 Anos	15-19 Anos	Total	
– Consulta Médica									
– Consulta e/ou atendimento de Enfermagem									
– Consulta Odontológica									
– Visita Domiciliar de Enfermagem									
– Imunização									

FONTE:

TABELA VIII

4.2 Assistência ao Parto

ANO

PARTO	Nº	%
Institucional		
Domiciliar		
— Pessoal		
— Pessoal não orientado		

FONTE:

5. CAPACIDADE INSTALADA

TABELA IX

5.1 Classificação por níveis de Complexidade das Unidades de Saúde

ANO

NÍVEL DE COMPLEXIDADE	CAPACIDADE INSTALADA					
	Nº de Unidade de Saúde	Nº Consultório Odontológico	Nº de Consultório Médico	Nº R-X	Nº Lab.	Nº Leito
I						
II						
III						
IV						
V						
TOTAL						

FONTE:

6. RECURSOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

6.1 Órgão Responsável pela Coordenação e Supervisão

6.2. Direção do Programa

6.3. Supervisores e Função

7. RECURSOS FINANCEIROS EXISTENTES

TABELA X

7.1 Participação dos Órgãos Convenentes

ANO

CATEGORIA SUB-CATEGORIA ELEMENTO	PARTICIPAÇÃO			
	M. SAÚDE (CPMI)	ESTADUAL	OUTROS (**)	TOTAL
TOTAL GERAL				
3000.00 Despesas Correntes				
3100.00 Despesas de Custeio				
3111.02 Despesas Variáveis (Pessoal)				
3120.00 Material de Consumo				
3130.00 Serviço de Terceiros				
3140.00 Encargos Diversos				
4000.00 Despesas de Capital				
4100.00 Investimentos				
4110.00 Obras Públicas (*)				
4130.00 Equipamentos e Instalações				
4140.00 Material Permanente				

OBS: (*) O Min. da Saúde, através CPMI, não financiará esta sub-categoria.
(* *) Especificar no rodapé da Tabela.

D. OBJETIVOS DO PROGRAMA

1. Ampliar a Cobertura da Assistência Materna para:

Cobertura da Assistência à Gestante: ..... %

Cobertura da Assistência ao Parto:..... %

Proporção de Parto Institucional ..... %

Proporção de Parto Domiciliar .....

Orientado ..... %

2. Ampliar a Cobertura da Assistência Infantil para:

Cobertura da Assistência à Crianças menores de 1 ano %

Cobertura da Assistência à Crianças de 1 a 4 anos %

Cobertura da Assistência à Crianças maiores de 5 anos %

3. Proporcionar Suplementação Alimentar ao Grupo Materno-Infantil:

Cobertura ao Grupo Gestante-Nutriz ..... %

Cobertura à Crianças de 0 a 6 anos ..... %

E. ESTRATÉGIA A SER ADOTADA

F. DEFINIÇÃO DA PROGRAMAÇÃO

TABELA XI

1. MODELO PROGRAMÁTICO DE ATENDIMENTO A MÉDIO PRAZO

ANO

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	METAS FÍSICAS PROGRAMADAS ANUAIS			
	ANO	ANO	ANO	ANO
ASSISTÊNCIA MATERNA				
Gestante				
– Inscrição				
– Consulta Médica				
– Atendimento de Enfermagem				
– Consulta Odontológica				
– Visita Domiciliar				
– Imunização Anatox				
– Prevenção Ca Ginecológico				
– Microflora Vaginal				
– R. Sorológicas p/Lues				
– Albuminúria				
Parto				
– Comiciliar				
– Hospitalar				
Puerpério				
– Consulta Médica				
– Atendimento de Enfermagem				
– Visita Domiciliar				

1. MODELO PROGRAMÁTICO DE ATENDIMENTO A MÉDIO PRAZO

TABELA XI

ANO

(Continuação)

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	METAS FÍSICAS PROGRAMADAS ANUAIS			
	ANO	ANO	ANO	ANO
ASSISTÊNCIA À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE				
Grupo Etário de menores de 1 ano				
– Inscrição				
– Consulta Médica				
– Atendimento de Enfermagem				
– Visita Domiciliar				
– Vacinação				
DPT				
VAV				
Sarampo				
Polio				
BCG/intr.				
BCG/oral				
Grupo Etário de 1 a 4 anos				
– Inscrição				
– Consulta Médica				
– Atendimento de Enfermagem				
– Consulta Odontológica				
– Visita Domiciliar				

TABELA XI

ANO

(Continuação)

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	METAS FÍSICAS PROGRAMADAS ANUAIS			
	ANO	ANO	ANO	ANO
– Vacinação DPT VAV Sarampo Polio BCG/intr.				
Grupo Etário de 5 a 14 anos				
– Inscrição				
– Consulta Médica				
– Atendimento de Enfermagem				
– Consulta Odontológica				
– Aplicação Tópica do Fluor				
– Teste PPD				
– Vacinação Difteria BCG/Intr. Anatox. VAV Pólio				

1. MODELO PROGRAMÁTICO DE ATENDIMENTO A MÉDIO PRAZO

TABELA XI

ANO

(Continuação)

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	METAS FÍSICAS PROGRAMADAS ANUAIS			
	ANO	ANO	ANO	ANO
Grupo Etário de 15 a 19 anos				
– Inscrição				
– Consulta Médica				
– Atendimento de Enfermagem				
– Consulta Odontológica				
– Teste PPD				
– Vacinação				
BCG/Intr.				
Anatox.				
VAV				
EXPANSÃO DA ASSISTÊNCIA MATERNO,INFANTIL				
– Controle de Curiosas				
– Organização e apoio a núcleos comunitários				
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO				
– Suplementação alimentar				
Gestantes				
Nutrizes				
0 – 1 ano				
1 – 6 anos				

1. MODELO PROGRAMÁTICO DE ATENDIMENTO A MÉDIO PRAZO

TABELA XI

ANO

(Continuação)

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	METAS FÍSICAS PROGRAMADAS ANUAIS			
	ANO	ANO	ANO	ANO
CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS (treinados)				
PROFISSIONAL				
– Médico				
– Enfermeira				
– Odontólogo				
– Assistente Social				
– Nutricionista				
TÉCNICOS				
– Laboratório				
– Auxuliar de Enfermagem				
– Raio X				
AUXILIAR				
– Atendentes de Enfermagem				
– Curiosas				
ADMINISTRATIVO				
– Pessoal				

2. RECURSOS FINANCEIROS NECESSÁRIOS A MÉDIO PRAZO

TABELA XII

ANO

CATEGORIA SUB-CATEGORIA ELEMENTO	PARTICIPAÇÃO															
	1º ANO				2º ANO				3º ANO				4º ANO			
	Estadual	Minist. da Saúde CPMI	Outros (**)	Total	Estadual	Minist. da Saúde CPMI	Outros (**)	Total	Estadual	Minist. da Saúde CPMI	Outros (**)	Total	Estadual	Minist. da Saúde CPMI	Outros (**)	Total
TOTAL GERAL																
3000.00 Despesas Correntes																
3100.00 Despesas de Custeio																
3110.00 Despesas Variáveis																
3120.00 Material de Consumo																
3130.00 Serviços de Terceiros																
3140.00 Encargos Diversos																
4000.00 Despesas de Capital																
4100.00 Investimentos																
4120.00 Obras Públicas (*)																
4130.00 Equip. Instalações																
4140.00 Material Permanente																

(*) O Ministério da Saúde, através do CPMI, não financiará esta Sub-Categoria

(**) Especificar no rodapé da Tabela.

3. MODELO PROGRAMÁTICO DE ATENDIMENTO A CURTO PRAZO

TABELA XIII

ANO

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	NORMALIZADO		COBERTURA POPULACIONAL		METAS FISICAS PROGRAMADAS				
	Concentr. (1)	Cobert. (2)	ALVO (3)	META (4) =[(2)x(3)]	1º Trim (5)	2º Trim (6)	3º Trim (7)	4º Trim (8)	TOTAL (9)
ASSISTÊNCIA MATERNA									
Gestante									
– Inscrição	–								
– Consulta Médica		–							
– Atendimento de Enfermagem		–							
– Consulta Odontológica		–							
– Visita Domiciliar	–	–							
– Imunização Anatox	–								
– Prevenção Ca Ginecológico	–	–							
– Microflora Vaginal	–	–							
– R. Sorológicas p/Lues	–								
– Albuminúria		–							
Parto									
– Comiciliar	–								
– Hospitalar	–								
Puerpério									
– Consulta Médica	–	–							
– Atendimento de Enfermagem	–	–							
– Visita Domiciliar	–	–							

(Continua)

3. MODELO PROGRAMÁTICO DE ATENDIMENTO A CURTO PRAZO

TABELA XIII

ANO

(Continuação)

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	NORMALIZADO		COBERTURA POPULACIONAL		METAS FÍSICAS PROGRAMADAS				
	Concentr. (1)	Cobert. (2)	ALVO (3)	META (4) = [(2)x(3)]	1º Trim (5)	2º Trim (6)	3º Trim (7)	4º Trim (8)	TOTAL (9)
ASSISTÊNCIA À CRIANÇA E ADOLESCENTE									
Grupo Etário de menores de 1 ano	—								
– Inscrição									
– Consulta Médica		—							
– Atendimento de Enfermagem		—							
– Visita Domiciliar	—	—							
– Vacinação									
DPT									
VAV									
Sarampo									
Polio									
BCG/Intr.									
BCG/Oral									
Grupo Etário de 1 a 4 anos									
– Inscrição	—								
– Consulta Médica		—							
– Atendimento de Enfermagem		—							
– Consulta Odontológica	—	—							
– Visita Domiciliar	—	—							

(Continua)

TABELA XIII

ANO

(Continuação)

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	NORMALIZADO		COBERTURA POPULACIONAL		METAS FÍSICAS PROGRAMADAS				
	Concentr. (1)	Cobert. (2)	ALVO (3)	META (4) =[(2)x(3)]	1º Trim (5)	2º Trim (6)	3º Trim (7)	4º Trim (8)	TOTAL (9)
– VACINAÇÃO									
DPT									
VAV									
Sarampo									
Polio									
BCG/Intr.	–								
Grupo Etário de 5 a 14 anos									
– Inscrição	–								
– Consulta Médica	–	–							
– Atendimento de Enfermagem	–	–							
– Consulta Odontológica		–							
– Aplicação Tópica do Fluor	–	–							
– Teste PPD	–								
– Vacinação									
Difteria	–								
BCG/Intr.	–								
Anatox	–								
VAV	–								
Polio	–								

(Continua)

TABELA XIII

ANO

(Continuação)

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	NORMALIZADO		COBERTURA POPULACIONAL		METAS FÍSICAS PROGRAMADAS				
	Concentr. (1)	Cobert. (2)	ALVO (3)	META (4)=[(2)x(3)]	1º Trim (5)	2º Trim (6)	3º Trim (7)	4º Trim (8)	TOTAL (9)
Grupo Etário de 15 a 19 anos									
– Inscrição	–								
– Consulta Médica	–	–							
– Atendimento de Enfermagem	–	–							
– Consulta Odontológica	–	–							
– Teste PPD	–	–							
– Vacinação									
BCG/Intr.	–	–							
Anatox	–	–							
VAV	–	–							
EXPANSÃO DA ASSISTÊNCIA MATERNO-INFANTIL									
– Controle de Curiosas	–								
– Organização e apoio a núcleos cumunitários	–	–							
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO									
– Suplementação Alimentar									
Gestantes	–								
Nutrizes	–								
< de 1 ano	–								
1 a 6 anos	–								

(Continua)

TABELA XIII

ANO

(Continuação)

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	NORMALIZADO		COBERTURA POPULACIONAL		METAS FÍSICAS PROGRAMADAS				
	Concentr. (1)	Cobert. (2)	ALVO (3)	META (4)=[(2)x(3)]	1º Trim (5)	2º Trim (6)	3º Trim (7)	4º Trim (8)	TOTAL (9)
CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS (Treinados)									
Profissional									
– Médico	–	–							
– Enfermeira	–	–							
– Odontólogo	–	–							
– Assistente Social	–	–							
– Nutricionista	–	–							
Técnicos									
– Laboratório	–	–							
– Auxiliar de Enfermagem	–	–							
– Raio X	–	–							
Auxiliar									
– Atendentes de Enfermagem	–	–							
– Curiosas	–	–							
Administrativo									
– Pessoal	–	–							

4. DETERMINAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS BÁSICOS DO INSTRUMENTO EM RELAÇÃO A TAREFA

TABELA XIV

ANO

TAREFA		RENDIMENTO DO INSTRUMENTO NORMALIZADO	TOTAL DE INSTRUMENTOS		
ESPECIFICAÇÃO	TOTAL PROGRAMADO		NECESSÁRIOS	DISPONÍVEIS	DIFERENÇA
ASSISTÊNCIA MATERNA					
Gestante					
– Consulta Médica					
– Atendimento de Enfermagem					
– Consulta Odontológica					
– Visita Domiciliar					
– Vacinação					
Puerpério					
– Consulta Médica					
– Atendimento de Enfermagem					
– Visita Domiciliar					
ASSISTÊNCIA À CRIANÇA E ADOLESCENTE					
– Consulta Médica					
– Atendimento de Enfermagem					
– Consulta Odontológica					
– Aplicação Tópica do Fluor					
– Visita Domiciliar					
– Vacinação					
– PPD					
EXPANSÃO À ASSIST. MATERNO-INFANTIL					
– Controle de Curiosas					

6. OBSTÁCULOS INSTITUCIONAIS

ANO

IDENTIFICAÇÃO DOS RECURSOS E OUTROS FATORES CRÍTICOS PARA CADA COBERTURA DO PROGRAMA.	REQUISITOS ADICIONAIS	IMPACTO SOBRE PROGRAMA (*)	RECOMENDAÇÃO PARA OBTENÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO

(*) 1. Impede o desenvolvimento do programa
2. Diminui fortemente a eficácia e eficiência
3. Altera a eficácia e a eficiência

6. PARTICIPAÇÃO INSTITUCIONAL

6.1 Instituições colaboradoras

TABELA XV

6.2 Modelo Programático de Atendimento a Médio Prazo por Instituição Colaboradora

ANO

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	METAS FÍSICAS PROGRAMADAS ANUAIS			
	ANO	ANO	ANO	ANO
ASSISTÊNCIA MATERNA				
Gestante				
– Inscrição				
– Consulta Médica				
– Atendimento de Enfermagem				
– Consulta Odontológica				
– Visita Domiciliar				
– Imunização Anatox				
– Prevenção Ca. Ginecológico				
– Microflora Vaginal				
– R. Sorológica para Lues				
– Albuminúria				
Parto				
– Domiciliar				
– Hospitalar				
Puerpério				
– Consulta Médica				
– Atendimento de Enfermagem				
– Visita Domiciliar				

(Continua)

TABELA XV

6.2 Modelo Programático de Atendimento a Médio Prazo por Instituição Colaboradora

ANO

(Continuação)

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	METAS FÍSICAS PROGRAMADAS ANUAIS			
	ANO	ANO	ANO	ANO
ASSISTÊNCIA A CRIANÇA E ADOLESCENTE				
Grupo Etário menores de 1 ano				
– Inscrição				
– Consulta Médica				
– Atendimento de Enfermagem				
– Visita Domiciliar				
– Vacinação				
DPT				
VAV				
Sarampo				
Polio				
BCG/Intr.				
BCG/oral				
Grupo Etário de 1 a 4 anos				
– Inscrição				
– Consulta Médica				
– Atendimento de Enfermagem				
– Consulta Odontológica				
– Visita Domiciliar				
– Vacinação				
DPT				
VAV				
Sarampo				

(Continua)

TABELA XV

6.2 Modelo Programático de Atendimento a Médio Prazo por Instituição Colaboradora

ANO

(Continuação)

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	METAS FÍSICAS PROGRAMADAS ANUAIS			
	ANO	ANO	ANO	ANO
Polio BCG/Intr.				
Grupo Etário de 5 a 14 anos – Inscrição – Consulta Médica – Atendimento de Enfermagem – Consulta Odontológica – Aplicação Tópica de Fluor – Teste PPD – Vacinação Difteria BCG/Intr. Anatox VAV Polio				
Grupo Etário de 15 a 19 anos – Inscrição – Consulta Médica – Atendimento de Enfermagem – Consulta Odontológica – Teste PPD				

(Continua)

TABELA XV

6.2 Modelo Programático de Atendimento a Médio Prazo por Instituição Colaboradora

ANO

(Continuação)

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	METAS FÍSICAS PROGRAMADAS ANUAIS			
	ANO	ANO	ANO	ANO
Vacinação BCG/Intr. Anatox VAV				
EXPANSÃO DA ASSISTÊNCIA MATERNO-INFANTIL				
– Controle de Curiosas				
– Organização e apoio a núcleos comunitários				
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO				
– Suplementação Alimentar				
Gestantes				
Nutrizes				
0 – 1 ano				
1 – 6 anos				
CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS(Treinados)				
Profissional				
– Médico				
– Enfermeira				
– Odontólogo				
– Assistente Social				
– Nutricionista				

(Continua)

TABELA XV

6.2 Modelo Programático de Atendimento a Médio Prazo por Instituição Colaboradora

ANO

(Continuação)

SUB-PROGRAMA ATIVIDADE TAREFA	METAS FÍSICAS PROGRAMADAS ANUAIS			
	ANO	ANO	ANO	ANO
Técnicos				
– Laboratório				
– Auxiliar de Enfermagem				
– Raio X				
Auxiliar				
– Atendentes de Enfermagem				
– Curiosas				
Administrativo				
– Pessoal				

7. DESTINAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ANUAL POR SUB-PROGRAMA

TABELA XVI
ANO

SUB-PROGRAMA	RECURSOS DA CPMI		CRONOGRAMA DE APLICAÇÃO			
	ELEMENTO	VALOR	1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESRTE	4º TRIMESTRE
ASSISTÊNCIA MATERNA	Despesas Correntes Material de Consumo Serviços de Terceiros Encargos Diversos Equip. Instalações Material Permanente TOTAL					
ASSISTÊNCIA INFANTIL	Despesas Correntes Material de Consumo Serviços de Terceiros Encargos Equip. Instalações Material Permanente TOTAL					
EXPANSÃO DA ASSIST. MATERNO-INFANTIL						
CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS						

8. DESTINAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ANUAL POR SUB-PROGRAMA POR INSTITUIÇÃO COLABORADORA

TABELA XVII

ANO

SUB-PROGRAMA	RECURSOS DE OUTRAS INSTITUIÇÕES	
	ELEMENTO	VALOR
ASSISTÊNCIA MATERNA	Despesas Correntes Material de Consumo Serviços de Terceiros Encargos Diversos Equip. Instalações Material Permanente TOTAL	
ASSISTÊNCIA À CRIANÇA E ADOLESCENTE	Despesas Correntes Material de Consumo Serviços de Terceiros Encargos Diversos Equip. Instalações Material Permanente TOTAL	
EXPANSÃO DA ASSISTÊNCIA MATERNO-INFANTIL		
CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS		

9. RECURSOS FINANCEIROS NECESSÁRIOS A CURTO PRAZO
(Participação dos Órgãos Convenentes)
TABELA XVIII
9.1 Especificação da Participação Financeira de cada Órgão

ANO

CATEGORIA SUB-CATEGORIA ELEMENTO	PARTICIPAÇÃO			
	Min. Saúde (CPMI)	Estadual	Outros (**)	TOTAL
TOTAL GERAL				
3000.00 Despesas Correntes				
3100.00 Despesas de Custeio				
3111.02 Despesas Variáveis (Pessoal)				
3120.00 Material de Consumo				
3130.00 Serviços de Terceiros				
3140.00 Encargos Diversos				
4000.00 Despesas de Capital				
41000.00 Investimentos				
4110.00 Obras Públicas (*)				
4130.00 Equipamentos e Instalações				
4140.00 Material Permanente				

Obs. (*) O Ministério da Saúde, através da CPMI, não financiará esta Sub-Categoria
(**) Especificar no rodapé da Tabela

TABELA XIX

ANO_____

SUB-PROGRAMA	INDICADOR	VALOR DA META	VALOR ENCONTRADO
ASSISTÊNCIA MATERNA			
Gestante	Cobertura de gestante inscritas		
	Concentração de consulta médica		
	Concentração de consulta e/ou atendimento de enfermagem		
	Concentração de consultas odontológicas		
	Cobertura de imunização Anatox		
	Cobertura de sorologia para lues		
	Cobertura de pesquisa de albuminúria		
Parto	Cobertura de parto domiciliar assistidos por pessoal orientado		
	Cobertura de partos domiciliares		
	Cobertura de parto hospitalares		
ASSISTÊNCIA À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE			
Menores de 1 ano	Cobertura de crianças do grupo etário inscritas		

(Continua)

TABELA XIX

(Continuação)

ANO

SUB-PROGRAMA	INDICADOR	VALOR DA META	VALOR ENCONTRADO
Grupo etário de 1 a 4 anos	Concentração de consultas e/ou atendimento de enfermagem no grupo etário		
	Cobertura por tipo de vacina, nas crianças do grupo etário inscritas		
	Cobertura por tipo de vacina por grupo etário na área programática		
Grupo etário de 5 a 14 anos	Cobertura de crianças do grupo etário inscritas		
	Concentração de consulta odontológica no grupo etário		
	Cobertura por tipo de vacina nas crianças do grupo etário inscritas		
	Cobertura por tipo de vacina no grupo etário na área programática		
	Cobertura de teste de PPD realizados no grupo etário		
Grupo etário de 15 a 19 anos	Cobertura de crianças do grupo etário inscritas		
EXPANSÃO DA ASSISTÊNCIA MATERNO-INFANTIL			
Controle de Curiosas	Cobertura do Controle de Curiosas		
SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR			
Gestante, nutrizes e crianças de 0 a 6 anos	Cobertura de suplementação alimentar a gestante, nutrizes, crianças menores de 1, e de 1 a 6 anos		

SISTEMA DE INFORMAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Este modelo destina-se especificamente ao programa materno-infantil. Foi elaborado com a finalidade de sistematizar a coleta, o processamento e a análise de dados, tendo em vista a avaliação e controle dos diversos níveis de atuação, assim como o julgamento da eficácia e eficiência do programa global e as reformulações que se fizerem necessárias.

O objetivo principal deste sistema é estabelecer um processo dinâmico de informação-decisão e controle entre o nível central normativo e os diversos níveis locais ou operacionais e técnico-administrativos. Entende-se como níveis operacionais as etapas executivas do programa, sendo classificados em nível I, II, III, IV e V, numa escala gradativa de complexidade crescente (conforme conceituado no Manual de Instrução). Correspondem a níveis técnico-administrativos, aqueles encarregados da administração e supervisão das unidades de saúde, denominados nível intermediário (distrital ou regional), estadual (ou dos territórios) e central (ou federal).

Este modelo constitui uma primeira tentativa no sentido de padronizar um sistema de informação nacional. Para tanto, poderá ser modificado a fim de atender às peculiaridades dos órgãos locais.

2. COLETA E REGISTRO DE DADOS

Serão utilizados três formulários. O primeiro para registro de produção das atividades, o segundo para o cálculo dos indicadores de controle e avaliação e o terceiro para a supervisão.

Cada nível operativo preencherá o seu formulário de produção (formulário 01), mensalmente; este será enviado ao nível intermediário correspondente, encarregado da consolidação de toda produção das unidades de sua área (modelo igual ao formulário 01) e da elaboração mensal do formulário do controle e avaliação (formulário 02). Também a esse nível deverá ser preenchido o formulário de supervisão (formulário 03). Será enviada uma cópia dos formulários 01 consolidados e dos formulários 02 processados, a cada nível operativo. Todo nível arquivará de rotina uma cópia do enviado e as cópias recebidas (retorno).

Esse procedimento se repetirá para cada nível superior subseqüente, conforme detalhado abaixo.

3. FLUXO DA INFORMAÇÃO

NÍVEIS OPERATIVOS: I, II, III, IV e V

- PREENCHER formulário 01, conforme instruções (mensalmente).
- ARQUIVAR formulário 01, mensalmente (cópia).
- REMETER formulário 01, mensalmente, ao nível técnico-administrativo intermediário (Região de Saúde, Distrito Sanitário, Delegacia Regional, Área Programática, etc.).

NÍVEL INTERMEDIÁRIO (TÉCNICO-ADMINISTRATIVO)

- RECEBE dos níveis operativos (I, II, III, IV e V) o formulário 01.
- REVISA os formulários 01 recebidos.
- PROCESSA, ANALISA E AVALIA resultados do formulário 01 de cada unidade em separado, através dos formulários 02.
- CONSOLIDA os formulários 01 recebidos dos níveis operativos (mensalmente)
- PROCESSA, ANALISA E AVALIA resultados do consolidado através do formulário 02 consolidado.
- DEVOLVE a cada unidade o formulário 02/individualizado e formulário 02/consolidado, acompanhado do formulário 03, com recomendações e comentários sobre o desempenho no período (mensalmente).
- ARQUIVA cópia dos formulários das etapas descritas acima.
- REMETE formulário 01/consolidado e formulário 02 (referente ao consolidado) ao nível imediatamente superior (Secretaria de Saúde) – mensalmente.
- ARQUIVA cópia dos formulários.

NÍVEL ESTADUAL OU TERRITÓRIOS (TÉCNICO-ADMINISTRATIVO)

Corresponde ao nível de maior hierarquia do sistema estadual ou do território.

- RECEBE formulário 01/consolidado e formulário 03, referente ao formulário 01/consolidado, de cada nível intermediário existente.
- REVISA os formulários.
- PROCESSA, ANALISA E AVALIA os resultados do formulário 01, de cada nível intermediário, em separado, utilizando o formulário 02, já preenchido e trabalhado no nível anteriormente descrito.
- CONSOLIDA os formulários 01, recebidos do nível intermediário.
- ANALISA E AVALIA os resultados do consolidado através do formulário 02.
- DEVOLVE a cada nível intermediário uma cópia do formulário 02/consolidado (da Unidade Federativa), devidamente comentado, acompanhado do formulário 03 de recomendações técnico-administrativas referentes ao desempenho no período (baseado no formulário 02 e 03 de cada área).
- ARQUIVA cópia dos documentos.
- REMETE à administração central do programa uma cópia dos formulários 01 e 02, referentes à Unidade Federativa (consolidado) – trimestralmente.

NÍVEL CENTRAL (ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DO PROGRAMA)

Corresponde à Administração Central do Programa Materno-Infantil (CPMI).

- RECEBE formulários 01/consolidado e formulário 02 referente ao formulário 01 consolidado de cada Unidade Federativa.
- PROCESSA, ANALISA E AVALIA, em separado, os resultados dos formulários 01 e 02 recebidos de cada Unidade Federativa.
- CONSOLIDA os formulários 01 recebidos.

- ANALISA E AVALIA os resultados consolidados através do formulário 02.
- DEVOLVE a cada Unidade Federativa uma cópia do formulário 02/consolidado, devidamente comentado e acompanhado do formulário 03 com recomendações técnico-administrativas referentes ao desempenho no período.
- ARQUIVA cópia dos documentos.
- TOMA decisão sobre medidas a serem executadas tendo em vista a consecução das metas programadas.
- PREPARA relatório trimestral da CPMI.

FORMULÁRIO – 01
PRODUÇÃO – NÍVEL LOCAL
SUB-PROGRAMA – ASSISTÊNCIA MATERNA E INFANTIL

UNIDADE **MÊS** **ANO**

ATIVIDADE / TAREFA	ATENDIMENTO						
				MENOR	GRUPO ETÁRIO (ANOS)		
	GEST.	PARTO	PUERP.	1 ANO	1-4	5-14	15-19
Inscrição		–	–				
Consulta Médica		–	–				
Consulta de Enfermagem		–					
Consulta Odontológica		–	–	–	–		
Visita Domiciliária		–					
Prevenção do Ca. Ginecológico		–	–	–	–	–	–
Microflora Vaginal		–	–	–	–	–	–
Reação Sorológica para Lues		–	–	–	–	–	–
Pesquisa de Albuminúria		–	–	–	–	–	–
Parto Domiciliário	–		–	–	–	–	–
Parto Hospitalar	–		–	–	–	–	–
Vacinação:							
VAV	–	–	–				
Sarampo	–	–	–				
BCG Oral	–	–	–		–	–	–
BCG Intradérmico							
DPT – 1a. Dose							
DPT – 2a. Dose							
DPT – 3a. Dose							
DPT – Dose de Reforço							
PÓLIO – 1a. Dose	–	–	–			–	–
PÓLIO – 2a. Dose							
PÓLIO – 3a. Dose	–	–	–			–	–
PÓLIO – Dose de Reforço	–	–	–	–			
ANATOX TETÂNICO – 1a. Dose		–	–	–	–	–	–
ANATOX TETÂNICO – 2a. Dose		–	–	–	–	–	–
ANATOX TETÂNICO – 3a. Dose		–	–	–	–	–	–
ANATOX TETÂNICO – Dose de Reforço		–	–	–	–	–	–

—: não se aplica

(Continua)

FORMULÁRIO – 01
PRODUÇÃO – NÍVEL LOCAL
SUBPROGRAMA – EXPANSÃO DA ASSISTÊNCIA MATERNO-INFANTIL E SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR

UNIDADE **MÊS** **ANO**

ATIVIDADE / TAREFA	ATENDIMENTO				
	GEST.	NUTRIZ	MENOR DE 1 ANO	CRIANÇAS DE 1-6 ANOS	CURIOSAS
Controle de Curiosas	—	—	—	—	
Orientação de Curiosas	—	—	—	—	
Fornecimento de Alimentos					—

—: não se aplica

DESCRIÇÃO DOS PROBLEMAS OBSERVADOS:

FORMULÁRIO – 02

INDICADORES DE CONTROLE E AVALIAÇÃO

UNIDADE	PERÍODO			ANO
INDICADOR	NORMA	OBSERVADO	% de Cum-primento	CAUSA DA DISCREPÂNCIA

FORMULÁRIO – 03

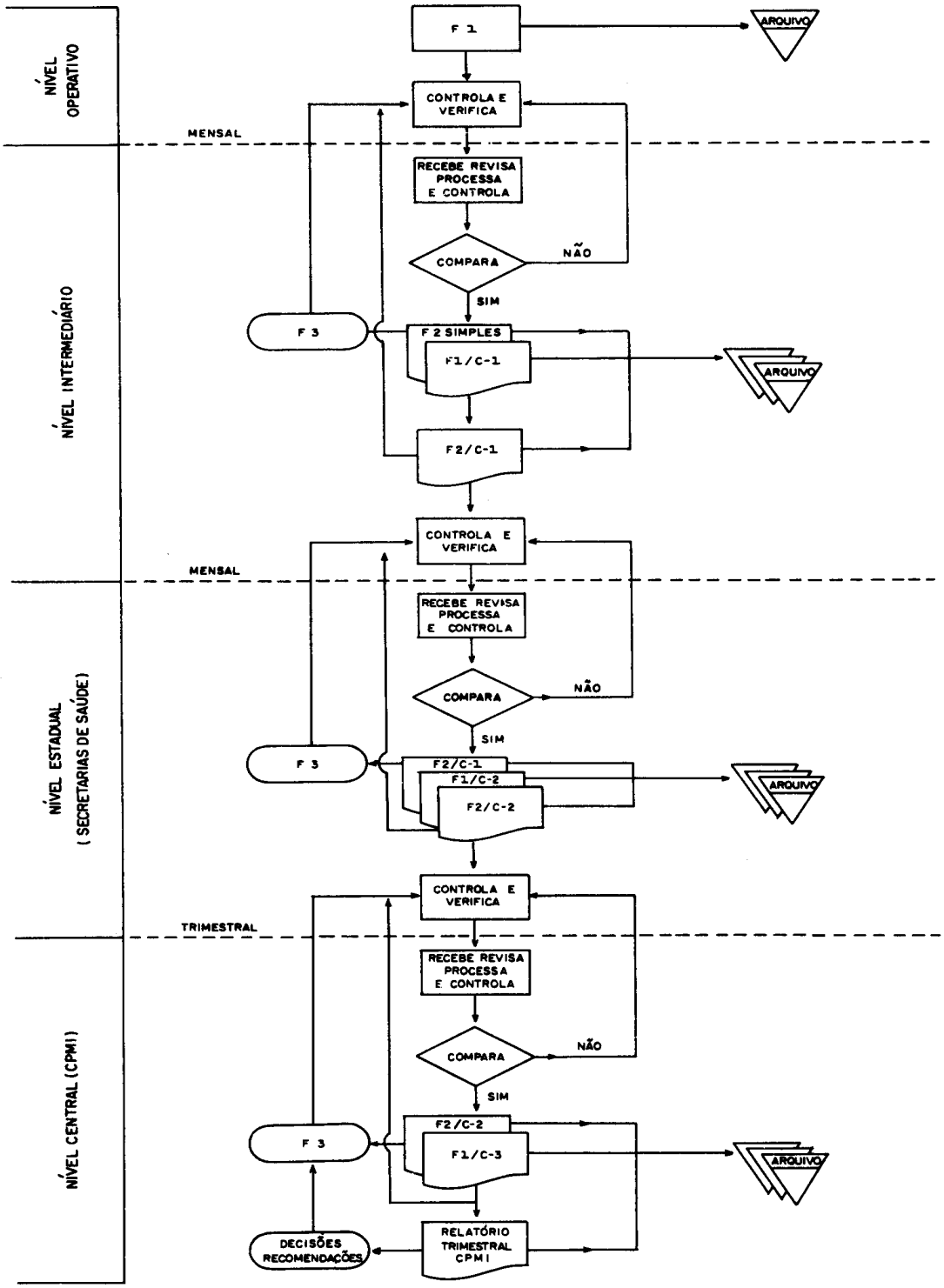
SUPERVISÃO - RECOMENDAÇÕES

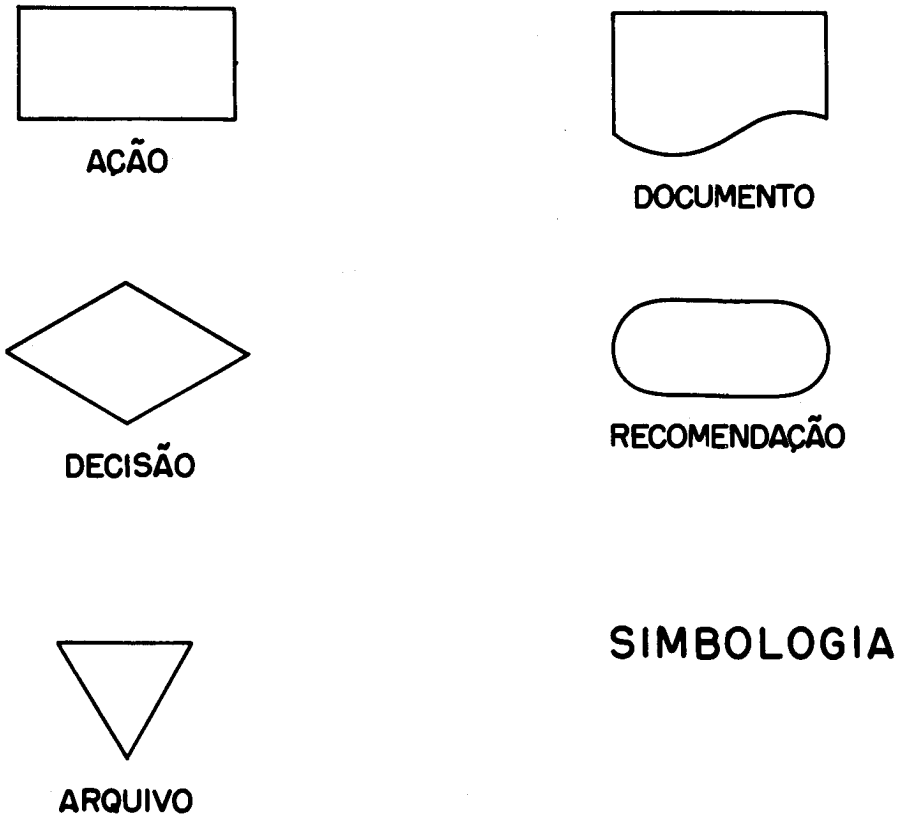
UNIDADE **PERÍODO** **ANO:** **SUPERVISOR**

Descrição dos problemas observados:
Ações corretivas:
Ações corretivas sugeridas ao nível Superior.

PROGRAMA DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL

FLUXO DA INFORMAÇÃO





LEGENDA

F – 1 FORMULÁRIO Nº 1

F – 2 FORMULÁRIO Nº 2 (DOCUMENTO)

F – 3 FORMULÁRIO Nº 3 (RECOMENDAÇÃO)

C – 1 PRIMEIRO CONSOLIDADO-REALIZADO À NÍVEL INTERMEDIÁRIO

C – 2 SEGUNDO CONSOLIDADO-REALIZADO À NÍVEL ESTADUAL

C – 3 TERCEIRO CONSOLIDADO-REALIZADO À NÍVEL CENTRAL

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA
O MODELO PROGRAMÁTICO
E O SISTEMA DE INFORMAÇÃO

I . INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO MODELO PROGRAMÁTICO

A. IDENTIFICAÇÃO
1. ESTADO: onde será executado o programa.
2. ÓRGÃO: executor do programa (Secretaria de Saúde).
3. DATA: da apresentação do projeto
4. ANO-BASE: que serviu como fonte de dados para o preenchimento dos formulários.
5. EXERCÍCIO DE: ano em que será executado o programa.

B. ASPECTOS GERAIS DA ÁREA PROGRAMÁTICA
1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS
1.1 Delimitação da Área: descrição sucinta dos limites da área programática Considera-se como área programática a região onde será executado o programa e não o Estado.
1.2 Os dados deste item constam do censo demográfico de cada Estado realizado pela Fundação IBGE.
ÁREA: em quilômetros quadrados.
POPULAÇÃO: total de habitantes da área programática.
MICRO-REGIÃO: nome da (s) Micro-Região (ões) da área programática
MUNICÍPIO (S): relação dos Municípios que compõem a área programática.

2. DADOS DEMOGRÁFICOS DA ÁREA PROGRAMÁTICA
2.1 TABELA I – População residente por sexo e grupo etário. Para o preenchimento desta Tabela deverão ser utilizados os dados do Censo da Fundação IBGE.
FONTE: Citar a origem dos dados, principalmente se for outra que não a indicada acima.

3. INDICADORES DE SAÚDE
Serão utilizados os seguintes indicadores, calculados como se segue:

3.1 Coeficiente de natalidade

$$\frac{\text{Nº de nascidos vivos}}{\text{População da área}} \times 1000 \text{ habitantes}$$

3.2 Coeficiente de Mortalidade Geral

$$\frac{\text{Nº total de Óbitos}}{\text{População da área}} \times 1000 \text{ habitantes}$$

3.3 Coeficiente de Mortalidade Materna

$$\frac{\text{Nº total de Óbitos p/compl. da grav., parto e puerpério}}{\text{Total de nascidos vivos}} \times \text{nascidos vivos}$$

3.4 Coeficiente de Mortalidade Infantil

$$\frac{\text{Nº de óbitos de crianças com menos de 1 ano}}{\text{Nº nascidos vivos}} \times 1000 \text{ nascidos vivos.}$$

3.5 Coeficiente de Mortalidade Infantil Tardia

$$\frac{\text{Nº de óbitos de crianças de 28 dias a 1 ano}}{\text{Nº de nascidos vivos}} \times 1000 \text{ nascidos vivos.}$$

3.6 Coeficiente de mortalidade neonatal

$$\frac{\text{Nº de óbitos de crianças com menos de 28 dias}}{\text{Nº de nascidos vivos.}} \times \text{nascidos vivos}$$

3.7 Taxa de mortalidade Proporcional (menores de 5 anos)

$$\frac{\text{Nº de óbitos de crianças menores de 5 anos}}{\text{Total de óbitos}} \times 100$$

C. DIAGNÓSTICO

1. NÍVEL DE SAÚDE

1.1 TABELA II – Principais indicadores nos últimos dez anos.
Preencher com dados dos últimos dez anos.
FONTE: Citar a origem dos dados.

1.2 TABELA III – Dez principais causas de mortalidade em menores de 1 ano. Preencher segundo a lista B (lista de 50 grupos de causas de óbitos para Tabulações de Mortalidade) da Classificação Internacional de Doenças – OPAS – OMS Revisão 1965).

1.3 Tabela IV – Dez principais causas de mortalidade materna
Preencher observando as instruções do item 1.2.

2. INFRA-ESTRUTURA DE SANEAMENTO

2.1 TABELA V – Situação de Saneamento Básico.
Preencher de acordo com os dados da Fundação IBGE, ou inquérito de saneamento realizado na área, posterior ao censo.

3. RECURSOS HUMANOS

3.1 TABELA VI – Recursos Humanos Disponíveis..

Nº de indivíduos: Nº total de cada membro da equipe de saúde, contratados sob qualquer regime de trabalho, no ano base.
Horas Diárias Contratadas: horas contratadas de Trabalho/dia dedicadas à prestação de serviço ao Grupo Materno-Infantil.

4. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

4.1 TABELA VII – Número de Tarefas Realizadas.
Preencher com o número total de consultas médicas, consultas e/ou atendimento de enfermagem, consultas odontológicas visitas domiciliares e imunizações relativas ao Grupo Materno-Infantil, no ano-base.

4.2 TABELA VIII – Assistência ao Parto
Especificar o total de partos realizados: em instituições e no domicílio (neste caso, especificar se a assistência foi prestada por pessoal orientado profissional, técnico "curiosa" orientada) ou não (leigo). Calcular a percentagem para cada subtotal, levando em consideração o número total de partos realizados na área programática.
Assim teremos:

$$\frac{\text{Partos institucionais}}{\text{Total nascidos vivos}} \times 100$$

$$\frac{\text{Partos domiciliares}}{\text{Total nascidos vivos}} \times 100$$

$$\frac{\text{Partos domiciliares realizados por pessoal orientado}}{\text{Total de nascidos vivos em domicílio}} \times 100$$

$$\frac{\text{Partos domiciliares realizados por pessoal não orientado}}{\text{Total de nascidos vivos em domicílio}} \times 100$$

5. CAPACIDADE INSTALADA

5.1 TABELA IX – Classificação por níveis de complexidade das unidades de saúde.
Preencher com o número total das Unidades de saúde especificadas sob o título "Capacidade Instalada", classificadas segundo os conceitos de "Níveis de Complexidade", aqui adotados.
Neste esquema de programação as unidades de saúde são classificadas de acordo com sua complexidade instrumental, ou seja, com os níveis de qualificação dos Recursos Humanos, das tarefas realizadas e da tecnologia empregada.
Nível de complexidade – enquadrar as unidades de saúde de acordo com o normalizado a seguir:

Nível I – O mais simples do sistema. É operado por líderes locais treinados especificamente para as tarefas previstas no programa. Segue, em linhas gerais, as instruções contidas no "Manual para Programa de Penetração Rural". Tarefas básicas: Vacinação; orientação e encaminhamento de gestantes e crianças ao Nível III; assistência domiciliar a recém-nascido e puérpera em caso de parto normal; orientação e controle de curiosas; vigilância epidemiológica; prestação de primeiros socorros; registro de dados e encaminhamento do formulário de produção ao nível técnico-administrativo intermediário.

Nível II – Constituído por unidades de saúde elementares. É operado por pessoal auxiliar de enfermagem inclusive visitadora sanitária, capacitados para as tarefas previstas no Nível I e também para o controle da tuberculose, da hanseníase e de outras doenças conforme seja estabelecido. Segue em linhas gerais, as instruções contidas no "Manual Para Programa de Penetração Rural". Encaminha ao Nível III gestantes, parturientes, crianças e outros membros da comunidade cujo estado de saúde indique gravidade. Faz o Registro de dados e remete o formulário de produção ao nível técnico-adminstrativo intermediário.

Nível III – Composto por unidades de saúde que dispõem de equipe multiprofissional e com meios auxiliares de diagnóstico e tratamento para atender à clientela própria e à encaminhada pelos Níveis I e II. Produz as atividades finais de saúde próprias deste nível. Encaminha aos Níveis IV ou V, a clientela que necessita de hospitalização ou assistência médica especializada. Faz coleta e registro de dados e envia o formulário de produção ao nível técnico-administrativo intermediário.

Nível IV – É constituído basicamente por hospitais gerais e unidades mistas. É o primeiro nível de apoio para a assistência médico-hospitalar. Geralmente atende às especialidades básicas de medicina, cirurgia, obstetrícia e pediatria e conta com elementos auxiliares de diagnóstico e tratamento de maior complexidade. Atende à demanda própria e a encaminhada pelos níveis anteriores. Elabora seu próprio formulário de produção e o encaminha ao nível técnico-administrativo intermediário.

Nível V – É composto por hospitais pediátricos e maternidades que contem com centro cirúrgico, sala de parto, enfermaria para parturientes e puérperas normais ou de alto risco, e outros. Não são incluídas neste nível as chamadas "Casas de Parto". Elabora seu próprio formulário de produção e o encaminha ao nível técnico-administrativo intermediário.

6. RECURSOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

6.1 Órgão Responsável pela Coordenação e Supervisão.
Preencher com o nome do Órgão que será diretamente responsável pelo desenvolvimento do programa Materno-Infantil proposto.

6.2 Direção do Programa – preencher com o nome, e profissão do responsável pela direção.

6.3 Supervisores e Funções – preencher com o nome (s) do (s) supervisor (es), sua formação básica (médico, enfermeira, assistente social, etc.), e com as funções respectivas.

7. RECURSOS FINANCEIROS EXISTENTES

7.1 TABELA X – Participação dos Órgãos Convenentes
Especificar os recursos financeiros existentes oriundos dos Estados, do Ministério da Saúde e de outros órgãos por categoria, subcategoria e elemento econômico.

D. OBJETIVOS DO PROGRAMA

Deverão ser assinalados os percentuais de cobertura esperados, calculados de acordo com as formulas apresentadas à página 126.

E. ESTRATÉGIA A SER ADOTADA

Descrever a estratégia adotada para a execução do programa, isto é, indicar as formas e os meios através dos quais deverão ser alcançados os objetivos e as metas programadas, com o dispêndio de menor esforço e a mais baixo custo.
Para assegurar a viabilidade do conjunto de proposições e de seus meios de implementação, a estratégia deverá considerar:

- os fatores intervenientes, tanto favoráveis como desfavoráveis;
- os aspectos de organização numa visão global, de conjunto;
- a tecnologia e os recursos disponíveis.

F. DEFINIÇÃO DA PROGRAMAÇÃO

1. MODELO PROGRAMÁTICO DE ATENDIMENTO A MÉDIO PRAZO

Este modelo deverá traduzir a política institucional de Assistência Materno-Infantil, fornecendo para a programação elementos básicos de informação.

TABELA XI – **Subprograma, Atividade e Tarefa** – Definições: vide glossário.

Segundo conceituado, são considerados subprogramas: Assistência Materna, Assistência à Criança e ao Adolescente, Expansão à Assistência Materno-Infantil e Capacitação de Recursos Humanos. São consideradas atividades: atendimento à gestante, ao parto, ao puerpério à criança e ao adolescente. São consideradas tarefas: consulta médica, consulta de enfermagem, vacinações, visita domiciliária, etc., realizadas nas diversas atividades, sendo constituídas de conjunto de ações harmonicamente interrelacionadas. Assim como componentes da consulta médica temos diversas ações, tais como: pesar, medir, realizar exame clínico, exame obstétrico e outras.

Metas Físicas Programadas Anuais – Preencher com o número de tarefas programadas, por ano, para o período de 4 anos, de acordo com a norma adotada. Calcula-se levando em conta o número de pessoas que se pretende atingir com o programa (cobertura) e o número de vezes que se repete uma atividade em relação a um indivíduo (concentração), tendo em vista os recursos existentes (instrumento) e o que se considera desejável para atingir os objetivos do programa (rendimento normalizado).

Exemplo – O Estado X considera como instrumento para consulta à gestante a hora/médico contratada e admite como aceitável a realização de 4 consultas por hora, por médico; em vista disso, foi normalizada a realização de 3 consultas/gestante/gestação, como concentração para consulta médica à gestante. Supondo que se pretenda atingir 80% da população de gestantes da área no ano 1, e sendo esse número estimado em 1.000, a meta física para consulta médica para gestante será:
população de gestantes a ser atingida = 80% do total de gestantes da área 1.000
nº e consultas por gestantes = 3
Portanto:
1.000 x 3 = 3.000 consultas anuais.

2. RECURSOS FINANCEIROS NECESSÁRIOS A MÉDIO PRAZO

TABELA XII – **Categoria, Subcategoria e Elemento** – vide glossário.

Participação anual – especificar a contribuição financeira a cargo do Estado, do Ministério da Saúde (CPMI) e de outros órgãos em cada categoria, subcategoria e elemento econômico projetando-a nos quatro anos considerados.

3. MODELO PROGRAMÁTICO DE ATENDIMENTO A CURTO PRAZO

TABELA XIII

Normalizado – preencher apenas os espaços em branco, com o valor dos indicadores especificados. Para o calculo vide página ...

Cobertura Populacional – Alvo: população materno-infantil estimada para a área programática no ano em questão.
Meta: parte da população alvo que se pretende atingir com o Programa Materno-Infantil em função da cobertura normalizada pela direção de cada programa. É calculada conforme indicado na coluna (4) = [(2) x (3)].
Metas Físicas Programadas: preencher com o número de tarefas programadas por trimestre, para o período de 1 ano. Calcula-se como exemplificado para a tabela XI.

4. DETERMINAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS BÁSICOS DO INSTRUMENTO EM RELAÇÃO À TAREFA

TABELA XIV

Tarefa:
Especificação – relação das tarefas que serão realizadas.

Total Programado – total de consultas médicas, atendimento de enfermagem, consultas odontológicas, e outras tarefas previstas para o desenvolvimento da programação proposta. Devem ser levadas em conta as tarefas executadas pelos elementos nucleares de cada atividade; assim, o elemento nuclear de consulta médica é o médico; do atendimento de enfermagem é qualquer um dos elementos da equipe de enfermagem; da vacinação é o indivíduo que executa a vacinação; do controle de curiosas é o elemento que faz a orientação, etc.

Rendimento do Instrumento Normalizado – Considera-se como rendimento do instrumento o número médio de tarefas executadas por instrumento. Exemplo: o Estado X considera como instrumento para consulta a hora/médico contratada e admite como aceitável a realização de 4 consultas por hora por médico.

Total dos Instrumentos – Total de horas/recursos humanos necessários para a realização das atividades e tarefas.

Necessários – Total de horas necessárias para a consecução das atividades e tarefas programadas.

Disponíveis – Total de horas com que conta a unidade para a execução das atividades e tarefas programadas.

Diferença – Entre as horas necessárias e disponíveis se houver. Deverá vir acompanhada do sinal de somar ou subtrair, caso a diferença seja para mais ou para menos.

5. OBSTÁCULOS INSTITUCIONAIS

Este modelo destina-se a fornecer de modo indireto elementos que permitam avaliar a viabilidade do programa.

Identificação dos Recursos e outros fatores críticos para cada cobertura do programa: – identificar em cada atividade os recursos (humanos, materiais, financeiros, tecnológicos, etc.) que possam ou estejam afetando substancialmente a eficácia e eficiência do programa. Em outras palavras, quais os fatores que estão dificultando a obtenção do programado.

Requisitos Adicionais – Identificar os recursos que devem ser agregados aos já disponíveis para corrigir as dificuldades apontadas na primeira coluna.

Impacto sobre o Programa – Informar o impacto desfavorável esperado para o programa, em cada requisito identificado na primeira coluna; preencher segundo código especificado no rodapé do quadro.

Recomendações para obtenção ou substituição – Sugerir as medidas necessárias para a correção das dificuldades apontadas na primeira coluna.

6. PARTICIPAÇÃO INSTITUCIONAL

6.1 Instituições Colaboradoras

Destina-se esse modelo a fornecer informações adicionais sobre a responsabilidade de desenvolvimento do programa proposto.

Relacionar as instituições colaboradoras, descrevendo sucintamente para cada uma, a participação no programa. Se possível, nº de unidades básicas de Saúde sob sua responsabilidade, Recursos humanos disponíveis etc.

6.2 Modelo Programático de Atendimento a Médio Prazo por Instituição Colaboradora

TABELA XV – Preencher de acordo com as instruções para a TABELA XI.

7. DESTINAÇÃO ORCAMENTÁRIA ANUAL POR SUBPROGRAMA
TABELA XVI

Recursos da CPMI — Elemento: discriminação os itens referentes aos gastos efetuados. Nos subprogramas Expansão da Assistência Materno-Infantil e Capacitação de Recursos Humanos deverão ser especificados os elementos relativos aos gastos efetuados.

Valor: Discriminação dos gastos relativos aos itens relacionados.

Cronograma de Aplicação — Especificar o trimestre em que está prevista a aplicação dos recursos.

8. DESTINAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ANUAL POR SUBPROGRAMA POR INSTITUIÇÃO COLABORADORA

Cada instituição deverá preencher de acordo com as instruções da Tabela XVI.

9. RECURSOS FINANCEIROS NECESSÁRIOS A CURTO PRAZO

9.1 TABELA XVIII — Especificação da Participação Financeira de cada Órgão.

Especificar a participação financeira prevista a curto prazo, pelo Ministério da Saúde, pelo Estado e por outros Órgãos em cada categoria, subcategoria e elemento econômico.

10. INDICADORES DE CONTROLE

TABELA XIX

Valor da Meta: preencher com o valor do indicador calculado segundo as fórmulas relacionadas abaixo, levando em conta as metas normalizadas.
Exemplo: se numa população estimada em 3.000 gestantes para a área programática pretende-se atingir 80% com o programa, ou seja, 2.400 gestantes, o cálculo será efetuado com esse valor.

Valor encontrado: preencher com o valor do indicador calculado segundo as mesmas fórmulas, levando em conta entretanto os valores reais encontrados.
Exemplo: se na mesma população anterior a meta fixada foi 2.400 gestantes, porém o programa conseguiu atingir 2.000 gestantes, o calculo será efetuado com este último valor.

Fórmula para o cálculo dos indicadores:

INDICADOR	DETERMINAÇÃO	
ASSISTÊNCIA MATERNA		
Gestante		
Cobertura de gestantes inscritas.	Nº de gestantes inscritas / Total de nascidos vivos	X 100
Concentração de consulta médica	Total cons. médica a gestantes / Total de gestantes inscritas	
Concentração de consulta e/ou atendimento de enfermagem	Total de cons. gestante por enfermagens / Total de gestantes inscritas	
Concentração de consultas odontológicas	Total de cons. odont. a gestantes / Total de gestantes inscritas	
Cobertura de imunização anatox	Total de doses aplicadas a gestantes / Total gestantes inscritas	X 100
Cobertura de sorologia para lues	Exames de sorologia p/pues realizadas gest. / Total gestantes inscritas	X 100
Concetração de pesquisa de albuminúria	Exames de albuniúria realizados em gest. / Total gestantes inscritas	
Parto		
Cobertura de partos domiciliares assistidos por pessoal orientados,	Partos domic. Ass. p/pessoal orientado / Total de nascidos vivos	X 100
Cobertura de partos domiciliares	Totaol de serviços vivos – partos domiciliares / Total de nascidos vivos	X 100
Cobertura de partos hospitalares	Total de partos hospitalares / Total de nascidos vivos	X 100

INDICADOR	DETERMINAÇÃO
ASSISTÊNCIA À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE	
Grupo etário, menores de 1 ano	
Cobertura de crianças do grupo etário inscritas	Crianças do grupo etário inscritas / Total crianças etimada nesse grupo etário X 100
Concentração de consultas médicas a crianças no grupo etário	Total de cons. méd. a crinças do grupo etário / Total de crianças do gruppo etário incritas
Concentração de consulta e/ou atendimento de enfermagem no grupo etário	Total cons. crianças do grupo etário p/ enferm. / Total crianças do grupo etário inscritas
Concentração p/tipo de vacina nas crianças do grupo etário inscritas	Total doses aplicadas p/tipo de vacina p/grupo etário / Total crianças inscritas no grupo etário
Cobertura de 1ª dose p/ tipo de vacina no grupo etário na área programática	Total 1as doses p/tipo de vacina p/grupo etário / Total crianças estimadas no grupo etário X 100
Cobertura de série completa p/tipo de vacina p/criança do grupo etário inscritas	Total doses completas p/tipo de vacina p/grupo / Total crianças do grupo etário inscritas X 100
Cobertura de série completa p/tipo de vacina no grupo etário da área progamática	Total de doses completas p/tipo de vacina p/ grupo etário / Total crianças estimada nesse grupo etário na área programática X 100
Grupo etário de 1 – 4 anos	
Cobertura de crianças do grupo etário inscritas	Crianças desse grupo etário inscritas / Total crianças estimadas nesse grupo etário X 100

INDICADOR	DETERMINAÇÃO
Concentração de consulta médica no grupo etário	Total cons. méd. no grupo etário / Total crianças do grupo etário inscritas
Concentração de consultas e/ou atendimento de enfermagem no grupo etário	Total de cons. de enferm. no grupo etário / Total de crianças do grupo etário inscritas
Cobertura por tipo de vacina nas crianças do grupo etário inscritas	Total de doses p/tipo de vacina p/grupo etário / Total crianças do grupo etário inscritas X 100
Cobertura por tipo de vacina no grupo etário de vacina no grupo etário na área programática	Total de doses por tipo de vacina p/grupo etário / Total crianças estimadas no grupo etário
Grupo etário de 5 –14 anos	
Cobertura de crinça do grupo etário inscritas	Crinças do grupo etário inscritas / Total crianças estimadas nesse grupo etário X 100
Concentração de consulta odontológica no grupo etário	Total cons. odontlógicas no grupo etário / Total crianças do gurpo etário inscritas
Cobertura por tipo de vacina nas crianças do grupo etário incritas	Cálculo como no grupo anterior
Cobertura por tipo de vacina no grupo etário na área programática	Cálculo como no grupo anterior
Cobertura de Testes PPD realizados	Crianças que fizeram testes de PPD / Total crianças estimadas p/esse grupo etário X 100
Grupo etário de 15 – 19 anos	
Cobertura de crianças do grupo etário inscritas	Crianças do grupo etário inscritas / Total crianças estimadas nesse grupo etário X 100

INDICADOR	DETERMINAÇÃO
EXPANSÃO DA ASSISTÊNCIA MATERNO-INFANTIL	
Cobertura do controle de curiosas	$\frac{\text{Nº de curiosas controladas}}{\text{Total curiosas indenticadas}} \times 100$
SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR	
Cobertura de suplementação alimentar a gestantes, nutrizes, grupo de 0 – 6 anos	$\frac{\text{Nº de pessoas que receberam suplem. alimentar em cada grupo}}{\text{Total da população estimada em cada grupo}} \times 100$

II. INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DOS FORMULÁRIOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

FORMULÁRIO 01 – Produção – Nível local
Corresponde à produção de tarefas referentes ao programa materno-infantil, das diversas unidades de saúde locais.

Tarefas – relação das tarefas que deverão ser realizadas para a execução do programa.

Unidade – Nome da unidade de saúde onde foram realizadas as tarefas relacionadas no formulário.

Mês – ao qual se refere a produção.

Ano – do exercício do programa.

Atendimento – preencher com o número de tarefas realizadas em cada atividade. Exemplo: a unidade X realizou no mês de janeiro do ano de 1977, 100 consultas médicas a gestantes, 500 ao grupo etário de menores de 1 ano, 200 ao de 1–4 anos, 50 ao de 5–14 anos e 20 ao de 15–19 anos.
Obs.: 1) no referente à vacinação especificar o número de primeiras, segundas e terceiras doses.
2) cada unidade de saúde preencherá apenas as tarefas que lhe competem de acordo com o seu nível de complexidade.

Descrição dos problemas observados – descrever sucintamente os problemas encontrados para a consecução do programado.

FORMULÁRIO 02 – Indicadores de controle e avaliação correspondem ao processamento dos dados fornecidos pelo formulário 01, em forma de indicadores de controle e avaliação.

Unidade – nome e nível de complexidade da unidade de saúde que fornece o formulário 01 com os dados para o cálculo dos indicadores.

Período – ao qual se refere a produção. Poderá ser mensal ou trimestral dependendo do nível técnico-administrativo.

Ano – do exercício do programa.

Indicador – relação dos indicadores considerados de importância para o controle e avaliação do programa.

Norma – valor do indicador, calculado conforme instruções para o preenchimento do modelo programático, levando-se em consideração o normalizado para cada tarefa.

Observado – valor do indicador, calculado conforme instruções para o preenchimento do modelo programático, levando-se em consideração o observado em cada tarefa.

Porcentagem de Cumprimento – proporção que se conseguiu cumprir, tendo em vista o normalizado e o observado para cada tarefa.

Causa da Discrepância – preencher com a causa da discrepância observada.

FORMULÁRIO 03 – Supervisão – Recomendações
Corresponde a um resumo da supervisão com descrição sucinta dos problemas encontrados e recomendações corretivas, tanto ao nível inferior quanto ao superior.

GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS

ÁREA PROGRAMÁTICA (GEOGRÁFICA) – Região, conjunto de regiões ou de micro-regiões, município ou conjunto de municípios para os quais se estabelece um diagnóstico e uma programação de saúde.

ATIVIDADES – Parte do desdobramento de um programa, devendo sempre estar vinculada a um subprograma e com objetivos concretos, que normalmente podem ser medidos quantitativa e qualificativamente, apresentando ainda características de permanência e continuidade no tempo. As atividades englobam esforços para a manutenção e operação de serviços postos à disposição da comunidade.

CATEGORIA ECONÔMICA – Grupo de agregação maior em que se classificam as Receitas e Despesas na forma abaixo:

- Receitas Correntes
- Receitas de Capital
- Despesas Correntes
- Despesas de Capital

COBERTURA PROGRAMADA – Porcentagem de pessoas a serem alcançadas pelas ações do Programa.

COBERTURA REAL – Porcentagem de pessoas que receberam as ações do Programa.

COMUNICAÇÃO – Processo mediante o qual se transmitem mensagens com o fim de gerar conhecimentos que poderão ser transformados em decisões.

CONCENTRAÇÃO – Número de vezes que se repete uma atividade em relação a um mesmo indivíduo.

ELEMENTOS DE DESPESAS – Desdobramento da despesa com pessoal, material, serviços, obras e outros meios de que se serve a administração pública para a consecução dos seus fins. A discriminação da despesa, para efeito de lei orçamentária, se discrimina, no mínimo, por elementos de despesa.

- Despesas Correntes
  - Despesa de custeio
  - Transferências correntes

- Despesas de Capital
  - Investimentos
  - Inversões Financeiras
  - Transferências de capital.

ELEMENTO NUCLEAR – Pessoa principal responsável pela execução de determinada tarefa. Por exemplo, em consulta médica o elemento nuclear é o médico, em consulta odontológica é o odontólogo, em visita domiciliar é a visitadora.

INDICADORES – Instrumentos elaborados e usados para avaliar o cumprimento dos objetivos e metas; são as variáveis dependentes do modelo experimental, usadas para quantificar o resultado das ações.

INFORMAÇÃO – Conhecimento gerado a respeito de um fato, obtido a partir de dados que são interpretados dentro de um contexto.

INSTRUMENTO – Conjunto de recursos combinados, quantitativa e qualitativamente, para produzir uma atividade básica de saúde.

INSCRIÇÃO – Significa o registro de gestante ou da criança, complementado por qualquer tipo de atendimento (consulta médica, de enfermagem, vacinação ou outro).

META – Resultado final quantificável de uma atividade ou tarefa a ser obtida dentro de um prazo determinado.

MODELO PROGRAMÁTICO – Detalhamento do programa de forma sistemática e objetiva, mediante utilização de formulários e outros recursos técnicos.

PROGRAMA – Documento que contém as atividades e metas tendo em vista alcançar os objetivos através da utilização e/ou desenvolvimento dos recursos, instituições e serviços nacionais.

RENDIMENTO – Número de atividades produzidas por unidade de instrumento em um determinado tempo. Por exemplo, 4 consultas por hora/médica.

RENDIMENTO NORMALIZADO – Número de atividades que se considera desejável produzir por unidade de instrumento.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO – Arranjo metodizado dos procedimentos, recursos humanos e materiais e estruturas, tendo como finalidade assegurar o fluxo permanente de formulários que deverão originar a informação necessária ao planejamento, direção, controle e avaliação dos programas e projetos dos diferentes níveis do sistema de saúde.

SUBCATEGORIA ECONÔMICA – Desagregação das Categorias Econômicas

- Receitas Correntes
  - Receita Tributária
  - Receita Patrimonial
  - Receita Industrial
  - Transferências Correntes
  - Receitas diversas.
- Receitas de Capital
  - Operações de crédito
  - Alienação de Bens Móveis e Imóveis
  - Amortização de Empréstimos Concedidos
  - Transferências de Capital
  - Outras Receitas de Capital

SUBPROGRAMA – Desdobramento dos programas aos quais estarão vinculadas as atividades e os projetos que concorrem diretamente para a obtenção dos objetivos do programa.

SUPERVISÃO – Instrumento utilizado pela administração para o controle do programa, avaliação da qualidade da equipe de saúde e orientação visando melhorar a sua atuação.

TAREFA – É um componente da atividade, que por sua vez constitui-se no desdobramento sucessivo de Programa e Subprograma. É um conjunto de ações harmonicamente relacionadas, cuja complexidade técnica varia de acordo com os recursos disponíveis e permite a prestação de uma unidade de serviço.

tema 3

SISTEMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

DR. EDMUNDO JUAREZ

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

O conceito de Vigilância, tem evoluído nos últimos 20 anos, desde a sua conotação relativa ao indivíduo à atual em que pretende modificar e completar o conceito clássico de Epidemiologia.

Os programas de erradicação de doenças como a bouba, malária, varíola, etc, mostraram que nas áreas onde a incidência sofria uma redução apreciável, maiores eram as dificuldades para progredir no trabalho uma vez que, a incidência residual demandava o conhecimento mais detalhado dos focos e dos seus fatores condicionantes.

Assim é, que, nos programas de erradicação da malária, o termo "Vigilância" é aplicado em 2 (duas) fases, com enfoques de certa forma diferentes. Na fase de consolidação, "Vigilância" é a operação destinada a descobrir, investigar e suprimir a transmissão residual, a prevenir e curar infecções e para comprovar a efetiva erradicação. Nesta fase, as atividades são múltiplas, incluindo o diagnóstico, o tratamento individual, a quimoprofilaxia de massa, investigações entomológicas, a aplicação de inseticidas de ação residual, etc.

Na fase de manutenção da erradição já comprovada, a Vigilância é a atividade exercida pelos Serviços de Saúde Pública para detectar o aparecimento de qualquer caso de malária com o objetivo de aplicar medidas necessárias para evitar a reintrodução da endemia.

Por outro lado, os Serviços de Epidemiologia têm desenvolvido atividades, no mais das vezes incompletas, não permitindo que os órgãos executivos, normativos e deliberativos tomem decisões baseadas em informações de caráter científico; ademais, a lentidão com que operam esses serviços, pelas dificuldades burocráticas e mesmo pela dificuldade de acesso a todos os níveis de administração, fazem com que a sua utilidade seja bastante reduzida, principalmente para as ações imediatas.

A experiência com os programas de erradicação e as dificuldades observadas pelos Serviços de Epidemiologia levaram alguns autores a uma proposição de Vigilância Epidemiológica com um conceito sistêmico, tendo como decorrência, inúmeras possibilidades de contornar as deficiências apontadas.

Langmuir, 1962, definiu Vigilância Epidemiológica como "a observação ativa e permanente da distribuição e tendências da incidência mediante a coleta sistemática, a consolidação e a avaliação de informações de morbidade e mortalidade, assim como de outros dados relevantes. Implícita nesse conceito está a distribuição dos dados básicos e sua interpretação, a todos que contribuíram para a sua obtenção e que necessitem conhecê-los. O conceito não envolve atividades de controle que, tradicionalmente, correspondem às autoridades de saúde local e estadual".

Raska, 1966, definiu Vigilância Epidemiológica como "o estudo epidemiológico de uma doença considerada como um processo dinâmico que abrange a ecologia do agente etiológico, o hospedeiro, os reservatórios e vetores, assim como os complexos mecanismos que interferem na progressão e intensidade da infecção" e complementou com "o estado de alerta permanente para registrar, acompanhar e avaliar não só a ocorrência da doença como também sua propagação nas populações humana e animal".

Em 1968, para as Discussões Técnicas, na OMS foi apresentada Vigilância Epidemiológica como "a apuração permanente e a observação ativa da distribuição e progressão das infecções e fatores relacionados, com suficiente exatidão em qualidade e quantidade para ser pertinente para um controle eficaz".

Em decorrência dessas definições pode-se dizer, para fins operacionais, que Vigilância Epidemiológica é o conjunto de atividades que permite reunir a informação indispensável para conhecer em todos os momentos a conduta ou história natural da doença, detectar ou prever qualquer mudança que possa ocorrer por alteração nos fatores condicionantes, com a finalidade de recomendar oportunamente, em bases firmes, as medidas indicadas, eficientes, que levem à prevenção e controle da doença.

Aceita a definição anterior, inferiu-se que o propósito da Vigilância Epidemiológica é estar em condições de recomendar sobre bases objetivas e científicas as medidas de ação – a curto, médio e longo prazo – possíveis para o controle ou prevenção do problema.

FUNÇÕES DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

As funções da Vigilância Epidemiológica, basicamente, são aquelas destinadas à aquisição do conhecimento que deve fundamentar as atividades de controle. Depreende-se que sua utilidade será tanto maior quanto melhores forem as informações em quantidade e qualidade, oferecidas no momento e local adequados, e quanto maior a capacidade executiva dos Serviços de Saúde Pública.

Vista assim, a Vigilância Epidemiológica é um sub-sistema de informação do sistema de informação – decisão – controle das doenças específicas, que serve de base para recomendar e avaliar medidas de controle, assim como, para facilitar o planejamento.

As funções são as seguintes:

1) Reunir toda a informação necessária e atualizada.
2) Processar, analisar e interpretar os dados.
3) Fazer as recomendações pertinentes que derivem das funções anteriores para realizar as ações de controle imediatas ou a maior prazo.
4) Em determinadas circunstâncias e em função das estruturas existentes e do grau de desenvolvimento dos Serviços de Saúde Pública, a Vigilância Epidemiológica **poderá incluir ações executivas de decisão e controle.**

SISTEMAS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Para cumprir os propósitos estabelecidos – recomendar medidas para prevenção e controle de doenças com base técnica e científica – é indispensável conhecer a magnitude real dos problemas, as variações e desvios da conduta epidemiológica das doenças e dos fatores que as condicionam, assim como prever mudanças e detectá-las oportunamente.

Para tanto é necessário o estabelecimento de um sistema – informação, decisão, controle – no qual, diferentes funções deverão se realizar para o seu desenvolvimento harmônico.

As funções dentro deste sistema podem ser agrupadas em quatro grandes divisões:

1) Detecção do problema e geração dos dados.
2) Elaboração dos dados.
3) Interpretação Epidemiológica dos dados.
4) Distribuição dos resultados e recomendações.

A integração desses grupos de atividades do sistema se realiza através de:

1 – Transmissão e notificação dos dados produzidos para que sejam elaborados; 2 – A apresentação dos dados elaborados para sua interpretação; 3 – Distribuição da informação obtida, como produto final, a todos os serviços que devem conhecê-la, e a recomendação das medidas de controle para as unidades encarregadas da decisão e ação.

As atividades de Vigilância Epidemiológica assim integradas constituem um sistema de informação, e se a ele forem acrescidas as ações relacionadas com decisão e controle, se transforma em um sistema geral de informação – decisão – controle, que compreende todo o conjunto delimitado e reconhecível de elementos dinâmicos, próprios da Vigilância Epidemiológica (Fig. 1).

Estes elementos são reconhecidos ou dependentes entre si, de uma forma ou de outra, e atuam juntos e sem interrupção, de tal forma que produzem um efeito total. Dessa forma o sistema geral compreende vários sub-sistemas que correspondem a cada área específica. Além do sub-sistema de informação temos por outro lado, o sistema de controle, diretamente relacionado em seu funcionamento, com o sub-sistema de decisão.

Para organização das ações de Vigilância dentro dos serviços integrais da Saúde, é indispensável o estabelecimento de linhas de comunicação e coordenação (Fig. 2)

MODALIDADES OPERACIONAIS

As alternativas possíveis dependerão em grande parte da estrutura do serviço – horizontal ou vertical – do grau de desenvolvimento dos mesmos, das doenças submetidas às atividades de Vigilância, e do tipo de ações de controle que podem empregar.

No caso de estrutura horizontal, três níveis de ação devem intervir: local, regional e central. Neste caso o nível local tem a responsabilidade de reunir os dados necessários de diferentes fontes, de confirmar até onde possa, conforme os seus recursos e notificar ao organismo regional e central. O nível local tomará as medidas imediatas de controle que são de sua competência e aplicará as medidas planejadas para a rotina.

O nível regional, além de receber a notificação, funcionará como organismo de apoio para confirmação e consolidação do diagnóstico da situação. Colabora na execução das medidas de controle, seja por ter o poder de decisão, ou porque executa as medidas decididas em nível superior. Supervisionará o nível local e informará ao nível central todas as suas ações.

O nível central processa ou completa o processamento dos dados, consolida e confirma definitivamente a informação e o diagnóstico da situação, analisa e interpreta os dados. Faz as recomendações para ações de controle aos organismos de decisão, estabelece as normas para seu controle, e determina os distintos níveis de responsabilidades com as respectivas funções e atividades. O nível central completará as ações de controle apoiando os níveis inferiores. Também é responsabilidade do nível central supervisionar os níveis inferiores e enviar aos diferentes órgãos dos vários níveis, os informes completos sobre o diagnóstico da situação, as medidas recomendáveis, as medidas executadas e os resultados obtidos (Fig. 3).

Para uma estrutura vertical intervêm apenas 2 (dois) níveis, o local e o central. As funções e atividades do nível local são as mesmas já descritas para o sistema horizontal, apenas com comunicação direta com o nível central, do qual recebe ordens e indicações para as suas atividades. O nível central tem toda a responsabilidade normativa e de supervisão como no caso anterior, mas sua participação na confirmação e consolidação do diagnóstico da situação é muito maior. Sobretudo, sua intervenção na aplicação de medidas de controle é mais ativa e direta, e portanto domina mais completamente o problema, uma vez que é de sua atribuição e decisão técnica e operacional (Fig. 4).

Concluindo, convém frisar que o sistema de Vigilância Epidemiológica implica em uma cadeia contínua de atividades que repercutem umas sobre as outras. A informação gera medidas de controle, as quais, modificando as condições Epidemiológicas e os fatores determinantes, produzem resultados que por sua vez geram novos dados e informações.

Os organismos encarregados da Vigilância Epidemiológica têm, dentro do sistema de informação – decisão – controle, três grupos de atividades bem definidas. O primeiro grupo de Vigilância Epidemiológica propriamente dita, já foi definida anteriormente. O segundo grupo, de Controle do Funcionamento do sistema de Vigilância Epidemiológica tem as funções de controlar se os dados básicos sobre características gerais da população e o ambiente estão chegando oportunamente, se estão atualizados e se são disponíveis no momento desejado. O terceiro grupo, de Avaliação das Atividades de Controle das Doenças tem atividades relacionadas com a classe de trabalhos envolvidos, tais como, diagnósticos, busca de casos, vacinação, quimioprofilaxia, tratamento, controle ambiental, etc.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL

O Plano Decenal de Saúde para as Américas recomenda: "Criar e manter Unidades de Vigilância Epidemiológica, de acordo com a organização nacional e a estrutura de regionalização de cada País, a fim de ter um conhecimento permanente das características epidemiológicas dos problemas de Saúde e dos Fatores que as condicionaram, para poder atuar oportunamente".

O Ministério da Saúde, atento à situação das Doenças Transmissíveis, que constituem um dos maiores problemas de Saúde do Brasil, seja por dificuldades inerentes ao controle, ou pela associação dessas doenças com a desnutrição, a falta de saneamento adequado do meio, a concentração descontrolada de populações rurais na periferia dos Centros urbanos, agravados esses fatores pelo baixo nível de outras condições sociais, determinou a implantação de um programa de Vigilância Epidemiológica no País.

Por força de convênio, o Ministério da Saúde delegou à Fundação SESP a atribuição de coordenar tais atividades de Vigilância Epidemiológica.

AVALIAÇÃO E ANÁLISE DA SITUAÇÃO

Para o conhecimento da situação atual dos serviços de epidemiologia do País, a Fundação SESP tomou como base o princípio de que a Epidemiologia é o método empregado para diagnosticar e medir a necessidade presente de saúde da população, estimar suas necessidades futuras, determinar as prioridades e avaliar as atividades dos serviços de saúde.

Esse princípio requer:

a) pessoal profissional e auxiliar qualificado;
b) dados mais exatos sobre o estado atual da saúde das populações, e sobre as tendências da prevalência e distribuição das causas principais de doença e morte;
c) informação que procede da análise de dados de estudos demográficos e das estatísticas de saúde;
d) atividades que permitam definir grupos dentro da população geral, especialmente expostos a determinadas doenças e riscos, e desta maneira, concentrar neles as medidas preventivas e complementares concernentes;
e) atividades que informem sobre possíveis epidemias, através da vigilância da população como sistema de advertência e de alerta precoce do aparecimento das principais doenças transmissíveis, considerando que as medidas epidemiológicas, embora universais quanto à sua relação com o método científico, no que se prende à aplicação prática das mesmas e das várias estratégias decorrentes, à semelhança do que ocorre em âmbito internacional, variam consideravelmente, de acordo com as características regionais do País.

A Vigilância Epidemiológica, nos termos atuais, foi introduzida no Brasil como atividade dos serviços gerais de saúde pública, através da Campanha de Erradicação da Varíola, que procurou organizar em cooperação com cada Secretaria Estadual de Saúde uma Unidade de Vigilância Epidemiológica (UVE), suprindo com recursos federais as eventuais necessidades dos Estados. As UVEs tinham como função primordial a organização de um sistema eficiente de notificação semanal, abrangendo todos os municípios dos Estados e a imediata investigação epidemiológica dos casos notificados.

Entretanto, após comprovada a erradicação da varíola no País, a Campanha foi extinta sem que a estrutura formada fosse utilizada no controle de outras doenças.

O levantamento procedido revelou que, em decorrência da ação desenvolvida, os Estados aceitaram tais idéias e passaram a interessar-se em organizar ou reorganizar a vigilância epidemiológica. Em algumas áreas, como no Rio Grande do Sul e em Pernambuco, a partir de então, procurou-se

melhorar os procedimentos relativos à notificação de doenças transmissíveis, padronizar a notificação de dados estatísticos, e estimular a investigação epidemiológica. Em São Paulo houve melhora apreciável a partir da norma SS-7.

Por falta, porém, de uma efetiva coordenação, nos demais Estados, de um modo geral, os serviços e unidades mantêm-se ainda arraigados às suas atividades de origem, quais sejam, a vigilância epidemiológica da varíola e vacinação antivariólica, nos antigos moldes da "Campanha", e incapazes de conduzir adequadamente programas globais de controle de doenças transmissíveis. Algumas unidades foram absorvidas, ou incorporadas na estrutura das Secretarias de Saúde. A maioria, porém, permanece em uma situação mais ou menos indefinida.

Quanto às condições para diagnóstico laboratorial de doenças transmissíveis no País, aspecto da maior importância para o desenvolvimento de um sistema nacional de vigilância epidemiológica, recente levantamento, conduzido pelo Ministério da Saúde, demonstrou serem ainda insuficientes.

A capacitação de Técnicos em vigilância epidemiológica, por outro lado, foi intensificada nos últimos anos, através de cursos realizados no Brasil e de bolsas de estudo para treinamento no exterior. Contudo, a falta do prévio estabelecimento de um programa de trabalho não permitiu maior objetividade no treinamento e um melhor aproveitamento do pessoal, e, por conseguinte, esses cursos pouco contribuíram para o aprimoramento dos serviços de epidemiologia em nível estadual.

Considerando as dificuldades observadas, pode-se entender porque os programas de vigilância epidemiológica não puderam ser adequadamente conduzidos e a necessidade da sua reformulação.

Síntese

O estudo realizado revelou que:

– Os Estados dispõem de número reduzido de pessoas qualificadas para o exercício dessas funções;

– Os métodos epidemiológicos vêm sendo, de certo modo, aplicados em escala mais ou menos reduzida, conforme a estrutura e disponibilidade dos serviços de epidemiologia e estatística das Secretarias de Saúde;

– O registro de nascimentos e mortes, assim como as informações sobre a utilização dos serviços de saúde, são, em conseqüência, incompletos.

– Os laboratórios existentes são deficientes, particularmente no que se refere à análise de amostras microbiológicas, sorológicas e histológicas.

Em face das deficiências apresentadas, conclui-se que a situação dos Serviços de Epidemiologia é de baixa eficiência e escassa efetividade e que o desenvolvimento de programas de controle de doenças transmissíveis no País está a exigir a maior atenção, não apenas no que diz respeito à coordenação geral e determinação de normas e prioridades, mas também no sentido de uma participação técnica e administrativa mais direta, em apoio aos serviços estaduais.

OBJETIVOS

Geral

Promover, de forma progressiva, em todo o território nacional, ações que visem a aperfeiçoar o sistema de notificações e controle das doenças transmissíveis, especialmente aquelas passíveis de redutibilidade através da aplicação de agentes imunizantes.

Específicos

a) implantar, coordenar, controlar e avaliar as ações de Vigilância Epidemiológica no País, utilizando as estruturas das Secretarias de Saúde dos Estados e Territórios, e dos órgãos Federais;

b) manter um conhecimento atualizado da situação epidemiológica das doenças e dos fatores que as condicionam, de forma a possibilitar medidas seguras de controle;
c) fazer recomendações em bases objetivas e científicas, sobre medidas e providências a curto, médio e longo prazos, que devem ser tomadas, a fim de controlar ou prevenir a ocorrência de doenças transmissíveis;
d) padronizar a coleta de dados estatísticos e estimular a investigação epidemiológica de casos de doenças transmissíveis, proporcionando condições para confirmação laboratorial do diagnóstico clínico;
e) capacitar pessoal técnico e auxiliar, visando à melhoria do sistema nacional de vigilância.

ESTRATÉGIA

A Vigilância Epidemiológica deve ser entendida como atividade de um sistema de informação, decisão, controle, e ser desenvolvida em função de ações em execução ou em programação.

Sua responsabilidade executiva, em nível estadual, é das Secretarias de Saúde das Unidades Federativas.

Ao Ministério da Saúde cabe estabelecer suas diretrizes, bem como coordenar, supervisionar, avaliar e, supletivamente, prover meios técnicos, materiais e financeiros para sua execução.

A estratégia da sua implantação deverá ser, assim, a seguinte:

1) fortalecimento dos Serviços Estaduais de Vigilância Epidemiológica, de modo que passem a ter o comando e a execução integral dos respectivos programas de controle de doenças transmissíveis dos Estados, englobando as constantes dos Programas Nacionais de Imunização e de Vigilância Epidemiológica.
2) prestação de apoio técnico e administrativo às Unidades de Vigilância através dos órgãos regionais da FSESP, os quais, mediante convênios específicos, proporcionarão condições para o desenvolvimento, supervisão e avaliação das atividades.
3) implantação progressiva das Unidades de Vigilância, escalonando-se os Estados para integrarem o Sistema de acordo com os recursos existentes nos mesmos.
4) elaboração conjunta, com os técnicos estaduais, da programação a ser desenvolvida na área.
5) incrementação das condições para diagnóstico laboratorial prioritário das doenças sob Vigilância, através da utilização, mediante convênio com laboratórios selecionados que possam realizar, além de diagnóstico, treinamento de pessoal e prestar assistência técnica permanente aos laboratórios estaduais visando ao seu aprimoramento e servir de referência para confirmação de diagnóstico.
6) estabelecimento de uma lista de doenças prioritárias, classificadas de acordo com critérios a serem considerados para a Vigilância, quanto a níveis de complexidade das ações.
7) incorporação gradativa de novas doenças aos sistemas estaduais, na medida do desenvolvimento técnico destes. Na seleção das doenças a serem submetidas, de imediato, a ações de vigilância epidemiológica propriamente dita, serão consideradas prioritariamente, aquelas passíveis de controle mediante o emprego de imunizantes, e que são objeto do Programa Nacional de Imunizações.
8) capacitação de pessoal de acordo com as necessidades, dando ênfase a estágios, cursos de curta duração para técnicos, cursos para auxiliares de epidemiologia e seminários de avaliação das atividades.

METAS

As metas foram definidas em termos de implantação de sistemas estaduais de vigilância epidemiológica, através da estruturação ou reorganização dos serviços de epidemiologia de cada Unidade Federativa.

A implantação do Sistema será desenvolvida por fases, conforme as facilidades existentes nas Unidades da Federação.

Admitindo-se que a meta para alcançar um nível mínimo de eficiência nos serviços de epidemiologia é de 0,4 epidemiologista por 100.000 habitantes, serão realizados cursos para profissionais e auxiliares de epidemiologia, dos quais participarão elementos selecionados nos Estados.

DESENVOLVIMENTO DAS AÇÕES

As Unidades de Vigilância Epidemiológica, em cada Estado, serão estruturadas de modo a que tenham condições de:

a) organizar e manter em funcionamento uma rede de notificação regular de doenças transmissíveis, abrangendo todo o Território Estadual.
b) manter contato direto e permanente com pessoas e entidades públicas ou particulares, que exerçam liderança na área da saúde, objetivando sua motivação e esclarecimento com relação à Vigilância Epidemiológica das doenças transmissíveis, e a conseqüente melhoria do sistema de notificação;
c) de acordo com metas e programas estabelecidos realizar investigações epidemiológicas, colheita de material de casos suspeitos e estudos especiais;
d) com base na análise das informações obtidas e no estudo da situação epidemiológica apresentada, coordenar as atividades de controle e prevenção das doenças transmissíveis no Estado.

As atividades serão desenvolvidas a partir de um "Modelo Básico" contendo as necessidades mínimas de atuação. Caberá ao Ministério da Saúde, através da FSESP, prover meios técnicos e administrativos para assegurar a execução dessas ações básicas.

O Modelo Básico, preparado em nível nacional, deverá ser adaptado a cada Estado, permitindo que, de acordo com as condições técnicas existentes, as ações de Vigilância atinjam determinado nível de complexidade e, progressivamente, passem a abranger novas doenças.

No Modelo Básico são considerados:

a) doenças prioritárias para notificação, que constarão sistematicamente do Boletim Epidemiológico:
– doenças sujeitas ao Regulamento Sanitário Internacional: varíola, febre amarela, peste e cólera;
– doenças evitáveis pelo uso de imunizantes: poliomielite, sarampo, meningite, tétano, difteria, coqueluche, raiva e febre tifóide;
– doenças controladas por órgãos específicos do Ministério da Saúde: malária, lepra e tuberculose.

b) a área de atuação da vigilância em cada Estado deverá ser ampliada progressivamente, de acordo com o desenvolvimento técnico do Órgão Central de Epidemiologia da Secretaria da Saúde e dos recursos médico-sanitários existentes no interior, sendo consolidadas as ações, inicialmente na capital, e, a seguir, nos municípios mais populosos.
c) fluxo de informações – os Órgãos Centrais de Epidemiologia nos Estados deverão dispor de um sistema de notificação capaz de fornecer ao nível nacional:

– semanalmente, o número de casos conhecidos das doenças relacionadas na letra a;
– mensalmente, informes sobre os casos suspeitos de varíola, poliomielite e raiva notificados e investigados, acompanhados das respectivas fichas epidemiológicas; informes sobre casos de meningite ocorridos, de acordo com a procedência, o método diagnóstico empregado e a tipagem;
– mensalmente, em modelo apropriado, o número de imunizações realizadas no Estado.

d) as condições para o diagnóstico laboratorial das quatro doenças referidas na letra **c** serão desenvolvidas a partir de laboratórios de referência a serem indicados;
e) a divulgação das informações far-se-á através do "Boletim Epidemiológico", cuja distribuição será aumentada de modo a atingir amplamente os Serviços de Saúde Pública do País, e assim estimular a notificação.

FIGURA – 1

SISTEMA DE INFORMAÇÃO – DECISÃO E CONTROLE

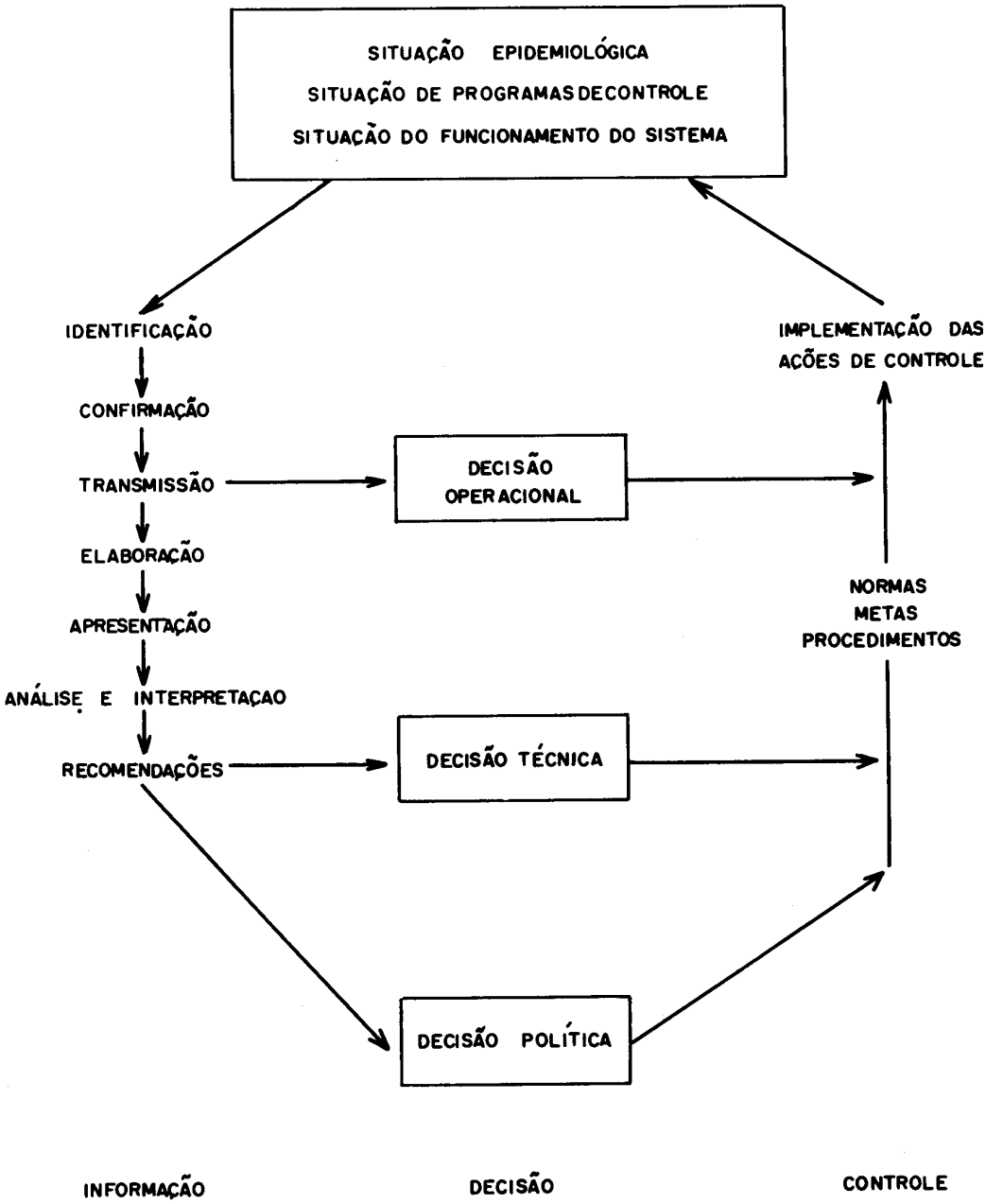


FIGURA – 2

ADEQUAÇÃO E FLUXO DA VIGILÂNCIA EPIDMIOLÓGICA DENTRO DO SERVIÇO DE SAÚDE

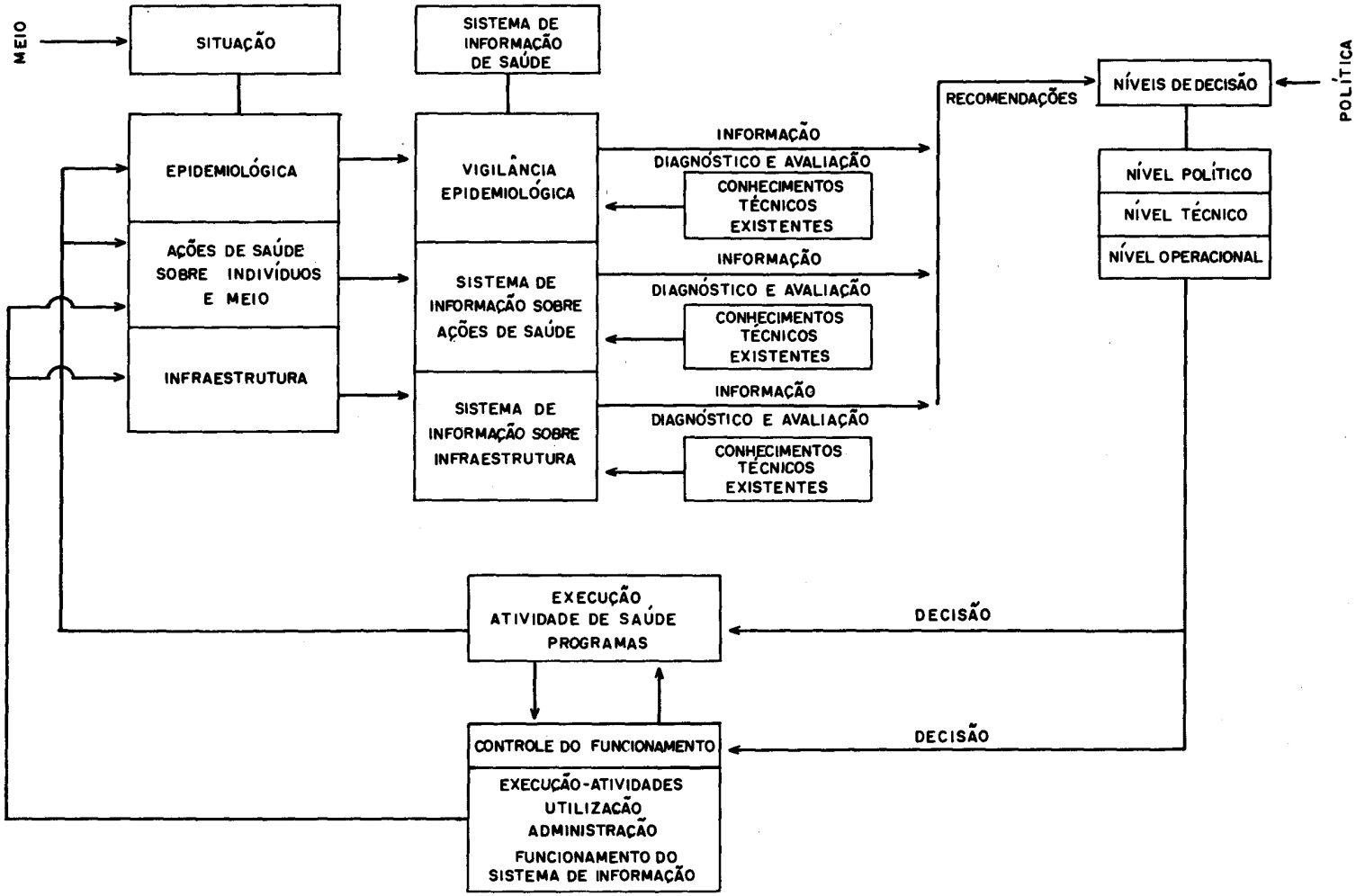


FIGURA – 3
ATIVIDADES DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA EM UMA ESTRUTURA HORIZONTAL

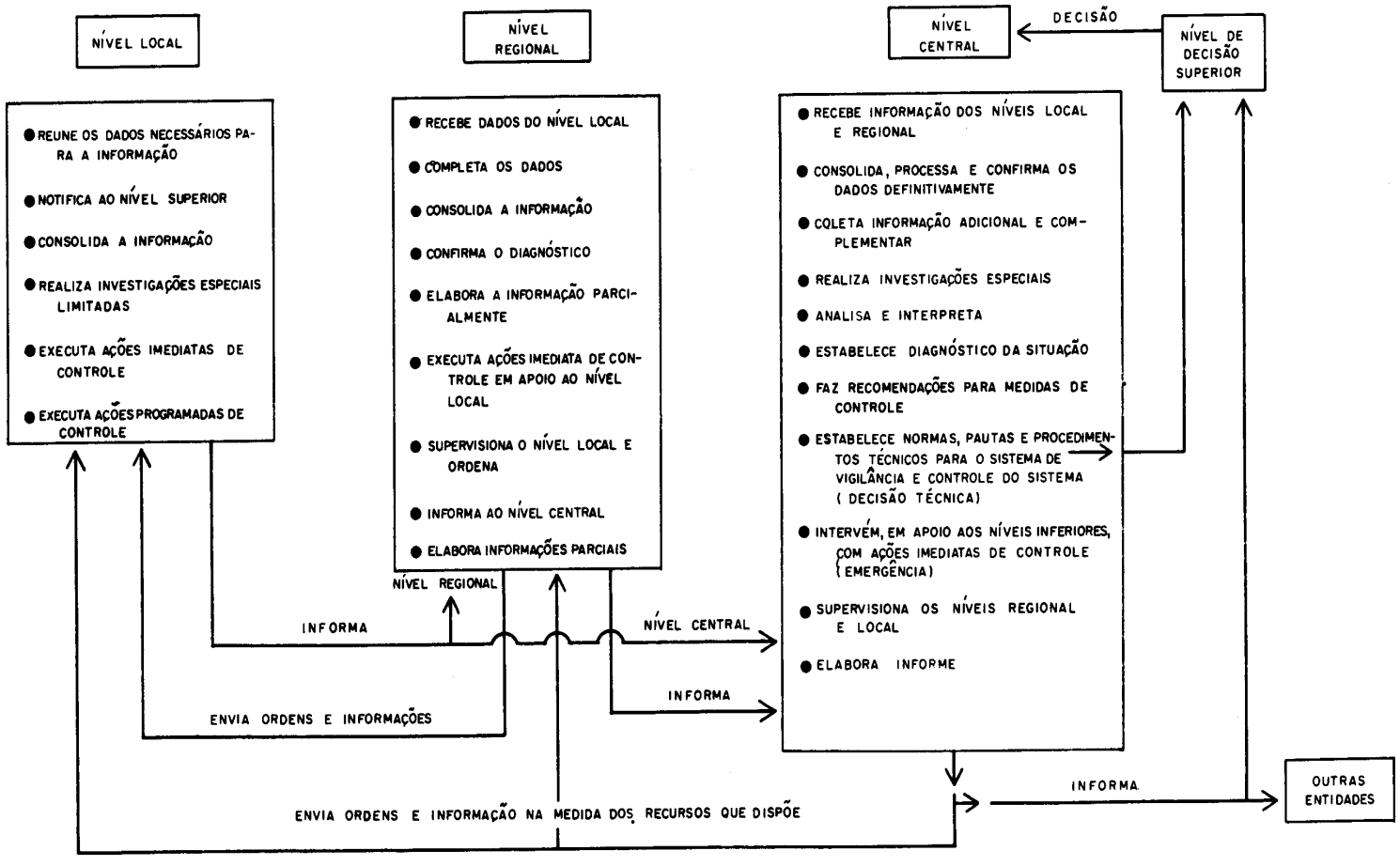
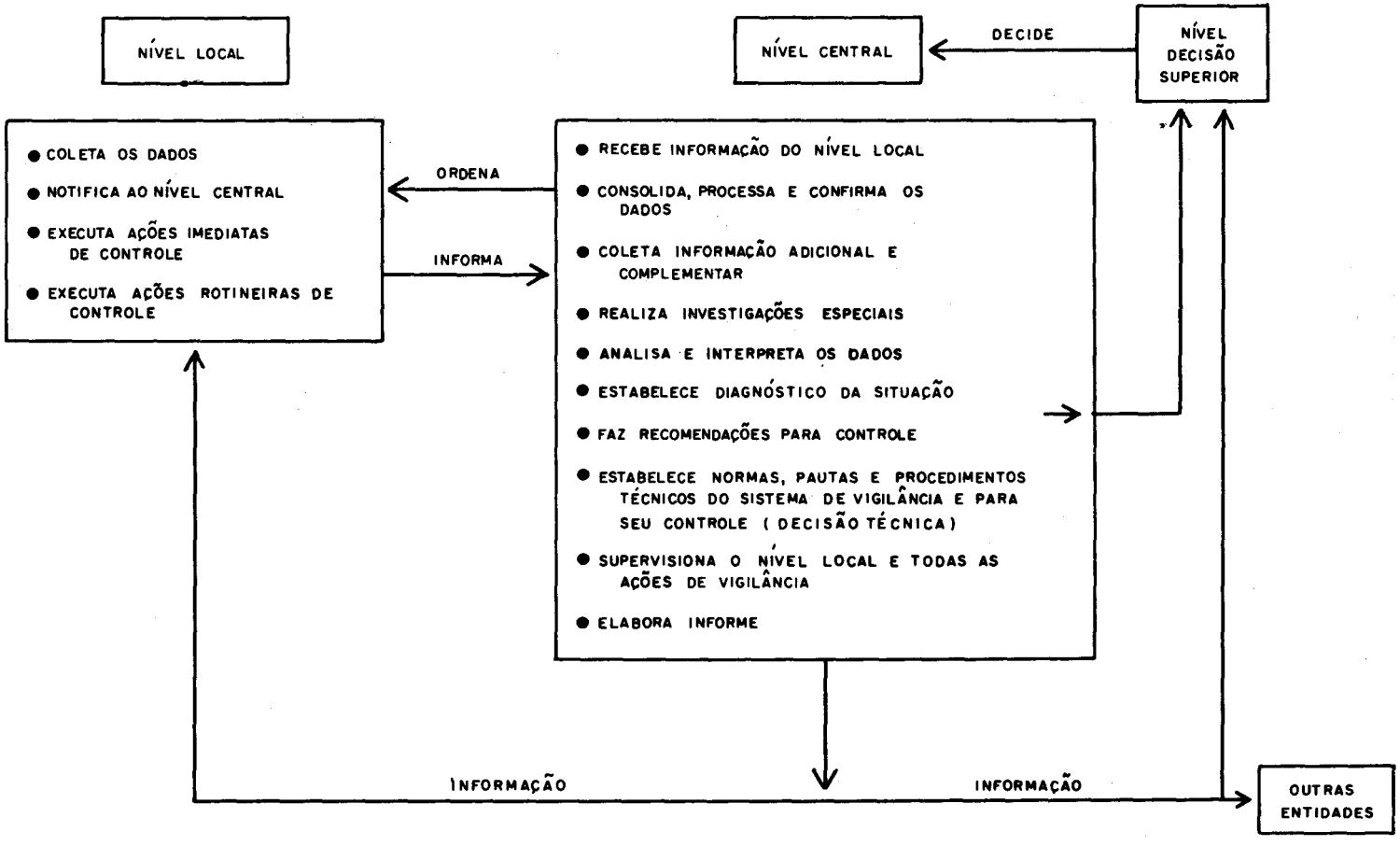


FIGURA – 4
ATIVIDADES DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA EM UMA ESTRUTURA VERTICAL



tema 4

PROGRAMA DE CONTROLE DAS GRANDES ENDEMIAS

DR. ERNANI GUILHERME FERNANDES DA MOTTA

APRESENTAÇÃO

As grandes endemias continuam sendo objeto de particular preocupação no panorama sanitário brasileiro.

O Ministério da Saúde a fim de dar maior atenção às atividades de controle dessas doenças, instituiu um órgão especial, com autonomia técnica e financeira – a SUCAM, instituída em 1970, com jurisdição em todo o território nacional.

Entre as endemias de maior importância epidemiológica destacam-se a Malária, a Doença de Chagas, a Esquistossomose, a Peste e a Febre Amarela, que são abordadas de forma específica no presente documento. Merecem destaque ainda, as atividades desenvolvidas no controle de Meningite Meningocócica, a qual, embora não se enquadre no grupo das grandes endemias, teve campanha de âmbito nacional para controlar a epidemia que, iniciada em São Paulo em 1971, estendeu-se a todo o país.

MALÁRIA

1 – O PROBLEMA

MAGNITUDE

Largamente dispersa no país, a malária continua sendo problema de saúde pública, pois constitui endemia de ampla repercussão nas comunidades rurais, estável em umas e instáveis em outras, ocasionando morbidade e mortalidade variáveis, que vêm sendo afastadas ou contidas, pelas medidas executadas para esse fim, pelo Ministério da Saúde.

A área malárica original, no país, corresponde a 6,9 milhões de quilômetros quadrados, com 1.840 municípios e 42,1 milhões de habitantes, expostos ao risco de transmissão, muito embora 23,4 milhões destes já vivam em áreas nas quais não mais ocorre a transmissão natural. Os restantes 1,6 milhões de km^2 constituem a área não malárica.

A malária teve sua presença assinalada em todas as unidades federadas do país, através dos tempos; na Amazônia, ao longo de todas as localidades habitadas, e nas demais unidades, por motivos climáticos e ecológicos, de epidemiologia bem estudada, só atinge parte da sua extensão geográfica.

A interrupção da transmissão e o conseqüente desaparecimento da doença, obtidos por medidas específicas de erradicação, não significam que a transmissão não se possa restabelecer.

Os vetores permanecem e estão aptos a propagar a doença, a partir da fonte de infecção que com eles se puser em contacto.

O problema não perde a sua magnitude enquanto o país não tenha erradicado a endemia de todo o seu território, razão por que se mantém em vigilância epidemiológica todas as áreas em que cessou a transmissão.

É que a transmissão ainda ocorre na Amazônia legal, em áreas parceladas do Maranhão, Piauí, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina, Mato Grosso e Goiás. Excetuando-se a Amazônia, ela está muito reduzida e, em algumas unidades, alcança ser insignificante.

Deixou de ser endêmica nos Estados compreendidos entre o Ceará e Sergipe, em São Paulo, Rio de Janeiro e ex-Guanabara.

Para uma endemia que assinalava mais de 8 milhões de casos, em 1954, segundo Barros Barreto, o que significava uma incidência de mais de 300 casos por mil habitantes, a sua redução, até os dias de hoje, a 1,7 por mil, ou seja 71.400 casos, demonstra o que foi o esforço e o trabalho desenvolvido pelo Ministério da Saúde, especialmente nestes últimos anos.

Como a população da área malárica representa 44% da geral, em 1954 ela era da ordem de 25,6 milhões de habitantes, dos quais 8 milhões com malária, o que explica aquela alta incidência.

Mesmo calculada sobre a população geral do país, ainda apresentaria a elevada cifra de 139 por mil habitantes naquela época.

IMPLICAÇÕES COM O DESENVOLVIMENTO NACIONAL

A história do desenvolvimento dos povos é rica em descrições, referências e ensinamentos a respeito da malária endêmica, como fator de estagnação e de inacessibilidade do progresso às áreas atingidas.

São por demais conhecidas as referências do que vem sendo a luta de alguns povos da Ásia e da África para, ao menos controlar a malária, já que não vislumbram, por enquanto, qualquer possibilidade de erradicá-la, por carência de recursos. Alguns, nem sequer puderam iniciar programas.

Mais do que uma coincidência é uma realidade o fato de que onde a malária está presente em alta endemicidade, com ela estão o atraso econômico, a pobreza, a fome e doenças carênciais, pela espoliação malárica associada à subnutrição.

A luta empreendida contra a malária, no Brasil, vem modificando a imagem de numerosos municípios, que, há não muito, apresentavam aquele círculo vicioso da doença e pobreza de Winslow.

Não se ocultará que em determinadas localidades amazônicas a transmissão ainda é severa, mas a presença de um serviço organizado e permanente para combate-la, mantém encorajado o homem de fora que está interessado a nelas se fixar.

Não há penetração humana, não há desenvolvimento onde a malária não é combatida, pois ela faz tombar o pioneiro, o investidor, o técnico, o trabalhador, não imune, vindo de áreas sem trasmissão.

Os movimentos migratórios que estão ocorrendo na área de transmissão, alguns deles não planejados e mesmo desordenados, estão pagando elevado preço e vêm forçando a SUCAM a organizar turmas especiais de emergência para acorrer em seu auxilio, e controlar os surtos nascentes provocados por essas correntes.

Só a erradicação da malária, ou o seu controle permanente, poderá possibilitar o desenvolvimento das regiões endêmicas, particularmente as de alta endemicidade, nas quais as tentativas de colonização têm custado um preço altíssimo em vida, saúde e mão-de-obra.

A alta endemicidade assinalada em diversas áreas da Região Amazônica impediu ou retardou, no passado, a implantação de grandes empreendimentos, como colonização, construção de meios de comunicação, de hidrelétricas, de projetos agro-pastoris, comércio, etc., hoje tornados viáveis pela existência de estrutura organizada, combatendo a endemia, em todos os municípios.

Os grandes eixos rodoviários do norte e suas zonas de influência são sede de operações de erradicação da malária. Em conseqüência, novas e múltiplas localidades vão sendo semeadas e as preexistentes prosperam de forma surpreendente, fato que se verifica mesmo em localidade com transmissão, mas nas quais a população é coberta por medidas de proteção.

A agressividade do Governo na implantação de novos polos econômicos, a resposta a essa altitude e a esse apelo, por parte do investidor, a densa mobilização de mão-de-obra conseqüente e a formação de novas localidades vêm recebendo total apoio do Ministério da Saúde, no que concerne à proteção dos agrupamentos humanos, especialmente quando desde cedo procuram entrosamento com seus órgãos de ação rural, como os de luta antimalárica.

Mas há também grupos humanos, não coordenados e autônomos, que penetram de forma inesperada em diferentes pontos da Amazônia, contraindo malária e a disseminando, com evidente prejuízo das comunidades organizadas. Tais grupos, já conhecidos lá por "invasores" são real obstáculo à normalidade das operações contra a endemia, sendo alcançados pelos seus benefícios sempre tardiamente.

Como se vê, o preço do desenvolvimento é elevado, mas a confiança nas estruturas de saúde implantadas nas áreas correspondentes vem sendo fator de confiabilidade para os migrantes que demandam a região, para nela exercerem atividades técnicas, diretivas, colonizadoras e de mão-de-obra.

Numerosos grupos de trabalho que se dirigem à Amazônia já levam instruções e medicamentos quimioprofiláticos, cujo uso deve ser iniciado antes da chegada à área de transmissão. A esse respeito muitas empresas já compreenderam o problema e cooperam com a mesma finalidade.

Com grandes áreas demográficas já desmalarizadas e outras nas quais a endemia está em progressivo declínio, a zona rural, mesmo em suas faixas mais ínvias, está recebendo empreendimentos de grande envergadura, governamentais ou incentivados pelo Governo, constituindo polos de afirmação da capacidade dos brasileiros em construírem, neste país, uma grande, florescente e moderna Nação.

IMPLICAÇÕES INTERNACIONAIS

Desde que se vislumbrou a possibilidade de se erradicar a malária, a Organização Mundial da Saúde e suas Representações continentais procuraram encorajar os governos nacionais a converterem para erradicação os seus existentes programas de controle, num esforço cooperativo de âmbito continental.

O Governo brasileiro acolheu a iniciativa e assinou formais compromissos de efetivar, em seu território, o programa de erradicação da malária.

Entre 1958 e 1964 o programa enfrentou muitas dificuldades administrativas, que retardaram a sua eficácia, até 1965, quando foi institucionalizado por lei e passou a se organizar em nível nacional.

Os compromissos vigentes dizem respeito a consultas recíprocas e reuniões conjuntas, envolvendo especialmente as faixas de fronteiras, no que tange a planejamento, ação operacional, avaliação e mútuo apoio.

Comissão internacional da OPAS/OMS visita periodicamente o país para avaliar os progressos realizados e certificar as áreas que poderão ser transferidas para a fase de manutenção, por completa e duradoura interrupção da transmissão. A visita dessa Comissão de alto nível faz-se por convite do Ministério da Saúde do país interessado e é por ele assessorado em matéria de informação documentária.

EVOLUÇÃO

O programa de erradicação da malária vem reduzindo, progressivamente, a incidência da malária.

Em 1963, registrava-se um índice de amostras de sangue positivas igual a 12,7% (Índice de lâminas positivas-ILP), sobre 863,5 mil lâminas examinadas.

De 1965 a 1974, com amostragem anual sempre situada entre 1,6 a 2,1 milhões de lâminas de sangue examinadas, o índice de positividade foi, respectivamente, 6,2, 6,4, 5,1, 4,2, 2,8, 2,9, 4,5, 4,0, 3,6 e 2,8.

Como se vê, a tendência é segura na direção do declínio da transmissão e, é oportuno, que se acrescente que nesse cômputo estão incluídas as amostras de sangue dos inquéritos epidemiológicos feitos em surtos de malária, em todas as regiões do país e em todas as fases operacionais do programa.

A inclusão das amostras de S. Paulo, com transmissão focalizada a 3 municípios dos 318 originalmente maláricos, reduz o índice de positividade, em nível nacional, a menos de 3,0%.

Em termos demográficos, verifica-se que a soma de habitantes das áreas em fase de manutenção, consolidação e mais daquelas em que está interrompida a transmissão, mas mantém-se sob a rubrica de fase de ataque, ultrapassa a metade da população da área malárica, ou seja, 26,3 milhões de habitantes para 42,1 milhões.

Nas áreas de transmissão perene, como a Amazônia legal, também a endemia está em declínio, com índices médios de 9%, quando já foi superior a 20%. Santa Catarina que já registrou 25% está com 5%.

Algumas áreas críticas ainda existem dentro do contexto amazônico, exatamente nas localidades relacionadas com os últimos movimentos migratórios, precariamente organizados e com baixa cooperação do migrante.

Em tais áreas há um trabalho adicional e exaustivo da SUCAM com vistas à localização desses novos agrupamentos humanos, que se vão adensando e criando problemas, no interior, pois não se localizam à margem dos grandes eixos rodoviários, já em cobertura.

Em síntese, o programa de erradicação da malária vem evoluindo favoravelmente: a fase preparatória já foi ultrapassada; a fase de ataque deixou de ser a dominante; em mais de 50% da população

da área malárica cessou a transmissão da doença, perdendo seu caráter endêmico. A fase de consolidação e a de manutenção, somadas àquelas áreas em que a borrifação foi suspensa, mas ainda não declarada oficialmente em consolidação, estão apenas sob vigilância.

Mas há que se considerar, também, que a soma de todas as áreas em fase de ataque, excluindo-se a Região Amazônica, apresenta um índice de positividade de 3,1% sobre 665.701 lâminas examinadas. E a Região Amazônica registrou, em 1974, um índice de 9,9% influenciado pelos de Rondônia, Roraima e Acre, sem os quais se limita a 8,2%. Os índices dos Estados do Amazonas, Pará e Maranhão, anteriormente de alta endemicidade, foram, respectivamente, de 9,7, 7,2 e 6,3% em 1974, o que confirma os grandes progressos alcançados em áreas tão favoráveis à transmissão e propagação da malária e tão difícil de se trabalhar, especialmente na atualidade, em que a ação do desenvolvimento econômico vem alterando a Região, de forma nunca imaginada.

De uma maneira global, pode-se assegurar que a endemia malárica está em progressivo e firme declínio, em todo o país, mercê de uma atividade operacional permanente, de ataque em umas e de vigilância em outras unidades federadas, por parte da SUCAM, responsável, no Ministério da Saúde, pelo combate às endemias parasitárias.

Assim como de 1954 a 1974 a incidência foi reduzida de 300 para 1,7 por mil, computada na área malárica, assim também, no futuro, a endemia deverá tornar-se extinta, no seu conceito epidemiológico.

2 – EPIDEMIOLOGIA

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A geografia da malária obedece aos levantamentos feitos através dos anos e do conhecimento da distribuição dos anofelinos comprovadamente transmissores, trabalho que é rotineiramente atualizado.

A área malárica original abrange 81% do território nacional, com exclusão do Rio Grande do Sul e Fernando de Noronha, e mais parcelas territoriais dos Estados nordestinos, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, e mais a cota acima de 900 metros de altitude, onde não se assinala transmissão natural. São as áreas de aridez ou de clima temperado.

Os municípios brasileiros que formam fronteira são todos maláricos, excetuando-se os que são lindeiros com a Argentina e o Uruguai. Identicamente, os municípios do outro lado também o são, o que revela um fluxo e refluxo de malária, mas estão todos sob o impacto de operações contra a endemia.

Quanto aos transmissores da malária, os anofelinos, também obedecem a uma distribuição geográfica básica, sujeita a variações esporádicas.

Assim, o **Anopheles (N) darlingi** é o vetor de maior expansão, sendo o principal responsável pela transmissão do planalto brasileiro e na Amazônia; o **A. (N) aquasalis** tem habitat ao longo do litoral (até São Paulo), onde o teor de cloreto de sódio de seus criadouros é favorável à sua fase larvária, mas por vezes faz incursões mais para o interior; o **A. (N.) albitarsis** apresenta-se em forma focal, sem preferência por esta ou aquela região; o **Anopheles Kerteszia cruzi** e o **A. (K.) bellator** são dominantes no litoral sul, a partir da latitude de 23º sul até a de 29º, 3' sul.

A distribuição geográfica da endemia malária acompanha, naturalmente, a de seus vetores.

ETIOLOGIA

Dos quatro plasmódios humanos existentes, 3 existem no país e são agentes etiológicos da malária: o **Plasmodium vivax**, o **P. falciparum** e o **P. malariae**.

Na Região Norte tem prevalecido o **P. falciparum**, sendo nela, também, que mais se têm apresentado as cepas resistentes às 4-aminoquinoleínas, variando sua freqüência sem uma linha determinada. Essas cepas foram assinaladas especialmente em Rondônia, Amazonas, Pará, Roraima, Mato Grosso (norte) e Goiás (norte), conforme estudos realizados.

Adotam-se esquemas terapêuticos flexíveis e eficazes para o tratamento da malária por todos os plasmódios, inclusive os casos especiais.

Na medida em que se vai distanciando da Região Amazônica, vai, também, cessando a prevalência do **P. falciparum** e subindo a do **P. vivax**. As infecções por **P. malariae** não são freqüentes, assim como as infecções mistas.

Excetuando-se as cepas resistentes de **P. falciparum**, todas as infecções maláricas respondem normalmente à terapêutica de rotina.

MODO DE TRANSMISSÃO

Os anofelinos transmissores da malária exercem a sua ação vetora nas áreas que caracterizam seus próprios habitat, a saber: o **A. (N.) darlingi** no planalto brasileiro e na Amazônia, com incursões esporádicas fora de sua área natural de transmissão; o **A. (N.) aquasalis**, ao longo do litoral brasileiro, podendo incursionar para o interior, pois já foi encontrado a 200km, mas é excepcional que ocorra; o **A. (N.) albitarsis**, que se tem apresentado mais em surtos e focos de malária, em diferentes pontos do país; o **A. (K.) Cruzi**, e **A. (K.) bellator**, transmissores no litoral sul do país, respondem pela existência e propagação da bromélia-malária, e exercem atividade antropofágica e exofílica, também durante o dia, o que constitui, até certo ponto, problema técnico na erradicação da malária, na sua área de atuação.

Todos os vetores de malária, neste país, são suscetíveis ao DDT, não existindo, até o presente, qualquer problema de resistência, o que constitui valioso ponto de apoio para o programa de erradicação da malária.

MORBIDADE

A incidência da malária é medida por indicadores malariométricos, que se apoiam no exame parasitológico de amostras de sangue.

O índice de lâminas positivas – ILP – mede o número de amostras positivas, em amostragem contínua, seja mediante busca ativa de casos, seja por busca passiva, esta através de postos de notificação voluntária, em hospitais, consultórios, e de outros notificantes.

Essa amostragem deve ser homogênea, representativa de todas as áreas de transmissão e há de cobrir de 5 a 10% da população da área malárica, conforme seja a área considerada.

O índice de positividade vem declinando com regularidade, através dos anos, com pequena elevação no período 1970/71, e nas áreas em que não tem ocorrido surtos, ele continua em queda.

Nos últimos 3 anos, 1972/73 e 74, para uma amostragem média de 2,2 milhões de lâminas examinadas, o ILP foi de 3,6, 3,3 e 2,8 por cento respectivamente, como média para todo o país e todas as fases operacionais. No decurso da própria campanha de erradicação, nos seus primeiros tempos, ele estava acima de 12,0%.

Outro indicador importante é o **IPA**, ou incidência parasitária anual, que mede o número de casos por mil habitantes. Os seus registros, nestes últimos 10 anos, tiveram acentuado declínio: em 1965 foi de 3,21, em 1972 baixou para 2,36 e em 1974 teve sua melhor marca, isto é, 1,54 por mil habitantes, da área malárica.

Como se vê a malária é uma doença em declínio progressivo, no país, e as medidas desenvolvidas e aplicadas para o seu combate vêm produzindo resultados satisfatórios, em que pese a grande pressão

que está sofrendo a Amazônia, pela influência de correntes migratórias de fluxo e refluxo, disseminando a doença e gerando focos, por vezes extensos.

A fixação e a estabilização dessas correntes será um fenômeno incoercível, ao longo do tempo, quando então os surtos epidêmicos perdem o seu substrato e as operações de erradicação da malária perseguirão até o final dos seus objetivos.

A mortalidade decorre quase que exclusivamente da malária causada por **P. falciparum**, a terçã malígna, e, com maior distribuição, entre indivíduos não imunes, que vindos de áreas não maláricas ou já desmalarizadas, com perda da imunidade primitiva, fazem as formas malignas, de rápida evolução, com multiplicação acelerada de parasitos, que invadem os capilares profundos, podendo causar coma e morte.

3 – MEIOS DE COMBATE

ESTRATÉGIA

A estratégia da erradicação da malária evoluiu para maior flexibilidade nos programas, desde que se verificou que países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento não podiam assegurar recursos nacionais para executar o programa convencional, dada a sua magnitude.

Também foram considerados os programas de países contendo áreas de difícil operatividade, de complexa epidemiologia ou de malária refratária.

Assim, a previsão de 4 anos para a fase de ataque teve esse prazo modificado e os programas adquiriram novos conceitos. Aqueles realmente viáveis, nos quais não houvessem problemas técnicos, operacionais ou administrativas de monta, poderiam ser enquadrados nos esquemas cronológicos convencionais; os demais, isto é, aqueles em que tais problemas fossem muito acentuados, teriam que partir para programas de tempo indeterminado; e mais, aqueles com incapacidade para instituir um programa de erradicação da malária passariam por uma fase preliminar, de controle, para conter e não eliminar, os índices de transmissão, a níveis compatíveis.

Surgiram assim, os programas de erradicação a curto prazo e a longo prazo.

O Brasil, por suas características epidemiológicas e operacionais, enquadrou o seu programa de erradicação da malária, dentro dos dois conceitos, conservando como erradicação a curto prazo todas as unidades federadas nas quais a resposta da malária às medidas de ataque eram francamente favoráveis e as operações não encontravam maiores obstáculos a sua expansão.

Excetuando-se a Amazônia Legal, todas as demais foram incluídas na "área de erradicação a curto prazo", ficando a grande Região Norte, como “área de erradicação a longo prazo”, por corresponder às características definidas na 22ª Assembléia Mundial da Saúde, para esse tipo de área.

Por ser viável a erradicação da malária no país, não houve necessidade de se incluir na categoria estratégica de **controle** nenhuma área.

A estratégia da erradicação da malária se apóia no auto-esgotamento dos parasitas da malária no organismo humano, em prazos de 1 a 3 anos, conforme seja o plasmódio, e na eliminação dos vetores infectados, durante um período um pouco superior, com o que desapareceriam os plasmódios humanos. Como a transmissão é predominante dentro do domicílio, a luta antivetorial é intradomiciliária, podendo ser acrescida de medidas complementares, em determinadas áreas como as de **Kerteszia**.

A quimioterapia, acelerando a destruição dos plasmódios do indivíduo doente, que é a fonte de infecção, também contribui para o encurtamento do programa.

A CAMPANHA DE ERRADICAÇÃO DA MALÁRIA

A luta contra a malária, tanto na época em que o programa era de controle, como mais tarde, já

na fase de erradicação, enfrentou muitas vicissitudes, particularmente as de natureza administrativa, que provocavam freqüentes defasamentos.

A partir de 1965, foi ela instituída por lei, com previsão de estrutura nacional, capacidade operativa e recursos definidos. Daí por diante cuidou-se de organizá-la e dar-lhe condições de atuar, eficazmente, em todo o país.

Dessa época para cá os resultados foram-se avolumando e a regressão dos índices de malária se acentuando.

METODOLOGIA

A estratégia da erradicação da malária é dirigida principalmente contra os vetores da doença, mas inclui ações ativas visando à eliminação dos parasitos, reduzindo as fontes de infecção.

As medidas adotadas contra os vetores apóiam-se na sua suscetibilidade a inseticida que, aplicados de forma adequada, destroem as formas aladas dentro dos domicílios, nos quais transmitem os parasitos.

Essas operações de inseticida são renovadas, de acordo com o poder residual de cada um deles. No Brasil, o inseticida eletivo é o DDT, de alta eficácia e contra o qual até hoje não ocorreu resistência fisiológica, por parte dos anofelinos, da nossa área malárica.

Com poder residual mínimo de 6 meses, sobre as superfícies nas quais deve manter-se, à razão de 2 g por metro quadrado, as operações são renovadas em ciclos semestrais, até que se comprove ter cessado a transmissão, quando então são suspensas e a área respectiva passa a ser coberta pelo sistema de vigilância epidemiológica.

As formulações de DDT devem ser preparadas de acordo com o tipo de superfície a ser tratada, donde utilizaram-se a solução, a suspensão de pó molhável e a suspensão de pasta de DDT.

Naturalmente, a operação de inseticida comporta detalhes na sua técnica, desde o equipamento, à pressão do jato e a correta dispersão da formulação usada, sem o que poderá fracassar no seu efeito imagocida.

Como medida complementar, na luta antivetorial, está a utilização de larvicidas, não clorados, em áreas urbanas ou em criadouros não urbanos, que justifiquem o método, após seleção.

Métodos fumigantes vêm sendo experimentados em áreas peri-domiciliares, quando comprovada a importância da exofilia e exofagia, na transmissão.

No combate aos parasitas, utilizam-se dois esquemas gerais: a quimioprofilaxia e o tratamento do doente. Seus objetivos são óbvios. Recomenda-se a grupos empresariais, órgãos governamentais, corporações militares, e outros que antes de ingressarem nas áreas de franca transmissão, observem as recomendações específicas com o que se consegue uma elevada redução de casos novos de malária. Contam-se por milhares as pessoas que migram para as zonas maláricas, expondo-se ao risco de contrair a doença e de serem acometidas de terçã maligna, de prognóstico sempre grave.

Sabendo-se que cada caso novo de malária torna-se fonte de infecção para numerosos outros casos, é fácil medir-se o que têm sido as migrações não controladas, profilaticamente, na Região Amazônica, principalmente.

Novos focos de malária em áreas já desmalarizadas foram registrados em conseqüência da migração de pessoas que estiveram na Amazônia, não fizeram profilaxia ou vieram a adoecer no seu regresso.

Tanto a profilaxia clínica individual como o tratamento básico da malária são realizados à base das 4-aminoquinoleínas, que funcionam muito bem como esquizonticidas.

Contra as recaídas por **P. vivax** o uso de uma 8-aminoquinoleína, como a primaquina, é normalmente satisfatório. A associação, em esquemas flexíveis, de um esquizonticida sanguíneo com um esquizonticida tissular, assegura, em regra, a cura radical dos doentes com malária por **P. vivax**.

Contra as cepas resistentes de **P. falciparum** adota-se o uso de sais de quinina e da associação sulfortomidina + pirimetamina, em esquema que vem dando excelentes resultados. Condena-se,

vigorosamente, o uso dessa última associação em malária por **P. falciparum**, não comprovadamente resistente, por induzir resistência, o que seria lamentável e deixaria os futuros doentes dessas cepas expostos a situações imprevisíveis. Faz-se exceção a essa regra, nas áreas em consolidação, nas quais são poucos e isolados os casos, havendo interesse na sua cura imediata.

O Manual de Terapeutica da Malária faz o estudo sintético dos parasitas e dos vetores, seguido do estudo geral e prático das drogas antimaláricas, acompanhado de todos os esquemas terapêuticos utilizados pelos seus setores de protozoologia e quimioterapia.

4 – OBJETIVOS, METAS, RESULTADOS E PERSPECTIVAS

Os objetivos estão consubstanciados na mobilização de todos os recursos físicos, materiais e humanos para alcançar a erradicação da malária, em todo o território nacional.

Já não há preocupação a respeito da viabilidade do empreendimento. Os meios para alcançá-los estão ao alcance das estruturas responsáveis, os recursos específicos capazes de promoverem a erradicação existem e são eficazes.

A continuidade, ao longo do tempo, do fluxo de recursos e suprimentos ao programa levará o mesmo ao seu objetivo final, a erradicação.

Há que se questionar os aspectos cronológicos e de duração das operações.

Os resultados favoráveis obtidos em amplas áreas e em densas populações do interior, consolidados nos últimos anos, demonstraram que há condições e experiência para manter livres de malária mais da metade da população anteriormente atingida e de se interromper a transmissão nas novas áreas em trabalho, inclusive na Amazônia.

Os trabalhos de erradicação da malária durarão tempo desigual, área por área. São promissores os resultados alcançados em Manaus e Belém. Na primeira cessou a transmissão autóctone e na segunda já se começou a retirar áreas parciais da cobertura com inseticida, pela primeira vez na história da malária na Amazônia.

Há municípios amazônicos com índice de positividade entre 1 e 3%, outros se situam entre 5 e 10%, outros ainda alcançam até 20%. Esses índices estão flutuando em coincidência com o fluxo de correntes migratórias, especialmente em Rondônia, Acre e Roraima.

Em alguns municípios houve verdadeira explosão de malária em conseqüência de adensados aglomerados humanos que chegaram a essas terras, armando toldos e barracas, completamente desprotegidos contra os anofelinos transmissores, que à noite passam a picá-los e transmitir a malária. É evidente que só na medida em que esses acampamentos se transformarem em localidades estáveis é que as medidas de erradicação oferecerão máximo de rendimento epidemiológico. E, por certo, demandará algum tempo mais do que nas demais áreas do país.

Esses problemas focais, previstos em qualquer programa de erradicação da malária, têm sido todavia superados pela SUCAM, com grande esforço adicional, em pessoal e material, e custos muito elevados para o seu orçamento, expondo-o a situações deficitárias.

Observaram-se focos de malária em áreas desmalarizadas, em 11 Estados, inclusive em área não malárica, por deslocamento de portadores, do seu habitat Natural. Na sua grande maioria, tratava-se de casos importados, freqüentemente da Amazônia, nem sempre de malária aguda, escapando, por isso, à rede de notificação.

Entretanto, conseguiu preservar essas áreas, que continuaram desmalarizadas, após a extinção dos focos, alguns dos quais ainda em trabalho.

Todas as intercorrências assinaladas não alteram os objetivos, embora possam exigir reajustamentos táticos em determinadas áreas. Também, não impedem elas, que se chegue ao ponto final desejado, mas impõem um retardamento na cronologia, fora do alcance das operações, já que muitos

Grupos de migrantes burlam o controle dos órgãos encarregados de promover a ocupação da Amazônia, e ao chegarem são ignorados, menos, contudo, dos anofelinos que não os pouparão.

A Região Amazônica, pela sua imensurável hidrologia, e regime pluviométrico, com insuficientes inclinações do terreno, é um dos maiores criadouros de anofelinos que se conhece. Em conseqüência, os trabalhos para combater esses insetos, nos domicílios, mesmo em boas condições, são árduos.

As metas nacionais do programa consubstanciam-se em borrifar com DDT todas as casas das áreas em que ocorre transmissão; manter rigorosa vigilância epidemiológica em todas as áreas desmalarizadas, isto é, em consolidação e manutenção, através de busca de casos, ativa e passiva, combinadas; manter avaliação epidemiológica em todas áreas, mediante malariometria, que possa medir a situação mensal e anual de cada área, a fim de interpretar os resultados operacionais; treinar e retreinar pessoal de campo para perfeita execução da metodologia do trabalho; realizar trabalhos de vigilância entomológica, para surpreender modificações na densidade e no comportamento das espécieis vetoras; medicar doentes febris, suspeitos ou confirmados para malária.

A Campanha de Erradicação da Malária tem ultrapassado suas metas operacionais, programadas ano a ano. As duas mais importantes, porque funcionam como indicadores, são a borrifação domiciliar com inseticida, em número de casas cobertas, e a busca de casos de malária, para avaliação da incidência, mediante índices epidemiológicos.

Quanto à meta de casas borrifadas, o acme foi alcançado em 1968, com 6,5 milhões, dos quais 3,7 milhões no 2^0 semestre.

Em 1970 um defasamento limitou a meta a 5,4 milhões, mas em 1972/73 houve recuperação e, em 1974, eram realizadas 5,7 milhões de borrifações, apesar de mais de 548.000 haverem sido retiradas da cobertura com inseticida, por se haver alcançado a interrupção da transmissão.

Assim, também, em 1974 estão incluídas borrifações de emergência em surtos epidêmicos, em diversas unidades federadas, que não constituiam meta operacional, o que fez ultrapassar a meta para essa operação.

Não há mais incremento de borrifações a programar, a não ser o crescimento vegetativo, pois a área malárica do país está toda em operações, ou na fase de ataque, ou de consolidação, ou de manutenção. Não existe área sem atividade operacional.

O que se vem fazendo é garantir a cobertura integral das casas programadas, nos seus ciclos semestrais, dando proteção direta aos seus moradores, até que cesse a transmissão.

Na medida em que a fase de ataque faz cessar a transmissão, de forma exaustivamente comprovada, as operações de inseticida são suspensas, e as áreas correspondentes ficam em observação, submetidas a operações de vigilância, para serem, mais tarde, incorporadas à fase de consolidação.

Na fase de consolidação e nas áreas com borrifação suspensa a meta mais importante é a avaliação contínua, através da busca de casos, ativa e passiva, com vistas à detecção de novos casos, importados ou não, que possam ameaçar a área já livre de malária.

Mas a malariometria não é menos importante nas áreas em fase de ataque, para medir os progressos alcançados contra a transmissão da doença.

A amostragem de 5 a 10% da população da área malárica, através da colheita e exame de lâminas de sangue, tem ultrapassado a meta média de 2 milhões, fixadas para os últimos anos.

Em 1974, foram examinadas 2,1 milhões de lâminas, das quais 63.777 positivas. Acrescentando-se 147.000 examinadas no Estado de São Paulo, com 912 positivas, chegamos ao cômputo nacional de 2.231.822 lâminas examinadas, com 64.683 positivas, dando um índice de positividade igual a 2,8%

A incidência parasitária anual, em 1974, foi de 1,54 por mil habitantes, correspondendo a 64,6 mil doentes de malária, o que representa 0,08% do que foi a mesma incidência em 1954, exatamente há 20 anos.

As metas futuras de borrifações entrarão em declínio mais acentuado, a partir de 1975, em conseqüência da efetividade das operações de inseticida e medidas complementares da fase de ataque, que possibilitarão a retirada da cobertura de novos grupos de casas.

Ainda em 1975, deverão ser retiradas da borrifação 400.000 casas. Pela progressão do programa pode-se admitir que de 1976 a 1980 poderão ser retiradas, aproximadamente, 500.000 casas por ano, podendo-se chegar a 2,7 milhões de borrifações, ou seja, 1.350 milhões de casas, 2 vezes no ano (ciclo semestral).

Será a seguinte a escala de metas, em operações de inseticida, com indicadores contados em milhares:

Ano	Casa Borrifadas por semestre (por mil)	Borrifações no ano (por mil)	População Diretamente protegida (por mil)
1975	2.600	5.200	13.000
1976	2.350	4.700	11.750
1977	2.100	4.200	10.500
1978	1.850	3.700	9.250
1979	1.600	3.200	8.000
1980	1.350	2.700	6.750

Os fatos e fenômenos biológicos dificilmente se sujeitam a curvas rígidas de previsão, e as estimativas, por melhor que sejam levantadas, nem sempre são confirmadas.

Nessas estimativas apresentadas, estão deduzidas as pendências operacionais, relativas a casas fechadas e recusas à borrifação, que somadas, não representam mais de 10% do cômputo. Também não está considerado o crescimento vegetativo, de difícil previsão nas áreas com elevada taxa de imigração como a Amazônia e o Centro-Oeste, e que têm indiscutível importância na meta de casas a borrifar.

A meta de 1980, de 1.350 milhões de casas, significa que essas casas não estão concentradas, mas distribuídas em todo o território nacional, em sua área malárica, representando áreas ou focos residuais, particularmente na Região Amazônica, e que permanecerão em fase de ataque, até a cessação definitiva da transmissão.

Quanto à avaliação, que nos indicará a queda da incidência parasitológica, poderemos aferí-la pela busca de casos, que nos fornece o Índice de Lâminas Positivas (ILP) e a Incidência Parasitária Anual (IPA), na base de amostragem de 5 a 10% sobre a população.

São as seguintes as suas estimativas, nas quais as lâminas examinadas são apresentadas em milhões, as positivas em milhares, o ILP em porcentual e o IPA por mil habitantes:

Ano	Lâminas Examinadas (milhões)	Lâminas Positivas (milhares)	ILP	IPA
1975	2,0	55,0	2,8	1,3
1976	2,0	50,0	2,5	1,1
1977	1,8	42,0	2,3	1,0
1978	1,6	36,0	2,2	0,8
1979	1,4	30,0	2,1	0,7
1980	1,2	23,0	1,9	0,5

Em 1980 não mais de 23.000 doentes de malária deverão existir no país, em áreas operacionalmente focais, em particular na Região Amazônica. Será uma situação vizinha da erradicação, pois pode-se considerar que um IPA inferior a 0,1 é compatível com um estado de erradicação, já que o sistema de vigilância não permitirá a reinstalação da endemicidade e acaba por eliminar os focos residuais.

Esse declínio paulatino demonstra, também, que o Brasil possui áreas naturais nas quais é difícil, para não dizer impossível, erradicar-se a malária em prazos convencionais.

A progressão ascendente do programa e o declínio da incidência da malária estão diretamente relacionados com a continuidade do suprimento de recursos convencionais, com financiamento compatível com as exigências do programa, mesmo quando a malária, aparentemente, deixou de ser problema de saúde pública.

Os defasamentos nas fases em que a vigilância epidemiológica é a operação básica, causaram verdadeiros desastres a diversos países, inclusive nas Américas.

SITUAÇÃO ATUAL

A tabulação de dados correspondentes ao desempenho do programa de erradicação da malária. demonstra que houve efetividade no trabalho e nos resultados alcançados.

Trabalhou-se toda a área malárica, sem exceção de um só município.

Assim, manteve-se a proteção operacional de 42 milhões de habitantes, que constituem a área malárica do país. Nessa população estão incluídos os 6,5 milhões de habitantes que compõem a área malárica do Estado de São Paulo, cujo Governo executa, com recursos próprios, o programa no Estado, mediante convênio com o Ministério da Saúde.

O Estado de São Paulo conta com 318 municípios na área malárica, dos quais 3 em fase de ataque, 139 em fase de consolidação e 176 em fase de manutenção. Os indicadores aqui mencionados referem-se à situação nacional da malária e do programa visando á sua erradicação.

Dos 42 milhões de habitantes, correspondendo a 44% da população geral do país, é a seguinte a sua distribuição, por fases operacionais:

Em manutenção	4,5 milhões de habitantes
Em consolidação	14,9 milhões de habitantes
Em ataque	22,6 milhões de habitantes
Total	**42,0 milhões de habitantes**

É muito importante destacar-se que dentro da fase de ataque está computada uma população de 6,9 milhões de habitantes, em áreas em que já foi suprimida a transmissão, não se registrando mais casos, mas essas áreas ainda se mantêm em observação e vigilância, aguardando indicadores por mais algum tempo, para, então, serem transferidas para a fase de consolidação, o que ocorrerá nos anos de 1975 e 1976.

Em termos de transmissão de malária, pode-se afirmar, com inteira segurança, que há duas populações: uma, em cujo meio, ocorre transmissão, mas está coberta por operações de ataque, e é representada por 15,8 milhões de habitantes, correspondendo a 37,6% da área malárica; outra, em cujo meio não mais ocorre a transmissão, por haver sido eliminada pelas anteriores operações da fase de ataque e que está representada por 26,3 milhões de habitantes, ou seja, 63,4% da população da área malárica.

Enquanto em termos de população, obteve-se a cessação da transmissão em números quase iguais ao dobro dos que representam a população, na qual ocorre transmissão, já no que concerne à

superfície, a área em fase de ataque, com operações de inseticida, tem uma superfície bem maior, isto é, 5.108.515 quilômetros quadrados, aí compreendida toda a Amazônia legal, que, entretanto, apresenta extensos trechos de terra e água não habitados.

As grandes concentrações demográficas é que adquirem a maior importância epidemiológica, e, a este respeito, pode-se assegurar que as principais cidades amazônicas já registraram índices muito baixos, de transmissão, pelo impacto das operações nelas realizadas, restando a área estritamente rural como a área e sede do maior peso das operações, atualmente.

Na medida em que seja ocupada a Amazônia, elevando seus índices demográficos, será feito o redimensionamento das operações de erradicação da malária.

Com efeito, enquanto a área malárica não amazônica tem uma densidade demográfica de 17,9 habitantes por km^2, a Amazônia não ultrapassa 1,6 habitantes por km^2.

Tendo em vista as características operacionais do programa brasileiro e os novos conceitos da estratégia revisada, conforme a 22ª Assembléia Mundial da Saúde, a nossa área malárica ficou dividida em dois grupos:

1) Área de erradicação a curto prazo, onde a soma dos fatores epidemiológicos condicionam uma erradicação em prazos convencionais, com malária mais suscetível;
2) Área de erradicação a longo prazo, em que a mesma soma dos fatores epidemiológicos complica-se com a interferência de fatores naturais, da sua própria ecologia, condicionando a existência de malária menos acessível, mas não refratária.

Na área a curto prazo encontram-se todas as unidades não amazônicas, em todas as fases operacionais, isto é, de ataque, consolidação e manutenção.

Na área a longo prazo, já se disse, está compreendida toda a Amazônia legal com uma população de 8,9 milhões de habitantes ou seja, 21,2% da população da área malárica.

Nessa área, as suas duas maiores capitais já estão livres de transmissão autóctone, embora sofrendo grande pressão de casos importados, exigindo severa vigilância; as demais cidades importantes apresentam níveis baixos de transmissão, resultado da busca de casos e manutenção de barreiras de proteção, controlando as casas com o que se impede ou contém a transmissão.

Examinando-se a situação atual da área de erradicação a curto prazo, verificamos que a mesma abrange todas as fases mais avançadas do programa.

Nestas condições, vamos encontrar a fase de manutenção abrangendo todo o ex-Estado da Guanabara e 176 municípios do Estado de S. Paulo.

Em fase de consolidação, em toda sua extensão, os Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, e antigo Rio de Janeiro.

Também em fase de consolidação, substanciais partes dos Estados do Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

Dentro da fase de ataque, puderam ter suspensas as operações de inseticida significativas áreas dos Estados do Pará, Maranhão, Piauí, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Santa Catarina, Mato Grosso (sul) e Goiás (sul), que aguardarão passagem para a fase de consolidação, se tiverem confirmada, pela vigilância, a interrupção da transmissão.

Só em 1974 foram retiradas de borrifação 548.812 casas, em 177 municípios, de 9 unidades federadas, representando mais 2.425.729 habitantes livres da transmissão da malária. No mesmo ano, foram transferidas para a fase de consolidação áreas com 15.976 casas, de 6 municípios, representando mais 82.207 habitantes.

A fase de ataque, com operações de inseticida, abrange atualmente áreas com 15,8 milhões de habitantes; sofrerão nova redução, em 1975, pois mais 414.000 casas serão retiradas da borrifação.

A meta de casas a borrifar em 1975 é de 3,1 e 2,8 milhões, respectivamente no 1º e 2º semestre do ano, ou seja, um total de 5,9 milhões de borrifações, no ano, com a média semestral de 3,3, que, descontadas as pendências rotineiras, deverá ficar em torno de 3 milhões de casas.

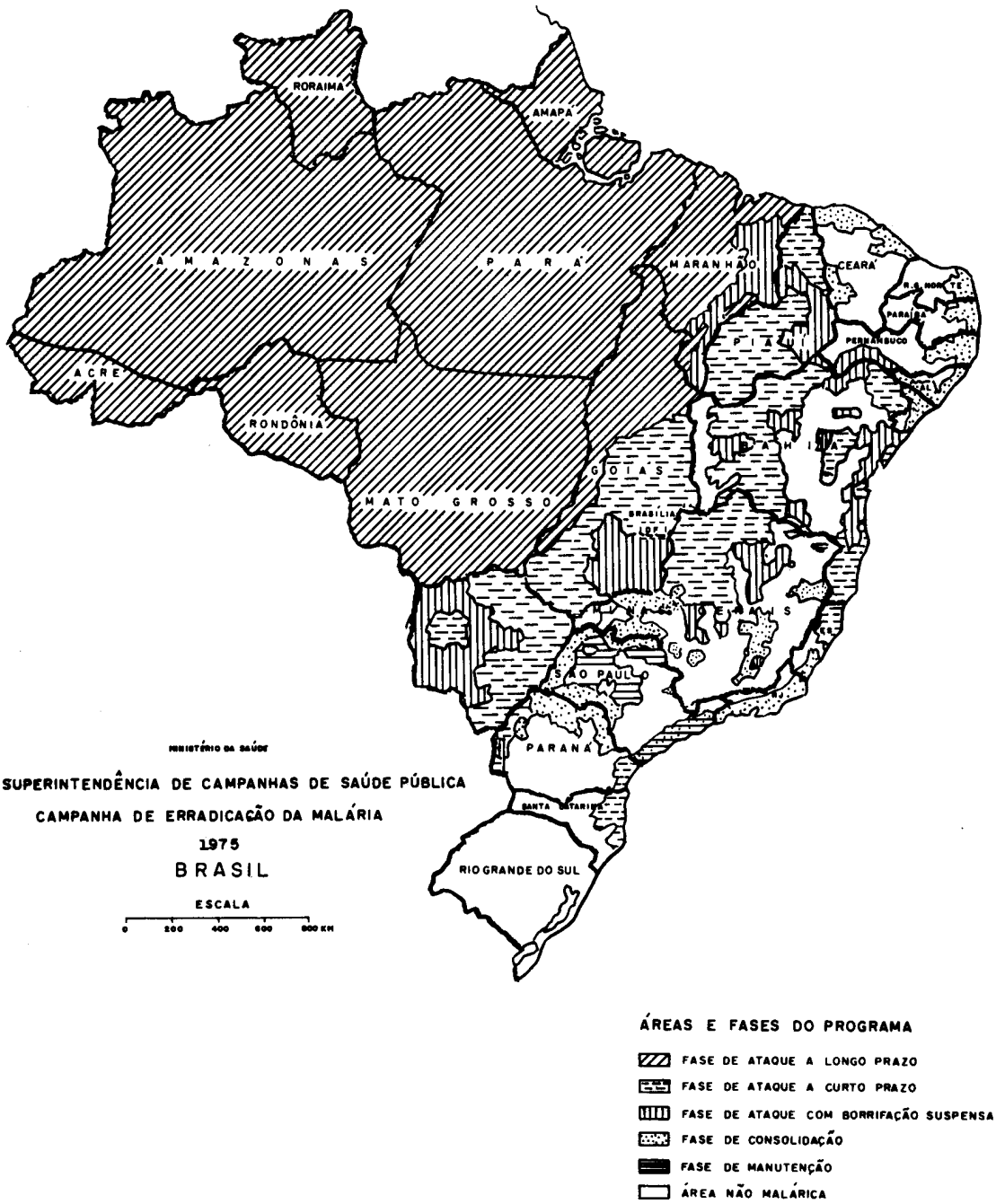
Nas atividades de epidemiologia, a busca de casos produziu 2,2 milhões de lâminas de sangue, das quais 64,7 mil positivas, ou, 2,8%. Para 1975, a meta é de 2.000.000 lâminas examinadas, a serem colhidas por busca ativa e busca passiva de casos, aquela executada por pessoal de campo e a última, através de 26.618 postos de notificação voluntária, homogeneamente distribuídos pela área malárica, e visitados por supervisores, periodicamente, que recolhem lâminas utilizadas e reabastecem os postos.

Os quadros estatísticos anexados ao presente fornecem uma completa visualização dos trabalhos realizados, em todo o país, por unidade federada, o que possibilita um correto conhecimento do programa.

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SUCAM-CAMPANHA DE ERRADICAÇÃO DA MALÁRIA
INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DA AREA DE ERRADICAÇÃO A CURTO PRAZO

UNIDADE	1972			1973			1974		
	L. EXAM.	L. POS.	%	L. EXAM.	L. POS.	%	L. EXAM.	L. POS.	%
Piauí	123.157	1.058	0,85	164.880	500	0,30	194.455	369	0,19
Ceará	114.410	429	0,37	123.535	241	0,19	97.647	130	0,13
R. G. do Norte	39.901	31	0,07	32.328	35	0,10	20.746	36	0,17
Paraíba	54.830	17	0,03	45.838	25	0,05	33.946	14	0,04
Pernambuco	120.159	27	0,02	91.021	66	0,07	85.970	29	0,03
Alagoas	31.432	40	0,12	33.500	73	0,21	23.732	11	0,05
Sergipe	32.546	8	0,02	30.591	24	0,07	29.094	19	0,07
F. Santana	143.748	617	0,42	230.073	479	0,20	217.663	337	0,15
Itabuna	158.290	1.958	1,23	189.331	1.741	0,91	170.363	659	0,39
Juazeiro	136.485	2.913	2,13	160.086	2.401	1,49	147.133	1.712	0,16
Espírito Santo	64.023	1.729	2,70	61.357	1.594	2,59	65.215	851	1,30
R. J. (Capital)	10.364	5	0,04	15.877	28	0,17	4.550	9	0,20
R. de Janeiro	98.397	258	0,26	58.013	286	0,49	51.725	51	0,10
Paraná	18.397	171	0,92	20.955	375	1,78	21.023	285	1,36
S. Catarina	36.367	4.115	11,31	61.322	5.116	8,34	73.547	3.377	4,59
Pirapora	75.808	1.685	2,22	76.180	4.082	5,35	70.217	1.039	1,48
Uberaba	53.039	121	0,22	25.958	169	0,65	21.099	118	0,56
Gov. Valadares	83.120	40	0,04	57.352	66	0,11	49.379	31	0,06
Goiás	69.921	1.514	2,16	82.506	4.024	4,87	104.660	1.615	1,54
Campo Grande	50.008	956	1,91	52.799	956	1,81	65.547	625	0,95
Distrito Federal	–	–	–	–	–	–	953	1	0,10
TOTAL C. E. M.	1.514.402	17.692	1,16	1.613.502	22.281	1,38	1.548.665	11.318	0,73
SÃO PAULO	222.957	950	0,42	188.709	1.806	0,95	147.256	912	0,62
TOTAL BRASIL	1.737.359	18.642	1,07	1.802.211	24.087	1,33	1.695.921	12.230	0,72

Os municípios avaliados no triênio: PI (114), CE (34), RN (46), PB (47), PE (51), AL (46), SE (34), BA (191), ES (29), RJ (28), PR (51), SC (61), MG (184). GO (159), MT (79)


RORAIMA
AMAPÁ
AMAZONAS
PARÁ
MARANHÃO
CEARÁ
R.G. NORTE
PARAÍBA
PERNAMBUCO
PIAUÍ
ACRE
RONDÔNIA
GOIÁS
MATO GROSSO
BRASÍLIA
DF
MINAS GERAIS
ES
SÃO PAULO
PARANÁ
SANTA CATARINA
RIO GRANDE DO SUL
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE CAMPANHAS DE SAÚDE PÚBLICA
CAMPANHA DE ERRADICAÇÃO DA MALÁRIA
1975
BRASIL
ESCALA
0 200 400 600 800 KM
ÁREAS E FASES DO PROGRAMA
FASE DE ATAQUE A LONGO PRAZO
FASE DE ATAQUE A CURTO PRAZO
FASE DE ATAQUE COM BORRIFAÇÃO SUSPENSA
FASE DE CONSOLIDAÇÃO
FASE DE MANUTENÇÃO
ÁREA NÃO MALÁRICA

DOENÇA DE CHAGAS

1. O PROBLEMA

Zoonose originária de animais silvestres, a doença de Chagas passou a constituir problema de patologia humana em conseqüência da adaptação de insetos transmissores da infecção na casa rural de má qualidade. Esta doença constitui, atualmente pela sua vasta distribuição e altos níveis de prevalência, um dos maiores problemas de saúde pública em nosso país, bem como de várias repúblicas sul-americanas. Em 1960, o Grupo de Peritos da OMS calculou em cerca de 20% a média de taxas obtidas nos inquéritos epidemiológicos realizados em alguns países americanos, estimando a existência de 7 milhões de indivíduos infectados pelo **Trypanosoma Cruzi** e, em torno de 35 milhões o número de pessoas expostas ao risco da infecção, nesses países.

A doença de Chagas, estritamente ligada ao atraso sócio-econômico das áreas rurais, está em função da casa de pau-a-pique, de barro não rebocada, que favorece a colonização dos vetores e, assim, possibilita o ciclo domiciliário da moléstia, atingindo o homem e animais domésticos.

Devem ser ressaltadas as conseqüências da endemia chagásica sobre a economia: ela incapacita para o trabalho uma considerável parte da população produtiva, principalmente na zona rural onde o trabalho exige, em geral, grande esforço físico. É freqüente o registro da cardiopatia chagásica em indivíduos do grupo etário de 25 aos 50 anos, que são responsáveis pela grande maioria dos casos de morte súbita nêsse grupo de indivíduos. Devem ser lembrados também os gastos com a hospitalização dos doentes bem como a sua reabilitação.

O controle da doença de Chagas constitue uma das prioridades do Ministério da Saúde tendo em vista a natureza e extensão do problema.

2. EPIDEMIOLOGIA

No período de 1951-55, reações de Machado – Guerreiro realizadas em 21 municípios de 6 Estados (MG, RJ, PR, SC, RS, PE) apresentaram uma positividade de 19,9%: em 18.388 soros examinados, 3.663 mostraram-se positivos. Na área Amazônica por não se registrar ainda a domiciliação dos triatomíneos, a doença de Chagas não constitui problema de saúde pública. No Nordeste, a enfermidade é menos disseminada que mas regiões Sudeste e Sul; casos da endemia chagásica têm se registrado do Ceará até a Bahia, notadamente em regiões do Brejo e do Agreste. Em Minas Gerais a doença atinge alta endemicidade, como sucede também no Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo. Em Santa Catarina existe escassa informação a respeito. No Centro-Oeste, o Estado de Goiás é o mais comprometido.

1 – Vetores

Os vetores de mais importância epidemiológica pertencem aos gêneros **Panstrongylus, Triatoma** e **Rhodnius.** Já foram assinalados no Brasil oito gêneros de triatomíneos e mais de quarenta espécies, sendo a grande maioria responsável pela infecção no seu ciclo silvestre. As espécies que mantêm a endemia chagásiva são: **T. infestans, P. megistus, T. sordida, T. brasiliensis, T. rubrofasciata e T. pseudomaculata.**

Já possuímos informação sobre a distribuição geográfica desses vetores, contudo, a partir deste ano será iniciado um levantamento triatomínico em todo o país, tendo sido assinado um convênio entre a SUCAM e CNPq a respeito, com a participação da Universidade de São Paulo.

2 – Modo de transmissão

A transmissão natural do **T. cruzi** faz-se por contaminação das mucosas ou da pele com dejeções de triatomíneos infectados, qualquer que seja o estágio de desenvolvimento destes.

Outros mecanismos de transmissão já foram confirmados: através de transfusão de sangue e transmissão congênita. Experimentalmente já ocorreu a contaminação por via digestiva.

Na transmissão natural devem ser ressaltadas as facilidades existentes: em virtude do hematofagismo obrigatório exercido á noite ou em ambientes escuros, os triatomíneos vivem próximos à fonte de alimentação. Eles são encontrados no interior de habitações precárias (casas de pau-a-pique, cafus) onde desenvolvem-se e multiplicam-se. Construções peridomiciliares (paiol, galinheiro, etc.) constituem bom "habitat" para procriação dos referidos insetos.

3 – Morbidade e Mortalidade

A prevalência da infecção é estimada em 3 a 4 milhões, sendo a maioria considerada assintomática. Numerosos inquéritos sorológicos (reação de Machado – Guerreiro) têm sido realizados. Em 476 municípios nos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Goiás, foram feitas 151.062 reações, encontrando-se índices de positividade variáveis entre 0,09% (três municípios de Santa Catarina) e 60,46%, no município de Bambuí (MG). Municípios com índices acima de 30% foram encontrados em áreas de Minas Gerais e Goiás.

No ano corrente será iniciado um inquérito sorológico, em âmbito nacional, para determinação da prevalência da endemia chagásica, por amostragem, nas micro-regiões brasileiras. O trabalho que deverá estender-se pelo triênio 1975-77, resulta de convênio assinado entre a SUCAM e CNPq, contando com a participação da Universidade de São Paulo, através do seu Instituto de Medicina Tropical e de laboratórios vinculados a Universidade e Secretaria de Saúde.

Já está acertada a participação do Instituto de Pesquisas Biológicas, do INERu, da Secretaria de Saúde do R. G. Sul, laboratório Central da Fundação "Amaury de Medeiros", da Secretaria de Saúde de Recife (PE) e Departamento de Medicina Tropical da Universidade Federal do Rio de Janeiro e de Brasília. Este empreendimento, de grande envergadura, pretende atualizar o quadro da distribuição da doença de Chagas e seus níveis de prevalência, no panorama da saúde pública brasileira.

Quanto á mortalidade, a informação existente é escassa. Apresentamos, a seguir, uma tabela com coeficientes de mortalidade por doença de Chagas.

MORTALIDADE POR DOENÇA DE CHAGAS EM RIBEIRÃO PRETO

E SÃO PAULO, 1962 – 1963 (Coeficiente/100.000)(*)

Grupo Etário (ano)	Homens		Mulheres	
	R. Preto	São Paulo	R. Preto	São Paulo
15-24	12,1	0,2	19,1	0,7
25-34	84,9	4,2	31,3	4,7
35-44	180,4	10,6	74,6	7,4
45-54	234,0	3,2	101,3	5,0
55-64	212,0	10,5	113,0	5,4
65-74	164,0	1,6	88,0	–

(*) FONTE: Mortalidade urbana, Puffer, R., Griffish, G. W. OPAS N° **151-1968**

3. MEIOS DE COMBATE

O combate à doença de Chagas, foi iniciado em 1950 restrito a determinadas áreas de Minas Gerais. Gradativamente, áreas endêmicas de outros Estados foram incorporadas ao programa com atividade de expurgo precedidas de inquéritos entomológicos e sorológicos. Em determinadas áreas realizaram-se também inquéritos eletrocardiográficos.

No período de 1950 – 1968 foram realizados inquéritos entomológicos em 1.760 municípios, sendo confirmada a presença de triatomíneos em 1.238, dos quais 1.096 tinham vetores infectados.

No programa de combate aos triatomíneos, foram expurgadas mais de 11 milhões de casas no período de 1950 – 1974, empregando-se o BHC (hexa-cloro-ciclohexano) neste trabalho.

No triênio 1971 – 1973, em 441 municípios e 28 mil localidades de 15 Estados brasileiros trabalhados encontrou-se uma positividade crescente, quanto á presença de vetores nos prédios (2,2% 5,0% 7,1%), e os triatomíneos examinados apresentaram índices de infectibilidade que se elevaram de 3,2% a 7,1%, devido à influência das novas áreas de trabalho.

Em 1974 alcançaram-se os seguintes resultados:

a) **Área de trabalho:** 15 Estados e 505 municípios.
   Relação dos Estados: MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, RJ, PR, SC, RS e GO.
b) **Levantamentos:** em 22.852 localidades de 446 municípios.
   Número de prédios:
   trabalhados: 714.382;
   positivos: 33.981 (5,0%).

   Número de triatomíneos:
   capturados: 120.139;
   examinados: 98.862;
   positivos: 3.972 (4,0%).

c) **Desinsetizações:** em 11.698 localidades de 419 municípios
   N^{o} de prédios expurgados – 108.023;
   Inseticida gasto – BCH (87.883 kgs), Piriza (2.568 litros)

1 – Medidas de Controle e Metodologia

Não se dispõe de meios imunizantes contra esta enfermidade, nem de drogas eficazes e atóxicas que possam ser empregadas em campo. As drogas atualmente existentes ainda se encontram em trabalho experimental.

A solução definitiva para o controle da endemia prende-se á elevação do nível sócio-econômico das populações atingidas, com o resultante melhoramento habitacional para que a habitação não ofereça condições favoráveis á colonização dos triatomíneos vetores da doença. Esta solução só poderá ser alcançada a longo prazo, enquanto se processa o desenvolvimento econômico do país, estando o controle da endemia fundamentado, atualmente, na luta antivetorial que visa interromper a transmissão da infecção no ciclo domiciliário.

A metodologia adotada no combate á doença de Chagas é a seguinte:

a) inquérito entomológico para levantamento da distribuição geográfica dos vetores, de seus índices de infecção pelo **T. cruzi** e o índice predial de infestação triatomínica;
b) expurgo domiciliário inicial em 100% dos prédios e anexos da localidade positiva, prosseguindo-se o segundo expurgo somente nos domicílios que ainda permanecerem infestados; este expurgo será repetido de conformidade com os resultados da avaliação entomológica;

c) inseticida de escolha continua sendo o BHC; é eficaz, menos tóxico e de menor custo; continuam os triatomíneos suscetíveis ao citado inseticida;

d) fomento a melhoria da habitação a fim de que esta não ofereça condições à colonização dos vetores;

e) inquéritos sorológicos e eletrocardiográfico em amostras de população da área endêmica;

f) vigilância entomológica nos municípios onde tenha sido eliminada ou reduzida a níveis residuais (menos de 2%) a infestação triatomínica;

g) inquérito epidemiológico para comprovar a interrupção da transmissão da doença nos municípios que estejam sob vigilância entomológica, por mais de três anos;

h) controle dos doadores pelos Bancos de Sangue para evitar a transmissão do **T. cruzi** através da transfusão de sangue;

CAMPANHA CONTRA A DOENÇA DE CHAGAS

Expurgo domiciliário com BHC

1950 – 1974

Ano	Casas Expurgadas	Ano	Casas Expurgadas
1950	52.855	1963	758.571
1951	76.973	1964	641.814
1952	111.237	1965	971.489
1953	107.766	1966	966.358
1954	221.473	1967	1.281.903
1955	268.451	1968	1.172.874
1956	301.531	1969	890.557
1957	340.288	1970	688.097
1958	347.388	1971	332.062
1959	728.475	1972	212.210
1960	259.985	1973	149.373
1961	78.145	1974	108.023
1962	578.529	–	—

2 – Ampliação do Programa

Há o firme propósito do Ministério da Saúde para ampliar, gradativamente, o expurgo domiciliário, para possibilitar a cobertura de toda a área endêmica, durante o quinqüênio 1975-1980. Para tal fim será reforçada a estrutura da Campanha contra a doença de Chagas, inclusive pessoal e transportes.

4. METAS

Para 1975 a Campanha contra a doença de Chagas desenvolverá atividades em 11 Estados, e 565 municípios, correspondentes a uma área de mais de 900 mil kms^2, com uma população de

10 milhões de habitantes. Quanto as metas, está programado o levantamento triatomínico em 1.600.000 prédios e expurgo domiciliar com BHC isômero gama a 30% dos positivos.

Com relação aos inquéritos a serem desenvolvidos no triênio 1975 – 1977, através de convênio. SUCAM/CNPq, foram estabelecidas as seguintes metas para 1975:

a) **Área Piloto (Goiás):** inquérito triatomínico e sorológico em 140 municípios, com visita a 343 mil prédios.

b) **Inquérito triatomínico:** estudo da distribuição dos vetores em 11 unidades, com 425 municípios, com trabalho em 1,6 milhões de prédios.

c) **Inquérito sorológico:** determinação da prevalência da infecção chagásica em 23 Unidades da Federação.

5. – ESTADO ATUAL DO PROGRAMA

No ano corrente, a Campanha contra a doença de Chagas realiza o reconhecimento geográfico das áreas endêmicas ainda sem cadastro predial e censo populacional, tendo sido destinados consideráveis recursos de pessoal e transportes para este trabalho. Este levantamento visa a completar o reconhecimento de toda a área chagásica do país com objetivo de possibilitar a formulação de atividades programadas para o quinqüênio do 2º PND.

6. – RESULTADOS ALCANÇADOS E AVALIAÇÃO

Os recursos necessários (pessoal, material, transportes e financeiros) para o desenvolvimento de um trabalho satisfatório de combate à doença de Chagas não têm sido proporcionados há vários anos, não permitindo o cumprimento das metas estimadas.

Em 1974, os resultados atingidos pelo programa podem ser resumidos da seguinte maneira:

Trabalho	Programado	Realizado	% de cumprimento
1 – **Área** (nº de municípios)	795	405	50,9
2 – **Levantamento triatomínico**	1.100.000	710.000	64,0
3 – **Expurgos domiciliários** (nº de prédios)	286.000	108.000	38,1

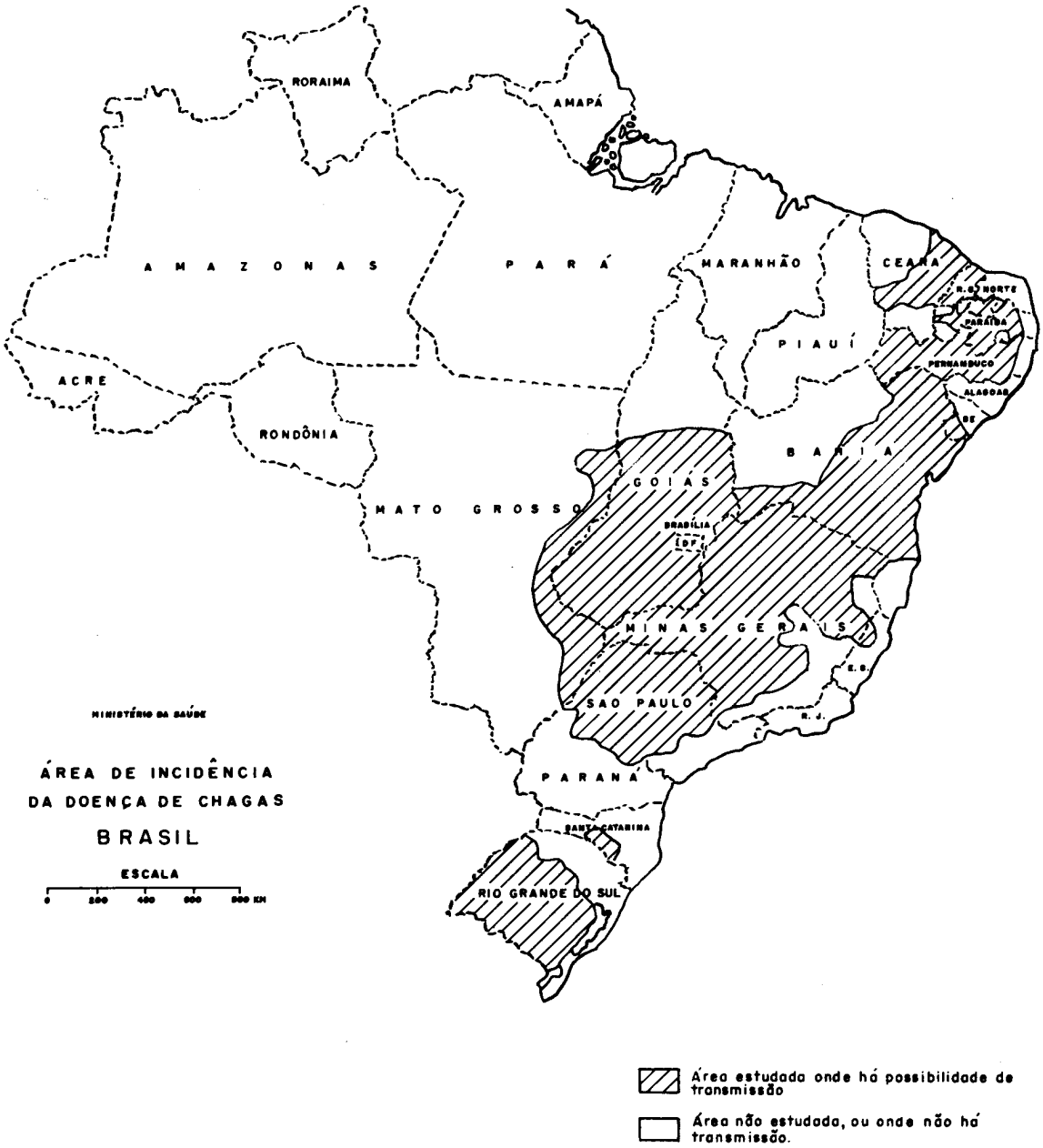
Em 1975, como resultado da prioridade concedida hoje a este programa, foram proporcionados recursos financeiros, pessoal e transportes, inclusive mais de 100 (cem) viaturas e 300 (trezentos) servidores de campo, reforçando-se a estrutura de alguns Setores, como Rio Grande do Sul e Paraná.

7 – PERSPECTIVAS

A experiência obtida do expurgo domiciliário demonstrou a excelência desse método para alcançar-se, a curto prazo, o controle triatomínico. Entretanto para considerar-se êxito da luta

antivetorial é indispensável a continuidade da vigilância entomológica à base de levantamento, a fim de evitar-se o repovoamento dos triatomíneos nas áreas controladas. Para garantir essa continuidade, obviamente o programa deverá dispor de recursos regulares.

A solução definitiva, contudo, será melhoria das habitações, resultantes da elevação do nível sócio-econômico e sanitário da área chagásica.



ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA

1 – O PROBLEMA

A esquistossomose é a doença parasitária que mais se desenvolve e difunde nas extensas áreas subdesenvolvidas por existirem nelas condições de transmissão e por lhe faltarem armas suficientes para o seu combate e profilaxia. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde existem 200 milhões de indivíduos, em todos os continentes, parasitados por trematódios do gênero **Schistosoma.** A falta de saneamento básico, de educação sanitária e de estrutura de trabalho, somados às condições naturais de transmissão, mantém e expandem a endemia.

No Brasil, a esquistossomose mansônica é uma das endemias de maior relevância no panorama da saúde pública. Além da ampla distribuição geográfica tem tendência a implantar-se em novas áreas. Desse potencial invasor deve-se temer que os efeitos decorrentes da sobrecarga que ela representa para uma determinada região, venham a ser observadas, cada vez mais freqüentemente, em todas as zonas rurais do país. Sua disseminação mais ampla ocorre nas regiões quentes e úmidas do Nordeste e Sudeste brasileiro; nas áreas de irrigação o maior contato entre o homem e a água multiplicam as oportunidades de aquisição da helmintose. Outro fator agravante: os seus transmissores, moluscos aquáticos de difícil combate, distribuem-se por quase todo o território nacional.

Os efeitos debilitantes da esquistossomose intestinal no organismo humano tem conseqüência de vulto na mão de obra nacional, especialmente naquela empregada na lavoura.

Dentro do PND, essas implicações foram levadas em consideração para intensificação dos trabalhos de controle da endemia. Um problema de maior importância é o das migrações internas para as novas áreas de desbravamento e que leva a doença a regiões ainda indenes.

As implicações internacionais da esquistossomose prendem-se, acima de tudo, à utilização de energia hidráulica e represamento dos cursos d'água para essa finalidade. O perigo reside na contaminação do meio ambiente pelas fezes humanas já que a distribuição dos planorbídeos hospedeiros intermediários se estende a todos os países do continente.

O desenvolvimento do país, com a abertura de novas estradas e desbravamento de áreas para colonização, tem criado condições ecológicas favoráveis a expansão geográfica da esquistossomose. Contudo, a disseminação mais aparente tem sido por continuidade, especialmente para o Sul do país onde grandes áreas de São Paulo (bacia do Paraíba do Sul) e Paraná (Londrina, Jacarezinho) foram invadidas. Em direção ao norte, a doença atingiu o Maranhão (Pindaré, Ilha de S. Luís), com alta prevalência, e o Pará (Quatipuru, arredores de Belém).

Em janeiro dêste ano, a SUCAM e CNPq assinaram convênio para a realização, em âmbito nacional, de inquéritos malacológico e coproscópico para o levantamento da distribuição dos moluscos transmissores do **S. mansoni** e da prevalência da esquistossomose. Estes inquéritos serão realizados neste triênio (1975-77).

2 – EPIDEMIOLOGIA

Pellon e Teixeira (1950), da Divisão da Organização Sanitária (DOS), realizaram um inquérito helmintológico escolar, com exame de 440.786 escolares, da faixa etária 7-14 anos, em 11 Estados das regiões Nordeste e Sudeste, tendo encontrado 44.478 positivos para **S. mansoni**, ou seja, 10%. Posteriormente, os autores citados estenderam o inquérito aos Estados da região Sul (a exceção de São Paulo) e centro-Oeste. Atualmente, estimativas indicam que milhões de brasileiros estão contaminados pela esquistossomose, embora não existam dados precisos a respeito.

EXAMES DE FEZES REALIZADOS PARA PESQUISA DE S. MANSONI – 1972/74

Unidade	1972		1973		1974	
	Realizados	Positivos	Realizados	Positivos	Realizados	Positivos
01 – Pará	53.610	216	55.214	197	10.103	73
02 – Maranhão	56.509	884	30.332	675	15.628	320
03 – Piauí	1.249	–	–	–	379	–
04 – Ceará	25.676	842	19.383	516	20.974	1.054
05 – Rio Grande do Norte	49.986	2.260	48.041	2.264	51.228	2.114
06 – Paraíba	25.777	907	37.062	2.459	46.908	3.685
07 – Pernambuco	52.897	9.465	43.992	7.464	69.956	11.456
08 – Alagoas	14.338	4.770	15.488	4.240	22.199	5.120
09 – Sergipe	33.368	10.644	24.288	9.536	30.132	9.658
10 – Bahia	42.795	7.840	35.672	6.311	29.437	4.866
11 – Minas Gerais	162.274	7.661	127.597	7.124	144.895	7.400
12 – Espírito Santo	55.787	2.526	57.661	2.741	7.865	373
13 – Rio de Janeiro	599.700	707	495.473	707	13.503	389
14 – R. J. (Capital)	301.842	4.450	337.217	5.042	287.038	4.029
15 – Paraná	177.329	2.269	147.610	2.771	184.874	3.856
16 – Mato Grosso	35.031	94	28.749	49	32.555	6
17 – Goiás	90.911	258	62.349	261	2.431	115
18 – Distrito Federal	40.176	507	36.670	555	18.105	324

1 – Agente etiológico

É o **Schistosoma mansoni,** um trematódio que na fase adulta apresenta dimorfismo sexual. O homem contrai a doença pelo contato com as águas que contém cercárias livres deste helminto.

2 – Hospedeiros intermediários

No Brasil, a esquistossomose mansônica tem nos caramujos da família **Planorbidea,** gênero **Biomphalaria,** os seus hospedeiros intermediários. As espécies transmissoras em nosso país, em condições naturais, são os **B. glabrata, B. tenagophila e B. stramínea.** Seu habitat são coleções líquidas estagnadas ou de baixa correnteza, com leito raso lodoso ou rochoso, com vegetação enraizada ou flutuante – mais próxima das margens. No "habitat" dos **Biomphalaria** observam-se certos traços comuns, com riqueza de microflora e matéria orgânica, pouca turbidez, boa insolação, PH entre 6 e 8, salinidade abaixo de 3 por 1.000 e temperatura média entre 20 e 26º c.

De todos, o **B. glabrata** é o de maior importância epidemiológica. O inquérito malacológico iniciado no ano corrente, mediante convênio SUCAM/CNPq, permitirá o levantamento da carta planorbídea de todo o país.

3 – Transmissão

A cadeia de transmissão da esquistossomose é formada pelo homem doente (hospedeiro definitivo), o planorbídeo (hospedeiro intermediário e transmissor) e parasito (agente etiológico).

4 – Morbidade e Mortalidade

Foram registrados mais de 50 mil exames positivos para **S. mansoni** nos Estados da área endêmica desta doença anualmente.

No quinqüênio 1970-1975, os resultados do trabalho dos laboratórios da SUCAM, para esquistossomose, podem ser assim resumidos:

Ano	Unidad. Trabalh.	Municíp. Trabalh.	Exames Realizados	Exames Positivos	Percentagem% Positividade
1970	17	331	1.798.558	58.696	3,1
1971	16	251	1.663.112	51.408	3,0
1972	18	334	1.819.255	56.300	3,0
1973	19	294	1.609.335	52.937	3,2
1974	18	221	988.210	54.838	5,5

A respeito da mortalidade por esquistossomose, não existem informações precisas.

3 – MEIOS DE COMBATE

Causada basicamente pela pobreza do meio ambiente e pelas más condições de saneamento, somente com uma melhoria geral e equilibrada do nível sócio-econômico poderão ser obtidos resultados permanentes no controle da esquistossomose.

1 – Metodologia

O Plano de Trabalho no combate à esquistossomose inclui as seguintes providencias:

a) levantamento coprológico, através de exame de fezes de pessoas expostas à transmissão ou de inquéritos, por amostragem das populações, utilizando a técnica de sedimentação

(Hoffman, Pons e Jener) ou método de Kato (quantitativo e/ou qualitativo); os exames de fezes serão igualmente utilizados para controle de cura;

b) levantamento malacológico, mediante a colheita de caramujos nas coleções hídricas, para sua identificação e para verificar se são portadores de cercárias de **S. mansoni;**

c) aplicação de moluscicidas por gotejamento ou por aspersão, para obter uma concetração na água de 0,5ppm;

d) tratamento específico dos pacientes de esquistossomose.

4 – METAS

Foram estabelecidas prioridades para o programa de controle da esquistossomose, representadas pelas áreas de irrigação, de expansão da doença e outras selecionadas considerando a sua importância epidemiológica e sócio-econômica.

As áreas de irrigação são atendidas mediante convênios assinados com o DNOCS e com a SUVALE. As áreas de expansão da doença abrangem a rodovia Transamazônica, Pará, Maranhão e Paraná. As áreas selecionadas por sua importância distribuem-se pelos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal.

As áreas de irrigação têm prioridade sobre as demais, devido à alta periculosidade resultante da modificação do ambiente, com a criação de condições ecológicas favoráveis à expansão da endemia. Acrescente-se a isto o fluxo de populações vindas de áreas onde a doença é endêmica, exigindo maiores cuidados para evitar a disseminação da mesma. Reconhecida esta prioridade, foi assinado um convênio com o DNOCS, com os esforços dirigidos para impedir que se localizem nessas áreas os portadores de **S. mansoni.**

As metas estimadas para 1975, nas áreas de irrigação, são as seguintes:

a) reduzir o número de portadores de esquistossomose;

b) manter o controle da população planorbídea nos canais de irrigação e demais coleções d'água;

c) tratar com medicação específica todos os portadores conhecidos de **S. mansoni.**

As áreas prioritárias abrangidas pelos Convênios com o DNOCS e SUVALE (hoje CODEVASF), são as seguintes:

Piauí: projeto Calderão, Lagoa dos Cajueiros e Morro dos Cavalos;
Ceará: projetos Curu (Recuperação), Morada Nova, Icó-Lima Campos, Quixabinha-Várzea do Boi;
Rio Grande do Norte: projetos Itans e Cruzeta;
Paraíba: projetos São Gonçalo, Sumé, Engenheiro Arcoverde;
Pernambuco: projetos Cachoeira II, Boa Vista, Povo da Cruz, Bebedouro e Petrolina;
Alagoas: projetos Penedo e Real do Colégio;
Sergipe: projeto Propriá;
Bahia: projetos Vaza-Barrís, Açude Ceraima, Cocorobó e 30 municípios;
Minas Gerais: 13 municípios.

5 – ESTADO ATUAL DO PROGRAMA

Atualmente, a esquistossomose é encontrada na maioria das Unidades federadas brasileiras. Em 1.287 municípios pesquisados 478 apresentaram índices superiores de 4% (cerca de 37%); outros 466 (35%) tiveram índices inferiores ao citado nível, enquanto que os restantes 343 mostraram-se negativos. A população dos municípios positivos aproxima-se dos 40 milhões de habitantes. A área geográfica abrangida pela doença é ampla – estende-se do Pará até o norte do Paraná, com focos no Maranhão, Ceará, respeitando contudo o Piauí. A Amazônia, a exceção dos focos paraenses, mantém-se livre da esquistossomose, o mesmo sucedendo com a maior parte do Centro-Oeste e com o Extremo Sul. As correntes migratórias, entretanto, continuam expandindo a endemia e ameaçam regiões ainda não comprometidas.

6 – RESULTADOS ALCANÇADOS E AVALIAÇÃO

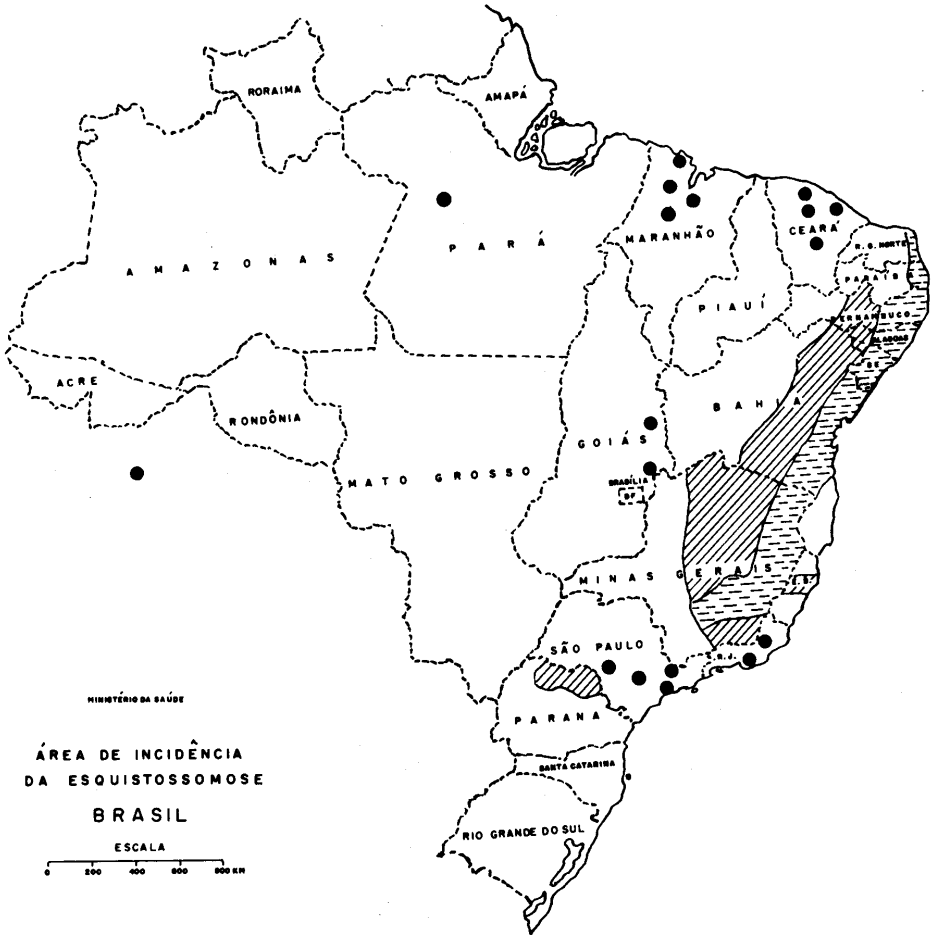
À exceção de dois projetos de irrigação, localizados em Pernambuco e Paraíba trabalhados em locais com problemas antigos de esquistossomose, os objetivos deste programa foram atingidos nas áreas prioritárias. Dentro das limitações orçamentárias desta campanha, considera-se satisfatório o trabalho realizado em 1974.

7 – PERSPECTIVAS

Não existem ainda perspectivas para a erradicação desta endemia em nosso país. Poderia, contudo, ser controlada através de um programa cuja finalidade será a de impedir a sua expansão e reduzir os focos que já vêm sendo combatidos. Sendo a sua existência ligada ao solo e às condições hídricas nele existentes, por um lado, e ao homem e aos planorbídeos, de outro, como elos de uma cadeia percorrida pelo **Schistosoma,** somente uma luta envolvendo todos êsses elementos poderá influenciar a prevalência e incidência da moléstia.

As medidas de combate terão de apoioar-se no conhecimento prévio da dispersão e da distribuição dos focos de esquistossomose para utilização e aplicação dos recursos, visando a redução dos índices da doença. Essas medidas são: a) saneamento do meio através da construção de sistema de abastecimento d'água e destino adequado aos dejetos; b) combate direto aos caramujos hospedeiros intermediários do **S. mansoni** mediante o uso de moluscicidas, coadjuvado por obras de saneamento ou aterro; c) tratamento dos portadores de **Schistosoma.**

As providências indicadas necessitarão de um extenso e intensivo programa de Educação Sanitária, para conscientizar o homem rural a respeito da doença.



MINISTÉRIO DA SAÚDE

ÁREA DE INCIDÊNCIA
DA ESQUISTOSSOMOSE

BRASIL

ESCALA

0 200 400 600 800 KM

Área de média e alta endemicidade

Área de baixa endemicidade

Focos isolados

Área não pesquisada, ou onde não há transmissão

PESTE

1 – O PROBLEMA

A Peste introduzida em nosso país no início deste século, constituiu inicialmente um grave problema de saúde em muitas cidades brasileiras até 1935. A partir dessa data restringiu-se às áreas rurais do Nordeste, de baixo nível sócio-econômico e sanitário, onde mantém focos residuais. É uma zoonose resultante do binômio rato-pulga silvestre, sendo acidental o comprometimento do homem que ocorre, à maioria das vezes, na época das colheitas devido ao armazenamento de cereais nas habitações. Este fato propicia o ingresso de roedores e cria oportunidades para a transmissão da enfermidade ao homem.

No decênio de 1930 e nos primeiros anos da década de 1940 foram empreendidas amplas campanhas de redução dos casos de peste humana no nordeste, objetivando quase exclusivamente o diagnóstico precoce de casos humanos e em ratos, com ênfase à profilaxia de peste nos roedores, mediante o controle dos ratos e pulgas domésticas. Tais programas tiveram suficiente apoio de laboratórios locais, permitindo ao pessoal de campo tomar conhecimento do diagnóstico precoce, e servindo de base às medidas de controle. Coincidindo com o desenvolvimento do programa, apareceram o DDT e as sulfonamidas na década de 1940, e a estreptomicina, na de 1950, tendo tido cada um desses produtos inestimável valor para o programa. Após a drástica redução dos casos humanos e

UNIDADES	ANO											
	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	Total	Óbit.
Ceará	145	36	30	106	198	98	79	122	107	131	1.052	32
R.G. Norte	–	15	3	–	–	–	–	–	–	–	18	–
Paraíba	2	3	–	1	1	3	–	3	–	–	13	–
Pernambuco	66	23	2	24	52	28	10	17	2	–	224	22
Alagoas	60	4	–	6	17	–	1	–	5	2	95	1
Bahia	12	37	13	10	17	99	11	4	55	19	277	64
R. Janeiro	–	–	–	–	–	9	–	–	–	–	9	2
Minas Gerais	–	1	–	1	–	65	–	–	–	–	67	9
SOMA	285	119	48	148	285	302	101	146	169	152	1.755	130
Nº ÓBITOS	25	22	2	7	16	36	4	6	9	3	130	–
% Corresp.	8,9	18,4	4,6	4,8	5,6	11,69	3,9	4,1	5,3	1,9	7,4	–

Em 1974, não obstante a pequena atividade enzoótica na área pestosa, registrou-se intensa epizootia no nordeste da Bahia, com elevado número de casos na população rural. As cidades permaneceram livres da doença. As práticas de monocultura intensiva, introduzidas em certas áreas, determinaram intensa colonização de roedores responsáveis pela ocorrência de casos de peste, durante quase todo o ano, ampliando muito a chamada "estarão pestosa". A informação estatística referente a 1974 está condensada no quadro que segue:

UNIDADE	Exames laboratórios realizados	CASOS Nº				Inquéritos Realizados
		Investig.	Posit.	Sup.	Neg.	
1 – Ceará	10.503	160	147	11	2	–
2 – Pernambuco	19.508	21	11	5	5	–
3 – Alagoas	14.004	–	–	–	–	48
4 – Bahia	17.213	774	123	485	166	1.034
5 – Minas Gerais	1.747	10	9	1	–	–
6 – Rio de Janeiro	1.781	–	–	–	–	–
7– São Paulo	7.154	–	–	–	–	–
SOMA	71.860	965	290	502	173	1.082

Entre os positivos e suspeitos registraram-se 69 óbitos, resultando um índice de 8,7%.

Em 1975, no período de janeiro a maio, registraram-se 99 casos (positivos e suspeitos), distribuidos pela Bahia (57), Ceará (34) e Paraíba (9), com 5 óbitos (mortalidade: 5,0%), em municípios baianos. Todos os casos pertencem a áreas rurais de precárias condições sócio-econômicas e culturais.

A partir deste ano estão sendo instalados ou reformulados os laboratórios de apoio das atividades de vigilância epidemiológica, nas áreas pestosas da Bahia, Ceará e Pernambuco, localizados em Feira de Santana, Ipu e Garanhuns, respectivamente. A solução definitiva deste problema está vinculada à elevação do nível sócio-econômico das populações das áreas endêmicas, com a melhoria das habitações e proteção anti-rato. Um projeto de melhoramento habitacional será iniciado, ainda em 1975, na área pestosa de Ipu, no Ceará.

2 – EPIDEMIOLOGIA

A atual área pestosa do Brasil abrange zonas rurais dos Estados do Ceará (Serra da Ibiapaba, Baturité e Chapada do Araripe), Pernambuco, Paraíba, Alagoas, Bahia e Minas Gerais. Na Bahia a área crítica compreende Feira de Santana e municípios adjacentes. Nos últimos onze anos (1964-74) registraram-se casos de peste em 218 municípios, com 240 mil Kms^2 e 5 milhões de habitantes que constituem a tradicional área pestosa do país.

O agente etiológico da peste, a **Yersínia pestis**, é transmitida por pulgas infectadas, sendo a mais importante a **Xenopsylla cheopis**, pulga do **Rattus rattus** e **Rattus norvegicus** que é responsável pela transmissão ao homem.

Entre os **roedores silvestres** a transmissão é feita **pela Polygenis bohlsi jordani,** muito difundida entre eles. Quanto aos reservatórios, têm sido encontradas naturalmente infectadas numerosas espécies de roedores da ordem **Rodentia;** todavia há aspectos não definitivamente esclarecidos na epidemiologia da peste silvestre.

No homem a peste pode se apresentar sob três formas clínicas distintas — bubônica, pneumônica e septicêmica, contudo é mais freqüente a primeira, que se caracteriza pela presença de, pelo menos, um bubão. Presentemente, a peste apresenta maior desenvolvimento na zona sizaleira do nordeste da Bahia, resultando da proliferação de roedores provocada pela expansão do plantio do sizal. Registraram-se aí consideráveis índices pulicidianos em roedores silvestres, além de epizootia. Nessa região, em 1974, houve maior número de óbitos por peste: 66, correspondentes a 10,9% dos casos positivos e suspeitos. Apenas 3 óbitos por peste foram registrados fora dessa área.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS CASOS DE PESTE NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

UNIDADE FEDERAÇÃO	Nº DE MUNICÍPIOS	ÁREA (Kms^2)	POPULAÇÃO
1 – Ceará	33	28.811	857.408
2 – R,G.do Norte	5	676	44.394
3 – Paraíba	9	5.985	291.825
4 – Pernambuco	50	36.048	1.284.863
5 – Alagoas	19	7.415	350.183
6 – Bahia	81	129.451	1.775.043
7 – Minas Gerais	19	33.125	391.986
8 – Rio Janeiro	2	1.858	169.000
TOTAL	218	243.365	5.164.702

Nos últimos 5 anos o coeficiente de morbilidade por peste foi 25,2 por 100.000 habitantes; quanto a mortalidade, o coeficiente corresponde a 1,5 por 100.000 habitantes.

3 – MEIOS DE COMBATE:

A peste é uma doença pertencente à classe I, do Regulamento Sanitário Internacional, sendo universalmente obrigatória a notificação de caso suspeito ou confirmado à autoridade de saúde local, nacional e internacional. Os recursos financeiros previstos para 1975 tornam viável o cumprimento do programa de controle desta zoonose.

O desenvolvimento atingido pela epidemiologia da peste fez com que as atividades profiláticas fossem diversificadas de acordo com o comportamento apresentado pelos diversos focos. A extensão e os longos períodos epizoóticos dos focos fizeram com que as atividades de controle fossem divididas em Vigilância Epidemiológica e Profilaxia Ofensiva.

A vigilância epidemiológica procura evidenciar a circulação **Y. pestis** entre os roedores. Entre os seus encargos estão: a) surpreender o início das manifestações epizoóticas na área, acompanhando sua progressão; b) realizar investigação epidemiológica imediata na ocorrência de caso humano ou epizootia, colhendo material para identificar sua etiologia; c) determinar a densidade da fauna roedora silvestre durante as diversas estações do ano, observando a ecologia da espécies dominantes; d) determinar a densidade de pulicídeos, durante as diversas estações do ano. Para a execução desses encargos funcionam estações de captura e laboratórios de campo.

A profilaxia ofensiva só é acionada quando há evidência de contaminação humana devido ao seu alto custo operacional. Dentre as medidas ligadas à profilaxia ofensiva destacam-se: a) desratização e despulização das áreas dos focos ativos; b) tratamento dos doentes de peste o mais precoce possível, a fim de reduzir a mortalidade à taxa mínima. Atualmente emprega-se o Carvim a 7,5% e o BHC i.g. a 30% na despulização das habitações; quanto à desratização, os rodenticidas empregados pela SUCAM são o cianeto de cálcio (cianogás) e o fluoracetato de sódio (1080). No tratamento dos casos é empregada, preferentemente, a estreptomicina ou antibiótico do grupo das tetraciclinas.

4 – METAS

1 – Vigilância Epidemiológica:

Para o exercício de 1975, deverão ser mantidos em vigilância 124 municípios e cerca de 2.400 localidades, nos Estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, e a instalação dos laboratórios de Feira de Santana (BA) e Ipu (CE), sendo que será reequipado o de Garanhuns (PE). Há previsão de 60.000 exames, concentrados nesses laboratórios e e no de Maceió (AL).

2 – Profilaxia Ofensiva:

Dependerão as metas da ocorrência de epizootias e registro de casos humanos. Estima-se, contudo, considerando-se as atividades desenvolvidas nestes últimos anos, que deverão ser desratizados cerca de 200 mil prédios e a despulização de 80 mil habitações.

3 – Vacinação:

Na área pestosa de Serrinha (BA) serão imunizadas, aproximadamente, 25 mil pessoas de área mais exposta à doença, com 2 doses de vacinas preparadas segundo método de K.Meyer (EE.UU).

4 – Melhoria habitacional:

Na área pestosa de Ipu será desenvolvido um programa-piloto de melhoria habitacional, para a adoção de medidas anti-rato, em aproximadamente 4.000 habitações.

5 – ESTADO ATUAL DO PROGRAMA

Em 1974 as metas deste programa foram atingidas sendo que algumas, ligadas à profilaxia ofensiva, ultrapassaram a previsão devido à ocorrência de surto epizoótico em foco da Bahia. Foram recrutados servidores de outras atividades para acelerar as medidas contra os roedores.

No ano corrente, a vigilância vem registrando epizootias em Pernambuco, Paraíba, Ceará e Bahia, com comprometimento da população humana nos 3 últimos citados. Os óbitos restringem-se, contudo, aos focos baianos. O coeficiente de letalidade é inferior ao dos últimos 10 anos devido principalmente à assistência medicamentosa proporcionada aos pacientes.

6 – RESULTADOS ALCANÇADOS. AVALIAÇÃO. PERSPECTIVAS.

A fase urbana da peste foi ultrapassada. Esta doença apresenta-se atualmente como uma zoonose atingindo os roedores silvestres em seu "habitat". Não mais os ratos domésticos são os responsáveis pela disseminação da doença: o binômio rato-pulga silvestre mantém a endemia em zona rural, daí não ser possível pensar-se em termos de erradicação. O programa de controle é o admissível, viável e recomendado.

Apesar de certas áreas do país estarem afetadas pela enzootia há mais de meio século, não se poderá obter um perfeito controle da situação se não ocorrer elevação do nível sócio-econômico das atuais áreas endêmicas, a ponto de permitir uma melhoria das habitações, particularmente no que concerne às medidas anti-rato. Nas áreas em que tais condições já foram atingidas, especialmente nas proximidades dos grandes centros, a peste deixou de ser problema. Na zona interiorana e nos contrafortes das serras, as epizootias só poderão ser circunscritas pelo incremento da aplicação de medidas efetivas de desratização e despulização nas habitações.

OCORRÊNCIA DE CASOS HUMANOS DE PESTE NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

A área endêmica, no período 1972-74, apresentou casos humanos de peste distribuídos nos seguintes municípios dos Estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Bahia:

CEARÁ

Serra da Ipiapaba – Ipu, Guaraciaba do Norte, Reriutaba, Ipueiras, Hidrolândia, São Benedito, Tianguá e Ubajara;

Serra do Baturité – Aratuba, Itatira, Mulungu, Pacoti, Pedra Branca e Redenção;

Chapado do Araripe – (Vertente Norte): Jardim, Brejo Santo.

PARAÍBA

Chapada da Borborema – Natuba.

PERNAMBUCO

Chapada do Araripe – (Vertente Sul) – Exu, Bodocó e Araripina;

Serra do Triunfo – Triunfo;

Chapada da Borborema (Vertente Sul) – Macaparana.

ALAGOAS

Serra das Palmeiras – Girau do Ponciano e Traipu.

BAHIA

Água Fria, Anguera, Antonio Cardoso, Araci, Baixa Grande, Biritinga, Boa Nova, Caém, Caldeirão Grande, Candeal, Castro Alves, Conceição do Coité, Coração de Maria, Feira de Santana, Ibiquera, Ichu, Ipirá, Irecê, Itaberaba, Itaetê, Jacobina, Macajuba, Mirangaba, Olindina, Poções, Queimadas, Retirolândia, Riachão do Jacuípe, Ribeira do Amparo, Ribeira do Pombal, Ruy Barbosa, Santaluz, Santanópolis, Santa Bárbara, Santa Teresinha, Santo Estevão, Sátiro Dias, Serra Preta, Serrinha, Serrolândia, Tanquinho, Teofilândia e Valente.

Área endêmica

Área não estudada, ou onde não há transmissão

FEBRE AMARELA

1 – O PROBLEMA

Magnitude

A febre amarela é uma zoonose causada por um vírus específico que, epidemiologicamente se apresenta sob duas formas distintas mas, clínica, imunológica e patalogicamente idênticas: febre amarela urbana e febre amarela silvestre.

É endêmica nos continentes americano e africano que possuem extensas áreas enzoóticas da doença, com freqüentes exacerbações epidêmicas. Estes dois continentes, têm áreas também não endêmicas, mas suscetíveis a invasões periódicas do vírus amarílico, através de ondas epizoóticas que chegam a causar sérias epidemias em longas regiões.

No continente Americano, o Brasil é o país que apresenta a maior área enzoóticas de febre amarela e também a maior área suscetível a surtos epizoóticos.

No século XIX e nas primeiras décadas do século XX, a febre amarela, sem nenhuma dúvida, constituiu o problema de saúde pública mais sério para o Brasil e um flagelo que ceifou centenas de milhares de vidas e aterrorizou toda sua população.

Os êxitos alcançados no controle da febre amarela, com um grande esforço e sacrifício, permitiam pensar na possibilidade da erradicação da doença. No entanto, a descoberta feita no País, na década de 30, da forma silvestre da doença, e os estudos e observações que se fizeram a partir dessa descoberta mostraram que a febre amarela é, essencialmente uma zoonose, que não pode ser erradicada.

As atividades em todo o país, foram daí em diante, orientadas a consolidar o controle de forma urbana da doença e a erradicação do mosquito transmissor **Aedes aegypti** e a investigar a forma silvestre da doença.

Os trabalhos de vigilância epidemiológica realizados em inúmeras partes das extensas áreas enzoóticas e das áreas sujeitas a epizootias, permitiram confirmar no período de 1930 a 1974 a cifra de 1.759 casos da forma selvática da doença.

Nos anos de 1930 a 1942 o total de casos urbanos, confirmados, foi de 332.

Cabe destacar neste ponto, a observação para os dados sobre as importantes ondas epizoóticas registradas nos anos:

1935 a 1940 – Em Goiás, Mato Grosso, estendendo-se por Minas Gerais, Espírito Santo, Estado do Rio, São Paulo e alcançando ate o Paraná e Santa Catarina.

1951 a 1953 – Em Goiás, Mato Grosso e penetrando até Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

1964 a 1966 – Em Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, alcançando o Paraná, Santa Catarina e até o Rio Grande do Sul.

Um fenômeno importante a considerar com respeito à febre amarela silvestre, é que anualmente o número de casos descobertos ou notificados, confirmados, corresponde somente a uma fração, em geral pequena, do total de casos e/ou óbitos ocorridos. Isto devido, entre outras causas,à grande dificuldade de ampliar em toda sua extensão, a rede de vigilância epidemiológica e os serviços complementares de apoio as extensas áreas selváticas do país. Essas operações cumprem com técnicas delicadas e são de custo elevado.

A ciência na atualidade e a tecnologia disponível, não contam ainda com uma medida de eficácia reconhecida, cuja aplicação e custo sejam exequíveis de utilização para lograr um bom controle ou a erradicação da forma selvática dessa zoonose. A contínua campanha de vacinação nas áreas selváticas prosseguirá protegendo uma grande porcentagem da população exposta ao risco dessa forma da febre amarela, diminuirá a freqüência e a intensidade das epidemias, porém, não eliminará o problema.

Apesar de uma evolução favorável o país continuará registrando anualmente vários casos dessa forma da doença e alguns surtos epidêmicos, obrigando a intensificar os programas de vacinação e as atividades de vigilância epidemiológica. Estas últimas incluem a vigilância da erradicação do **Aedes aegypti** em várias cidades vulneráveis à reintrodução do vetor. Um discuido nesse aspecto, poderá ter conseqüências muito sérias desde os pontos de vista: epidemiológico e econômico.

2 – IMPLICAÇÕES COM O DESENVOLVIMENTO NACIONAL

O número elevado de Projetos de Desenvolvimento Agrícola e Pecuário, que o Governo está realizando e tem planificado intensificar nos próximos anos, está requerendo grandes contingentes de trabalhadores e pioneiros, que acompanhados de suas famílias percorrem longas distâncias para desbravar e trabalhar imensas áreas virgens nas selvas da Amazônia, na região Centro-Oeste e outras regiões de alguns estados do Sudeste e Sul do País. Isto, evidentemente, aumenta o risco de maior incidência da febre amarela, do aumento de sua dispersão e do pânico, que pode chegar a extremos de paralisar planos de alta envergadura.

3 – IMPLICAÇÕES INTERNACIONAIS

O Brasil, no continente americano, foi o país da liderança na campanha contra a febre amarela, com uma organização que serviu de padrão e escola para quase todos os outros países.

Em 1947, na primeira reunião do Conselho Diretor da Organização Pan-Americana da Saúde, realizada em Buenos Aires, os países das Américas aprovaram uma Resolução recomendando que essa instituição coordenasse uma campanha continental orientada à prevenção da febre amarela urbana através da erradicação do **Aedes aegypti**. O Brasil foi um dos exemplos dessa Campanha e um forte defensor desse princípio.

Esse compromisso de todos os países do continente, continua em vigor e tem sido reiterado em várias reuniões do Conselho Diretor da OPAS e pelas XVIII e XIX Conferência Sanitária Pan-Americana.

O Brasil mantém em vigência dois convênios com a Organização Pan-Americana da Saúde, o "Brasil – 0700" para as atividades de erradicação e vigilância do **Aedes aegypti** e o Projeto "Brasil–0701", para colaboração com a Fundação Instituto Oswaldo Cruz, nos laboratórios de diagnóstico da febre amarela e produção de vacina antiamarílica 17-D. Através do convênio do Projeto "Brasil–0701", o país presta serviços gratuitos de diagnóstico e supre de vacina vários países do continente.

A III Reunião Especial de Ministros de Saúde, realizada em set/out-1972, em Santiago do Chile, analisando um documento de trabalho apresentado pela OPAS sobre o estudo da relação custo-benefício das doenças transmitidas pelo **Aedes aegypti**, estudo realizado para o continente pela firma Arthur D. Little, de Boston, U.S.A., concluiu que os países das Américas deveriam intensificar seus esforços no sentido de acelerar a erradicação do **Aedes aegypti** e melhorar as atividades de vigilância epidemiológica, inclusive a vigilância contra o vetor nos países livres do mesmo.

Por outro lado, o Brasil é um país com uma imensa fronteira, com vários países da América do Sul, e conta com muitas cidades com porto e/ou aeroporto para embarcações de tráfego internacional. Isto leva, obrigatoriamente, a uma necessidade de manter um serviço de vigilância epidemiológica.

4 – EPIDEMIOLOGIA

A febre amarela urbana, como seu nome indica, é transmitida nas cidades, do homem doente ao homem suscetível pela picada do mosquito **Aedes aegypti** infectado. Esse vetor, trazido da África para

as Américas, têm hábitos domésticos, reproduzindo-se preferentemente em recipientes artificiais, no interior das casas ou nas proximidades das mesmas.

A febre amarela silvestre é a infecção adquirida ocasionalmente ou acidentalmente pelo homem, por picada de mosquitos silvestres infectados como conseqüência de cadeia básica de transmissão dessa zoonose: animal selvático portador do vírus – mosquito selvático – animal selvático suscetível.

Os principais transmissores silvestres são os mosquitos do gênero **Haemagogus** – com várias espécies ou variedades de uma mesma espécie: **Capricorni, Spegazzinü, alco,** etc. Os mosquitos **Aedes leucocelaenus** são vetores bem identificados e é provável que também os mosquitos da tribo Sabethinni.

Apesar dos estudos realizados, pouco se conhece sobre a suscetibilidade e resistência à doença de diferentes seres vivos. Entre os vertebrados, são altamente suscetíveis – o homem, os macacos e os marsupiais. Sem nenhuma dúvida, desde o ponto de vista epidemiológico, os macacos representam um elemento muito importante para a persistência da doença (enzootia) e dispersão da mesma (epizootia), nas áreas selváticas, constituindo importante reservatório do agente etiológico. No Brasil, os dois gêneros: **Alouatta** (guariba), **Cebus** (macaco-prego), **Ateles** (macaco-aranha) e **Callithrix** (mico).

5 – DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

No momento atual, com respeito à febre amarela silvestre, o Brasil apresenta duas áreas bem definidas.

A primeira é representada pela Amazônia e compreende os Estados do Pará, Amazonas, Acre, parte norte de Mato Grosso e os Territórios de Roraima, Amapá e Rondônia, com uma extensão de 3,8 milhões de Kms^2; é conhecida como "área enzoótica" na qual existe o vírus amarílico, estando porém livre do **Aedes aegypti**. A doença permanece entre os animais nas selvas, transmitida por vetores silvestres, causando infecções humanas acidentais.

A 2ª área é a epizoótica, na qual o vírus periodicamente incursiona, causando uma alta morbi-mortalidade entre a população de primatas e alguns casos humanos, movimentando-se desde o norte ou de países vizinhos e invadindo o estado do Maranhão, parte sul de Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

O resto do país deve ser considerado como área suscetível à forma urbana da doença, por constituir em quase toda sua totalidade, área de ecologia favorável ao desenvolvimento do **Aedes aegypti**. No momento atual está livre de transmissão graças à ausência do vetor urbano, já erradicado.

6 – MEIOS DE COMBATE

Propósito – A Campanha contra a Febre Amarela no Brasil tem por propósito proteger as populações urbanas e rurais contra essa enfermidade.

Objetivos – são os seguintes:

1) Manter a erradicação do **Aedes aegypiti**. nos Estados do Pará e Maranhão, já negativos desde janeiro de 1973, impedindo, conseqüentemente, a possibilidade da ocorrência de febre amarela urbana.
2) Manter uma vigilância anti-aegypti capaz de precocemente detectar eventuais reinfestações.
3) Uma vez que o país possui duas vastas áreas endêmica e epidêmica, de febre amarela silvestre, manter imunes, pela vacinação antiamarílica, as populações das citadas áreas, sobretudo rurais, para impedir ou limitar a ocorrência de casos acidentais humanos dessa zoonose.

4) Mediante a viscerotomia rotineira nas áreas endêmica e epidêmica, surpreender casos humanos de febre amarela, para as providências cabíveis.

7 – A LUTA CONTRA A FEBRE AMARELA

Até a década de 30, o programa baseou-se exclusivamente no combate ao **Aedes aegypti,** Desde então, o programa contra a febre amarela, com base nos novos conhecimentos relacionados com a epidemiologia e a prevenção da doença, e apoiado num rígido regulamento, aprovado, em 1932, por Decreto do Governo Federal, passou a desenvolver as seguintes atividades:

5) Erradicação do Aedes aegypti, para eliminar definitivamente a possibilidade da ocorrência de febre amarela urbana no País;
6) Vigilância contra a reinfestação por esse vetor;
7) Vacinação, para proteger as populações expostas à febre amarela silvestre;
8) Viscerotomia, para diagnóstico da febre amarela, com a finalidade de orientar estudos epidemiológicos e trabalhos de vacinação.

Essas são, essencialmente, as mesmas atividades que a atual **CAMPANHA CONTRA A FEBRE AMARELA** continua desenvolvendo em nossos dias.

ERRADICAÇÃO DO AEDES AEGYPTI

A luta contra o **Aedes aegypti** teve início no começo do século atual, imediatamente depois de demonstrado o papel desse vetor na transmissão da febre amarela.

Em uma primeira fase dessa luta, não se cogitava de erradicar o mosquito: o objetivo que se perseguia era a redução dos índices de infestação a níveis suficientemente baixos para que se interrompesse a transmissão da febre amarela nas cidades infestadas pelo vetor.

Essa fase foi encerrada em 1933, quando se descobriu que o **Aedes aegypti** podia ser erradicado. A partir de então o objetivo do programa passou a ser a erradicação desse mosquito de todo o território nacional, para a completa e definitiva proteção de suas áreas urbanas contra a febre amarela.

O objetivo da campanha foi alcançado em 1955, quando se encontrou, na Bahia, o último foco de **Aedes aegypti** no Brasil. Inspeções de vigilância que continuaram sendo feitas em todas as regiões do País nos três anos seguintes, assim como uma verificação especial que se realizou, em 1958, com a colaboração da Organização Pan-Americana da Saúde, confirmaram a erradicação do vetor, e em setembro daquele mesmo ano, durante a XV Conferência Sanitária Pan-Americana, o Brasil foi declarado livre do mosquito.

REINFESTAÇÃO DO PAÍS – NOVA CAMPANHA DE ERRADICAÇÃO

Até junho de 1967 não se encontrou o mosquito em qualquer dessas inspeções. Em julho do referido ano, entretanto, foram capturados adultos de **Aedes aegypti** e descobertos alguns criadouros do vetor na cidade de Belém. Investigações posteriores revelaram que esta cidade estava extensamente reinfestada e que o mosquito havia sido reintroduzido também em muitas outras localidades do Estado do Pará, situadas dentro de um raio de 200 Km a partir de Belém.

Dois anos depois de encontrada a reinfestação de Belém, isto é, em agosto de 1969, o serviço de vigilância descobriu, no Maranhão que a capital do Estado e a cidade de Ribamar, nos arredores de São Luis, também tinham sido reinfestadas.

Essa reinfestação do Brasil pelo transmissor urbano da febre amarela do qual o País

esteve livre desde 1955, presume-se devida ao transporte do vetor por embarcações provenientes de portos do Mar das Antilhas, infestadas pelo mosquito.

Verificada a reinfestação do Pará, foi iniciada naquele Estado a Campanha de Erradicação do **Aedes aegypti,** cujos trabalhos se estenderam ao Maranhão logo que se descobriu a reinfestação de São Luís e Ribamar.

As atividades desenvolvidas pela Campanha nesses dois Estados, até agora, incluíram o seguinte:

a) Trabalhos de erradicação, nas localidades infestadas pelo **Aedes aegypti.** Estes trabalhos, compreendem, essencialmente, a aplicação de inseticidas, seguida de inspeção para avaliar o resultado obtido, repetindo-se estas operações até que se confirme a eliminação do mosquito.
b) Inspeção de áreas contíguas e crescentes, a partir das localidades infestadas, com a finalidade de delimitar exatamente a possível dispersão do vetor. Esta atividade deve estender-se a todas localidades consideradas expostas à infestação pelo mosquito, não só nos dois mencionados Estados como também nos Estados limítrofes.
c) Medidas destinadas a evitar o transporte do Aedes aegypti das áreas infestadas para outras áreas do Maranhão e do Pará, ou de outras Unidades da Federação. Estas medidas incluem a inspeção e desinsetização de embarcações, aeronaves e veículos terrestres, bem como o tratamento, com inseticida, dos depósitos capazes de abrigar ovos de Aedes aegypti que se encontram nesses transportes.
d) Vigilância, por meio de inspeções periódicas, das localidades do Pará e do Maranhão livres do vetor, mas sujeitas a ser facilmente infestadas.

Investigando a dispersão do mosquito nos dois Estados, a Campanha inspecionou, até dezembro de 1974, um total de 2.396 localidades, sendo 1.282 no Pará, e 1.114 no Maranhão. Desse total, foram encontradas com **Aedes aegypti,** ao todo 52 localidades: 47 no Estado do Pará, inclusive Belém, e 5 no Maranhão, incluindo-se São Luís.

Todas essas localidades já estão livres do **Aedes aegypti,** sendo que a última delas a ser negativada foi Belém, onde os derradeiros focos do vetor foram encontrados em janeiro de 1973.

Deste modo, pode-se considerar o Brasil livre, de novo, do vetor urbano da febre amarela. Entretanto, para que esta situação seja reconhecida internacionalmente, de acordo com o critério estabelecido pela Organização Mundial de Saúde, será necessário que todas as localidades que se encontraram infestadas continuem sendo inspecionadas periodicamente, e com resultado negativo para **Aedes aegypti,** até dezembro de 1975. Os trabalhos realizados pela Campanha, desde seu início, em 1967, até dezembro de 1974, podem ser resumidos, em números, como segue:

Municípios cobertos	213
Localidades trabalhadas	2.396
Visitas domiciliares	6.587.501
Tratamento de casas, com inseticidas	1.474.456
Desinsetizações de aeronaves	15.432
Tratamentos de embarcações com inseticidas	23.022
Desinsetizações de veículos terrestres (automóveis, caminhões, ônibus e vagões ferroviários) s)	474.189
Inspeções de depósitos (criadouros atuais ou potenciais de A. aegypti)	57.520.895
Tratamentos de depósitos, com inseticidas	45.926.926
Depósitos eliminados (destruídos, enterrados ou queimados)	30.815.237

8 – VIGILANCIA CONTRA O AEDES AEGYPTI

Desde que se constatou a reinfestação, o serviço de vigilância foi consideravelmente melhorado,

tendo em vista a possibilidade de reinfestação oriunda, especialmente de outros países das Américas, ainda infestados.

Assim é que vêm sendo inspecionados periodicamente, para fins de vigilância, portos e aeroportos, sobretudo internacionais, postos fronteiriços e localidades que mantêm comunicação terrestre ou fluvial com países infestados.

Neste trabalho, no período 1968 – 1974 foram investigados, em 21 Unidades da Federação 720 localidades, nas quais foram feitas 5.268.645 inspeções domiciliares. Em nenhuma, excetuando-se Belém e São Luís, foi encontrado **Aedes aegypti.**

Agora, que a reinfestação do Pará e do Maranhão foi eliminada, já não existe o perigo de que o **Aedes aegypti** seja transportado desses Estados para outras áreas do País. Continuam entretanto, o risco da reinfestação oriunda de fonte extrema.

9 – VACINAÇÃO

A vacinação em massa contra a febre amarela, no Brasil, foi iniciada em 1937, logo depois de demonstrado o poder antigênico e inocuidade da vacina preparada com vírus atenuado 17 D.

A vacina antiamarílica é altamente eficaz; confere imunidade duradoura (a OMS aceita uma validade de 10 anos para o certificado de vacinação), em dose única; praticamente não provoca reações, e, embora exija refrigeração permanente, sua técnica de aplicação é relativamente simples, podendo ser injetada por meio de seringa comum ou de pistola a pressão.

O programa de vacinação antiamarílica tem estado permanentemente ativo desde o seu início, em 1937, embora a extensão e intensidade de seus trabalhos tenha variado, durante todo esse período, de acordo com a ocorrência de surtos de febre amarela silvestre.

De 1937 a dezembro de 1974 foram aplicadas 54.456.228 doses de vacina.

A vacinação representa a única proteção possível contra a febre amarela silvestre. Para isto, a Campanha Contra a Febre Amarela prevê, a continuação ininterrupta de seu programa de vacinação.

10 – VISCEROTOMIA

A prática de viscerotomia em larga escala no Brasil teve início em 1930, depois de comprovada a segurança que oferecia o diagnóstico da febre amarela feito através de exame microscópico de amostra de fígado.

A Campanha conta atualmente com 702 Postos de Viscerotomia, distribuídos em 14 Unidades da Federação e as amostras de fígado fornecidas por esses Postos são encaminhadas, para exame histopatológico ao Departamento de Patologia e Doenças Tropicais, da Fundação Oswaldo Cruz.

Desde o início de suas atividades, em 1930, até dezembro de 1974, a rede de viscerotomia produziu 489.383 amostras de fígado adequadas para exame, das quais 1.791 resultaram positivas para febre amarela. Somando-se a este número os casos positivos por sorologia (94) e isolamento de vírus (77), chega-se ao total de casos de febre amarela diagnosticados no País, por laboratório no período 1930 – 1974, ou seja, 1962 casos.

O Plano de Trabalho da Campanha para o período 1975 – 1979 prevê a expansão e a melhoria de eficiência da atual rede de viscerotomia, para que a mesma possa atender cabalmente à sua finalidade.

11 – ATIVIDADES PROGRAMADAS

Durante o quinqüênio 1975 – 1979, a Campanha Contra Febre Amarela desenvolverá suas atividades tendo em vista os seguintes objetivos:

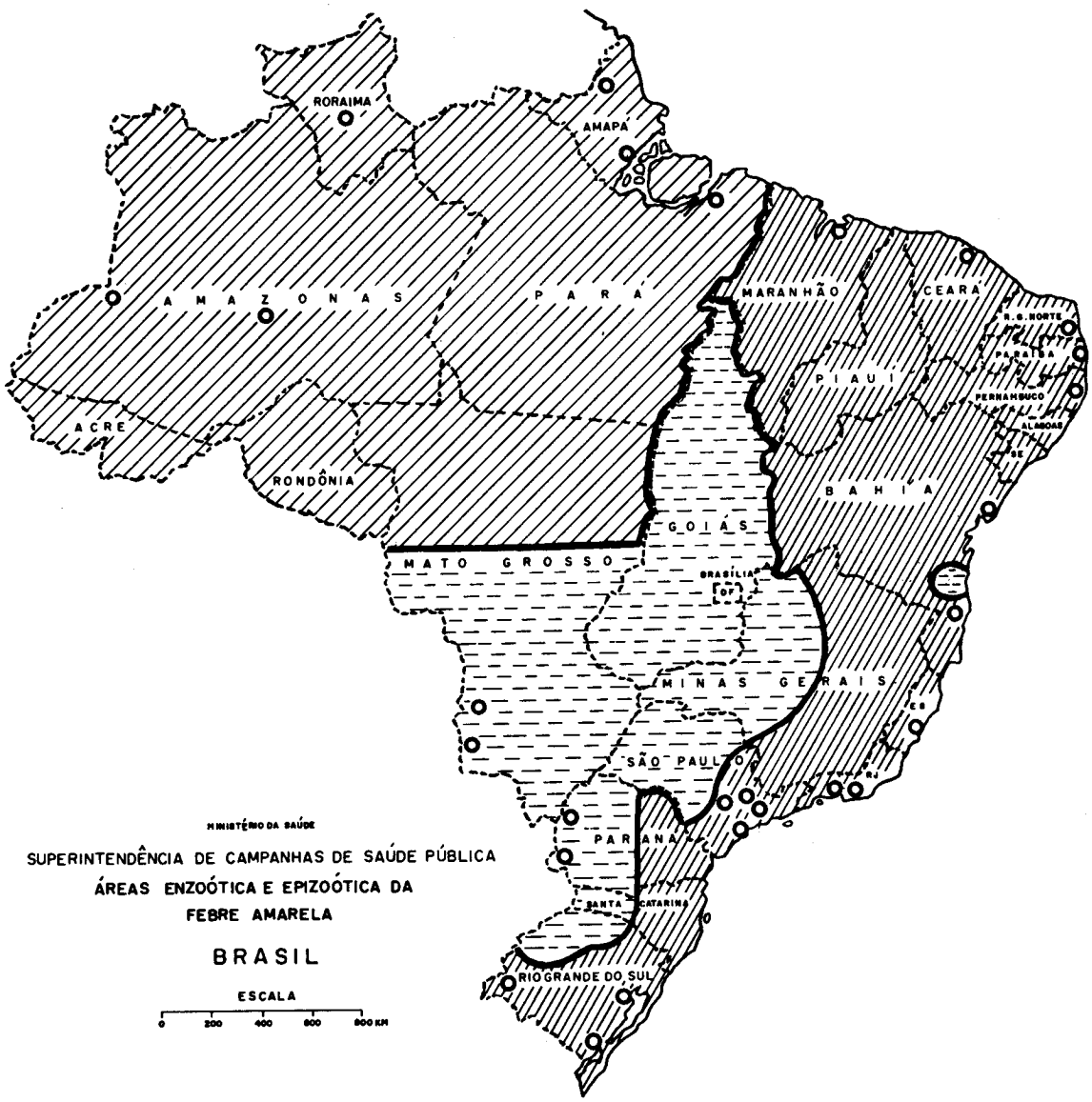
a) Manter a erradicação do **Aedes aegypti** nos Estados do Para e Maranhão;
b) Intensificar e aprimorar a vigilância contra o Aedes aegypti;
c) Melhorar a eficiência da rede de viscerotomia.

Para alcançar seus objetivos, a Campanha deverá cumprir, no período 1975 – 1979, as metas anuais de trabalhos que se resumem no quadro a seguir:

ANO	INSPEÇÕES DOMICILIARES		PESSOAS A VACINAR	AMOSTRAS DE FÍGADO A COLHER
	Em Áreas de Erradicação	Em Áreas de Vigilância		
1975	400.000	600.000	5.000.000	500
1976	–	1.000.000	5.000.000	500
1977	–	1.000.000	5.000.000	500
1978	–	1.000.000	5.000.000	500
1979	–	1.000.000	5.000.000	500

As 400.000 inspeções domiciliares em trabalhos de erradicação previstas para 1975 serão realizadas nos Estados do Pará e Maranhão.

A vacinação se concentrará principalmente na Amazônia e nas áreas sujeitas a epizootias nos Estados de Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.


RORAIMA
AMAPÁ
AMAZONAS
PARÁ
MARANHÃO
CEARÁ
R. G. NORTE
PARAÍBA
PERNAMBUCO
ALAGOAS
SE
PIAUÍ
ACRE
RONDÔNIA
BAHIA
GOIÁS
MATO GROSSO
BRASÍLIA
DF
MINAS GERAIS
ES
SÃO PAULO
RJ
PARANÁ
SANTA CATARINA
RIO GRANDE DO SUL
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE CAMPANHAS DE SAÚDE PÚBLICA
ÁREAS ENZOÓTICA E EPIZOÓTICA DA
FEBRE AMARELA
BRASIL
ESCALA
0 200 400 600 800 KM
Área enzoótica
Área epizoótica
Portos e aeroportos com vigilância antiaegypti
Área indene

LEISHMANIOSE

1 – PROBLEMA

A leishmaniose são zoonoses de ampla distribuição geográfica; constituem uma ameaça à saúde de populações rurais e ocasionam grandes prejuízos econômicos por atingir grupos-etários responsáveis pela produtividade das regiões atingidas.

A leishmaniose visceral (Calazar) possui numerosos focos em zonas rurais distantes dos centros mais adiantados o que possibilita a sua evolução para formas graves, com caquexia e morte. No meio rural do Nordeste, em áreas sem assistência médica, esta enfermidade vem produzindo seus quadros mais graves e maior mortalidade.

A leishmaniose tegumentar é também importante devido a sua alta incidência em numerosas áreas rurais que constituem quase sempre centros produtivos de importância. Ela pode assumir formas graves que determinam mutilações e defeitos sérios, muitas vezes permanentes. A marcha vagarosa da infecção e a sua resposta lenta aos tratamentos, tornam sua cura longa e dispendiosa, às vezes difícil mesmo. Estudos epidemiológicos demonstram que esta leishmaniose comporta-se como verdadeira moléstia profissional, atacando preferentemente os trabalhadores das matas: nos serviços das derrubadas, indústria extrativa, construção de estradas, etc. Daí atingir, em maior número, a adultos do sexo masculino, principalmente entre as idades dos 20 aos 30 anos. Assim, a moléstia perturba a fase mais produtiva do indivíduo, reduzindo a capacidade de trabalho.

2 – EPIDEMIOLOGIA

A leishmaniose visceral é produzida por protozoário flagelado **(leishmania donovani)** e transmite-se através da picada de insetos do gênero **Phlebotomus.** Possui reservatórios animais, entre os quais se incluem o cão e outros canídeos, gato e mamíferos silvestres. É uma doença infecciosa generalizada, de evolução crônica, com alta letalidade nos pacientes não medicados. O tratamento dos casos com antimoniais é geralmente eficiente. O Calazar é encontrado nos Estados Litorâneos, desde o Pará até o Espírito Santo, e em algumas Unidades do Interior (Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás). Entretanto, o Nordeste é a região mais atingida, sendo o Ceará o maior foco conhecido. Embora a SUCAM tenha registrado mais de 3.000 casos desta enfermidade, em todo o país, este número não exprime a freqüência da infecção, considerando que a maioria dos doentes vive em áreas rurais desprovidas de médicos, além dos casos oligossintomáticos que não são diagnosticados. Em 1974 registraram-se 189 casos em três Estados: Ceará (97), Paraíba (46) e Sergipe (46).

A leishmaniose tegumentar ou cutâneo-mucosa, de acordo com a tendência atual de pesquisadores, não é uma única doença mais sim várias entidades clínicas. É produzida por protozoários flagelados e transmite-se por meio de picada de flebótomos. Entre os reservatórios desta doença estão os cães e animais silvestres. O tratamento com antimoniais é eficiente. Esta leishmaniose teve a sua transmissão reduzida com a diminuição das florestas em várias regiões brasileiras; contudo permaneceu sob forma endêmica em todo o país, com casos esporádicos. Nos últimos anos a sua transmissão vem recrudescendo em diferentes regiões (Nordeste, Sudeste, Amazônia) notadamente em áreas de colonização. Muitos casos, entretanto, são surpreendidos em zonas já desmatadas, de colonização antiga, o que constitui um aspecto inteiramente novo da epidemiologia da leishmaniose. No Nordeste na serra da Ibiapaba (CE) esta endemia vem apresentando alta prevalência. Em 1974, a SUCAM registrou mais de 3.000 casos de leishmaniose tegumentar em 10 Unidades brasileiras, com destaque o Ceará (1.454), Amazonas (313), Minas Gerais (264), Bahia (225), Paraíba (244) e Rio de Janeiro (220).

3 – MEIOS DE COMBATE

Visando manter sob controle os focos de leishmaniose e impedir a difusão dessa zoonose à população humana é necessário: a) procurar tratar os casos humanos; b) realizar inquéritos caninos e sacrificar os cães doentes; c) efetuar combate aos vetores.

O DDT veio, praticamente, resolver o problema da profilaxia da leishmaniose. Este inseticida parece possuir, além da ação flebotomicida, também valiosa ação repelente para esse inseto; após a aplicação do DDT encontra-se flebótomos bem junto dos domicílios e em número considerável mas fora dos mesmos. Assim, a aplicação do inseticida diminuirá, em muito, os casos de protozoonose. Recentemente, tem-se observado a exacerbação da leishmaniose em áreas do Nordeste onde foi suspensa a borrificação com DDT por haver sido interrompida a transmissão da malária. Tem sido relacionada esta exacerbação com a não aplicação intradomiciliar do inseticida de ação residual, conforme se constata em regiões litorâneas do Nordeste.

Quanto à estratégia e metodologia, será adotada a seguinte conduta: a) procura de casos humanos mediante diagnósticos clínico e comprovação parasitológica; a procedência dos casos recentes de leishmaniose tegumentar orientará quanto à escolha da área a ser trabalhada; b) inquérito canino em todas as habitações, animais (roedores, marsupiais, carnívoros e outros mamíferos de pequeno porte) para estudos sobre a leishmaniose tegumentar; c) captura de flebótomos no interior das residências e no extradomicílio até 200 metros; d) o combate do vetor será feito nos prédios das localidades positivas, podendo ser estendido a localidades vizinhas; e) o tratamento dos doentes deverá ser feito nas sedes de Distritos da SUCAM e em Unidades Sanitárias, sempre que possível com o internamento do paciente e utilizando-se a cooperação do FUNRURAL.

4 – METAS

Considerando os recursos destinados ao programa de controle das leishmanioses, foram estabelecidas para 1975 as seguintes metas: a) examinar cerca de 1,8 milhões de habitantes das áreas endêmicas, para diagnóstico e tratamento dos casos de leishmaniose; b) exame de mais de 300 mil cães, através de inquéritos caninos; c) borrifícação, com inseticida de ação residual em 360 mil prédios.

Os estudos de aspectos epidemiológicos de leishmaniose tegumentar serão realizados no laboratório de Ipu.

5 – ESTADO ATUAL DO PROGRAMA

Em 1974, as atividades de controle das leishmanioses restringiram-se a 13 Unidades do País, com 143 municípios e 321 localidades. Na maioria dessas Unidades a leshmaniose tegumentar teve diagnóstico clínico; quanto à população canina foram examinados 22,7 mil cães, registrando-se 860 positivos (3,8% de positividade). Referente aos vetores, em 5.200 prédios inspecionados, 1.070 foram encontrados com esses artóprodes (20,7%); em 9 mil exemplares capturados mais de 8 mil pertenciam a espécie **L. longipalpis.** Estas capturas realizaram-se, a sua maoiria, em municípios do Ceará. No combate aos vetores foram desinsetizados 14 mil prédios.

Área endêmica estudada

Área com referência da doença

Área não pesquisada ou onde não há transmissão

FILARIOSE

1 – PROBLEMA

Dentre as fílárias existentes no Brasil apresenta comprovada importância para a saúde pública a **Wuchereria bancrofti** que está, não obstante, restrita a algumas Unidades brasileiras, com pequeno número de focos. A maioria dos portadores de microfilárias no sangue circulante não revela qualquer sintomatologia clínica ou acusa discretos sintomas. Alguns casos da doença, entretanto, podem evoluir para a elefantíase: 2 a 5% dos pacientes segundo Rachou (1957) ou 1 a 20% segundo Watson (1960). A elefantíase se instala, em mais de 90% dos casos, nos membros inferiores, **dificultando** muito a **capacidade** de locomoção e de trabalho. A filariose pode determinar, contudo, acidentes menos graves que incomodam e limitam a **atividade** do homem, como febre, erisipela, linfangite, linfangectasia, linforragia, etc. Quanto à evolução, tem se registrado uma redução considerável nos índices de microfilaremia, conforme se constata no quadro a seguir:

Inquérito	Belém	Cametá	Vigia	Soure	Recife	C.Alves	P.Grossa	Laguna
Inicial								
Data:	1951	1952	1953	1954	1955	1955	1951	1951
Índice	9,8	10,1	5,2	6,1	6,9	5,9	13,9	9,4
Último								
Data:	1972	1965	1963	1965	1966	1966	1965	1963
Índice:	0,9	0,4	2,1	1,3	2,1	1,0	0,5	0.0

Os focos de filariose apresentam, de um modo geral, duas características: estão localizados no litoral e são constituídos por núcleos urbanos de população.

Na região Amazônica existe uma filária autóctoni do continente americano: **Mansonella ozzardi** que se concentra principalmente no Estado do Amazonas na região do Solimões-Japurá. É considerada não patogênica, não obstante o elevado índice de microflaremia que apresentam muitos portadores. O vetor é um simulídeo (**S. braziliensis)**

Outra filária, a **Onchocerca volvulus,** foi descoberta nas regiões fronteiriças do Brasil com a Venezuela. Está restrita a grupos indígenas nômades e missionários que mantêm contato com esses indígenas. Estudos preliminares estão sendo realizados, inclusive de distribuição geográfica, desse nematelminto que já era conhecido em 2 países sul-americanos Venezuela e Colômbia.

2 – EPIDEMIOLOGIA DA BANCROFTOSE

A filariose é causada pela presença da **W. bancrofti** no homem que é o seu único reservatório. A fonte de infecção é o **Culex pipiens fatigans,** o principal vetor da doença ao homem.

Os principais focos da filariose encontram-se nas cidades de Recife e Belém onde se registram ainda milhares de exames positivos ao ano. No último quatriênio (1971-74) em mais de 2,3 milhões de amostras de sangue colhidas em 4 localidades brasileiras (Recife, Belém, Macapá e Aracaju) registraram-se cerca de 40 mil lâminas positivas, o que dá uma percentual de 1,74%.

Os índices de positividade de Recife e Belém, correspondentes ao último decênio, são apresentados no quadro a seguir:

Cidade \ ANO	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Recife: exame (milh.)	235	213	248	259	154	192	193	372	344	246
% de positivid.	2,5	2,0	3,1	2,2	3,8	2,3	3,1	2,6	2,3	2,1
Belém: exames (milh.)	264	243	222	195	192	339	341	316	230	216
% de positivid.	1,7	1,8	1,6	1,3	1,2	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9

Em 1974, em valores absolutos registraram-se 5328 casos em Recife e 2.027 em Belém.

3 – MEIOS DE COMBATE

A profilaxia da filariose é feita mediante a prática das seguintes atividades: a) inquéritos hemoscópicos e entomológicos, para o levantamento de casos e da distribuição do vetor; b) combate ao transmissor; c) atividades de educação sanitária.

Os inquéritos hemoscópicos devem ser repetidos anualmente nas localidades trabalhadas, inclusive para fins de avaliação de programa, além do tratamento dos portadores de microfilárias. O combate ao transmissor deve ser realizado com a destruição sistemática de seus focos e eliminação de seus criadouros através de obras de saneamento e outros meios. Tendo em vista que a luta anti-**Culex** envolve programas de saneamento a longo prazo e exige vultosos gastos, esse trabalho só poderá ser realizado mediante convênio entre os Governos Federal e Estadual. A educação sanitária é de grande importância na campanha contra a filariose, inclusive motivando a população a aceitar o exame e tratamento proporcionados.

4 – METAS, ESTÁGIO ATUAL, RESULTADOS, AVALIAÇÃO E PERSPECTIVAS

Como meta de trabalho deve ser examinada, anualmente toda a população dos focos, com o respectivo tratamento dos portadores de microfilárias visando a interrupção da transmissão. Essa medida deve ser acompanhada pelo combate ao vetor.

Atualmente, a ação restringe-se ao inquérito hemoscópico e tratamento dos indivíduos com microfilaremia. O combate ao **Culex**, exige, tanto em Recife quanto em Belém, obras de saneamento básico que implicam na participação de outros órgãos e do Governo local.

A avaliação do programa tem demonstrado o valor profilático do medicamento (dietilcarbanzina) que vem controlando a filariose. Esta endemia embora mantenha discreta transmissão em seus principais focos, encontra-se em regressão. Quando for possível associar a este trabalho as medidas contra o transmissor, não haverá dificuldades em ser interrompida, completamente, a transmissão dessa endemia.

BÓCIO ENDÊMICO

1 – PROBLEMA

Provavelmente a prevalência do bócio endêmico é tão alta como no passado, apesar de que se dispõe hoje de métodos de prevenção sumamente baratos e de fácil aplicação. A introdução do sal iodado e de outros agentes profiláticos nas zonas de bócio endêmico determinou sempre uma redução da incidência de casos clínicos desta doença.

Há 20 anos (1954-55) realizou-se um inquérito bocígeno em todas as Unidades Federativas, resultando a prevalência global de 20,6%, destacando-se o Centro-Oeste com (53,8%), o Sul com (27,7%) e o Sudeste com (27,0%). Estas regiões habitadas por mais de 60% da população brasileira, apresentavam elevada incidência de bóceo e estavam sujeitas ao risco do cretinismo endêmico.

No período 1956-74 têm sido realizados inquéritos parciais em escolares, em caráter esporádico, cujos resultados não puderam ser comparados aos obtidos pelo inquérito 1954-55, em vista da falta de uniformidade de técnicas e métodos na sua execução, e também por terem sido, muitos deles, efetuados em áreas diferentes daquela pesquisa inicial.

Em 1975, está sendo posto em prática, um inquérito para a avaliação da prevalência do bócio endêmico, em âmbito nacional.

2 – EPIDEMIOLOGIA

O bócio endêmico é uma doença da carência nutricional específica, causada pela deficiência de iodo no organismo humano. Resulta da pobreza desse metalóide nos alimentos oriundos do solo onde há escassez do referido elemento. A carência de iodo traduz-se pela hipertrofia compensadora da glândula tireóide, devido ao estímulo hipofisário. Nas áreas com significativa incidência do bócio pode ocorrer o cretinismo, principalmente em crianças nascidas de mulheres com profunda carência de iodo.

3 – MEIOS DE COMBATE E METAS

A introdução do sal iodado e de outros agentes profiláticos nas zonas de bócio endêmico determinou sempre uma considerável redução da incidência de casos clínicos desta doença.

No Brasil a profilaxia é efetuada pela adição do iodado de potássio ao sal de cozinha para o consumo humano, em proporção tal que cada 10 gramas de sal (consumo médio diário por pessoa) contenha 0,1 mg de iodo metalóide que constitui a necessidade diária do indivíduo. A adição do iodado de potássio ao sal de cozinha, tomada obrigatória pelas leis nº 1.944, de 14.08.53 e nº 6.150 de 03.12.74, é realizada nas indústrias de beneficiamento do sal de cozinha (moído ou refinado) para uso alimentar humano.

Com a lei nº 6.150 a SUCAM deixou de ser responsável pela análise do sal iodatado, para determinação do teor do iodato de potássio, sendo tal atribuição transferida às Secretarias de Saúde dos Estados e Territórios. Como as Secretarias não dispõem atualmente de condições para desempenhar esta tarefa, a SUCAM e INAN estão em vias de assinar convênio, através do qual o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição fornecerá recursos à SUCAM a fim de que este órgão faça o treinamento de pessoal auxiliar das Secretarias de Saúde e forneça o material indispensável à análise do sal iodatado produzido nas Usinas de Beneficiamento, para consumo humano. O programa para o treinamento em foco será realizado em nove cidades brasileiras, ainda no ano corrente.