



ANAMARIA CAVALCANTE E SILVA

EVOLUÇÃO DA SAÚDE DA
CRIANÇA NO CEARÁ: **um
retrato de dois momentos,
1987 e 1994**

CEARÁ - 1998

ANAMARIA CAVALCANTE E SILVA

EVOLUÇÃO DA SAÚDE DA CRIANÇA NO
CEARÁ: um retrato de dois momentos,
1987 e 1994

Dissertação apresentada à Universidade
Federal do Ceará para obtenção do título
de Mestre em Saúde Pública

Orientadora

Prof^a. Lígia Regina Sansigolo Kerr Pontes

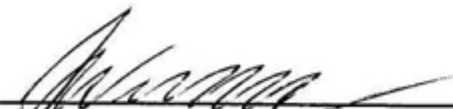
Co-orientador

Prof. José Wellington de Oliveira

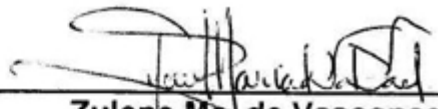
Ceará - 1998

MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA

Lígia Regina Sansigolo Kerr Pontes
Orientadora



José Wellington de Oliveira
Co-orientador



Zulene Ma. de Vasconcelos Varela

Fortaleza, ____ de agosto de 1998.

Coordenadora do Curso de Mestrado em Saúde Pública - UFC

DEDICATÓRIA

Com muito amor, eu dedico esse trabalho . . .

Ao **Zéjúlio** e à **Lais** (in memoriam),

se vocês não me ensinam com firmeza, carinho e segurança, a dar os primeiros passos... Como eu poderia ter dado esse ?

Ao **Fred**

mais uma vez cúmplices, neste como em outros trabalhos . . . desta como de outras vezes, sem ter você por perto, teria sido bem mais difícil !
Seguindo juntos com fé inquebrantável no serviço público, vamos construindo nossos sonhos, que já se entrelaçaram . . .

Às nossas crianças **Roberta, Rafael e Ricardo,**

onde buscar inspiração senão em vocês, que acendem em mim, todos os dias, a chama de amor pela vida ?

Aos meus irmãos **Rosaly, Laisinha e Júlio,**

crecemos juntos na crença de que em se querendo é possível concretizar quaisquer tarefas – principalmente se as compartilharmos; afinal, este tem sido nosso cotidiano . . .

A todos pequeninos cearenses, que anonimamente dignificaram esse estudo, aos que sucumbiram, aos que sobreviveram – hoje aos 10, aos 11, aos 12 anos, que Deus os guarde, e que não estejam na rua, mas em uma sala de aula aprendendo as lições de cidadania.

Aos Josés que não morreram,

Se você gritasse

Se você gemesse

Se você dormisse

Se você cantasse

Se você morresse ...

Mas você não morre,

Você é duro, José !

Carlos Drummond de Andrade

AGRADECIMENTOS

A *Profª. Lígia Kerr Pontes*, nossa gratidão por ter aceito esta tarefa no meio do caminho, com o tempo correndo contra nós. Pelos ensinamentos preciosos entremeados com longos “papos” que tanto nos *energizaram* . . .

Ao *Prof. José Wellington*, no emaranhado dos números, você nos guiou e possibilitou um novo rumo a esse estudo. Sua competência e dedicação, noite adentro, muito me sensibilizaram . . .

Jocileide, precisava haver uma profunda afinidade para compartilhar esta caminhada desde o primeiro momento, por tanto tempo. . . Difícil seria lembrar tantos detalhes sem contar com a sua ajuda – que foi essencial, foi ímpar!

Álvaro ainda lembro da entrevista com o jovem médico vindo das Alagoas... ontem você foi *pupilo*, hoje com o apoio do carteiro eletrônico, nos ajudando a buscar a melhor bibliografia, a palavra mais certa. . .

Às que fazem o *Viva Criança*, uma equipe de mulheres incríveis, especiais. . . especialmente à *Tati*, que deu os primeiros passos solidificando um alicerce difícil de ser desintegrado, com a determinação ímpar de quem não gosta de desistir e a capacidade de criar sempre em ebulição, sua forma de trabalhar em moto contínuo, contagiou a todos !

à *Regina Portela*, que chegou para cristalizar a idéia, descobriu novos valores e ao dividir, multiplicou o trabalho, animando a equipe . . .

à *Diva*, que agora encontra o *Viva* aos 11 anos de idade, na sua adolescência, em meio às crises existenciais próprias da idade. Sendo parte da história do *Viva* desde os seus primórdios, vai costurando, no seu modo especial de agir, o nascimento do *VIVA II*.

Ao *Hospital Infantil Albert Sabin*, com suas crianças e seus dedicados funcionários, especialmente aqueles que conosco dividem a gratificante, tarefa de conduzir os trabalhos. Se não fora vocês, como teria sido possível conciliar ?

Emair, sua força, sua alegria, seu carinho, me impulsionaram cada dia a prosseguir...

Maria do Carmo, nas nossas inquietações, sem acreditar que seria possível dar conta dos dois recados, você me tranquilizava com seu incondicional apoio. . .

Liduína, seu jeito terno e firme de não deixar nada para depois, ampliou a realização de sonhos, em meio a tantos percalços. . .

Cassandra, seu compromisso, sua dedicação significaram apoio decisivos, por isso eu lhe sou muito grata.

Aos amigos, do *UNICEF* de ontem e de hoje,
Ao *Césare La Rocca* o primeiro (em 1984) a saber das nossas inquietações em
relação ao futuro da criança pobre do Ceará;

Ao *Jonh Donohue*, que emprestou todo o seu entusiasmo e apoio inestimável, para a
construção desse processo. Sua presença ainda se faz viva entre nós;

Ao *Ennio Svitonne*, o napolitano que “cearensezou” ao adentrar nos sertões e nas
praias, deixou marcas indeléveis do seu trabalho comprometido e de inestimável
valor para as crianças cearenses;

Ao *Naspolini*, que ao construir na sua terra (em Santa Catarina) o Pró-Criança, nos
inspirou o VIVA . . . Hoje coordena a edificante tarefa de mudar o paradigma da
educação no Ceará.

Ao *Agop Kayayan*, por ter acreditado no trabalho do Ceará, pela decisão de intervir
nele; e sobretudo, pelo incentivo a esse estudo e até mesmo pelas cobranças para
que o mesmo saísse do campo das idéias.

Aos que arquitetaram o Programa Agentes de Saúde, ao *Carlile* e à *Miriam* –
semeadores da idéia firmemente plantada no Ceará; à todos aqueles que vêem se
dedicando diuturnamente para que as mudanças de rumo, algumas necessárias,
sejam sempre na direção de um porto seguro, nossa gratidão; e, em especial à
Graça Barreto por todo o seu apoio ao colher informações fundamentais para esse
estudo.

Chico Moura, polemizar com você de frente para a *telinha*, foi assaz estimulante na reta final desse trabalho. Minha gratidão pelo tempo compartilhado, pelas idéias que brotaram, pelos conflitos até . . .

Ao *César Victora e Fernando Barros*, que planejaram as PESMICs, elas que significaram as bases para a realização desse estudo. Minha gratidão pelas idéias para o primeiro desenho desse estudo, elas deram o *Norte* a ser seguido.

Ao grupo do ISDS, ao *Luciano*, ao *Jay McAuliffe* pela condução e finalização das PESMICs, trabalho fundamental para as crianças do Ceará. À *Regina Alice* um agradecimento especial pela sua disponibilidade que muito nos sensibilizou.

João Amaral, suas opiniões nas diferentes fases deste trabalho foram muito úteis. Com sua serenidade, você nos estimulou a seguir sempre em frente.

Joãozinho, você que foi bem mais que um exímio *tecladista*, você colocou sua sensibilidade neste trabalho e por isso eu lhe sou muito grata.

Leilanne, minha gratidão por contar com você sempre. Tê-la como companheira de trabalho, é certeza de metade do caminho percorrido, porque sua perspicácia para descobrir atalhos, é ímpar !

Sou muitíssimo grata às bibliotecárias *Norma Linhares* e especialmente à *Selma Pinheiro*, pela orientação na organização da bibliografia, para nós uma contribuição inestimável.

Nosso muito obrigado, ao *Governador Tasso Jereissati* e ao *ex-Governador*
Ciro Gomes, pela decisão política persistente em favor das crianças; de outra forma,
não teriam sido esses os caminhos trilhados !

RESUMO

O estudo foi baseado em duas Pesquisas de Saúde Materno Infantil do Ceará - PSMICs I e III, aplicadas em 1987 e 1994. Nestas pesquisas de base populacional, foram utilizados questionários em uma amostra de mulheres em idade fértil (15 a 49 anos) para colher informações sobre elas e seus filhos menores de 3 anos. Nas duas pesquisas foram selecionadas algumas variáveis sócio-ambientais tais como a renda familiar, educação das mães, saneamento básico e variáveis de saúde: frequência e manejo da doença diarreica, cobertura vacinal, monitoramento do crescimento, aleitamento materno, desnutrição infantil. O critério de seleção foi feito pela abrangência e relevância de variáveis que possibilitassem estabelecer um diagnóstico evolutivo da saúde infantil no Ceará e, desta forma, atingir os objetivos do estudo. Ambas as pesquisas foram realizadas em 8000 domicílios dos municípios do interior do Estado, zonas urbana e rural, e da capital Fortaleza; A metodologia adotada foi semelhante em 1987 e 1994. Nas duas pesquisas, as crianças estudadas estavam na faixa etária de 0 a 35 meses. A proporção de crianças em relação ao sexo, e nas diferentes faixas etárias se equivalem nas duas amostras. Apesar da população estudada em 1987 ser superior a de 1994, em ambas as situações elas foram representativas para todo o Estado. Expressivas diferenças entre 1987 e 1994, foram encontradas em relação a disponibilidade e ao uso adequado do Cartão da Criança. De acordo com a informação da mãe, mais de 95% das crianças já possuíam o Cartão em 1994. Um aumento significativo ($p < 0,001$) de 60,6% das crianças com Cartão, foi confirmado pelos entrevistadores, entre 1987 e 1994. Foi também constatado um aumento de 261,6%, altamente significativo ($p < 0,001$), do registro do peso no Cartão. A redução dos déficits nutricionais segundo a relação peso/idade, altura/idade e peso/altura $\leq -2DP$, foi igualmente expressiva; entretanto as diferenças entre 1987 e 1994 foram significativas ($p < 0,05$) somente em relação à altura/idade (desnutrição crônica) e peso/altura (desnutrição aguda). Melhorias significativas foram encontradas ao se pesquisar o manejo adequado da diarreia; reduziram-se os números das crianças que não receberam soro oral (-39%) e ampliou-se o uso dos sais de reidratação oral (soro CEME) em 144% ($p < 0,001$). De acordo com o calendário oficial, foi encontrado um percentual de crianças vacinadas em 1994 significativamente maior ($p < 0,001$) em relação a 1987, para as quatro vacinas do calendário básico. Aumentos rápidos das coberturas vacinais, resultaram na queda de incidência das doenças imunopreveníveis de forma bastante significativa. A vacina triplice em 1987 apresentava coberturas de apenas 46%; em 1994 atingiu 92%. Isto se refletiu diretamente nas incidências de difteria, que era de 1,6 e foi reduzida para 0,1 por 100.000 habitantes. Da mesma forma a coqueluche passou de 14 para 1,7 por 100.000 habitantes. O sarampo que apresentava incidência de 73,8 por 100.000 habitantes em 1991, passou a apresentar incidência de 0,07 em 1994 e zero em 1995, guardando coerência com a cobertura vacinal que era inferior a 60% até a década de 80 e atingiu 94% na amostra de crianças estudadas na PSMIC III de 1994. O percentual de crianças que nunca foram amamentadas foi reduzido, de forma significativa em 57,8%. A duração mediana da amamentação cresceu de 4 para 6,9 meses, significando um acréscimo de 72,5%. Observou-se uma queda de 40% da mortalidade pós-neonatal (mortalidade entre o 28º dia até o 1º ano de vida). As mortes no período neonatal (primeiro mês de vida) ascenderam de 7,0% para 21,0%, um aumento relativo de 198,0%. No mesmo período, a mortalidade infantil por diarreia, foi reduzida em torno de 40%. Entre as famílias das crianças estudadas em 1987 e 1994, não houve mudança significativa nos patamares de renda. Aproximadamente metade das crianças de ambos os estudos pertenciam à famílias com renda inferior a um salário mínimo. Em 1994, o risco de morrer para crianças menores de um ano de famílias com renda inferior a dois salários mínimos foi significativamente maior, 3,32 vezes, em relação às famílias que percebiam mais de dois salários mínimos. Em 1987 era bastante alto o percentual de mães não alfabetizadas,

em torno de 40%. Em 1994, este índice foi reduzido em cerca de um terço. A associação entre a baixa escolaridade materna e mortalidade infantil, ficou bem evidenciada na medida em que o risco de morrer, entre as crianças cearenses cujas mães não sabiam ler, escrever, foi 2,48 vezes maior, em relação as crianças filhas de mães alfabetizadas. Houve ainda redução da desnutrição, embora de diferentes intensidades, quer entre os filhos de mães alfabetizadas ou não, para os déficits de peso/altura, peso/idade e altura/idade. A redução foi maior e bastante significativa nas crianças cujas mães não eram alfabetizadas, para os indicadores peso/idade e altura/idade, sinalizando que os maiores investimentos de Atenção Primária à Saúde - APS, especificamente do setor saúde, para as famílias mais pobres, possam ter contribuído para reduzir as desigualdades. É preciso atentar que determinadas ações, exatamente aquelas que foram batizadas de atenção primária de saúde *seletiva*, tais como a imunização universal, o uso da terapia de reidratação oral, o incentivo ao aleitamento materno, o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, entre outros, não são suficientes por si só, para resolver a problemática da mortalidade infantil. Nesse estudo foi possível identificar mudanças significativas que foram de fato produzidas em favor da saúde das crianças no Ceará em um intervalo de tempo relativamente curto de sete anos (do final de 1987 ao final de 1994). Mas para garantir a continuidade dos avanços obtidos e buscar resultados mais promissores, impõe-se mudanças nas demais áreas sociais. A educação com prioridade para as mulheres, a água potável disponível dentro de casa e uma renda familiar mínima vinculada a chance de emprego, tornam-se imperativos.

ABSTRACT

This study was based on two researches on maternal and child health (PESMIC) carried out in Ceara State, Northeast Brazil, in 1987 and 1994. Questionnaires were applied in a sample of women aged 15 to 45 years and data were collected about them and their under 35 months old children. The variables were such as household income, mother educational situation, sanitation and health-illness related variables like frequency and management of diarrhoea, immunisation, growth monitoring, breastfeeding and nutritional status. The variables selection criteria took into consideration the comprehensiveness and relevance of the variables in order to make it possible to do a child health diagnose in Ceara and hence, to reach the objectives of the study. Both researches were carried out on 8 000 households in randomly selected municipalities of the interior of the state – rural and urban areas – and in the Capital, Fortaleza City. The methodology was the same in both, 1987 and 1994. The Sex and age distribution was the same in the two samples. Although the higher number of children in the 1987 study, the two samples were representative for the State. Statistically significant difference ($p < 0.001$) was found in relation to the availability and the proper use of the Child Card in the years 1987 and 1994. The weight plot increased in 261.6% ($p < 0.001$) in 1994. Reduction in nutritional deficit $\leq -2SD$ according to weight for age, height for age and weight for height anthropometric indices was found. However, statistic significance was found only for height for age (stunted) and weight for height (wasted). There was improvement in diarrhoea management: less children did not receive oral rehydration salts (ORS) (-39%) and more children used the salts (+144%) ($p < 0.001$). The basic vaccinal coverage was significantly higher in 1994 in relation to 1987 ($p < 0.001$) and, as a result, there was significant decrease in immunopreventative diseases. The triple vaccine coverage was 46% in 1987 and 92% in 1994. The incidence of diphtheria was 1.6 per 100 000 inhabitants in 1987 and fell to 0.1 per 100 000 in 1994. In the same way whooping cough incidence fell from 14 to 1.7 per 100 000 inhabitants. Measles incidence was 73.8 per 100 000 inhabitants in 1991 and 0.07 per 100 000 inhabitants in 1994 (zero in 1995, according to governmental data), which is coherent with the vaccinal coverage that was less than 60% in the 80's and went up to 94% according to PSMIC in 1994. The proportion of children who were never breastfed fell down significantly in about 57.8%. The mean breastfeeding length increased from 4 to 6.9 months, an increase of 72.5%. Post neonatal deaths (deaths between the day 28 up to one year of life) were reduced. Deaths during the first month of life increased from 7.0% to 21.0%, a relative increase of 198.0%. In the same period, the infant mortality caused by diarrhoea was 40% less. There was no difference in income amongst the families. About half of the children in both studies belong to families which income was less than one national minimum wage. In 1994, the risk of death for children up to one year old belonging to less than two minimum wages income families was 3.32 in comparison to those from families with income higher than two minimum wages. In 1987 the proportion of illiterate mothers was pretty high, around 40%. In 1994 this indice was about one third of that. The risk of death is about 2.48 higher in children whose mothers are illiterate in relation to those of literate mothers. Malnutrition was reduced, though in different degrees, for the weight/height, weight/age and height/age indices. The reduction in weight/age and height/age was higher and significant in children whose mothers were illiterate, what signs that more primary health care (PHC) investment may have contributed to reduce inequity. It is important to be aware to the fact that selective actions such as immunisation, oral rehydration therapy, breastfeeding promotion, growth monitoring, among others, are not sufficient to tackle the infant mortality rate problem. In the present study it was possible to identify significant changes in favour of the Ceara State children during a relatively short time (7 years). To guarantee the sustainability of the reached improvements, it is necessary social actions. Education, with priority for the women, household availability of clean drinking water and fair and sustainable income are imperative.

SUMÁRIO

1. Apresentação	16
------------------------------	-----------

2. Introdução	23
2.1. Mortalidade infantil como indicador de saúde das populações	23
2.2. Determinantes da saúde infantil	25
2.3. Atenção primária de saúde: abrangente x seletiva	29
2.4. Crescer e desenvolver, não basta sobreviver	35
2.4.1. Situando o problema da desnutrição infantil	36
2.5. A experiência dos países desenvolvidos	38
2.5.1. Japão - a eficiência mantida	39
2.5.2. Estados Unidos – desenvolvimento com heterogeneidade	40
2.6. América Latina – um mundo de contrastes	42
2.6.1. Costa Rica – homogeneidade das ações	44
2.6.2. Cuba - erradicação do analfabetismo, um grande passo em direção à saúde	46
2.6.3. México - um sistema de saúde regionalizado	48
2.6.4. Chile – a parceria que deu certo: Sociedade e Departamento de Pediatria	50
2.6.5. Brasil - crescendo, porém com muitas desigualdades	51

3. No Ceará um esforço concentrado para mudar um cenário hostil – antes de tudo, uma lição de humildade	63
3.1. Pediatras e profissionais de saúde se organizam, para trabalhar a saúde coletiva	63
3.2. A proposta do Viva Criança	65
3.3. 1987: um cenário crítico a ser transformado	70
3.4. As transformações do cenário nacional no campo da saúde	74
3.5. Elementos relevantes para as transformações das políticas de saúde da criança	78
3.5.1. Capacitação intensiva de profissionais de saúde que atendem as crianças	78
3.5.2. Reestruturação das Unidades de Saúde	81

3.5.3. Os Agentes de Saúde – da pequenina Jucás para o Nordeste do Brasil.....	86
3.5.4. Comunicação e mobilização social.....	100
3.5.5. A municipalização da saúde – os lucros para a criança !	103
3.6. Triplo A – as avaliações para direcionar as ações	110
<hr/>	
4. Objetivos	122
4.1. Geral	122
4.2. Específicos	122
<hr/>	
5. Metodologia.....	123
<hr/>	
6. Resultados	135
6.1. Evolução de variáveis demográficas, ambientais, sócio-econômicas e de saúde entre os anos de 1987 e 1994.....	135
6.2. Evolução da desnutrição e da diarreia conforme variáveis ambientais e sócio-econômicas.	141
6.3. Mortalidade Infantil : evolução dos seus componentes (1987 e 1994), análise dos fatores de risco associados para o ano de 1994.....	151
<hr/>	
7. Discussão dos Resultados	153
7.1. Monitorização do Crescimento Infantil - Estado Nutricional das Crianças.....	153
7.2. Mortalidade e Desnutrição Infantil e Condicionantes Sócio – Econômicos.....	158
7.3. Evolução de Ações Específicas do Setor Saúde	165
<hr/>	
8. Conclusão e Recomendações.....	173
<hr/>	
9. Bibliografia.....	179
<hr/>	
10. Anexos.....	190
<hr/>	

1. APRESENTAÇÃO

A avaliação no nosso meio, como instrumento indispensável do processo de planejamento de ações de saúde, é muito lembrada, pouco praticada e, quando acontece, é pouco divulgada e menos ainda, utilizada para tomada de decisões. Entretanto, no Brasil, algumas mudanças aconteceram nesse campo, nas últimas décadas. Como exemplos são citados: por SILVA & FORMIGLI (1994), estudos de avaliação (PAIM et al., 1978); e de utilização de serviços (CARVALHO et al., 1988; TANAKA & ROSENBURG, 1990); de avaliação de processos de descentralização das ações de saúde (SILVA, 1989; FORMIGLI et al., 1992) da implementação de políticas públicas (TEIXEIRA, 1991); entre outros. A incorporação da avaliação como prática sistemática nos diversos níveis dos serviços de saúde, pode proporcionar aos seus gestores as informações necessárias para definir estratégias de intervenção.

No Ceará, até meados da década de 80 não era prática comum utilizar-se de dados gerados por pesquisas – inquéritos de base populacional – nem mesmo de sistemas de informação, para planejar e executar ações de saúde à favor da criança.

Aconteceu em 1987, na elaboração do planejamento de um programa inicialmente proposto para reduzir a mortalidade infantil no Estado, quando sentiu-se a necessidade da realização de um diagnóstico de situação. Os que arquitetaram este programa, que recebeu a denominação de *VIVA CRIANÇA*, dentro de um contexto de grandes motivações para mudar a situação de saúde da criança, definiram como um primeiro passo, um grande estudo dos indicadores sócio-

demográficos e de saúde da criança cearense.

Naquela ocasião, para respaldar um planejamento de ações tornou-se inadiável saber como nasciam, em que condições viviam, de quais causas adoeciam e de que morriam as crianças cearenses; qual era o conhecimento e o uso das ações básicas de saúde por parte das mães, o nível de escolaridade e renda dos pais e como se dava a utilização dos serviços de saúde no Estado.

A dimensão deste *Estudo* pode ser avaliada, na medida em que foram pesquisados 8000 domicílios do Ceará, entrevistadas 10868 mulheres e 4513 crianças de 0 a 35 meses de idade foram pesadas e medidas.

Novas pesquisas com as mesmas características e dimensões, estudos transversais de base populacional, foram repetidas em 1990 e 1994. Receberam a partir de 1990, a denominação de Pesquisa de Saúde Materno Infantil – PESMIC I (87), II (90) e III (94), configurando um banco de dados de grandes proporções.

Estes *Estudos* se reverteram de real importância, na medida em que eles propiciaram o planejamento de algumas intervenções que, conforme as PESMICs seqüenciadas demonstraram, conseguiram modificar em parte o perfil da saúde materno-infantil no Estado, dentro de um cenário bastante sombrio.

Passados 10 anos, desde a realização da PESMIC I, em 1987, talvez porque todas as energias foram direcionadas para agilizar as ações que reverteriam indicadores dos problemas apontados nos três estudos e que tanto nos inquietavam, não foi possível finalizar estudos comparativos das PESMICs com análises cruzadas dos dados obtidos.

A primeira tentativa se deu em 1992, por parte de alguns técnicos que participaram das PESMICs desse processo, sem que tenha sido possível finalizá-lo

(BARROS, et al. 1992).

A consciência da existência de um banco de dados com relevantes informações da saúde infantil dentro de um período de oito anos e o sentimento de que o relato dos acontecimentos das novas ações de saúde implementadas, muitos deles motivados pelas próprias PESMICs precisava ser escrito, nos animou a empreender este estudo, que assumimos com enorme entusiasmo.

De uma certa forma, fomos instigados a tomar esta decisão.

O primeiro estímulo foi por ocasião da entrevista para a seleção do Mestrado em Saúde Pública. Precisamos explicar o por que da nossa decisão de fazer um mestrado, vinte anos após o término da residência de Pediatria no Rio de Janeiro, em 1974. Discorremos sobre algumas mudanças de percurso, que nos levaram a deixar de ser a médica de *algumas* crianças (na clínica privada), para nos dedicar à saúde de *algumas mais*, na administração pública de saúde, nestes últimos dez anos. No final dessa entrevista, os professores Ricardo Pontes e Zenilda Bruno nos encorajaram a mudar a temática que havíamos proposto para nossa dissertação de mestrado, permutando-a para o relato *da história*, que muito resumidamente, havíamos lhes contado.

Um segundo momento, foi uma longa conversa na SOCEP (Sociedade Cearense de Pediatria), com a professora Zélia Rouquayrol, sobre a definição da nossa dissertação de mestrado. Um único tema, dois estudos diferentes. Fazer um estudo das mortes infantis *evitáveis* ou *anunciadas*, que aconteciam no Hospital Infantil Albert Sabin, ou *mergulhar* na imensidão dos dados das três PESMICs. Mesmo nos presenteando dias depois, com o livro do Gabriel García Márquez – *Crônica de uma morte anunciada* - a professora Zélia foi enfática na defesa de que,

o nosso estudo deveria ser a análise das PESHMICs, e o relato dos acontecimentos. Comparar os dados mais relevantes das pesquisas, e sobretudo, contar a história do que foi possível realizar nestes anos, sem perder de vista o quanto resta por fazer.

Em outubro de 1995, em Brasília, um encontro com Agop Kayayan, representante do UNICEF no Brasil, muito nos incentivou, justificando que não tínhamos mais como adiar esta tarefa. Na sua ótica, nós devíamos *isto*, ao Ceará. Agop Kayayan conhece e acompanha com intensa participação desde 1990, a trajetória desse processo em benefício das crianças e dos adolescentes cearenses.

Finalmente, com algumas idéias esboçadas no papel, fomos à Pelotas, no Rio Grande do Sul, dialogar e buscar as orientações dos Professores César Victora e Fernando Barros. Em 1987, em seguida à decisão de realizar um diagnóstico de base para o recém criado Programa Viva Criança, César e Fernando como consultores do UNICEF, desenharam toda a estratégia da PESHMIC I. Participaram ainda da PESHMIC II em 1990 e, a partir de então, realizaram *Estudos* nos mesmos moldes, para os demais estados nordestinos (UNICEF, 1995).

Por ocasião da visita ao *Centro de Pesquisa em Epidemiologia da Universidade de Pelotas*, por solicitação deles, apresentamos a um pequeno grupo de mestrandos em saúde pública, alguns resultados contidos nas três PESHMICs, entremeados pelos principais eventos que se sucederam a cada uma delas. Por diversas oportunidades, a convite das Sociedades de Pediatria e Secretarias de Saúde de diferentes Estados, havíamos feito esta apresentação, objetivando a troca de experiências. Desta feita porém, César e Fernando nos fizeram ver, que estas *Avaliações* (as PESHMICs), seguidas das *Análises* feitas, e partindo delas, o

planejamento das *Ações*, configuram um modelo denominado *Triplo "A"*, cujo ciclo no Ceará, havia sido repetido por três vezes, tornando-se imprescindível sua documentação.

Desafio posto, nos propomos a contextualizar, *por onde e porque* tudo começou, a *evolução* do processo a partir do que vivenciamos.

Com o apoio de fontes pesquisadas em relatórios, nas entrevistas com profissionais de saúde, no Sistema de Informação dos Agentes de Saúde, e a partir das análises comparativas de indicadores selecionados das PSMICs de 1987 e 1994, nos dispusemos a realizar esse *Estudo*.

O estudo está descrito em sete capítulos. Na Introdução, fazemos uma incursão pela literatura a respeito da mortalidade infantil como indicador de saúde das populações, bem como sobre o posicionamento de diversos autores concernente aos determinantes da saúde, da sobrevivência e do desenvolvimento infantil. A polêmica que se travou, após o Encontro de Alma Ata em 1978, sobre os conceitos de Atenção Primária de Saúde *Abrangente* ou *Seletiva*, se reverte de importância em função das estratégias que passam a ser adotados em diferentes regiões do planeta. Consideramos relevante mencionar aqui pontos de vista diferentes, e as inquietações de alguns autores, que são nossas também, a respeito da qualidade da sobrevivência infantil. Não são fatos isolados; quando são efetivadas medidas no âmbito do setor saúde, que de fato reduzem a mortalidade infantil, imperioso se faz a adoção de outras medidas no campo social e econômico, sem o que pode ser comprometido verdadeiramente o desenvolvimento pleno de uma geração. Desta maneira, em seguida à discussão dos determinantes da mortalidade, do crescimento e do desenvolvimento infantil, selecionamos algumas

experiências que pelas suas peculiaridades ou pela relação que guardam especialmente com o Brasil, consideramos ser relevante mencioná-las. Para essa seleção de experiências bem sucedidas, e na inclusão de temas em que procuramos definir a sobrevivência com qualidade de vida, contamos com a opinião firme e decisiva da Professora Ligia Kerr Pontes, nossa orientadora. Optamos por experiências bem sucedidas, porque essa é a nossa maneira de ver a vida, somos otimistas por convicção. Mesmo porque, em todas as oportunidades que tivermos, ao organizar *Eventos*, nos encontros de trabalho para planejamento de saúde, nunca deixamos de incluir o relato de experiências que deram certo, por acreditar firmemente no poder do exemplo, até mesmo dos erros, que assim podem ser evitados, valorizando as lições aprendidas.

O capítulo seguinte, é o relato da experiência do Ceará. Escolhemos 1987 como ponto de partida, coincidindo com a realização do primeiro inquérito que foi comparado com a pesquisa de 1994, realizada nos mesmos moldes, cerne desse nosso estudo. Desde a concepção desse estudo, entendemos que para nós, absolutamente, não seria suficiente comparar os números das pesquisas transversais, cruzar as diferentes variáveis dependentes e independentes, analisando-as estatisticamente. Nossa idéia sempre foi tentar correlacionar os dados encontrados nas pesquisas, com alguns fatos que se sucederam entre 1987 e 1994, em relação à saúde materno-infantil no Ceará. Contextualizamos o cenário de 1987, com os números obtidos do relatório da primeira Pesquisa de Saúde Materno Infantil do Ceará. Procuramos descrever como a equipe se organizou para o planejamento das ações do programa para garantir a sobrevivência infantil, como nasceu o *Viva Criança* e quais as estratégias adotadas para sua disseminação no

Estado. Pretendemos deixar muito claro que mudanças inadiáveis que aconteceram no contexto da saúde nacional, com a implantação da Reforma Sanitária no Brasil, exatamente no *mesmo horário*, possibilitando a descentralização das ações e uma nova relação nos diferentes níveis de governabilidade, foram fundamentais neste processo. Do mesmo modo, procuramos por deixar transparente, que a relação com a sociedade em todos os níveis, através dos agentes de saúde, dos comunicadores, das lideranças, de todos os profissionais que lidam com as crianças, em cada município, onde todos convivem, foi uma busca incessante, quase obsessiva.

Mas, como o próprio título do capítulo explicita, a despeito de alguns bons resultados, do reconhecimento e até de prêmios recebidos, sentimos todo este caminhar como uma lição de humildade para, através dessa reflexão, constatar o quanto resta por fazer, e o quão distante nos encontramos do ponto de chegada.

2. INTRODUÇÃO

2.1 Mortalidade Infantil - Indicador de Saúde das Populações.

Garantir nutrição, educação, saúde e desenvolvimento pleno a todas as crianças não é tarefa para uns poucos. Nestas últimas décadas é considerável o esforço que vem sendo feito neste sentido pelos governos em todos os níveis, organismos internacionais, organizações não governamentais e pela sociedade cidadã.

A magnitude e a transcendência da mortalidade infantil nos países subdesenvolvidos, fez com que a medida mais efetiva e mais sensível da qualidade geral de vida de uma dada população, passassem a ser as tendências temporais de queda da mortalidade infantil de cada país (CHAAD & CERVINI, 1988; VIANA et al., 1990; DUARTE, 1991; OPS, 1991; LEAL, & SZWARCOWALD, 1996; SANDERS & WERNER, 1997).

É relevante constatar que as tendências, nos diferentes períodos de tempo, vêm sendo muito mais valorizadas que as cifras pontuais de mortalidade infantil.

Com muito maior intensidade que a mortalidade na idade adulta, a mortalidade infantil é considerada universalmente como um *sensível* indicador do estado de saúde, não só das crianças menores de um ano mas da população em seu conjunto. É que os óbitos infantis são fortemente influenciados pelos agentes externos que estão localizados na sociedade, seja na existência ou não de serviços de saúde, saneamento e higiene, seja nas relações familiares e sociais que organizam a existência concreta das pessoas como: moradia, trabalho, renda, nível

de informação e proteção social (SILVA & DURAN, 1990; OLIVEIRA, & MENDES, 1995).

O coeficiente de mortalidade infantil tem a propriedade de informar sobre os níveis de saúde de uma população e sintetiza as condições de bem-estar social, político e ético de uma dada conformação social (LEAL & SZWARCOWALD, 1996).

Portanto, por meio do acompanhamento das taxas de mortalidade infantil, tornou-se possível inferir a qualidade de vida de um povo e seus determinantes: a situação de renda e emprego, os níveis de educação, as condições de habitação e saneamento, e o acesso aos serviços de saúde.

O conceito de que a queda da mortalidade infantil estaria sempre associado com o desenvolvimento econômico perdurou por muito tempo. Porém, a análise de experiências vivenciadas por vários países, e diferentes regiões brasileiras, estão motivando alguns questionamentos a este respeito.

Estudos que comprovaram a queda da mortalidade infantil, sem que houvessem mudanças substanciais nos indicadores sócio-econômicos, de educação e de saneamento no mesmo período, apontam ser o *baixo peso ao nascer*, um outro indicador bastante sensível da qualidade de vida e saúde (MONTEIRO & BENICIO, 1989; SANDIFORD et al, 1991; VICTORA & BARROS, 1994).

A avaliação de tendência temporal dos indicadores de saúde da criança gaúcha demonstrou queda na mortalidade infantil sem que a mesma fosse acompanhada de melhoria do peso ao nascer. Isto parece indicar que a redução tenha sido muito mais em função de intervenções médicas com melhorias na oferta de serviço, sem os avanços sociais nem as alterações desejadas nos níveis de nutrição materna (VICTORA, & BARROS, 1994).

Por outro lado, MONTEIRO (1996), em um dos seus mais recentes estudos: "*Panorama da nutrição infantil nos anos 90*"; no que diz respeito as informações sobre o peso de nascimento das crianças estudadas pela PNDS (Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde) de 1996, aponta para a seguinte direção: "*há que se reconhecer que cresce a importância relativa na causalidade da desnutrição infantil, de fatores que podem não estar diretamente relacionados ao acesso a alimentos, tais como o baixo peso ao nascer, a prática do desmame precoce, enfermidades diarréicas e respiratórias, entre outros*". O resultado das informações sobre o peso de nascimento das crianças estudadas pela PNDS-1996, impede uma avaliação definitiva da tendência de incidência de recém-nascidos de baixo peso no país. Entretanto, a provável estabilidade dessa incidência, em valores ainda muito elevados nas regiões mais desenvolvidas do país (cerca de 9-10%), sugere que, ao menos nessas regiões, o baixo peso ao nascer não mais tenha como determinante principal o déficit crônico de energia em gestantes, esta entendida como indicador mais específico das condições de *segurança alimentar* da sociedade.

2.2 Determinantes da Saúde Infantil

Definir os verdadeiros determinantes da saúde das crianças passou a ser uma preocupação dos cientistas sociais e biomédicos. O interesse ultrapassa os limites da academia, pelas implicações reais nas políticas e programas de saúde em todo o mundo.

Uma discussão, que tem estado na ordem do dia, é exatamente saber quais seriam as estratégias de melhor custo/benefício para se obter, em curto espaço de

tempo, resultados significativos e permanentes na saúde materno-infantil. O que equivaleria também definir as melhores alternativas, na medida que os recursos são sempre escassos. Afinal, não é incomum nos países em desenvolvimento, a redução dos orçamentos justamente nas áreas sociais, como saúde e educação.

MOSLEY e CHEN (1984), procuraram desenvolver um marco conceitual para as investigações da sobrevivência infantil nos países em desenvolvimento e identificaram inúmeros fatores que foram agrupados em cinco grandes categorias: fertilidade materna; contaminação ambiental; deficiências nutricionais; lesões externas; e o controle das doenças.

ARROYO et al, (1998), tomando como base o modelo proposto por Mosley e Chen, propuseram analisar a mortalidade infantil por meio de variáveis sociais e biomédicas. O enfoque sócio-demográfico ou macro-analítico, enfatiza os determinantes sócio-econômicos da sobrevivência infantil; como por exemplo, a associação entre os níveis de educação materna e a mortalidade infantil. O enfoque micro-analítico ou biomédico, é defendido por aqueles que preconizam o emprego de medidas de baixo custo, aplicáveis em grande escala, cuja eficácia frente a problemas específicos tem sido comprovada, inclusive com validação científica. O exemplo clássico é o uso da terapia de reidratação oral (TRO) para reduzir a mortalidade por diarreia.

MOSLEY (1993), propõe um modelo que incorpora variáveis sociais e biológicas. A educação da mãe aparece como um determinante social que influencia o risco de morte das crianças através de um conjunto de variáveis intermediárias de natureza biológica.

CALDWELL (1970), citado por FERREIRA (1990), foi um dos primeiros pesquisadores a destacar a influência da educação materna sobre o declínio da

mortalidade infantil nos países em desenvolvimento. Atribuindo à educação materna um efeito independente e determinante na sobrevivência infantil, CALDWELL, afirma que: *"A instrução da mãe aumenta a sua capacidade de conviver com o mundo moderno, resultando em um efeito positivo na sobrevivência dos filhos; modifica o equilíbrio tradicional dentro da família, que se reflete na repartição do consumo, inclusive dos alimentos, por sexo e idade, a favor das mulheres e das crianças. Como consequência, os riscos de morte precoce se reduzem."*

Outra variável social de consenso como determinante da sobrevivência infantil é a renda familiar. Está diretamente relacionada com os bens e serviços que influem na manutenção da saúde das crianças; como alimentação, moradia, acesso a água de boa qualidade, instalações sanitárias adequadas, e os bens básicos de consumo, como vestuário, equipamentos de instrução, comunicação e informação, entre tantos outros.

Para o Estado de São Paulo, a PNAD de 1984 detectou diferenças significativas na mortalidade infantil. Famílias com renda inferior a 5 salários mínimos apresentavam mortalidade infantil 1,2 vezes superior à média verificada para o total populacional (39,32/1000NV.). A mortalidade infantil do grupo populacional de menor renda familiar, era 2,1 vezes superior ao do grupo de maior renda (FERREIRA, 1990).

O saneamento básico é outro indicador sempre presente nos estudos sobre a transição e o declínio na mortalidade infantil.

Para o Estado de São Paulo, de acordo com FERREIRA (1990), a mortalidade entre crianças que viviam em domicílios abastecidos com água de poço ou nascente é nitidamente superior (1,8 vezes) ao daqueles que moravam em residências ligadas à rede geral de água. A existência ou não de canalização interna

de água, constitui um outro fator muito relacionado aos riscos de morte nos menores de 1 ano. O nível da mortalidade infantil das crianças que viviam em domicílios sem canalização interna foi cerca de 2,4 vezes superior em relação aos que moravam em residências com ligação de água.

Além do acesso à água, se requer que a mesma seja de qualidade. As más condições de abastecimento de água podem repercutir na saúde infantil a partir de diversos mecanismos com efeitos potencializados quando associados a um saneamento inadequado. A cólera e outras doenças diarréicas de diferentes etiologias são transmitidas pela água, assim como inúmeras enfermidades parasitárias. Nos últimos dez anos, com o processo de industrialização de muitos países, a contaminação com nitritos, metais pesados e inseticidas tem sido muito freqüente (MENDONZA, 1995).

HELLER (1997), através de uma revisão de mais de uma centena de estudos epidemiológicos sobre saneamento e saúde, comparou as variáveis de saneamento duas a duas, e observou uma superioridade de resultados positivos para higiene / educação sanitária, em relação à abastecimento de água ($p=0,031$), esgotamento sanitário ($p=0,031$) e qualidade de água consumida ($p=0,033$).

Esses, também chamados determinantes macro-epidemiológicos da sobrevivência infantil, estão fora da capacidade do setor saúde, de provocar algum tipo de intervenção. Somente mudanças significativas a nível dos padrões econômicos, ou a intensificação de políticas sociais, com continuidade, para as questões da educação e do saneamento e da geração de emprego e renda poderiam provocar transformação de impacto (BARRETO & CARMO, 1994).

MUSGROVE (1993), discorre a respeito da relação entre saúde e desenvolvimento: *"não existe nenhuma controvérsia, de que o desenvolvimento*

econômico, tenha contribuído muito através da história, para melhorar a saúde e prolongar a vida, bem antes de que existisse a medicina científica ou moderna. Isto se torna evidente na redução gradual da mortalidade, que data desde o começo da revolução industrial". O autor faz porém a distinção entre o ganho individual ou familiar, e o ganho coletivo; de maneira que o ganho individual influi pouco na oferta de serviços de saúde, que depende muito mais do grau de desenvolvimento da sociedade como um todo. Essa sua teoria explica, porque uma pessoa pobre que mora em uma comunidade desenvolvida, pode ter acesso a serviços de saúde gratuitos e até usufruir de melhores serviços de saúde que um indivíduo rico, morando em uma comunidade onde tais serviços são de difícil acesso. Isto também explica por que um pobre de hoje pode ter uma maior esperança de vida, que um rico de ontem, comprovando mais uma vez, que o nível geral de desenvolvimento social pesa mais que a renda individual.

Para reforçar esta idéia, destacamos o estudo de RANTAKALIO (1986), na Finlândia. Estudando uma coorte de 12.058 crianças, constatou diferenças significativas entre a população geral e os filhos de fazendeiros residentes no norte do país, com maiores índices de mortalidade; menos pelos níveis sociais de renda e educação; mais, pela dificuldade do acesso aos serviços de saúde. Este país, um dos mais desenvolvidos do norte europeu, é detentor de uma das menores taxas de mortalidade infantil do mundo, 6/1000NV. (UNICEF, 1994)

2.3. Atenção Primária de Saúde - Abrangente X Seletiva

Revisando a trajetória dos países que alcançaram, de maneira uniforme ou não, os melhores indicadores de saúde e de mortalidade infantil, é possível identificar dois diferentes *caminhos percorridos*. No primeiro caso, temos os países europeus e os demais que fazem parte do primeiro mundo. Resultado de um processo de desenvolvimento sócio-econômico, ao longo de décadas, obtiveram *distribuição mais eqüitativa de renda, acesso universal à educação, à cultura e ao lazer, adequadas condições de habitação e saneamento, resultando em uma melhor qualidade de vida e de saúde de suas crianças.*

O segundo caminho, que precisou ser adotado, como alternativa, pelos países em desenvolvimento, se deu através da Atenção Primária à Saúde (APS). Constata-se que este caminho foi percorrido em tempo *mais curto*, com custos menores, adaptados aos orçamentos desses países, e com abrangências e resultados diferentes. Para conseguir seus objetivos, foi necessário uma *expressa* decisão política e a efetiva participação da comunidade. Em períodos variados de tempo, com a aplicação ampla e universal da APS, foi possível causar impacto nos seus indicadores de saúde. Existe, na história recente, um *marco* mundial, que direcionou as políticas públicas de saúde destes países. Este marco se deu em 1978, no Kazaquistão na antiga URSS, e se tornou mundialmente conhecido como a *Conferência de Alma Ata*. No final desse histórico evento, Ministros de Estado da Saúde ou representantes legais de 134 nações, subscreveram a declaração de Alma Ata com a ambiciosa meta: *“Saúde para todos no ano 2000”* (UNICEF-Cuidados Primários de Saúde, 1979; SANDERS & WERNER, 1997). A declaração de Alma Ata estabeleceu um conceito bem mais amplo de saúde: *o completo bem estar físico, mental e social, e não somente a ausência de doenças*. Esta nova concepção de saúde, exige a ação conjunta dos setores econômicos e sociais com o setor saúde.

Preconiza a redução do fosso político-sócio-econômico, existente entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, objetivando uma nova ordem e paz social. Pressupõe a participação da comunidade no planejamento e no controle das ações e cuidados com sua saúde, com a co-responsabilidade dos governos. Entretanto, a maior resultante desta conferência foi conceituar a Atenção Primária de Saúde de forma abrangente, norteando as políticas públicas de saúde, segundo os princípios da integralidade, da universalidade e da equidade.

Desta maneira, após Alma Ata, o conceito de Atenção Primária de Saúde . . .

- 1. envolve as condições sócio econômicas e culturais, e as características políticas do país;*
- 2. remete aos principais problemas de saúde na comunidade, providenciando promoção, prevenção, cura e reabilitação;*
- 3. inclui educação em saúde; suprimento alimentar para nutrição; abastecimento adequado de água e saneamento; cuidados materno-infantis incluindo planejamento familiar, vacinação, prevenção e controle de doenças endêmicas locais; tratamento para as doenças e agravos mais comuns; provisão de medicamentos essenciais;*
- 4. determina a inclusão de outros setores como agricultura, indústria, educação, moradia, trabalho e comunicação;*
- 5. requer a auto confiança das pessoas e da comunidade para sua participação no planejamento, na organização e na operação dos cuidados com sua saúde, através de educação e informação apropriadas;*
- 6. precisa ser sustentada por um sistema de referência integrado, para suporte e crescimento dos cuidados de saúde abrangente para todos,*

com prioridade aos que mais necessitam (OMS - UNICEF, 1979; SANDERS & WERNER, 1997).

Como bem demonstram as conclusões desta conferência, a amplitude do conceito de saúde envolve outras variáveis, que transcendem simplesmente o setor saúde, requerendo a intersetorialidade para seu pleno desenvolvimento.

Em Abril de 1979, ano seguinte à Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde de Alma Ata, um novo encontro realizado na cidade de *Como*, na Itália, - "Saúde e População nos Países em Desenvolvimento", - introduziu um novo conceito: a "Atenção Primária de Saúde *Seletiva*". Nesse encontro Julia Walsh e Keneth Warren ambos da Fundação Rockefeller, defenderam o estabelecimento de prioridades de acordo com cada país. Estas prioridades seriam baseadas na mortalidade, morbidade e na factibilidade do controle das doenças mais incidentes (WALSH & WARREN, 1979).

CHAVEZ et al (1988), manifestaram a preocupação de que, dez anos após, muitos funcionários e trabalhadores da saúde, ainda considerassem sinônimos, a *Atenção Primária de Saúde* e a *Atenção Médica Primária*. Eles chamaram a atenção que de acordo com a definição de Alma Ata, o conceito de APS, tem na sua essência três componentes que divergem das tendências do modelo de atenção médica prevalente. A *simplicidade* (tecnologia acessível); a *adaptabilidade* (ênfase na auto-atenção e auto-determinação) e na *integralidade* de ações que melhorem a qualidade de vida e o desenvolvimento sócio-econômico. A consciência de que a Atenção Primária de Saúde, na sua forma abrangente, é o caminho, é fato inconteste. Entretanto, o custo para o efetivo controle de todos os males e doenças se tornava inalcançável a curto prazo, para a maioria das nações signatárias. Não somente pelos recursos materiais imprescindíveis mas, e principalmente, pelo

número de pessoas, de profissionais que precisariam ser recrutados e treinados. O apoio do UNICEF a esta proposta trouxe a definição de quatro principais ações, também denominadas de Revolução a Favor da Infância. Estas ações, também ditas seletivas, são: a) o acompanhamento do crescimento (**Growth**), b) a terapia de reidratação oral para as diarreias (**Oral rehydration**), c) a prática do aleitamento materno (**Breast feeding**) e, d) a imunização das doenças preveníveis por vacinas (**Immunization**). Elas tornaram-se mundialmente conhecidas pela sigla GOBI (WALSH & WARREN, 1979; WISNER, 1988). O passo seguinte foi acrescentar o combate ao analfabetismo materno (**Female literacy**), a promoção do planejamento familiar (**Family planing**) e a suplementação alimentar para crianças e gestantes desnutridas ou em risco (**Food supplementation**). O elenco destas sete ações defendidas pelo UNICEF, passou a ter a denominação de GOBI-FFF (WISNER, 1988).

A partir de então, de acordo com a problemática de cada país, travou-se enorme polêmica entre cientistas sociais e sanitaristas. A defesa para adotar *Atenção Primária Seletiva*, é que ela seria apenas um primeiro passo efetivo, vislumbrando sempre o horizonte da *Atenção Primária Abrangente*, da forma como foi preconizada na Conferência de Alma Ata.

Alguns autores questionam ser os *Cuidados Seletivos* de fato um estágio anterior, para se obter a saúde na sua plenitude. Defendem que as mudanças no campo do desenvolvimento sócio-político e econômico devem preceder toda e qualquer iniciativa. Advogam até, que os resultados destas ações poderiam *anestesi* as comunidades e assim, as lutas pelas mudanças verdadeiras e definitivas, seriam arrefecidas (RIFKIN & WALT, 1986; WISNER, 1988; GISH, 1988; SANDERS & WERNER, 1997).

O *Encontro Mundial de Cúpula pela Criança* significou outro grande marco a favor da sobrevivência infantil. Em 30 de setembro de 1990, na sede das Nações Unidas, em Nova York, 71 Chefes de Estado, subscreveram a *Declaração Mundial sobre a sobrevivência, a proteção e o desenvolvimento da criança* (Situação Mundial da Infância – UNICEF, 1991). Esta Declaração está subdividida em quatro partes:

a) **O Desafio** - *de ter a consciência do quão alegre, ativa e cheia de sonhos é a criança, sendo ao mesmo tempo dependente e vulnerável aos flagelos da pobreza, da fome, das crises econômicas, das epidemias e do analfabetismo, e que todos estes desafios precisam ser enfrentados pelos líderes mundiais;*

b) **A Oportunidade** *de existirem os meios, o conhecimento, as tecnologias indispensáveis para garantir a sobrevivência e promover o desenvolvimento do melhor potencial humano da criança;*

c) **A Tarefa** *que os líderes têm nas mãos, de melhorar as condições de saúde e nutrição, de garantir assistência especial aos deficientes, de proporcionar educação escolar básica indistintamente - com a informação que naquele momento mais de 100 milhões de crianças estavam fora da escola e, deste total, dois terços eram meninas;*

d) **O Compromisso** *de agir conjuntamente, com prioridade absoluta para a Criança, assumindo a implementação dos Direitos da Criança através de um Plano de Ação que viria a ser o principal guia de orientação aos governos, às organizações internacionais, às ONGs e aos diferentes segmentos da sociedade (Situação Mundial da Infância – UNICEF, 1991).*

As diretrizes de Alma Ata e as metas da Reunião de Cúpula, têm em comum o pressuposto de que existe uma situação, em diversos lugares do planeta, de abandono, de negligência, de violência aos direitos da criança. Milhares de mortes silenciosas e evitáveis estão acontecendo a cada minuto em todo mundo.

2.4 Crescer e Desenvolver, não basta sobreviver.

Ao se ampliar e disponibilizar universalmente a oferta de serviços de saúde, tem sido possível, com custo compatível e resultados rápidos, um aumento significativo da sobrevivência infantil.

Mas do ponto de vista do crescimento e do desenvolvimento infantil, há que se garantir não apenas uma maior quantidade de vida, mas sobretudo a efetiva qualidade dela.

CHAVEZ et al (1988), descreveram algumas etapas percorridas pelas crianças pobres do mundo em desenvolvimento, e por eles denominado como um verdadeiro *vale da morte*. A *entrada do vale* se dá entre os três e oito meses, a depender do início do período crítico do desmame, principalmente quando a criança atinge esta idade com poucas reservas nutricionais. Neste momento se dá uma fase de adaptação, em que as crianças sobrevivem, com uma dieta pobre em calorias, sacrificando seu crescimento e seu desenvolvimento mental e até mesmo, seu caráter. No *centro do vale*, em torno dos 18 meses, as crianças podem até recuperar, se de acordo com autores, aceitam bem o feijão, alimento mais rico e disponível (quando o é!) nestas comunidades. As crianças desmamadas que não

aceitam com apetite os outros alimentos, podem morrer de infecção, como consequência da desnutrição.

Este percurso de milhares de crianças constitui um grave problema de saúde pública, pelo grande impacto que pode causar no desenvolvimento individual e coletivo, de parte importante de uma dada população. *O ser humano é o único que pode deteriorar-se de forma permanente, quer sob o aspecto do individual, quer sob o âmbito do coletivo; e ainda seguir vivendo ...* (CHAVEZ et al., 1988).

PELLETIER et al (1995), realizaram em 53 países em desenvolvimento, que possuíam dados representativos de alcance nacional, sobre o *peso para a idade* das crianças, um estudo do sinergismo entre a má nutrição e as doenças infecciosas. Estimaram a percentagem das mortes de crianças de 6 a 59 meses atribuídas aos efeitos potencializadores da desnutrição. Os resultados obtidos, indicaram que as mortes infantis podiam ser atribuídas aos efeitos potencializadores da má nutrição em 56% dos casos, e que destes, 83% se deveram a *má nutrição leve ou moderada*, e não à *desnutrição grave*. Estes dados levaram à conclusão de que, as estratégias baseadas exclusivamente na detecção e tratamento de crianças com *má nutrição grave*, pouco serviam para neutralizar os efeitos da má nutrição no desenvolvimento normal das crianças e ou na sobrevivência infantil.

2.4.1 Situando o Problema da Desnutrição Infantil

Na América Latina estima-se que mais de sete milhões de crianças menores de cinco anos, estão afetados pela desnutrição moderada ou severa. As deficiências protéico-calórica, além de micronutrientes – em especial iodo e ferro, acarretam graves consequências no desenvolvimento infantil. Em Santiago no Chile, nas

famílias de baixo nível sócio-econômico, foi encontrado um déficit de 16% no desenvolvimento psicomotor nos menores de dois anos e de 40% nas crianças de dois a cinco anos (OJEDA, 1997).

No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN) de 1989, constatou a existência de cerca de cinco milhões de crianças, menores de cinco anos, com algum grau de desnutrição. Desta população de crianças desnutridas, 2,6 milhões viviam no Nordeste (INAN, 1990).

MONTEIRO et al (1994), estudaram a probabilidade de ocorrência da desnutrição infantil, em função de atributos familiares tais como : renda, escolaridade dos pais, condição de moradia e saneamento. O estudo foi baseado na PNSN executada pelo IBGE em 1989, e como indicador do estado nutricional utilizaram o índice altura/idade das crianças entre zero a 59 meses. Consideraram como desnutrida a criança cuja altura estava aquém de dois desvios padrão (-2 DP). O estudo foi realizado em cada um dos nove domicílios amostrais da PNSN – população urbana da Região Norte e população urbana e rural das demais macro - regiões do país. A prevalência da desnutrição, no Nordeste rural do Brasil, entre as crianças filhas de mães alfabetizadas foi de 22,4%, em contraste com os filhos de mães analfabetas que atingiu 38,5%, configurando para essas crianças uma chance 2,16 vezes maior de apresentar desnutrição. Relativo ao abastecimento de água, a chance de desnutrição entre as crianças que habitavam domicílios com abastecimento de água inadequado foi 3,13 vezes maior do que entre aquelas que não conviviam com tal problema.

Nas Pesquisas Estaduais Saúde e Nutrição das Crianças Nordestinas, entre 1987 e 1992 (UNICEF, 1995), o Maranhão apresentava índices mais críticos, com

30,6% de déficit nutricional segundo indicador altura/idade, seguindo-se do Piauí, Ceará e Paraíba. As menores prevalências, ao redor de 12 a 15%, foram observadas na Bahia, Sergipe e Rio Grande do Norte.

Em Pobreza, Desnutrição e Mortalidade Infantil, SOUZA (1992), situa o problema alimentar no Ceará: *O déficit alimentar é crônico no Estado, pois se reporta aos primórdios da colonização. A produção interna é insuficiente para atender à demanda até nos anos de bom inverno, satisfazendo, em média, a pouco mais de 50% das necessidades de consumo, e exigindo desse Estado já pobre, a destinação de vultosos recursos na importação de gêneros alimentícios.*

Em 1948, por ocasião da Declaração Universal dos Direitos do Homem, a alimentação já figurava como um dos direitos humanos fundamentais : *“Toda pessoa tem direito a um nível de vida adequado que lhe assegure, assim como a sua família, a saúde, e o bem estar, em especial a alimentação...”* (Art. 25 – Par 1)

Na Conferência Mundial de Alimentação das Nações Unidas, em 1974, mais uma vez é proclamado o direito a não padecer de fome e desnutrição. A eliminação da fome e da desnutrição foi uma das grandes metas da Declaração da OMS, sobre *“Saúde para todos no ano 2000”* (UNICEF, 1990).

A desnutrição infantil é muito mais que um problema grave de saúde pública, ela é de fato intolerável e é totalmente inadmissível que ainda perdure no final desse segundo milênio.

2.5 A experiência dos Países Desenvolvidos

A experiência dos países desenvolvidos enfatiza as melhorias sociais - distribuição de rendimentos, a produção de alimentos, a ampliação da educação, a organização urbana, a regulação institucional e proteção social - valorizando também a cobertura dos serviços básicos de saúde e da medicina curativa (OLIVEIRA & MENDES, 1995).

O padrão observado nesses países serviu para edificar, na produção científica, interpretações solidamente assentadas sobre a relação entre mortalidade infantil e desenvolvimento econômico. O comportamento da mortalidade nos menores de um ano, passou a ser largamente utilizado como indicador de diferenças econômicas entre países e também entre segmentos da sociedade (DUARTE, 1991).

2.5.1 Japão - A Eficiência Mantida

O Japão vem mantendo, mundialmente, os níveis mais baixos de mortalidade infantil, neste final de século. Desde o final da década de 80 até no início dos anos 90, esse índice situava-se ao redor de 4 a 5 por 1000 nascidos vivos (SITUAÇÃO MUNDIAL DA INFÂNCIA - UNICEF, 1992, 1994 e 1995). Entre outras tantas explicações, temos a uniformidade no desenvolvimento sócio-econômico, educacional e cultural do país. Também tem sido considerada relevante a questão da *fecundidade e da maternidade na idade ideal e correta*, para manter estes níveis efetivamente baixos de mortalidade nos primeiros anos de vida (OPS, 1991; MATSUYAMA, 1991).

Com o fim da 2ª Guerra Mundial registra-se uma queda da fertilidade e dos nascimentos; as famílias se compõem de um máximo de três filhos, com uma média

em torno de dois. A atenção à saúde materno infantil melhora consideravelmente. A TMI que era de 60,1/1000NV em 1950, decresceu para 5,5 em 1985, tornando-se uma das mais baixas do mundo. Esse declínio é uma resultante dos esforços do governo nos níveis central e local; das sociedades acadêmicas - de médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde; do setor privado e da própria comunidade (MATSUYAMA, 1991).

Após reduzir a mortalidade pós-neonatal, com a adoção da APS, sempre com menores custos e de efeitos mais rápidos, o Japão investiu acentuadamente nas causas que mais contribuem para a morbi-mortalidade perinatal. Entre as estratégias adotadas, destacamos: *O pré-natal tem início precocemente; os filhos são sempre planejados; idade favorável das mães entre 20 e 34 anos, em contraposição à década de 50, quando a idade materna variava de 17 a 46 anos, hoje, apenas 1,3% de todas as mães, são adolescentes; desde 1984, 99,7% dos partos são realizados em hospitais-maternidades; após o parto as mães permanecem uma semana na maternidade, propiciando melhores cuidados à mãe e seu filho, o que permite a efetivação de testes de screening para erros inatos do metabolismo, mal formações congênitas e infecções neonatais; todas as mães e seus filhos beneficiam-se da cartilha da criança: "Maternal and Child Health Handbook of Japan". Livro que acompanha a vida de todas as crianças a partir da hora da concepção até a idade de 6 anos (MATSUYAMA, 1991).*

2.5.2. Estados Unidos - Desenvolvimento com Heterogeneidade

Nos Estados Unidos, país igualmente desenvolvido, existe uma heterogeneidade dos níveis de mortalidade bastante acentuada, dado principalmente pelas desigualdades sociais e sócio-econômicas expressas de forma importante nas diversidades raciais (Situação Mundial da Infância – UNICEF, 1992).

A maior evidência desse fato é que entre crianças da raça negra a TMI está em torno de 18,2 por 1000, o que corresponde a mais do que o dobro entre as crianças brancas que é de 9,2 por 1000 nascidos vivos (OPS, 1991).

Estudo realizado por KEMPE et al (1997), sobre óbitos infantis no período pós-neonatal em Boston, St. Louis, San Diego e Maine, revela o dobro de mortes por infecção, entre crianças negras, comparadas com as brancas - 13,1% e 6,0% respectivamente.

O diferencial da mortalidade infantil entre brancos e negros muito mais do que um problema racial, é resultante das condições sócio-econômicas em que vive a maioria da população negra e outras minorias étnicas. Nestes grupos populacionais encontram-se os piores níveis de educação, de condições de trabalho, de moradia e limitado acesso aos serviços de saúde (OPS, 1991).

As diferenças de mortalidade nos EUA não ficam somente no campo étnico. São significativos os diferenciais de mortalidade nos Estados de Connecticut, Pensilvania, Indiana, Illinois, Michigan, Columbia, West Virgínia e Carolina do Sul, que apresentam uma variação de 19,5 a 24 mortes por 1000 nascidos vivos no primeiro ano. Estes índices são semelhantes a alguns países em desenvolvimento (OPS, 1991).

A tendência de queda da mortalidade infantil nos EUA se evidencia a partir dos anos 40, com a redução em mais da metade até os anos 70 (20/1000 NV). A partir dos anos 70, com os avanços tecnológicos na atenção perinatal; a descoberta

de novas drogas e antibióticos de 3ª geração; a proliferação das unidades de terapia intensiva neonatal com seus equipamentos de monitoramento de alta tecnologia; e, a expansão do treinamento de médicos e outros profissionais de saúde nos cuidados especiais com os recém nascidos, se observa uma queda significativa da mortalidade neonatal. Embora 70% das mortes infantis nos EUA, ocorram no primeiro mês de vida (componente neonatal), a TMN - Taxa de Mortalidade Neonatal, mostrou uma maior tendência de queda (de 15,1 para 6,5 / 1000NV.), do que a mortalidade pós-neonatal, que no mesmo período foi reduzida somente de 4,9 para 3,5 / 1000NV. A partir da década de 80, a TMI atinge cerca de 10/1000nv, mantendo-se presentemente com poucas variações (OPS, 1991; UNICEF, 1994/95).

2.6 América Latina - Um Mundo de Contrastes

Importantes transformações sócio-políticas, econômicas e demográficas, nestas últimas décadas, marcaram profundas mudanças na saúde das crianças latino-americanas. Analisando as tendências de queda da mortalidade materna e infantil, bem como o aumento da expectativa de vida ao nascer, é possível reconhecer melhorias nas condições de saúde e vida de suas populações. Paradoxalmente, houve a partir da década de 80, um agravamento em termos absolutos e relativos dos níveis de indigência e de pobreza. O desemprego cresceu. A injusta distribuição de renda piorou: aumentaram os recursos dos 5% mais ricos e reduziram-se os dos 75% mais pobres. Os mais atingidos são sempre os mais vulneráveis: as crianças. Apesar disso e contraditoriamente, estima-se uma redução

média de 40% na mortalidade infantil, comparando-se o início dos anos 90 com os anos 70 (BOBADILLA, 1987; YUNES et al, 1990; OPS, 1991).

Com relação a disponibilidade de alimentos a Organização das Nações Unidas para Agricultura e a Alimentação – FAO (1990), estimou, para o período 1983-85, um contingente de 55 milhões de pessoas sub-alimentadas na América Latina, podendo chegar aos 62 milhões no final do século. Constatou ainda que entre de 1981 a 1987, a produção de alimentos por habitante diminuiu, em 0,4% ao ano no continente latino-americano. E o que é mais grave, excetuando Argentina, Barbados, Cuba, México e Trindade e Tobago, não havia nenhum outro país da região (inclusive o Brasil), em 1985, com uma disponibilidade de alimentos que superasse em 20%, as necessidades de energia da população (SOUSA, 1992).

Certamente o que aconteceu de forma bastante positiva, nestes 20 anos, foi a ampliação da oferta dos serviços de saúde. Intervenções na Atenção Primária de Saúde, tais como: o acompanhamento do crescimento; a terapia de reidratação oral (TRO); o tratamento adequado das infecções respiratórias agudas; a prática do aleitamento materno; o aumento de cobertura com vacinas; a utilização de métodos que controlam a fecundidade e a institucionalização do parto, foram implementadas em maior ou menor escala em todos os países. Os países que conseguiram manter, e inclusive, universalizaram estas ações, investindo no fortalecimento da descentralização através da organização dos Sistemas Locais de Saúde (SILOS), experimentaram grandes conquistas. Ademais, os que além disso, avançaram em outros indicadores sociais, como a erradicação do analfabetismo, com ênfase para a educação das mães; em melhorias no abastecimento de água e esgoto; no aumento na oferta de empregos; em uma mais equitativa distribuição de renda entre outros, a

verdadeira APS, conseguiram efetivamente alcançar níveis de indicadores de saúde semelhantes aos dos países Europeus e da América do Norte.

Entretanto a heterogeneidade em termos de assistência à saúde e ao bem estar social (qualidade de vida) entre os países da América Latina é bastante evidente. As razões, podem advir de fatores climáticos, sócio-econômicos, culturais e certamente, políticos.

Behm, na década de 70, classificou três grupos de países: os de mortalidade moderada, (com taxas médias de até 49/1000NV); países com mortalidade alta (média de 99/1000NV) e os de mortalidade muito alta (em torno de 162/1000n.v) (BOBADILLA, 1990).

Os países que já na década de 70 apresentavam TMI moderada (máximo de 49/1000NV) e que são inclusive considerados *países paradigmáticos* para a América Latina, são: Costa Rica, Cuba e Chile. Embora os dados usados por *Behm* correspondam ao período 1975-80, esta tendência se mantém, e hoje as taxas de mortalidade destes três países estão no mesmo patamar dos países desenvolvidos (BOBADILLA, 1990; UNICEF, 1995).

México, Nicarágua, El Salvador e República Dominicana, dentro desta classificação, foram considerados como países de taxas de mortalidade alta. Esses países tal qual nos dias de hoje, já detinham nos anos 75-80 as maiores taxas de mortalidade infantil na América Latina (BOBADILLA, 1990; UNICEF, 1995). Haiti, Peru e Bolívia, foram classificados como os de mortalidade muito alta.

SILVA & DURAN em 1990, realizaram um estudo sobre as variáveis mais relacionadas com o risco de morte no primeiro ano de vida. O estudo envolveu 22 países do continente americano, incluindo o Brasil e EUA, México, Argentina, Chile, Peru, Venezuela entre outros. A educação materna e a taxa de fecundidade foram

os indicadores mais relacionados. Este estudo ratificou a tendência de queda da TMI em todo o continente, com reduções mais significativas na Costa Rica, em Cuba e no Chile - 69%, 61% e 74% respectivamente.

2.6.1 Costa Rica - Homogeneidade das Ações

A Costa Rica é um perfeito exemplo do quanto é equivocado associar-se a evolução da mortalidade infantil ao comportamento da economia, exclusivamente.

A educação das mães tem se revelado como um dos fatores que melhor se identificam como determinante da mortalidade infantil (MOSLEY, 1988; VICTORA, et al, 1992).

A Costa Rica, um dos países latino americanos com as menores taxas de mortalidade infantil e melhores indicadores sociais do nosso continente, investiu fortemente na escolaridade das crianças durante as décadas de 1940 e 1950. O reflexo desses investimentos foram sensivelmente notados em décadas seguintes (BIXBY, 1985; BICEGO & BOERMA, 1993). Como consequência dessa prática, a proporção de mães com educação primária completa cresceu consideravelmente de 28% em 1960 para 66% em 1980, contribuindo sobremaneira para acelerar a melhoria dos indicadores de saúde materno-infantil na Costa Rica (BIXBY, 1985).

Neste país, a taxa de mortalidade infantil reduziu notavelmente de 68 por 1000 em 1970 para 20 por 1000 em 1980. Com o propósito de identificar os possíveis determinantes da redução, foram analisadas as mudanças que se produziram em 79 lugares do país. O desenvolvimento sócio-econômico, acompanhado de uma substancial queda da fecundidade, sem dúvida são fatores

que explica o fenômeno. Porém a chave provém dos programas de saúde que se executaram já na década de 60. Entre eles se destacam a atenção primária, em especial, na saúde rural e comunitária, responsáveis por 40% do declínio da mortalidade infantil. Esses ganhos da Costa Rica, país pobre, com limitado desenvolvimento sócio-econômico, tem sido descrito como um novo paradigma, ou seja, o que se pode conseguir da saúde pública quando se executam programas de saúde eficazes e adequados à população a que servem (OPS, 1991).

Em 1995, a Fundação Rockefeller patrocinou um estudo na Costa Rica, China, Sri Lanka e Kerala na Índia, áreas estas que tinham em comum, baixo nível de renda per capita porém excelentes indicadores de saúde. Esse estudo denominado de *Good Health at Low Cost* creditou ao progresso sócio-econômico apenas 25% do declínio da mortalidade infantil, na Costa Rica. As melhorias são atribuídas principalmente às intervenções no setor saúde: tratamento precoce das doenças, expansão da cobertura de imunização, suplementação alimentar para crianças e gestantes, seguindo-se o acesso aos hospitais (cuidados secundários) e o planejamento familiar (SANDERS, & WERNER, 1997).

2.6.2 Cuba - Erradicação do Analfabetismo, um Grande Passo em Direção à Saúde.

Um dos princípios básicos de cidadania sem dúvida é a identidade do indivíduo. A lei cubana n.º 1179, já em 1970, assegura o registro de todos os recém-nascidos já no hospital. Desta forma foi possível atingir uma cobertura de registro de nascimento próximo a 98%, com a criança ainda na maternidade. Uma vez que o

parto institucionalizado passou a ser a regra, um grande passo para confiáveis estatísticas vitais havia sido dado (CORTEGUERA et al., 1995).

Entre 1969 e 1987, a implantação de um sistema nacional de saúde com cobertura total para a população, um grande desenvolvimento da atenção primária, a participação da população através de suas organizações nas tarefas sanitárias, a diminuição devida da natalidade, a melhoria do estado nutricional com a distribuição de alimentos de forma eqüitativa, a erradicação do analfabetismo com grandes repercussões na escolaridade materna, a montagem de um sistema de vigilância epidemiológica em nutrição, enfermidades diarreicas e respiratórias agudas, a expansão qualitativa do calendário vacinal, podem concretamente explicar a redução da mortalidade de 46,7 para 13,3 /1000NV (SILVA & DURAN, 1990; OPS, 1991; CORTEGUERA et al., 1995).

A contribuição do projeto estratégico para redução da mortalidade por doenças diarreicas agudas, posto em ação no início dos anos 80, foi fundamental para esta redução. Através do plano a Terapia de Reidratação Oral – TRO é introduzida nos hospitais e na atenção primária. O nível de acesso das comunidades ao Soro de Reidratação Oral – SRO, alcançou 100% em 1987. Esse projeto, associado às mudanças no abastecimento de água e esgoto, certamente explicam porque a mortalidade por doença diarreica no país em menores de 1 ano, foi reduzida de 12,9 por mil nascidos vivos para 0,3, o que representa uma redução de 97,7% (CORTEGUERA, 1995).

Em Cuba, a Atenção Primária de Saúde não se deu apenas de forma *Seletiva*. Os investimentos na área social priorizando a educação e a saúde, fizeram surgir na década de 80 o sistema nacional do médico de família. No momento em que o componente neonatal da mortalidade infantil se tornou preponderante,

intensificou-se o cuidado com as gestantes, com maior número de consultas pré-natais. O parto institucional atingiu 98% de todos os nascimentos, com todas as unidades obstétricas equipadas para reanimar o recém-nascido. Implementadas novas tecnologias para detecção precoce das anomalias congênitas, foi criado o Centro de Cardiologia Infantil. Isto resultou numa redução de 54,3% da mortalidade neonatal precoce (0 a 6 dias) (CORTEGUERA et al, 1989).

O impacto dos programas de planejamento familiar fez com que o pico de fecundidade se situasse entre 20 a 24 anos (OPS, 1991).

Prevenir a gravidez na adolescência e nas idades mais avançadas, pode significar um investimento com retorno sem precedentes, quer sob o aspecto econômico, quer sob o aspecto de saúde pública. Os gastos crescentes com gravidez de alto risco e terapia intensiva neonatal, sem priorizar os aspectos preventivos, podem inviabilizar o serviço público de saúde, em um dos seus princípios que julgamos fundamentais, o da universalização.

E, por último, o baixo peso ao nascer, um importante indicador de saúde mais de qualidade de vida (VICTORA & BARROS, 1994), também foi reduzido em Cuba, de 11,7% para 7,5%, com investimentos na nutrição da gestante (CORTEGUERA et al., 1989).

É o princípio da equidade falando mais alto, em um país de poucos recursos.

A explicação de Sanders & Werner, do declínio da mortalidade infantil em Cuba mostra resultados *no mínimo instigantes*: 41% decorrente do aumento da atenção primária; 22% em consequência do programa sócio-econômico; 5% pela redução da fecundidade e 32% por melhorias na atenção secundária (OPS, 1991; SANDERS & WERNER, 1997).

2.6.3 México - Um Sistema de Saúde Regionalizado.

Em 1981, com a adoção do projeto *Pronasol*, o governo mexicano decidiu aumentar os investimentos no setor saúde com o propósito de garantir os serviços básicos a toda população pobre do país nos níveis de atenção primária e secundária (GISH,1988; UNICEF, 1992).

O grande passo para a expansão e organização dos serviços de saúde no México, se deu com a *regionalização*. Esta regionalização consistiu na criação de regiões e micro-regiões de tal maneira que em todas elas, haveria uma unidade de saúde pública e a participação de *promotores de saúde comunitária*. Muito importante foi estimar os custos per capita com a universalização dos serviços de saúde. Em um dos departamentos, por exemplo, o de Texcoco, eles concluíram que para estender a atenção de saúde nos níveis primário e secundário a todos indistintamente, bastaria investir, a mais, U\$ 2,5 para cada um dos seus 318 mil habitantes (GISH,1988).

De todas as providências, a mais relevante foi a criação de um sistema de avaliação e monitoramento para medir a efetividade dos programas de saúde, requisito básico para estender a cobertura de serviços com qualidade à toda a população.

CHAVEZ et al, 1988, chamaram a atenção para o problema da desnutrição no país, como fenômeno social condicionado até um certo limite a *Lei do tudo ou nada*. Desta forma, ou se satisfazem com sistematização e de forma progressiva as necessidades energéticas para o crescimento e atividades de cada criança, ou se deixa que ela se adapte às deficiências sacrificando funções e permitindo que o

organismo se torne vulnerável às agressões do ambiente. Os mesmos autores consideram o México como um dos exemplos mais conhecidos a nível mundial, de uma sociedade que tem persistido em meio a enormes diferenças na qualidade de vida, entre os diversos estratos sócio-econômicos. No meio rural, uma Pesquisa Nacional de Alimentação, localizou um consumo médio inferior a 1500 calorias em Oaxaca, em contraste com o Estado de Sonora que atinge o dobro deste consumo, com níveis semelhantes aos dos países desenvolvidos (CHAVEZ et al, 1988).

Grupos de pesquisadores, MAJORRO & NUNEZ (1988) e LANGER, BOBADILLA & PADRAZZUM (1990), têm realizado no país estudos comparativos, para a fidedignidade dos dados de saúde infantil baseados em registros vitais, comparando-os com pesquisas transversais. Os autores concluem que as taxas estimadas a partir dos registros vitais são reiteradamente inferiores, com um sub-registro que vem se ampliando nos últimos anos. As taxas obtidas a partir de pesquisas – cortes transversais, são superiores às estatísticas oficiais e por serem extremamente semelhantes entre si, têm sido consideradas mais confiáveis.

2.6.4 Chile - A Parceria que deu certo: Sociedade e Departamento de Pediatria.

Entre os anos 60 e 80, se institucionalizou no Chile, com finalidade docente-assistencial, um sistema regionalizado da atenção à saúde, assegurando um eficiente apoio técnico entre as Universidades e o Serviço Nacional de Saúde. Deste modo se contribuiu, para um maior aperfeiçoamento científico dos profissionais e uma maior eficácia nos programas de saúde. Isto aconteceu com êxito especial no

âmbito do Departamento de Pediatria. A vocação para o serviço público e o conhecimento dos fundamentos essenciais da Pediatria clínica e social, por parte dos médicos pediatras, foram relevantes na organização e assessoria técnica prestada às instituições destinadas à proteção integral à saúde das crianças e o bem estar familiar. A criação do *consultório distrital*, um verdadeiro centro de treinamento e investigação de saúde materno-infantil, constituiu-se como um marco desta parceria e originou a integração das ações de saúde nos níveis ambulatorial e domiciliar (MENEGHELLO, 1995).

No Chile, o declínio da mortalidade infantil para o período de 1962-1981, foi determinado pelo investimento na atenção materno-infantil e nos níveis de organização, qualidade e cobertura do sistema de saúde. Acrescido a isso, a diminuição da fecundidade, em um contexto de baixo analfabetismo e a tradição de boa assistência do sistema de segurança social, foram fundamentais para a manutenção da tendência desta queda, inclusive nos períodos de recessão econômica. (SILVA & DURAN, 1990)

Em resumo, os resultados de múltiplas investigações indicam que as melhorias na saúde materno-infantil no Chile, podem ser agrupadas em três categorias. Em primeiro lugar, as melhorias nos níveis de vida da população que se manifestam nas condições de moradia na ocupação do pai e na educação da mãe. Em segundo lugar, o desenvolvimento de programas materno-infantil e complementação alimentar que conseguiram reduzir os efeitos adversos sócio-econômicos vivenciados pelo país; e por último, uma queda significativa da fecundidade, promovendo a concentração de recursos para o setor saúde, em um menor número de crianças, priorizando àquelas de maior risco.

2.6.5 Brasil - Crescendo, porém com muitas desigualdades.

No Brasil, a tendência histórica de queda da mortalidade infantil data de 1935. Infelizmente esta redução vem ocorrendo, desde então, de forma bastante desigual entre as regiões brasileiras. No período 1935/40 a taxa de mortalidade infantil (TMI) era de 163 por 1000NV, decaindo para 68 por 1000 NV no início da década de 80. Para mensurar o contraste entre as regiões geo-econômicas podemos fazer referência a situação do Nordeste que entre 1935-1940 embora já fosse detentor da mais alta taxa de mortalidade infantil do País, esta taxa diferia somente 8% da média nacional. Porém, quando se avalia o período de 1965-1980, 25 anos após, essa diferença alcança uma cifra bem maior, de 48%, alargando muito o fosso das desigualdades regionais. E, no início da década de 80, esta diferença cresce mais ainda, para 54,3%. Por consequência, entre 1935 e 1980, enquanto o Nordeste reduziu sua mortalidade em 40%, as demais regiões conseguiram reduções acima de 65% (CHAAD & CERVINI, 1988).

Com relação às regiões metropolitanas, relativo à década de 80, Fortaleza e Curitiba mostraram uma redução da mortalidade acima de 35%, enquanto Salvador e Rio de Janeiro, não atingiram 20%. Entretanto, a região metropolitana de Fortaleza continuava com os níveis mais elevados de mortalidade no primeiro ano de vida (66 por 1000NV), enquanto a menor taxa correspondia às regiões metropolitanas localizadas no Sul e Sudeste, em torno de 38 por 1000NV (CHAAD & CERVINI, 1988).

YAZAKI & ORTIZ, em 1985, estudando as grandes regiões do Brasil mostraram que é possível uma redução na ordem de 40% na mortalidade infantil no

Nordeste, ao eliminar-se o efeito da ausência do saneamento básico nos domicílios.

O maior problema da região continua sendo a falta de disponibilidade de água para todos, que sabemos é vital para modificar os indicadores de saúde infantil.

Analisando os índices de Mortalidade Infantil ano a ano, verifica-se que, até 1982, os indicadores de mortalidade neonatal e pós-neonatal, apresentavam tendências de queda, com preponderância na redução da mortalidade pós-neonatal, (BECKE, 1988) à aquela época, também denominada de mortalidade infantil tardia.

Nos anos 83/84 com o aumento da mortalidade infantil no País como um todo, o componente que sofreu maior elevação foi o *pós-neonatal*. Neste período os nascimentos diminuíram 5,3% e os óbitos aumentaram 1,9%, o que resultou em um incremento de 7,4% na mortalidade infantil (BECKE, 1988). Nesse particular, a diarreia foi em grande parte responsável pelo aumento da mortalidade em todas as regiões, exceto no Nordeste, pela influência do impacto causado pela TRO (BECKE, 1988). É que somente em 1983, se deu a implantação da Terapia de Reidratação Oral para a Doença Diarréica no Nordeste, minimizando o impacto negativo que seria muito mais intenso nesta Região. Uma explicação para o aumento da mortalidade exclusivamente nestes dois anos (83/84), seria um quadro de recessão econômica grave, com achatamento salarial e explosão inflacionária, reduzindo fortemente o poder de compra das classes menos favorecidas. Na Região Nordeste, um agravante adicional tem que ser considerado, o recorrente ciclo de secas.

É sabido que nos períodos de estiagens prolongadas, o conseqüente desabastecimento de água, implica no aumento da diarreia, da desnutrição, seguido da mortalidade infantil.

BECKE & LECHTING, 1988, revelaram que já na década de 80, havia redução da mortalidade de forma global porém, bastante heterogênea. O

comportamento do nosso país, semelhante aos demais do terceiro mundo, difere dos países desenvolvidos, que com progresso social e desenvolvimento econômico, avançaram positivamente nos indicadores de saúde materno-infantil. No Brasil, *como parcela significativa da população não participa dos benefícios do desenvolvimento econômico*, isto resulta em um agravamento crescente das desigualdades. Estas distorções não ocorrem, somente entre regiões são também intra-regionais e até no âmbito interno dos próprios estados.

O Rio Grande do Sul que é um dos estados detentores dos melhores indicadores de saúde, e conta com um expressivo número de estudos epidemiológicos em relação à saúde da criança, também apresenta um quadro de desigualdades. Estudos da situação de saúde da criança gaúcha, realizados na década de 80, *por Cesár Victora e colaboradores*, demonstram relevantes diferenças em relação a fronteira sul com as demais regiões do Estado (VICTORA, 1990; VICTORA, et al., 1992; VICTORA, & BARROS, 1993). Em Porto Alegre, Guimarães e Fischmann, encontraram disparidades de 12 até 160 óbitos por 1000nv para o ano de 1980 (BECKE, 1988).

O Nordeste, onde as desigualdades são mais sentidas, já em 1987, abrigava aproximadamente 62,4% das famílias abaixo da linha de pobreza. Isto correspondia a 47% da pobreza total do País. Entre as famílias nordestinas, em estado de pobreza absoluta, encontravam-se mais de 6 milhões de crianças com menos de 6 anos de idade (VIANNA et al,1990).

Mesmo com o desenvolvimento tão desigual inter-regiões e dentro dos próprios estados, agravado com o aumento crescente de concentração de renda, ainda assim a tendência de queda da mortalidade infantil no país é fato inconteste. A explicação plausível para esse comportamento, na década de 80, tal qual

aconteceu nos países latinos americanos, é que as mudanças se deram principalmente pelas ações específicas no setor saúde. Foi exatamente nesta década, seguindo as orientações de *Alma Ata*, que se iniciou a implementação das ações básicas de saúde, com repercussões decisivas na mortalidade pós-neonatal. A atenção primária foi facilitada pela expansão das unidades básicas de saúde que tiveram um crescimento da ordem de 20,9% entre os anos de 1981 a 1984 (BECKE, 1988).

Por outro lado, estudos sobre a mortalidade infantil proporcional em Salvador (BA), mostraram correlações mais expressivas com os indicadores de variáveis sócio-econômicas (renda, habitação, aglomeração, disponibilidade de água) do que com os de assistência médica e de educação (PAIM, 1985 & 1987).

Em 1980, concernente as causas da mortalidade infantil proporcional no Brasil, as afecções perinatais assumem as primeiras causas de óbito e ultrapassam, em ordem de importância, as doenças infecciosas e parasitárias na maioria das capitais brasileiras (PAIM, 1985; BRENELLI et al., 1992).

O mesmo não se podia dizer, no âmbito das populações rurais das regiões Norte e Nordeste, onde a importância das doenças infecciosas e parasitárias, especialmente as enterites, como causa básica de desnutrição e morte nos menores de 1 ano, *ainda era fato relevante*, em 1980 (PAIM, 1985).

Os investimentos realizados nos anos 70, pertinentes ao abastecimento de água podem também explicar essa mudança na estrutura da mortalidade proporcional no Brasil. Cumpre destacar que, entre 1970 e 1981, houve uma expansão dos domicílios ligados à rede geral de abastecimento de água nas regiões metropolitanas nos seguintes indicadores: Belém (54% para 82%), Fortaleza (2% para 24%), Recife (41% para 71%), Salvador (48% para 79%), Rio de Janeiro (69%

para 78%), São Paulo (59% para 92%), Curitiba (38% para 78%), Porto Alegre (63% para 87%) (PAIM, J.S., 1985).

Chamamos à atenção dos níveis bastante inferiores de abastecimento de água da capital cearense e área metropolitana, que mesmo com o expressivo crescimento de 2% para 24%, permanecia bem inferior às oito maiores capitais brasileiras.

DUARTE (1991), citando VETTER (1988), compara as condições heterogêneas de saneamento básico no Brasil. Enquanto 84% da população residente na região metropolitana de São Paulo, era servida por rede geral de abastecimento de água e 49% de esgotamento sanitário, a região metropolitana de Fortaleza possuía apenas 25% de rede de água e 6% de rede de esgoto.

Análise de mortalidade proporcional, realizada no município de São Paulo, demonstrou que entre os óbitos de menores de 1 ano, 48,4% foram ocasionados por afecções originadas no período perinatal. Como segunda causa, as doenças respiratórias, com 20,5% dos óbitos e, em terceiro lugar, as anomalias congênitas com 10,7%, seguidas pelas doenças infecciosas e parasitárias com 9,2% (PRO-AIM CEPI/SMS, 1990).

No Estado do Rio de Janeiro LEAL & SZWARCOWALD (1996), analisaram o comportamento da mortalidade infantil no período de 1979 a 1993. O componente pós-neonatal de mortalidade foi também o que apresentou maior decréscimo, chegando a 7,3%, enquanto os óbitos neonatais reduziram-se em apenas 2,3%.

Com a implementação da atenção primária de saúde a partir do final da década de 70, para alguns estados, ou dos anos 80, para outros, o componente pós-neonatal da mortalidade infantil, vem apresentando expressivas reduções. Em contrapartida, cresce relativamente o componente neonatal, uma vez que as

intervenções perinatais, requerem um número maior de profissionais de saúde treinados e motivados. Além disso, requer um alto investimento em equipamentos, *com tecnologia de ponta e de alto custo.*

Face a esses estudos, compete uma reflexão sobre as dificuldades que temos nos países em desenvolvimento, além das de ordem sócio-econômica, para intervir e reduzir a mortalidade perinatal. Estas dificuldades estão principalmente na origem das causas ou fatores desencadeantes. Fica mais compreensível de se entender, quando se subdivide estes fatores, em dois distintos grupos: o primeiro é aquele que reúne os fatores geralmente suscetíveis de intervenção e que são ditos exógenos, sócio-econômicos ou ambientais (nutrição, renda, saneamento, ocupação...). O outro grupo de fatores é conhecido como endógeno ligado ao desenvolvimento biológico. Esses fatores, preponderantemente, são atualmente de mais difícil prevenção, e como exemplo, podemos citar, os genéticos, paridade e idade da mãe, entre outros.

Os fatores que afetam a mortalidade perinatal são predominantemente, biológicos ou endógenos, isto é, aqueles de origem pré-natal. No período pós-neonatal os fatores são muito mais, ou quase que exclusivamente, ambientais.

Em nossa análise a medida que foram sendo prevenidas as doenças causadas por fatores ambientais, o componente tardio da mortalidade infantil e mesmo a neonatal (principalmente por redução das mortes na 3ª e 4ª semanas de vida) foram reduzidos. Os fatores endógenos, de mais difícil prevenção, têm mantido uma mortalidade fetal e neonatal precoce, de mais lenta redução.

Nas duas últimas décadas, as pesquisas nacionais por amostra de domicílios, sobre mortalidade e desnutrição infantil e um conjunto de indicadores sociais e de saúde, têm subsidiado vários estudos e análises relevantes, comprovando mudanças significativas neste final de século.

Em outubro de 1997, o Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde - NUPENS da Universidade de São Paulo - USP, publicou um estudo comparativo e pormenorizado das mais importantes pesquisas nacionais no campo da nutrição e saúde infantil. Este estudo coordenado por Carlos Monteiro, recebeu a denominação de: "Melhoria em indicadores de saúde associados à pobreza no Brasil nos anos 90: descrição, causas e impacto sobre as desigualdades regionais" (MONTEIRO et al., 1997).

Para estudar comparativamente o crescimento e a nutrição das crianças menores de 5 anos, os autores utilizaram o banco de dados de pesquisas domiciliares nacionais feitas em 1975 e 1989; o Estudo Nacional da Despesa Familiar - (ENDEF) e a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição - (PNSN) e, ainda, o banco de dados da Pesquisa Nacional em Demografia e Saúde - (PNDS) - 1996. O estudo comparativo das pesquisas demonstrou progressos no crescimento e na nutrição da criança brasileira. O declínio foi mais significativo para as formas severas de desnutrição; e maior, no período 1989-1996, média de 4,8% ao ano, quando comparado com o período de 1975 e 1989 que teve uma média de 3,7% ao ano (MONTEIRO et al, 1997).

Os dados obtidos das duas PNDS de 1986 e 1996, mostraram que no espaço de dez anos houve melhorias significativas nas coberturas de ofertas de serviços à saúde, principalmente quanto à imunização, e à assistência pré-natal e ao parto. Neste período 1986-1996, houve um declínio anual na proporção de mulheres que não contavam com cuidados pré-natais e assistência ao parto, de 4,8 e 6,2% respectivamente. A proporção de crianças que não receberam imunização básica, foi reduzida em 5,8% a cada ano, no mesmo período mencionado. De acordo com os autores, esta expansão na oferta de serviços de saúde, pode ter contribuído para

melhoria da nutrição e da sobrevivência infantil no país (MONTEIRO, et al, 1997).

Com todas as deficiências e dificuldades de toda ordem, principalmente no campo gerencial e financeiro, o SUS implantado a partir de 1988, ao promover a descentralização, oportunizou a oferta de serviços de saúde a muitos brasileiros que nasciam e morriam sem que tivessem um mínimo contato com profissionais e/ou unidades de saúde.

A municipalização, trouxe a estruturação de centenas de Secretarias Municipais de Saúde, e entre tantas boas consequências, a expansão da rede pública de saúde em todo o país.

Como assinalou MENDES (1996), *"na visão processual de implantação do SUS, eventos muito promissores estão ligados ao movimento de municipalização da saúde, cujos resultados, seja em descentralização, e democratização, seja no aumento da eficácia e eficiência do sistema, são incontestáveis"*.

Uma outra explicação para algumas destas mudanças nos indicadores de nutrição e desenvolvimento infantil, e oferta de serviços de saúde, pode estar na implantação do Programa Nacional de Agentes Comunitários de Saúde, iniciado em 1992, que foi inspirado em algumas experiências pontuais no Brasil, em outros modelos fora do país, mas que incorporou principalmente as diretrizes e estratégias do Programa Agentes de Saúde do Ceará, iniciado em 1987. Afinal os Agentes de Saúde muito contribuíram para provocar um aumento da oferta de serviços de saúde, para aqueles que mais distantes se encontravam do sistema; as gestantes e as crianças pobres do Norte e Nordeste rural do país. A partir de 1994 com a implantação do Programa Saúde da Família pequenos municípios de todo o Brasil, passaram a contar pela primeira vez, com médicos e enfermeiras residindo próximo à comunidade; e muitas unidades de saúde, antes *virtuais*, passaram a funcionar de

forma sistemática.

Outro estudo, também com base em inquéritos nacionais, o Estudo Nacional da Despesa Familiar – ENDEF – 1975 e a Pesquisa Nacional sobre Alimentação e Nutrição - PNSN - 1989, foi feito por BENÍCIO, MONTEIRO e COSTA ROSA (1995), sobre a evolução da prevalência da desnutrição infantil.

Em 1975, 50% de dezesseis estados das regiões Sul, Sudeste e Nordeste, apresentavam prevalência de desnutrição superior a 35%. A comparação das duas pesquisas demonstrou que entre 1975 e 1989, houve em todos os Estados uma redução média de 60% na prevalência da desnutrição. Ficou comprovado entretanto que o fosso que separa os estados, concernente à desnutrição infantil se ampliou na medida em que, tomando-se as situações extremas, a razão de prevalência da desnutrição entre Maranhão e São Paulo, passou de 3,6 para 8,0 vezes.

Mais uma vez fica evidenciado que as disparidades regionais no campo da saúde, preponderantemente no segmento mais vulnerável da população, que são as crianças, tendem a se manter, ou até se ampliar, se ações eficazes não forem urgente e efetivamente implementadas.

Sobre o Brasil, temos dados suficientes para concluir que houve expansão da oferta de serviços de saúde, nestas duas últimas décadas, certamente intensificada com o processo de descentralização - municipalização da saúde. A participação maior da comunidade nas decisões, através dos Conselhos Estaduais e Municipais de Saúde, que a despeito de todos os vícios, a cultura do nosso povo de pouco participar e lutar pelos seus destinos, trouxe inegáveis ganhos.

As tendências de queda da desnutrição e mortalidade infantil em todas as regiões, mesmo as menos desenvolvidas é inquestionável.

Em relação às causas proporcionais houve uma mudança de padrão da

mortalidade. As causas de mais fácil intervenção, as que podem ser reduzidas com menor custo, através da universalização das ações básicas de saúde, atingem somente o componente da mortalidade infantil, pós-neonatal ou tardia.

Assim é que o aumento das coberturas vacinais, com os dias nacionais de vacinação, da ampliação da *rede de frio*, da intensificação da vacinação de rotina; resultou em um grande impacto na morbi-mortalidade por doenças imunopreveníveis.

MENDES, 1996, referindo-se a alguns dos resultados positivos da saúde pública brasileira alcançados ou consolidados com o SUS, destaca os que foram obtidos no campo das doenças imunopreveníveis. *“Além da erradicação da poliomielite, há outros resultados expressivos. O sarampo passou de uma taxa de incidência de 42,8 por 100.000 habitantes em 1990 para 0,2 por 100.000 em 1993, uma redução de 99,9%; os coeficientes de incidência de difteria por 100.000 habitantes, apesar de ainda altos, apresentam tendência declinante, transitando de 0,50 em 1989 para 0,19 em 1993; o coeficiente de incidência de coqueluche por 100.000 habitantes declinou de 9,81 em 1989 para 2,42 em 1993; a taxa de incidência de tétano acidental baixou de 1,22 por 100.000 habitantes em 1989 para 0,77 por 100.000 em 1993”*.

Da mesma maneira a redução das mortes por desidratação / diarreia, com a massificação do uso da TRO, e da morbi-mortalidade por infecções respiratórias agudas com diagnóstico e tratamento padronizado, fizeram cair a mortalidade por doenças infecciosas.

Neste momento, nos centros mais desenvolvidos do país as afecções perinatais assumem o primeiro lugar como causa de mortalidade (MONTEIRO & BENICIO, 1989; PROAIM CEPI/SMS, 1990; MACHARELLI, & OLIVEIRA, 1991;

VICTORA & BARROS, 1993; LAURENTI, 1994; LEAL, & SZWARCOWALD, 1996; LEITE, 1996).

Para continuar avançando, os governos, em todos os níveis, precisarão aumentar seus orçamentos na área de saúde. As mudanças de comportamento, através de treinamento mais sistemáticos, com sensibilização dos profissionais médicos e de enfermagem especializada, serão necessários para promover um atendimento mais adequado às gestantes e aos recém nascidos de risco. Serão necessários e imprescindíveis, investimentos na educação, para elevar a cultura do auto-cuidado e o da própria família.

A nutrição materna precisa de atenção muito especial, para se colher bons frutos na redução do *baixo peso ao nascer*. Os recém nascidos de baixo peso (<2500g) e os prematuros, são os maiores responsáveis, pelo oneroso custo das terapias intensivas neonatais. Os avanços tecnológicos e terapêuticos, ao possibilitar a sobrevivência de recém nascidos de muito baixo peso (com 500g de peso), cobrou do Sistema um preço excessivamente alto. É impossível recuar !

Os países que decidiram ir mais além nesta caminhada, pagaram seu preço. É o exemplo do Japão, do Canadá, dos EUA, e também de países de renda per capita bem inferior; como *Costa Rica e Cuba !*

SANDERS & WERNER (1997), compararam os gastos sociais entre o Brasil e a Costa Rica. No período compreendido entre 1986 e 1992, o Brasil reservou do seu orçamento 7% para saúde e 3% para a educação. No mesmo período a Costa Rica aplicou 32% do orçamento com saúde e 19% na educação. No momento que o PIB brasileiro atingia U\$ 2,770 / per capita, e um índice de mortalidade entre os menores de 5 anos, era de 63/1000NV; a Costa Rica com um PIB de U\$ 1,960 / per capita, mantinha a mortalidade para os menores de 5 anos em 16/1000NV.

Na educação, a comparação entre os dois países é ainda mais negativa para o Brasil. Enquanto somente 39% das crianças brasileiras estavam na escola primária, na Costa Rica 84% das crianças em idade escolar estavam estudando. Todas estas informações são da responsabilidade de David Werner e David Sanders. Consoante os dados colhidos nas publicações *Situação Mundial da infância* de 1993 e 1994, editados pelo UNICEF.

Pelo que foi dito, em relação ao Brasil, é possível concluir com o pensamento de Gish : *As nações que têm obtido os melhores êxitos em manter vivas suas crianças, em relação com qualquer nível particular de recursos ou tecnologias, são exatamente as que mais investiram em justiça social e na equidade* (GISH, 1988).

3. NO CEARÁ, UM ESFORÇO CONCENTRADO, PARA MUDAR UM CENÁRIO HOSTIL. UMA LIÇÃO DE HUMILDADE . . .

3.1 *Pediatras e profissionais de saúde se organizam, para trabalhar a saúde coletiva.*

Em 1985, o XXV Congresso Brasileiro de Pediatria, que reuniu em Fortaleza 4.500 médicos e profissionais envolvidos com a saúde da criança, agregou um grupo de pediatras cearenses, motivando-os a desenvolver ações estratégicas em favor da saúde da criança.

De imediato surgiu um desafio, com o convite ao grupo pelo então Secretário de Saúde, Prof. Elias B. Salomão, para uma consultoria técnica junto ao Programa Materno-Infantil da Secretaria Estadual de Saúde.

A proposta da consultoria realizada foi a de testar uma experiência piloto, no bairro da Aerolândia, em Fortaleza(CE), tendo como núcleo o Centro de Saúde Dr. César Cals. No decorrer da implantação do programa delineado, sentiu-se, por *vários fatores, a impossibilidade da continuidade do projeto. Uma conclusão ficou óbvia: o trabalho técnico, mesmo impregnado de entusiasmo, não se concretiza, na ausência de uma vontade política bastante definida.*

Em junho de 1986, durante o processo eleitoral, diferentes segmentos da sociedade civil organizaram-se em comitês, por categoria profissional e identidades sociais, lutando por uma proposta de mudança dos paradigmas vigentes no Estado há várias décadas. Nesse contexto um grupo de médicos, entre eles, os pediatras

que haviam participado, em 1985, da tentativa de construir um projeto a favor da criança, foi convidado a formar um *Comitê de Médicos*, pró-eleição, do então candidato Tasso Jereissati.

No primeiro encontro com o candidato, tivemos a oportunidade de apresentar as bases do Programa Pró-Criança de Santa Catarina, Estado que já detinha naquela ocasião os menores índices de mortalidade infantil no Brasil e, juntamente com alguns estados do Sul/Sudeste, os melhores indicadores de saúde do país. O Candidato ouviu algumas propostas do grupo, conheceu as *cartilhas* do Pró-Criança, com seus diversos sub-projetos, e sensibilizado com a problemática da criança cearense, comprometeu-se com um programa para redução da mortalidade infantil no Estado.

O *Comitê de Médicos*, a medida que foi incorporando outros profissionais, recebeu a denominação de *Comitê de Saúde*, passando a reunir-se semanalmente. Discutia-se as estratégias para vencer a eleição conquistando e incorporando novos adeptos ao grupo; debatia-se a Reforma Sanitária no Brasil e por vocação ou especialidade, o comitê foi se subdividindo, para formatar o arcabouço de um Plano Estadual de Saúde. Das discussões, o grupo de Pediatras e demais profissionais ligados a área da criança, construíram as bases do Programa Viva Criança.

Vencido o processo eleitoral, ainda em 1986, o *Comitê de Saúde* recebeu a visita de uma consultora do UNICEF/ Brasília, para nos emprestar apoio e discutir as propostas do Plano que estava esboçado.

Em janeiro de 1987, representantes dos diversos comitês da sociedade civil (educação, cultura, segurança, etc) bem como o da saúde, foram convidados a participar da elaboração do plano de governo, sob a coordenação do Sr. Beni Veras.

O grupo da saúde, escolhido para dar redação ao plano estadual, recebia

diariamente subsídios e agendava encontros com os demais técnicos, que haviam participado ativamente do Comitê de Saúde. Dessa forma e de maneira inédita no Ceará, foi elaborado um plano de saúde, participativo, dentro do ideário da VIII Conferência Nacional de Saúde, antecedendo a implantação do *SUDS* (Sistema Único e Descentralizado de Saúde).

Enquanto alguns planejavam o *Saúde Bucal*, outros o *Programa Agentes de Saúde*, outros elaboravam as propostas para hospitais de referência; os profissionais envolvidos com a criança, construíram, entre janeiro e março, o plano para a redução da mortalidade infantil.

3.2 A proposta do Viva Criança

O plano concebido foi embasado nas cinco ações básicas de saúde, tão simples quanto efetivas, e que de acordo com experiências de outros países, tinham a potencialidade, de em curto período de tempo, se intensa e democraticamente empregadas, reverter substancialmente uma situação de saúde infantil, considerada crítica. O controle da doença diarréica através de medidas eficazes, como a hidratação oral e a não suspensão da alimentação (TRO); a imunização básica e universal para as doenças imunopreveníveis; o incentivo ao aleitamento materno com orientação para o desmame; o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento e a assistência e controle das infecções respiratórias agudas com diagnóstico e terapêutica padronizados; compuseram o primeiro elenco de ações do *Viva Criança*.

Ao propor em 1987, a Atenção Primária de Saúde – APS, naquele momento ainda na sua forma *seletiva*, dentro do contexto de parte da América Latina e do

território nacional, o Viva Criança não apresentava nenhum ineditismo. Entretanto, sabíamos que estas ações simples, exeqüíveis e sobretudo de elevada eficácia e eficiência, ainda estavam por ser implementadas e democratizadas, no Ceará.

No seu documento original, além do elenco das cinco ações básicas de saúde, o *Viva Criança*, estabeleceu seis estratégias para sua implantação.

1. *Um grande e multidisciplinar Encontro de Mobilização –*

Como primeiro passo, para comprometer os profissionais com atuação nas diferentes áreas de governo: Saúde, Educação, Ação Social e Comunicação, visando potencializar as ações através da intersetorialidade. Além da esfera governamental buscou-se envolver todos os interessados em assumir um compromisso com as crianças, identificando os mais diversos parceiros.

2. *Um diagnóstico da saúde da criança cearense*

As informações davam conta que o Ceará dentro do Nordeste, era detentor dos piores índices de desnutrição e mortalidade infantil. As coberturas vacinais eram tidas como as mais baixas do país. Mas, as informações eram esparsas e quase sempre conflitantes.

Estava patente a necessidade de um Estudo que rapidamente fornecesse os dados não disponíveis nos registros vitais.

Na Fundação Cearense de Pesquisa da UFC, com experiência e credibilidade nessa área, e no UNICEF, solicitaríamos o apoio imprescindível para realizar essa Pesquisa.

3. *O Agente de Saúde – como agente de transformação social*

A proposta foi fazer do agente, líder na comunidade, devidamente treinado, um elo de ligação entre as famílias e sistema formal de saúde.

Na verdade eles tornar-se-iam *agentes de transformação social*, passando a contribuir de forma expressiva para uma mudança efetiva nas condições de saúde das populações mais carentes.

A meta foi treinar e sensibilizar 3000 Agentes de Saúde para, de casa em casa, identificar e registrar todas as crianças e gestantes. O campo de atuação do seu trabalho estaria circunscrito a área de influência do seu domicílio. O Agente de Saúde, pelo seu exemplo, transmitiria lições de saúde e higiene aprendidas, resolvendo os problemas básicos "in-loco", e encaminhando os demais em tempo hábil para os Postos de Saúde referenciados para cada área.

4. *Treinamento e a sensibilização dos profissionais de saúde*

Como pediatras, o objetivo de pronto era envolver nessa nova proposta todos os médicos das crianças do Ceará. Era reconhecido que os pediatras através de cursos, congressos e da literatura médica, já conheciam a eficácia da hidratação oral para resolver o problemas das mortes por diarreia. Entretanto, no Ceará a hidratação venosa era a regra nos hospitais infantis, ainda no final da década de 80. As oportunidades de prescrever vacinas eram perdidas na rotina dos centros de saúde.

No seu projeto original, o documento básico do programa *Viva Criança*, já se referia a necessidade da criação do *Núcleo de Saúde Coletiva*, para cuidar do aperfeiçoamento e sensibilização dos servidores públicos da saúde. Essa idéia se tornou realidade em 1993, com a criação da *Escola de Saúde Pública do Ceará*.

5. *A conquista da comunidade*

A mobilização da comunidade para participar das ações de saúde foi prevista como um passo indispensável para o sucesso do plano. Com a informação de que o fracasso de muitos projetos de saúde era decorrente da marginalização dos usuários, essa variável tinha que ser excluída. O avanço da consciência sanitária da comunidade era absolutamente necessário.

6. *Comunicação para a saúde ou "marketing" social,*

Ocupar de forma intensiva os meios de comunicação através de canções populares, cordéis, rádios, jornais e televisão. Comprometer as pessoas de grande prestígio na comunidade, como interlocutores e propagadores destas ações.

Programou-se para nos 100 primeiros dias do novo governo a *apresentação* do Agente de Saúde. A massificação do uso da hidratação oral para combater a desidratação. A promoção da vacinação completa, para atingir a meta de imunizar todas as crianças de 0-5 anos.

Uma vez finalizado a proposta de ação com suas estratégias, próximo ao dia 15 de março de 1987, antes do grupo entregar o plano à coordenação geral de planejamento do novo governo, sentiu-se ser relevante, dar um *nome* e uma *marca* ao programa para a redução da mortalidade infantil no Ceará. Procuramos o cartunista Mino, que já havia emprestado seu talento e criatividade nas iniciativas da Sociedade de Pediatria. Mino tendo acompanhado e participado de todo o processo de discussão para as mudanças no Ceará, entusiasmou-se com o projeto e aceitou a tarefa para *construir* a logomarca. Naquele mesmo instante *presenteou* às crianças, desenhando um pequeno cearense alegre e feliz, ocupando todo o espaço

do mapa do Estado e, no mesmo momento, surgiu o nome *Viva Criança*, quase como uma palavra de ordem.

Para apoiar a implantação do Programa, o grupo recebeu, ainda antes de 15 de março (posse do novo governo) algumas visitas de diferentes consultores do UNICEF, inclusive do Sr. Jonh Donohue, representante no Brasil.

Essas consultorias iniciais tiveram como objetivo viabilizar os dois primeiros passos: o Seminário *Viva Criança* para mobilizar a sociedade e buscar parceiros, e um diagnóstico comunitário que serviria de linha de base para o *Viva Criança*.

O Seminário *Viva Criança*, realizado nos dias 2 e 3 de junho de 1987, se constituiu em um verdadeiro marco do Programa. Com a presença do Governador, dos Secretários de Estado da área social, de Secretários Municipais; dos técnicos e servidores públicos das áreas de saúde, educação e ação social; das lideranças políticas, religiosas e comunitárias; o seminário discutiu em profundidade a proposta do *Viva Criança*, estabeleceu metas e definiu as responsabilidades dos diferentes níveis de governo e da sociedade.

Os consultores nacionais do UNICEF, das áreas de saúde, nutrição, educação e comunicação, bem como o representante no Brasil, estiveram todos presentes ao Seminário *Viva Criança*, sinalizando o apoio que seria dado ao Ceará. Apoio esse que se consolidou com a assinatura de um convênio com o Governo do Estado.

O Seminário foi estruturado em oito Grupos de Trabalho: Meninos de Rua; Binômio Mãe-Filho; Creches Comunitárias; Adolescentes; As cinco Ações Básicas de Saúde; A Criança Excepcional; Nutrição e Saúde Escolar.

Para cada grupo de trabalho, foram relatados um mínimo de quatro experiências pontuais, bem sucedidas, na capital, no interior do Estado e de alguns

municípios Nordestinos. O objetivo de divulgá-las era tornar bem claro, que era possível *fazer*. Não se tratava portanto, de nenhuma utopia. Mas era imperioso e urgente, estender a todos, universalizar estas boas iniciativas. Serviu ainda para aumentar a auto-estima dos que conseguiram *realizar*, em situações bastante adversas.

De forma bastante comprometida, os 1100 participantes do Seminário retiraram dos oito grupos de trabalho, a essência da *Carta à Criança Cearense* (anexo 1), que foi entregue ao Governador Tasso Jereissati, na presença de D. Helder Câmara, então Arcebispo de Olinda (Pe).

O *segundo passo*, o diagnóstico situacional da saúde da criança, se fez necessário porque no final da década de 80, não diferindo da maioria dos estados da federação, o Ceará não dispunha de informações confiáveis a respeito dos principais indicadores de saúde infantil.

A constatação disso, e por ser o Ceará um dos mais pobres da região Nordeste, gerou a necessidade de conhecer com profundidade a problemática e somente a partir daí, investir corretamente, buscando obter a melhor relação custo/benefício.

3.3 1987: Um Cenário Crítico a ser Transformado

Tal qual havia sido planejado, o diagnóstico situacional, foi efetivamente iniciado em 21 de outubro de 1987. Uma equipe constituída por dezesseis pesquisadores de nível superior visitou 8.000 domicílios cearenses. Para tanto, a Secretaria Estadual de Saúde contou com o apoio técnico e financeiro do UNICEF, com a colaboração da Fundação Cearense de Pesquisa da UFC, do IPLANCE

(Instituto de Planejamento do Ceará), do Projeto HOPE, da Sociedade Cearense de Pediatria e das Prefeituras Municipais.

Os resultados da pesquisa, se por um lado, expressaram o atraso e a ausência de uma ação política eficaz a favor das crianças, por outro lado, sinalizaram o que muito podia ser feito, com instrumentos já disponíveis. O que realmente se fazia necessário era *querer fazer*.

O diagnóstico realizado mostrou ser a diarreia, a maior causa de morte, sendo responsável por 48% dos óbitos infantis. Como já havia sido previsto no planejamento do *Viva Criança*, este era o principal problema a ser enfrentado. Apesar de passados 10 anos de Alma Ata e a OMS ter iniciado em 1978 o Programa de Controle das Doenças Diarréicas com a TRO, naquele momento, essa era a principal prioridade.

O desconhecimento ou a desconfiança nos efeitos da TRO no Ceará, ou a precariedade na distribuição dos pacotes de soro, ficaram patentes, quando se demonstrou que 80% das crianças do interior e 70% na região metropolitana, durante os episódios de diarreia, não haviam tomado os sais de reidratação, nem mesmo utilizado o soro caseiro.

Para se ter uma idéia, do quanto era possível intervir, ainda com medidas de baixo custo, a mortalidade pós-neonatal respondia por 72% dos óbitos. Esta taxa foi considerada extremamente alta, quando comparada por exemplo, com o Rio Grande do Sul, onde naquela ocasião, menos de 50% dos óbitos infantis eram pós-neonatais (VICTORA & BARROS, 1990).

Mesmo no primeiro mês de vida, a diarreia era a maior responsável pelas mortes neonatais, com 32%. Os problemas perinatais apareceram como a segunda

causa de óbitos. No período pós-neonatal as infecções respiratórias assumem o segundo lugar, após as diarreias.

Este quadro podia ser perfeitamente explicado, pelo cenário sócio-econômico vivenciado pelas famílias das crianças estudadas.

Renda Familiar: a pesquisa mostrou que 47% das famílias sobreviviam com renda inferior a um salário mínimo.

Escolaridade dos Pais: no interior do Estado, cerca de 60% dos pais e 50% das mães eram analfabetas. Este dado nos chamou a atenção para a necessidade de massificar a informação e a educação em saúde, através do rádio e do Agente de Saúde para conseguir capilarizar as ações básicas de saúde.

Saneamento Básico : no interior do Estado, 70% dos domicílios não possuíam qualquer tipo de instalação sanitária, e em apenas 14%, foi encontrado água encanada dentro de casa e a fonte predominante de água era : cacimbões (35%) e açudes (31%). Na região metropolitana embora menos precária, ainda era bastante grave as condições de saneamento: apenas 44% das casas com água encanada e cerca de 50% dos domicílios com instalações sanitárias primitivas, tipo fossa negra.

Desnutrição : o estado nutricional das crianças foi avaliado através de dados sobre idade e medição de peso e estatura. A prevalência da desnutrição, nas crianças menores de 3 anos de idade, na forma moderada ou grave, foi de 12,8% (déficit peso/idade). A desnutrição crônica (déficit altura/idade) estava presente em 27,6% das crianças estudadas, enquanto 2,4% das crianças tinham déficit na relação peso/altura.

Tendo sido detectado alta prevalência de desnutrição, o estudo apontou para a necessidade inadiável de monitorar o crescimento de todas as crianças menores de 5 anos. Nessa pesquisa, 67,4% das crianças não haviam sido pesadas nos

últimos três meses. As mães provaram que 52% das crianças haviam recebido o cartão de crescimento, mas apenas uma minoria, menos de 10%, tinham seu peso anotado no cartão.

Foi neste cenário sombrio de pobreza; de inexistência quase que absoluta, para as populações de baixa renda, de saneamento básico; de baixíssimos índices de educação materna; de desconhecimento, de indiferença e não utilização, por parte dos que mais necessitavam, dos cuidados primários de saúde; de alta prevalência de desnutrição crônica e elevados índices de óbitos infantis, por mortes evitáveis; que nós nos propusemos a intervir, a trabalhar incessantemente, com humildade e determinação, utilizando os mais diferentes instrumentos, conquistando todos os parceiros, que acreditassem que era possível mudar.

3.4 As Transformações do Cenário Nacional no Campo da Saúde

Mudanças profundas que estavam acontecendo na saúde pública do Brasil, ecoaram de forma bastante positiva no Ceará. Temos convicção de que os avanços aqui obtidos jamais teriam acontecido em outras circunstâncias.

Por outro lado, mais que uma feliz coincidência a Reforma Sanitária Brasileira, encontrou terreno fértil no Ceará, onde havia além de profissionais ansiosos para operacionalizar as transformações (presentes também nos outros Estados), uma decisão política de governo, realmente favorável às mudanças.

Naquele momento, começavam a transparecer os resultados do movimento sanitário brasileiro, que surgiu dentro das Universidades, principalmente nos Departamentos de Medicina Preventiva e Social, nas Escolas de Saúde Pública, com a participação efetiva da sociedade civil – organizações de profissionais de

saúde e movimento sindical. Este movimento constituiu a base político – ideológica da Reforma Sanitária (BUSS, 1994).

No Brasil estava se esgotando o modelo médico – assistencial privatista, consolidado com a criação do INPS em 1966 e que preponderou durante os anos de arbítrio.

Na década de 70, de acordo com Médici, citado por Buss, 1994, “o setor privado atrelado ao Estado expandiu-se ao ponto de receber em média, mais de 70% dos recursos da Previdência Social gastos com assistência médica. No mesmo período, a assistência hospitalar cresceu de 2,8 milhões (1970) para 13,1 milhões (1982) e o setor privado, financiado pela Previdência Social, realizou em torno de 90% dessa assistência hospitalar”.

Uma postura crítica a este modelo que se caracterizava principalmente, pelo privilegiamento da prática médica curativa, individual, assistencialista e especializada, em detrimento da Saúde Pública e, pelo desenvolvimento da lógica da lucratividade do setor saúde – (Mendes 1996), mobilizou um intenso debate nacional.

Este modelo discriminatório, exclusivo para os *beneficiários* da Previdência Social, cresceu induzido por políticas públicas de terceirização da atenção médica. Desta maneira entre 1969 e 1984 houve um crescimento em torno de 500% dos leitos privados, que cresceram de 74.543 para 348.255 (MENDES, 1996).

É compreensível, que em existindo os que muito ganhavam com este sistema, o debate se tornasse bastante acirrado. Buss, citando Cordeiro, destaca o confronto que se deu entre os *privatistas*, os *estatizantes* e os *reformistas*, propiciando um rico debate pela democratização da saúde e pelo fim do regime autoritário (BUSS, 1994).

Em 1985, com a redemocratização do país e a instalação da chamada Nova República, um passo decisivo em direção à reforma sanitária: a convocação da VIII Conferência Nacional de Saúde.

Entre 17 e 21 de março de 1986 mais de 4000 militantes do movimento sanitário dentre os quais, 1000 delegados, discutiram em 135 grupos de trabalho, os temas: Saúde como Direito; Reforma do Sistema Nacional de Saúde e Financiamento da Saúde.

A VIII Conferência Nacional de Saúde inaugura um processo amplo de participação nacional, na medida que reuniu em todo o país, cerca de cinquenta mil participantes em pré-conferências estaduais e municipais.

No seu relatório final destacam-se pontos polêmicos que encetariam as maiores transformações no Sistema Nacional de Saúde:

1. As modificações necessárias no setor saúde transcendem os limites de uma reforma administrativa e financeira. Uma mudança no conceito de saúde, impõe uma revisão da legislação no que diz respeito à promoção, proteção e recuperação da saúde.
2. Em relação a natureza do novo Sistema Nacional de Saúde, a proposta de estatização imediata foi recusada havendo o consenso da necessidade prévia de fortalecimento e expansão do setor público.
3. A separação da "saúde" da "previdência". O entendimento majoritário foi de que à previdência social caberia as aposentadorias e pensões. A saúde, seria reestruturada, resultando na criação de um sistema único de saúde, que efetivamente representasse um novo arcabouço institucional, através de uma ampla reforma sanitária.

As diretrizes do relatório final da VIII Conferência foram tomadas como base, pelos constituintes, para a elaboração da Carta Constitucional. A Constituição de 1988 estabeleceu avanços substanciais no capítulo da saúde e estas diretrizes estenderam-se às constituições estaduais e às leis orgânicas municipais.

Na nova Constituição a saúde foi contemplada com um nível de explicitação jamais registrado nas Cartas que a antecederam e igualmente raro nas Constituições de outros países (BUSS, 1994).

Assim é que o conceito Saúde, ficou claramente explicitado no Artigo 3º da Lei Orgânica de Saúde, que define: “ *A saúde tem fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do país.*”

A partir do novo texto constitucional, extremamente avançado no capítulo da saúde, mais do que nunca sentiu-se a necessidade de buscar parcerias e garantir a intersetorialidade, com a consciência plena de não haver outro caminho para alcançar a saúde no seu sentido mais amplo e verdadeiro.

Os princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde foram estabelecidos no Artigo 7º da Lei Orgânica: *universalidade* ao acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência; *integralidade* da assistência – entendida como um conjunto articulado e contínuo de ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso, em todos os níveis de complexidade do sistema; *igualdade* da assistência à saúde, sem preconceitos, ou privilégios de qualquer espécie; *participação da comunidade*; *descentralização* político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo, dando ênfase na

descentralização dos serviços para os municípios; a *regionalização e hierarquização* da rede de serviços de saúde, com capacidade de resolução dos serviços em todos os níveis de assistência.

Foram estes princípios que nortearam toda a ação de saúde no Ceará, a partir de 1988. As condições para se agir assim foram criadas desde o processo eleitoral de 1986 – com o Comitê de Saúde, e o plano estadual construído de forma bastante participativa. O processo de municipalização, diferente da maioria dos Estados do Norte e Nordeste foi precocemente desencadeado. A estadualização se deu sem traumas, e esta não era a regra nos demais Estados. Ainda no início de 1988, o Secretario Estadual de Saúde assumiu o comando único; houve a incorporação das ações do INAMPS, inclusive da assistência ambulatorial, através do gerenciamento dos Postos de Assistência Médica (PAMs). Os dois Hospitais federais só seriam estadualizados em 1990, vencidas algumas etapas exigidas pela própria Secretaria.

3.5. Elementos relevantes para as transformações das políticas de saúde.

Para o concurso das transformações na política de atenção à saúde das crianças, alguns aspectos e providências adotadas merecem ser destacados.

3.5.1. Capacitação Intensiva de Profissionais de Saúde que Atendem Crianças.

No Brasil e em todo o mundo em desenvolvimento, na área da saúde, depois da Declaração de Alma Ata (1977), foram elaborados módulos de capacitação, para os médicos e enfermeiros renovando conceitos aprendidos nos cursos de graduação. O enfoque se dá na valorização das *ações básicas* de saúde propostas pela OPS/OMS e UNICEF, como ações de eficácia e segurança, relativamente simples e de baixo custo, dirigidas a enfrentar os problemas da saúde infantil mais incidentes. Nos anos 80, muito se avançou melhorando o conteúdo destes cursos com o objetivo de preparar os profissionais para a *gerência* dos problemas e não somente para o atendimento dos pacientes.

Resultados importantes não faltaram no Brasil como conseqüência da implementação destes tipos de capacitação. No entanto, na Região Nordeste e no Ceará, até 1987, a prática dos serviços de saúde tinha incorporado minimamente estes novos conceitos. Nestas regiões, dois entre os maiores problemas detectados foram a falta de cobertura universal das capacitações e a falta de sensibilização das pessoas que mais podiam influir na melhoria da gerência e no atendimento dos serviços, desde os prefeitos ou secretários de saúde municipais, aos chefes de unidades de saúde.

Em meados de 1987, na cidade de Maceió, dez pediatras de cada uma das capitais nordestinas foram treinados como multiplicadores, dentro da nova estratégia de capacitação com instrumentos preparados pelo MS e OPS – *os módulos* das cinco ações básicas de saúde do PAISC (Programa de Atenção Integral à Saúde da

Criança). Ainda em Maceió, os pediatras cearenses, finalizaram os projetos de treinamentos para difundir a nova estratégia de aprendizado, na capital e interior do Estado. Desta forma o Ceará foi o primeiro Estado a garantir o financiamento necessário das entidades patrocinadoras (MS/OPS) para ampliar os multiplicadores, atingindo outras dezenas de pediatras.

A partir do segundo semestre de 1987, o *Viva Criança*, organiza os treinamentos priorizando as unidades de saúde com o maior número de pediatras. A nova técnica de treinar, em grupos de dez, de forma excepcionalmente participativa, com a figura do monitor totalmente integrada ao grupo nas 40 horas de treinamento, favoreceu o engajamento de novos multiplicadores. Outros profissionais de saúde, enfermeiros, odontólogos, nutricionistas, foram sensibilizados, treinados e alguns deles passaram a atuar também como monitores.

Em 1988, recebemos os módulos de capacitação na mesma linha, para os agentes comunitários. Objetivando sensibilizar todos que trabalhavam nos Centros e Postos de Saúde, mobilizamos profissionais de nível superior (pediatras, enfermeiros ou odontólogos), para utilizarmos estes módulos no treinamento dos servidores de nível médio. Em algumas unidades de saúde foram treinados do funcionário do SAME (marcação de consultas) até o diretor da Unidade.

Para a ação de imunização foi elaborado e aplicado no Ceará o primeiro manual de capacitação para trabalhadores em sala de vacinação, que seria estímulo para elaboração do curso em nível nacional desenvolvido por equipe de técnicos convidados pelo Ministério da Saúde entre os quais, os representantes da Secretaria Estadual do Ceará.

A partir de 1990, Prefeitos e Secretários Municipais passaram a *exigir* a realização dos cursos de capacitação à Secretaria Estadual e não simplesmente recebê-los.

Essa estratégia foi aplicada inclusive no interior contando com o apoio dos técnicos das Regionais de Saúde e das Secretarias Municipais que estavam se estruturando com o processo de municipalização. Foram valorizados como multiplicadores ou mesmo organizadores dos cursos, profissionais ou chefes de serviços que comprovadamente *queriam* e podiam dar este tipo de contribuição, independente do cargo que ocupavam.

Os cursos de capacitação estimulavam o desenvolvimento das ações básicas. E a medida que toda a equipe do Centro ou Unidade Mista (este era o nome adotado no interior, para as unidades que também internavam pacientes), ia sendo treinada, havia a cobrança para prover os instrumentos, os insumos básicos, para garantir as ações.

Isto motivou a equipe de técnicos do nível central a editar um manual para orientar os gerentes das ações nos municípios, o *livreto*, *Estratégia para a implantação das ações do Viva Criança*.

Mais que um programa, o *Viva Criança* passou a ser adotado como uma filosofia de trabalho. O objetivo comum de reduzir a mortalidade infantil no Ceará, era o traço de união e maior elemento de motivação da equipe. A transferência do Programa de Atenção a Saúde da Criança anteriormente sediado na Secretaria Estadual de Saúde, para o Hospital Infantil Albert Sabin, desde 1987, possibilitou que os profissionais com atuação no *Viva Criança* não perdessem o vínculo com a unidade de saúde, dividindo o tempo com atendimento aos pacientes, o

planejamento das ações, a execução de treinamentos e a assessoria aos municípios, obedecendo um cronograma previamente traçado.

No início do processo, para cada um dos Distritos Sanitários de Fortaleza, havia um Pediatra responsável, para implantar o *Viva Criança* em todas as unidades básicas de saúde. Os encontros semanais de avaliação, com frequência contavam com a presença do Secretário Estadual de Saúde. Nestes encontros em que se planejava novas áreas de treinamento, sentiu-se a necessidade de melhorar as condições de trabalho para os profissionais e de atendimento à criança.

3.5.2 Reestruturação das Unidades de Saúde

A idéia sempre foi evitar criar novas estruturas. Os recursos financeiros eram mínimos e precisavam ser maximizados.

No passado recente a falta de planejamento para construir Unidades de Saúde era a regra. Um exemplo disto, estava em Fortaleza no bairro do Pirambu, onde três Unidades de Saúde foram construídas muito próximas: uma da Prefeitura, outra do ex-INAMPS e uma terceira do Estado. Estas duas últimas que estavam contíguas foram transformadas em uma única Unidade, destruindo o muro que as separava.

A estadualização em 1988, seguida da municipalização de Fortaleza em 1989, revelou que não havia escassez de unidades básicas de saúde. Os prédios, sempre mais fáceis de receber financiamento, eram praticamente suficientes para a população; na área central da capital havia inclusive excesso. Foi necessário uma reorganização com definição de novas vocações, transformando algumas unidades

básicas em centros de referência. Como exemplos, destacamos o Centro Integrado de Diabetes e Hipertensão e o Centro de Atenção Integral à Saúde do Adolescente.

A meta de vacinar todas as crianças menores de cinco anos, dentro da proposta do Programa Ampliado de Imunização (PAI), uma das ações estratégicas do *Viva Criança*, encontrou um sério obstáculo. A rede de frio era ineficiente, quando não, ausente. As geladeiras para acondicionar as vacinas eram inadequadas, tipo *frigobar*, não havia termômetros e conseqüentemente nenhum controle de temperatura. Era freqüente naquela ocasião, encontrar vacinas ao lado de refrigerantes, verduras e outros alimentos. Não havia treinamento, orientação e muito menos controle e avaliação sistemática da rede de frio nas unidades básicas de saúde. Desta forma era compreensível que as doses aplicadas, tivessem seus efeitos questionados pela população. *“vacinei meu filho e ele teve sarampo, para que vacinar os outros ?”*

Conquistar a credibilidade da comunidade nos serviços públicos de saúde, requereu um trabalho de paciência e muita determinação.

Em janeiro de 1989, quando, a convite do Prefeito Ciro Gomes assumimos a Secretaria de Saúde de Fortaleza, reunimos um grupo de seis Pediatras para conhecer os trinta e oito Postos de Saúde da capital. Encontramos em diferentes horários, unidades de saúde totalmente fechadas, ou com apenas um vigia para nos abrir as portas. Em algumas delas não havia a mínima condição de atendimento à população.

A decisão foi para recuperá-las, não havia nenhum interesse em construir novas estruturas, dotando-as dos recursos humanos indispensáveis, devidamente capacitados.

Ao descrever os avanços na municipalização da saúde de Fortaleza, na Evolução Organizacional de Saúde do Município de Fortaleza MOTA (1997), destaca as transformações do ponto de vista organizacional que tiveram início em 1989.

“A Secretaria de Saúde do Município foi reestruturada organizacionalmente para sua adequação às novas atribuições, frente ao processo de municipalização dos serviços de saúde. Nesse período, essa Secretaria assumiu a gerência de 17 (dezessete) Centros de Saúde Estadual, e 5 (cinco) Hospitais passando, ao gestor municipal toda a rede de atendimento ambulatorial pública.

Ocorreram ainda transformações significativas na organização de seus serviços, como realização de concurso para contratação de clínicos, pediatras e ginecologistas para suprir as carências existentes. Essa contratação se fez mediante a realização de treinamento teórico-prático dos profissionais aprovados, visando atualizar seus conhecimentos em saúde pública. Os 17 (dezessete) Centros de Saúde que receberam esses profissionais, passaram a funcionar em três turnos ininterruptos, ampliando, dessa maneira, as possibilidades de atendimento à população. Nesse contexto, ocorreu adequação da área física dos Centros de Saúde, para implantação dos Programas de Terapia da Reidratação Oral (TRO) Infecção Respiratória Aguda (IRA) e para atendimento fisioterápico para reabilitação respiratória e estimulação das crianças desnutridas.

A implantação formal de funções gratificadas para as coordenações dos Centros de Saúde também se configurou um avanço, nesse período. Até então essas funções eram remuneradas, informalmente, com recursos oriundos de Convênio SUDS (MOTA, 1997).”

A decisão de priorizar a saúde da criança e da mulher foi de fato uma diretriz política do governo municipal de Fortaleza, de janeiro 1989 a março de 1990. Neste curto espaço de tempo, o concurso público com o compromisso firmado em contrato para permanecer um mínimo de quatro anos nos Centros de Saúde da periferia, onde residem os mais carentes; o treinamento e sensibilização dos pediatras e gineco-obstetras antecedendo a nomeação de todos os concursados; a ampliação mínima, mas a necessária, com a reestruturação das unidades *porta de entrada* do sistema de saúde de Fortaleza, configuraram esta priorização.

Havia a plena consciência de que, para fazer acontecer o programa de controle da doença diarréica (CDD), através da TRO, absolutamente não seria necessária a construção de salas específicas; nos encontros de sensibilização, costumávamos dizer que a TRO poderia ser feita até *debaixo da sombra do cajueiro*.

A *unidade de atenção à criança* ou *sala da criança*, com espaço definido e equipamentos padronizados para vacinação, TRO, estimulação essencial para os desnutridos, aerosolterapia para os asmáticos, além dos consultórios médicos e de enfermagem onde se fazia também o incentivo ao aleitamento materno, se constituiu numa estratégia de sinalizar para os profissionais que atuavam no Posto de Saúde e toda a comunidade usuária, o quanto era importante a atenção à saúde da criança naquele momento, inclusive porque do ponto de vista epidemiológico, representava a maior demanda dos problemas de saúde a enfrentar no município.

Enquanto isso, no interior do Estado através da Secretaria Estadual e da Fundação de Saúde do Ceará (FUSEC), as unidades de internação, hospitais regionais, hospitais municipais e unidades mistas de saúde, receberam o mesmo tratamento.

O que acontecia no Ceará em nada diferia do resto do Brasil, o setor privado conveniado ao INAMPS e posteriormente ao SUS, dominava de forma quase hegemônica as internações hospitalares, principalmente no interior do Estado.

Em muitos municípios havia um Hospital construído com recursos públicos, destituído de recursos humanos e materiais, sem funcionar, ou funcionando muito precariamente, ao lado de hospitais privados ou *filantrópicos*, que recebiam os recursos federais (através das AIHs – autorização de internação hospitalar) representando a maioria dos recursos para a *saúde*, daqueles municípios.

Foi enorme o conflito com o poder político local, para recuperar, reequipar e fazer funcionar as unidades públicas de saúde. Com o processo de municipalização, os recursos para a recuperação física e equipamentos ficaram a cargo do Estado, os recursos humanos – parte funcionários públicos estaduais, e parte, principalmente os médicos e enfermeiros contratados pelo município – a quem cabia o gerenciamento. Os recursos federais (AIHs) para manter as unidades foram gradativamente, não sem enfrentar enormes desafios, repassados dos Hospitais Privados para as Unidades Públicas recém construídas ou recuperadas.

Os números são inquestionáveis, em 1987, de acordo com os dados do Núcleo de Planejamento da Secretaria de Saúde do Estado, o setor público foi responsável por 105.070 internações hospitalares correspondendo ao percentual de 22,2%, enquanto o setor privado internou 77,8%, sendo a cobertura de internação hospitalar de 7,9% da população / ano. Em 1995 o setor público internou 222.764 pacientes, percentualmente isto representou 37,2% das internações; a cobertura foi de 8,9% da população cearense / ano.

3.5.3 Os agentes de saúde – da pequenina Jucás para o Nordeste do Brasil.

Em Jucás, uma experiência piloto.

O Programa Agentes de Saúde do Ceará, foi idealizado e amplamente discutido por ocasião das reuniões do Comitê de Saúde, pró-eleição do candidato Tasso Jereissati.

As propostas de como governar o Ceará, eram explicitadas nos programas de televisão. Em um desses programas, foi mostrado a experiência piloto do pequeno município de Jucás. Uma Auxiliar de Saúde em visita domiciliar orientando a mãe para os cuidados de higiene e o incentivo ao aleitamento para um recém nascido com dois dias de vida. No final do programa eleitoral, Tasso Jereissati comprometeu-se a expandir a experiência para todo o Ceará.

A experiência de Jucás, de agentes comunitários, foi criada em 1980 por Carlile e Miria Lavor, ele médico sanitaria, ela assistente social. Esta experiência eles haviam vivenciado em Planaltina, cidade satélite do Distrito Federal, entre 1974-1978, na mesma época que tiveram a oportunidade de conhecer diferentes programas de agentes comunitários, em seis países da América Latina.

Em Jucás, eram cerca de 08 auxiliares de saúde (não se usava o nome de agente), selecionados dentro da comunidade, pela liderança e vocação para o trabalho coletivo. Eram estudantes do 1º grau e ganhavam uma *bolsa*, equivalente a meio salário mínimo, por meio período de trabalho. Esta *bolsa de estudos* Carlile Lavor conseguiu junto à FEBEMCE (Fundação do Bem Estar do Menor), uma vez que estes bolsistas também atuavam nas creches, acompanhando os pré-escolares.

Em março de 1987, o novo governo assumiu enfrentando uma grave crise financeira, greve de funcionários públicos, salários atrasados há três meses, e sem orçamento definido para o setor saúde.

Em O Esboço de um Perfil Sócio-Econômico do Estado do Ceará, em 1987, Assuéro Ferreira, afirma que *“além da inoperância administrativa, decorrente do próprio peso burocrático exagerado, o Estado se encontra numa situação financeira falimentar. Nem sequer a folha de pessoal, hoje, pode ser paga com recursos próprios, quanto mais expandir os investimentos em infra-estrutura social básica que são tão ansiosamente reclamados”*.

Construindo a base do Programa

As diretrizes e os primeiros passos do Programa de Agentes de Saúde - PAS, estavam delineados no novo plano de saúde para o Estado.

Exatamente por não existir orçamento definido, foi preciso agir com determinação e criatividade. As comissões inter-institucionais de saúde estavam se organizando na perspectiva da unificação do Sistema. Em 1987 a Secretaria de Saúde do Estado, através dos técnicos que elaboraram o Projeto, convidou 80 enfermeiros e 40 assistentes sociais de diversas instituições - INAMPS, Secretaria de Saúde do Estado, Secretaria de Ação Social, FNS e FEBEMCE, para sensibilizá-los com a apresentação do novo modelo de atenção à saúde. Para o treinamento destes profissionais foi utilizado uma metodologia voltada para a problematização.

Desta forma estava sendo constituída uma base sólida para o PAS. Muitos destes profissionais viriam a ser os supervisores dos Agentes de Saúde a nível dos municípios, outros iriam atuar no nível central, nas ações de planejamento, capacitação, acompanhamento e avaliação.

A inquietação para ver a experiência funcionando, não permitia esperar a condição ideal para colocar as equipes em campo.

Em junho de 1987, como não havia sido ainda deflagrado o processo de municipalização da saúde, existiam 18 Centros de Saúde na capital, sob a gerência do Estado. Os profissionais de nível superior já sensibilizados e envolvidos com o PAS, selecionaram visitantes sanitários, e até mesmo alguns agentes administrativos, de alguns Centros de Saúde da periferia, funcionários com liderança nas suas comunidades, para uma vez treinados passar a atuar como Agentes de Saúde. Mas, não seria esta a experiência que iria progredir. . .

No novo Programa de Emergência da Seca, a inclusão das ações de saúde .

Naquele momento se pensava em uma expansão gradativa do programa, a medida que ele fosse se consolidando, da capital, para o interior do Estado.

Em agosto de 1987, quando estava em discussão a forma de operacionalizar, como recrutar os agentes no interior, por quais municípios iniciar o processo . . . configurava-se mais um novo quadro de seca, em amplas áreas do Estado.

Os fundos especiais de emergência de origem federal destinados ao Nordeste, viriam mais uma vez para minimizar a fome e a miséria dos agricultores impedidos pela falta de água, de plantar e colher.

Algumas características das providências tomadas nesta contingência diferenciaram a ação governamental da rotina dos últimos 30 anos. As decisões sobre a seleção do pessoal que receberia salário e sobre as obras e atividades para serem executadas, foram tomadas por *Grupos de Ação Comunitária (G.A.C.)** (FREEDHEIM, 1993).

*Os GACs compreendiam 12 representantes da prefeitura da Câmara de Vereadores, clubes de serviços, organizações religiosas, sindicatos de trabalhadores rurais, agência estadual de extensão rural e os secretários municipais de saúde, educação e ação social (FREEDHEIM, 1993).

Além dessas inovações de caráter social e gerencial, o então Secretário de Saúde, Dr. Carlile Lavor teve a idéia, logo aceita pelo Governador do Estado, de desta feita remunerar também as mulheres, aquelas que haviam se tornado chefes de família, com o êxodo dos maridos, neste e em outros períodos de seca.

A idéia foi passar, para estas mulheres, em larga escala, informações sobre os cuidados básicos de higiene e de saúde – o aleitamento materno, a hidratação oral e a imunização. Entre setembro de 1987 e agosto de 1988, 6113 cearenses do interior do Estado, foram contratados para este trabalho, entre eles, 100% eram mulheres (MINAYO et al, 1992).

O grande mérito desta experiência , foi despertar nas comunidades pobres do interior do Ceará, o sentimento de que através dos seus próprios líderes e de sua organização interna, eles poderiam mudar o paradigma da saúde dos seus filhos, das suas famílias.

O verdadeiro Programa entra em ação

Com a desativação gradativa do programa de emergência da seca, a Secretaria de Saúde do Estado, com o apoio popular, levou o Governo Estadual à decisão de manter estas atividades, com recursos do Tesouro do Estado.

Levar à ***ponta do sistema***, ao interior, aos mais longínquos lugares, onde quase nada de informações e cuidados primários de saúde haviam chegado.

Em outubro de 1988, o plano de governo elaborado para o Programa Agente de Saúde, entra em ação com objetivos e metas bem definidas.

O plano tinha como objetivo geral, melhorar a capacidade da comunidade de cuidar da sua própria saúde. E entre os objetivos específicos destacavam-se, reduzir

o risco de morte ligado ao parto para a mãe e a criança, aumentar a proporção de aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida, aumentar as coberturas vacinais buscando a universalidade, acompanhar o crescimento pesando regularmente as crianças de 0-2 anos de idade, reduzir os óbitos causados pela desidratação resultante da diarreia, entre outros.

A implantação foi gradativa, em regra atingindo primeiro onde havia interesse do município. Priorizando os municípios menores e mais pobres, principalmente de recursos humanos na área da saúde. Em cada município a estratégia foi cobrir integralmente as comunidades mais carentes, representando muitas vezes, 80 a 90% da população. Os primeiros municípios foram Jucás, Aratuba, Independência e Várzea Alegre.

Em 02 de janeiro de 1989, através do decreto n.º 19945, o Governador Tasso Jereissati instituiu oficialmente o Programa Agentes de Saúde.

Como acontece a seleção

A seleção dos agentes se dá através de critérios claramente definidos: ser morador da comunidade no mínimo há cinco anos; ser eleito, indicado pelos seus pares; idade mínima de 18 anos; ter vocação para o trabalho comunitário, com disponibilidade de oito horas diárias. Não podendo ser contratados mediante concurso público *aberto*, sob o risco de serem selecionadas pessoas sem o perfil desejado, os agentes, eram entrevistados e realizavam prova escrita sobre conhecimentos básicos de saúde. As Enfermeiras e Assistentes Sociais que atuavam a nível central, deslocavam-se para os municípios, até as zonas rurais e ou litorâneas, e agiam dentro de critérios exclusivamente técnicos.

Como assinala MINAYO et al (1990), das lições aprendidas com o PAS do Ceará:

“ Um Programa de Agentes de Saúde em larga escala pode produzir alguns resultados compensadores em tempos breves: se corresponde a um anseio da população, expresso por organizações comunitárias; se existe vontade e decisão política para provê-lo das condições necessárias de implantação e continuidade; se os agentes são selecionados sem clientelismo e por critérios técnicos que privilegiam o engajamento comunitário; se existe um grupo de técnicos a nível central e local capazes e dispostos a implantar, gerenciar e avaliá-los em processo”.

Em sua dissertação de mestrado, SARA B. FREEDHEIM, do MIT (Massachusetts Institute of Technology) em 1992, depois de percorrer vários municípios do sertão cearense, entrevistar Agentes de Saúde, autoridades e lideranças municipais e a própria comunidade, faz as seguintes indagações:

- 1. Como o Estado implementou um programa baseado em práticas não clientelísticas em um contexto político baseado no clientelismo ?*
- 2. Por que o Governador do Estado se dispôs a financiar o PAS ao mesmo tempo em que ele realizava os maiores cortes orçamentários na história do Estado ?*
- 3. Como o PAS conseguiu ampliar a escala de um pequeno programa piloto até um programa estadual maior, e de mais sucesso no Brasil, enquanto tais programas raramente têm sucesso quando ampliados ?*

Realmente o Governador, as lideranças políticas do governo, o Secretário de Saúde, precisaram agir com firmeza, com relação ao clientelismo, uma prática freqüente, que de forma alguma poderia *contaminar* o Programa. Houve momentos

em que se tornou necessário explicar para alguns políticos, que estávamos recrutando Agentes de Saúde, e não *cabos eleitorais*.

A capacitação para as tarefas diárias

Para a capacitação dos Agentes, foram utilizados módulos sobre as cinco ações básicas de saúde, editados pela OPS (Organização Pan-americana de Saúde), coincidindo com a proposta do Viva Criança. Parte do treinamento era feito nas unidades básicas de saúde; o período total de treinamento era de 60 dias.

No estudo feito por MINAYO e colaboradores, utilizando o processo da estimativa rápida (RAP), as tarefas do dia a dia do Agente de Saúde, estão assim descritas:

- *Visitar regularmente (pelo menos uma vez por mês) as famílias da área e, com maior intensidade, as que têm crianças menores de 1 ano e ou gestantes, para ensinar conhecimentos úteis, de prevenção e atenção precoce aos agravos; fornecer medicamentos antitérmicos; executar curativos de feridas; pesagens periódicas das crianças menores de 2 anos (com acompanhamento na curva de crescimento) e medição do perímetro braquial das gestantes.*
- *Encaminhar às Unidades de Saúde para diagnóstico e terapia, para controles preventivos, particularmente para a vacinação, o pré-natal, e prevenção do câncer gineco-obstétrico.*
- *Promover, organizar ou colaborar com reuniões da comunidade, para discutir e enfrentar assuntos de saúde. Promover, organizar ou colaborar com*

atividades desenvolvidas na própria comunidade, como vacinação ou obras de saneamento.

- Trabalhar em conjunto com as parteiras leigas, os curandeiros locais e todos os tipos de agentes que tradicionalmente desempenham um papel de atenção à saúde nas comunidades. Promover uma atitude ativa e participativa das famílias para a proteção da saúde delas e da comunidade.

O número de famílias para cada Agente, foi definido em função do mapeamento do município, das barreiras geográficas, do tamanho da comunidade. Existem Agentes responsáveis por 70 famílias ou por mais de 200, a depender do percurso que ele precisa percorrer para visitar os mais distantes. Em média, eles acompanham 100 famílias nas zonas rurais e 200 nas áreas urbanas.

Bons resultados no Ceará . . . o Ministério da Saúde inicia pelo Nordeste um Programa para o Brasil.

A indicação de que estávamos no caminho certo, veio com os resultados da II Pesquisa de Saúde Materno Infantil – PESMIC II, no final de 1990 – redução da desnutrição moderada e grave, da morbi-mortalidade infantil principalmente por diarreia, entre os principais resultados.

A mudança dos indicadores de saúde das crianças pobres do interior do Ceará, foi amplamente divulgada no mundo inteiro, através da publicação do UNICEF, editada em várias línguas e em muitos países – *O Ceará mostra o que pode ser feito* - Situação Mundial da Infância, 1992:24-25.

A repercussão internacional, motivou a visita de jornalistas nacionais (Veja, Jornal do Brasil) e internacionais (Time, News Week, The Guardian, The New York

Time entre outros), que entrevistaram técnicos do *Viva Criança*, do PAS e acompanharam a rotina de trabalho dos Agentes de Saúde.

Em 1991, o governador Ciro Gomes anuncia o *Agente 4000*; desta maneira havíamos ultrapassado a meta do programa, elaborado em 1987, de 3000 Agentes para todo o Estado. Este encontro reuniu Agentes de Saúde de vários municípios, autoridades estaduais e municipais e ficou mais uma vez explicitado o apoio do Governo do Estado, para prosseguir e alcançar a cobertura em 100% dos municípios.

Naquele mesmo ano, em novembro, a cólera atinge o Brasil, pela região amazônica seguindo o trajeto do rio Solimões. O Ministério da Saúde solicita o apoio da Secretaria de Saúde do Ceará, que envia vários técnicos da coordenação geral e alguns enfermeiros supervisores municipais do PAS, para o Amazonas. Estes profissionais treinaram as lideranças da comunidade local, nos cuidados com a higiene pessoal e no uso da TRO. Os resultados avaliados pelos representantes do Ministério sinalizaram para criação de um programa nacional nos mesmos moldes do Ceará, iniciando pelos estados do Norte e Nordeste, onde as carências eram mais sentidas.

A partir de então foi intensa a participação dos técnicos integrantes da equipe do nível central do PAS / Ceará, na assessoria às diversas Secretarias Estaduais e na montagem do Programa a nível nacional.

A difícil interiorização da Saúde

Tal qual o Ceará, os demais Estados do Nordeste, do Norte e das regiões pobres do Sudeste apresentam dificuldades reais para conseguir uma distribuição equitativa de recursos humanos da área da saúde, principalmente de médicos, dentistas e enfermeiros. O Programa de Saúde da Família (PSF) implantado em 1994, tenta corrigir estas distorções.

De acordo com MINAYO et al, 1990, *“Existem razões estruturais, ligadas a fatores sociais, do ensino universitário e institucionais que limitam a capacidade de órgãos estaduais de implementar, com sucesso, uma melhor distribuição destes recursos humanos.*

Fazer funcionar regularmente e com um padrão aceitável de qualidade a rede das Unidades de Saúde ambulatoriais existentes, é um desafio fundamental no Ceará e no País, que, ao invés de competir com a proposta de trabalho com agentes comunitários, é uma condição indispensável para que a ação destes, produza um forte impacto”.

No Ceará 86% dos 4266 médicos concentravam-se na capital. A primeira Pesquisa de Saúde Materno-Infantil, em 1987, revelou que 36% das crianças do interior, menores de 3 anos, viviam a mais de 10 km da unidade de saúde mais próxima.

Indiscutivelmente esta foi uma grande motivação para ampliar rapidamente a expansão dos Agentes de Saúde, que formaram uma verdadeira rede capilar, alavancando muitas das mudanças na cobertura de APS, no interior do Estado.

A supervisão sempre difícil, porém imprescindível.

O ponto crucial de um programa desta magnitude, sem dúvida alguma é o acompanhamento permanente, a avaliação para as necessárias mudanças de rota. Identificar e fixar os supervisores em cada município sempre foi o maior desafio.

Estabeleceu-se desde o início, que deveria existir um supervisor por cada grupo de 20 ou no máximo 30 Agentes de Saúde.

Em geral os supervisores são selecionados, gerenciados e pagos com recursos da Secretaria de Saúde do Município (hoje, os recursos são oriundos do PSF – Programa Saúde da Família). Os Agentes continuam sendo pagos exclusivamente com recursos do tesouro do Estado.

O PAS propiciou a contratação de um número crescente de enfermeiros pelas Secretarias Municipais. Os prefeitos reivindicavam, a todo momento a implantação do Programa no seu município, ou a expansão, com o aumento de cobertura. A Secretaria Estadual condicionava a presença do enfermeiro em tempo integral no município, para permitir a supervisão dos Agentes, para garantir a capacitação e educação continuada de todos eles. Desta maneira, o número de enfermeiras trabalhando em saúde pública no interior do Estado, salta de 40 no início da implantação do PAS para 400 enfermeiras, também estimulado com a implantação do PSF em 1994.

Agentes remunerados para garantir a regularidade do trabalho

A supervisão, a avaliação para garantir a qualidade do trabalho e o crescimento dos Agentes sempre foi e continua sendo um dos nós do Programa.

Um outro impasse, que permeou desde o início e estava sempre na pauta das discussões de todos os encontros de avaliação, a medida que o número foi crescendo de 3 para 4 para 6 para 8000 Agentes, foi a questão da sua remuneração e dos seus direitos trabalhistas. Para concurso aberto, tornando-os funcionários públicos havia rejeição de ambos os lados – deles próprios e do Governo do Estado.

Muitas propostas foram analisados, e a que nos pareceu mais adequada foi a criação de uma espécie de cooperativa dos Agentes de Saúde. No início dos anos 90, muitos deles já haviam se organizado em associações, no âmbito dos seus municípios.

Em 1993, um grupo de trabalho envolvendo a coordenação central do PAS, a Assessoria Jurídica da Secretaria de Saúde e a Procuradoria Geral do Estado, passou a elaborar uma proposta que atendesse aos anseios dos Agentes e normatizasse a criação de entidade gerenciada por diretoria eleita por eles próprios.

O Decreto n.º 23079 de 24 de fevereiro de 1994, assinado pelo governador Ciro Gomes, possibilitou o desencadeamento da criação destas Entidades, que passaram a receber recursos do FUNDES (Fundo Estadual de Saúde) para pagamento dos salários e demais direitos trabalhistas de seus associados.

Os técnicos da área jurídica da Secretaria deslocavam-se até aos municípios, orientavam, prestavam assessoria até a finalização do processo, com a assinatura do convênio entre a Entidade e a Secretaria de Saúde.

Da avaliação do trabalho, ao sistema de informação

Ainda desde 1988, para garantir a avaliação do trabalho dos Agentes, foram idealizados por Carlile, então Secretário de Saúde, *as fichas de cadastramento das famílias, de relação das gestantes, de relação das atividades diárias e cópias do cartão da criança. Para o supervisor, fichas mensais de avaliação da situação das famílias cadastradas.*

No aprimoramento destas fichas e de todo o material impresso para o PAS, a assessoria do Dr. Ennio Svitone do UNICEF, foi imprescindível. Acreditamos que

entre as maiores contribuições do Dr. Ennio na implantação do PAS, destaca-se pela sua especial relevância, a montagem do Sistema de Informação dos Agentes de Saúde (SIPAS). Implantado a partir de 1992 em 32 municípios, em 1994, atingiu 174 municípios do interior e região metropolitana, atualmente 100% dos municípios do interior do Estado.

O Sistema de Informação do Programa dos Agentes de Saúde (SIPAS) permite aos Secretários de Saúde e seus assessores, o acompanhamento mensal, um retrato fiel dos problemas que mais acometem a população materno-infantil. O monitoramento das diarreias, das curvas de crescimento, as coberturas de pré-natal, de aleitamento materno, de vacinação, o registro dos óbitos maternos e infantis são anotados por cada agente de saúde; o supervisor consolida as informações do seu município e envia para a regional de saúde. Cada uma das 14 regionais de saúde consolidam mês a mês as informações, de tal maneira que a Secretaria Estadual tem toda a condição de a cada trimestre avaliar os principais agravos à saúde materno-infantil. Estes verdadeiros *mapas de informação* são afixados nas sedes das Secretarias Municipais de Saúde em todo o Estado.(anexo 5)

Sobre este sistema, Sara Freedheim assim se pronunciou:

"A coleta completa de dados é rara no Ceará. muitos pesquisadores que trabalharam no Nordeste têm descrito sérias restrições em encontrar dados estatísticos acurados. No Ceará, como em muitas partes do Brasil, muitas famílias não registram seus filhos devido ao custo e à elevada taxa de mortalidade. As mulheres geralmente esperam para ver quão saldáveis são os bebês e somente registram a criança quando esta vai para a escola. Com o programa PAS, porém, pela primeira vez na história do Ceará, o Estado coleta dados

detalhados sobre as condições de vida na maioria dos domicílios no interior do Estado”.

Algumas lições já foram aprendidas por todos que acompanharam e viveram de perto esta experiência. A garantia da continuidade depende de inúmeros fatores. Um grande passo foi dado com a criação do Programa de Saúde da Família, que no Ceará teve início em maio de 1994.

Para muitos municípios foi bem mais fácil, o terreno estava semeado, o processo de territorialização avançado, as áreas delimitadas com os Agentes de Saúde e “suas famílias”.

A chegada do médico, do enfermeiro; nos distritos, nos pequenos sítios, cria novas esperanças.

A relação dos Agentes, e mesmos dos Enfermeiros supervisores, com os Médicos plantonistas dos Hospitais Municipais, nem sempre eram boas.

Nas nossas visitas aos municípios, entre 1992 e 1994 quando *estávamos* a frente da Secretaria de Saúde, *tínhamos* como regra uma agenda com os Agentes de Saúde. Eles nos relatavam as dificuldades para garantir a referência dos pacientes. Nos comovia ouvir cada um falar das *suas famílias*, das *suas crianças*, pelas quais ele se sentiam totalmente responsáveis. Nos impressionava a rapidez, sem pensar, sem titubear, com que elas respondiam, quantas gestantes estavam acompanhando naquele momento, quantas crianças estavam desnutridas (fora do canal do crescimento), quantos óbitos infantis foram registrados na sua área desde que ela era Agente de Saúde e porque haviam morrido.

Muitos destas mortes se anunciavam. Mortes que sabemos, em sua grande maioria, evitáveis.

Hoje, onde o PSF está dando certo, o Agente de Saúde, como parte integrante da equipe, está mais seguro, a referência finalmente está acontecendo.

Acompanhando os passos percorridos pelo PAS no Ceará, analisando as dificuldades que tivemos de enfrentar, estamos de pleno acordo com as afirmações feitas por MINAYO et al. (1990), para garantir a qualidade de um programa com estas características, se faz necessário :

“um adequado suporte institucional relacionado ao treinamento, gerenciamento e supervisão do trabalho dos Agentes; da boa integração do programa no sistema de saúde local, em relação à referência; dos serviços dos agentes de saúde serem remunerados para garantir regularidade, abrangência e continuidade de trabalho; da decisão de despendar recursos financeiros para garantir a capacitação dos supervisores, agentes, acompanhamento do processo, material e equipamentos para trabalho. O Programa é de baixo custo, mas requer investimentos suficientes para garantir sua qualidade”.

3.5.4 Comunicação e Mobilização Social

É sabido que a comunicação social permite uma forte ampliação da disponibilidade de informações na sociedade.

No Ceará, a promoção da saúde infantil configurou muito mais um processo de mobilização de muitas entidades, do que um simples projeto de governo (BARROS et al., 1992).

No planejamento desta estratégia identificou-se dois alvos maiores e dois tipos principais de conteúdo. O público atingido foi constituído, por um lado, pelas

autoridades e lideranças da sociedade, e por outro pela população em geral, particularmente os pais da criança. O conteúdo associou sistematicamente informações sobre a situação atual das crianças, incluindo dados estatísticos, com informações do que podia ser feito para mudar com estratégias e ações eficazes.

Desde o início do processo assumem especial destaque as seguintes iniciativas :

- ✓ Em 1987, a difusão dos resultados principais da Pesquisa de Saúde Materno-Infantil - PESMIC I, com informes para a imprensa, discussões na Sociedade Cearense de Pediatria, no âmbito das estruturas de governo e no seio da sociedade organizada. Foram impressas 6000 cópias do resumo do estudo e com este instrumento realizava-se ampla discussão por ocasião da implantação do Programa Agentes de Saúde – PAS, em cada novo município.

- ✓ Seminário de Comunicação para a Saúde –

Em 1988, havia no Ministério da Saúde uma preocupação para construir uma grande mobilização nacional direcionada ao aumento das coberturas vacinais. As reuniões do PNI (Programa Nacional de Imunização), eram feitas em conjunto com a área de comunicação social do Ministério da Saúde. O Ceará levou a proposta de encontros de sensibilização e informação com radialistas.

A equipe do programa de imunização da Secretaria de Saúde do Ceará em parceria do UNICEF, estendeu a proposta, e nos Seminários se discutiam aspectos específicos de saúde e doença, bem como as formas mais eficazes de comunicar a população informações importante para mudar seu perfil de saúde a partir de atitudes nos domicílios e na busca de serviços com qualidade. Em seminários de *duas mãos*, os radialistas e os jornalistas ensinavam a arte de comunicar e os profissionais de saúde contribuíam com as informações básicas de saúde.

- ✓ Capacitação dos radialistas no interior do Estado.

Os dados da PESMIC I, em relação ao analfabetismo materno, e outras pesquisas domiciliares elegeram o rádio como melhor instrumento de comunicação social para o momento. Optamos por conquistar os radialistas para a *causa* da saúde infantil, ao invés de gastar com as inserções (de maior custo) na programação das Rádios.

- ✓ A transmissão de *spots* nas emissoras de televisão

Através de *spots* elaborados aqui no Ceará, foram transmitidas informações sobre as principais ações básicas de saúde, nas duas emissoras de maior audiência, sem pagamento de veiculação.

- ✓ Sensibilização e treinamento do pessoal externo a área de saúde.

Professores, lideranças comunitárias e religiosas, trabalhadores das creches institucionais e comunitárias passaram a receber informações sistemáticas da área de saúde. Sempre, com o conteúdo dividido em duas categorias distintas : dados evolutivos da saúde da criança no Ceará, e informações de cunho educativo para serem disseminados pelos multiplicadores.

Desta forma os estudantes de escolas públicas eram estimulados para concursos de frase, redações, fotografias e organizavam mini-passeatas nas proximidades da Escola, para atrair a atenção e educar a comunidade.

- ✓ Parceria com as Empresas Privadas e Públicas

Para veicular mensagens positivas e educativas, utilizou-se, sem ônus para o Estado, de embalagens de produtos fabricados no Ceará, dos contra-cheques, contas dos serviços de água, luz e telefone bem como de extratos bancários.

Muitas companhias de vacinação receberam patrocínio integral de empresas cearenses, para confecção de faixas, “*folders*”, “*outdoors*”, inserções nos rádios, televisão e jornais, sem ônus para a Secretaria Estadual de Saúde.

✓ Oficinas de Arte

O ministério da Saúde, através do PNI, financiou para os Estados, oficinas para confecção de material educativo de baixo custo, para as companhias de vacinação. No Ceará, uma destas oficinas, foi implantada no Hospital Infantil Albert Sabin, sede do Viva Criança, passando a produzir, pelas mãos de servidores públicos, ricos e criativos materiais de educação e informação não somente sobre as imunizações, mas sobre todas as ações básicas de saúde.

3.5.5 A Municipalização da Saúde - os lucros para a criança !

No Ceará, na área da saúde da criança, mais do que em qualquer outra, a implantação de ações descentralizadas para um número expressivo de municípios, se deu de forma criativa, competente e com enorme compromisso (GOYA, 1996).

Nas suas bases programáticas, em 1987, foi previsto para o Programa *Viva Criança*, não a execução de ações, mas a assessoria aos municípios, na organização dos serviços locais de saúde (SILOS), na capacitação dos recursos humanos e na mobilização de todas as forças vivas da sociedade, no âmbito de cada município, para agir prontamente e mudar o perfil da saúde infantil. Este princípio de fortalecer a ação municipal era estratégico sob os aspectos técnico e político, coerente com a implantação da Reforma Sanitária e do Sistema Único de Saúde – SUS, que se organizava em todo o País.

Para as ações de planejamento e avaliação, o Viva Criança se organizou e se instrumentalizou, recebendo da Secretaria Estadual a tarefa de *fazer junto* com os municípios, a favor da saúde da criança.

A convicção de que a instância mais próxima do cidadão e da coletividade organizada, o município, precisava ser a base de todo o Sistema Único de Saúde, para planejar, executar e avaliar as ações de proteção e recuperação da saúde, (CAPISTRANO FILHO, 1995), também esteve muito presente entre os técnicos da Secretaria Estadual de Saúde do Ceará, consoante com a decisão política local.

Objetivando apoiar os municípios para que construíssem as condições básicas para a descentralização, a Secretaria de Saúde do Estado passou a desenvolver treinamentos e oficinas de trabalho para os dirigentes e técnicos dos municípios, apoiando-os através de assessorias prestadas pelos profissionais que trabalhavam no nível central, na capital, e consultores convidados da OPS, Ministério da Saúde e outras instituições.

A medida que cumpriam as condições mínimas necessárias, as prefeituras passaram a firmar com o Governo do Estado, um convênio de municipalização. Essas condições eram as seguintes: a) elaboração de um Plano Municipal de Saúde com a participação dos técnicos municipais e usuários; b) estruturação da Secretaria de Saúde do Município (no Ceará em 1987, havia menos de uma dezena de secretarias municipais de saúde); c) constituição de um Conselho Municipal de Saúde, com caráter deliberativo e representação paritária de usuários e prestadores de serviços; d) criação de um Fundo Municipal de Saúde. Através do convênio, as Unidades de Saúde da Secretaria Estadual, desde que não fossem de referência regional ou estadual, passavam à gerência do município com seus recursos humanos e financeiros (federais) correspondentes.

Merecem destaque alguns eventos que ainda no final dos anos 80 sinalizaram a política de descentralização das ações de saúde adotada pelo Estado.

- ✓ A criação, já em 1988 do Conselho Estadual de Saúde, que passa a atuar nas decisões de planejamento e normatização como um órgão de participação da sociedade civil e que através de suas câmaras de municipalização desencadeou de forma célere esse movimento em todo o Estado;
- ✓ A atuação, desde 1989, do Conselho de Secretários Municipais de Saúde, entidade com forte participação na discussão das estratégias para a melhoria da situação de saúde no Estado. Da mesma forma, a partir do mesmo ano o funcionamento regular, em muitos municípios, dos Conselhos Municipais de Saúde; condição indispensável para a celebração do convênio de municipalização;
- ✓ A municipalização dos serviços de saúde de Fortaleza, assinada em novembro de 1989, dentro dos critérios de então, tornando-se assim a primeira capital do país a assumir a gestão da saúde;
- ✓ A instituição em 1989, do Grupo de Defesa da Saúde da Criança do Ceará, instância de Coordenação de Entidades Governamentais e Não-Governamentais, com destaque para a Sociedade Cearense de Pediatria (sede dos encontros), a Pastoral da Criança e o Centro Cristão para a Infância, com trabalhos consagrados na promoção da saúde infantil, nas áreas de comunicação e mobilização social.

GOYA (1996), no livro *O SUS que funciona em municípios do Ceará*, assim se refere aos municípios exemplos de experiências em favor da saúde da criança :

Baturité, em 1995, apresentava os melhores indicadores de aleitamento exclusivo em crianças até quatro meses de idade, de acordo com o *Sistema de Informação do Programa de Agentes de Saúde (SIPAS-CE)*. Isto foi resultante do trabalho integrado da Secretaria Municipal de Saúde, com a Pastoral da Criança e o Hospital e Maternidade Pinto do Carmo (filantrópico). No interior do Ceará este foi o primeiro a receber, em 1994, o reconhecimento do Hospital Amigo da Criança conferido pelo Ministério da Saúde (INAN) e o UNICEF às maternidades que eliminam todas as práticas que dificultam a amamentação e a promovem ativamente. Os profissionais de saúde destas instituições têm uma *linguagem comum* de estímulo ao aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade.

Em **Jucás**, a Secretaria Municipal de Saúde começou em 1993 um programa de atenção às crianças desnutridas identificadas pelos Agentes de Saúde, com prioridade para os menores de dois anos, com maior risco de comprometimento do desenvolvimento. O município foi pioneiro e exemplo, para a criação do Programa Agentes de Saúde do Ceará, desta maneira o sistema de informação de rotina deste programa foi ampliado e aperfeiçoado de modo a subsidiar toda a política social do município. Em abril de 1995, foi completado um primeiro levantamento da situação sócio-econômico da totalidade das famílias, cujos dados passaram a ser atualizados e acompanhados em computador. No primeiro semestre de 1995, em média, 96% das crianças menores de dois anos estavam sendo regularmente pesadas, o que resultou na redução da desnutrição de IIº grau de 177 para 49 crianças e, de 12 para 3 crianças com desnutrição de IIIº grau.

No pequeno município de **Tejuçuoca**, emancipado em 1988, as ações de atenção à saúde da criança, até então, praticamente inexistiam. Num contexto de estruturas muito pobres, foi dada prioridade à imunização que só acontecia em

períodos de campanha nacional, desta forma as coberturas vacinais saltaram em média de 35% para 84%. Em 1994, com apoio da Secretaria Estadual, inaugurou o Hospital Municipal que em 1996, foi a *acreditado* como Hospital "Amigo da Criança".

Em **Quixadá**, a Secretaria Municipal de Saúde iniciou em 1993, a organização do programa de atenção à saúde da criança, considerada como prioridade máxima no município. Em 1994, foi iniciada a distribuição da cademeta da mãe e da criança (elaborada com o apoio da Secretaria Estadual de Saúde), já na primeira consulta do pré-natal. Por ocasião do nascimento passaram a ser entregues, uma foto instantânea da mãe com a criança e uma muda de acerola, sinalizando a educação alimentar.

Em **Itapiúna**, a Secretaria Municipal de Saúde promoveu a integração dos profissionais da Secretaria de Ação Social e Educação, dos agentes da Pastoral da Criança e do Fundo Cristão para a Criança (CCF). O objetivo foi reorientar as ações de atenção à saúde da criança no município. Entre outros resultados foram criados o Programa de Promoção do Crescimento e Desenvolvimento das Crianças de zero a seis anos e o Centro de Nutrição Viva Criança.

No âmbito dos municípios por ocasião do terceiro ano consecutivo de seca, em 1993, com conseqüentes repercussões na nutrição infantil, foi instituído o Pacto pela Nutrição Infantil.

Os Seminários Municipais *Pacto pela Nutrição* nasceram como uma iniciativa de mobilização da Secretaria Estadual de Saúde com o apoio fundamental do UNICEF, para reduzir a desnutrição infantil no Estado do Ceará. Como participantes indispensáveis em cada seminário eram convidados, o Prefeito, o Presidente da Câmara de Vereadores, Secretários Municipais de Saúde, Ação Social, Educação, Agricultura, Finanças e Obras, Técnicos de cada área, Lideranças Comunitárias,

Representantes do Conselho Municipal de Saúde, da Igreja, Agentes de Saúde, Extensionistas Rurais e Gerentes de Bancos Públicos. Eram discutidas as principais causas de desnutrição infantil no Município procurando-se sempre o consenso sobre ações que pudessem reduzi-las.

Uma das conseqüências dos seminários municipais *Pacto pela Nutrição*, foi a criação dos Centros de Nutrição Viva Criança, construídos em 21 municípios com o apoio do Banco Mundial, através do Projeto Nordeste em parceria com o Governo do Ceará, e em outros 23 municípios com recursos do tesouro estadual. O gerenciamento e os recursos humanos ficavam ao encargo da Secretaria Municipal de Saúde.

A proposta dos Centros de Nutrição Viva Criança se resumia em :

- ✓ proporcionar resposta a demanda de crianças menores de 5 anos e gestantes desnutridas referidas do sistema formal ou comunitário de saúde;
- ✓ propiciar a capacitação de profissionais e a sensibilização da comunidade para os cuidados básicos de higiene, alimentação e estimulação essencial da criança desnutrida;
- ✓ estimular a participação comunitária nas ações de controle da desnutrição utilizando recursos locais;
- ✓ prevenir e combater a deficiência de nutrientes específicos, como hipovitaminoses A e C e anemias ferroprivas;
- ✓ intervir na recuperação nutricional com agravos moderado e grave de desnutrição, através do atendimento ambulatorial e de semi-internato.

Parcerias externas outras foram buscadas, desta forma uma outra agência das Nações Unidas, o Programa Mundial de Alimentos – PMA, aceitou colaborar,

após a elaboração de um plano municipal em favor da nutrição infantil. O Programa Viva Criança mapeou os municípios em situações de maior risco, e assessorou a elaboração dos projetos. Em 1994, ocorreram visitas dos países doadores, para acompanhar o desenvolvimento dos planos em ação.

Finalmente, entre tantas outras estratégias em que o processo de municipalização da saúde proporcionou mudanças nos indicadores de morbimortalidade infantil, é relevante mencionar o *Projeto Hospital Municipal – mais perto de você*. Com a ampliação das ações primárias à nível dos domicílios, e em função do aumento da demanda, crianças pequenas que antes nasciam e morriam sem nenhum contato com um profissional de saúde, passaram a ser encaminhadas para os hospitais. Um estudo da rede hospitalar do interior do Estado demonstrou que seria possível universalizar esta assistência, uma vez que em torno de 80% dos municípios já existia pelo menos uma *unidade mista*. Os resultados da PESMIC II, 1990, com o aumento relativo da mortalidade perinatal demonstraram a necessidade de ampliar o parto hospitalar para reduzir a morbi-mortalidade materna e infantil.

A decisão de caminhar nesta direção, proposta pela Secretaria de Saúde, foi prontamente aceita pelo então Governador Ciro Gomes, ao definir recursos do tesouro do estado, para construção e equipamento dos hospitais de tamanho proporcional ao número de habitantes.

Muitos destes pequenos hospitais substituíram unidades ditas filantrópicas, algumas com qualidade de atendimento questionável e com *reservas* de clientela, em função do poder político local, ferindo o princípio da equidade do SUS. Os municípios que contavam com hospitais filantrópicos eficientes e suficientes para a demanda, não receberam os pequenos hospitais públicos.

Para a concretização deste projeto, era previamente pactuado com o município a responsabilidade de gerenciar e alocar os recursos humanos necessários. A manutenção do hospital, era definida com os recursos do Sistema Único de Saúde.

3.6. TRÍPLICE A: As avaliação que direcionaram as ações - 1987, 1990 e 1994.

Os princípios do Modelo Tríplice A – Avaliação, Análise e Ação, na realidade, seguem sendo aplicados na rotina do dia-a-dia, em diferentes situações, sem que nem sempre, explicitamente, se planeje nesta direção. De fato, diante de qualquer problema, o mais sensato é tentar fazer um diagnóstico e, após analisar os resultados desse, elaborar um plano de ação para seu enfrentamento, coerente com os dados encontrados.

Esta forma de planejamento pode ser desenvolvida desde o atendimento individual, como na realidade ocorre diariamente, nos ambulatórios e consultórios médicos, como também em nível de pequenas comunidades, e em escala ascendente, em nível de municípios, estados...

A decisão de fazer uma *avaliação* depende da consciência do problema e da vontade de resolvê-lo. A consciência do problema, a vontade de resolvê-lo e a percepção do mesmo dependem, por sua vez, da informação disponível e da capacidade de interpretá-la (UNICEF, 1992).

As três fases do modelo Tríplice A, seguem um raciocínio lógico:

A **Avaliação** pode ser aplicada especialmente quando se almeja modificar uma situação não satisfatória, através de estudos transversais ou longitudinais prospectivos, ou simplesmente com a apreciação de dados já colhidos ou, de preferência, através do confronto dos dois. É possível também se verificar a coerência dos dados estatísticos já disponíveis (registros vitais, por exemplo) com os novos obtidos. É relevante acrescentar que os dados não precisam ser exclusivamente, quantitativos.

A **Análise** pressupõe uma reflexão de todos os dados colhidos. No intuito de não haver perda de tempo, a análise pode prosseguir ainda durante a concretização das ações urgentes, inadiáveis, para evitar qualquer prejuízo das ações que necessitem ser implementadas de imediato.

As **Ações**, obviamente precisam guardar coerência com as avaliações e análises previamente realizadas. O objetivo final, é a obtenção de resultados eficazes no menor tempo possível, o melhor custo/benefício e a eficácia desejada de modo a justificar os dois passos anteriores.

Alguns aspectos, se tomam fundamentais para o melhor desenvolvimento das ações:

- ✓ O dimensionamento dos recursos humanos que precisam ser envolvidos;
- ✓ A capacidade instalada, o mínimo de introdução *de algo novo*, o máximo de aproveitamento e reorganização do já existente;
- ✓ A valorização das experiências acumuladas, o saber científico, as ações aceitas culturalmente, comprovadamente eficazes e de custo possível;
- ✓ A mobilização dos diferentes atores sociais, de entidades e grupos organizados que já se encontram em ação, e outros que possam ser estimulados;

- ✓ A consciência da existência de fatores limitantes que deverão ser vistos como os entraves críticos e os grandes desafios a serem enfrentados (SVITONNE, 1995).

Este modelo de planejamento, pressupõe que, após *avaliar* e *analisar* a situação, e de implementar a *ação*, é necessário *reavaliar* o impacto das *ações* e voltar a *analisar* a situação. A partir de uma decisão política, com a *ação* planejada adequadamente pode-se intervir nos pontos estratégicos, nas áreas mais vulneráveis que forem apontadas pelo estudo. Esse processo pode focar com maior precisão atividades específicas a cada novo ciclo, o que permite incluir novos fatores à medida em que estes adquirem importância (UNICEF, 1992).

Os resultados tendem a ser mais satisfatórios se a análise for realizada por pessoas com capacidade, poder e determinação para agir rápido. Com base na análise dos processos causais e numa avaliação dos recursos existentes ou potenciais, as atividades são formuladas e implementadas. Na maioria dos casos, as situações não melhoram necessariamente com as primeiras medidas. Contudo, as atividades podem contribuir para criar uma nova situação, que seja mais favorável à realização de ações que antes não eram viáveis (UNICEF, 1990).

O que se procurou fazer no Ceará foi estender este comportamento para situações de saúde coletiva no âmbito do Estado, buscando a equidade, particularmente nas questões de saúde materno – infantil, repetindo-se o modelo por três ciclos consecutivos em 1987, 1990 e 1994.

Apenas para pontuar, e de forma esquemática para facilitar o entendimento, selecionamos três diferentes problemas que foram identificados desde o primeiro estudo transversal de 1987, e a forma como eles evoluíram à medida que foram tomadas diferentes decisões. Novamente, de acordo e à luz dos novos dados

estatísticos obtidos nos dois estudos transversais subsequentes de 1990 e 1994, bem como dos registros vitais que vêm sendo aprimorados ao longo dos últimos anos e, a partir de 1993, com os dados do Sistema de Informação dos Agentes de Saúde – SIPAS, ações coerentes foram planejadas e realizadas, após suas análises.

Aleitamento Materno

AVALIAÇÃO 1987	ANÁLISE 1987
<ul style="list-style-type: none"> • 14,2% das crianças nunca foram amamentadas. • Duração mediana da amamentação: 4 meses. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necessita-se orientar melhor as gestantes durante o pré-natal, parto e pós-natal. • A sensibilização e reciclagem dos profissionais de saúde, deve ser ampliada para todo o Estado. • Criar na comunidade a cultura do aleitamento materno.
AÇÕES 1987-1990	
<ul style="list-style-type: none"> • Implementação do pré-natal em todas as unidades de saúde - apoio dos 2000 Agentes de Saúde para aumentar a cobertura do pré-natal. • Treinamento e sensibilização dos profissionais de saúde com módulos da OPS/MS do Programa de Atenção Integral a Saúde das Crianças (PAISC). • Treinamento e sensibilização de lideranças comunitárias, professores e comunicadores de massa. • Campanhas publicitárias, <i>out doors</i>, adesivos de carro, cartazes, mensagens no receituário médico. 	

AVALIAÇÃO 1990	ANÁLISE 1990
<ul style="list-style-type: none"> • 12,6% das crianças nunca foram amamentadas • Duração mediana da amamentação: 4,3 meses. 	<p>Avanço pouco significativo entre 1987 e 1990</p> <ul style="list-style-type: none"> • É preciso intensificar o trabalho com gestantes durante o pré-natal, o parto e puerpério. • Necessidade de ampliar os cursos de reciclagem e sensibilização para: Pediatras, Obstetras, Enfermeiros, Auxiliares, Agentes de Saúde e outros atores sociais. • Buscar o envolvimento de outros setores da sociedade com estratégias de <i>marketing social</i>.

AÇÕES 1990-1994

- Instituição de uma equipe (pediatras, enfermeiras e nutricionistas) dentro do programa Viva Criança, para trabalhar especificamente as ações de apoio ao Aleitamento Materno.
- Ampliação em larga escala dos treinamentos em serviço dos profissionais de saúde com ênfase no interior do Estado, para valorização do aleitamento materno.
- Ampliação da assistência pré-natal, com novas estratégias estabelecidas pelo Programa Viva Mulher criado em 1992.
- Sensibilização das lideranças comunitárias, para constituição de grupos de apoio à amamentação, grupos de adolescentes, educadores, comunicadores, empresários
- Concurso de frases e fotografias, ginkanas, envolvendo estudantes do 2º grau das escolas públicas.
- Em 1993, início da conscientização para selecionar e *acreditar* os "Hospitais Amigo da Criança" – uma iniciativa do UNICEF com apoio do Ministério da Saúde. Treinamento e sensibilização de todos os servidores dos hospitais selecionados.
- Elaboração de Manual de Normas sobre Amamentação, em número de 4000 exemplares.

AVALIAÇÃO 1994	ANÁLISE 1994
<ul style="list-style-type: none"> • Apenas 6% das crianças nunca foram amamentadas • Duração mediana do Aleitamento Materno: 6,9 meses 	<p>Avanço significativo dos indicadores de saúde relativos ao aleitamento materno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manutenção do trabalho de sensibilização com as gestantes durante o pré-natal, parto e puerpério. • Fortalecer e ampliar cursos de reciclagem e sensibilização dos: Pediatras, Obstetras, Enfermeiros, Auxiliares e Agentes de Saúde. • Manter o envolvimento sistemático da sociedade.
<h3>AÇÕES 1994-1997</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Propagação de Hospitais Amigo da Criança como polo irradiador e multiplicador da ação de incentivo ao Aleitamento Materno. • Projeto Carteiro Amigo – parceria da Secretaria de Saúde com os serviços de Correios, ECT – Ceará. Treinamento e sensibilização de carteiros que passam a divulgar casa a casa, mensagens educativas de Aleitamento Materno, inclusive impressas nos seus fardamentos. • Estabelecimento do estímulo ao aleitamento como uma das atividades a serem desenvolvidas prioritariamente, pelos profissionais das equipes do Programa Saúde de Família – PSF, implantado em maio de 1994. 	

Nutrição e Crescimento Infantil – Uso do Cartão da Criança

AVALIAÇÃO 1987	ANÁLISE 1987
<ul style="list-style-type: none"> • Desnutrição Aguda Peso / Estatura (-2DP): 2,4% • Desnutrição Crônica Estatura/Idade (-2DP): 27,6% 	<p>É muito grave o problema da desnutrição infantil no Estado. Ações de intervenção com vistas a detecção precoce da desnutrição precisam ser urgenciadas como medidas de saúde pública.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidade do Cartão para 67,4% das crianças de 0-3 anos. 	<p>Necessidade de produção do Cartão da Criança para garantir a 100% das crianças de 0-3 anos, com disponibilidade à níveis regional, municipal e comunitário (Agentes de Saúde).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Peso anotado em 8,6% dos cartões examinados. 	<p>Profissionais de saúde não usam adequadamente o Cartão da Criança para detecção precoce dos desvios do crescimento.</p> <p>Não existe na comunidade, por parte das mães principalmente, a consciência sobre o valor do Cartão da Criança, para o acompanhamento do crescimento infantil.</p>
<p>AÇÕES 1987-1990</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Impressão e distribuição pela Secretaria de Saúde de 1 milhão de Cartões da Criança na Campanha de Vacinação anti-pólio (maio/1987). Com substituição gradativa de todos os "Cartões de Vacinas". • Continuidade da entrega sistemática dos Cartões às DERES, aos Municípios, para distribuição às Unidades e aos Agentes de Saúde. • Entrega dos Cartões da Criança já nas Maternidades, para registro do peso ao nascer e da aplicação do BCG-ID. • Treinamento dos profissionais de saúde, nas 05 AÇÕES BÁSICAS (PAÍSC/MS-OPS) • Treinamento dos 2.000 Agentes de Saúde (com os instrumentos da OPS) • Aquisição e recuperação de balanças para todas as unidades básicas de saúde. • Aquisição de 1.500 Balanças portáteis de "barra", para os Agentes de Saúde. • 2ª via do cartão, para possibilitar acompanhamento pelo Agentes de Saúde de cada uma das "suas" crianças menores de três anos. • Campanhas publicitárias: cartazes e vídeos para TV. • Mensagens nas contas de água, luz, telefone e contracheques • Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN – a nível de unidades de saúde "sentinelas" na capital e nos municípios assistidos pela Fundação Nacional de Saúde. 	

AVALIAÇÃO 1990	ANÁLISE 1990
<ul style="list-style-type: none"> Desnutrição Aguda Peso / Estatura (-2DP): 1,9% 	<p>Redução de 21% na proporção de crianças identificadas como agudamente desnutridas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Desnutrição Crônica Estatura / Idade: 21,1% 	<p>Redução da ordem de 24% na prevalência da desnutrição crônica, embora em termos absolutos a mesma continue altamente prevalente.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidade do Cartão: 84,6% Peso Anotado no Cartão: 18,4% 	<p>Um aumento significativo no acesso ao instrumento de avaliação do crescimento. O uso adequado do Cartão requer maior sensibilização dos pais e mais capacitação dos profissionais de saúde.</p>
<p>AÇÕES 1990-1994</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Produção em larga escala do novo Cartão da Criança adotado pelo Ministério da Saúde – com os marcos do desenvolvimento. Implementada a distribuição universal dos Cartões, para todas as crianças a partir do nascimento. Para as Maternidades foi condicionado como critério para pagamento das AIHs. Treinamentos em serviço, dos profissionais de saúde. Treinamento e sensibilização de radialistas, líderes comunitários, professores da rede pública, agentes de saúde de ONGs. Pactos pela Nutrição – envolvimento de autoridades, técnicos, entidades de classe, Igreja e ONGs – 44 seminários municipais (1993/94). Centros de Nutrição Viva Criança – atenção às gestantes e desnutridos graves em regime de semi-internato, 1993 – início da implantação. Em 1994, 12 em funcionamento e 15 em construção. Projeto de vigilância e recuperação nutricional apoio do Programa Mundial de Alimentos – PMA, das Nações Unidas, em 28 municípios de risco, com gestantes e crianças de 6 a 23 meses desnutridas. Aquisição de balanças portáteis e leves (alumínio) para os 8.000 Agentes de Saúde. Calendários na residência do Agente de Saúde – acompanhamento das crianças com baixo peso ao nascimento. 	

AVALIAÇÃO 1994	ANALISE 1994
<ul style="list-style-type: none"> Desnutrição Aguda Peso/Estatura (-2DP): 0,9% 	<p>Redução significativa da desnutrição aguda.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Desnutrição Crônica Estatura/Idade (-2DP): 18% 	<p>Apesar de redução significativa o déficit estatura/idade de 18%, o índice ainda é muito elevado em relação à média do país.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidade do Cartão com a criança: 94,3% Peso Anotado em 31,1% dos cartões. 	<p>A distribuição sistemática dos Cartões nos níveis Regional / Municipal e Comunitário (Agentes de Saúde), não pode ser descontinuada.</p> <p>Os treinamentos e a sensibilização dos profissionais de saúde precisam ser estendidos às equipes do <i>Programa Saúde da Família</i>.</p>
<p>AÇÕES 1995-1997</p> <ul style="list-style-type: none"> Monitoramento da incidência do "baixo peso ao nascer", através do Sistema de Informação dos Agentes de Saúde – SIPAS. Garantida a impressão e disponibilidade dos Cartões para os 8.300 Agentes de Saúde, com monitorização do crescimento em nível domiciliar, obtendo 90% de cobertura. Treinamentos em Serviço dos profissionais de saúde, com ênfase às equipes do <i>Programa Saúde da Família – PSF</i>. Continuação da sensibilização de radialistas, líderes comunitários, professores da rede pública, crecheiras, agentes de saúde de ONGs. Centros de Nutrição em 44 municípios – parceria da Secretaria Estadual de Saúde e Prefeituras, (financiamento do Banco Mundial em 21 municípios). Programa "Leite é Saúde" – Ministério da Saúde / Governo do Estado. Sistema de Vigilância Nutricional-SISVAN comunitário–nos assentamentos do INCRA. 	

Diarréia – Ocorrência, Manejo durante os episódios e Mortalidade

AVALIAÇÃO 1987	ANÁLISE 1987
<ul style="list-style-type: none"> • Diarréia no dia da entrevista: 12% • Diarréia nos últimos 15 dias: 26,1% 	<p>A diarréia em crianças menores de 03 anos é altamente prevalente no Ceará – onde o saneamento é inexistente para a maioria da população.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Crianças < 03 anos que tomaram soro oral nos episódios de diarréia: 23% 	<p>Apesar da recomendação para uso da TRO pela OMS – pelo UNICEF e da política adotada do Ministério da Saúde no início da década de 80, no Ceará sua utilização ainda está restrita a um pequeno número de famílias.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidade proporcional por diarréia: 48% 	<p>A diarréia é a principal causa de morbi-mortalidade infantil – responsável pela metade das mortes no 1º ano de vida.</p>
AÇÕES 1987-1990	
<ul style="list-style-type: none"> • Adaptação e ou construção de salas de reidratação oral em todas as unidades básicas de saúde. • Criação do "kit de TRO" e distribuição em larga escala para coordenadores de creches, lideranças comunitárias. • Treinamento dos pediatras, enfermeiros e agentes de saúde com os módulos da OPS / MS. • <i>Murais</i> pintados no interior e exterior dos hospitais infantis, nos ambulatórios de pediatria, incentivando a prática da TRO. • Utilização de embalagens de supermercados, e de produtos alimentares, com textos e figuras para ensinar a TRO e veiculação de <i>filmetes</i>, nos canais de televisão de maior audiência. • Distribuição sistemática dos pacotes de sais de reidratação. • Distribuição a nível dos domicílios de 1 milhão de colheres medidas do soro caseiro pelos agentes. 	

AVALIAÇÃO 1990	ANÁLISE 1990
<ul style="list-style-type: none"> • Diarréia no dia da entrevista: 8,6% • Diarréia nos últimos 15 dias: 12,3% 	<p>Mesmo com redução do número de casos, a prevalência da diarréia continua muito elevada no Ceará. As medidas de controle no campo da saúde propriamente dita precisam ser continuadas, e ao mesmo tempo rapidamente implementadas as ações de saneamento básico.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Crianças < 03 anos que tomaram soro oral nos episódios de diarréia: 32% 	<p>O amplo trabalho de massificação do uso da TRO, que aumentou em 1/3 a utilização do soro oral nos episódios de diarréia, precisa ser continuado.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidade proporcional por diarréia: 32% 	<p>Houve redução significativa (54%) da mortalidade infantil por diarréia, embora a mesma se mantenha responsável por 1/3 das mortes no 1º ano de vida. Existe indicação de que a estratégia deve ser mantida no âmbito da saúde, com o concurso das demais áreas sociais.</p>
AÇÕES 1990-1994	
<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção e intensificação dos treinamentos para reciclagem de pessoal. • Capacitação dos novos Agentes de Saúde (8.000 profissionais em 1994). • Projeto SANEAR (investimento do Governo do Estado com financiamento do Banco Mundial). • Programa <i>Mutirão de Água</i> para as comunidades de baixa renda. • Confecção de vídeo e manuais instrucionais para profissionais de saúde. • Utilização do hipoclorito de sódio para tratamento da água em larga escala no interior do Estado e periferia da capital pelos Agentes de Saúde. • Monitoramento das diarréias através da vigilância epidemiológica a nível municipal e regional, com a participação dos Agentes de Saúde. • Redução das internações hospitalares por diarréia com implantação do PSF. 	

AVALIAÇÃO 1994	ANÁLISE 1994
<ul style="list-style-type: none"> • Diarréia no dia da entrevista: 8,8% • Diarréia nos últimos 15 dias: 13,6% 	<p>Novo ciclo de seca (três anos) no Nordeste. Desabastecimento progressivo de água no interior e na Capital (onde foi instituído racionamento).</p> <p>Contaminação do lençol freático com as primeiras chuvas. Epidemia de cólera.</p> <p>Houve aumento de incidência de diarréia, detectado pelo monitoramento através dos Agentes de Saúde em todo Estado.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Crianças < 03 anos que tomaram soro oral nos episódios de diarréia: 53% 	<p>A TRO está sendo assimilada pelas mães.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidade proporcional por diarréia: 24% 	<p>Redução significativa da mortalidade infantil por diarréia, apesar do aumento da morbidade, detectada pelo monitoramento sistemático das diarréias.</p>
<h3>AÇÕES 1994-1998</h3>	
<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento em serviço das equipes do <i>Programa Saúde da Família (PSF)</i>. • Sensibilização de diretores das Escolas Públicas de 1º e 2º grau pelo Programa Viva Criança. • Monitoramento das diarréias em 100% dos 184 municípios cearenses. • Investigação dos óbitos por diarréia. • <i>Projeto Pediatras de mãos dadas com a criança</i> – parceria do Viva Criança / HIAS / HGCC / HGF com Sociedade Cearense de Pediatria – SOCEP, apoio do UNICEF, e Prefeituras Municipais do Interior do Estado. 	

Conforme os diagramas acima descritos, para cada problema detectado ou indicador de saúde pesquisado nas PSMICs, análises pela equipe técnica, com propostas de ação para serem decididas pelos gestores estaduais e municipais eram efetivadas.

Após os resultados da PSMIC II, diante da constatação de que a inversão da mortalidade infantil estava acontecendo, com redução da mortalidade pós-neonatal e aumento relativo da mortalidade neonatal, duas decisivas providências: a criação da equipe multidisciplinar do Viva Criança Perinatal e do Programa Viva Mulher.

O Viva Criança Perinatal a partir de 1992, elaborou manual de normas de atendimento; criou o Apgar modificado, um quadro bastante didático para ser afixado

nas salas de parto; adotou estratégias de treinamento em serviço – salas de parto berçários, UTIs neonatais que passaram a ser construídas ou ampliadas nos hospitais públicos de referência; e tentou sem sucesso, a implantação de pólos de referência no interior do Estado na atenção perinatal.

O Programa Viva Mulher foi implantado para mudar indicadores muito negativos detectados ainda na PESMIC II de 1990, quais sejam : 43% das mulheres do interior do Ceará não haviam feito sequer uma consulta de pré-natal; no âmbito do Estado apenas 74% dos partos eram hospitalares e no interior, este número era ainda menor, 67%. Em 1992, conquista-se a parceria de uma outra Agência de Cooperação Internacional, o Fundo de Populações das Nações Unidas (FNUAP), que após pesquisa cuidadosa no país decidiu investir no Ceará, que já apresentava exemplos positivos na atenção à saúde da criança.

O financiamento externo com a contrapartida da Secretaria de Saúde, vem permitindo a provisão adequada, embora ainda insuficiente para a demanda, dos insumos necessários para a atenção básica; o processo de capacitação dentro da visão de ação compartilhada (o treinamento de duplas: um médico, uma enfermeira); a utilização ampla de material de informação, educação e comunicação, buscando sempre contemplar as várias especificidades do ciclo vital da mulher: adolescência, pré-natal, planejamento familiar, prevenção de câncer e aleitamento materno. Seguindo a mesma estratégia do *Viva Criança*, o processo de avaliação do Programa Viva Mulher, no âmbito do Estado, já foi efetivado por duas vezes, com a Análise Situacional da Saúde da Mulher no Ceará, realizadas em 1993 e 1997.

4. OBJETIVOS

4.1. Geral

Estudar a evolução da situação de saúde das criança menores de 3 anos de idade, no Ceará, em relação à política de saúde implementada e aos fatores de risco associados à desnutrição e mortalidade infantil.

4.1. Específicos

- Identificar fatores sócio-econômicos e de oferta de serviços de saúde associados a alterações de indicadores de saúde da criança, no Estado do Ceará, nos anos de 1987 e 1994.
- Avaliar a evolução da prevalência da desnutrição infantil e da diarreia conforme variáveis ambientais e sócio-econômicas, nos anos de 1987 e 1994.
- Analisar a evolução da mortalidade infantil proporcional por causas e nos seus componentes neonatal e pós-neonatal nos anos de 1987 e 1994.
- Analisar fatores de risco associado ao óbito infantil para o ano de 1994.

5. METODOLOGIA

Os dados que foram analisados fazem parte de dois estudos transversais: Pesquisas de Saúde Materno Infantil do Ceará - PESMICs I e III, realizados respectivamente em 1987 e 1994. Nestas pesquisas de base populacional, com abrangência estadual, foram aplicados questionários em uma amostra de mulheres em idade fértil (15 a 49 anos) para colher informações sobre elas e seus filhos menores de 3 anos, residentes na capital e interior do Estado.

Com o objetivo de obter dados representativos da população de crianças e suas mães, utilizou-se um processo de amostragem em estágios múltiplos ou seja municípios, setores censitários e domicílios (UNICEF, 1995).

1º estágio: Municípios - foram sorteados 40 municípios, com *probabilidade proporcional à população de cada um*.

2º estágio: Setores Censitários - Em cada município, foram sorteados aleatoriamente dez setores censitários. Os setores censitários definidos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), contém normalmente cerca de 200 domicílios em áreas rurais e 300, em áreas urbanas, sendo que as pesquisas cobriam ambos os tipos de áreas.

3º estágio: Domicílios - cada setor censitário sorteado era mapeado e novamente de forma aleatória escolhia-se um ponto de início dentro do setor. A equipe de campo localizava este ponto inicial e visitava os 20 domicílios mais próximos do mesmo, sem sair do setor sorteado (UNICEF, 1995; VICTORA, et al., 1991; VICTORA & BARROS, 1991).

O trabalho de campo foi realizado por profissionais de nível superior,

enfermeiras, supervisionadas por uma médica pediatra.

Os questionários aplicados à mãe ou responsável pela criança, incluíam variáveis demográficas, sócio-econômicas, ambientais, nutricionais e relativas à morbidade, à utilização de serviços de saúde e aos cuidados com a criança.

Os questionários uma vez padronizados e pré-codificados foram previamente testados. A comparabilidade das duas pesquisas tornou-se, possível porque perguntas semelhantes foram feitas nas duas PESMICs, embora que, por um processo de aperfeiçoamento, algumas poucas modificações foram feitas sem que comprometesse o sentido das respostas. Um manual de instruções foi providenciado a fim de permitir às entrevistadoras esclarecimento de quaisquer dúvidas, no próprio domicílio. No mesmo dia da entrevista, a pesquisadora corrigia e codificava as respostas no próprio questionário, com objetivo de evitar problemas futuros. Desta forma, ao final de cada dia, os questionários ficavam prontos para a fase de revisão seguida da digitação.

5.1 Variáveis Selecionadas

Nas Pesquisas de Saúde Materno Infantil do Ceará foram feitas em torno de uma centena de perguntas sobre as condições de vida e saúde das crianças e suas famílias. Na impossibilidade de analisar e comparar todos os indicadores pesquisados, para esse nosso estudo foram selecionadas somente algumas variáveis. O critério de seleção foi feito pela abrangência e relevância de determinadas variáveis que possibilitassem estabelecer um diagnóstico evolutivo da saúde infantil no Ceará e, desta forma, atingir os objetivos do estudo.

A seguir uma descrição das variáveis selecionadas.

5.1.1 Variáveis sócio-econômicas

✓ Renda familiar

Existem evidências de que a inserção da família na estrutura social e no mercado de trabalho exerce uma influência decisiva nos padrões de saúde e sobrevivência infantil, uma vez que possibilita o acesso à educação, à melhores condições de vida e moradia, e aos serviços de saúde de qualidade (UNICEF, 1995; VICTORA & BARROS, 1991).

A utilização da renda familiar como indicador social tem, entre outras vantagens, a de ser relativamente fácil de mensurar e de estar intimamente relacionada ao consumo e ao processo saúde - doença. A maior desvantagem está nos erros de informação. É reconhecido que os pobres a superestimam e os ricos a subestimam, e isto pode acarretar mudanças dos diferenciais sócio-econômicos (UNICEF, 1992).

Em ambas as pesquisas, foi perguntada a renda de todos os membros da família e transformado em salários mínimos. A estratificação foi em quatro diferentes grupos: <01 salário; 01 salário; 2 a 4 salários e 05 ou mais salários mínimos.

✓ Educação das mães

A escolaridade da mãe tem sido a variável mais amplamente utilizada nos estudos de saúde materno - infantil. Estudos brasileiros e de outras regiões em todo o mundo têm confirmado que o nível de escolaridade da mãe, muito mais do que a paterna, tem significativo valor na proteção à saúde da criança.

Em uma coorte de 6.000 crianças nascidas em Pelotas/RS, ficou comprovado um aumento na mortalidade por diarreia e pneumonia em crianças filhas de mães analfabetas ou de baixa escolaridade (VICTORA, et al., 1992).

Pesquisas realizadas em 17 países da África, Ásia e América Latina demonstraram uma associação estatisticamente significativa entre os níveis de educação materna com a saúde e a sobrevivência infantil. Comprovaram também que o risco de mortalidade no 1º e 2º ano de vida é duas vezes mais sensível aos efeitos dos níveis de educação materna, comparada com o período neonatal. (BICEGO & BOERMA, 1993).

Estudos realizados no Brasil e em outros países tem confirmado o potente efeito da educação materna sobre a saúde infantil, em muitas ocasiões, independente até de outras variáveis sociais (UNICEF, 1995).

Uma vez que o nível de educação das mães no Ceará é ainda muito baixo, com um número muito reduzido daquelas que atingem o 2º grau, e muito menor ainda, o nível universitário, a estratificação foi feita em mães alfabetizadas e não alfabetizadas. Foram consideradas alfabetizadas as mães que responderam saber ler e escrever. As mães que apenas sabiam assinar o seu nome foram consideradas analfabetas.

✓ Saneamento básico

A inexistência de água corrente nos domicílios, as más condições de higiene e saneamento estão diretamente relacionados à diarreia, que continua sendo a principal causa de morbi-mortalidade infantil nos países em desenvolvimento.

Em pesquisa realizada no Rio Grande do Sul, crianças que residiam em casas sem água encanada tinham diarreia como causa de mortalidade cinco vezes maior do que aquelas com acesso à água nos domicílios (VICTORA et al., 1996).

Para avaliar as condições de saneamento do domicílio e em seguida relacionar com os déficits nutricionais e a mortalidade infantil foram escolhidas as variáveis referentes a disponibilidade de água, a origem da água para beber e o tipo de esgotamento sanitário.

5.1.2 Variáveis de saúde

✓ *Frequência e manejo da doença diarreica*

Para fins de estudos epidemiológicos define-se a diarreia como a ocorrência de três ou mais episódios de fezes amolecidas ou líquidas em um período de 24 horas (VICTORA & BARROS, 1992).

É fundamental que as mães pobres, de baixo nível educacional, entendam que a diarreia não é normal, podendo levar à desidratação e à morte, e que existem meios eficazes e simples de tratamento. Sendo responsável por milhões de óbitos infantis em todo o mundo e a despeito de mais de 20 anos de uso da TRO (Terapia de Reidratação Oral), a diarreia, por ocupar o 1º lugar como causa de mortalidade das crianças que vivem nos países em desenvolvimento, reverte-se da maior importância, sua investigação nos inquéritos epidemiológicos.

Em ambas pesquisas, de 1987 e 1994, foi investigado se a criança havia tido diarreia nas últimas 24 horas. Em 1987, se ela havia apresentado diarreia 07 dias antes e em 1994, até 15 dias antes da entrevista. Nesse estudo, para efeito de

comparação das duas pesquisas, estratificamos a diarreia nas últimas 24 horas e nos últimos 15 dias (que engloba os últimos 7 dias).

O uso da terapêutica de reidratação oral, pela sua relevância em combater a desidratação e evitar a morte, também foi investigado, para os casos de diarreia 24 horas e ou 15 dias antes da entrevista, inclusive o tipo de soro utilizado (Anexo 1).

✓ **Cobertura vacinal**

As doenças evitáveis por vacinas podem levar à morte ou ocasionar sequelas graves às crianças, particularmente no primeiro ano de vida. A vacinação das crianças abaixo de cinco anos é de caráter obrigatório em todos os países.

No Brasil, nestes últimos 20 anos, com a adoção do Programa Nacional de Imunizações (PNI), relevantes resultados foram obtidos com aumentos substanciais de coberturas e conseqüente redução das doenças imunopreveníveis.

Análises recentes têm demonstrado uma tendência de queda dessas doenças. Mas os níveis atuais ainda podem ser reduzidos. Existe a necessidade imperiosa de manter os bons níveis de cobertura e implementar a vigilância epidemiológica para a manutenção do controle efetivo dessas enfermidades.

Para investigar a cobertura vacinal foi utilizada a informação da mãe e comprovada pelo entrevistador que examinou, no Cartão da Criança, os tipos e as doses de vacinas recebidas. Como nosso objetivo era saber a cobertura vacinal, de acordo com o esquema oficial do Ministério da Saúde, selecionamos as crianças maiores de 12 meses, aquelas portanto que já deveriam ter recebido o esquema básico de vacinação do primeiro ano de vida.

✓ **Monitoramento do crescimento**

A pesagem regular das crianças possibilita identificar os casos incipientes dos desvios do crescimento e as crianças com maior risco de desnutrição, portanto mais susceptíveis às doenças e à morte.

A monitorização do crescimento estimula o contato com o serviço de saúde e propicia oportunidades para imunização, não apenas da criança, mas inclusive da própria mãe, se gestante, e de seus irmãos.

O *Cartão da Criança* como carteira de identificação é um instrumento fundamental de educação e cidadania e tem como um dos seus objetivos conscientizar as mães da importância de acompanhar o crescimento e desenvolvimento dos seus filhos. As mães devem ser orientadas a cobrar dos profissionais de saúde não somente a pesagem dos seus filhos a cada consulta nos primeiros anos de vida, mas também a anotação do peso no cartão, que permitirá o acompanhamento sistemático do crescimento da criança.

Na pesquisa de campo foi solicitado à mãe o cartão da criança, investigadas as pesagens nos últimos três meses, e observada a anotação dos pesos no Cartão, que comprova a monitorização do crescimento.

✓ **Aleitamento materno**

Existe um consenso com relação aos efeitos poderosos do leite materno na proteção das crianças de tenra idade. A condição e a decisão de uma mãe pobre de amamentar ou não seu filho nos primeiros meses de vida, pode ser definidor de vida ou morte.

Sabe-se hoje que são raríssimos os casos de mulheres que não podem amamentar por razões biológicas e, além disso, a amamentação tem propriedade

psico afetivas, assim como o leite materno tem características imunológicas e anti-infecciosas, inexistentes em qualquer outro tipo de leite.

Uma revisão de 35 estudos de 14 diferentes países mostrou que crianças não alimentadas ao seio, comparadas com aquelas que recebem leite materno, apresentam substancialmente maior número de episódios de diarreia por ano (VICTORA, 1992).

Nos menores de 6 meses, o risco de morte chega a ser 16 vezes maior nas crianças não amamentadas quando estas são comparadas com aquelas exclusivamente alimentadas ao seio (VICTORA, 1992).

Nesse estudo procuramos saber se a criança mamou em algum momento da sua vida, e o tempo que mamou, o que possibilitou calcular o número de crianças que nunca mamaram, bem como o tempo médio de amamentação, comparando os anos de 1987 e 1994.

Para a análise de regressão logística não foi possível recuperar esta variável. Esforços serão realizados na tentativa de introduzir esta variável no modelo para determinação de variáveis preditoras do óbito infantil, dado o seu conhecido impacto neste desfecho.

✓ ***Desnutrição infantil***

A desnutrição infantil, um dos maiores problemas dos países em desenvolvimento, tem, entre outros condicionantes as crises políticas e econômicas a que são submetidos, com frequência, estes países. Desta maneira acompanhar a situação nutricional das crianças é também medir a evolução das condições de vida de um determinado país ou região.

Os desvios do crescimento exercem influência decisiva na morbi-mortalidade

e no desenvolvimento infantil.

A aferição do peso e do comprimento permitem a comparação de cada criança com um padrão de crescimento *ideal*, para que se verifique a existência de possíveis deficiências. O padrão utilizado no Brasil é o do National Center for Health Statistics (NCHS), seguindo recomendações do Ministério da Saúde e da Organização Mundial de Saúde.

Ao medir e pesar cada criança e comparar com o padrão recomendado pela OMS, se obtém os seguintes indicadores de desnutrição:

- a. **déficit de altura para a idade:** a altura da criança é comparada com a altura esperada para sua idade cronológica. Se a criança está muito pequena há indicação de que ela vem crescendo de maneira inadequada já há algum tempo, desta forma ela apresenta desnutrição de longa duração (*crônica*);
- b. **déficit de peso para a altura:** o peso da criança é comparado com os pesos de crianças da mesma altura, independentemente de suas idades. Este é um indicador de *desnutrição aguda*, pois revela se a criança está magra para sua estatura, o que indica que houve um desequilíbrio nutricional importante e instalado há pouco tempo;
- c. **déficit de peso para a idade:** indica simplesmente que a criança está com o *peso abaixo do esperado para a sua idade*, não sendo possível determinar se a desnutrição é *recente* (criança vem perdendo peso há pouco tempo) ou *crônica* (criança cujo ganho de peso tem sido inadequado há meses) (BARROS, 1991).

As crianças foram pesadas em balanças portáteis (precisão até 100g) e através de antropômetros AHRTAG (modificado, com precisão até 0,1cm) foi medida a altura de todas elas. Foram consideradas como desnutridas as crianças com índices, altura/idade, peso/idade ou peso/altura, com dois ou mais desvios-padrão

(-2DP) abaixo do esperado para sua idade, conforme referência NCHS e de acordo com o que determina a OMS.

5.2 Análise Estatística

As variáveis foram classificadas como demográficas (sexo e idade), ambientais (água encanada, fonte da água, tipo de sanitário), sócio-econômicas (renda familiar e escolaridade da mãe), de oferta de serviço (disponibilidade e uso do cartão da criança, cobertura vacinal, uso de soro oral), nutricionais (peso e altura), e variáveis de ocorrência de doenças (ocorrência de diarreia nas últimas 24 horas e nos últimos 15 dias; ocorrência de óbito infantil nos últimos 12 meses). As maioria das variáveis discretas foram categorizadas de acordo com as categorias originais, existente no instrumento de coleta de dados. Algumas variáveis contínuas foram categorizadas de forma a permitir uma melhor discriminação da amostra, segundo a variável independente. A partir dos valores absolutos de peso e altura, calculamos os indicadores de estado nutricional Peso/Idade, Altura/Idade e Peso/Altura. Para cada uma destas razões, calculamos o escore z, que posteriormente foi categorizado em três estratos: $z < -2$ desvios padrões (DP); -1 a $-1,9$ DP; > -1 DP. Definimos como desnutrição, a ocorrência de um escore z menor ou igual a -2 desvios padrões (BARROS & VICTORA, 1991). Calculamos a mortalidade infantil como o percentual de crianças que faleceram nos últimos três anos entre aquelas que nasceram vivas no mesmo período.

Inicialmente, calculamos a proporção de crianças distribuídas em cada categoria das diversas variáveis, para o ano de 1987 e 1994. Estas proporções

foram comparados através do teste do qui-quadrado (Epi-Info,1997), e a significância das diferenças entre as proporções, foi avaliada através do valor p (probabilidade das proporções serem semelhantes).

Em seguida, medimos a associação entre as variáveis ambientais, sócio-econômicas e o óbito infantil para o ano de 1994. Para tal, calculamos o *odds ratio* e seu intervalo de confiança de 95% (PAGANO & GAUVREAU, 1993). Consideramos significativas aquelas associações cujos intervalos de confiança do *odds ratio* não incluía a unidade.

Finalmente, para medir a associação independente de cada variável, ajustada para as demais, com o óbito infantil, utilizamos um modelo logístico multivariado (HOSMER & LAMESHOW, 1989). Neste modelo, inicialmente, introduzimos todas as variáveis que apresentaram uma associação significativa com o óbito infantil ($p < 0,1$), calculando-se então os *odds ratio* ajustados (HOSMER & LAMESHOW, 1989). Por último, rodamos um modelo que incluiu apenas as variáveis que apresentaram *odds ratios* ajustados significativos.

6. RESULTADOS

Esses resultados são concernentes à comparação de dois estudos transversais, de base populacional, realizados em 8000 domicílios dos municípios do interior do Estado do Ceará, zonas urbana e rural, e da capital Fortaleza. As pesquisas que deram origem a estes dados, foram realizadas com metodologias semelhantes, nos mesmos períodos dos anos de 1987 e 1994. Estes estudos foram denominados: Pesquisas de Saúde Materno Infantil do Ceará, PESMIC.

6.1 Evolução de variáveis demográficas, ambientais, sócio-econômicas e de saúde entre os anos de 1987 e 1994.

Em 1987 a amostra compreendeu 4513 crianças, e em 1994 foram estudadas 2461 crianças. Nas duas pesquisas, as crianças estudadas estavam na faixa etária de 0 a 35 meses, ou seja, menores de 3 anos de idade. A proporção de crianças em relação ao sexo, e nas diferentes faixas etárias se equivalem nas duas amostras. Apesar da população estudada em 1987 ser superior a de 1994, em ambas as situações elas foram representativas para todo o Estado (Tab. 6.1).

Tab 6.1 - Distribuição das crianças menores de 3 anos, conforme algumas variáveis demográficas. Ceará, 1987 e 1994

VARIÁVEIS	1987		1994		Valor p
	N	%	N	%	
SEXO					
Masculino	2266	50,2	1210	49,5	0,687
Feminino	2247	49,8	1251	50,5	0,683
Total	4513	100,0	2461	100,0	
GRUPOS DE IDADE (meses)					
0-5	760	16,9	449	18,2	0,528
6-11	771	17,2	353	14,3	0,193
12-17	761	17,0	446	18,1	0,592
18-23	754	16,8	411	16,7	0,980
24-29	718	16,0	386	15,7	0,926
30-35	725	16,2	416	16,9	0,762
Total(*)	4489	100,0	2461	100,0	

(*) Excluídos valores ignorados.

O número de residências com água encanada aumentou 30% (Tab. 6.2). Ocorreram reduções no número de casas sem água encanada e nos domicílios sem nenhum tipo de sanitário, em torno de 12% ($p < 0,001$). Não se observou diferenças significativas, entre as pesquisas de 1987 e 1994, para as demais variáveis.

Tab 6.2 - Distribuição das crianças menores de 3 anos, conforme variáveis ambientais. Ceará, 1987 e 1994

VARIÁVEL	1987		1994		Diferença entre 1987/1994	Valor
	N	%	N	%	%	p
ÁGUA ENCANADA						
Sim (dentro de casa)	970	21,5	685	27,9	29,7	0,003
Sim (fora de casa)	186	4,1	152	6,2	51,2	0,497
Não tem	3357	74,4	1620	65,9	- 11,4	< 0,001
Total	4513	100,0	2457	100,0		
FONTE DE ÁGUA						
Rede pública	1147	25,4	770	31,3	23,2	0,004
Chafariz	388	8,6	159	6,5	- 24,4	0,381
Cacimba	1456	32,5	819	33,3	2,4	0,679
Rio, açude, lagoa	433	9,6	349	14,2	47,9	0,458
Outros	1089	24,1	360	14,7	39,0	< 0,001
Total	4513	100,0	2457	100,0		
TIPO DE SANITÁRIO						
Sanitário com descarga	599	13,3	438	17,8	33,8	0,048
Sanitário sem descarga	1025	22,7	769	31,3	37,8	< 0,001
Fossa negra	358	7,9	63	2,6	- 67,1	0,186
Não tem	2531	56,1	1187	48,3	- 13,9	< 0,001
Total	4513	100,0	2457	100,0		

O percentual de famílias com ganho inferior a um salário mínimo não variou (Tab. 6.3). A redução do número de famílias com renda de 1SM foi inferior a 10% ($p < 0,05$). Entretanto, entre 1987 e 1994, houve aumento de 46,2%, na faixa de 2 a 4SM de renda familiar ($p < 0,05$).

Ao comparar a escolaridade materna, o aumento do número de mães alfabetizadas de 20,9%, foi estatisticamente significativo ($p < 0,001$); concomitantemente houve redução também significativa, de 29,3% de mães não alfabetizadas. (Tab. 6.3)

Tab 6.3 – Distribuição das crianças menores de 3 anos, conforme variáveis sócio-econômicas. Ceará, 1987 e 1994.

VARIÁVEL	1987		1994		Diferença entre	
	N	%	N	%	1987 e 1994 %	Valor p
RENDA FAMILIAR						
< 1SM	1970	47,6	1184	48,7	2,3	0,542
1SM	1245	30,0	599	24,7	-7,7	0,017
2 a 4SM	589	14,3	507	20,9	46,2	0,003
5 ou + SM	336	8,1	137	5,7	-29,6	0,407
Total (*)	4140	100,0	2427	100,0		
ESCOLARIDADE DA MÃE						
Mãe alfabetizada	2569	58,3	1630	70,5	20,9	<0,001
Mãe não alfabetizada	1838	41,7	683	29,5	-29,3	<0,001
Total (*)	4407	100,0	2313	100,0		

(*) Excluídos valores ignorados.

Expressivas diferenças entre 1987 e 1994, foram encontradas em relação a disponibilidade e ao uso adequado do Cartão da Criança (Tab. 6.4). De acordo com a informação da mãe, mais de 95% das crianças já possuíam o Cartão em 1994. Um aumento significativo ($p < 0,001$) de 60,6% das crianças com cartão, foi confirmado pelos entrevistadores, entre 1987 e 1994. Foi também confirmado um amplo aumento de 261,6%, altamente significativo ($p < 0,001$), do registro do peso no Cartão.

Tab 6.4 – A Distribuição das crianças menores de 3 anos, conforme a disponibilidade e a utilização do cartão da criança. Ceará, 1987 e 1994

VARIÁVEL	1987		1994		Diferença entre 1987/1994 %	Valor P
	N	%	N	%		
CARTÃO DA CRIANÇA						
Tem Cartão (visto)	2382	52,8	2087	84,8	60,6	<0,001
Tem Cartão (não visto)	660	14,6	233	9,5	-65,1	0,047
Teve Cartão (perdeu)	-	-	43	1,7	-	-
Nunca teve	1469	32,6	97	3,9	88,0	<0,001
Total	4513	100,0	2461	100,0		
CRIANÇA PESADA NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES						
Não	3137	69,5	802	32,6	-53,1	<0,001
Sim (registrado no cartão)	387	8,6	765	31,1	261,6	<0,001
Sim (não registrado)	988	21,9	893	36,3	65,7	<0,001
Total	4513	100,0	2461	100,0		

A redução dos déficits nutricionais segundo a relação **peso/idade**, **altura/idade** e **peso/altura** $\leq -2DP$, foram igualmente expressivos; entretanto as diferenças entre 1987 e 1994 somente foram significativas ($p < 0,05$) em relação a altura/idade (desnutrição crônica) e peso/altura (desnutrição aguda) (Tab. 6.5).

Tab 6.5 Distribuição das crianças menores de 3 anos, conforme o estado nutricional. Ceará, 1987 e 1994.

VARIÁVEL	1987		1994		Diferença entre 1987/1994 %	Valor p
	N	%	N	%		
PESO/IDADE						
≤ - 2 DP	568	12,7	228	9,2	- 28,0	0,168
-1 a -1,9 DP	1127	25,5	589	24,0	- 5,9	0,487
> -1 DP	2728	61,8	1637	66,8	8,1	<0,001
Total	4423	100,0	2454	100,0		
ALTURA/IDADE						
≤ - 2 DP	1218	27,4	442	17,7	- 35,0	0,003
-1 a -1,9 dp	1253	28,5	723	29,6	3,8	0,600
> -1 dp	1944	44,1	1287	52,7	19,3	<0,001
Total	4415	100,0	2452	100,0		
PESO/ALTURA						
≤ - 2 DP	105	2,4	22	0,9	- 63,0	0,017
-1 a -1,9 dp	393	8,9	218	9,0	1,1	0,911
> -1 dp	3910	88,7	2191	90,1	1,5	0,090
Total	4408	100,0	2431	100,0		

A ocorrência de episódios de diarreia nos 15 dias que antecederam as entrevistas, apresentou redução próxima a 50%, ($p < 0,001$), entre 1987 e 1994. Melhorias significativas foram encontradas ao se pesquisar o manejo adequado da diarreia (Tab. 6.6); reduziram-se os números das crianças que não receberam soro oral (-39%) e ampliou-se o uso dos sais de reidratação oral (soro CEME) em 144% ($p < 0,001$).

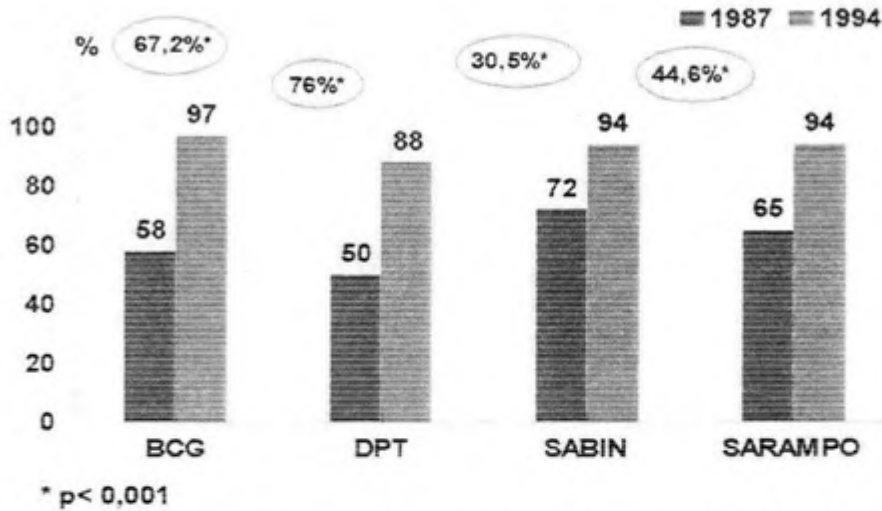
Tab 6.6 - Distribuição das crianças menores de 3 anos, conforme a ocorrência e o manejo dos episódios de diarreia (no dia e 15 dias). Ceará, 1987 e 1994.

VARIÁVEL	1987		1994		Diferença entre 1987/1994 %	Valor P
	N	%	N	%		
OCORRÊNCIA						
No dia da entrevista	543	12,0	217	8,8	- 26,7	0,201
Nos últimos 15 dias	1177	26,1	335	13,6	- 47,9	<0,001
Total (*)	1720		552			
MANEJO						
RECEBEU SORO?						
Nenhum	962	77,4	260	47,2	- 39,0	<0,001
Soro da CEME	133	10,7	144	26,1	144,0	<0,001
Soro caseiro (Colher medida)			12	2,2	-	-
Soro caseiro (outro)	75	6,0	113	20,5	242,0	0,004
Soro Industrializado	64	5,1	10	1,8	-64,7	0,017
Outro	10	0,8	12	2,2	175,0	ns
Total (*)	1244	100,0	2461	100,0		

(*) Excluídos valores ignorados.
ns - não significativo.

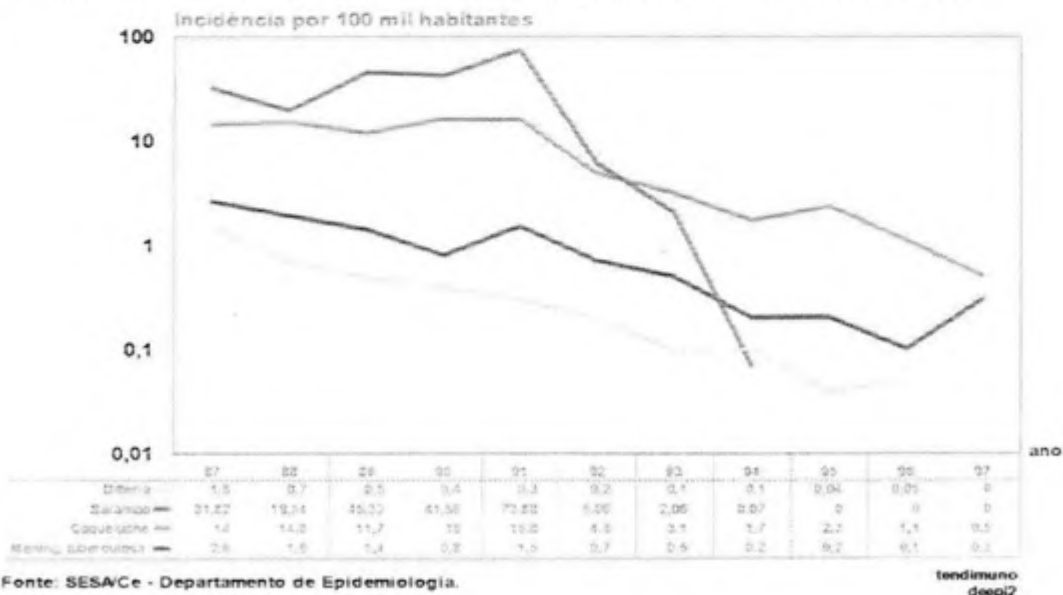
Ao pesquisar as coberturas vacinais das crianças de 12 a 24 meses, faixa etária em que o esquema básico já deveria ter sido completado, de acordo com o calendário oficial, foi encontrado um percentual de crianças vacinadas em 1994 significativamente maior ($p < 0,001$) em relação a 1987, para as quatro vacinas. (Fig. 6.1)

Fig. 6.1: Distribuição da cobertura vacinal em crianças de 12 a 23 meses. Ceará, 1987 e 1994.



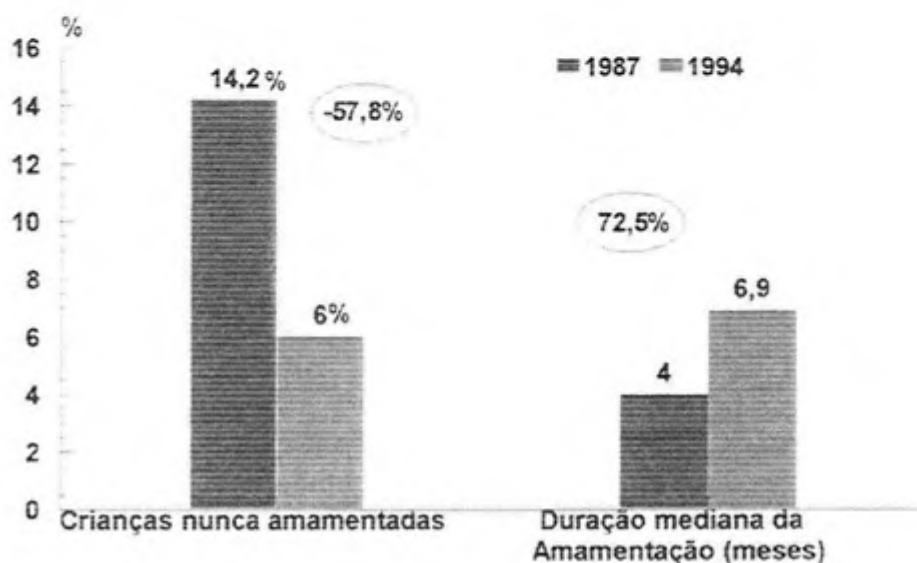
A incidência das doenças imunopreveníveis, de acordo com os dados do Departamento de Epidemiologia da SESA-Ce, mostrou uma tendência declinante bastante nítida a partir do início da década de noventa, conforme pode ser observado na figura 6.2.

Fig. 6.2: Incidência de doenças imunopreveníveis por ano. Ceará, de 1987 a 1997.



O percentual de crianças que nunca foram amamentadas foi reduzido, para o período considerado, de forma significativa em 57,8%. A duração mediana da amamentação cresceu de maneira importante, de 4 para 6,9 meses, significando um acréscimo de 72,5%. (Fig. 6.3)

Fig. 6.3: Distribuição das crianças menores de 3 anos, conforme aleitamento materno. Ceará, 1987 e 1994.



6.2 Evolução da desnutrição e da diarreia conforme variáveis ambientais e sócio-econômicas.

Observando-se o percentual de crianças desnutridas, segundo o índice **peso/altura**, em três diferentes condições de saneamento básico, verifica-se que, para o total das crianças estudadas, houve redução importante (-63%) no percentual de crianças com déficits nutricionais, ($p < 0,001$).

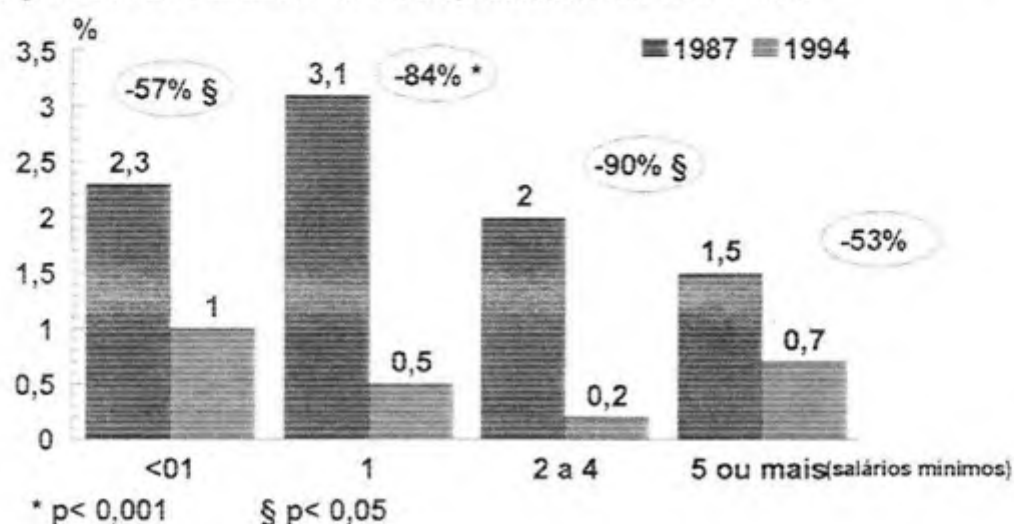
Estas diferenças também foram altamente significativas ($p < 0,001$), entre as crianças que residiam em casas sem água encanada (redução de 65%), cuja fonte de água era chafariz, ou cacimba, ou rio etc. (redução de 64%) e nos domicílios que não contavam com qualquer tipo de instalação sanitária (redução de 67%). (Tab 6.7)

Tab 6.7 – Prevalência de desnutrição (peso/altura inferior a -2DP) em crianças menores de 3 anos, conforme variáveis ambientais. Ceará, 1987 e 1994.

SANEAMENTO		Crianças estudadas e percentual de desnutridas em				Diferença entre 1987 e 1994	Valor P
		1987		1994			
		N	%	N	%		
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Água encanada em casa	923	1,4	677	0,9	-36	0,340
	Água enc. fora de casa	182	3,3	149	0,7	-79	0,204
	Não tem água encanada	3262	2,6	1601	0,9	-65	<0,001
	Total	4367	2,4	2427	0,9	-63	<0,001
FONTE DE ÁGUA	Rede pública	1091	2,1	781	0,9	-57	0,039
	Chafariz, cacimba, poço, rio, açude, lagoa...	3267	2,5	1632	0,9	-64	<0,001
	Total	4358	2,4	2413	0,9	-63	<0,001
INSTALAÇÃO SANITÁRIA	Sanitário com descarga	569	2,1	431	0,7	-67	0,068
	Sanitário sem descarga	990	1,9	760	0,9	-53	0,087
	Fossa negra ou buraco	345	2,0	183	1,6	-20	0,981
	Não tem	2463	2,7	1053	0,9	-67	<0,001
	Total	4367	2,4	2427	0,9	-63	<0,001

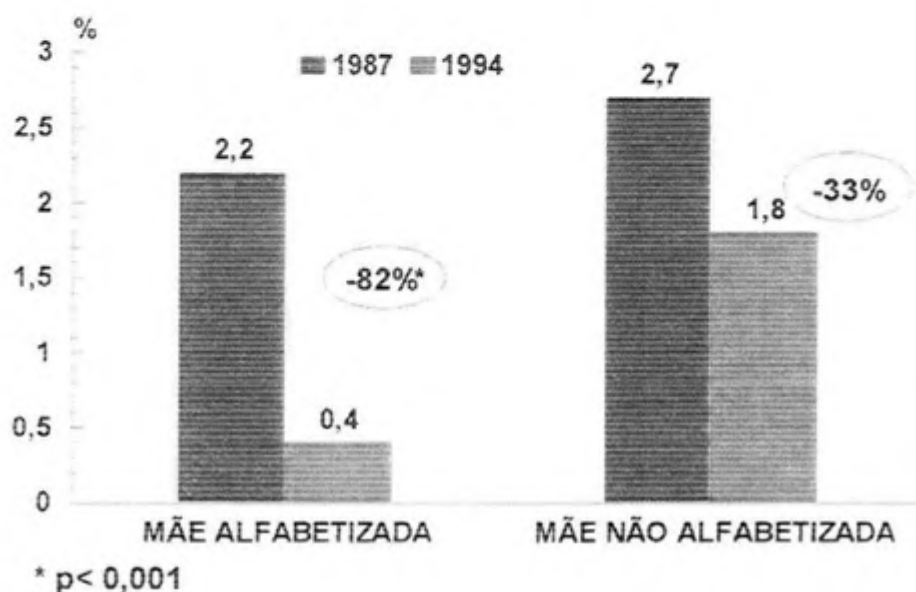
A redução da desnutrição, segundo o indicador **peso/altura**, ocorreu em todos os níveis de renda, quando comparados os anos de 1987 e 1994. Entretanto, o diferencial foi maior e altamente significativo ($p < 0,001$) entre as crianças cujas famílias percebiam um salário mínimo (redução de 84%). Nas famílias que ganhavam menos que um e entre dois e quatro salários mínimos, houve, respectivamente, uma redução de 57% e de 90% do déficit P/A ($p < 0,05$). Entre as famílias de maior renda, a redução foi menor e não foi significativa. (Fig. 6.4)

Fig. 6.4: Prevalência da desnutrição (peso/altura inferior a -2DP), de acordo com a renda familiar em crianças cearenses menores de 3 anos, estudadas em 1987 e 1994.



Uma redução de 82% da desnutrição ($p < 0,001$) nos déficits nutricionais em relação à peso/altura, foi detectado entre as crianças filhas de mães alfabetizadas (Fig. 6.5).

Fig. 6.5: Prevalência da desnutrição (peso/altura inferior a -2dp), de acordo com a escolaridade da mãe em crianças cearenses menores de 3 anos, estudadas em 1987 e 1994.



O déficit nutricional, segundo o indicador **peso/idade**, foi estudado nas diferentes condições de saneamento básico em que viviam as crianças e suas famílias.

A redução da desnutrição foi significativa entre as crianças que residiam em domicílios sem água encanada (-24%), sem abastecimento através de rede pública (-23%) e sem instalação sanitária (-23%). Foi encontrado um aumento de 71% da desnutrição entre as crianças que residiam em domicílios com água encanada fora de casa; mas, esta alteração não foi estatisticamente significativa ($p=0.118$). (Tab 6.8)

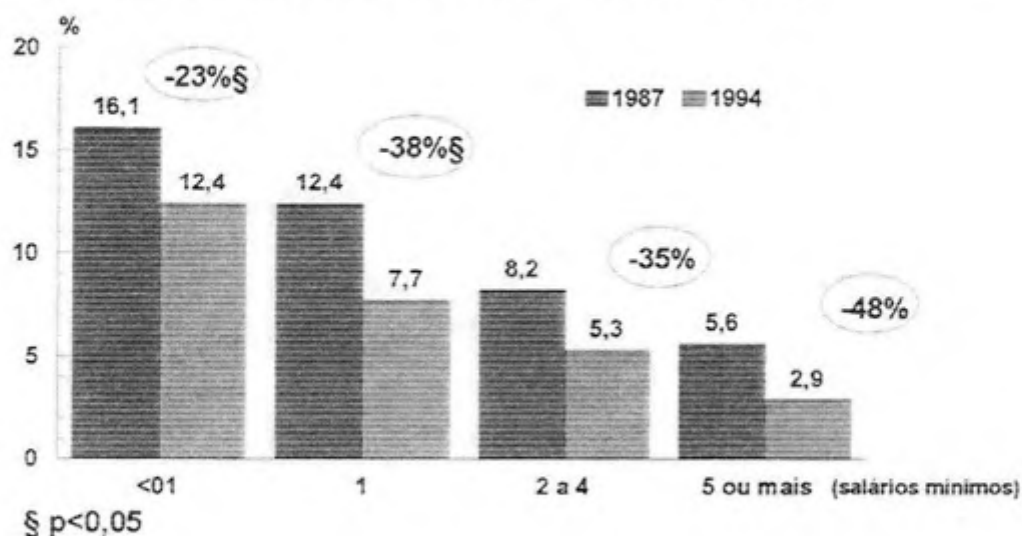
Tab. 6.8 Prevalência de desnutrição (peso/idade inferior a -2DP), em crianças menores de 3 anos, conforme variáveis ambientais. Ceará, 1987 e 1994.

SANEAMENTO		Crianças estudadas e percentual de desnutridas em				Diferença entre 1987 e 1994	Valor p
		1987		1994			
		N	%	N	%	%	
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Água encanada em casa	937	7,2	682	4,1	-43	0.010
	Água enc. fora de casa	185	7,0	150	12,0	+71	0.118
	Não tem água encanada	3297	14,6	1618	11,1	-24	<0.001
	Total	4419	12,7	2450	9,2	-28	<0.001
FONTE DE ÁGUA	Rede pública	1111	8,6	787	5,6	-35	0.012
	Chafariz, cacimba, poço, rio, riacho, lagoa...	3299	14,1	1649	10,9	-23	<0.001
	Total	4410	12,7	2436	9,2	-28	<0.001
INSTALAÇÃO SANITÁRIA	Sanitário com descarga	574	4,4	435	3,0	-32	0.258
	Sanitário sem descarga	1003	8,6	767	8,2	-5	0.786
	Fossa negra ou buraco	349	12,9	184	8,7	-33	0.147
	Não tem	2493	16,3	1064	12,5	-23	0.003
	Total	4419	12,7	2450	9,2	-28	<0.001

Em ambos os estudos, foi possível observar que quanto maior a renda familiar, menor o número de crianças desnutridas segundo o indicador **peso/idade**.

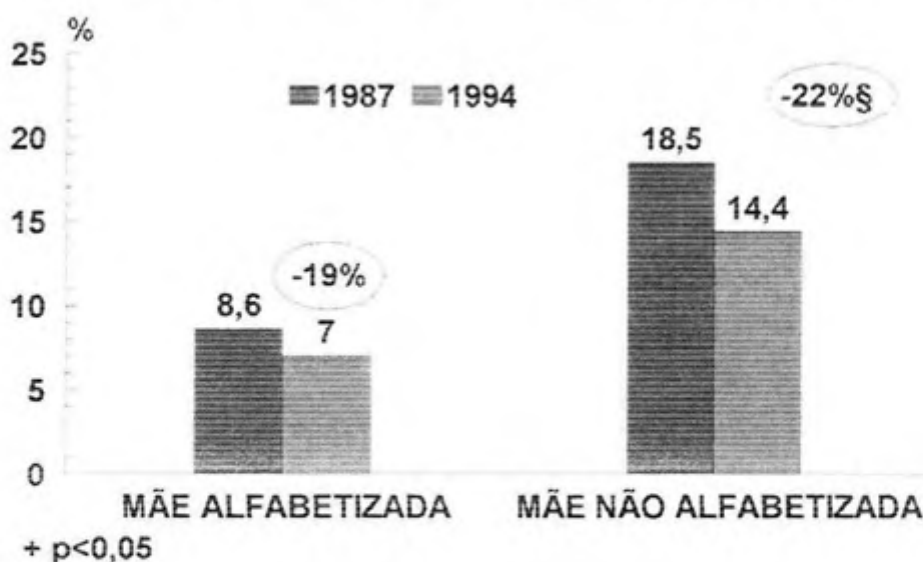
Comparando os estudos de 1987 e 1994, apesar de a diferença ter sido maior (redução de 48%) entre as famílias que percebiam cinco ou mais salários mínimos, não foi significativa ($p=0,198$). Para os estratos familiares de menor renda (<1SM e 1SM), a diferença, embora tenha sido menor (-23% e -38%), respectivamente, foi significativa ($p < 0,05$) nas duas situações (Fig. 6.6).

Fig. 6.6: Prevalência da desnutrição (peso/idade inferior a -2DP), de acordo com a renda familiar em crianças cearenses menores de 3 anos, estudadas em 1987 e 1994.



Os índices de desnutrição segundo **peso/idade**, em ambos os estudos, foram bem superiores entre as crianças filhas de mães não alfabetizadas. Ao comparar 1987 e 1994 houve redução em ambas as situações, mas, estatisticamente significativo ($p < 0,05$), somente entre as crianças filhas de mães analfabetas. (Fig. 6.7)

Fig. 6.7: Prevalência da desnutrição (peso/idade inferior a -2DP), de acordo com a escolaridade da mãe em crianças cearenses menores de 3 anos, estudadas em 1987 e 1994.



Na Tabela 6.9, as condições de saneamento básico estão relacionadas à desnutrição, segundo o indicador **altura/idade**. Comparando-se os dois estudos (1987

e 1994) houve redução significativa e acima de 30% ($p < 0,001$) entre as crianças que habitavam domicílios sem instalação sanitária, sem água encanada e que faziam uso de água de chafariz, cacimba, poço, etc.

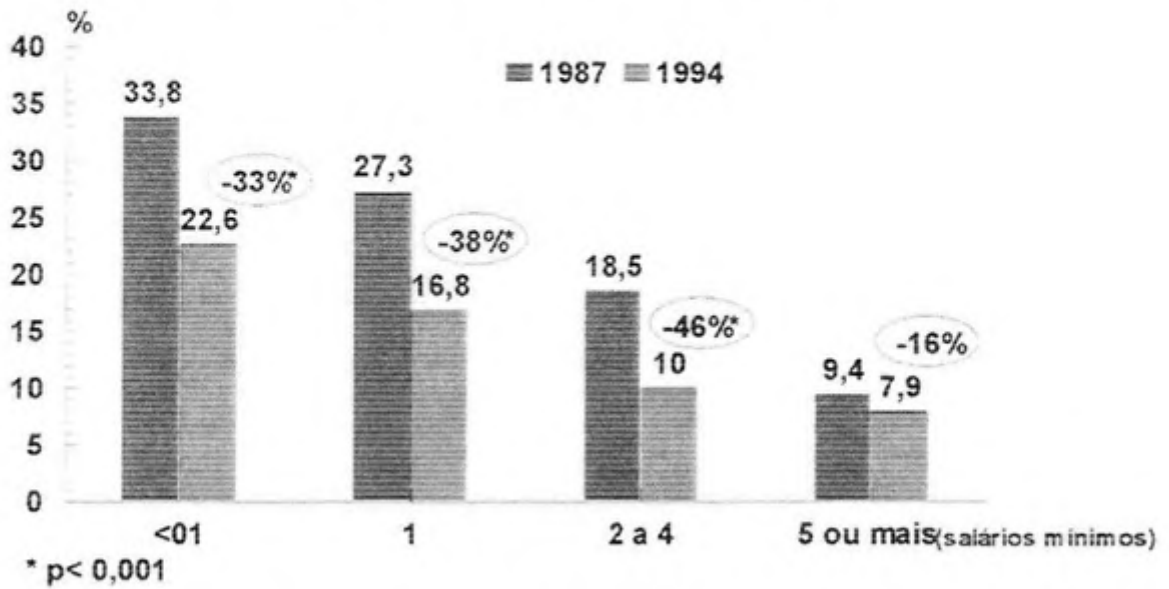
Uma redução maior, de 44%, e bastante significativa ($p < 0,001$), foi encontrada entre as crianças que contavam com água encanada no domicílio.

Tab. 6.9 Prevalência de desnutrição (altura/idade inferior a -2DP), em crianças menores de 3 anos, conforme variáveis ambientais. Ceará, 1987 e 1994.

SANEAMENTO		Crianças estudadas e percentual de desnutridas				Diferença entre 1987 e 1994	Valor p
		1987		1994			
		N	%	N	%	%	
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Água encanada em casa	933	15,6	683	8,8	-44	<0.001
	Água enc. fora de casa	186	22,0	150	20,7	-6	0.759
	Não tem água encanada	3289	31,0	1615	21,2	-32	<0.001
	Total	4408	27,4	2448	17,7	-35	<0.001
FONTE DE ÁGUA	Rede pública	1106	18,2	789	13,2	-27	0.003
	Chafariz, cacimba, poço, rio, açude, lagoa...	3293	30,4	1645	20,0	-34	<0.001
	Total	4399	27,3	2434	17,8	-35	<0.001
INSTALAÇÃO SANITÁRIA	Sanitário com descarga	571	9,8	437	7,1	-28	0.128
	Sanitário sem descarga	1000	21,9	764	15,3	-30	<0.001
	Fossa negra ou buraco	348	28,4	184	23,4	-18	0.207
	Não tem	2489	33,4	1063	22,9	-31	<0.001
	Total	4408	27,4	2448	17,7	-35	<0.001

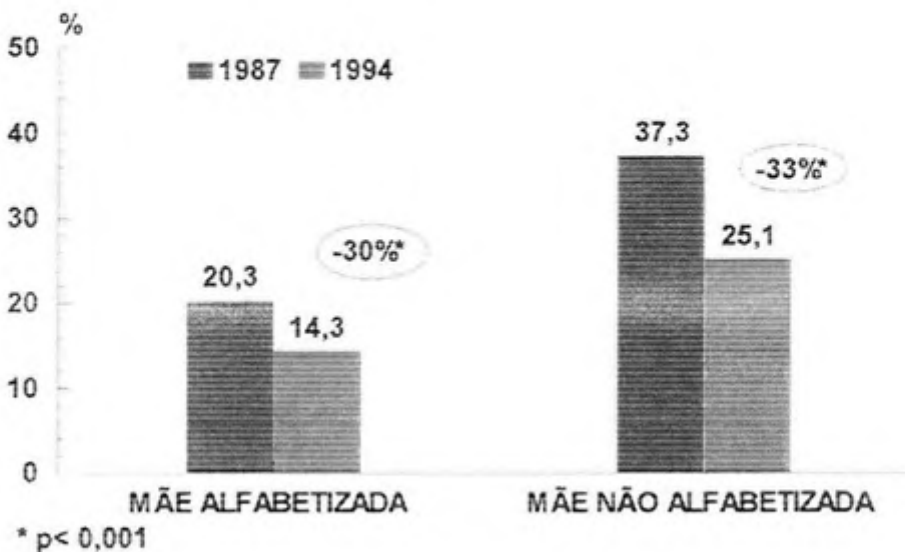
Ao comparar a desnutrição segundo indicador de **altura/idade**, de acordo com estratos de renda familiar, evidencia-se que, à medida que cresce a renda familiar, a desnutrição diminui. A redução da desnutrição foi maior, acima de 30% ($p < 0,001$), para as famílias com renda até quatro salários mínimos. (Fig. 6.8)

Fig. 6.8: Prevalência da desnutrição (altura/idade inferior a $-2DP$), de acordo com a renda familiar em crianças cearenses menores de 3 anos, estudadas em 1987 e 1994.



A desnutrição segundo indicador **altura/idade** é maior entre as crianças cujas mães não foram alfabetizadas, em ambos estudos, de 1987 e 1994. Ao compará-los, observou-se redução significativa da desnutrição ($p < 0,001$) nas duas situações, mães alfabetizadas ou analfabetas, sendo discretamente maior, 33%, entre as crianças filhas de mães não alfabetizadas. (Fig. 6.9)

Fig. 6.9: Prevalência da desnutrição (altura/idade inferior a $-2DP$), de acordo com a escolaridade da mãe em crianças cearenses menores de 3 anos, estudadas em 1987 e 1994.



Ao comparar os dois estudos, verifica-se que a ocorrência de diarreia no dia anterior à entrevista, diminuiu 55% ($p < 0,001$), entre as crianças que residiam em casas com instalação sanitária com descarga. Entre as crianças que residiam em domicílios sem instalações sanitárias, com fossa negra ou buraco, o aumento de 3% não teve significância estatística ($p=0,898$), conforme pode ser observado na tabela 6.10.

Na tabela 6.11 é possível verificar que a redução média da frequência da diarreia nos 15 dias anteriores à entrevista foi alta, em torno de 40%, e significativa em todas as situações ($p < 0,05$).

Tab 6.10 Frequência de diarreia nas últimas 24 horas, de acordo com o tipo de abastecimento de água, sua origem e com o tipo de aparelho sanitário do domicílio, em crianças cearenses menores de 3 anos, estudadas em 1987 e 1994.

SANEAMENTO		Crianças estudadas e percentual com diarreia em				Diferença entre 1987 e 1994 %	Valor p
		1987		1994			
		N	%	N	%		
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Água encanada em casa	969	9,5	685	6,4	-33	0.05
	Água enc. fora de casa	186	9,7	152	8,6	-11	0.720
	Não tem água encanada	3356	12,9	1620	9,9	-13	0.002
	Total	4511	12,0	2457	8,8	-27	<0.001
FONTE DE ÁGUA	Rede pública	1146	11,3	791	7,8	-31	0.013
	Chafariz, cacimba, poço, rio, açude, lagoa...	3356	12,3	1652	9,3	-24	<0.001
	Total	4502	12,0	2443	8,8	-27	<0.001
INSTALAÇÃO SANITÁRIA	Sanitário com descarga	598	9,2	438	4,1	-55	<0.001
	Sanitário sem descarga	1025	10,5	769	10,0	-5	0.718
	Fossa negra ou buraco	358	14,8	184	15,2	+3	0.898
	Não tem	2530	12,9	1066	8,8	-32	<0.001
	Total	4511	12,0	2457	8,8	-27	<0.001

Tab 6.11 Frequência de diarreia nos últimos 15 dias, de acordo com o tipo de abastecimento de água, sua origem e com o tipo de aparelho sanitário do domicílio, em crianças cearenses menores de 3 anos, estudadas em 1987 e 1994.

SANEAMENTO		Crianças estudadas e percentual com diarreia em				Diferença entre 1987 e 1994	Valor p
		1987		1994			
		N	%	N	%	%	
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Água encanada em casa	962	21,2	641	12,6	-41	<0,001
	Água enc. fora de casa	185	25,4	140	14,3	-44	0,014
	Não tem água encanada	3351	27,6	1480	15,9	-42	<0,001
	Total	4496	26,1	2241	14,9	-43	<0,001
FONTE DE ÁGUA	Rede pública	1140	23,9	730	13,3	-44	<0,001
	Chafariz, cacimba, poço, rio, açude, lagoa...	3349	26,9	1499	15,6	-42	<0,001
	Total	4489	26,1	2229	14,8	-43	<0,001
INSTALAÇÃO SANITÁRIA	Sanitário com descarga	594	18,4	420	10,7	-42	<0,001
	Sanitário sem descarga	1019	25,0	692	15,0	-40	<0,001
	Fossa negra ou buraco	357	32,5	156	19,9	-39	0,003
	Não tem	2528	27,5	973	15,7	-43	<0,001
	Total	4496	26,1	2241	14,9	-43	<0,001

Ao relacionar a ocorrência de diarreia nas últimas 24 horas e 15 dias antes da entrevista com a escolaridade materna, observou-se que a frequência da diarreia foi menor entre as crianças cujas mães são alfabetizadas (Fig 6.10 e 6.11). A maior redução obtida entre os dois estudos atingem 47% ($p < 0,001$), entre os filhos de mães alfabetizadas que apresentaram diarreia 15 dias antes da entrevista (Fig. 6.11).

Fig. 6.10: Frequência de diarreia nas últimas 24 horas, de acordo com a escolaridade da mãe, em crianças cearenses menores de 3 anos, estudadas em 1987 e 1994.

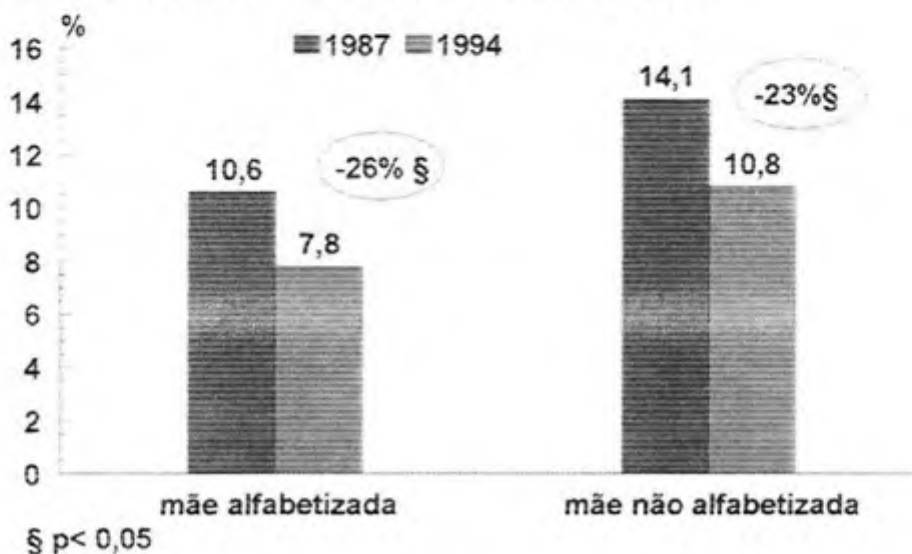
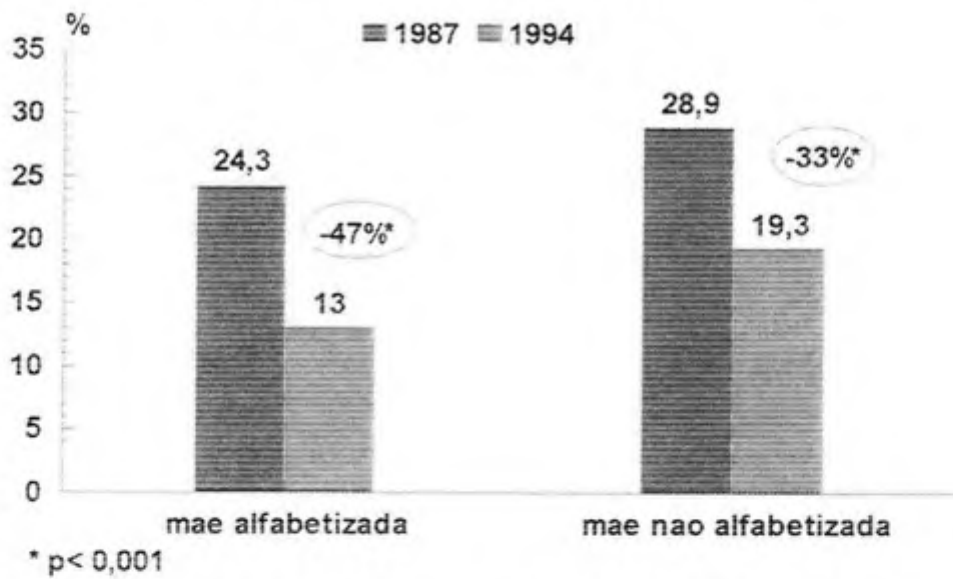


Fig. 6.11: Frequência de diarreia nos últimos 15 dias, de acordo com a escolaridade da mãe, em crianças cearenses menores de 3 anos, estudadas em 1987 e 1994.



Nas figuras 6.12 e 6.13 são observadas as frequências de diarreia no dia anterior e nos últimos 15 dias antes da entrevista, em relação aos diferentes estratos de renda familiar. Entre os dois estudos, houve redução da frequência da diarreia, nas 24 horas antes da entrevista, em todas as crianças, independente dos níveis de renda familiar. Entre as crianças que pertenciam a famílias com renda de um salário mínimo, configurou-se um aumento de 8%, sem entretanto ter sido significativo, $p=0,562$.

A ocorrência de diarreia nos 15 dias anteriores, mostrou redução sempre superior a 40%, com diferenças altamente significativas ($p < 0,001$), entre 1987 e 1994.

Fig. 6.12: Frequência de diarreia nas últimas 24 horas, de acordo com a renda familiar, em crianças cearenses menores de 3 anos, estudadas em 1987 e 1994.

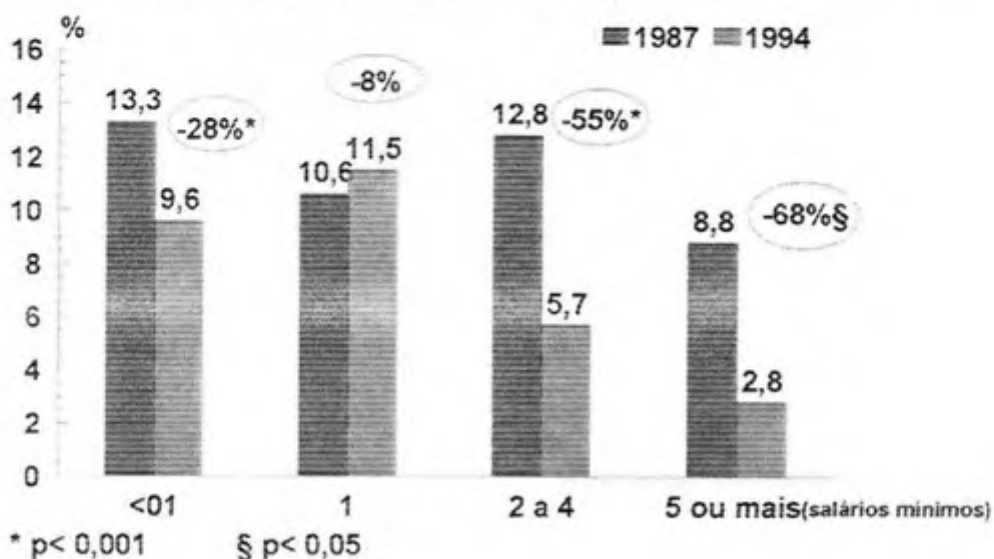
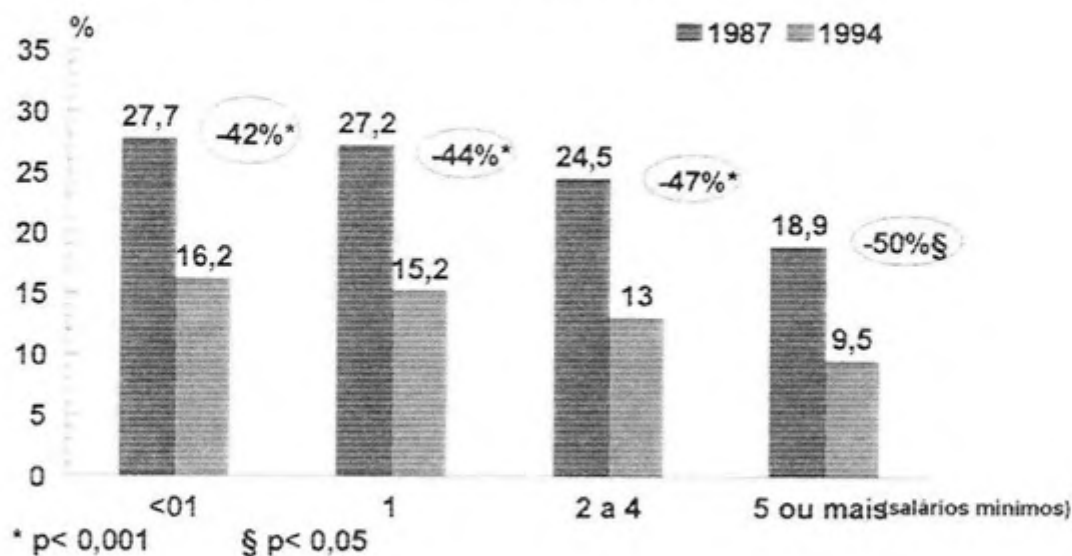


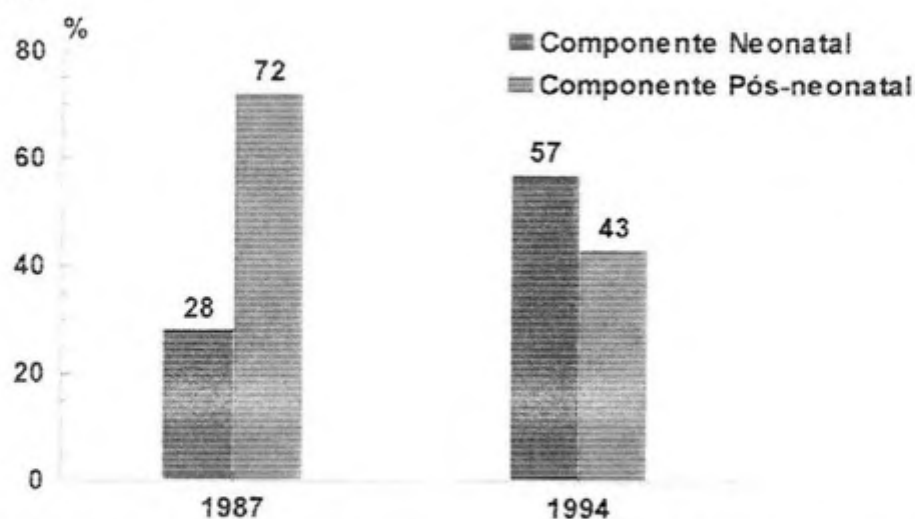
Fig. 6.13: Frequência de diarreia nos últimos 15 dias, de acordo com a renda familiar, em crianças cearenses menores de 3 anos, estudadas em 1987 e 1994.



6.3 Mortalidade Infantil: evolução dos seus componentes (1987 e 1994), análise dos fatores de risco associados para o ano de 1994.

Observa-se uma nítida queda da mortalidade pós-neonatal (40%), ao mesmo tempo em que se dá um aumento relativo importante do componente neonatal da mortalidade infantil. (Fig. 6.14)

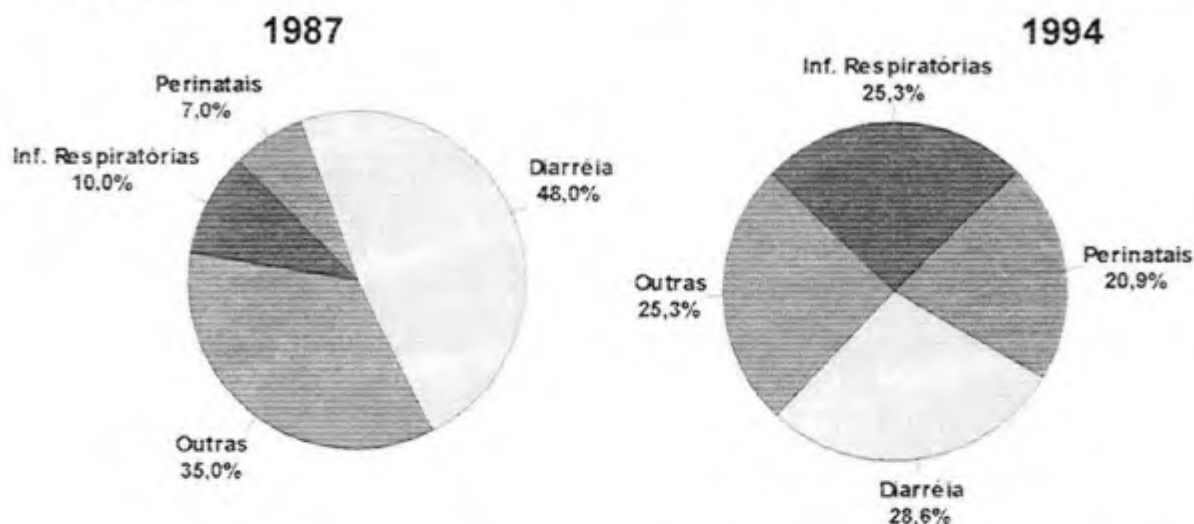
Fig. 6.14: Evolução dos componentes de mortalidade infantil no Estado do Ceará, entre os anos de 1987 e 1994.



Confirmando os dados observados na figura 6.14, as mortes perinatais ascenderam de 7,0% para 21,0%, um aumento importante de 198,0%. No mesmo

período, a mortalidade por diarreia, embora permaneça como primeira causa de mortalidade infantil, foi reduzida em cerca de 40%. (Fig. 6.15)

Fig. 6.15: Evolução da mortalidade infantil proporcional no Estado do Ceará, entre os anos de 1987 e 1994.



A Tabela 6.12 mostra a prevalência e a magnitude de associação de óbitos de crianças, conforme fatores de risco sócio-econômicos e ambientais.

A mortalidade foi maior em famílias de baixa renda, com um odds ratio de 3,32 em relação às famílias de maior renda. Também observou-se uma maior prevalência em relação a menor escolaridade da mãe: mães que não sabem ler ou assinar o nome tiveram 2,48 vezes mais chance de seus filhos morrerem do que àquelas de maior escolaridade.

Quanto aos fatores ambientais observou-se que famílias que fazem uso de chafariz, cacimba, cacimbão, rio, açúde, poço ou água de chuva, estão associados significativamente com maior mortalidade infantil, com um odds ratio de 2,13.

Essa associação significativa manteve-se para o tipo de abastecimento de água: famílias que têm água encanada fora de casa ou ausência de água encanada, têm 1,89 mais chance das crianças morrerem do que aquelas que dispõem de tal serviço.

Quanto ao tipo de aparelho sanitário observou-se que, o risco foi maior para as famílias que utilizam fossa negra, ou buraco no chão, com valores limítrofes do intervalo de confiança.

Tab 6.12 - Odds ratio não ajustado da associação entre mortalidade infantil e variáveis sócio-econômicas e ambientais. Ceará, 1994.

VARIÁVEIS	N	Óbitos de Crianças		Odds Ratio	
		N	/1.000	Estimativa Pontual	I.C. 95%
Renda Familiar:					
≥ 2 Salário Mínimo	753	10	13	1	-
< 2 Salário Mínimo	2132	91	43	3,32	1,71-6,41
Escolaridade da mãe:					
Sabe ler e/ou assinar o nome	2501	74	30	1	-
Não Sabe ler ou assinar o nome	384	27	70	2,48	1,57-3,90
Origem da Água:					
Rede de abastecimento público	894	18	20	1	-
Chafariz, cacimba, cacimbão, rio, açude, poço, água de chuva	1975	83	42	2,13	1,27-3,57
Tipo de Abastecimento de Água:					
Água encanada dentro de casa	788	17	22	1	-
Água encanada fora de casa ou ausência de água encanada	2097	84	40	1,89	1,11-3,21
Tipo de Aparelho Sanitário:					
Fossa com aparelho sanitário c/ ou s/ descarga	1397	38	27	1	-
Fossa negra, buraco no chão	1448	63	42	1,58	1,04-2,38

1 - Categoria de Referência

Na análise multivariada, (Tabela 6.13) foi feito o ajuste das variáveis sócio-econômicas e ambientais, mantendo todas as variáveis no modelo. O risco para mortalidade infantil foi maior em famílias de baixa renda e com baixa escolaridade materna, com associação significativa.

Origem da água, tipo de abastecimento de água e tipo de aparelho sanitário, não estiveram associados significativamente com mortalidade infantil.

Tab 6.13 - Odds ratio ajustado da associação entre mortalidade infantil e renda familiar, escolaridade da mãe, disponibilidade de água e saneamento básico, em famílias do Estado do Ceará estudadas em 1994.

VARIÁVEIS	N	Óbitos de Crianças		Odds Ratio	
		N	/1.000	Estimativa Pontual	I.C. 95%
Renda Familiar:					
≥ 2 Salário Mínimo	753	10	13	1	-
< 2 Salário Mínimo	2132	91	43	2,69	1,30-5,55
Escolaridade da mãe:					
Sabe ler e/ou assinar o nome	2501	74	30	1	-
Não Sabe ler ou assinar o nome	384	27	70	2,06	1,29-3,28
Origem da Água:					
Rede de abastecimento público	894	18	20	1	-
Chafariz, cacimba, cacimbão, rio, açude, poço, água de chuva	1975	83	42	1,66	0,88-3,13
Tipo de Abastecimento de Água:					
Água encanada dentro de casa	788	17	22	1	-
Água encanada fora de casa ou ausência de água encanada	2097	84	40	1,08	0,54-2,17
Tipo de Aparelho Sanitário:					
Fossa com aparelho sanitário com ou sem descarga	1397	38	27	1	-
Fossa negra, buraco no chão	1448	63	42	1,11	0,68-1,82

1 - Categoria de Referência

Na Tabela 6.14 foi feito ajuste entre as variáveis que se mantiveram significativas. Observou-se que a renda familiar e escolaridade da mãe permaneceram com associação significativa.

Em suma, quando as variáveis foram ajustadas, observou-se que somente a renda familiar e a escolaridade da mãe permaneceram significativamente associadas com a mortalidade.

Tab 6.14 - Odds ratio ajustado da associação entre mortalidade infantil e renda familiar, escolaridade da mãe, em famílias do Estado do Ceará estudadas em 1994.

VARIÁVEIS	N	Óbitos de Crianças		Odds Ratio	
		N	/1.000	Estimativa Pontual	I.C. 95%
Renda Familiar:					
≥ 2 Salário Mínimo	753	10	13	1	-
< 2 Salário Mínimo	2132	91	43	2,92	1,50-5,71
Escolaridade da mãe:					
Sabe ler e/ou assinar o nome	2501	74	30	1	-
Não Sabe ler ou assinar o nome	384	27	70	2,1	1,32-3,32

1 - Categoria de Referência

7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No Ceará, é oportunidade rara poder contar com dados de dois grandes inquéritos de base populacional, cortes transversais realizados em 1987 e 1994. Uma vez que a metodologia aplicada para as duas pesquisas, foi similar, se tornou possível, no presente estudo, comparar indicadores previamente selecionados das PESMIC I de 1987 com os da PESMIC III de 1994, permitindo avaliar a evolução de alguns indicadores sócio-econômicos e de oferta de serviços, relevantes para a saúde, nutrição e mortalidade infantil no Estado.

A despeito das mudanças significativas que foram detectadas entre 1987 e 1994, com saldos objetivamente positivos para a saúde infantil, os resultados demonstram globalmente, uma situação ainda bastante desfavorável, ensejando uma profunda reflexão sobre os dados que aqui serão discutidos e comparados com os de outras regiões do Brasil e de outros países.

7.1 Monitorização do Crescimento Infantil-Estado Nutricional das Crianças.

Um primeiro grande passo para combater a desnutrição infantil, como de resto o início da solução de um grande problema de saúde, é prevê-lo ou diagnosticá-lo precocemente. Quer do ponto de vista individual, quer sob o aspecto coletivo, ou seja, para saber se uma criança está desnutrida, ou que percentual da população infantil de uma região apresenta algum grau de desnutrição, é

imprescindível pesar e medir estas crianças com critérios bem estabelecidos e com regularidade.

Em maio de 1987, no dia Nacional de Vacinação no Ceará, por decisão política do Secretário Estadual de Saúde, foram impressos e entregues (permutando pelo cartão de vacinação), 1.000.000 *Cartões da Criança*. Como a PESMIC I de 1987 foi realizada no segundo semestre do mesmo ano, ficou comprovado que 52,8% das crianças já possuíam seu cartão. (Tab 6.4)

Inquéritos de base populacional realizados entre 1987 e 1992, nos nove estados do Nordeste, demonstraram que apenas 31,2% das crianças nordestinas possuíam seu cartão de crescimento (UNICEF, 1995).

Em 1994, no Ceará, elevou-se significativamente a disponibilidade dos Cartões em relação a 1987, uma vez que cerca de 90% das crianças já possuíam o *seu cartão de crescimento*.

É possível creditar estes resultados à política implantada pelo Estado, de valorizar a monitorização do crescimento infantil. A Secretaria Estadual de Saúde garantiu a impressão e distribuição dos cartões através dos Departamentos Regionais para os Municípios, destes à todas as unidades de saúde, e casa a casa, pelos Agentes de Saúde.

Mas, sabe-se que, absolutamente, não é suficiente apenas disponibilizar os cartões de crescimento. Todo um aprendizado, e mais que isso, um trabalho de conscientização precisa ser continuamente repetido, para evitar o desperdício (muito comum em nosso meio), do *Cartão* ficar *em branco*, ou ser utilizado somente para anotação das vacinas aplicadas. Além disso, há que garantir um instrumento indispensável, que são as balanças, dentro das unidade de saúde e o tipo portátil para os Agentes, assegurando também às crianças que residem nas zonas rurais, o

monitoramento do crescimento. O registro do peso no cartão é que permite, de fato, acompanhar o crescimento da criança por parte de sua mãe e do profissional de saúde para, se necessário, intervir em tempo hábil, ainda nos estágios incipientes de desnutrição.

O Professor David Morley da Inglaterra, foi um dos precursores na difusão dos cartões de crescimento para uso comunitário, a partir de experiências em Imesi na Nigéria, na década de sessenta.

A posse do cartão com a curva de crescimento somente se justifica quando existe periodicidade das pesagens e os registros nos mesmos. Nos inquéritos Nordestinos anteriormente mencionados, apenas uma em cada vinte crianças nordestinas (5,5%) possuía *um peso* anotado no cartão no último trimestre. A expectativa do Ministério da Saúde, para aquele momento, era de que metade delas o tivesse. As situações extremas estavam nos estados de Alagoas com 1,3% e o Ceará, o melhor situado, com 13,6% das crianças pesadas e com o peso registrado no cartão (UNICEF, 1995).

Embora com um significativo aumento do peso registrado nos cartões de crescimento, em relação a 1987, apenas em um terço dos cartões da amostra de crianças cearenses estudadas em 1994, havia anotação do peso e acompanhamento do crescimento infantil.

É sabido que a monitorização do crescimento nos ambulatórios e nas unidades públicas de saúde não acontece com a devida regularidade. Todos os esforços do Ministério e das Secretarias de Saúde têm sido insuficientes para sensibilizar os profissionais de saúde, mesmo porque, o almejado acompanhamento de crianças saudias não é feito de regra.

No Ceará, desde 1988, esta tarefa vem sendo executada principalmente pelos Agentes de Saúde, e ampliou-se a partir de 1993 quando passou-se a disponibilizar uma balança mais adequada ao trabalho. Pelo Sistema de Informação dos Agentes de Saúde (SIPAS), em 1993, com informações enviadas por 117 municípios do interior do Estado, atingiu-se uma média anual de 33% na monitorização do crescimento nos menores de 1 ano e de 31%, nos menores de 2 anos de idade. A partir de 1994 as informações passaram a ser enviadas de 182 do total dos 184 municípios cearenses; e, a média de crianças pesadas mês a mês, ascendeu para 57% em 94; 82% em 95; 90% em 96 e 92% em 1997, no conjunto desses municípios, sem incluir a capital, Fortaleza. Desta maneira, como a atuação dos Agentes de Saúde se dá exatamente nas famílias de baixa renda, as crianças de maior risco nutricional no interior do Estado, têm recebido maior atenção no tocante à monitorização do crescimento. A expectativa atual é que esta ação seja plenamente desenvolvida pela equipe de profissionais do Programa Saúde da Família (PSF), iniciado em 1994, adotado no Ceará, como estratégia para organização da atenção à saúde em nível de complexidade primária.

Apesar de continuar extremamente grave o problema da desnutrição infantil no Ceará, principalmente quando se toma como referência regiões mais desenvolvidas do país, foi altamente significativa a redução do déficit nutricional em relação ao indicador peso/altura (desnutrição aguda) entre 1987-1994. Embora de menor intensidade, foi também bastante significativa, a redução da desnutrição crônica (indicador altura/idade), conforme os resultados encontrados.

Na Tabela 7.1, são comparados dados do Brasil de dois inquéritos nacionais, a PNSN de 1989 e a PNDS de 1996, analisados por (MONTEIRO et al. 1997), com os dois estudos transversais do Ceará, 1987 e 1994 e duas coortes (1982/93) de

Pelotas-RS (POST et al., 1996). A análise dos dados permite observar o quanto é grave o comprometimento da desnutrição crônica na altura final das crianças cearenses. Mesmo levando-se em consideração que as crianças estudadas no Ceará estavam na faixa etária de 0-3 anos e nas coortes de Pelotas as crianças estavam entre 0-12 meses de idade (com apenas um ano de idade é difícil avaliar a desnutrição crônica), o Ceará em 1994, possuía quase três vezes mais crianças desnutridas, segundo o indicador altura/idade, do que o município de Pelotas.

Entretanto, analisando o estágio de onde o Ceará partiu, em 1987, cinco anos após a primeira coorte de Pelotas (1982), a prevalência de desnutrição (AI) nas crianças cearenses era cinco vezes maior que nas crianças gaúchas. Em sete anos o Ceará reduziu em 35% ($p < 0,001$), enquanto Pelotas em 13 anos, ampliou em 13,1%. De acordo com POST et al. (1996), esta variação não foi estatisticamente significativa.

Tab 7.1 Prevalência da desnutrição, comparação entre Brasil (1989 e 1996), Ceará (1987 e 1994) e Pelotas (1982 e 1993).

CLASSIFICAÇÃO	Ceará			Pelotas			Brasil*	
	1987	1994	Dif. %	1982	1993	Dif. %	1989	1996
ALTURA/IDADE	27,4	17,7	-35%+	5,3	6,1	+13,1	15,7	10,4
PESO ALTURA	2,4	0,9	-63%+	1,3	0,9	-62,5	2,0	2,3
PESO/IDADE	13,0	9,2	-28%	5,4	3,7	-42,1	-	-

* PNSN -1989 e PNDS -1996 (não foi estudado o indicador peso/idade).

**+ $p < 0,05$

7.2 Mortalidade e Desnutrição Infantil e Condicionantes Sócio-

Econômicos

No Ceará, entre as famílias das crianças estudadas em 1987 e 1994, não houve mudança significativa nos patamares de renda. Aproximadamente metade das crianças de ambos os estudos pertenciam à famílias com renda inferior a um

salário mínimo.

Em 1994, o risco de morrer para crianças menores de um ano de famílias com renda inferior a dois salários mínimos foi significativamente maior, 3,32 vezes, em relação às famílias que percebiam mais de dois salários mínimos.

Corroborando com estes achados, em São Paulo foi constatado que, para as famílias com renda de até 5 salários mínimos, a mortalidade infantil era de 48,34 óbitos por mil nascidos vivos, enquanto para a população com renda familiar superior a 5 salários mínimos a mortalidade reduziu-se para 22,58/1000NV. Portanto, a mortalidade infantil do grupo populacional de menor renda familiar era 2,1 vezes superior à do grupo de renda mais elevada. Estas cifras tornam-se ainda mais dramáticas, quando se considera a mortalidade infantil pós-neonatal: o grupo de menor renda apresentava um índice 3,6 vezes superior ao de maior renda familiar FERREIRA (1990).

No Ceará, a correlação entre desnutrição infantil e renda familiar ficou bastante evidenciada na medida que quanto menor a renda, maiores são os déficits nutricionais segundo P/A, P/I e A/I. Porém, quando são comparados os dois estudos de 1987 e 1994, verifica-se reduções da desnutrição altamente significativa para os déficits P/A, A/I e P/I, no total das crianças pesquisadas. Essas diferenças são encontradas em todos extratos de renda. Mas, os diferenciais são estatisticamente significativos nos extratos sociais de renda menor ou igual a um salário mínimo. No caso da desnutrição altura/idade, também é significativo entre os que percebem de 2 a 4 salários mínimos.

As estatísticas de organismos internacionais ligados às questões relacionadas com a desnutrição, tais como, UNICEF, ONU, FAO, entre outros, alertam sobre a

relação inequívoca existente entre os níveis de renda de uma dada região e o grau de desnutrição de sua população (SOUSA, 1992).

No Brasil, nos trabalhos de MONTEIRO et al. (1995 e 1997), que comentamos a seguir, o papel da renda familiar em determinar o estado nutricional infantil está muito bem estabelecido.

A prevalência de retardo do crescimento (indicador idade/altura), entre os mais pobres, ficou bastante evidenciada pela PNSN de 1989. Nas famílias com renda per capita inferior a US\$ 20,00 o retardo do crescimento atingia 28,9%, em contraste com as famílias que percebiam mais de US\$ 160,00 per capita, em que a prevalência da desnutrição crônica era inferior a 1% (MONTEIRO, 1997).

Tomando ainda como base a PNSN de 1989 e inquéritos nacionais anteriores sobre nutrição infantil, MONTEIRO et al. (1995) concluem que, embora progressos consideráveis tenham sido verificados nos quatro diferentes estratos de renda, os mais pobres são os que relativamente menos progredem, ampliando o diferencial da prevalência da desnutrição entre pobres e ricos.

Na tabela 7.2 são comparados as prevalência de desnutrição infantil de acordo com a renda familiar entre os dois estudos transversais do Ceará (crianças de 0-3 anos) e as duas coortes de Pelotas (crianças de 0 a 12 meses) POST et al. (1996). Os patamares de estratificação da renda, diferem um pouco, mas é possível observar que os déficits altura/idade, em todos os estratos de renda, são excessivamente mais altos no Ceará quando comparados com Pelotas. Muito embora, entre 1987 e 1994, tenha havido reduções significativas ($p < 0,001$), dos déficits de altura/idade, acima de 33% chegando a 46%, entre as famílias que recebiam menos que 1 SM até 4 SM. Em relação ao déficit peso/altura, no Ceará,

obteve-se percentuais menores de crianças desnutridas, em relação a Pelotas, inclusive com diferenciais bem maiores entre os dois estudos.

Neste momento uma reflexão se impõe. Se o número de famílias que percebem menos de 1 salário mínimo não foi alterado; se a mortalidade e a desnutrição infantil aumentam conforme diminui a renda; mas, a despeito de tudo isso, a desnutrição entre 1987 e 1994 foi reduzida significativamente, principalmente entre aqueles que ganham menos, outras mudanças que independem da renda familiar, devem ter acontecido para justificar os ganhos na nutrição infantil no Estado do Ceará.

Tab 7.2 Prevalências de desnutrição infantil conforme renda familiar. comparação entre Ceará (1987 e 1994) e Pelotas-RS (1982 e 1993)

RENDA FAMILIAR (SM)	PESO / ALTURA			ALTURA / IDADE		
	1987	1994	Diferença %	1987	1994	Diferença %
C E A R Á						
< 1	2,3%	1,0%	- 57%+	33,8%	22,6%	- 33%*
1	3,1%	0,5%	- 84%*	27,3%	16,8%	- 38%*
2 a 4	2,0%	0,2%	- 90%+	18,5%	10,0%	- 46%*
≥ 5	1,5%	0,7%	- 53%	9,4%	7,9%	- 16%
P E L O T A S						
≤ 1,0	2,8%	1,6%		12,7%	10,9%	
1,1 – 3,0	1,5%	0,4%		4,2%	6,9%	
3,1 – 6,0	0,4%	1,6%		3,5%	2,3%	
6,1 – 10	0,0%	0,0%		3,3%	2,5%	
P	0,07	0,09		< 0,001	< 0,001	

* p < 0,001

+ p < 0,05

Em 1987 era bastante alto o percentual de mães não alfabetizadas, em torno de 40%. Em 1994, este índice foi reduzido em cerca de um terço.

A associação entre a baixa escolaridade materna e mortalidade infantil, ficou bem evidenciada na medida em que o risco de morrer, entre as crianças cearenses cujas mães não sabiam ler, escrever, nem mesmo assinar o próprio nome, foi 2,48 vezes maior, em relação as crianças filhas de mães alfabetizadas.

SILVA & DURAM (1990) pesquisaram as variáveis mais relacionados com o

risco de morte no primeiro ano de vida em 22 países do continente americano, incluindo o Brasil, e encontraram a educação das mães e a redução da fecundidade, como sendo os mais influentes.

Em um estudo comparativo de 17 países, sobre a relação da educação materna e a mortalidade infantil, de BICEGO & BOERMA (1993), ficou patente que a desnutrição medida pelo indicador peso/idade, sofre muito mais influência da baixa escolaridade materna que a desnutrição crônica (altura/idade). Nesse mesmo estudo, os autores encontraram um maior risco, que variou de 1,15 a 2,48 vezes, dos filhos de mães analfabetas apresentarem desnutrição, em relação às crianças cujas mães tinham educação secundária.

OLINTO et al. (1993) encontraram uma forte associação entre a educação dos pais com o déficit altura/idade, atingindo o risco de 4-6 vezes maior quando comparados os níveis de educação mais baixo com o mais alto. Os autores quando compararam os fatores de risco para cada tipo de déficit nutricional, observaram que a altura/idade, como um processo lento e de longa duração, poderia refletir predominantemente as condições sócio-econômicas subjacentes, como a escolaridade dos pais, o trabalho materno e o peso ao nascer. Entretanto o déficit peso/altura, como um processo mais agudo refletiria as condições sobre as quais a criança está vivendo naquele momento.

Numa coorte de aproximadamente de 6000 mil crianças de Pelotas-RS, a associação entre escolaridade materna e os déficits nutricionais A/I, P/I e P/A, foram reduzidos entre 50 e 75%, quando ajustado para outras variáveis sócio-econômicas (VICTORA et al., 1992).

No Ceará, houve redução da desnutrição, embora de diferentes intensidades, entre os dois estudos de 1987 e 1994, quer entre os filhos de mães alfabetizadas ou

não, para os déficits de peso/altura, peso/idade e altura/idade. A redução da desnutrição foi maior e bastante significativa nas crianças cujas mães não são alfabetizadas, para os indicadores peso/idade e altura/idade, sinalizando presumivelmente, que os maiores investimentos de APS, especificamente do setor saúde, para as famílias mais pobres, possam estar contribuindo para reduzir as desigualdades. Entretanto, para o indicador peso/altura, que pressupõe desnutrição aguda, a redução foi mais significativa entre as mães alfabetizadas, enfatizando a influência da educação materna na melhoria deste indicador. Uma vez que os progressos no campo da nutrição infantil no Ceará, entre 1987 e 1994, foram maiores em relação aos déficits de peso/altura (desnutrição aguda), o quanto poder-se-ia inferir para estas melhorias, os benefícios provocados pela redução das doenças infecciosas, como a diarreia e doenças imunopreveníveis como o sarampo, ambas bastante reconhecidas como capazes de desencadear ou manter um quadro de desnutrição na criança ? Da mesma maneira, o quanto teria influenciado nesta redução, a ampliação da monitorização do crescimento, nas unidades de saúde, ou nos próprios domicílios através dos Agentes de Saúde ?

Na Costa Rica, o investimento na educação das crianças de forma intensiva se deu durante as décadas de 1940 e 1950, influenciando anos depois, o crescimento de 28% para 66%, entre 1960 e 1980, da proporção de mães com educação primária completa. De acordo com BIXBY (1985), isto se traduziu em melhorias significativas nos indicadores de saúde materno-infantil no país.

No Ceará em sete anos, houve um crescimento altamente significativo, de cerca de 20%, no número de mães alfabetizadas, mesmo assim os números que atingimos em 1994, são semelhantes aos que a Costa Rica conseguiu em 1980. Se fizermos um paralelo, é plausível se pensar que os reflexos da educação materna

nos indicadores de saúde infantil no Ceará, somente serão visíveis no próximo século.

Numerosos estudos realizados em países em desenvolvimento têm demonstrado a associação entre o saneamento básico inadequado e as altas taxas de desnutrição e mortalidade infantil (MENDOZA, 1995; FERREIRA, 1990; UNICEF, 1995; HELLER, 1997; MONTEIRO et al, 1997).

A disponibilidade de água em quantidade suficiente e de boa qualidade, pode definir a sobrevivência infantil em muitas regiões de escassez crônica desse imprescindível bem de consumo, principalmente em cenários de prevalência baixas de aleitamento materno.

O acesso à água potável entre os países das Américas guarda uma relação inversa com os níveis de mortalidade infantil. Em países com mortalidade infantil igual ou inferior a 10/ 1000NV, como Canadá, EUA, Jamaica, Cuba e Costa Rica, o acesso à água potável se situa entre 90 a 100% para o conjunto da população. Enquanto países como Haiti, El Salvador, Peru, Equador, Bolívia e Paraguai, reconhecidamente com maiores taxas de mortalidade infantil, o acesso à água potável de boa qualidade, em média, é inferior a 50%, atingindo um máximo de 60% da população (MENDOZA, 1995).

O Instituto de Planejamento do Ceará (IPLANCE) e o UNICEF no documento *Indicadores Sociais dos Municípios do Ceará*, apresentam dados de 1991, onde a proporção de domicílios particulares com abastecimento de água inadequado atingia 60,2%, no âmbito do Estado, sendo 42,1%, na área urbana. Muito mais grave era a situação em relação à rede de esgoto, uma vez que 92,4% dos domicílios não contavam com esgotamento sanitário, com uma proporção relativamente menor de 88,7% na área urbana.

De acordo com Nilson Costa, *"a nível nacional, a região Sudeste foi, sem dúvida, a maior beneficiada pela política de investimento em infra-estrutura urbana desenvolvida pelo Governo: apesar de possuir em torno de 43% da população do país, obteve 68% do investimento nacional em saneamento básico entre 1968 e 1984. Reproduz-se assim, o modelo desigual de investimento em bens de consumo coletivo, característico das políticas sociais brasileiras"* (DUARTE, 1991).

A prevalência de retardo do crescimento (desnutrição A/I), no Brasil urbano, de acordo com a PNDS de 1996, foi de 17,5% entre as crianças que residiam em domicílios sem rede pública de água; e de 10,3%, sem esgotamento sanitário. Em contraste com aquelas crianças residindo em domicílios com rede pública de água e esgotamento sanitário, cujos achados para prevalência do retardo de crescimento foram, 5,9% e 3,8% respectivamente. A falta de abastecimento de água e a ausência de rede de esgoto estão associadas a risco relativo de retardo de crescimento próximo a 2,5 vezes. Isto corrobora com a forte associação entre a desnutrição e as doenças relacionadas à ausência de saneamento como as gastroenterites e parasitoses intestinais (MONTEIRO et al, 1997).

Os resultados desse estudo mostram que a desnutrição aguda (déficit P/A) e crônica (déficit A/I) foi reduzida de forma, estatisticamente significativa, exatamente entre as crianças cearenses que residiam nas piores condições ambientais. Em que medida as políticas públicas de saúde, teriam influenciado a redução dos índices de desnutrição infantil no Ceará, exatamente entre os mais pobres, ou seja aqueles que não conseguiram melhorar substancialmente suas condições de saneamento básico?

Em relação às crianças que faleceram em 1994, ficou demonstrado não existir uma associação significativa entre as variáveis ambientais (origem da água, tipo de

abastecimento e de esgotamento sanitário) e mortalidade infantil. De fato, somente a renda familiar e a escolaridade materna permaneceram significativamente associadas à mortalidade infantil, uma vez realizado o ajuste das variáveis sócio-econômicas. Isto pode significar que as variáveis ambientais seriam dependentes dos fatores, renda familiar e escolaridade materna.

Em São Paulo ocorreu exatamente o inverso, uma vez que a variável saneamento se destacou nitidamente da renda e da instrução materna, pelo seu maior impacto na mortalidade infantil (FERREIRA, 1990).

7.3 Evolução de Ações Primárias de Saúde Seletivas

No apagar das luzes desse final de século, é no mínimo doloroso ter que falar de diarreia infantil como importante causa de morbidade e de mortalidade no nosso meio. Intrinsecamente ligado ao desenvolvimento, esse problema de saúde pública, que tantas vidas já ceifou, tem apenas mudado de cenário. Na França em 1900, de acordo com Pierre Budin, citado por UNGERER (1996), a diarreia contribuía com 38,5% de todas as mortes na primeira infância. Na época de maneira instigante assim se pronunciou, o médico francês:

“É humilhante para os nossos tempos e para o nosso país que a higiene das crianças seja uma preocupação menor dos nossos legisladores e administradores”

Para quantos lugares do mundo este pronunciamento ainda é atual ?

Estudos têm demonstrado que crianças residentes em domicílios com água encanada e com sistema de esgotamento sanitário adequado costumam apresentar menor frequência de diarreia do que as crianças cujas famílias não dispõem desses

serviços. Essa redução pode atingir níveis da ordem de 20 a 30%. No Rio Grande do Sul a mortalidade por diarreia foi 4,8 vezes maior entre as crianças que habitavam casas sem água encanada. (VICTORA, BARROS & FEACHEM, 1989). Esses autores enumeraram as intervenções mais promissoras para a prevenção primária da diarreia, que foram estudadas por Feachem e colaboradores, durante a década de 80, dentre as quais se destacam: a promoção do aleitamento materno, a melhoria da prática do desmame, as imunizações contra rotavírus e o sarampo, as melhorias do suprimento de água e do saneamento e a promoção da higiene doméstica e pessoal.

Em São Luiz do Maranhão, CAMPOS et al. (1995), em dois inquéritos domiciliares (1986 e 1989) creditaram a redução da morbi-mortalidade infantil por diarreia aguda, principalmente, a melhoria da escolaridade das mães e a maior cobertura de abastecimento d'água.

Considerando a Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS) – 1996, de acordo com informações das mães, 13,1% das crianças apresentavam diarreia nas duas semanas que antecederam a pesquisa, com prevalência maior nas crianças da região Nordeste. Com relação à idade das crianças, um percentual significativo no grupo de 6-11 meses teve diarreia, faixa etária em que geralmente ocorre o desmame, ficando a criança mais exposta à possibilidade de contaminação por alimentos, utensílios, água, etc... O nível de instrução da mãe influiu de forma marcante na prevalência da diarreia. Crianças cujas mães reportaram nenhum ano de escolaridade, apresentavam 22,3% de prevalência da diarreia, enquanto as crianças de mães com nível de escolaridade superior ou incompleto apresentaram percentual de 4,9% (BEMFAM, 1996).

Com efeito a redução da frequência dos indicadores de diarreia nas últimas

24 horas e diarreia nos últimos 15 dias, nas duas pesquisas transversais no Ceará, guardaram nítida relação com o melhor nível da escolaridade materna, e muito embora tenha havido diminuição da frequência da diarreia nas diferentes circunstâncias de saneamento básico, as mudanças efetivamente foram superiores, no caso da diarreia um dia antes da entrevista, entre as crianças que residiam em melhores condições de saneamento.

O acesso à terapia de reidratação oral (TRO) como primeira providência precisou ser democratizado, uma vez que havia plena consciência do problema da diarreia e a desidratação conseqüente, como causa maior de mortalidade infantil no Ceará, e ao mesmo tempo das deficiências de saneamento, que teriam a potencialidade de resolver o problema na sua origem.

Embora os efeitos positivos da terapia da reidratação oral, já estivessem bastante disseminados no mundo uma década antes, uma vez que em 1978 a revista médica britânica de grande conceito internacional, *The Lancet*, no seu editorial já havia declarado como sendo a TRO "o mais importante avanço da medicina neste século"; em 1987, no Ceará, apenas um terço das crianças que apresentavam diarreia, um dia ou duas semanas antes da entrevista, haviam feito uso da TRO. Desta maneira as salas de terapia de reidratação oral logo no primeiro momento precisaram ser adaptadas em praticamente todas as Unidades de Saúde, até que o tratamento passasse a ser culturalmente aceito por todos os profissionais de saúde e os responsáveis pelas crianças. Em 1994, sete anos após, cerca de 50% haviam utilizado a TRO nos episódios de diarreia, sinalizando que as estratégias deveriam ser mantidas e ampliadas.

É possível que a redução significativa da mortalidade por diarreia que representava quase a metade dos óbitos infantis em 1987, para menos de um terço

em 1994, tenha sido conseqüente às ações específicas do setor saúde, aos efeitos já confirmados cientificamente da terapia da reidratação oral que de diferentes maneiras foi disseminada entre as famílias mais pobres do Ceará. Isto porque, embora o grande projeto de saneamento básico, o SANEAR – programa que visa aumentar o acesso das famílias ao saneamento básico – planejado pelo Governo do Estado no final da década de 80, tendo suas obras iniciadas em 1993, mesmo com a conclusão em 1998 como está previsto, só deverá causar impacto positivo na prevenção da doença diarreica na próxima década.

Outro fator que certamente contribuiu para a redução da frequência e consequentemente da mortalidade por diarreia, foi o efeito protetor do aleitamento materno, uma vez que houve um substancial aumento na duração mediana da amamentação, de quatro para mais de seis meses no espaço de sete anos.

De acordo com a informação de mais de 8000 Agentes de Saúde que acompanham em média 93% das famílias residentes no interior do Estado, o percentual de crianças de até 4 meses de idade mamando exclusivamente ao seio cresceu de 34% em 1993, para 47% em 1997.

No Rio Grande do Sul, HORTA et al. (1996), observaram um aumento de 3,1 para 4 meses na mediana da amamentação em crianças nascidas em Pelotas, entre os anos de 1983 e 1994.

A Academia Americana de Pediatria reuniu recentemente um grupo de trabalho (entre 1996 e 1997), para posicionar-se sobre a amamentação e o uso do leite humano, coordenado por Laurence Gartner com a participação de especialistas de renome no assunto. O documento que foi produzido enfatiza estudos epidemiológicos, com mais de 100 referências bibliográficas sobre o tema, realizados em diferentes realidades sócio-culturais, como as do Canadá, das

Filipinas, do Peru, e demonstra mais uma vez o efeito protetor da amamentação e do leite humano, resultando em menor incidência ou gravidade de diferentes doenças próprias da infância, tais como: a diarreia, as infecções respiratórias, as meningites bacterianas, as otites médias, as infecções urinárias, e até mesmo sobre o diabetes mellitus, a doença de Crohn, a retocolite ulcerativa, entre outras doenças digestivas crônicas (REA, 1998).

Ao comparar as duas grandes enquetes nacionais sobre saúde e demografia, em um intervalo de 10 anos, MONTEIRO et al. (1997), observaram que entre as duas PNDS de 1986 e 1996, houve um declínio de cerca de 6% ao ano, na proporção de crianças brasileiras que não receberam a imunização básica. Os autores sugerem, que diante destes resultados, houve de fato expansão dos serviços de saúde que contribuíram para a melhoria da sobrevivência infantil no país.

As coberturas vacinais no Ceará nos meados da década de 80, eram de fato as piores do país, mesmo para a poliomielite em meio as campanhas nacionais de erradicação. Em 1986 a cobertura da vacina era somente de 56%, com 45 casos confirmados. Com a nova política adotada pelo Estado, foram se elevando as coberturas de tal forma que 3 anos após, em 1989, foram registrados os últimos casos da doença.

De acordo com os dados do Programa Nacional de Imunização (PNI), o Ceará em 1986, era o Estado brasileiro que detinha as mais baixas coberturas vacinais, tendo em 1993 alcançado o confortável segundo lugar com coberturas acima de 90% para todas as vacinas.

Os aumentos rápidos de coberturas, resultaram na queda de incidência das doenças imunopreveníveis de forma bastante significativa. A vacina tríplice em 1987

apresentava coberturas muito baixas, da ordem de 46%; em 1994 atingiu 92%. Conforme foi observado na figura 6.2, isto se refletiu diretamente nas incidências de difteria, que era de 1,6 e foi reduzida para 0,1 por 100.000 habitantes, da mesma forma a coqueluche passou de 14 para 1,7 por 100.000 habitantes, respectivamente nos anos de 1987 e 1994. O sarampo que apresentava incidência de 73,8 por 100.000 habitantes em 1991, passou a apresentar incidência de 0,07 em 1994 e zero a partir de 1995, guardando coerência com a cobertura vacinal que era inferior a 60% até a década de 80 e atingiu 94% na amostra de crianças estudadas na PESMIC III de 1994.

Nas amostras de crianças estudadas pelas PESMICs de 1987 e 1994, os aumentos de coberturas mais substanciais entre os dois estudos, foram para as vacinas BCG e Tríplice, em torno de 70%; tendo sido também altamente significativo o aumento da cobertura contra o sarampo, que chegou perto de 50%.

É de se esperar, que a redução gradativa e crescente das doenças antes altamente incidentes, com potencialidade para instalar quadros graves de desnutrição como o sarampo e a tuberculose, tenha tido forte influência na redução da morbi-mortalidade infantil.

A mortalidade infantil por causas específicas vem apresentando reduções importantes, especialmente aquelas devidas às infecções imunopreveníveis, às doenças intestinais e às infecções respiratórias, o que explica em grande parte o decréscimo observado na mortalidade infantil geral, especialmente na pós-neonatal (POST, 1992).

No mundo desenvolvido a redução da mortalidade infantil ocorreu inicialmente por conta do componente pós-neonatal, com uma conseqüente concentração dos óbitos nas semanas próximas ao nascimento (ARAGÃO, 1994).

Nos países latino-americanos que investiram na atenção primária de saúde, nas décadas de 60 e 70 e nos estados socialmente mais desenvolvidos do Brasil, constatou-se uma verdadeira inversão nos componentes da mortalidade infantil, a partir de década de 80.

No sul do país, em Pelotas, já em 1982, as causas perinatais eram responsáveis por 43% das mortes infantis. As infecções ocupavam o segundo lugar com 32% dos óbitos, principalmente as de causa respiratória e as gastroenterites (VICTORA, BARROS & VAUGHAM, 1988).

Na região sudeste, LEAL & SZWARCWALD (1996), estudaram a evolução da mortalidade infantil no período de 1979 a 1993 no Estado do Rio de Janeiro e constataram maior tendência de queda no componente pós-neonatal de 7,3%, uma vez que no mesmo período, os óbitos neonatais reduziram-se em 2,3%. Para o município de São Paulo, a análise da mortalidade infantil proporcional revelou que 48,4% dos óbitos foram por afecções originadas no período perinatal; 20,5% dos óbitos infantis foram ocasionados por infecções respiratórias; as anomalias congênitas ocuparam o terceiro lugar – 10,7% e as doenças infecciosas e parasitárias responsabilizaram-se por somente 9,2% dos óbitos no primeiro ano de vida (PROAIM, 1990).

No Ceará, ainda no final da década de 80, 72% dos óbitos no primeiro ano de vida, ocorreram no período pós-neonatal. Embora mais tardiamente, porém em um período relativamente curto de sete anos, houve também uma inversão da mortalidade infantil proporcional, na medida em que em 1994, o componente neonatal atingiu 57% dos óbitos no primeiro ano de vida, quando em 1987 representavam apenas um quarto das mortes infantis.

Ao analisar as causas de morte no primeiro ano de vida para o ano de 1994,

observa-se que a diarreia embora ainda ocupando o primeiro lugar, associada as doenças de origem infecciosa dão lugar as afecções perinatais que passam a assumir posição relevante na mortalidade infantil no Ceará.

No estudo da mortalidade perinatal no município de Fortaleza, LEITE (1996), menciona os significativos avanços nos indicadores de saúde materno-infantil no Ceará, entre os anos de 1987 e 1994, obtidos essencialmente graças a priorização da atenção primária destinados à sobrevivência infantil; mas por outro lado chama atenção para as 452 mortes desnecessárias, após estimar em 34% a cifra de óbitos redutíveis no período neonatal. Estas mortes desnecessárias, são sobretudo consequência de uma atenção pré e perinatal, que no Ceará, embora tenha evoluído bastante sob o aspecto quantitativo, em relação à qualidade ainda não é possível se dizer o mesmo.

A redução da mortalidade perinatal é muito mais complexa, de acordo com BOBADILLA (1988) três fatores são determinantes: as características biológicas da mãe, as condições sócio econômicas da família e a disponibilidade e qualidade da assistência médica.

Os fatores biológicos, também chamado de endógenos, são de mais difícil intervenção, e praticamente *estacionaram* nos últimos anos os coeficientes de mortalidade infantil dos países desenvolvidos.

Mas, entre nós, quer no campo das condições sócio-econômicas das famílias cearenses, quer na universalização da assistência médica com qualidade, ainda há um vasto caminho a percorrer.

O exemplo do passado recente nas intervenções para reduzir a mortalidade pós-neonatal, nos sinaliza que é possível mudar com determinação e decisão política.

8. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Em saúde pública é indispensável o atrelamento das definições técnicas à decisão política. Essa sinergia tende a conduzir à oferta de serviços de saúde com qualidade e equidade, e, se realizada de maneira continuada, respondendo às necessidades da comunidade, inexoravelmente elevará a qualidade de vida e de saúde de uma dada população.

É preciso atentar que determinadas ações, exatamente aquelas que foram batizadas de atenção primária de saúde *seletiva*, tais como a imunização universal, o uso da terapia de reidratação oral, o incentivo ao aleitamento materno, o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, entre outros, não são suficientes por si só, para resolver a problemática da mortalidade infantil. Além do que a sua manutenção e continuidade de forma universal, na ausência, por exemplo, da educação das mães, não se concretiza. Nestas situações se requer um *marketing* social ininterrupto, que esbarra num alto custo para o seu financiamento. É possível conseguir parceria para custo zero de *marketing* social, por um tempo determinado; para programas continuados e de maior duração em informação e educação para a saúde, as dificuldades são bem maiores. Deste modo, é indiscutível que a alfabetização e a educação para todos indistintamente, é o caminho mais seguro.

Outro exemplo objetivo é o controle da doença diarréica. A terapia de reidratação oral costuma não falhar. E embora de baixo custo, ela também requer educação e sensibilização ininterruptas das famílias e dos profissionais de saúde, além de outros atores envolvidos. Está óbvio que são de muito maior custo o saneamento adequado dos dejetos e o abastecimento de água com qualidade. Mas

estes são definitivos e, vão efetivamente resolver o problema da diarreia, na sua origem.

Nesse estudo foi possível identificar mudanças significativas que foram de fato produzidas em favor da saúde das crianças no Ceará em um intervalo de tempo relativamente curto de sete anos (do final de 1987 ao final de 1994). Mas para garantir a continuidade dos avanços obtidos e buscar resultados mais promissores, impõe-se mudanças nas demais áreas sociais. A educação com prioridade para as mulheres, a água potável disponível dentro de casa e uma renda familiar mínima vinculada a chance de emprego, tornam-se imperativos.

Na área de saúde *stritu sensu*, não podemos baixar guarda na luta pela manutenção das medidas que já deram certo. A continuidade do exercício da mobilização social se faz imprescindível, com a busca incessante de parceiros, no âmbito e fora do Estado, dentro dos órgãos governamentais e entre as ONGs, em meio as agências internacionais, conscientes da condição de um Estado pobre e desta forma impotente para vencer as adversidades sozinhos.

Outro passo que comprovadamente deu certo e que pode avançar mais, é o da descentralização das ações, sem perder de vista o real controle social, o que ainda persiste culturalmente difícil de ser exercitado em nosso meio.

As avaliações, os sistemas de acompanhamento contínuos como o SIPAS – Sistema de Informação dos Agentes de Saúde, os inquéritos de base populacional, como as PSMICs (cerne deste estudo), pela propriedade de instrumentalizar tomadas de decisões, não podem ser interrompidos. Ao contrário, é importante ampliar o leque de informações indo além das ações básicas. O nível da desagregação das informações deve se dá de forma a possibilitar o seu melhor uso

pelo gestores municipais na escolha de ações adequadas ao enfrentamento dos problemas detectados localmente.

Os Agentes de Saúde devem voltar a realizar procedimentos mais simples, no cuidado à saúde das pessoas nos seus domicílios, além dos de educação sanitária, o que lhes assegura credibilidade perante as famílias que lhes estão próximas.

A atuação dos Médicos, das Enfermeiras, dos Dentistas e de outros profissionais elegendo a família como núcleo de ação conforme a política de organização dos serviços de saúde através do Programa de Saúde da Família (PSF), em atingindo todo o interior e periferia da região metropolitana, nos dá perspectivas que mais e mais problemas serão resolvidos na sua base – ou mesmo antes que se tornem problemas graves.

Mas, a medida que os problemas de saúde vão sendo *selecionados*, os casos de maior complexidade tomam visibilidade, o que explica os hospitais infantis e maternidades de referência com superlotação de casos clínicos de mais difícil solução e de muito maior custo. Desta maneira o problema da atenção secundária precisa ser atacado de frente, através da hierarquização das referências e do fortalecimento da capacidade de resolução.

A redução da mortalidade pós-neonatal que tem como causas básicas as doenças infecciosas dos tratos respiratório e gastro-intestinal e as preveníveis por vacinas, com o aumento relativo do componente neonatal da mortalidade infantil, sinaliza que outras medidas diferentes da atenção primária de saúde precisam ser efetivadas. Este caminho já foi percorrido por outros países do mundo em desenvolvimento, conforme exemplos amplamente discutidos nesse nosso estudo. Uma rede de complexidade diferenciada com unidades ambulatoriais e hospitalares municipais e regionais, para garantir a atenção secundária, precisam estar

funcionando com resolutividade nas diferentes regiões do Estado. Estas unidades de saúde municipais e regionais com os equipamentos específicos e um corpo clínico qualificado que garantam um atendimento eficaz, precisam ser disponibilizados para todos.

Investir mais e mais no processo de capacitação dos recursos humanos, dando um suporte muito mais além da atenção primária, deve ser uma decisão inadiável da Escola de Saúde Pública do Ceará, para acompanhar a inversão do perfil de mortalidade infantil no Estado.

A redução da mortalidade neonatal, de mais difícil intervenção, está também na dependência de uma assistência de maior qualidade no pré-natal e ao parto que precisa ser mais humanizado. Em 1994, a PESMIC III também revelou que a assistência ao pré-natal com um mínimo de 5 consultas, havia atingido 83% de cobertura e cerca de 90% dos partos eram hospitalares. Mas, os dados de mortalidade materna que vêm sendo monitorados desde 1993, pelo trabalho comprometido e eficiente dos profissionais que atuam no Comitê de Mortalidade Materna da Secretaria da Saúde do Estado, nos dão conta de que a qualidade desta assistência ainda não se equiparou aos índices de cobertura já obtidos.

É inconteste que o País como um todo mantém uma política de desenvolvimento, que não enfrenta com determinação as desigualdades regionais. Entretanto, neste cenário de pobreza, inserido no Nordeste brasileiro, o Ceará conseguiu pelos dados aqui demonstrados, entre 1987 e 1994 avanços extremamente significativos na saúde infantil. Se nessa corrida de obstáculos conseguimos ultrapassar inúmeros deles, ainda assim estamos longe da reta de chegada, mesmo considerando que esta chegada significaria *atingir o perfil das*

crianças das regiões mais desenvolvidas do Brasil, o qual continua distante daquele dos países socialmente desenvolvidos.

Temos a consciência plena de que a reversão do perfil desfavorável da saúde da criança cearense somente se dará com o acesso de suas famílias à alimentação (e é grave a deficiência estrutural da produção de alimentos no Estado), ao trabalho (os esforços têm sido gigantescos nesta direção), à educação de qualidade (com reflexos bem mais para o futuro), à moradia digna e ao saneamento básico que já se capilariza . . .

Uma vez que nesse estudo foi detectado uma significativa associação da mortalidade infantil com a baixa escolaridade materna, é recomendável, que enquanto aguardamos os efeitos desejados da meta *"toda criança na escola"*, sejam estabelecidos mecanismos a curto prazo, que assegurem a alfabetização das adolescentes e das mulheres em idade fértil.

Estas são algumas das medidas estruturais imprescindíveis, que se tornam necessárias para dar sustentabilidade as mudanças pelas quais tanto sonhamos como militantes da saúde pública. Mais que isso, é a própria saúde, na sua plenitude, tal qual foi concebida em Alma Ata - Saúde *para todos até o ano 2000*, ano que já está chegando ...

As ações seletivas de atenção primária de saúde desenvolvidas no Ceará nestes últimos anos, em ampla parceria com a sociedade, demonstraram resultados inequívocos para a saúde da criança, que mereceram reconhecimento até mesmo fora do País. Para manter os indicadores de saúde em patamares mínimos desejados, sem o concurso das mudanças sócio-econômicas, o esforço será maior e os recursos têm que ser crescentes, de outra forma, um mínimo recuo nesta oferta

de serviços, e novamente os indicadores negativos lá estarão, como um fantasma a nos amedrontar e envergonhar.

Para nós, enquanto profissionais de saúde, aparentemente impotentes para intervir neste cenário maior, ainda adverso para parcelas consideráveis da nossa população infantil, fica a convicção de que absolutamente não devemos fazer uso desta análise para justificar qualquer imobilismo ou simplesmente desistir de seguir lutando...

O que não podemos jamais é perder a capacidade de nos indignarmos diante da morte de uma criança que se fez anunciar...

Se a nossa opção é progressista, se estamos a favor da vida e não da morte, da equidade e não da injustiça, do direito e não do arbítrio, da convivência com o diferente e não de sua negação, não temos outro caminho senão viver plenamente a nossa opção. Encarná-la, diminuindo assim a distância entre o que dizemos e o que fazemos.

9. BIBLIOGRAFIA

- ARAGÃO, M. G. O. S. **Mortalidade perinatal na região metropolitana do Rio de Janeiro – 1979 a 1989**. Rio de Janeiro, 1994. Dissertação(Mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz,1994.
- ARROYO, P., LANGER, A., AVILA, H., LLERENA, C. Modelo para el analisis de la sobrevivencia en la infancia. **Salud Publica Méx.**, v. 30, n. 3, p.463-469, 1988.
- BARRETO, M. L., CARMO, E. H. Situação de saúde da população brasileira: tendências históricas, determinantes e implicações para as políticas de saúde. **Inf. Epidemiol. SUS**. v. 3, n.3/4, p.7-34, 1994.
- BARROS, F. C., VICTORA, C. G. **Epidemiologia da saúde infantil: um manual para diagnósticos comunitários**. São Paulo: HUCITEC/UNICEF, 1991. 176p. (Saúde em Debate, 38)
- BARROS, F. C., VICTORA, C. G., SVITONE, E., SILVA, A. C., McAULIFFE, J., CORREA, L. **A evolução da saúde infantil no estado do Ceará. 1987-91**. [S.l., s.n.], [199-] 40p. Mimeografado.
- BARROS, F. C., VICTORA, C. G., TOMASI, E., HORTA, B., MENEZES, A.M., CÉSAR, J.A., HALPERN, R., OLINTO, M.T., POST, C.L., COSTA, J.S.D., MENEZES, F. S., GARCIA, M. D. M., VAUGHAN, J. P. Saúde materno-infantil em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: principais conclusões da comparação dos estudos das coortes de 1982 e 1993. **Cad. Saúde Públ.**, v.12, supl. 1, p.87-92, 1996.
- BECKE, R. A., LECHTING, A. Mortalidade infantil no Brasil. **Ars Cvrandi**, v.21, n. 7,

p. 68-72, 1988.

BEMFAM. **Brasil – Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde, 1996.** Rio de Janeiro, 1997.

BENGUIGUI, Y., LAND, S., PAGANINI, J. M., YUNES, J. Ações de saúde materno infantil a nível local: segundo as metas da Cúpula Mundial em Favor da Infância. Washington, D.C.: OPAS, 1997. 283p. (OPAS-Série HCT/AIEPI-4)

BENICIO, M. H. D'A. (Coord.) Modelos estatísticos de predição da prevalência da desnutrição infantil: desenvolvimento e aplicação para o conjunto dos municípios brasileiros. São Paulo: NUPENS/USP, 199

M. Causas básicas de morte neonatal: um estudo prospectivo dos óbitos ocorridos entre os nascidos vivos na maternidade do CAISM-UNICAMP, no período de abril de 1986 a dezembro de 1987. **J. Pediatr.**, v. 68, n.9/10, p. 305-311, 1992.

CAMPOS, G. J. V., REIS FILHO, S. A., SILVA, A. A. M., NOVACHADLO, M. A. S., SILVA, R. A., GALVÃO, C. E. S. Morbimortalidade infantil por diarreia aguda em área metropolitana da região Nordeste do Brasil, 1986-1989. **Rev. Saúde Pública**, v.29, n. 2, p. 132-139, 1995.

CAPISTRANO FILHO, D. Da saúde e das cidades. São Paulo: HUCITE, 1995. 155p.

CHAAD, J. P. S., CERVINI, R.(Orgs.) **Crise e infância no Brasil:** o impacto das

políticas de ajustamento econômico. São Paulo: UNICEF/IPEB, 1980.

CHÁVEZ-VILLASANA, A., GONZÁLES-RICHMOND, A., CIFUENTES, E., BAUTRONI, L., MADRIGAL, H., MÁRINEZ, C., MATA, A. Alcances del sistema de paquetes selectivos en los programas de atención primaria. **Salud Pública Méx.**, v.30, n. 3, p. 447-462, 1988.

DUARTE, C.M.R. **Políticas públicas e indicadores de saúde: o caso da mortalidade infantil no estado do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro, 1991. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, 1991.

FERREIRA, C. E. C. **Mortalidade infantil e desigualdade social em São Paulo.** São Paulo, 1990. 47p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1990.

FREEDHEIM, S.B., **Why fewer bells toll in Ceará:** success of a community health worker program in Ceará, Brazil. Massachusetts, 1993. 87p. Dissertation (Master of City Planning) – Department of Urban Studies and Planning, Massachusetts Institute of Technology, 1993.

GISH, O. Intervenciones mínimas de atención primaria a la salud para la sobrevivencia en la infancia. **Salud Pública de Méx.**, v. 30, n. 3, mayo/jun. 1988.

GOYA, N. **O SUS que funciona em municípios do Ceará.** Fortaleza: AMECE/UNICEF, 1996. 170p.

HELER, L. **Saneamento e saúde.** Brasília: OPAS/OMS, 1997.

HOSMER, D. W., LEMESHOW, S. **Applied logistics regression** New York: John Wiley & Sons, 1989.

- HORTA, B. L., OLINTO, M. T., VICTORA, C. G., BARROS, F. C., GUIMARÃES, P. R. V. Amamentação e padrões alimentares em crianças de duas coortes de base populacional no sul do Brasil: tendências e diferenciais. **Cad. Saúde Pública**, v.12, supl. 1, p. 43-48, 1996.
- KEMPE, A. M. D., PAUL, H. W. Risk status at discharge and cause of death for postneonatal infant deaths: a total population study. **Pediatrics**, v. 99, n. 3, p. 338-344, Mar., 1997.
- LAURENTI, R. A Mortalidade infantil no Brasil. **J. Pediatr.**, v.70, n. 5, p. 318-319, set./out., 1994.
- LEAL, M. C., SZWARCOWALD, C. L. Evolução da mortalidade neonatal no estado do Rio de Janeiro, Brasil, de 1979 a 1993. **Rev. Saúde Pública**, v. 30, n.5, p.403-412, 1996.
- LEITE, A. J. M. **Mortalidade perinatal e aspectos da qualidade da atenção à saúde no município de Fortaleza-1995**. São Paulo, 1996. Dissertação (Mestrado) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo. 1996.
- MACHARELLI, C. A., OLIVEIRA, L. R. Perfil do risco de óbito de crianças menores de um ano residentes em localidade do estado de São Paulo, Brasil 1987. **Rev. Saúde Pública**, v.25, n.2, p. 121-128,1991.
- MATSUYAMA, E. **Saving the children** - how Japan keeps down its infant mortality rate. [S.l.]:Japanese Organization for International Cooperation, 1991.
- MENDES, E. V. **Uma agenda para a saúde**. São Paulo: HUCITEC, 1996. 300p.
- MENDONZA, H. R. El agua y la salud de los niños en la República Dominicana. **Arch. Dom. Pediatr.**, v. 31, n.2, p. 52-58, mayo/ago. 1995.

- MENEGHELLO RIVERA, J., ROSSELOT VICUNA, J., MARDONES RESTAT, F. El rol de la pediatría clínica y social en los avances de la salud del niño y de la familia: Chile 1990-1995. **Pediatr. Dia**, v.11, n.4, set./out. 1995.
- MENEZES, A. M. B., VICTORA, C. G., BARROS, F. C., ALBERNAS, E., MENEZES, F. S., JANNKE, H. A., ALVES, C., ROCHA, C. Mortalidade infantil em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. **Cad. Saúde Públ.**, v.12, supl.1, p. 79-86, 1996.
- MINAYO, M. C., D'ELIA, J. C., SVITONE, E. **Programa agentes de saúde no Ceará: um estudo de caso.** [Fortaleza]: UNICEF, 1990. 60p.
- MOJARRO, O., NÚÑEZ, L. Mortalidad infantil en Mexico: tendencias y factores determinantes. **Salud Pública Méx.**, v. 30, n.3, p. 329-345, maio/jun., 1988.
- MONTEIRO, C. A. **O Panorama da nutrição infantil nos anos 90.** [S.I.]:UNICEF/IBGE, 1996. (Cadernos de Políticas Sociais; Série Documentos para Discussão, 1)
- MONTEIRO, C. A., BENICIO, M. H. D'A. Determinants of infant mortality trends in developing countries: some evidence from São Paulo city. **Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.**, v.83, n.5/9, 1989.
- MONTEIRO, C.A., BENICIO, M. H. D'A., IUNES, R. F., GOUVEIA, N. C., CARDOSO, M. A. A. Evolução da desnutrição infantil. In: MONTEIRO, C. A.(Org.) **Velhos e novos males da saúde no Brasil.** São Paulo: HUCITEC, 1995. 335p., cap. 3, p. 93-114.
- MONTEIRO, C.A., BENICIO, M. H. D'A., MARTINS, I. C. F. **Melhoria em indicadores de saúde associados à pobreza no Brasil dos anos 90: descrição, causas e impacto sobre desigualdades regionais.** São Paulo:

- NUPENS/USP, 1997. 34p. (A Trajetória do desenvolvimento social no Brasil, 1)
- MOSLEY, W. H. Determinantes biológicos y socioeconómicos de la sobrevivencia en la infancia. **Salud Publica Méx.**, v. 30, n.3, p. 312-329, mayo/jun. 1988.
- MOSLEY, W. H., CHEN, L. C. An analytical framework for the study of child survival in developing countries. **Populat. Develop. Rev. suppl.** 10, p. 25, 45, 1984.
- MOTA, M. V. **Evolução organizacional da Secretaria da Saúde do município de Fortaleza.** Fortaleza, 1997. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Federal do Ceará, 1997.
- MUSGROVE, P. Relaciones entre la salud y el desarrollo. **Bol. Sanit. Panam.**, v.114, n. 2, p. 115-129, 1993.
- OLINTO, M. T. A. **Epidemiologia da desnutrição em uma população de baixa renda.** Pelotas, 1993. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) – Universidade Federal de Pelotas, 1993.
- OLIVEIRA, L. A. P., MENDES, M. M. S. Mortalidade infantil no Brasil: uma avaliação de tendências recentes. In: MINAYO, M. C. S. (Org). **Os muitos Brasis: saúde e população na década de 80.** São Paulo: HUCITEC, 1995. p. 291-303.
- OPS - Organização Pan-Americana de Saúde . **Cuidados primários de saúde: Relatório da Conferência Internacional de Alma-Ata, URSS, 6-12 de setembro de 1978.** Brasília:WHO/UNICEF-Brasil, 1979. 64p.
- _____. **La mortalidade de la niñez de las Américas. Tendências e diferenças: análise de casos.** [S.l.: s.n.],1991.
- PAGANO, M., GAUVREAU, K. **Principles of bio statistics.** Belmont: DUXBURY, press, 1993.
- PAIM, J. S. Estrutura da mortalidade infantil proporcional no Brasil. **Rev. Baiana**

Saúde Pública, v. 12, n. 4, p. 84-97, out./dez. 1985.

PAIM, J. S., COSTA, M. C. N., CABRAL, V., MOTTA, I. A., NEVES, R. B. B.
Mortalidade infantil proporcional, Salvador, Bahia, Brasil. **Bol. Sanit. Panam.**,
v. 103, n. 2, p. 113-122, ago. 1987.

PELLETIER, D.L., FRONGILLO, E.A., SCHROEDER, D.G., HABICHT, J.P. The
effects of malnutrition on child mortality in developing countries. **Bull. World
Health Organ.**, v. 73, n. 4, p. 443-448, 1995.

POST, L. C., VICTORA, C. G., BARROS, F. C., HORTA, B. L., GUIMARÃES, P. R. V.
Desnutrição e obesidade infantis em duas coortes de base populacional no sul
do Brasil: tendências e diferenciais. **Cad. Saúde Pública**, v. 12, supl.1, p. 49-
57, 1996.

POST, L. C., VICTORA, C. G., VALENTE, J. G., LEAL, M. C., NIOBEY, F. M.,
SABROZA, P. C. Fatores prognósticos de letalidade hospitalar por diarreia ou
pneumonia em menores de um ano de idade: estudo de caso e controle. **Rev.
Saúde Pública**, v. 26, n. 6, p. 369-378, 1992.

PRO-AIM. Programa de Aprimoramento das Informações de Mortalidade no
Município de São Paulo. São Paulo: Centro de Epidemiologia, Pesquisas e
Informação (CEPI/SMS), 1990. Mimeografado.

RANTAKALLIO, P. Inequalities in children's deaths in the country with the lowest
infant mortality? **Public Health**, v. 100, p. 152-155, 1986.

REA, M. F. A amamentação e o uso do leite humano: o que recomenda a Academia
Americana de Pediatria. **J. Pediatr.**, v. 74, n. 3, p. 171-173, maio/jun. 1998.

RIFKIN, B. S., WALT, G. Why health improves: defining the issues concerning
comprehensive primary health care and selective primary health care. **Soc.**

Sci. Med., v. 21, n.6, p. 559-566, 1986.

RIVERON CORTEGUERA R. Estrategias e causas de reducción de la mortalidad por diarrea infantil en Cuba, 1962-1993. **Bol. Oficina Sanit. Panam.**, v.118, n.3, p. 201-210, mar.1995.

RIVERON CORTEGUERA, R., RIOS MASSABOT, N. E., CARPIO SABATELA, R. Mortalidad Infantil en Cuba. **Bol. Oficina Sanit. Panam.**, v. 106, n.1, p. 1-12, ene. 1989.

ROSETO BIXBY, L. Determinantes del descenso de la mortalidad infantil en Costa Rica. **Bol. Oficina Sanit. Panam.**, v. 99, n. 5, p. 510-527, nov. 1985.

SANDIFORD, P., MORALES, P, GORTER, A, COYLE, E, SMITH, G. D. Why do child mortality rates fall? an analysis of the Nicaraguan experience. **Am. J. Pub. Health**, v.81, n. 1, p. 30-37, Jan.1991.

SILVA, A. C. O Programa Viva Criança. **Rev. Med. Cir.**, v.4, n .1, p. 66-73, 1992.

SILVA, A. L. C., DURAN, M. E. Mortalidad infantil y co

ASI, E., BARROS, F. C., VICTORA, C. G. As mães e suas gestações: comparação de duas coortes de base populacional no sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública.**, v. 2, supl.1, p.21-25, 1996.

UNICEF. **Crianças e adolescentes no Ceará: saúde, educação e trabalho.** set. 1992.

_____. Evolution Of Growth Monitoring & Promotion Programmes. **Workshop Report.** Nairobi, 7-9, may, 1992. Mimeografado.

_____. **Estratégias para melhorar a nutrição de crianças e mulheres nos países em desenvolvimento.** New York, 1990. 38p. (Um exame de políticas)

_____. **Saúde e nutrição das crianças nordestinas.** Pesquisas estaduais 1987-1992. Brasília, 1995.

_____. **Situação Mundial da Infância. 1991.** Brasília, [1992]

_____. **Situação Mundial da Infância. 1992.** Brasília, [1993]

_____. **Situação Mundial da Infância. 1994.** Brasília, [1995]

_____. **Situação Mundial da Infância. 1995.** Brasília, [199-]

VIANNA, S. M., CAMARANO, A. M., BARBOSA, E. M. M., CADEMARTORI, L., PIOLA, S. F., CERVINI, R., BINCOLETTA, S. **A criança no Brasil: o que fazer.** Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.

VICTORA, C. G. **Breast feeding, morbidity and mortality.** RK Chandra. Newfoundland. Canada. 1992.

_____. **Situação de saúde da criança gaúcha - 1980/1990.** Mimeografado.

VICTORA, C.G, BARROS F.C. Repensando a associação entre indicadores de saúde e de qualidade de vida. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA, 2,1994. Belo Horizonte. **Anais ...p.** 19-23.

VICTORA, C.G., BARROS, F.C., FEACHEM, R.G. Prevenção da diarreia em crianças brasileiras: uma revisão de possíveis intervenções. **J. Pediatr.** v. 65,

n. 9, p. 330-336, 1989.

- VICTORA, C. G., BARROS, F. C., HALPERN, R., MENEZES, A. M., HORTA, B. L., TOMASI, E., WEIDERPASE, E., CÉSAR, J. A., OLINTO, M. T., GUIMARÃES, P. R., GARCIA, M. M., VAUGHAN, J. P. Estudo longitudinal da população materno-infantil da região urbana do sul do Brasil, 1993: aspectos metodológicos e resultados preliminares. **Rev. Saúde Pública**, v.30, n.1, p. 34-45, fev. 1996.
- VICTORA, C.G., BARROS, F.C., TOMASI, E., FERREIRA, F.S., MACAULIFFE, J., SILVA, A.C., ANDRADE, F. M, WILHELM, L, BARCA, D.V, SANTANA, S, RICHMOND, A.G, SHRIMPTON, R. A Saúde das crianças dos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Sergipe, Brasil: descrição de uma metodologia para diagnósticos comunitários. **Rev. Saúde Pública**, v.25, n. 3, p. 218-25, jun. 1991.
- VICTORA, C.G., BARROS, F.C., VAUGHAN, J.P. **Epidemiologia da desigualdade**. São Paulo: HUCITEC, 1988. 187p.
- VICTORA, C.G. GRASSI, P.R., SCHIMIDT, A.G. Situação de saúde da criança em área da região sul do Brasil, 1980-1992: tendências temporárias e distribuição espacial. **Rev. Saúde Pública**, v. 28, n. 6, p. 423-432, dez. 1994.
- VICTORA, C. G, HUTTLY S. R. A, BARROS F. C, LOMBARDI C., VAUGHAN, J. P. Maternal education in relation to early and late child health outcomes: findings from a Brazilian cohort study. **Soc. Sci. Med.**, v. 34, n.8, p. 899-906, Apr. 1992.
- WAGNER, M. G. Infant mortality in Europe implications the United States: statement to the National Commission to Prevent Infant Mortality. **J. Public Health Policy**, v. 9, n. 4, p. 473-484, 1988.

- WALSH, J., WARREN, K. Selective primary health care: an interim strategy for disease control in developing countries. **N. Engl. J. Med.**, v. 30, n. 18, p. 967-974, Nov. 1979.
- WERNER, D., SANDERS, D. Questioning the solution: The politics of primary health care and child survival. Palo Alto, CA: HEALTH WRIGHTS, 1997.
- WISNER, B. Gobi Versus PHC? Some Dangers of Selective Primary Health. **Care. Soc. Med.**, v. 26, n. 9, p. 963-969, 1988.
- YUNES, J., BLAISTEIN, N. M., CHELALA, C., DIAZ, A. A., SOLIS, J. A. **La salud materno-infantil: metas para 1995 e indicadores para el seguimiento.** [S.I.]:OPAS/OMS, 1990.

CARTA DA CRIANÇA CEARENSE

A situação da grande maioria das crianças cearenses hoje é mais do que dramática: é estarrecedora. De cada mil crianças que nascem, 126 morrem antes de completar um ano de vida. Doenças evitáveis por vacinas continuam ceifando a vida de milhares e milhares de crianças em todo o Estado. Fome, miséria, abandono rondam a vida de nossas crianças nos seus primeiros anos de vida. As que conseguem sobreviver, enfrentam terríveis obstáculos para se educar e crescer com saúde. Metade das crianças entre 7 e 14 anos jamais freqüentaram uma sala de aula. Forçados desde cedo a se engajar na luta pela sobrevivência, nunca tiveram direito à educação e ao lazer. Maltrapilhos, carregando nos olhos as marcas do sofrimento e da desesperança, milhares de crianças e adolescentes sequer têm um lar: sua casa é a rua. Nas áreas mais movimentadas das grandes cidades, eles se encontram, aos grupos, marginalizados, violentados, exercendo atividades humilhantes e arriscadas, disputando migalhas com as quais buscam a sobrevivência de cada dia, já que, para eles, o futuro não tem qualquer horizonte.

Preocupado com o problema, o Governo do Estado convocou a sociedade civil para, juntos, definir uma política global para a criança cearense. Assim nasceu o seminário VIVA CRIANÇA.

Durante dois dias, 1.300 pessoas, representando mais de 30 instituições, debateram a questão. E concluíram que a situação de nossas crianças é o retrato mais cruel e revoltante de uma ordem econômica e social profundamente injusta, uma ordem que obriga a maioria da população a consumir todas as suas energias apenas para seguir vivendo. Miseravelmente.

A solução definitiva para o problema das crianças passa pela construção de uma sociedade mais justa e mais humana. Mas o sofrimento das crianças exige respostas urgentes, imediatas. Temos que desencadear um programa que reduza drasticamente as atuais taxas de mortalidade infantil, que garanta assistência às crianças necessitadas até os seis anos de idade e que assegure a todas as crianças entre 7 e 14 anos a oportunidade de educação e de integração social, sobretudo para os que hoje vivem nas ruas e para os que sofrem de deficiências físicas, sensoriais e mentais. Para isso, o Governo tem que integrar as ações dos diversos órgãos que lidam com a criança e promover a qualificação e o aperfeiçoamento dos servidores públicos, melhorando suas condições de trabalho e sua remuneração.

Decisão política e ações técnicas restritas apenas ao setor público não bastam. A participação consciente, organizada e persistente de toda a sociedade é imprescindível. A luta em favor das crianças tem que ser um compromisso de todos os cearenses. Para selar este compromisso e manter acesa esta chama o seminário propôs a criação do CONSELHO DA CRIANÇA CEARENSE.

Esta carta é, portanto, também uma conclamação a todas as entidades que congregam trabalhadores, empresários, estudantes, associações de bairros, instituições religiosas, clubes de serviços, imprensa, artistas, intelectuais, todos enfim que têm um papel a desempenhar. Vamos unir nossos esforços para garantir uma vida mais saudável e mais feliz para todas as crianças cearenses. Queremos mudar. Sabemos que é possível mudar. Mãos à obra.

Fortaleza, junho de 1987

Perguntas selecionadas dos questionários das Pesquisas de Saúde Materno Infantil no Ceará – PSMICs I e III – para esse Estudo.

Renda Familiar

- A renda da sua casa (família) no mês passado foi :
 < 1 salário 1 salário 2 a 4 salários De 5 salários ou mais

Saneamento Básico

- Tem água encanada em casa ?
 Sim, dentro da casa Sim, fora de casa Não tem
- De onde vem a água da casa para beber ?
 CAGECE/rede municipal Chafariz Cacimba Rio/açúde/lagoa Outros
- Qual o tipo de privada da casa ?
 Sanitário c/ descarga Sanitário s/ descarga Casinha c/ fossa negra
 O buraco cercado Não tem

Educação da Mãe

- Sabe ler e escrever ? Sim Não Só assinar

Manejo da Diarréia

- A ☺ teve diarréia nas últimas 24 horas ? Sim Não
- A ☺ teve diarréia nos últimos 15 horas ? Sim Não
- Quantos dias a ☺ passou ou tem passado com diarréia ? Dias _____
- Você deu soro a ☺ para trabalhar a diarréia ?
 Não Soro de pacote (CEME) Soro colher - média Soro caseiro
 Soro de farmácia Outros

Cobertura Vacinal

- Anotar as doses de vacinas:
(Some todas as doses de vacinas, inclusive campanhas)
Sabin (na boca) _____; - DPT (na bundinha) _____;
-BCG (cicatriz no braço) _____; -Anti-sarampo (no braço) _____;

Monitoramento

- A ☺ tem cartão da criança ?
 Sim, visto Sim, não visto Não, perdeu Nunca teve
- A ☺ foi pesada nos últimos 3 meses ?
 Sim, não registrado Não foi pesada

Aleitamento Materno

- A ☺ mama no peito ? Sim Não
- Se não, até que idade a ☺ mamou no peito ?
Meses _____ Nunca mamou

Desnutrição

- Exame antropométrico
Peso: _____, _____ cm
Comprimento _____, _____ kg
- A criança foi medida: De pé Deitada

Mortalidade Infantil

- Quantos filhos nasceram vivos ? Filhos vivos _____
- Dos, filhos que nasceram vivos quantos estão vivos hoje ?
Vivos hoje _____
- E quantos morreram ? Morreram _____
- Dos filhos que nasceram vivos, quantos nasceram de janeiro de 91* para cá ?

Data Nascim.	Gêmeos	Está Vivo	Óbitos	
			Idade morreu	Causa
Ult. ___/___/___	_____	_____	_____	_____
___/___/___	_____	_____	_____	_____
Ult. ___/___/___	_____	_____	_____	_____
___/___/___	_____	_____	_____	_____
Ult. ___/___/___	_____	_____	_____	_____
___/___/___	_____	_____	_____	_____

- Relativo a PESMIC III – 1994.

