

MINISTÉRIO DA SAÚDE

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

INSTITUTO FERNANDES FIGUEIRA

**INQUÉRITO DE MORBIDADE EM CRIANÇAS DE
0 A 2 ANOS NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS**

AUTOR : CLÁUDIO DA FONSECA E SILVA

Rio de Janeiro

abril/1995

**INQUÉRITO DE MORBIDADE EM CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS
NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS**

Dissertação de mestrado apresentada como
requisito parcial, para obtenção do título de
Mestre em Saúde da Criança, do Instituto
Fernandes Figueira / Fundação Oswaldo Cruz

ORIENTADORA : ZULMIRA HARTZ

CO-ORIENTADOR : LUIS CLÁUDIO SANTOS THULER

Rio de Janeiro

abril/1995

A Maria Alice, amiga e companheira em todos os momentos da vida

**A nossas filhas, Edna e Paula, que o meu esforço nesse trabalho lhes sirva
de exemplo, na busca de um ideal**

A meus pais, Paulo e Marianna, pelo exemplo de vida

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos a Zulmira Hartz e Luis Cláudio Santos Thuler, pela paciência, disponibilidade e importante contribuição na minha formação.

Aos coordenadores e professores do Mestrado em Saúde da Criança, em especial ao Prof. Marco Antonio Barbieri e Prof^a Leonor Connil, pela oportunidade de incorporar seus valiosos ensinamentos.

Aos amigos da V turma, pelo convívio, estímulo e troca de experiências.

A todos os colegas que ocuparam meu lugar, enquanto estive ausente.

Aos estudantes de Medicina que participaram desse trabalho, que este tenha contribuído em sua formação.

A Célia e Silvana, que estiveram sempre torcendo pela minha vitória.

As crianças de Teresópolis e suas famílias, o meu respeito, e a esperança de uma sociedade melhor.

ÍNDICE

I - INTRODUÇÃO	1
I.1 - Uma “História Nova da Criança”	1
I.2 - A Problemática Nacional	9
I.3 - Diagnósticos de Saúde	11
Objetivos	22
II - METODOLOGIA	23
II.1 - Questões Teórico-Práticas dos Inquéritos	23
II.2 - Plano de Estudo	31
II.2.1 - Caracterização do Contexto	31
II.2.2 - Plano Amostral	33
II.2.2.1 - O Tipo de Amostra	34
II.2.2.2 - O Tamanho da Amostra	38
II.2.3 - O Instrumento	41
II.2.4 - A Operacionalização	42
II.2.5 - As Variáveis	43
II.2.6 - A Medida dos Coeficientes e Seus Limites de Confiança	44
III - RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	47
III.1.1 - Caracterização da População Estudada	47
III.1.2 - Perfil da População Estudada para Zona Urbana e Rural	56
III.2.1 - Características da Atenção Peri-Natal e Cobertura Vacinal	58

III.2.2 - Perfil das Características da Atenção Peri-Natal e Cobertura Vacinal para Zona Urbana e Rural	67
III.3 - Perfil de Morbidade	69
III.3.1 - Diarréia e Terapia de Reidratação Oral (TRO)	70
III.3.2 - Enteroparasitoses, Queixas Gástricas e Anorexia	75
III.3.3 - IRA, Dor de Ouvido e de Garganta	78
III.3.4 - Outros Problemas de Saúde	80
III.3.5 - Hospitalização	82
III.3.6 - Perfil de Morbidade para Zona Urbana e Rural	85
III.4 - Principais Associações entre Algumas Variáveis Sócio - Econômicas Estudadas, as Características Peri-Natais e de Cobertura Vacinal e o Perfil de Morbidade	87
IV - CONCLUSÕES	97
V - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	102
VI - ANEXOS	119
VI.1 - ANEXO I	120
VI.2 - ANEXO II	124
VI.3 - ANEXO III	128

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição Proporcional das Crianças segundo Faixa Etária	47
Tabela 2 - Distribuição Proporcional do Número de Irmãos e Outras pessoas que Moram no Domicílio	48
Tabela 3 - Dados Comparativos da Renda “per capita” de Diferentes Inquéritos de Morbidade Infantil	50
Tabela 4 - Dados Comparativos da Escolaridade da Mãe em Diferentes Inquéritos de Morbidade Infantil	53
Tabela 5 - Dados Comparativos do Tipo de Moradia em Diferentes Inquéritos de Morbidade Infantil	54
Tabela 6 - Dados Comparativos de Domicílios segundo número de cômodos	54
Tabela 7 - Dados Comparativos de Domicílios com água Tratada em Diferentes Inquéritos de Morbidade Infantil	55
Tabela 8 - Características Gerais da População Estudada segundo Zona de Domicílio	57
Tabela 9 - Dados Comparativos de Mães que não Fizeram Pré-Natal e Número de Consultas em Diferentes Inquéritos de Morbidade Infantil	59
Tabela 10 - Dados Comparativos de Tipo de Parto em diferentes inquéritos de morbidade.	60
Tabela 11 - Dados Comparativos de Crianças segundo Local de Nascimento	61
Tabela 12 - Distribuição Proporcional de Crianças por Faixa Etária e com Vacinação Adequada	67
Tabela 13 - Características ligada a Atenção Peri-Natal e Cobertura Vacinal das Crianças Estudadas segundo Zona de Domicílio	68
Tabela 14 - Prevalência Estimada dos Problemas de Saúde Observados em Teresópolis e seus Intervalos de Confiança	69
Tabela 15 - Dados Comparativos das Terapias Utilizadas para Diarréia em Diferentes Inquéritos de Morbidade Infantil	75
Tabela 16 - Dados Comparativos de Internações em Diferentes Inquéritos de Morbidade Infantil	83

Tabela 17 - Quadro Comparativo de morbidade e hospitalização segundo zona de domicílio	86
Tabela 18 - Associação entre Escolaridade da Mãe e Perfil de Morbidade Infantil	87
Tabela 19 - Associação entre a Renda Familiar Média e Perfil de Morbidade Infantil	88
Tabela 20 - Associação entre Não ter Banheiro Dentro de Casa e Perfil de Morbidade	90
Tabela 21 - Associação entre Tempo de Amamentação e Perfil de Morbidade Infantil	91
Tabela 22 - Associação entre Idade da Mãe e Perfil de Morbidade Infantil	92
Tabela 23 - Associação entre Escolaridade da Mãe e Condições Peri-Natais	92
Tabela 24 - Associação entre Renda Familiar Média e Condições Peri-Natais	93
Tabela 25 - Associação entre Idade da Mãe e Condições Peri-Natais	94

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Distribuição Proporcional das Crianças Estudadas segundo Renda Familiar 50
- Figura 2 - Distribuição das Mães das Crianças Estudadas segundo sua Faixa Etária 51
- Figura 3 - Distribuição Proporcional das Crianças Estudadas segundo Peso ao Nascer 63
- Figura 4 - Distribuição Proporcional das Crianças Estudadas que Mamavam ou Não por Ocasão da Entrevista 64
- Figura 5 - Distribuição Proporcional de Dor de Barriga, Eliminação de Vermes, Anorexia, e Exame de Fezes Positivo nas Crianças Estudadas 76
- Figura 6 - Distribuição Proporcional das Crianças Estudadas segundo Problemas na Pele.. 82
- Figura 7 - Distribuição Proporcional das Crianças Estudadas segundo Interações por IRA , diarreia e outras causas 84

ABSTRACT

The information relative to the morbidic profile in our region is rare. Few data which we have in services are diseases of compulsory notification, which do not allow populary influence enough to the right plan in health actions.

This study has a general objective; to identify the morbidic profile from children of 0 to 2 years old in the municipality of Teresópolis. Its specific objectives are to estimate the principal reasons of damage against the health of those people and to report more frequent diseases and other variables like: income level, the mother s schooling and sanitation facilities.

An epidemiological inquiry of transversal and descriptive type was used in this study. The sample universe had as reference the homes of children from 0 to 2 years old in Teresópolis. A sample for conglomerate, the list of pool sectors of IBGE was used as data base. Lost were cast for 30 sectors: 21 were urbans and 9 rural, which permitted us to choose 427 children.(observation units).

The investigation instrument was a home questionnaire, applied by the seacher and students of the 3rd year medicin school, with stand by from the Epidemiology professors . The data were codified and introduced in the EPIINFO program.

In the characterization of studied population, 23% of children have lived with a family whose income is ≤ 1 minimum wage and only 15% is $>$ than 3 minimum wage, 53% had

"per capita" income of $\leq 0,5$ minimum wage. 18% were 20 year old mothers, and 8,2% illiterates.

37,9% of the children haven't treated water, and 17,3% haven't a W.C. the house.

91,8% of mothers saw their doctor at least once for prenatal care, while 53,2% had more than 5 consultations. 12,9% of low weight at birth and the average breast feeding lasted 2 months and 25 days. The vaccination for younger than 18 months was of 90,5% and for older than 18 months, was 4 doses of DPT and Sabin was of 40,2%.

The diarrhoea presented a very high prevalence (28,6%). For these 54% home made serum was used and 27% medicine against diarrhoea too. 13,8% of those children eliminated worms at the end of 15 days of the research and the IRA was present in 6,1% children. In general the hospitalization of, 26,9% were interned at the end of 12 months.

The mother's schooling was inversely associated with the elimination of worms, the general hospitalization, and family income was associated with diarrhoea, hospitalization and elimination of worms ($p < 0,01$). Children that didn't have W.C. at home had more diarrhoea, eliminated worms and had been interned ($p < 0,01$).

Diarrhoea, Ira, the elimination of worms and to be interned did not have a significant statistics in children who were breast fed for more than six months.

In this work the relationship between the social inequality and the health-disease process of children was very clear, and it shows that the efforts in promoting strategies to the more vulnerable groups, must be intensified.

Better quality estimation assistance, and in particular to the pediatric internships seems to be imperative in the circuit of integration instruction-services-research and community.

RESUMO

As informações relativas ao perfil de morbidade em nossa região são raras. Os poucos dados que se tem nos serviços, são de doenças de notificação compulsória, que não permitem inferências populacionais consistentes para o planejamento adequado das ações de saúde.

Esse estudo teve como objetivo geral, descrever o perfil de morbidade das crianças de 0 a 2 anos no município de Teresópolis e como objetivos específicos, estimar a prevalência dos principais agravos à saúde na população estudada e relacionar as doenças mais frequentes com outras variáveis como: nível de renda, escolaridade da mãe, acesso à bens comuns e outras descritas no trabalho. O desenho de estudo utilizado foi um inquérito populacional do tipo transversal-descritivo. O universo amostral teve como referência o conjunto de domicílios com crianças de 0 a 2 anos no município de Teresópolis. Na amostragem por conglomerados, foi usada como base de dados, a lista de setores censitários do IBGE. Sorteou-se 30 setores, sendo 21 urbanos e 9 rurais, o que nos permitiu selecionar 427 crianças (unidades de observação).

O instrumento de pesquisa foi um questionário domiciliar, aplicado pelo pesquisador na área rural e estudantes de graduação do 3º ano de medicina na área urbana, sob a supervisão dos docentes da disciplina de epidemiologia. Os dados foram codificados e compilados no programa EpiInfo.

Na caracterização da população estudada, 23% das crianças viviam em famílias com renda \leq 1SM (somente 15% $>$ 3SM), 53,6% das famílias tinham renda "per capita" \leq 0,5 SM. As mães com idade $<$ de 20 anos foram 18% e 8,2% eram analfabetas.

Em relação a água tratada, 37,9% das crianças não tinham acesso a esse bem comum, e 17,3% não tinham banheiro dentro de casa.

No pré-natal 91,8% das mães fizeram pelo menos uma consulta, enquanto 53,2% fizeram mais de 5 consultas. O baixo peso ao nascer ocorreu em 12,9% dos nascimentos e o tempo médio de amamentação foi de 2 meses e 25 dias. A cobertura vacinal para menores de 18 meses foi de 90,5% e para maiores de 18 meses, com 4 doses de DPT e Sabin foi de 40,2%. A diarreia apresentou uma prevalência de 28,6%, considerada muito alta, e das crianças, 13,8% eliminaram vermes nos últimos 15 dias. A IRA esteve presente em 6,1% das crianças e em relação a hospitalização em geral 26,9% foram internadas nos últimos 12 meses. A escolaridade da mãe esteve inversamente relacionada com a eliminação de vermes e com a hospitalização e a renda familiar associada com a diarreia, com a hospitalização e com a eliminação de vermes ($p < 0,01$). Não ter banheiro em casa, teve associação com diarreia, com eliminar vermes e ser internado ($p < 0,01$).

Mamar no seio por mais de 6 meses não teve significado estatístico com diarreia, IRA, eliminar vermes e ser internado.

Nesse trabalho ficou claro o papel desempenhado pelas desigualdades sociais no processo saúde-doença das nossas crianças, e demonstra que os esforços na promoção de estratégias capazes de favorecer nos grupos mais vulneráveis o crescimento e desenvolvimento infantil, necessitam ser intensificados.

A avaliação da qualidade de assistência prestada, e em particular, das internações pediátricas nos parecem linhas de investigação a serem exploradas no âmbito da integração ensino-serviço-pesquisa-comunidade.

I- INTRODUÇÃO

I.1- Uma “História Nova” da criança

Inicialmente, gostaria de relembrar a trajetória de inserção social da criança, usando para tal a “história nova” de Ariés (1981). Falar de uma “nova história” é sobretudo falar de uma nova maneira de ser do historiador, definindo-se este como um observador que recusa a História dos “grandes homens” ou das “grandes sínteses”, e procura fazer a história das pessoas e das mentalidades, quer do presente, quer do passado; ela é rica mas menos fácil de delimitar (Goff, 1977). No idó século X, na cultura europeia, a criança não era valorizada, e nem reconhecida, não tendo nenhum significado, nem físico, nem social, nem sentimental. Essa ficava afastada da família até a fase pré-puberal, quando então era inserida e reconhecida no seio familiar e na própria sociedade .

A arte medieval desconhecia a infância ou não tentava representá-la, não por incompetência ou falta de habilidade, mas sim por desinteresse e porque parecia não haver lugar para a infância nesse mundo. Isso fica claro num evangeliário de Otto III (Munique), do século XI, que nos mostra a deformação que o artista impunha aos corpos das crianças, colocando-as como adultos reproduzidos numa escala menor. O tema é a cena do evangelho, em que JESUS pede que se deixe vir a ELE as criancinhas (Ariés,1981). Fica claro então, como a criança era alijada até das criações artísticas .

Até o século XVII a morte de crianças era um acontecimento aceito com naturalidade, dado que para elas não se dava a importância devida, o infanticídio tolerado acontecia de forma camuflada, sob o manto de um acidente .

No século XVIII, há uma diminuição da mortalidade infantil, não por razões médicas ou higiênicas. Simplesmente as pessoas pararam de deixar morrer ou de ajudar a morrer as crianças que não queriam conservar .

A vida da criança era então, antes do século XVIII, considerada com a mesma ambigüidade com que hoje se considera a do feto, com a diferença de que o infanticídio era abafado no silêncio, enquanto o aborto é reivindicado em voz alta. Esta é toda a diferença entre uma civilização do segredo e uma civilização da exibição (Ariés, 1981).

Os cuidados com a vida e conseqüentemente com a saúde, e com o controle das entidades mórbidas, progrediram até que em meados do século XVIII, surgiu na Alemanha a POLÍCIA MÉDICA, que foi posta em prática no final desse século e início do século XIX, era um sistema mais completo de observação da morbidade, do que os simples quadros de nascimento e morte.

Logo após a França, inicia seu modelo de medicina social, que foi da medicina urbana, e em seguida foi a vez medicina inglesa, já modelada pelo capitalismo industrial .

No começo deste século, Wilber e sua mulher Elsie Phillips, criaram em Nova Iorque (EUA), num distrito de imigrantes poloneses, um centro experimental de cuidados maternos e infantis. Logo a seguir, fundaram o primeiro posto de saúde infantil, com população e área definidas previamente (Carvalho, 1991).

Quando se relembra a criança em três momentos da sociedade industrial, Inglaterra 1840, EUA 1934 e São Paulo, capital 1979; vemos três povos, três momentos na

história do desenvolvimento humano porém com um quadro comum: o avanço da sociedade industrial, a urbanização, a super exploração do trabalho humano, a riqueza e a miséria lado a lado, o trabalho infantil, e ainda a morte precoce! Esses três momentos lembrados encerram elevados riscos à saúde e à própria vida das crianças (Oliveira et al., 1983).

Embora a humanidade tenha assistido a uma progressiva diminuição do coeficiente de mortalidade infantil ao longo das décadas e ao lado da expansão da sociedade industrial e do modo de produção capitalista, a velocidade desta diminuição não foi e nem tem sido a mesma para os diferentes países e classes sociais. Na atualidade, enquanto os EUA e a Inglaterra apresentam Coeficiente de Mortalidade Infantil menores que 20 óbitos/1000 nascidos vivos o Brasil não atingiu sequer a casa dos 50, mesmo em regiões mais prósperas como São Paulo (Oliveira et al., 1983).

Torna-se difícil, quando não impossível, explicar esta variação dos coeficientes de mortalidade infantil em função de épocas e população diferentes, se não se considerar o modo de vida e a qualidade da mesma para cada país e época. As três épocas acima citadas ilustram condições geradoras de elevados coeficientes em cada um dos três países, nos respectivos períodos: no auge da revolução industrial na Inglaterra, no início do desenvolvimento industrial nos EUA, e em meio à crise do "milagre" econômico no Brasil. Três momentos da era industrial e do desenvolvimento da sociedade capitalista, que evidenciaram desigualdades de risco de morte nos primeiros anos de vida existentes entre as classes trabalhadoras e as patronais. Por sua vez, o desnível atual das condições de saúde dos três países explica-se pelo grau de desenvolvimento logrado pelos mesmos, desenvolvimento este que inclui desigualdades sociais internas e também desigualdades internacionais. A

prosperidade de uma classe ou de uma nação, dentro do desenvolvimento capitalista, implica em dominação e exploração de outra classe, ou outra nação (Oliveira et al., 1983).

A compreensão total das variações do nível de saúde das populações no espaço e no tempo, só pode ser alcançada se se levar em conta o grau de desenvolvimento das forças produtivas, o modo como se dá a apropriação dos meios de produção, a distribuição social dos bens e dos serviços, os antagonismos entre o capital e o trabalho, a existência de nações e classes poderosas e exploradoras e de nações e classes dependentes e exploradas.

As condições necessárias para se ter saúde (renda, habitação, alimentação, instrução, assistência médico-sanitária, entre outras) são socialmente determinadas. Numa sociedade de classes as referidas condições acham-se desigualmente distribuídas. Esta desigualdade tem respaldo institucional, jurídico e político. Condições de saúde e estrutura social são partes, portanto, de uma mesma totalidade, que se transforma historicamente (Oliveira et al., 1983).

Em 1972 foi formulado o Plano Decenal de Saúde das Américas, que continha vários tópicos que dizem respeito à saúde materno-infantil. Oliveira et al. (1983) propõem estudos relacionados a saúde materno-infantil com as classes sociais, evitando as habituais diretrizes e recomendações restritas ao plano puramente técnico.

Navarro (1984) se contrapondo ao discurso da OMS e Unicef, nos diz que não podemos entender a Declaração de Alma Ata sem entendermos o contexto e as forças sociais que a determinaram. Ele coloca que muito embora o discurso dessas instituições se diga apolítico, ele é profundamente político e transfere tecnologia administrativa, com ideologia incorporada dos principais países capitalistas. Embora reconhecendo a importância de que se enfatize os determinantes dos problemas de saúde do mundo de hoje, e o fato de que a

maioria dos programas propostos pela OMS, Unicef e Nações Unidas, atacam os efeitos e não as causas (Navarro,1984), precisamos defender as propostas de sobrevivência infantil do contexto internacional ao local.

A "Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde", realizada em Alma Ata (OMS,UNICEF,1978) e a Assembléia Mundial de Saúde em 1979, através da resolução WHA 32,30, ratificaram que as decisões devem ser colocadas em prática, e que os cuidados primários seriam um dos caminhos, para se atingir a meta de saúde para todos no ano 2000 (OPS/OMS , 1980).

De um infanticídio secretamente admitido, passou-se ao respeito cada vez mais exigente pela vida da criança, tornando-a objeto de ações programáticas de saúde.

O *Encontro Mundial de Cúpula pela Criança*, realizado no final de setembro de 1990, na sede das Nações Unidas, em Nova Iorque, e que reuniu 159 nações, sendo que mais de 70 delas representadas por seus Presidentes ou Primeiros Ministros, estabeleceu que dentro de uma década, deverá ser possível eliminar males tão antigos como doenças evitáveis, analfabetismo, falta de água e saneamento básico e desnutrição infantil (Unicef, 1992). Não se pode mais alegar que a tarefa de atender às necessidades humanas básicas seja grande ou dispendiosa demais, uma vez que os recursos destinados para esse fim são um valor consideravelmente menor do que o governo japonês gasta anualmente na construção de uma nova rodovia que liga Tóquio a Kobe; representam duas a três vezes o custo do túnel que liga a Inglaterra e a França; representam pouco mais do que Hong Kong propõe gastar em um novo aeroporto; e é um valor significativamente menor do que os europeus gastaram em 1993 em vinho e os americanos em cerveja (Unicef, 1993). Aqui no nosso país então podemos enumerar uma série de desvios de recursos, que muito ajudariam a minimizar o

sofrimento e a exclusão de milhões de brasileiros, como o escândalo dos “anões” do orçamento, as obras *faraônicas* inacabadas, o rombo do BANESPA, etc...

Não importa quais sejam as outras dificuldades, é chegada a hora, portanto, de banir a idéia de que o mundo não pode custear o atendimento das necessidades essenciais de cada homem, mulher ou criança com relação a alimentação adequada, água limpa, cuidados básicos de saúde, planejamento familiar e educação básica.

E por que motivo isso não está sendo feito ?

Em parte, a resposta é previsível: o atendimento das necessidades das populações mais pobres e politicamente menos influentes, raramente foi uma prioridade dos governos. Além disso, a extensão da negligência atual diante da atual oportunidade é um escândalo do qual o público em geral tem pouca consciência. Ainda se gasta mais em capacitação militar e nos serviços da dívida externa do que em saúde e educação.

Portanto, seria justo afirmar que atualmente o problema não é a suposição de que superar os piores aspectos da pobreza mundial seja uma tarefa demasiadamente grande ou cara; o problema é que efetivamente nunca se tentou enfrentar essa tarefa com seriedade.

O início dos anos 90 foi um divisor de águas e trouxe a esperança de que a era da negligência pudesse estar dando lugar à era da participação. A evidência dessa nova esperança, em meio a todas as alterações sísmicas no cenário político e econômico dos últimos anos, é uma série de mudanças mais silenciosas, que não aparecem nos noticiários noturnos, mas que afetaram a vida cotidiana de muitos milhões de pessoas.

A primeira destas mudanças é a prioridade completamente nova que foi dada à tarefa da imunização das crianças de todo o mundo. Durante uma década, os serviços nacionais de saúde, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), a Organização

Mundial de Saúde (OMS) e muitas milhares de pessoas e de organizações empenharam-se na luta pelo cumprimento da meta de cobertura vacinal de 80% no mundo em desenvolvimento. Em 1990 esta meta foi atingida. Em segundo lugar, o número anual de mortes infantis provocadas por doenças diarreicas foi reduzido em mais de um milhão, através da divulgação do uso da técnica da terapia de reidratação oral (TRO) em meio a um terço das famílias do mundo em desenvolvimento (Unicef, 1993).

O significado dessa conquista supera os números extraordinários que se referem as vidas preservadas e as doenças evitadas. Oitenta por cento de imunização significam que aproximadamente 100 milhões de crianças estão sendo atingidas por uma técnica moderna em quatro ou cinco ocasiões diferentes durante seu primeiro ano de vida. Em termos de conquista logística, é algo sem precedentes, e demonstra, acima de qualquer dúvida, que existe agora a capacidade de alcance necessária para se colocar os benefícios básicos do progresso científico à disposição da grande maioria dos pobres em todo o mundo. Em segundo lugar, demonstra que com um compromisso político sustentado, é possível realizar progressos em direção a metas sociais básicas, mesmo pelos países em desenvolvimento mais pobres. Durante os últimos cinco anos, a cobertura de imunização foi drasticamente aumentada em muitos países com renda *per capita* inferior a US\$500, incluindo Bangladesh, Guiné Equatorial, Mianmar, Nepal, República Centro-Africana, Sudão, Uganda, Vietnã e Zâmbia (Unicef, 1993).

Outros avanços em conhecimentos e em técnicas estão agora utilizando o caminho aberto pela imunização. E o potencial é enorme. Trinta e cinco mil crianças com menos de cinco anos morrem a cada dia no mundo em desenvolvimento. Quase 60% dessas mortes, e grande parte das doenças e da desnutrição em todo o mundo, são causadas por

apenas três doenças: pneumonia, diarreia e sarampo. Todas elas podem ser evitadas ou tratadas por meios já experimentados e testados, disponíveis e de baixo custo.

Até mesmo os aspectos da saúde e da pobreza tradicionalmente considerados os mais caros, e logisticamente mais difíceis de serem combatidos, a falta de alimentação, adequada, abastecimento de água limpa e educação básica, tornam-se agora possíveis graças a uma combinação de novas tecnologias, redução de custos e estratégias baseadas na comunidade. O custo de fornecimento de água limpa na África, por exemplo, foi reduzido à metade, e custa em média US\$20 por pessoa por ano; da mesma maneira, países como Bangladesh e Colômbia demonstraram que uma educação básica relevante pode ser garantida a um custo médio de US\$20 dólares por criança por ano.

Esses avanços em tecnologia e estratégia, e o potencial extraordinário por eles revelados, foram a principal preocupação do *Encontro Mundial de Cúpula pela Criança*.

Para garantir os compromissos acordados no *Encontro de Cúpula*, foi assinada a *Declaração e o Plano de Ação*. Os países signatários concordaram em formular planos nacionais detalhados para o cumprimento das metas estabelecidas. Até setembro de 1992, esses planos já haviam sido completados por 50 países, e estavam para ser concluídos por outros 80. Em junho de 1992, o Secretário Geral das Nações Unidas relatou na Assembleia Geral que, até aquele momento, 31 países haviam indicado que iriam reestruturar seus orçamentos para aumentar a parcela dos gastos governamentais destinados à educação básica, aos cuidados básicos de saúde, à nutrição, à água e ao saneamento.

Inevitavelmente, o detalhamento e o financiamento desses planos são um processo burocrático, e não se deve esperar muito em pouco tempo. Porém, a maioria das

nações já se mobilizou em direção ao cumprimento das promessas feitas às crianças em todo o mundo.

I.2- A Problemática Nacional

Ainda que incompletas, as estatísticas de morbidade e mortalidade disponíveis são unânimes em apontar o binômio desnutrição-infecção como um dos principais responsáveis pela manutenção das desfavoráveis condições de saúde que caracterizam a população infantil brasileira (Campos, 1993).

Complexos encadeamentos de fatores usualmente precedem o aparecimento das doenças infantis. No Brasil, tais encadeamentos surgem sobretudo em razão das condições gerais de vida, particularmente adversas em que crescem e se desenvolvem consideráveis parcelas de nossa população infantil, como por exemplo, moradia inadequada, educação de má qualidade, água tratada com fornecimento aquém das necessidades, destino inadequado dos dejetos sanitários e poderíamos enumerar outras, todas indicativas de que a reversão do quadro desfavorável atual depende, fortemente, do sucesso da estratégia global de desenvolvimento do país, incluídas aí diferentes políticas setoriais (Campos, 1993).

Nesta realidade, identificam-se entre outros, as “inaceitáveis diferenças regionais dos indicadores de saúde, revelando os diferentes padrões de cidadania, conforme o grau de desenvolvimento regional e renda” .

Para exemplificar essa realidade, Hartz (1993) nos mostra que a mortalidade infantil no Nordeste do Brasil é 50% mais elevada do que a média nacional. Em 1940 essa

diferença era de 8%. Embora a mortalidade infantil venha caindo como um todo, as desigualdades vêm aumentando.

Todavia reconhecendo o alcance limitado de ações executadas a nível da assistência à saúde infantil, é inegável que as mesmas devam ser prioritariamente desenvolvidas em nosso meio, no limite máximo de suas possibilidades. Devem os gestores ensejar a maximização do alcance da assistência à saúde, sem abdicar do entendimento pleno de todos os seus determinantes (Campos, 1993).

Maximizar o alcance da assistência à saúde infantil no Brasil, significa tanto estender a cobertura dos serviços de saúde a frações da população ainda não beneficiadas, quanto aperfeiçoar seu poder de resolução diante dos problemas de saúde mais prevalentes e relevantes (Campos, 1993).

Uma das estratégias adotadas pelo Ministério da Saúde, visando incrementar a resolutividade dos serviços de saúde, é a de identificar e priorizar ações básicas de saúde que possuam comprovada eficácia no controle dos mais relevantes problemas de saúde e que envolvam reduzida complexidade tecnológica (Campos, 1993).

Com isso surgem os diversos programas voltados para a saúde do binômio mãe-filho, visando, disseminar no país procedimentos, rotinas e condutas que promovam a prevenção e o tratamento dos problemas mais prevalentes, nessa faixa tão importante da vida.

A versão institucional da sobrevivência infantil é o Programa de Assistência Integral a Saúde da Criança (PAISC), que é norteado por várias ações, sendo algumas interdisciplinares, porém a principal força de trabalho é polarizada nos médicos e nos auxiliares de nível médio ou elementar.

Tais ações, no caso específico da assistência infantil, recebem a denominação de "Ações Básicas na Assistência Integral à Saúde da Criança", e devem constituir-se no elemento nucleador da assistência a ser prestada em toda a rede básica de serviços de saúde (Campos, 1993), são elas: aleitamento materno e orientação para o desmame, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, controle das doenças evitáveis por imunização, assistência e controle das Infecções Respiratórias Agudas (IRA), assistência e controle da doença diarreica e o programa de assistência à saúde perinatal.

O balanço dos resultados alcançados nestes últimos anos, e a identificação de obstáculos não superados dependentes do conhecimento do estado de saúde das crianças, será essencial à elaboração e à colocação de novas estratégias no âmbito da reforma sanitária brasileira.

L3 - Diagnósticos de Saúde

Para se cumprir o principal objetivo da saúde pública, que Winslow citado por Leavel & Clark (1976), define como, "...ciência e arte de evitar a doença, prolongar a vida, e promover a saúde, mediante a atividade organizada da sociedade", é preciso conhecer, quais são os problemas de saúde, quais os seus tipos, e como eles se distribuem na população (Rouquayrol, 1988).

Os conhecimentos sobre saúde da população, são muito importantes, não só para avaliar os serviços que estão sendo prestados, mas também, à partir de dados científicos, fornecer subsídios para novos planejamentos nas ações de saúde da população, e apresentar

dados que possibilitem a inserção de outras entidades no referido contexto, por exemplo a universidade.

Morbidade é uma variável característica das comunidades dos seres vivos, e se refere ao conjunto dos indivíduos que adquiriram uma doença num intervalo de tempo (Almeida Filho, 1989). Segundo o dicionário Aurélio é a "Capacidade de produzir doença num indivíduo ou num grupo de indivíduos"(Ferreira, 1ª edição, 15ª impressão). A OMS a define como o desvio subjetivo ou objetivo de um estado de bem estar fisiológico .

Sempre que o objetivo for o controle de doenças ou agravos, as estatísticas de morbidade serão informações fundamentais. Para garantir decisões corretas, que se referem aos eventos de saúde e doença, ou apoiar ações específicas necessárias e permitir o controle dos acontecimentos daí resultantes, devemos utilizar os coeficientes de morbidade, que vão dar uma conotação quantitativa. Esses interessam no campo da saúde pública, ao sanitarista, ao planejador, ao administrador, ao pesquisador e ao epidemiologista .

Seu emprego não se limita só a esse campo, abrange a medicina clínica, prevenção de agravos à integridade física, e até numa visão mais economicista, como no planejamento de seguros de vida, e todos os campos nos quais a variável saúde seja o foco de interesse. Além da importância no controle de doenças , as estatísticas de morbidade são essenciais aos estudos de causa / efeito .

Informações relativas ao perfil de morbidade da população em geral, e da população de crianças em particular, existem mas não com perfeita acurácia. Apenas um grupo restrito de doenças infecto-contagiosas são de notificação compulsória no país. Ainda assim, na maior parte das vezes é bastante falha a cobertura desse registro. Os poucos dados de morbidade disponíveis, provêm geralmente de estudos da demanda de laboratórios e de

serviços de assistência à saúde ambulatoriais ou hospitalares (AIH) "Autorização de Internação Hospitalar", com o inconveniente de que esses dados, como regra geral, não permitem inferências populacionais, sobretudo às populações de baixa renda que têm maiores dificuldades de acesso aos serviços de saúde, e a maioria dos problemas são "resolvidos" sem que cheguem aos hospitais e postos de saúde. Essa seria a base do "iceberg" que não aparece nas estatísticas oficiais.

As estatísticas de mortalidade segundo causas específicas de óbito, são uma alternativa usada para suprir a falta de dados. Essas, obviamente, dizem respeito apenas a uma inferência de gravidade da morbidade existente. Em face destas considerações, é precário o conhecimento que se tem dos perfis de morbidade da população brasileira.

Para se ter uma compreensão de morbidade como fenômeno, deve-se relacioná-la com outros conceitos ou determinantes mas, será sempre referente a uma população pré-definida.

Então, os inquéritos ou as pesquisas domiciliares são uma fonte inestimável de dados para definir prioridades populacionais das intervenções em saúde, e têm assumido uma relevância especial como fonte de informação geral de indicadores estatísticos (Campos, 1991).

Na ciência epidemiológica, é fundamental o conhecimento das circunstâncias sob as quais ocorrem nas comunidades, os casos de doenças transmissíveis e não transmissíveis, bem como os agravos à saúde. O objetivo final dos estudos epidemiológicos, é tentar explicar esta ocorrência por fatores de risco que estejam a ela associados. A identificação destes fatores se faz preliminarmente, na maioria das vezes, em estudos descritivos como os inquéritos epidemiológicos.

Um dos primeiros inquéritos de morbidade que se tem notícia, foi realizado por CHADWICK em 1842, num estudo comparativo entre o estado de saúde de trabalhadores e presidiários. Outro estudo pioneiro foi realizado por SYDENSTRICKER em 1924, nos EUA. Na América Latina, o primeiro inquérito a nível nacional foi feito na Colômbia de 1964 a 1967 (Campos, 1991).

De 1967 a 1972, foi realizado pela OMS, um inquérito colaborativo internacional sobre utilização de serviços de saúde, onde foram abordados também os aspectos de morbidade nos países estudados, obtidos através de entrevistas domiciliares .

De todas as funções dos inquéritos de saúde, a mais importante porém é a de que são dirigidos particularmente para aqueles que não tiveram contato ou este foi irregular com o sistema de saúde (White, 1985), pois buscam detectar as necessidades invisíveis (Nordberg, 1988), ou o "Iceberg" da saúde da comunidade que não alcançou o doutor (Cartwright, 1983).

De acordo com Linder, citado por Campos (1991), este tipo de inquérito permite obter informações valiosas sobre a extensão da morbidade ao nível da população, e preenche lacunas presentes nos registros habituais, que na maioria das vezes se dirigem a proplemas específicos. Como salientou o Comitê Regional Assessor sobre Estatísticas de Saúde da Organização Panamericana de Saúde (OPAS): Os inquéritos de saúde, devidamente planejados, permitem obter valiosa informação sobre a morbidade da população, necessidades no campo da saúde ...etc."(Campos, 1991).

Os inquéritos de saúde podem ser definidos, como tipos de estudos descritivos ou analíticos, longitudinais ou transversais, sobre diversos aspectos relacionados ao estado de

saúde, demanda e utilização de serviços de saúde, através de amostras representativas de determinada população .

Estes são hoje largamente utilizados em todo o mundo, e dentre suas diversas utilizações, buscam revelar o estado de saúde e doença na população. (Cartwright, 1983; Kroeger, 1985; White, 1985). Eles gozam, em relação a outras formas de estudos de morbidade, da vantagem de revelar a magnitude que assume a doença numa população global.

Dependendo dos objetivos a serem atingidos, os inquéritos podem adotar diversos desenhos. Segundo Timaeus (1988) citado por Campos (1991), em termos gerais poderiam ser distinguidos dois tipos. O primeiro seria o de tipo longitudinal. Caracteriza-se por um acompanhamento continuado do estado de saúde, combinado com uma variedade de estudos especializados e intensivos, buscando a análise de variáveis associadas ao estado de saúde ou o impacto das intervenções realizadas pelos serviços. Pela sua complexidade são, geralmente restritos a pequenos grupos, demandam um grande número de especialistas e têm geralmente custos muito elevados, já o segundo, é o de tipo transversal, descritivo, realizado por meio de entrevistas domiciliares e que este trabalho vai focar como veremos na sessão de metodologia.

White (1985), citado por Campos (1991) em artigo com o sugestivo título : "Inquéritos de saúde : o quê ? por quê? para quem ?", faz uma extensa análise da utilidade das informações produzidas pelos inquéritos domiciliares para o planejamento em saúde. Para esse autor, dizer que esses são úteis para o planejamento, programação, orçamentação e avaliação não é suficiente. Estas informações, devem estar disponíveis para o estabelecimento de prioridades e tomada de decisões . São úteis para ordenar problemas de uma maneira

mais racional. Além das informações de morbidade, os inquéritos podem ainda fornecer informações adicionais sobre habitação, nutrição, estrutura familiar, atitudes diante da doença, utilização de serviços, aceitação de serviços, etc, que auxiliariam no processo de definição de políticas mais abrangentes para o setor .

Considerando que, as necessidades humanas estão intimamente ligadas ao processo social e às relações de produção, as necessidades de saúde estão também relacionadas, e a saúde constitui hoje um setor econômico produtor de serviços. Campos (1991) menciona que Granda & Breilh (1989) concluem que os padrões de morbidade estão vinculados à origem de classe dos grupos sociais. Desta forma a morbidade estaria por si só, estabelecendo necessidades distintas , na dependência da inserção de classe do indivíduo ou grupo .

Em virtude do exposto, conclui-se que, aqui na América Latina, a forte concentração de renda, os grandes desníveis sociais, os custos enormes com a atenção médica individualizada num contexto de recessão e desemprego, formam um quadro de necessidades muito amplo, exigindo uma definição de prioridades. Essas poderiam ser melhor articuladas a partir de inquéritos populacionais, que trariam à tona a problemática de saúde das populações minimizando as distorções e o comprometimento com políticas escusas ou grupos retrógrados e aproveitadores que visam exclusivamente o lucro desenfreado e o incremento da indústria da doença quando definem as necessidades de investimentos do setor.

No Brasil, inúmeros inquéritos têm sido realizado nos últimos quinze anos, inclusive estudos relacionados com a criança. Chamarei a atenção de alguns destes que fazem parte da minha fonte de consultas sem querer desmerecer os que aqui não forem citados.

O professor Carlos Augusto Monteiro juntamente com uma equipe de pesquisadores da Universidade de São Paulo, ao longo de quatro anos de trabalho (1984-1987), colocaram sob foco, a qualidade de vida das crianças que vivem no maior conglomerado urbano do país. Respalado pela constante preocupação de rigor metodológico que caracteriza sua pesquisa, o trabalho analisou grande diversidade de informações, que nos contam desde a origem e estratificação social das crianças até suas chances de sobrevivência. São estudadas as condições de moradia e saneamento, a adequação da alimentação e da assistência à saúde, as características do crescimento e do estado nutricional e a ocorrência e gravidade de diferentes estados patológicos. No estudo que se transformou em livro, estão presentes a busca da situação particular de cada estrato social, a identificação de tendências de evolução e o compromisso em apontar mudanças que conduzam à inadiável transformação da realidade encontrada (Monteiro, 1988).

O poder das elites brasileiras, perverte e limita a democracia e mantém a maioria do povo na miséria. Também limita a atuação das intervenções médico-sanitárias, campo específico dos profissionais de saúde. Essa irrefutável conclusão reforça a idéia de que, quanto mais e melhor conhecermos a realidade epidemiológica, mais nos convenceremos da necessidade de dominar, com idêntica maestria, as armas da ação política competente, para realizar as "transformações sociais que propiciem uma repartição mais justa das riquezas e a eliminação da pobreza", meta com a qual Carlos Augusto Monteiro se comprometeu no seu trabalho (DAVID CAPISTRANO FILHO) (Monteiro, 1988).

No estudo realizado por Victora et al. (1988) na cidade de Pelotas, foram acompanhadas 6000 crianças que haviam nascido em hospitais, e que foram revisitadas em 1983, 1984 e 1986. Foi um estudo longitudinal e é fruto de um trabalho raro no Brasil. O

acompanhamento minucioso, ao longo dos anos, de um grupo populacional numeroso, permitiu entender a gênese de seus problemas de saúde. Estudos a longo prazo requerem um planejamento detalhado, elevada soma de recursos e uma persistência, difícil nos países de capitalismo periférico como o nosso.

Este tipo de estudo epidemiológico é conhecido como estudo longitudinal, prospectivo ou de coortes (coortes eram as partes das legiões romanas, grupos de soldados que marchavam juntos nas campanhas do Império).

O estudo de Pelotas foi planejado para avaliar a influência sobre a saúde infantil de uma série de fatores peri-natais, demográficos, ambientais, alimentares e assistenciais, dentro de um quadro mais amplo definido pela estrutura social. Os autores dão ênfase na importância da estrutura social, porque acreditam que um estudo sobre saúde infantil, em um país com tantas desigualdades e contradições como o nosso, deva basear-se em um entendimento da realidade social. A partir de fatores que afetam a saúde infantil, e não se distribuem ao acaso dentro de uma dada população, mas são influenciadas pela formação sócio-econômica local, essa inserção de classe das crianças da coorte e de suas famílias, evidenciam desigualdades que tem um efeito direto no processo saúde-doença. Esse estudo teve e continua tendo importantes aplicações práticas, não só em Pelotas mas também em outras cidades brasileiras.

De 1987 a 1989, o UNICEF colaborou com órgãos de saúde estaduais e municipais do Ceará, Rio Grande do Norte e Sergipe para realizar diagnósticos comunitários de saúde materno infantil, naqueles estados. A metodologia nos três estados foi padronizada, e o tamanho da amostra foi definido em função dos objetivos dos estudos. No Ceará, tinha-se como metas estimar a mortalidade infantil, além de indicadores de morbidade e utilização

de serviços em menores de três anos. Nos diagnósticos do Rio Grande do Norte e Sergipe, não era objetivo avaliar mortalidade e, portanto, optaram os autores por uma amostra de pouco mais de 1.000 menores de cinco anos. Com essa amostra, seria possível obter estimativas dos problemas de saúde mais comuns e da cobertura de serviços, com margens aceitáveis de erro (Victora et al., 1991).

Os dados fornecidos pelos três diagnósticos mostram que uma fração substancial das mães e crianças nordestinas vive sob condições de carência extrema, as quais em última análise são responsáveis pelo padrão de morbi-mortalidade observado. Demonstram também que os recentes esforços na promoção de estratégias de sobrevivência infantil, como as imunizações, a terapia de reidratação oral, a promoção do aleitamento e a monitorização do crescimento, embora promissores, ainda apresentam coberturas insatisfatórias. Um resultado particularmente preocupante foi a concentração das ações de sobrevivência infantil entre as crianças de maior renda familiar, e portanto de menor risco de morbi-mortalidade. São necessários esforços marcados no sentido de impedir que as ações de saúde, ao invés de promover a equidade, contribuam para uma maior polarização nas desigualdades sociais.

Outro inquérito desenvolvido aqui no Brasil em 5 capitais, avaliou práticas alimentares, morbidade por diarreia e IRA e uso de serviços de pré-natal e planejamento familiar. Foi coordenado pela Organização Pan-Americana de Saúde em conjunto com o Ministério da Saúde. Entre agosto de 1987 e maio de 1988 foram realizadas as pesquisas domiciliares em Brasília, São Paulo, Rio de Janeiro, Fortaleza e Belém, usando a mesma metodologia. Foi eleita a técnica de amostragem por conglomerados, com excessão de Fortaleza, tendo sido sorteados 30 conglomerados a partir de levantamento demográfico do IBGE, correspondentes a setores censitários. Em Belém e Brasília, o universo de estudo

foram os próprios municípios. No Rio de Janeiro e São Paulo, o estudo foi circunscrito a uma área específica dessas cidades e em Fortaleza foi realizado em uma zona favelada no Bairro Edson Queiroz, onde todas as casas foram pesquisadas (Brasil, 1990).

Com isso, Numa área urbana de São Paulo foi realizado um estudo sobre a duração do aleitamento materno, feito por Issler et al. (1989), utilizando amostragem por conglomerados, com três eixos analíticos: o primeiro sócio econômico, voltado para a caracterização familiar e as condições de seu ambiente de vida, o outro clínico-antropométrico, avaliando condições de crescimento e desenvolvimento, morbidade e outras características individuais, como as relativas ao aleitamento materno de todas crianças e adolescentes dessas famílias; e uma terceira com investigação alimentar, constituído de um recordatório de 24 horas e de pesagem de alimentos de uma refeição da família. Foram realizados a nível domiciliar, com instrumentos e formulários padronizados e previamente testados (Issler et al., 1989).

Ao serem propostas enfaticamente na Reforma Sanitária e incorporadas no Texto Constitucional(1988), a aplicação do processo de descentralização, e a conseqüente revisão e reformulação das finalidades e organização da estrutura do setor saúde, colocam-se novas indagações características inéditas para os militantes da Epidemiologia. Como pensá-la face a este processo? Que novas características deve apresentar, em especial nos serviços de saúde, para atender entre outras, a sua função de "identificação e divulgação dos fatores determinantes de saúde"? Como atender o princípio da "utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática?"(Castiel, 1989)

No Estado do Rio de Janeiro, e mais particularmente a nível dos Sistemas Locais de Saúde (SILOS), como o município de Teresópolis, este tipo de informação é inexistente

embora o planejamento descentralizado das ações, previsto no Sistema Único de Saúde (SUS), necessite do perfil de morbidade populacional, sobretudo de grupos prioritários para as ações programáticas de saúde.

Com isso um trabalho deste tipo, assume relevante papel dentro do contexto político específico da área de saúde, a partir do momento que as informações que ele venha fornecer possam servir como subsídios úteis, fazendo com que existam meios para se intervir no processo saúde-doença, que sejam menos onerosos, mais ágeis, mais eficazes e resolutivos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

- **Descrever** o perfil de morbidade das crianças de 0-2 anos no município de TERESÓPOLIS.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Estimar** a prevalência dos principais agravos à saúde, na população estudada.
- **Relacionar** as doenças mais frequentes com outras variáveis como: nível de renda, escolaridade da mãe, acesso a bens comuns, condições perinatais e cobertura vacinal.

II - METODOLOGIA

II.1- Questões teórico-práticas dos inquéritos

Para atingir nossos objetivos, o desenho de estudo foi um inquérito populacional do tipo transversal, que permite fornecer dados de prevalência dos problemas de saúde investigados.

Aqui serão abordadas algumas das dificuldades metodológicas envolvidas na realização de inquéritos de saúde, sem a mínima pretensão de esgotar esse vasto campo de investigação. A principal função é de sistematizar os pontos que mereceram nossa atenção no sentido de minimizar os problemas que pudessem afetar a **confiabilidade** e a **validade das medidas** estimadas; até porque a maioria das questões levantadas se aplicam a inquéritos de morbidade com elevado grau de complexidade, como as doenças crônico-degenerativas, e que não se incluem no nosso estudo..

Uma observação é válida se ela corresponde aos fenômenos que estão sendo medidos. Tem-se 2 tipos gerais de validade : interna e externa. A interna : é o grau pelo qual os resultados de uma observação, estão corretos para os pacientes que estão sendo estudados, (medidas de prevalência da morbidade e seus condicionantes), neutralizando-se ou corrigindo-se possíveis vieses, como por exemplo : memória, sazonalidade e comunicação. A externa -capacidade de generalização ou inferência- é o grau pelo qual os resultados de uma observação são aplicáveis em outras situações(Fletcher et al., 1989).

A confiabilidade do instrumento é a capacidade de reprodução dos resultados, exigindo padronização na formação de entrevistadores e, preferencialmente, instrumentos previamente utilizados. (Contandriopoulos et al., 1994)

Os inquéritos epidemiológicos foram originalmente concebidos e desenvolvidos nos países do primeiro mundo, principalmente Inglaterra e E.U.A.. Somente em anos muito recentes, existiram esforços de governos e instituições de pesquisa dos países do terceiro mundo em adaptar a metodologia tradicionalmente utilizada naqueles países para suas condições específicas.

Muitos dos problemas metodológicos que incorrem nos inquéritos de saúde dos países periféricos, decorrem dos próprios modelos explicativos de morbidade. Esses são geralmente importados dos países centrais e não incluem importantes variáveis. Isso ocorre segundo Kroeger (1985) por uma série de razões, dentre as quais cita : "(...) a velocidade das transformações sociais e culturais, os fluxos migratórios, a convivência de vários grupos étnicos, as discrepâncias sociais e econômicas, a cultura e as formas alternativas de cuidados de saúde"

Além do problema da falta de modelos adequados, existiriam também outros problemas metodológicos. Bertraud (1985) caracteriza tais problemas envolvidos nesses estudos, no contexto dos países em desenvolvimento, da seguinte forma : "O investigador envolvido em coleta de dados de saúde baseados em populações, freqüentemente se defronta com um enorme número de problemas com os inquéritos: o problema de validade dos indicadores é mais norma do que a exceção ... Deficiências de normatização e avaliação rigorosa dos instrumentos, contribuem para o conjunto de dificuldades do investigador. Estes e outros fatores combinados com a eleição do tamanho amostral e

posteriormente o plano de análise, resulta que grandes e caros estudos são freqüentemente inúteis para responder as grandes questões que pretendiam responder”.

Porém este autor parece estar convencido da necessidade do incremento destes estudos ao afirmar no decorrer do seu artigo que :

"(...) nossa premissa básica, porém, é que o inquérito populacional é ainda o único método mais promissor de obter rapidamente informação para a investigação e a programação relacionadas à saúde na maioria dos países em desenvolvimento e parece que permanecerá assim indefinidamente”.

Apesar de muitos dos problemas metodológicos serem comuns aos inquéritos de saúde realizados, tanto nos países centrais quanto nos periféricos, nestes os problemas alcançariam um maior vulto. Isto pode ser atribuído tanto às adaptações que são realizadas nos modelos concebidos pelos autores dos países centrais quanto às deficiências técnicas, à falta de recursos, à descontinuidade administrativa, e à falta de sistemas de informação.

Entre os problemas metodológicos mais comuns na execução destes estudos estão a sub-informação de episódios de morbidade e as discrepâncias encontrados entre os relatos de morbidade por parte da população e o diagnóstico médico.

Alguns diagnósticos médicos baseiam-se em determinados sinais ou sintomas referidos pelos indivíduos. Nestes casos tem-se uma maior facilidade de defini-los ou identificá-los (angina, lombalgia, diarreia, etc..). Existem porém muitas doenças pobres de sinais e sintomas ou que necessitam de testes que a comprovem (diabetes, hipertensão, etc..). Há doenças ainda cujos portadores ou seus familiares sentem-se estigmatizados e procuram ocultar as informações a respeito delas. No caso de doenças crônicas, após algum

tempo de ocorrência, já não são mais reconhecidos, principalmente se forem muito prevalentes, pois podem passar despercebidas pelas comunidades.

No caso dos países em desenvolvimento, acrescem-se a esses problemas as diferenças culturais e educacionais, muito mais pronunciadas do que nos países centrais, que fazem com que muitas queixas sejam manifestadas de maneira distinta do vocabulário técnico, além da rotina que se manifesta nas pessoas que ficam muito doente e se acostumam a essa condição, a "Naturalização do Social".

Muitos dos problemas das discrepâncias dos relatos e aqueles ligados à subnotificação de eventos mórbidos podem ser minimizados com o uso de listas de doenças e sintomas mais prevalentes ("check list"). Para o caso das diferenças culturais, as listas devem conter os termos mais comumente utilizados pela população em questão. É possível assim captar um maior número de doenças, principalmente aquelas de menor intensidade. O conhecimento das formas de expressão local deve orientar o inquérito e precisa contar com a participação tanto do pessoal especializado quanto dos moradores.

O período de recordação ou período de referência ("recall period"), para fatos ou episódios de doença, deve ser, para a maioria dos autores de duas semanas anteriores à data da entrevista. Este tempo justifica-se como um ponto que busca conciliar a necessidade de se obter suficiente informação sobre os episódios, minimizando a possível perda da exatidão das informações dadas pelo esquecimento de fatos passados. Períodos maiores geralmente excedem a lembrança do entrevistado e subestima as doenças de menor gravidade.

Linder (1965), mostrando resultados do Califórnia Health Survey, esclarece que: "(...) a extensão do período de recordação não afeta, é claro, os relatos de todas as

condições da mesma maneira... para casos de menor intensidade - aqueles que não necessitaram de cuidados nem restringiram atividades - a perda de memória foi muito mais marcada. Nestes casos a percentagem de respostas caiu de 100% (na semana 1), para 57% (na semana 2), para 33% (na semana 3), para 24% (na semana 4)".

Outra questão está ligada ao informante, a própria pessoa que tem o problema de saúde ou alguém de sua família. As entrevistas baseadas em informações prestadas por um dos membros da família costumam ter uma menor consistência, especialmente com relação as condições de menor gravidade ou crônicas. Além disso aumentam a possibilidade de sub-notificação de episódios de morbidade (Linder 1965).

Muitas vezes o questionário fica prejudicado, pois as condições de moradia dos seus habitantes não permitem que a entrevista tenha condições satisfatórias de privacidade.

O relato de doenças de caráter estigmatizante são as vezes omitidos, e por isso em muitas situações não são incluídos nas entrevistas. Para se obter esse tipo de informação, pode-se utilizar outras abordagens, como a realização de estudos em menor escala e em condições mais adequadas que permitam maior privacidade aos entrevistados.

O recurso freqüentemente utilizado em países mais desenvolvidos, é o de questionários individuais para auto resposta; poderia ser uma boa solução, não fossem os problemas ligados aos níveis de escolaridade da população e a grande mobilidade verificada.

Quanto aos entrevistadores, freqüentemente são recrutados entre profissionais ou estudantes da área da saúde. Como desvantagens em contar com estudantes de medicina como entrevistadores, estão a dificuldade destes em criar uma atmosfera de igualdade e confiança durante a entrevista, a tendência a pressa ou a influenciar fortemente o

entrevistado, problemas que podem ser contornados com um treinamento adequado. Em contra partida, quando se utilizam entrevistadores da própria comunidade, há uma tendência a baixa resposta dos entrevistados, por esses não acharem que o entrevistador possa fazer alguma coisa por eles. O envolvimento de pessoas da própria comunidade, facilita a replicabilidade dos inquéritos. Essa participação pode ser muito útil no trabalho de supervisão (Kroeger 1985).

A carga horária de trabalho dos entrevistadores não deve ser longa. Com esta medida procura-se aumentar a confiabilidade dos dados coletados.

Deve-se dar muita importância ao treinamento. Este deve incluir pré-testes, manuais explicativos e estudos piloto. A checagem das primeiras entrevistas também é muito útil para correções adicionais.

Por fim diversos autores têm criticado um certo preciosismo técnico-científico por parte dos idealizadores e executores desses estudos, principalmente quanto ao processo de consolidação dos dados e apresentação dos resultados e seu posterior uso para tomada de decisões. Para White (1985): "(...) Afinal de contas, o objetivo do inquérito é o de poder influenciar o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos, o gerenciamento dos serviços e a avaliação dos resultados. Uma comunicação efetiva é o objetivo, não a demonstração de uma precisão obsessiva em conservar dados ou de virtuosidade estatística".

Segundo Carlson (1985), citado por Campos (1991), "Apesar de alguns países estarem coletando dados de saúde por meio de inquéritos domiciliares, estas experiências são ainda fragmentadas. Não existem fontes extensas de informação sobre a experiência nos países em desenvolvimento, nem tampouco existem estabelecidas normas

internacionais sobre os métodos mais convenientes para a condução de inquéritos nestes países. Estes têm dependido basicamente das experiências dos países industrializados".

O crescente interesse sobre o tema advém do fato de que as discrepâncias de opiniões entre os autores sobre qual metodologia deva ser usada é grande.

No que se refere a seleção de amostras populacionais por exemplo, Nordberg (1988), esclarece que muitas vezes estas tem sido influenciadas pela conveniências dos seus realizadores. Em muitos poucos casos foram pensados em termos de facilitar sua replicação, principalmente do ponto de vista dos custos incorridos.

Nos E.U.A. existem pesquisas domiciliares nacionais em saúde com freqüência regular, conduzidas por agências governamentais, mas só em anos recentes os países do terceiro mundo passaram a incluir temas de saúde em seus inquéritos nacionais. Em 1979 foi lançado, com patrocínio das Nações Unidas e a colaboração da OMS, o National Household Capability Programme (NHCP), visando apoiar governos a obterem informações de forma sistemática, a nível nacional, a partir de inquéritos domiciliares de forma a proporcionar um fluxo contínuo de estatísticas integradas para dar suporte aos planejamentos setoriais e nacionais. O NHCP atua de forma a auxiliar esses países, a construir e manter inquéritos, pelo desenvolvimento de habilidades estatísticas e de coleta de dados, estabelecendo uma estrutura permanente de coleta e análise. Estas informações incluem além de dados de saúde, os demográficos, econômicos, ou sociais (renda, gastos, força de trabalho, emprego, fertilidade, mortalidade, morbidade, estado nutricional, etc...segundo Timaeus et al. (1988).

A participação da OMS no programa se justificou pelo esforço em sensibilizar os governos a introduzirem em seus países sistemas de informação sobre morbidade. Então a

OMS em 1981, sugeriu uma série de indicadores para o acompanhamento dos progressos para se atingir a SPT 2000.

Em 1982 houve na Itália, a conferência de Bellagio (International Conference on Health Statistics for the year 2000), que recomendou a inclusão de vários tópicos relacionados à saúde nos inquéritos domiciliares nacionais.

Os inquéritos de saúde infantil, em função dos instrumentos serem geralmente pré-testados e as informações já validadas no contexto nacional, adquirem uma grande importância motivados pela crescente demanda por estudos dessa natureza no processo de municipalização dos serviços de saúde em curso no país.

Os inquéritos infantis, principalmente os domiciliares, dedicam-se à morbidade referida pela mãe ou responsável da criança, fugindo-se das sub-notificações, além do que são eventos comuns que dificilmente são omitidos e/ou esquecidos nas duas semanas que se seguem a sua ocorrência. Em relação às diferenças culturais e educacionais que possam existir, uma vez que as desigualdades no seio de nossa população alvo é enorme, os estudos procuram suprimir esse problema com um treinamento adequado dos entrevistadores familiarizando-os com o linguajar local e com os costumes. Esse tipo de observação foi seguido à risca em nosso caso, porque tem-se atuado nesta população há vários anos, e existe uma familiaridade com o linguajar que lhe é peculiar. Se contar com estudantes de graduação de medicina pode acarretar problemas, seguindo as sugestões da literatura, nos asseguramos de que fossem treinados adequadamente e que trabalhassem em duplas, reduzindo ocorrências de desvios de conduta. Concluindo esses estudos mostram com tanta riqueza de detalhes a situação de saúde das crianças de um município, região ou estado, sendo muito útil para programar, planejar, fortalecer e avaliar as ações programáticas e os

esforços centrados na melhoria das condições de saúde das crianças brasileiras. Não posso deixar de salientar como é importante para a equipe de saúde, o contato com a problemática da população, seus anseios e sugestões, enfim com suas vidas.

II.2- PLANO DE ESTUDO

II.2.1- Caracterização do Contexto

Teresópolis é um município montanhoso, de topografia muito acidentada, constituído primitivamente, como território desmembrado da antiga freguesia de Santo Antônio do Paquequer. Emancipado pelo decreto presidencial nº280, surgiu como município independente à 6 de julho de 1891.

Está situado no maciço da Serra dos Órgãos e a sede encontra-se a uma altitude de 902 metros em relação ao nível do mar. Limita-se ao norte com Petrópolis e Sumidouro, ao sul com Magé e Cachoeira de Macacu, a leste com Nova Friburgo e a oeste também com Petrópolis.

Possui uma extensão territorial de 836 Km², e sendo divididos em três distritos: sede, Vale do Paquequer e Vale de Bonsucesso ou Nhunguaçu.

Tem uma população total de 120.712 habitantes, sendo que 83% reside no distrito sede. A população infantil de menores de 5 anos é de 11.875 crianças, sendo que 9.556 estão domiciliadas na zona urbana e 2.319 na zona rural (IBGE, 1991).

Dado a proximidade de grandes centros como Rio de Janeiro e Niterói, possui características de cidade de veraneio, estando grande parte da população ativa voltada para as áreas de comércio varejista e prestação de serviços, seguindo-se as áreas de construção civil e a indústria de transformação. A produção agrícola também tem peso importante, principalmente na área de hortifrutigranjeiros.

Teresópolis, a partir da década de 60, passa a sofrer o processo de favelização como o restante do país, fruto do empobrecimento progressivo da população, bem como, o processo de migração interna, onde massas oriundas das regiões rurais do município, dirigem-se à zona urbana, em busca de melhores condições de trabalho. Em sua maioria, ocupam terrenos situados em encostas ou à beira de rodovias federais principalmente a BR 116 ou Rio-Bahia, que corta o município, favorecendo também a migração do Nordeste.

O município, cujo crescimento se deu de maneira desordenada, não possui rede de esgotamento sanitário. O destino dos dejetos é feito para fossas sépticas, sumidouros, galerias de águas pluviais ou diretamente para o leito de córregos e rios, traduzindo um quadro muito acelerado de poluição ambiental.

O lixo é recolhido com regularidade na zona urbana e periférica, mas na zona rural não. É depositado em terreno da municipalidade, à céu aberto, num bairro da periferia.

O município possui 4 hospitais gerais e privados, contratados e conveniados, sendo um da Faculdade de Medicina, um filantrópico e os outros dois conveniados. Tem aproximadamente 500 leitos destinados ao SUS. O serviço público não conta com leitos hospitalares próprios. Possui diversos serviços de patologia clínica, radiologia e ultrassonografia, todos privados. A rede ambulatorial é vasta e bem distribuída, e pertence

na sua maioria a municipalidade, com excessão de um posto periférico dentro de uma zona carente e favelada, que pertence a Faculdade de Medicina e é onde a disciplina de Medicina Preventiva faz seu trabalho prático, fazendo a ligação entre ensino e serviço. A Faculdade de Medicina de Teresópolis, teve sua 1ª turma formada em 1974. Faz parte da Fundação Educacional Serra dos Órgãos (FESO), que mantém 3 outras faculdades, de administração, de ciências contábeis e de enfermagem. Foi fundada na época dos governos militares, em que resolvia-se os problemas da educação do país, com a autorização de funcionamento de novas instituições, sem o menor critério.

Temos no município 3 grandes centros de saúde urbanos, com quase todas as especialidades, 3 postos de saúde periféricos urbanos com as especialidades básicas e serviços preventivos, e 5 postos de saúde na zona rural também com as especialidades básicas e serviços preventivos.

Esse trabalho, vai se concentrar em fazer um levantamento das entidades mórbidas que acometem as crianças no município de Teresópolis: zona urbana e rural.

II.2.2- Plano Amostral

Geralmente os indicadores de saúde das populações infantis, se fazem através de crianças até cinco anos, mas este trabalho se concentrou naquelas de 0 a 2 anos, dado que a morbidade infantil se concentra numa proporção maior nesta faixa etária e por limites operacionais.

O universo do trabalho foi o conjunto de domicílios com crianças de 0 a 2 anos no município de Teresópolis. A unidade de análise foi para fins epidemiológicos, as crianças de 0 a 2 anos .

II.2.2.1- O Tipo de Amostra

Em saúde pública utilizam-se diferentes técnicas de amostragem. A amostragem aleatória simples, é chamada de aleatória porque as crianças são escolhidas ao acaso, e simples porque se parte de uma única lista de todas as crianças residentes na área. O problema com esse tipo de amostragem é que em nosso meio, inexitem listagens atualizadas de todos os moradores de uma determinada região. Além disso, se pensarmos em uma pesquisa que cubra uma área ampla, os sorteados incluiriam crianças de todos os confins da região estudada, o que tornaria muito dispendiosa em termos de tempo e de custos de transporte.

Um tipo ligeiramente modificado de amostragem aleatória simples é a amostragem sistemática, a qual consiste em, de posse de uma lista de indivíduos ou de domicílios, escolher um e pular dois (ou três, quatro, etc.), escolher outro e assim por diante (Victora & Barros, 1991).

São tipos de amostragens que muitas vezes é impossível obter-se um quadro amostral completo. Uma informação com alto nível de detalhe frequentemente não está disponível e sua obtenção pode ser cara e demorada (Vaughan & Morrow, 1992).

A solução é o uso da amostragem por conglomerados, que é muito prática e de baixo custo (Victora & Barros, 1991). Este tipo serve para colher informações sobre eventos

comuns, e não fornece estimativas suficientemente precisas para problemas raros. Esta técnica foi originalmente desenvolvida para estimar cobertura vacinal, mas tem sido amplamente utilizada para estudos transversais descritivos (Vaughan & Morrow, 1992).

Um conglomerado é definido como um conjunto de unidades elementares da população. Neste tipo de amostragem, cada conglomerado é visualizado como uma espécie de miniatura da população; devendo-se buscar o máximo possível de heterogeneidade dentro da conglomerado (Carvalho et al., 1993).

Em geral quanto mais conglomerados forem estudados, mais representativa será a amostra, pois será mais semelhante a uma amostra aleatória simples. Por exemplo, é melhor estudar 20 conglomerados com 5 crianças cada, do que cinco conglomerados com 20 crianças cada. Neste último caso pode acontecer, por exemplo, que todos os conglomerados sejam áreas de classe média e portanto não representem a totalidade da população, isto seria improvável se 20 setores houvessem sido sorteados (Victora & Barros, 1991).

Esse método simplificado de amostragem por conglomerados, teve seu desempenho analisado em 60 inquéritos reais e 1500 inquéritos simulados em computador, e embora o método produza uma proporção de resultados com limites de confiança ultrapassando o máximo de ± 10 pontos percentuais absolutos, conclui-se que ele funciona satisfatoriamente (Henderson & Sundaresan, 1982). Este método tem como base uma técnica de inquéritos utilizada originalmente nos EUA e depois na África Ocidental. Discutindo a técnica de amostragem por conglomerados os autores colocaram 2 questões que deviam ser respondidas:

- a) Qual o número mínimo de conglomerados que pode ser selecionado, atendendo aos requisitos da teoria da amostragem binomial ? (todas as pessoas pertencem a uma das duas categorias investigadas)
- b) O que deve ser feito para compensar o viés introduzido quando as pessoas são selecionadas em grupos ao invés de o serem individualmente?

A primeira destas questões pode ser respondida com base na teoria de que quando o "p" da fórmula $n = z^2 p q / d^2$ está entre 5% e 95%, e para amostras que contenham um total de pelo menos 96 pessoas, a seleção de um número equivalente de pessoas de pelo menos 30 conglomerados selecionados aleatoriamente é suficiente.

Então pode-se tomar o número 30 como sendo grande o bastante para assegurar que as médias dos conglomerados tenderão a ter uma distribuição normal, permitindo assim que a teoria estatística baseada na distribuição normal, seja utilizada na análise dos dados (Henderson & Sundaresan, 1982).

A 2ª questão pode ser respondida unicamente com base na experiência (Henderson & Sundaresan, 1982).

Já Szwarcwald & Valente (1986), confrontaram a metodologia acima descrita com uma modificação desta, proposta pelo Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública. Este 2º método constitui em conduzir um pequeno censo em cada dos 30 setores selecionados para identificação de todos os domicílios de cada setor que se prestavam ao inquérito, isto é, domicílios em que residissem pelo menos uma criança dentro da faixa etária a ser estudada.

Após esta identificação, 7 domicílios foram escolhidos de maneira sistemática, de modo a cobrir todo o setor censitário (210 unidades de observação no total). Com os

resultados apresentados para as coberturas de vacinação, podemos concluir que esse método estima proporções equivalente a uma amostra aleatória simples. Podemos discutir então, as vantagens de cada método: se por um lado este apresenta uma maior precisão com o mesmo tamanho de amostra, por outro apresenta maior dificuldade de aplicação que o procedimento da OMS, já que requer um censo prévio de cada um dos 30 setores (Szwarcwald & Valente, 1986).

Surge um 3º método de amostragem para cobertura vacinal, que é também uma alternativa do método inicial da OMS. Este necessita do número de domicílios e com isso tem-se amostragem por equiprobabilidade de seleção, e os outros dois pressupõem amostra auto-ponderada (Silva, 1986).

No nosso estudo em Teresópolis usamos a amostragem por conglomerados como Henderson et Sundaresan, por ser prática, de baixo custo e rápida (Victora & Barros, 1981), serve para eventos comuns que é o que queremos estudar, e além de ser usado para cobertura vacinal fornecendo estimativas suficientemente seguras, tem sido amplamente usada em estudos transversais descritivos (Vaughan & Morrow, 1992).

Na amostragem, foi usada como base de dados, a lista de setores censitários do I.B.G.E, para o qual o município de Teresópolis tem 3 distritos, onde estão localizados 141 setores. Destes foram sorteados aleatoriamente 30 setores, ficando assim: 21 na zona urbana e 9 na zona rural. Antes de sorteá-los, foram retirados os setores especiais, isto é, aqueles que não são constituídos por domicílios de famílias. Estes setores especiais incluem hospitais, hotéis, quartéis, asilos e outros domicílios coletivos.

Na amostragem por conglomerados, é sorteado o ponto inicial. Não foram usados os pontos iniciais que o IBGE usa, pois esses são privilegiados pelo fácil acesso. Na zona

urbana os setores foram sub-divididos em sub-setores, os quarteirões, porque são mais uniformes, e na zona rural e favelas os sub-setores foram numerados e sorteados aleatoriamente. Então tivemos 2 sorteios, 1 para selecionar os setores, e outro para selecionar o ponto inicial nos sub-setores. A partir desse ponto inicial, identificou-se o domicílio em questão e iniciou-se a procura das crianças pelo lado esquerdo da rua, circundando o quarteirão ou sub-setor. Se após terminar o quarteirão, não tivesse obtido o número desejado de crianças, atravessava-se a rua e iniciava-se o mesmo processo num outro quarteirão. Nas favelas e na zona rural, foram sorteados aleatoriamente os sub-setores para determinar o ponto inicial, onde por motivos óbvios não se pode sortear quarteirões.

Na zona rural é muito difícil que se cumpra a recomendação de andar para a esquerda, mas o importante é assegurar que o entrevistador não se restrinja às casas de fácil acesso, na beira das estradas. Considerando esta necessidade o próprio pesquisador principal optou por ele mesmo, fazer as entrevistas no interior do município.

II.2.2.2- O Tamanho da Amostra

Quanto maior for o tamanho da amostra, maior será a precisão obtida nas estimativas feitas, pois uma amostra com um grande número de elementos, representa melhor a população do que uma amostra de tamanho reduzido (Carvalho et al.,1993). Então quanto maior o tamanho da amostra menor a margem de erro pois se chega mais perto de examinar todas as crianças da população (Victora & Barros, 1991). Mesmo assim, nunca teremos certeza, pois qualquer resultado é possível.

Para realizar o cálculo do tamanho amostral, é preciso, antes de iniciar a pesquisa, responder a duas perguntas:

- a) qual a frequência porcentual aproximada do indicador a ser utilizado?
- b) qual a margem de erro aceitável para a estimativa desejada?

De posse dessas duas variáveis, é possível calcular o número de crianças a serem examinadas, para se obter uma estimativa dentro dessa margem de erro aceitável.

Na prática esse cálculo é bem mais complexo do que parece ser à primeira vista. Discutiremos a seguir alguns dos problemas que freqüentemente aparecem e algumas sugestões para solucioná-los (Victora & Barros, 1991).

a) Faltam dados sobre a frequência dos problemas a serem investigados. Na verdade pode-se argumentar que, se o pesquisador já soubesse qual a frequência do problema, não iria fazer a pesquisa. É importante salientar que é necessário dispor apenas de dados aproximados, que podem ser obtidos em estudos anteriores. Se não houver dados disponíveis, pode-se realizar um pequeno estudo-piloto. Uma última sugestão; se estiver em dúvida sobre dois valores de prevalência, escolha o mais próximo de 50%, pois este resulta em uma amostra maior e, portanto, em uma margem de segurança mais ampla (Victora & Barros, 1991).

b) A pesquisa tem vários objetivos, por exemplo, medir desnutrição, cobertura vacinal, conhecimento sobre reidratante oral, que requerem diferentes tamanhos de amostra. Neste caso, o melhor é realizar cálculos de tamanho de amostra separadamente para cada um dos objetivos, e escolher a amostra maior.

c) O que é uma margem de erro aceitável? Esta decisão é bastante arbitrária, mas é útil fazer algumas simulações. Por exemplo, suponhamos que voce deseja estimar o percentual de

crianças com desnutrição, e estima que este seja ao redor de 10%, a pesquisa irá requerer apenas 72 crianças, mas terá como resultado uma prevalência de desnutrição entre 0% e 20%, o que é claramente inaceitável. Por outro lado, para se estimar essa prevalência com erro de 1% (isto é, para o resultado estar entre 9% e 11%) serão necessárias 7.200 crianças (anexoIII). Na verdade, nenhuma das alternativas é adequada. Uma margem de erro de 10% é grande demais, mas examinar 7200 crianças é impraticável. Assim, é necessário optar por uma margem de erro que fique entre 1% e 10%. Por exemplo, com erro de 3% seriam necessárias 800 crianças para se obter um resultado entre 7% e 13% (Victora & Barros, 1991).

É importante salientar que a população total da área a ser estudada não é um fator importante. Assim, quer a população total seja de 30.000 pessoas quer de 1.000.000, uma amostra de 400 crianças, adequadamente escolhida, tem aproximadamente a mesma margem de erro. A exceção a essa regra ocorre quando a área a ser estudada é muito pequena, e a amostra corresponde, digamos, a mais de 10% da população total de crianças, nesse caso, os erros amostrais são menores dos que constam do Anexo III (Victora & Barros, 1991).

Estas discussões permitem fazer algumas recomendações sobre possíveis tamanhos de amostra. Para estudos que visem estimar doenças comuns na infância, uma amostra de 400 crianças é razoável, se o estudo for de um bairro, cidade ou município (Victora & Barros, 1991).

O tamanho da amostra para estudos por conglomerados, foi inicialmente sugerido pela OMS, em 210 a 220 crianças divididas em 30 conglomerados. Porém este tamanho amostral foi *maximizado* multiplicando-se por dois. Este fator de correção com o valor

igual a dois, conhecido como *efeito de delineamento*, foi adotado para corrigir o fato de que a amostra não é aleatória simples (Victora & Barros, 1991). Neste trabalho foi inicialmente estimada uma amostra de 450 crianças, divididas em 30 setores censitários, sorteados aleatoriamente como já foi dito, perfazendo 15 crianças por setor. Para se estimar o número de domicílios a serem visitados, pode-se supor que cada domicílio possua em média cinco moradores, e para crianças pequenas, cerca de 2,5% da população geral estão em cada ano de idade, assim 5% (2x2,5%) da população teria dois anos incompletos. Como as taxas de natalidade estão caindo, os dados censitários se desatualizam em pouco tempo. Então pode-se usar uma margem de segurança de 10%, que serve também para compensar possíveis imprecisões nas estimativas populacionais.

$$\text{número de domicílios} = \frac{\text{número de crianças desejado}}{\text{número de pessoas por domicílio} \times \text{proporção de crianças na população}}$$

O número de domicílios seria igual a 450 dividido pelo produto de 5 x 0,05, o que daria aproximadamente 1800 domicílios a serem visitados, se imaginarmos uma taxa de natalidade de 2,5. Este valor foi utilizado como parâmetro para programar o número de entrevistadores e o tempo necessário ao trabalho de campo.

II.2.3- O Instrumento

O instrumento de pesquisa foi um questionário domiciliar adaptado de outros estudos realizados no Brasil e direcionado para o tipo de população infantil do nosso município e para os problemas que desejamos estudar. Este foi aplicado por estudantes de

graduação da Faculdade de Medicina de Teresópolis, que estão cursando o 6º período, e integram o Programa de Ação Comunitária (P.A.C.), da disciplina de Epidemiologia (Medicina Preventiva III). Eles foram treinados pelo pesquisador, sob a supervisão dos professores da disciplina.

O questionário contém uma parte de identificação (dados familiares como escolaridade, renda e acesso à bens comuns), dados sobre a gestação, parto, cuidados com a criança e a parte sobre morbidade referida (Anexo I). Quem respondeu foi sua mãe biológica, mãe adotiva ou responsável adulto que conhecia os dados contidos na pesquisa..

A maioria das questões já foram utilizadas e validadas em outros questionários. Foi feito um pré-teste para verificar adequações e operacionalização das formulações.

II.2.4- A Operacionalização

Durante o treinamento tivemos quatro encontros com os entrevistadores. No primeiro encontro foi feita a apresentação do trabalho, com exposição breve do tema, justificativa da pesquisa ("por que"), foram apresentados os objetivos ("para que") , e sucinta explanação sobre a metodologia a ser usada. No segundo fizemos a leitura e discussão do questionário, com posterior retirada das dúvidas que surgiram naquele momento. No terceiro lemos o manual de instruções que foi elaborado para esta pesquisa, com o intuito de ajudar e a mostrar as soluções dos problemas mais comuns encontrados em outras pesquisas correlatas, e também que ocorreram no pré-teste e no estudo piloto. Finalmente, no último encontro, antes de iniciar o trabalho de campo, tiramos as dúvidas que por ventura ainda existiam e fizemos algumas simulações .

O trabalho de campo foi realizado conforme o cronograma previsto. Durou 17 dias, entre o final do mês de março e princípio de abril de 1994.

Nesta época a temperatura é bem amena, pois o inverno ainda não chegou, e as variações bruscas de temperatura são raras. Os entrevistadores trabalharam em duplas nos 21 setores urbanos.

Diariamente, foi marcado uma hora no final da tarde, na sala da Disciplina Medicina Preventiva, em que os entrevistadores tinham a certeza de que poderiam resolver algum problema ou dirimir alguma dúvida que por ventura aparecesse.

Foi também marcado uma data para recolhimento dos questionários preenchidos e uma nova data de entrega, se necessário fosse uma revisita.

A partir da posse dos questionários, foi feita uma revisão destes, excluindo-se inicialmente os que apresentavam problemas grosseiros na coleta dos dados.

Foram utilizados para a formação do banco de dados 427 questionários, com uma perda de 23 entrevistas, o que corresponde a 5,2%.

O passo seguinte foi a codificação dos dados e posterior digitação, para a utilização do programa EpiInfo, em suas diversas opções analíticas : representação gráfica e tabular, distribuição de frequência e medidas de associação estatísticas pertinentes.

II.2.5- Variáveis

A variável morbidade para fins do inquérito foi conceituada como , a presença de sinais e sintomas de doenças referidos nos 15 dias anteriores ao questionário.

Foram utilizados como indicadores de morbidade em crianças de 0 a 2 anos os seguintes sinais e sintomas : diarréia, dor de garganta, dor de ouvido, falta de apetite, dor de barriga, eliminação de vermes, problema na pele, tosse, febre, rouquidão, nariz entupido, hospitalização em geral, por diarréia, por Infecção Respiratória Aguda(IRA) e outras causas.

Alguns conceitos que serão usados neste trabalho e merecem ser especificados são:

Situação do domicílio- urbana corresponde à sede municipal e rural à área fora desses limites.

Diarréia- ocorrência de três ou mais evacuações líquidas no período de 24 horas. Para crianças até seis meses utilizou-se a definição da mãe, principalmente se amamentadas no seio.

Falta de apetite- quando a criança não come nada, e não quando seleciona o que quer comer.

Febre- quando a temperatura axilar era igual ou maior que 38°C, ou aumento percebido da temperatura corporal.

Problema de saúde-a ocorrência de sinais e sintomas de doença.

IRA- Seria a ocorrência de tosse e/ou tosse rouca e nariz entupido e febre.

Informações adicionais estão mais detalhadas nas instruções que foram distribuídos aos entrevistadores. (Anexo II).

II.2.6- A medida dos coeficientes e seus limites de confiança

Um aspecto importante em qualquer atividade científica, incluindo a epidemiologia, é a mensuração. A medida é um instrumento a ser usado para responder questões da pesquisa e não um fim em si mesma. Os administradores de saúde podem usar a epidemiologia para responder a perguntas referentes ao tipo e quantidade de serviços que eles devem oferecer para sua população alvo, assim como avaliar o impacto destes serviços. Mais precisamente, isto significa usar os princípios, métodos e técnicas epidemiológicas para identificar problemas de saúde, determinar prioridades e avaliar serviços (Dever, 1988).

A saúde pública tem que levar em consideração um numerador e um denominador. O numerador é o número de casos e o denominador é a população da qual é tirado o numerador. O denominador geralmente é conhecido como a população exposta ao risco de algo que venha acontecer, tornando tais pessoas componentes do numerador. O coeficiente é simplesmente a expressão material da relação entre o numerador e o denominador.

Os coeficientes tornam possível uma comparação do número de eventos entre populações e em épocas diferentes (Dever, 1988).

Se a construção dos coeficientes de prevalência é o principal produto dos inquéritos, uma outra função dos inquéritos é fornecer subsídios para comparação ou identificação de desigualdades nas condições de saúde entre municípios ou regiões que apresentem casuística ou base populacional de menor monta. Para isso utiliza-se o método de padronização (ou ajustamento) indireto, que é calculando a Razão Padronizada de Mortalidade ou Morbidade (RPM) :

$$\text{RPM} = \frac{\text{morbidade observada}}{\text{morbidade esperada}} \times 100$$

Um coeficiente observado de morbidade, logicamente, não pode ser tomado como um coeficiente verdadeiro de uma região. O coeficiente observado é uma estimativa do coeficiente verdadeiro, e como acontece com qualquer estimativa está sujeito a variações casuais (Dever, 1988). O cálculo do Intervalo de Confiança (IC), é baseado na suposição de que a curva de distribuição dos coeficientes observados pode ser aproximadamente normal. Existem textos sobre estatísticas que discutem o aspecto teórico da construção de intervalo de confiança.

No perfil de morbidade utilizamos o método nº3 sugerido por Dever (1988), pois é um método simples para calcular o Intervalo de Confiança, e utiliza o Erro-Padrão (EP) do coeficiente.

$$\text{IC}_{(95\%)} = P \pm (1,96 \times \text{EP})$$

O Erro-Padrão (EP) pode ser calculado da seguinte forma :

$$\text{EP} = \frac{P}{\sqrt{d}}$$

onde: P = coeficiente

d = número de casos (o numerador do cálculo de P)

$$P = \frac{\text{número de casos}}{\text{população observada}}$$

III- RESULTADOS e DISCUSSÃO

III.1.1 -Caracterização da População Estudada

Na amostra de 427 menores de 2 anos, estudada no município de Teresópolis, tivemos 310 crianças da zona urbana, correspondendo a 72,8%, e 117 (27,2%) da zona rural, o que se aproxima dos estimadores do IBGE para população urbana e rural (80,3% e 19,7%) respectivamente. A distribuição em relação ao SEXO, mostrou 48,9% crianças do sexo masculino e 51,1% crianças do sexo feminino, valores semelhantes aos obtidos pelo IBGE. Esse tipo de dado é referendado por alguns estudos, que acenam amostras com pequenas diferenças entre a população de ambos os sexos (Isler et al., 1989) (Victora & Cesar, 1990).

A distribuição por FAIXA ETÁRIA das crianças estudadas encontra-se na (tabela 1), sendo a média de idade de 12,9 meses.

Tabela 1 - Distribuição proporcional das crianças segundo faixa etária. Teresópolis

1994

idade	n	%
≤ 6 meses	94	22,0
>6 e ≤12 meses	110	25,8
>12 e ≤18 meses	115	26,9
>18 e ≤24 meses	108	25,3

Quanto à COMPOSIÇÃO FAMILIAR, 87,6% das crianças moravam com ambos os pais, e 98,8% das crianças moravam com sua genitora. Quanto ao número de irmãos, morando na mesma casa, 33% eram filhos únicos, 31,1% tinham um irmão, 19,9% tinham dois irmãos enquanto 15,9% tinham três ou mais irmãos. Em relação a outras pessoas no domicílio além de pais e irmãos, como tios e avós, em 14,8% dos casos havia mais uma pessoa na casa, 5,2% moravam com duas outras pessoas e 10,2% com três ou mais pessoas, até o total de 13. Essas outras pessoas não seriam pai nem mãe nem irmãos (tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição proporcional do números de irmãos e outras pessoas que moram no domicílio . Teresópolis 1994

nº de pessoas	irmãos		outros(exceto pais e irmãos)	
	n	%	n	%
0	141	33,0	298	69,0
1	133	31,1	63	14,8
2	85	19,9	22	5,2
3 ou +	68	15,9	44	10,2

Em relação a RENDA FAMILIAR, este inquérito mostrou uma renda familiar média de 2,25 salários mínimos (SM), e levantou que 23% das crianças viviam em famílias com renda familiar menor ou igual a 1 SM, e em apenas 15% das crianças era maior do que 3 SM (Figura 1). Em relação à renda "per capita", 53,6% das crianças tinham renda até 0,5 salário mínimo, 32,3% entre 0,5 e 1 salário mínimo e 4,4 % com renda "per capita" superior a 2 SM (Tabela 3).

Em sociedades de economia capitalista, os bens e serviços produzidos pelo conjunto da sociedade, incluindo os essenciais a sobrevivência, não são igualmente acessíveis a todos os indivíduos, antes dependem da sua inserção no processo social de produção, ou seja, da sua condição de classe. Em face desta situação, pode-se dizer que é a classe social do indivíduo

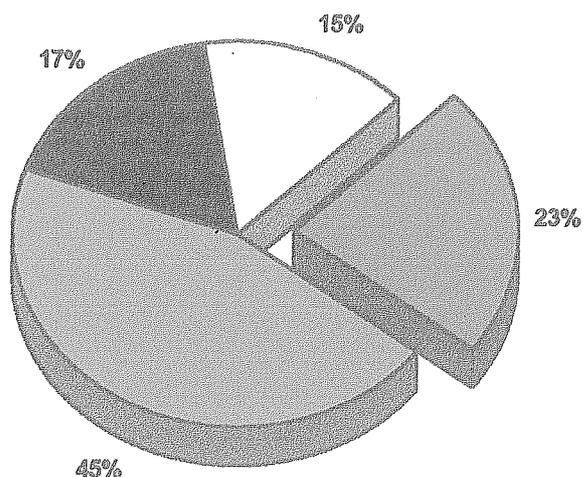
aquela que, em última instância, irá determinar os limites mais prováveis dentro dos quais se situará seu estado de saúde. Devido à amplitude do conceito de classe social (envolvendo instâncias econômicas, jurídico-políticas e ideológicas), sua incorporação em estudos empíricos, que se valem de entrevistas e questionários, tem sido restrita (Monteiro, 1988).

Em estudos realizado por Victora et al.(1988), conforme era esperado, houve uma forte associação entre classe social e renda familiar. Este achado comprova a utilidade da renda como indicador sócio-econômico, pois mesmo sem apresentar a complexidade que a classe social tem como categoria analítica, é mais facilmente mensurável.

Segundo Monteiro (1988), dois terços das crianças pertencem a famílias que não atingem um SM "per capita". Um terço das crianças pertencem a famílias que sobrevivem com menos da metade de um S.M. "per capita" e 9,8% não chegam a dispor de um quarto de S.M. "per capita". No perfil de morbidade feito pelo INAN, Brasil (1992b), no Nordeste pode-se observar que cerca de 70% das crianças nordestinas provém de famílias com renda domiciliar mensal "per capita" inferior a 25 dólares o que corresponde a um terço do salário mínimo na época da pesquisa, sendo portanto pertencentes a faixa internacionalmente aceita como de pobreza absoluta. Nas demais macro regiões, cerca de 30% das crianças encontram-se nesta situação. No trabalho realizado por Victora et al.(1991) 47,5%, 41,5% e 30% respectivamente, das amostras de crianças do Ceará, Sergipe e Rio Grande do Norte, viviam em famílias com menos de um S.M. de renda mensal. Em trabalho sobre duração de aleitamento materno feito por Issler et al. (1989), 39% tinham renda mensal "per capita" menor do que 0,5 S.M., 34% entre 0,5 e 1 S.M., 7% entre 1 e 1,5 S.M. e 20% maior do que 1,5S.M. Segundo o censo do IBGE - 1991, Teresópolis tem 38,6% dos chefes de domicílio com renda mensal até um S.M., 65,6% com renda até dois S.M.

Figura 1 - Distribuição proporcional de crianças estudadas segundo renda familiar.

Teresópolis 1994



<= 1 Sal. Mínimo
 > 1 e <= 2 Sal. Mínimos
 > 2 e <= 3 Sal. Mínimos
 > 3 Sal. Mínimos

Tabela 3 - Dados comparativos da renda "per capita" de diferentes inquéritos de morbidade infantil.

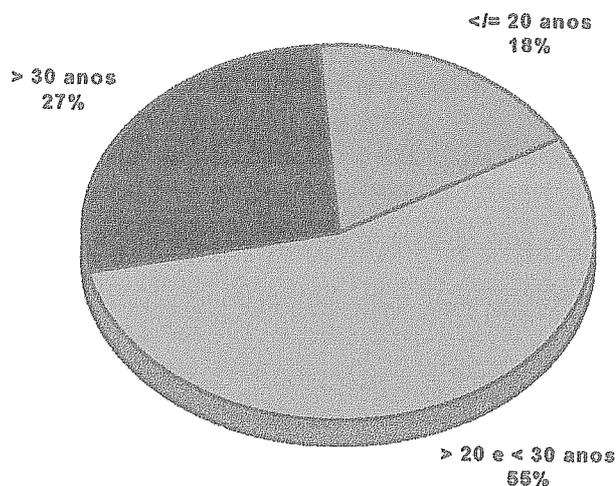
	Teresópolis(1994)	Monteiro (1988)	Issler (1989)
	%	%	%
≤ 0,5 S.M.	53,6	33	39
> 0,5 e ≤ 1 S.M.	32,3	33	34
> 1 e ≤ 1,5 S.M.	5,4	*	7
> 1,5	8,7	*	20

* Os 34% restantes correspondem a renda "per capita" maior do que 1 SM

A IDADE DAS MÃES das crianças estudadas variou de 15 a 45 anos, sendo que 18% delas tinham 20 anos ou menos (Figura 2). O trabalho de Monteiro (1988) no município de São Paulo, referenda que a maioria das mães das crianças estudadas tinham entre 20 e 30 anos de idade.

Figura 2 - Distribuição das mães das crianças estudadas segundo sua faixa etária.

Teresópolis 1994



Quanto ao NÍVEL DE ESCOLARIDADE DA MÃE, 8,2% das mães das crianças estudadas não tinham nenhuma escolaridade, e somente 29,6% tinham concluído o primeiro grau. Uma das mães não sabia o seu grau de escolaridade (Tabela 4).

Segundo Monteiro (1988), o nível de escolaridade da mãe pode atuar na determinação do estado de saúde da criança de duas formas: direta e indireta. A atuação direta da escolaridade, decorre de sua contribuição à eficiência do comportamento do indivíduo na sociedade, interessando neste comportamento as formas de interação com o ambiente, com os

outros indivíduos e com as instituições em geral. No caso específico da saúde infantil, é fácil verificar que um maior nível de escolaridade dos pais poderá por exemplo, levar a um melhor entendimento dos mecanismos etiológicos das doenças infantis e a uma maior eficiência nos cuidados higiênicos com as crianças. O maior nível de escolaridade poderá também contribuir para melhor identificação e utilização dos serviços públicos de saúde. A atuação indireta da escolaridade se dá na medida em que ela esteja relacionada às oportunidades de emprego do indivíduo e, conseqüentemente, a seus níveis de salários. Em seu trabalho realizado em São Paulo, Monteiro (1988) encontrou que 10,1% das mães ou responsáveis pelas crianças não tinham nenhuma escolaridade, 61,3% tinham o primeiro grau incompleto, 15% concluiu o primeiro grau, 9,2% tinha segundo grau e 4,4% curso superior. Victora et al. (1990), concluíram que 25% não eram alfabetizadas, e 2 em cada 10 apresentavam escolaridade superior ao primário completo. No trabalho de Issler et al. (1989) sobre a duração do aleitamento materno, foi verificado que 14,4% das mães eram analfabetas, 48,1% tinham 4 anos ou menos de estudo, o que caracteriza o primeiro grau incompleto, 19,2% tinha 5 a 8 anos e 18,3% nove anos ou mais, que caracteriza o segundo grau e superior. No estudo do Ceará, Sergipe e Rio Grande do Norte foi levantado que 41,6%, 37,7% e 16,7% de mães das crianças eram analfabetas respectivamente (Victora et al. 1991). No censo do IBGE - 1991, 5,9% das mulheres chefe de domicílio não tinham um ano de estudo. Considerando as diferenças regionais, podemos salientar que são mínimas as diferenças encontradas entre os municípios de Teresópolis e São Paulo.

Tabela 4 - Dados comparativos da escolaridade da mãe em diferentes inquéritos de morbidade infantil.

Escolaridade da mãe	Teresópolis(1994) %	Monteiro(1988) %
analfabetas	8,2	10,1
1ºgr.incompl	62,1	61,3
1ºgr.compl.	14,8	15
2ºgrau	9,6	9,2
superior	5,2	4,4

Avaliando-se a variável relativa ao **TRABALHO DA MÃE**, foi encontrado que: 30,4% das mães das crianças da amostra trabalharam fora nos últimos 6 meses, 6,6% trabalhavam na lavoura dentro de sua própria casa e 0,2% era estudante. Escamilla (1993) menciona que as zonas urbanas estão mais densamente povoadas e embora tendo melhores redes de transporte, uma vida mais agitada, mais serviços sociais, mais comércios de alimentos, o trabalho da mãe pode ser menos compatível com a atenção da criança.

Quando se descreve a **FREQUÊNCIA DA CRIANÇA A CRECHE**, conclui-se que a imensa maioria não frequentou creche nos últimos 6 meses, o que corresponde a 401 crianças, (93,9%). A frequência a creche no Ceará também foi extremamente baixa, onde atingiu apenas uma criança em cada trinta. Isso, dificulta mais ainda a inserção da mulher no mercado de trabalho.

Em relação ao **TIPO DE MORADIA**, em Teresópolis 76,3% das crianças estudadas moravam em casa de alvenaria, 6,6% crianças da amostra em casas de pau a pique, 14,3% em casas mistas e 2,8% das crianças moravam em casa de madeira (Tabela 5). No estudo realizado por Campos (1991) na comunidade da Maré, antigas palafitas e casas de madeira deram lugar a 87,3% de casas de alvenaria e permaneceram 11% das residências de madeira.

Monteiro (1988) em São Paulo, levantou que 90,3% das moradias eram de alvenaria. No trabalho realizado por Victora et al. (1991) em três estados do Nordeste foram encontrados os seguintes percentuais : 63,7%, 62,8%, 83,3%, no Ceará, Sergipe e Rio Grande do Norte respectivamente residiam em casas de alvenaria.

Tabela 5 - Dados comparativos do tipo de moradia em diferentes inquéritos de morbidade infantil.

	Teresópolis (1994)		São Paulo (1988)	Ceará (1991)	Sergipe (1991)	R.G.N. (1991)	Maré (1991)
	n	%	%	%	%	%	%
alvenaria	326	76,2	90,3	63,7	62,8	83,3	87,3

No que concerne ao NÚMERO DE CÔMODOS dos domicílios, em Teresópolis pouco mais da metade dos domicílios estudados tinha 4 cômodos ou menos (Tabela 6). Neste item cozinha e banheiro foram considerados como cômodos independentes. Monteiro (1988) em São Paulo, constatou que mais de um terço das crianças estudadas viviam em domicílios de um só cômodo, excetuando-se cozinha e banheiro. No censo do IBGE - 1991, 1,2% dos domicílios do município de Teresópolis tinham um só cômodo, 3% em moradias dois cômodos, 9,5% três cômodos, 22,6% quatro cômodos, 63,7% cinco cômodos.

Tabela 6 - Dados comparativos de domicílios segundo número de cômodos.

	Teresópolis(1994)	IBGE-1991
	%	%
1 cômodo	1,5	1,2
2 cômodos	3,5	3,0
3 cômodos	18,0	9,5
4 cômodos	30,9	22,6
5 ou + cômodos	46,1	63,7

Foi levantado neste estudo, que pouco mais da metade das crianças tinha **ÁGUA TRATADA** dentro de casa (Tabela 7). Segundo FUENZOLIDA (1991), a saúde das populações sofre uma enorme deteriorização por causa da escassez de boas fontes de água potável, de falta de medidas de saneamento adequado, da contaminação hídrica com agentes patógenos e substâncias nocivas e do uso de água residual não tratada na agricultura. Conclui-se por conseguinte, que o manejo administrativo correto da água como recurso natural é compatível com um direito dos seres humanos a proteção da saúde. Victora et al. (1988), constataram que 95% das famílias tinham água tratada dentro de casa ou no terreno. Campos (1991), em seu estudo na Maré, levantou que 96% dos domicílios estavam ligados à rede de água tratada. O censo do IBGE - 1991 nos mostrou que 19,4% dos domicílios urbanos tinham abastecimento de água inadequado. Foram considerados como tendo abastecimento de água inadequado pelo IBGE, aqueles domicílios que não estão servidos por água canalizada proveniente de rede geral de abastecimento, com distribuição interna para um ou mais cômodos. No município todo, 60% dos domicílios tinham água tratada dentro de casa, enquanto que 0,6% eram no quintal. Nossos achados se devem provavelmente à influência da zona rural, onde a grande maioria dos domicílios não são servidos com água tratada, mas utilizam água potável, como de nascente e poços, adequadamente localizados e protegidos.

Tabela 7 -Dados comparativos de domicílios com água tratada em diferentes inquéritos de morbidade infantil.

	Teresópolis(1994)	IBGE-91
	%	%
Não tratada	37,9	-
Tratada dentro de casa	57,4	60%
Tratada no quintal	4,7	0,6%

Nesse trabalho verificou-se que 82,7% das crianças usavam BANHEIRO dentro de casa, 3% das crianças moravam em domicílios onde se faziam as necessidades a CÉU ABERTO e 14,3% das crianças usavam "CASINHA". Convém ressaltar que o município não contém rede de esgotamento sanitário, alguns domicílios têm fossa séptica ligada à rede de águas pluviais, outros têm seus dejetos jogados diretamente nos rios e córregos da região. Victora et Cesar (1990) relatam que 4 em cada 10 moradias não possuíam qualquer tipo de sanitário. O censo do IBGE - 1991 mostrou que 50,1% dos domicílios urbanos de Teresópolis tinham esgotamento sanitário inadequado. Foram considerados como tendo esgotamento sanitário inadequado pelo IBGE, os domicílios cujos aparelhos sanitários não estejam ligados a uma rede geral de esgoto sanitário ou não possuam uma fossa séptica ligada à rede pluvial.

III.1.2- Perfil da população estudada para zona urbana e rural

As características gerais da população estudada segundo a zona de domicílio: urbana ou rural, apresentaram alguns dados que merecem destaque (quadro 6). Em relação a renda, as crianças da zona rural são mais pobres, enquanto na zona urbana 61,7% das famílias vivem com uma renda familiar de até 2 SM, na rural são 84,5%. Na zona urbana, o número de mães que trabalha fora é quase 6 vezes maior do que na zona rural. Quanto a escolaridade, as mães analfabetas na zona rural são quase o dobro das da zona urbana. Em relação à água tratada a desigualdade é muito grande entre zona urbana e zona rural: de 57,4% na urbana para 0,9% na rural. As crianças rurais tem menos banheiros dentro de casa do que as urbanas, e eliminar dejetos a céu aberto e casinha, na zona rural foi pouco mais do que o dobro.

Tabela 8 - Características gerais da população estudada segundo zona de domicílio. Teresópolis 1994

Característica	Urbana %	Rural %
Faixa Etária		
≤6 meses	16,7	25
>6 e ≤12 meses	27	33,6
>12 e ≤18 meses	27,8	20,7
> 18 e ≤24 meses	32,5	20,7
Mora na Casa		
• Pai	86,2	91,4
• Mãe	98,4	100
Renda		
≤ 1SM	21,5	25,9
>1SM e ≤2 SM	40,2	58,6
>2 SM e ≤3SM	17,7	13,8
>3 SM	20,6	1,7
Idade da Mãe		
≤20 anos	16,7	21,6
>20 e <30 anos	53,4	59,4
≥30 anos	29,9	19
Escolaridade da Mãe		
• nenhuma	6,8	12,1
• 1º gr. incompleto	54,0	83,6
• 1º gr. completo	24,4	3,4
• 2º gr. completo	7,7	0,9
• superior	7,1	0
Trabalho da Mãe		
• sim	39,2	6,9
• lavoura em casa	0	24,1
Tipo de Moradia		
• alvenaria	76,3	64,7
• outras	23,7	35,4
Número de Cômodos		
• 1	1,5	0,9
• 2	3,5	3,4
• 3 ou +	95	95,7
• acesso à água tratada	57,4	0,9
Destino dos Dejetos		
• banheiro	82,7	67,2
• céu aberto ou casinha	17,3	32,8

III.2.1- Características da atenção peri-natal e cobertura vacinal

A atenção peri-natal inclui toda a prestação de serviços de saúde do pré-natal ao puerpério, e algumas dimensões foram objetivo de nossa investigação.

Em relação ao PRÉ-NATAL , 91,8% das mães das crianças estudadas fez pelo menos uma consulta, enquanto 53,2% fizeram mais de 5 consultas (Tabela 9). Em Pelotas, Victora et al. (1988), constataram que 95% das mães fizeram pré-natal.. Victora et al. (1991) em seu estudo do Ceará, Sergipe e Rio Grande do Norte achou que 34,8%, 46,4% e 52,9% respectivamente não fizeram nenhuma consulta. Em Fortaleza somente 25% fizeram mais de seis consultas e em Sergipe 46,4% e no R.G.N. 52,9%. Os resultados de Monteiro (1988) em S. P., mostram que 92,9% fizeram pelo menos 1 consulta, ocorrendo mais de cinco consultas em 50,6% nos extratos sócio-econômicos mais baixos e 80% nos mais privilegiados. Inquérito realizado em capitais brasileiras (Brasil,1990) nos deu o seguinte percentual de cobertura pré-natal, Belém 81,6%, Brasília 85,6%, Rio de Janeiro 73,9%. No trabalho de Becerra et al. (1993) 2% não fizeram pré-natal. Buekens et al.(1993) em estudo comparativo mostram que a proporção de mulheres que não tiveram cuidados pré-natais é muito baixa nos quatro países estudados (EUA, França, Dinamarca, Bélgica), sendo nos EUA a mais alta (1%). O número médio de visitas foi maior nos Estados Unidos do que na Dinamarca e França, 11, 10 e 7 respectivamente. A proporção de mulheres com menos de 3 consultas foi de 1,9%, 0,7% e 0,4% nos E.U.A., França e Dinamarca respectivamente. O estudo nos mostra que as mulheres iniciam o pré-natal mais cedo na Europa do que nos Estados Unidos.

Tabela 9 - Dados comparativos de mães que não fizeram Pré natal e n° de consultas em diferentes inquéritos de morbidade infantil.

	Não fez P.N %	Fez 1 consulta %	+ de 5 %
Teresópolis (1994)	8,2	91,8	53,2
Victoria et al.-Pelotas (1988)	-	95,0	-
Victoria & Cesar- V.doRibeira (1990)	20,0	-	40
Victoria et al.-Fortaleza (1991)	-	-	25
Victoria et al.-Ceará (1991)	34,8	-	-
Victoria et al.-Sergipe (1991)	46,4	-	46,4
Victoria et al.-R.G.N. (1991)	52,9	-	52,9
Monteiro-São Paulo (1988)	7,1	92,9	-
Brasil-Belém (1990)	18,4	81,6	-
Brasil-Brasília (1990)	14,4	85,6	-
Brasil-RJ (1990)	26,1	73,9	-
Brasil-Avaliação do PAISM(1991a)	15,0	85,0	-

O PARTO foi normal em 53,9% dos nascimentos, o que nos mostra um alto índice de cesarianas (46,1%), índice esse muito além do aceitável. O parto foi considerado normal, aqueles via baixa ou vaginal, mesmo com uso de fórceps ou vácuo-extrator. O município não possui serviços terciários de referência em obstetrícia que justificasse um maior encaminhamento de gestações de alto risco, e que com isso houvesse um número maior de indicações de partos operatórios. Segundo Faúndes & Cecatti (1991), nenhum país do mundo tem uma curva de aumento de cesáreas como o Brasil. Victoria et al. (1988) acharam um índice de cesáreas de 27%, classificando-o de dramático, e ainda nos relatam que na

Inglaterra este índice é de 11% com mortalidade perinatal inferior do que Pelotas. Eles consideram que a análise dos dados, mostra claramente que não são os fatores de conveniência médica, os principais determinantes da realização de cesáreas, uma vez que estas foram mais freqüentes nas mães de baixo risco (33%), do que nas de alto risco (26%), que teóricamente necessitariam de maior intervenção. Fatores ligados à remuneração dos médicos e hospitais explicariam melhor esse fato. Victora & Cesar (1990) em seu estudo no Vale do Ribeira achou um índice de 21% de cesarianas, e Victora et al. (1991) em seu trabalho no Nordeste, encontrou uma taxa de Cesareana de 10% e 20% no Ceará e Sergipe respectivamente. Já Monteiro (1988) em seu estudo em São Paulo, achou um índice de cesárea de 26,1% nos extratos menos favorecidos, e 64,1% nos melhores níveis sócio econômicos. Ele também explica esse fato, incluindo os interesses financeiros de médicos e empresas hospitalares, deformação de treinamento propiciado aos médicos e a própria pressão da clientela que acabou sendo induzida a ver o parto cirúrgico como procedimento normal e corriqueiro e o parto normal como algo ultrapassado. Além do que na ausência de outras alternativas seguras de anticoncepção, é expressiva a proporção de mulheres que optam pela laqueadura de trompas, procedimento que, no Brasil, devido a dificuldades legais é realizado durante cesarianas eletivas.

Tabela 10 - Dados comparativos de tipo de parto em diferentes inquéritos de morbidade infantil.

	Teresópolis (1994)	Pelotas (1988) ¹	Inglaterra (1988) ¹	V.Ribeira (1990) ³	São Paulo (1988) ²	Ceará (1991) ⁴	Sergipe (1991) ⁴
Normal	53,9	73	89	79	+ricos35,9 -ricos73,9	90	80
Cesárea	46,1	27	11	21	+ricos64,1 -ricos26,1	10	20

1- Victora et al.

2-Monteiro

3- Victora & Cesar

4- Victora et al.

Quanto ao local de nascimento, tivemos um alto índice de partos hospitalares. Somente 4 crianças (0,9%) nasceram fora do ambiente hospitalar (Tabela 11). O número de partos institucionais facilita a abordagem do serviço e o monitoramento da qualidade da atenção, por conseguinte, sinalizando para uma linha de investigação a ser privilegiada. No estudo de Victora & Cesar (1990) no Vale do Ribeira, somente 56% das crianças estudadas nasceram em hospitais e das restantes, 40% nasceram no domicílio com parteiras. Em vosso estudo de capitais do Nordeste, Victora et al. (1991) constatou no Ceará 35% de partos domiciliares e no Rio Grande do Norte 10%. No estudo de Monteiro (1988), mesmo nos extratos de pior nível sócio econômico, os partos fora de hospital não chegaram à 5%.

Tabela 11- Dados comparativos de crianças segundo o local de nascimento.

	Teresópolis (1994)	V. do Ribeira ¹ (1990)	São Paulo ² (1988)	Ceará ³ (1991)	R.G.doNorte ³ (1991)
HOSPITAL	99,1	56	95	65	90
DOMICÍLIO	0,9	44	5 + pobres	35	10

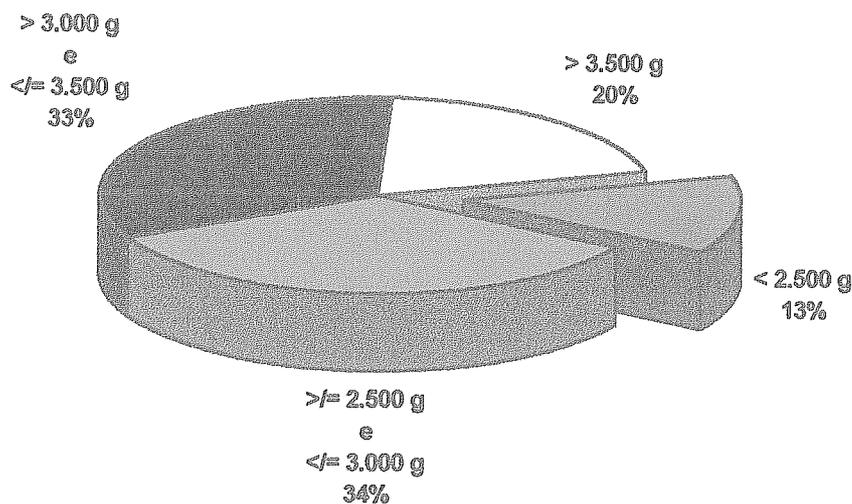
1-Victora & Cesar 2- Monteiro 3- Victora et al.

Em Teresópolis 13% das crianças nasceram com menos de 2500 grs, enquanto 20% destas tiveram PESO maior do que 3500 (Figura 3). Trabalho realizado pela OMS e pelo Centro Latino Americano de Perinatologia e Desenvolvimento Humano (CLAP,1988) em 59 maternidades públicas de 11 países latino-americanos,apresentou uma incidência média de 9%. Os números em Teresópolis estão acima dos padrões internacionais e não estão incluídos os de baixo que não sobreviveram.

Uma das prioridades dos serviços de saúde, deve ser a prevenção do nascimento de recém-nato (RN) de baixo peso e prematuro, que apresentam um elevadíssimo risco de morbimortalidade peri-natal. Em Pelotas, Victora et al.(1988) revelaram que 8,8% das crianças apresentaram peso ao nascer inferior que 2500grs. Os autores nos mostram que as crianças nascidas com baixo peso, apresentaram um risco de morrer no primeiro ano de vida 11 vezes maior do que as demais crianças. A incidência de RN de baixo peso no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto em 1974-1975, foi de 13,6%(Barros Filho, 1976), e 13,2% em 1982(Martinez & Linhares, 1984). Em 85/86 foi de 14,1% segundo Xavier et al. (1991). Em 1980 a OMS mostrou que 16% das crianças nascidas no mundo tinham baixo peso ao nascer, e dessas mais de 90% nasceram em países em desenvolvimento. Para o Brasil a OMS mostra em 1979, 8,7% e em 1982, 9% de R.N. de baixo peso ao nascer, segundo Barbieri et al. (1991). As taxas mais altas de baixo peso são reportadas para a Ásia, onde na Índia temos, em média, 30% de baixo peso, e as mais baixas nos países desenvolvidos, como por exemplo a Suécia, que apresenta taxa de 3,6% como demonstra Puffer et al.(1987) citado por Barbieri et al. (1991). Becerra et al. (1993) nos mostra em seu estudo de Porto Rico que as estimativas indicam que aproximadamente 6 em cada 10 óbitos infantis, seriam potencialmente evitáveis, se o baixo peso fosse erradicado. Em 1990 Porto Rico tinha 9,1% de RN com baixo peso e os EUA 7% (Becerra et al., 1993). Li et al. (1994) estudando imigrantes Asiáticos nos Estados Unidos, mostrou que a prevalência de baixo peso ao nascer caiu de 7,2% em 1980 para 5,4% em 1986.

Figura 3 - Distribuição proporcional das crianças estudadas segundo o peso ao nascer.

Teresópolis 1994

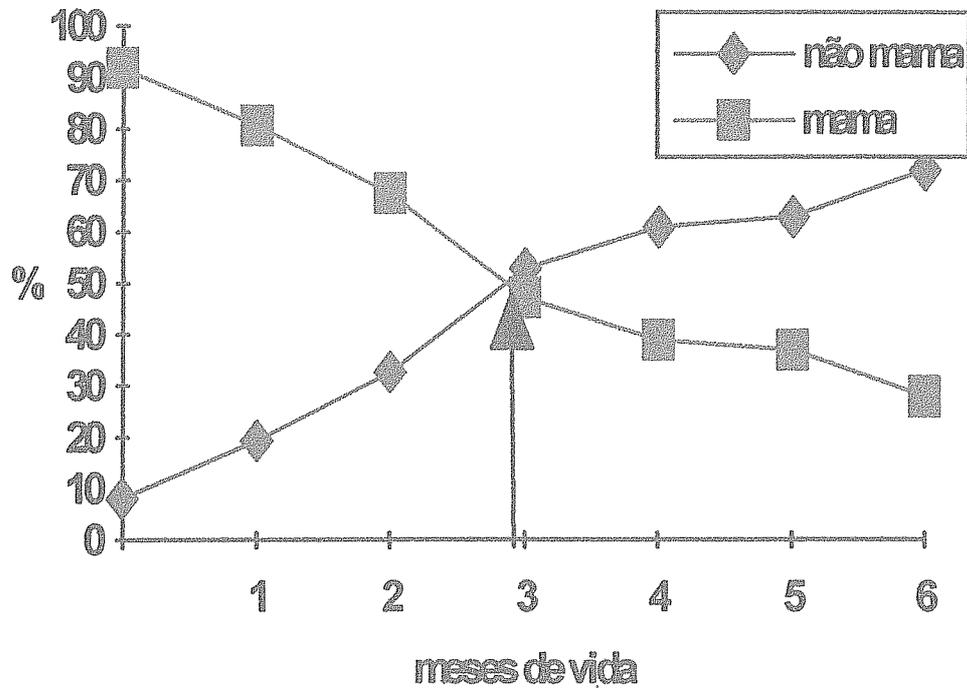


Quanto ao CARTÃO DA CRIANÇA, 67,2% tinham cartão de crescimento e desenvolvimento e destes 43,6% estavam com o gráfico de peso preenchidos, 7,6% parcialmente e 48,8% não estavam preenchidos. Convém dizer que poucos tinham assinalado quando ocorreu doença. No estudo de Victora et al. (1991), no Ceará 52,6%, em Sergipe 23,1% e no Rio Grande do Norte 37,2% possuíam gráficos de crescimento.

Das crianças estudadas, 91,6% MAMARAM pelo menos uma vez no seio, 8,4% não foram ao seio, 5% mamaram mais de 12 meses. A mediana de duração do aleitamento materno foi de dois meses e 25 dias, na amostra estudada, e foi estabelecida gráficamente, a partir do conhecimento da proporção de crianças que ainda estavam mamando ao peito em cada idade

considerada (ponto de confluência das curvas) (Figura 4). Issler et al. (1989) utilizando metodologia semelhante encontrou uma “mediana” de 84 dias.

Figura 4- Distribuição proporcional das crianças que mamavam ou não por ocasião da entrevista. Teresópolis 1994



Dentro da amostra, 80,6% das crianças tinham CARTÃO DE VACINAÇÃO e foram vistos pelo entrevistador, 17,1% tinham cartão mas perderam e somente 2,3% das crianças nunca tiveram o cartão.

Entre os dados de maior utilidade fornecidos pelos diagnósticos de saúde, encontram-se os referentes à cobertura atingida pelos programas e ações preventivas. Já se sabe que o

aumento da cobertura vacinal é uma medida de baixo custo e aplicação relativamente fácil para reduzir a morbi-mortalidade.

Em 1974 a OMS lançou o "Programa Ampliado de Imunizações" tendo reduzido a incidência e a mortalidade das doenças preveníveis por vacina, promovendo a expansão das atividades de imunização em todo o mundo. Evidências em países em desenvolvimento indicam que práticas específicas afetam a baixa cobertura vacinal, como por exemplo: trabalhadores de saúde duvidando da eficácia das vacinas, exagerando sobre reações adversas e criando contra-indicações inapropriadas (Barreto & Rodrigues, 1992).

Estudos realizados em Santo André (SP), sugerem que a alta cobertura nessa cidade se dá mais pela boa performance dos serviços de saúde do que pela vontade da mãe. Pesquisas realizadas no Paquistão, Índia e Moçambique identificam as oportunidades perdidas e as contra-indicações inapropriadas como fatores importantes que inibem a alta cobertura. Esse estudo desenvolvido por Barreto & Rodrigues (1992), apoia a hipótese de que diferenças em práticas nos centros de saúde têm um maior impacto na cobertura vacinal.

Hutchins et al. (1993) nos diz que numerosos estudos têm identificado fatores que favorecem a vacinação inadequada nas crianças e entre alguns desses fatores incluem indicadores de baixo nível sócio-econômico, órfãos, etnia racial minoritária, uso de cuidados de saúde pública, pais com baixo nível de escolaridade e pais com conhecimento limitado de vacinas. Estudando o sarampo, seus resultados indicaram que antes de adoecer, entre 65% e 93% de crianças pré escolares, não vacinadas de sarampo, usaram serviços de saúde ou programas federais de assistência, onde vacinas são rotineiramente oferecidas, ou poderiam ser.

Monteiro (1988) mostra que a "condição de vacinado" da criança na grande maioria dos casos foi feita pelo cartão de vacinação (85,4%). Em casos de dúvida atribuiu a "condição de não vacinado". Mostrou também que 85% a 90% tinham aos 12 meses de idade seu esquema básico de vacinação completo. Não detectou diferenciais sócio-econômicos de cobertura com excessão do pior nível.

Victora & Cesar (1990) mostraram que a cobertura vacinal completa para maiores de 12 meses, atingiu cerca de 2/3 (65%) das crianças. Em relação às 3 doses ou mais de Sabin e DPT, 73% e 77% das crianças receberam-nas respectivamente. Esses autores, mostraram uma cobertura vacinal de 40% no Ceará e 70% no Rio Grande do Norte. Entende-se por cobertura vacinal o percentual de crianças acima de 1 ano que haviam recebido o número de doses adequada.

Barreto & Rodrigues (1992) mostraram que 47% tiveram vacinação completa e 4,6% não receberam uma dose de vacina. As crianças que receberam as 3 doses da vacina anti-polio foram 87,7%, mas a porcentagem de crianças adequadamente vacinadas com BCG (69,5%) e sarampo (63,8%), que são só uma dose foi menor do que se esperava.

Estudo feito numa área rural do Zimbabwe (África) por Tumwine & Mackenzie (1992) mostrou que as taxas de cobertura total das imunizações aos 12 e 23 meses aumentaram de 44,3% em 1984 para 70% em 1989.

Em relação ao sarampo, o trabalho de Sedja et al. (1992) mostrou que o grupo mais severamente afetado foram os adolescentes com idade de 15 a 19 anos que tinham tomado uma única dose de vacina. Sugere também 2 doses de vacina contra o sarampo com 6 a 10 meses de intervalo.

Tabela 12 - Distribuição proporcional de crianças por faixa etária e com vacinação adequada. Teresópolis 1994

idade	BCG		DPT		SABIN		SARAMPO		cal.completo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2 m (n=20)	9	45	-	-	-	-	-	-	9	45
≥6m e ≤9m (n=61)	60	98,4	40*	65,5	40*	65,5	-	-	40	65,5
≥9m e ≤12m (n=80)	79	98,8	70 *	87,6	71*	88,8	48	60,1	48	60,1
≥12m e ≤18m (n=137)	135	98,5	124 *	90,5	125*	91,2	126	92	124*	90,5
≥18m e ≤24m (n=132)	127	96,2	53**	40,2	57**	43,2	125	94,7	53**	40,2

* 3 ou + doses da vacina DPT/Sabin

** 4 ou + doses da vacina DPT/Sabin

III.2.2- Perfil de características da atenção peri-natal e cobertura vacinal para zona urbana e rural.

Ao avaliar as características de atenção peri-natal e cobertura vacinal por área de domicílio, vemos que na zona rural há quase 3 vezes mais mães que não fizeram nenhuma consulta de pré-natal, e só a quarta parte dessas mulheres fizeram mais de 5 consultas. A mãe urbana tem seus filhos de parto cesáreo, num número maior, do que as mães rurais. Não houve diferença significativa quanto ao local de nascimento. A prevalência de baixo peso ao nascer é quase o dobro na zona rural. A mãe urbana desmama mais cedo. A cobertura vacinal em todas as 3 faixas etárias estudadas foi maior na zona urbana (Tabela 13).

Tabela 13 - Características ligadas a atenção peri-natal e cobertura vacinal das crianças

estudadas segundo zona de domicílio. Teresópolis 1994

Características	Urbana %	Rural %
Pré-natal		
• nenhuma consulta	5,5	15,5
• até 5 consultas	31,2	58,6
• mais de 5 consultas	63,3	25,9
Tipo de Parto		
• Normal	49,5	65,5
• Cesareana	50,5	34,5
Local de Nascimento		
• Hospital	99,4	98,3
Peso ao Nascer		
• <2500	10,6	19
• ≥ 2500 e ≤ 3000	33,1	37,1
• > 3000 e ≤ 3500	35,4	26,7
• > 3500	20,9	17,2
Cartão da Criança		
• Sim	71,7	55,2
• Preenchido	37,6	6,9
• Não Preenchido	34,1	48,3
Amamentação		
• Sim	89,4	97,4
• mais de 3 meses	48,6	71,6
• mais de 6 meses	29,6	23,3
• mais de 12 meses	7,7	0
Vacinação	Cob.Geral	Cob.Geral
• ≥ 12 meses	90*	79,6*
• ≥ 18 meses	40,6**	38,7**

* 3 ou + doses de DPT/Sabin + 1 BCG e 1 sarampo

** 4 ou + doses de DPT/Sabin + 1 BCG e 1 sarampo

III.3 - PERFIL DE MORBIDADE

A prevalência do conjunto de problemas de saúde estudada, com sua frequência, seus respectivos Intervalos de Confiança, estão sumarizados na Tabela 14. Vale salientar que os Intervalos de Confiança representam cenários para possíveis desdobramentos desta pesquisa, que poderão ser úteis no planejamento das ações de saúde ou servindo como base para estimadores padronizados de morbidade. A análise específica dos problemas se fará considerando a frequência média para permitir a comparação dos resultados com outros estudos.

Tabela 14- Prevalência estimada dos problemas de saúde observados em Teresópolis-1994

PROBLEMAS DE SAÚDE	FREQUÊNCIA %	INTERVALO DE CONFIANÇA
DIARRÉIA	28,8	23,9 - 33,7
ANOREXIA	26,2	21,4 - 31
DOR ABDOMINAL	26,2	21,4 - 31
ELIM. DE VERMES	13,8	10,3 - 17,1
EXAME DE FEZES +	13,3	9,9 - 16,7
DOR DE GARGANTA	18	14 - 22
DOR DE OUVIDO	22,2	17,8 - 26,6
IRA	6	3,9 - 8,1
PROBLEMAS NA PELE	29	24 - 34
HOSPIT. EM GERAL	26,9	22,1 - 31,7
HOSPIT. P/ DIARRÉIA	8,4	5,7 - 11,1
HOSPIT. P/ IRA	15,5	11,8 - 19,2
HOSPIT. P/ OUTRAS	7,2	4,7 - 9,7

Encontro Mundial de Cúpula pela Criança realizado em 1990. Nenhuma meta pode ser alcançada sem que se amplie a luta contra as doenças diarreicas, e sem uma redução no preço pago com as vidas e o crescimento normal de muitos milhões de crianças no mundo todo (Unicef, 1993).

Victora & Cesar (1990), no Vale do Ribeira, verificaram que 14% das crianças apresentavam diarreia no dia da entrevista e em 27% dos casos referiam episódios na semana anterior da pesquisa, e considera essa prevalência um dos mais altos índices já descritos, não só no Brasil como em outros países, mesmo esse trabalho tendo sido realizado no inverno. Em outro trabalho, Victora et al. (1988) mostraram que crianças de baixa renda apresentaram com maior frequência diarreia no mês anterior a pesquisa. Monteiro (1988) no município de São Paulo mostrou que a incidência de episódios diarreicos é inferior ao que se observa em estudos de outras populações do terceiro mundo. A distribuição etária revelou taxas abaixo da média no primeiro ano de vida, e incremento dos episódios no segundo e terceiro ano. Snyder & Merson (1983), citados por Monteiro (1988), na revisão de quinze estudos realizados em países do terceiro mundo observam comportamento semelhante na distribuição etária da diarreia, exceto pelo fato de que o pico de incidência máxima tende a se concentrar em idades mais precoces. Estudos conduzidos em Bangladesh, Quênia, Índia, Guatemala e no Nordeste do Brasil chegam a mostrar incidências superiores a trinta episódios diarreicos por cem crianças mês. Estes mostram também a redução da doença diarreica com o aumento da rede de abastecimento de água.

Monteiro (1988) conclui que o contraste observado nos primeiros meses de vida entre a baixa frequência de episódios e a alta frequência de internações evidencia a maior gravidade da doença diarreica entre as crianças de pequena idade. Tal informação é sobretudo

III.3.1- Diarréia e Terapia de Reidratação Oral (TRO)

Há dez anos, as doenças diarreicas eram a principal causa de morte de crianças em todo o mundo, responsável por quase 4 milhões de mortes por ano (Unicef, 1993). Ao mesmo tempo, há uma crescente conscientização de que a diarréia também é uma causa importante, talvez até mesmo a principal, da desnutrição entre as crianças nos países em desenvolvimento. Vários estudos têm mostrado que freqüentemente a diarréia inibe o desenvolvimento normal da criança, diminuindo seu apetite, inibindo a absorção de alimentos, queimando calorias com a febre, e drenando os nutrientes do organismo (Unicef, 1993).

Uma estratégia para a década de 90 deve, portanto, dar nova prioridade para água limpa e saneamento básico, e para a educação dos pais sobre a maneira de prevenir as doenças diarreicas e minimizar o impacto sobre o crescimento e a saúde de seus filhos. Os conhecimentos atuais tornam a prevenção possível em larga escala e a baixo custo. Os principais meios para prevenir a diarréia são: o aleitamento materno, imunização contra o sarampo, uso de latrinas, conservação de alimentos, água limpa e lavagem das mãos antes da manipulação dos alimentos. Os principais meios para evitar que a diarréia cause desnutrição são: não interromper a alimentação durante a doença (especialmente o aleitamento materno) e oferecer uma refeição extra diariamente durante pelo menos uma semana depois que a doença termina. Além do conhecimento sobre a importância de dar alimentos e líquidos para a criança, todos os pais devem saber que, se houver sangue nas fezes, ou se a diarréia persistir ou for mais grave do que o normal, será necessário pedir ajuda de agentes de saúde treinados (Unicef, 1993).

A redução de um terço nas taxas de mortalidade infantil, e de 50% nas taxas de desnutrição, foram duas metas mais importantes estabelecidas pelos líderes mundiais no

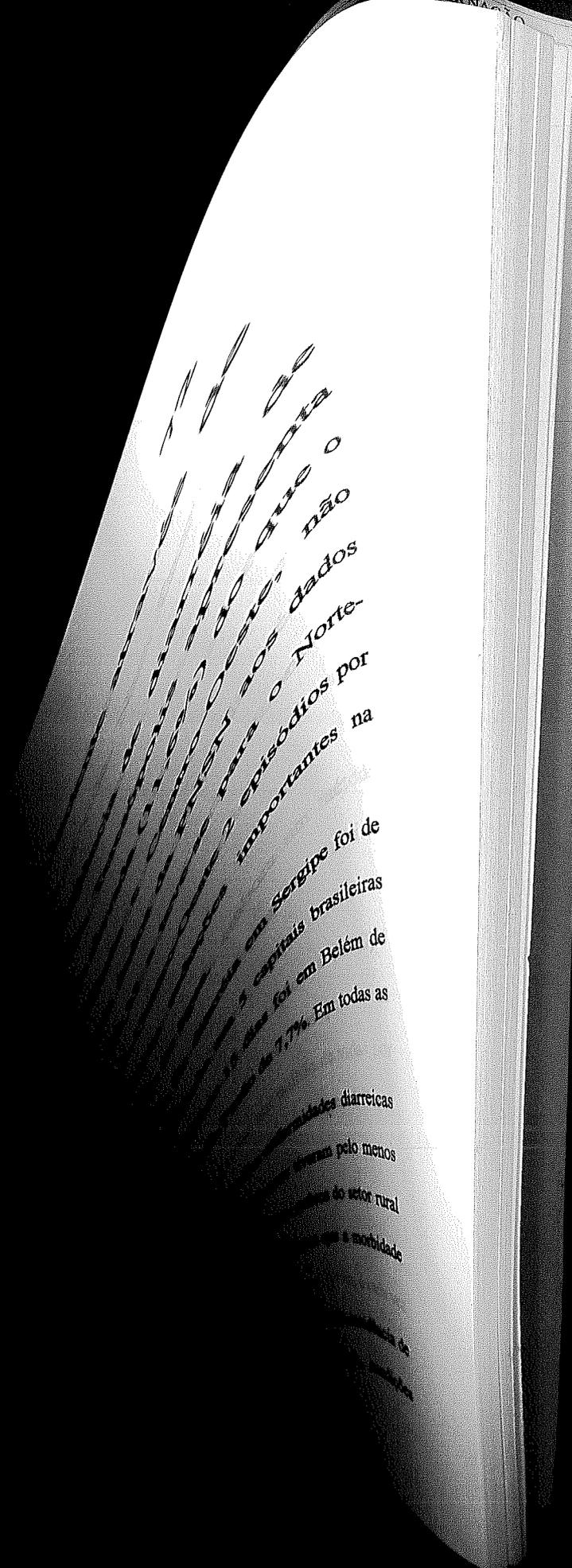
importante quando se considera a possibilidade de se evitar a diarreia do lactente através de ações factíveis como o incentivo ao aleitamento materno.

Estudo baseado na PNSN (Brasil,1992b), nos mostra uma freqüência de diarreia de 10,5% em crianças menores de 5 anos para o Brasil como um todo. Teresópolis apresenta mais do que o dobro dessa taxa. No meio rural discretamente mais elevada (11,6%) do que o urbano (10%). Essa tendência é observada nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, não ocorrendo no entanto nas regiões Sudeste e Sul. Para adaptar os dados da PNSN aos dados internacionais, a freqüência quinzenal foi multiplicado por 24,33 e teve-se para o Norte-Nordeste, 3 a 4 episódios por criança ano, Sul 1,4 e Sudeste e Centro-Oeste 2 episódios por criança ano. Mostra também que vários estudos constataram reduções importantes na freqüência da diarreia infantil após expansão da disponibilidade de água.

Segundo trabalho de Victora et al. (1991) a freqüência de diarreia em Sergipe foi de 15,5% e no Rio Grande do Norte de 15,4%. No estudo realizado em 5 capitais brasileiras (Brasil, 1990) a porcentagem de crianças acometidas nos últimos 15 dias foi em Belém de 13%, em Brasília de 8,6%, no Rio de Janeiro de 11,2% e em São Paulo de 7,7%. Em todas as capitais o pico máximo da doença ocorreu entre 6 e 24 meses.

Segundo Bern et al. (1993) os programas para controle das enfermidades diarreicas baseiam-se na TRO. Na América Latina, pobres com menos de 10 anos tiveram pelo menos 10 episódios anuais a mais do que as mais ricas. No Brasil as crianças pobres do setor rural tiveram 5 vezes mais episódios do que as ricas da zona urbana. Concluem que a morbidade global por diarreia é basicamente igual a de 10 anos.

Black et al. (1989) nos mostra que os fatores que contribuem para a alta incidência de diarreia nas crianças dos países em desenvolvimento, certamente incluem, condições



... para o Oeste que não
... para o Norte-
... episódios por
... importantes na

... em Sergipe foi de
... capitais brasileiras
... foi em Belém de
... 1,7%. Em todas as

... diarreicas
... pelo menos
... do setor rural
... a morbidade

... de
... de

sanitárias ruins, água contaminada e higiene inadequada dos alimentos. A incidência de diarreia nesse trabalho foi de 9,8 episódios por criança no primeiro ano de vida. Nas famílias que as crianças morreram de diarreia, a média foi de 7,4 episódios por criança ano.

Schorling et al. (1991) relatam que durante o estudo ocorreram 349 episódios de diarreia nas crianças da coorte, o que significa uma taxa de 10,8 episódios por criança ano.

O estudo realizado por Oni et al. (1991) mostra resultados indicando que somente a idade da criança e o tipo de cozinha usado tem uma significativa associação com a diarreia.

No trabalho realizado por Lindtjorn et al. (1992), 23% das crianças ficaram doentes em Dubluk e 13% em Elka nas últimas duas semanas e a doença diarreica foi a principal causa de morbidade, mas o número de episódios foi menor do que na Etiópia.

A maioria das vítimas de diarreia morriam de desidratação e, embora um método simples e de baixo custo para prevenir e tratar a desidratação estivesse disponível há muitos anos, não era conhecido por muitos fora da comunidade científica (Unicef, 1993).

Atualmente, graças a uma década de divulgação, a terapia de reidratação oral (TRO) é conhecida e utilizada por aproximadamente uma família em cada três nos países em desenvolvimento. O resultado é a preservação de aproximadamente um milhão de vidas por ano, e a queda das doenças diarreicas para o segundo lugar entre as causas das mortes infantis (Unicef, 1993).

O sucesso da última década reforçou o desafio para a próxima. A TRO ainda precisa de divulgação; a maioria das famílias dos países em desenvolvimento ainda não usa essa técnica, e a desidratação ainda causa mais de 1,5 milhão de mortes por ano. Porém, é cada vez mais evidente que a campanha contra doenças diarreicas deva ser ampliada (Unicef, 1993).

A rápida redução no número de mortes por desidratação graças ao uso da TRO significa que uma parcela cada vez maior das mortes que ainda ocorrem é causada por desintéria e diarreia persistente, que normalmente exigem tratamento com antibióticos adequados, além da TRO. Há dez anos, dois terços de todas as mortes relacionadas com a diarreia eram causados pela desidratação, hoje essa proporção caiu para menos da metade (Unicef, 1993).

Victora & Cesar (1990) no Vale do Ribeira, nos mostra que somente 10% receberam TRO. Victora et al. (1991) no Ceará, Sergipe e Rio Grande do Norte acharam uma frequência de 25% de uso da TRO nas crianças que tiveram diarreia, porém as maiores taxas foram nas classes mais altas. No inquérito realizado em capitais brasileiras (Brasil, 1990) foi constatado que em Belém 8,1%, 30,8%, 15,6%, Brasília 2,8%, 34,5%, 21,6%, Rio de Janeiro 21,5%, 22,3%, 8% e São Paulo 12,2%, 16,3% e 15% utilizaram respectivamente soro caseiro, soro da CEME e soro comercial durante o episódio diarreico. Ainda em relação ao fato de tomar soro, 52,4% das crianças fizeram esta terapia com orientação médica, 4% tiveram o soro prescrito por balconista de farmácia e 43,6% com orientação de pessoa leiga.

Oni et al. (1991) em seu trabalho realizado na Nigéria mostrou os três tratamentos mais comumente usados pelas mães, que foram TRO (14,8%), antibióticos (54,5%) e ervas locais (27,7%).

Das crianças que tiveram diarreia, 28,8%, no prazo de 15 dias antes da entrevista em Teresópolis, 54% tomaram SORO CASEIRO, 13,1% tomaram SORO DE POSTO DE SAÚDE, 4,9% tomaram SORO DE FARMÁCIA (Tabela 15).

Em Teresópolis, 27,8% das crianças que tiveram diarreia tomaram REMÉDIO OBSTIPANTE (tabela 15), enquanto em Belém 44,9%, Brasília 15,8%, Rio de Janeiro 16,7% e

A rápida redução no número de mortes por desidratação graças ao uso da TRO significa que uma parcela cada vez maior das mortes que ainda ocorrem é causada por desintéria e diarreia persistente, que normalmente exigem tratamento com antibióticos adequados, além da TRO. Há dez anos, dois terços de todas mortes relacionadas com a diarreia eram causados pela desidratação, hoje essa proporção caiu para menos da metade (Unicef, 1993).

Victora & Cesar (1990) no Vale do Ribeira, nos mostra que somente 10% receberam TRO. Victora et al. (1991) no Ceará, Sergipe e Rio Grande do Norte acharam uma frequência de 25% de uso da TRO nas crianças que tiveram diarreia, porém as maiores taxas foram nas classes mais altas. No inquérito realizado em capitais brasileiras (Brasil, 1990) foi constatado que em Belém 8,1%, 30,8%, 15,6%, Brasília 2,8%, 34,5%, 21,6%, Rio de Janeiro 21,5%, 22,3%, 8% e São Paulo 12,2%, 16,3% e 15% utilizaram respectivamente soro caseiro, soro da CEME e soro comercial durante o episódio diarreico. Ainda em relação ao fato de tomar soro, 52,4% das crianças fizeram esta terapia com orientação médica, 4% tiveram o soro prescrito por balconista de farmácia e 43,6% com orientação de pessoa leiga.

Oni et al.(1991) em seu trabalho realizado na Nigéria mostrou os três tratamentos mais comumente usados pelas mães, que foram TRO (14,8%), antibióticos (54,5%) e ervas locais (27,7%).

Das crianças que tiveram diarreia, 28,8%, no prazo de 15 dias antes da entrevista em Teresópolis, 54% tomaram SORO CASEIRO, 13,1% tomaram SORO DE POSTO DE SAÚDE, 4,9% tomaram SORO DE FARMÁCIA (Tabela 15).

Em Teresópolis, 27,8% das crianças que tiveram diarreia tomaram REMÉDIO OBSTIPANTE (tabela 15), enquanto em Belém 44,9%, Brasília 15,8%, Rio de Janeiro 16,7% e

São Paulo 25,8%(68). Esses dados chamam atenção pois uma terapêutica completamente ineficaz e incorreta ainda é usada com uma frequência grande.

Esses dados em confronto com os de Teresópolis, nos mostram que o uso da TRO vem aumentando e essa terapia se estabelecendo nas famílias, isso porque os dados dos outros estudos já tem pelo menos cinco anos.

Tabela 15 -Dados comparativos das terapias utilizadas para diarreia em diferentes inquéritos de morbidade infantil.

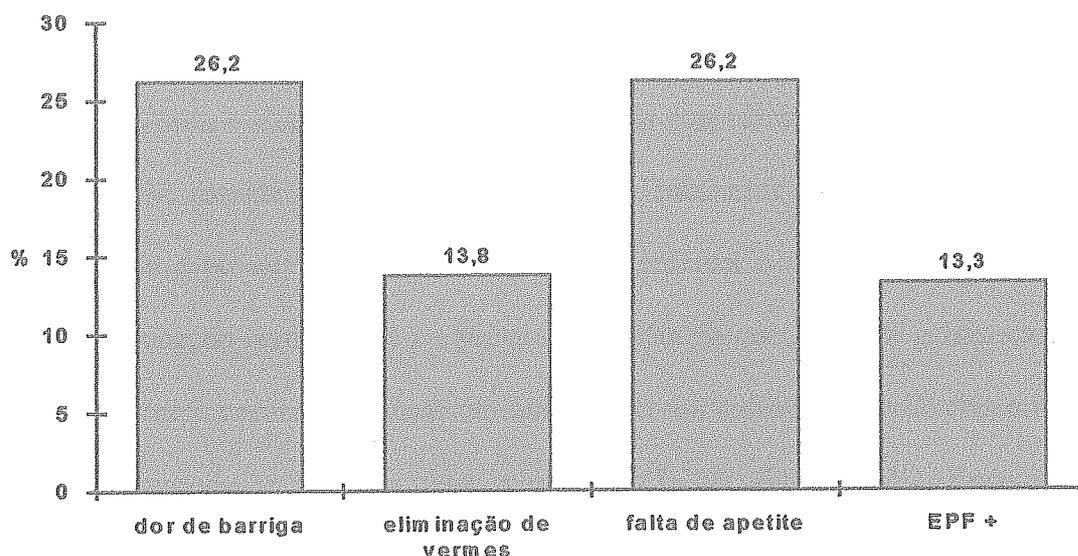
	Soro Caseiro %	Soro CEME %	Soro comercial %	Remédio Diarreia %
Teresópolis (1994)	54	13,1	4,9	30
Brasil-Belém (1990)	8,1	30,8	15,6	44,9
Brasil- Brasília (1990)	2,8	34,5	21,6	15,8
Brasil-R.J. (1990)	21,5	22,3	8	16,7
Brasil-S.P. (1990)	12,2	16,3	15	25,8

III.3.2- Enteroparasitoses, queixas gástricas e anorexia.

Em relação a queixa de FALTA DE APETITE nos últimos 15 dias, 112 das crianças estudadas (26,2%) apresentavam anorexia. No perfil de morbidade das crianças brasileiras (Brasil, 1992b) esta queixa veio em segundo lugar (16,3%) (Figura 5).

Quanto a DOR DE BARRIGA, 26,2% das crianças da amostra apresentaram essa queixa. A revista do INAN(Brasil,1992) mostrou uma frequência de dor de barriga de12,9%(Figura 5).

Figura 5- Distribuição proporcional de dor de barriga, eliminação de vermes, anorexia e exame de fezes positivo. Teresópolis 1994



São milhões no terceiro mundo, o número de indivíduos infectados por ENTEROPARASIToses, que têm múltiplas consequências danosas, que vão desde a competição pelo alimento a graves distúrbios sistêmicos (Monteiro, 1988). Quanto à eliminação de vermes pela boca ou pelo ânus, 13,8% das crianças tiveram resposta positiva. Das crianças estudadas 13,3% tinham exame de fezes positivo no último mês (Figura 5). É importante que se diga que os exames foram vistos pelo entrevistador.

Monteiro (1988) em seu estudo em São Paulo, nos mostra que 30,9% das crianças estudadas albergava pelo menos uma espécie de parasita. Relata também que a prevalência das enteroparasitoses aumenta com a idade, chamando a atenção para a proporção mínima de crianças infectadas no primeiro ano de vida. As diferenças da prevalência nos diversos estratos sócio econômicos da população, confirmam inequívoca participação de fatores de ordem sócio

econômico na epidemiologia das enteroparasitoses. Para a giardíase, essa influência parece ser menos intensa, não somente são menores as diferenças entre os estratos, como se encontra o parasita com certa frequência até mesmo no estrato da população de mais alto nível sócio-econômico. Tais circunstâncias sugerem uma estrutura mais complexa para a epidemiologia desta, onde fatores além do saneamento devem ser considerados. A favor desta hipótese está a comprovação recente de que a giárdia pode se transmitir diretamente de pessoa a pessoa dispensando a passagem pelo solo e tornando possível o contágio de crianças mesmo em ambiente saneado como creches e pré-escolas, além do que, é menor o impacto acusado pela giardíase com a expansão da rede de saneamento das cidades. Prevalências muito superiores foram encontradas entre 20 escolas municipais de São Paulo (63%). Essas taxas elevadas seriam surpresa, se considerarmos que São Paulo é o centro hegemônico da atividade industrial e do processo geral de acumulação capitalista do país. A surpresa se desfaz, quando se atenta para as condições de moradia e saneamento desfrutadas pela população. O absoluto predomínio no conjunto das enteroparasitoses, da ascaridíase, da giardíase e da tricuriase, reflete a situação comumente encontrada na maioria dos países do terceiro mundo.

Em relação a giárdia, Black et al.(1989) nos mostra que 0,7% das diarréias foi causada por esta parasitose.

Estudo de Fraser & Cooke (1991) sugere que a giardíase endêmica pode ser originada no suprimento de água do município. A incidência estimada e análise dos controles, indicam um grande risco de diagnóstico laboratorial de giárdia entre residentes de área cujo suprimento de água foi tratado somente por filtração mecânica e cloração. Esse estudo sugere que a transmissão da giardíase endêmica pode ocorrer quando o suprimento de água não tem tecnologia de filtração capaz de remover o cisto da giárdia.

Chuunge et al. (1991) cita que nove parasitos foram comumente encontrados, mas a giárdia foi o mais encontrado, com uma freqüência de 44,7%. Além do que houve correlação positiva entre esta enteroparasitose e diarreia.

III.3.3- IRA, dor de ouvido e de garganta

Em relação a **DOR DE GARGANTA**, 18% das crianças tinham essa queixa. Segundo a revista do INAN(Brasil, 1992b) a nível de Brasil, sintomas referidos de dor de garganta e/ou de ouvido foram apresentados por 14,9% das crianças.

A **DOR DE OUVIDO** foi referida por 22,2% nos 15 dias anteriores a entrevista .

Estudos realizados em países desenvolvidos ou não, tem identificado a doença respiratória como o evento mórbido mais comum entre a população de menores de cinco anos. A **IRA** foi definida nesta pesquisa, como presença de nariz entupido e/ou febre e/ou tosse e/ou tosse rouca. Em vista disso, tivemos 26 crianças aí enquadradas, o que corresponde a 6,1% do total. Em Teresópolis não foi o evento mais prevalente na época da pesquisa.

Monteiro (1988) em São Paulo verificou que a doença respiratória em geral teve uma freqüência de 29%, sendo 22,5% altas e de 6,5% baixas. A distribuição etária da doença evidencia taxas relativamente pequenas nos primeiros 6 meses de vida, que aumentam no segundo semestre da vida, atingem seu maior pico entre seis e 24 meses e voltam a cair a partir dessa idade.. Nossos resultados foram antagônicos ao estudo de São Paulo, quando se compara a prevalência de **IRA** e da doença diarreica.

Segundo a revista do INAN(Brasil, 1992b), a morbidade referida relativa a **IRA** em crianças brasileiras menores de 5 anos foi de 9,1%, evidenciando-se mais elevado no meio

urbano (9,9%) do que na zona rural (7,1%). Esse trabalho também nos mostra uma maior frequência de sintomas respiratórios na região Sul, em comparação com o Norte, Nordeste e Centro-Oeste. A região Sudeste está em posição intermediária. Indica também taxas mais altas de doença respiratória em crianças menores de 2 anos.

Victora et al. (1991) mostram que tosse, febre e respiração difícil na última semana apareceram em 8,6%, 6% e 7,1% no Ceará, Sergipe e Rio Grande do Norte respectivamente.

No município de Botucatu SP, Lebrão (1991) mostrou que as doenças do aparelho respiratório representaram 20,8%.

No inquérito realizado em 5 capitais brasileiras (Brasil, 1990) os casos de IRA foram caracterizados pela presença de tosse. Em Belém 37,9%, Brasília 31,9%, Rio de Janeiro 49,4% e São Paulo 36,5% das crianças estudadas apresentaram o sintoma em pauta. Esta simplificação foi adotada levando-se em conta as características do inquérito e o perfil dos entrevistadores que o realizaram. Não foram detectados diferenciais importantes entre a distribuição da tosse, faixa etária e escolaridade do chefe da família.

Jaakkola et al. (1991) sugerem, que para crianças, o ar poluído pode ser mais arriscado como causador de IRA alta, em concentrações mais baixas.

Margolis (1992) mostra em seu trabalho que a doença respiratória baixa é a maior causa de morbidade infantil nos EUA. Aproximadamente 30% das crianças com menos de 1 ano de idade vão ao médico por doenças respiratórias baixas, e 1% dessas são hospitalizadas. Recentes estudos indicam que a ocorrência de IRA baixa, pode predispor ao desenvolvimento de doença obstrutiva das vias aéreas no final da vida..

Urdueta (1992) pontua a importância do programa Nacional de controle da IRA, especialmente pneumonia. Faz especial menção ao diagnóstico e ao tratamento ambulatorial

padronizado e ao custo baixo da estratégia de cuidados primários de saúde. Cita que as medidas preventivas são importantes, incluindo a educação para a saúde dos pais e o treinamento de agentes de saúde da comunidade.

Van Den Bosch et al. (1992) relaciona maior morbidade de IRA baixa nos meninos do que nas crianças do sexo feminino.

O trabalho de Lindtjorn et al. (1992) mostra a maior incidência de IRA baixa coincidindo com a explosão do sarampo.

III.3.4- Outros Problemas de Saúde

Em relação ao **DESENVOLVIMENTO MOTOR**, 8,2% das crianças foram categorizados como apresentando hipotonia e ou retardo no desenvolvimento psico-motor, sendo que 13,3% referiram **PROBLEMAS DESDE O NASCIMENTO**. Esses dados devem ser olhados com cautela, pois os inquéritos se prestam melhor para eventos comuns que não dependem de um exame mais apurado, o que não corresponde ao descrito acima.

Segundo Dowding & Barry (1990), existe um aumento da tendência da prevalência da Paralisia Cerebral com a diminuição da classe social. Os resultados sugerem que algumas classes sociais apresentam fatores ou grupo de fatores, inclusive ambientais, que influenciam a ocorrência de hemiplegia ou diplegia.

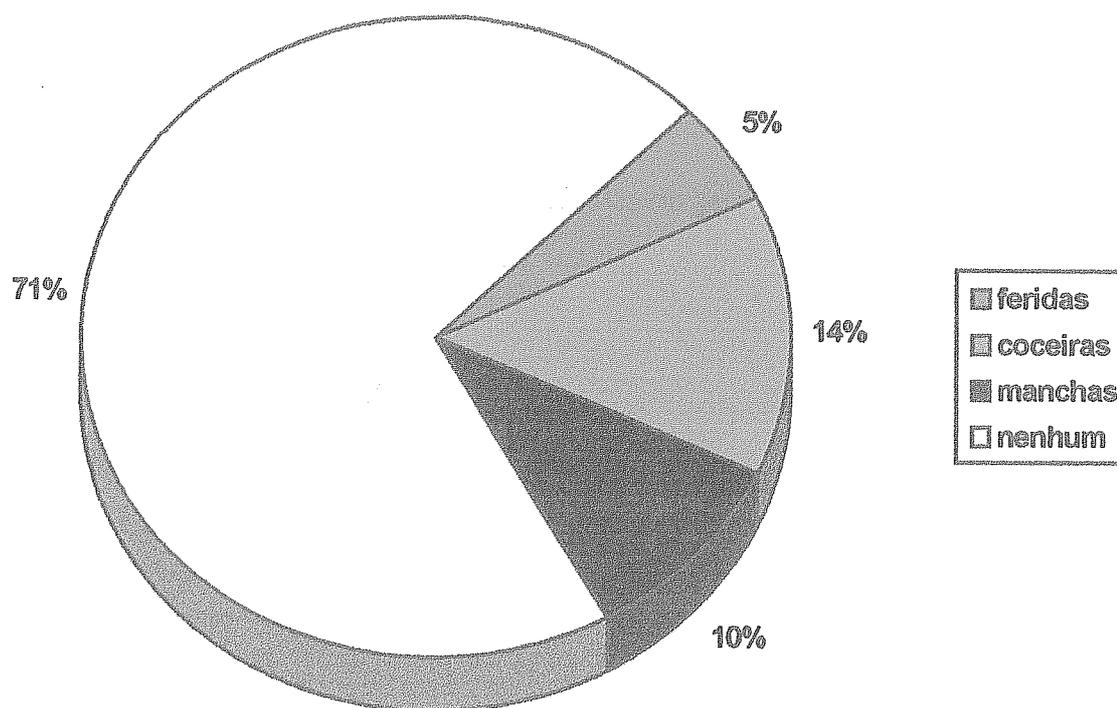
Segundo trabalho de Lie et al. (1994) o risco de uma mulher ter um filho com fenda palatina é de 4%, e o risco de recidiva nessa mulher é 30 vezes mais alto do que na população em geral. Mulheres recidivarem numa segunda gestação, um defeito diferente da primeira, é só levemente maior. Muitos defeitos não se sabe a causa, mas podem estar incluídas heranças

poligênicas e interações entre fatores genéticos, ambientais e mecânicos. Falam os autores que a combinação de fatores genéticos e ambientais podem causar um risco persistente de defeitos similares. Estudos comprovam que esses defeitos similares foram grandemente reduzidos quando o segundo filho tem pai diferente. Concluem os autores que existem fortes evidências que fatores ambientais contribuem para o risco de defeito familiar ao nascer, sugerindo que teratogênicos do ambiente em que vivem essas crianças tem que ser descobertos (Lie et al., 1994).

No que diz respeito a **PROBLEMAS DE PELE**, 5% das crianças apresentavam feridas, 14% tinham coceiras, 10% tinham manchas e 71% não apresentavam nenhum problema de pele (Figura 6).

Figura 6 - Distribuição proporcional de crianças segundo problemas na pele.

Teresópolis 1994



III.3.5 - Hospitalizações

Em relação a HOSPITALIZAÇÃO GERAL nos últimos 12 meses, 26,9% das crianças foram internadas independente do número de vezes (tabela 16), sendo que 19,7% foram internadas uma vez, 5,4% internadas 2 vezes e 1,9% hospitalizadas 3 ou mais vezes.

Victoria et al. (1988) mostram que aos 20 meses de acompanhamento, 27% das crianças da coorte já haviam sido hospitalizadas (tabela 16).

Já Victora & Cesar (1990) no trabalho do Vale da Ribeira, nos mostra que 17% das crianças já haviam sido hospitalizadas nos 12 meses que antecederam a entrevista (tabela 16).

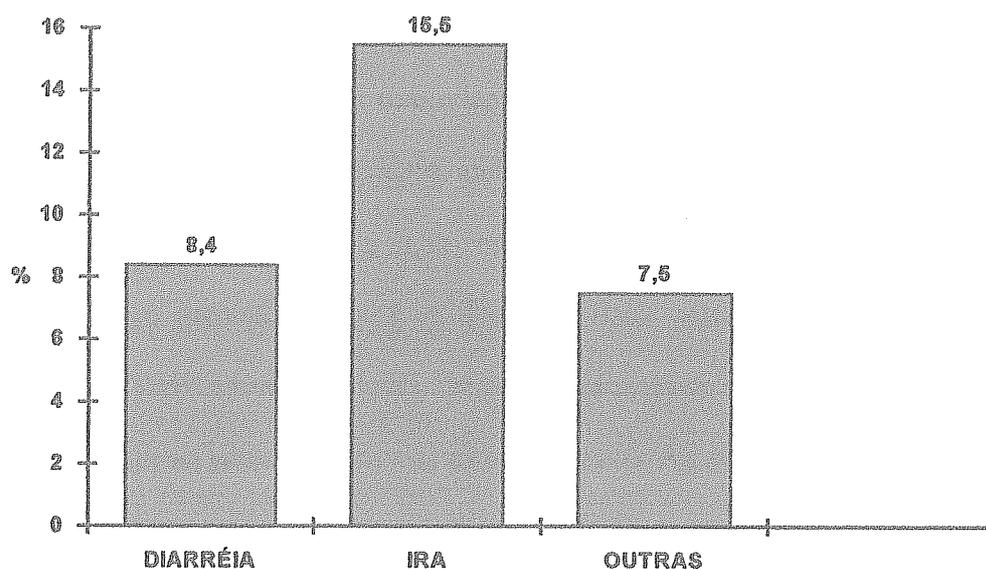
No estudo do Ceará, Sergipe e Rio Grande do Norte, 6,2% a 9,9% das crianças foram internadas nos últimos 12 meses (Tabela 16) (Victora et al.,1991).

Tabela 16 - Dados comparativos de internações em geral em diferentes inquéritos de morbidade infantil.

Localidade	Internação %
• Teresópolis(1994)	26,9
• Victora et al.-Pelotas(1988)	27
• Victora & Cesar-V. daRibeira(1990)	17 9,9
• Victora et al.-Ceará(1991)	6,2
• Victora et al.-Sergipe(1991)	6,9
• Victora et al.-R. G. do Norte(1991)	

Em Teresópolis 8,4% das crianças foram internadas por diarreia, 15,5% por IRA e 7,2% por outras causas. (Figura 7).

Figura 7 - Distribuição proporcional de crianças segundo internações por IRA, diarreia e outras causas. Tersópolis 1994



Monteiro (1988), considerando-se apenas os episódios diarreicos que demandam internação hospitalar, verificou que a sua frequência em São Paulo é cerca de 7 vezes superior à encontrada em países como o Reino Unido.

As causas mais frequentes de internação no estudo de Victora et al. (1988) foram a IRA com 10,2% do total de crianças, a diarreia com 8,9% e os quadros de asma com 4,1%.

No Vale do Ribeira as internações por diarreia foram 6,5% e por IRA esse percentual foi de 6% (Victora & Cesar, 1990). O boletim da Oficina Sanitária Panamericana (1992) mostra que nos países em desenvolvimento das Américas, aproximadamente 1 em cada 3 hospitalizações de crianças são devidas a IRA.

III.3.6- Perfil de Morbidade por zona urbana e rural

O perfil de morbidade segundo a zona de domicílio nos mostra algumas diferenças importantes. A maior prevalência de problemas congênitos se deu na zona rural, quando se sabe que fatores ambientais têm relação com muitas dessas doenças. A frequência de diarreia não teve uma diferença marcante, embora as crianças da zona rural não tenham acesso a água tratada. Isto talvez porque a água consumida geralmente provém de nascentes ou poços que não sofrem poluição externa. A TRO foi mais utilizada na zona rural, enquanto que os remédios para diarreia na zona urbana. A eliminação de vermes nos últimos 15 dias foi 3 vezes maior na zona rural do que na zona urbana. As feridas no corpo estiveram presentes em quase o triplo das crianças da zona rural. A IRA foi pouco mais prevalente na zona rural. As internações, tanto em geral como por diarreia e IRA, foram mais frequentes na zona rural, sendo que por diarreia foi quase 2 vezes maior (Tabela 17). Apesar da amostra não ter sido estratificada por região, não nos permitindo portanto inferências mais seguras, achamos que as diferenças não devem passar despercebidas.

Tabela 17- Quadro comparativo de morbidade e hospitalizações segundo zona de domicílio. Teresópolis 1994

Morbidade e Algumas Terapias	Urbana	Rural
	%	%
Problemas Congênitos	8	11
Probl. no Des. motor	10	3,4
Diarréia	28,3	30,2
Trat. de Diarréia		
Soro Caseiro	14,1	19
Soro CEME	3,5	4,3
Soro Comercial	1,3	1,7
Remédio p/ diarréia	9	5,2
Falta de Appetite	25,7	27,6
Dor Abdominal	26,4	25
Elim. de vermes	9	26,7
Ex. de Fezes +	15,1	26,7
Problemas na Pele		
Feridas	3,5	10,3
Coceiras	12,9	14,7
Manchas	9,3	11,2
Dor de Ouvido	18	25
Dor de Garganta	18	18,1
IRA	5,1	8,6
Hospit. em Geral		
Sim	22,5	38,8
1 vez	15,8	30,2
2 ou mais vezes	4,8	6,9
Hospit. p/diarréia		
Sim	7,1	13,8
1 vez	6,8	12,9
2 ou mais vezes	0,3	0,9
Hospit. p/ IRA		
Sim	13,2	21,6
1 vez	10,9	18,1
2 ou mais vezes	2,3	3,5

III.4 - PRINCIPAIS ASSOCIAÇÕES ENTRE ALGUMAS VARIÁVEIS SÓCIO-ECONÔMICAS ESTUDADAS, AS CARACTERÍSTICAS PERI-NATAIS E DE COBERTURA VACINAL E O PERFIL DE MORBIDADE- TERESÓPOLIS 1994

Conforme descrito abaixo na tabela 18, a escolaridade materna tem importância na gênese das doenças da criança. Em Teresópolis as crianças com mães de menor escolaridade tiveram um risco 4 vezes maior de serem internadas nos últimos 12 meses e de eliminarem vermes nos últimos 15 dias, do que aquelas filhas de mães que freqüentaram mais a escola.

Tabela 18- Associação entre escolaridade da mãe e perfil de morbidade infantil.

Teresópolis 1994

Escolaridade da mãe	Diarréia %	Eliminação de vermes %	Hospitalização Geral %	IRA %
Analfabetas e c/ 1º grau incompleto	30	17	33	6
outras	27	6	13	5
OR	#	4 *	4 *	#

* $p < 0,01$ # não significativo

Lindtjorn et al. (1992) em Elka nos mostram que a escolaridade da mãe está também inversamente relacionada com a diarreia. No nosso trabalho não houve significado estatístico entre a escolaridade materna, a frequência de IRA, de diarreia e com o fato de ter exame de fezes positivo.

No estudo de Teresópolis conforme tabela 19, ficou clara a influência negativa da renda familiar média na ocorrência de algumas doenças na infância e internações, mostrando-nos que a saúde da criança está intimamente ligada a sua inserção social. Eliminar vermes nos últimos 15 dias nas crianças das camadas de renda familiar média menor, tem um risco 5 vezes maior, do que naquelas de renda familiar média maior, assim como, o risco para ter diarreia nos últimos 15 dias foi três vezes e de ser internado nos últimos 12 meses, 6 vezes. Não houve associação entre a renda e ter IRA. É importante lembrar que a baixa prevalência de IRA (n = 26), pode mascarar a associação por falta de potência dos testes estatísticos.

Tabela 19 - Associação entre a renda familiar média e perfil de morbidade infantil.

Teresópolis 1994.

Renda Familiar	IRA	Eliminação de vermes	Hospitalização geral	Diarreia
Média	%	%	%	%
até 1 SM	10	22	46	41
> 2 SM	4	5	11	21
OR	#	5 *	6 *	3 *

* $p < 0,01$ # não significativo

Margolis (1992) também coloca que experiências clínicas sugerem que as crianças de baixo nível sócio-econômico tem taxas mais altas de IRA do que as melhores colocadas socialmente.

Victoria et al.(1988) verificaram que 40% das crianças de famílias de renda de um salário mínimo ou menos, já tinham sido internadas, sendo essa taxa somente de 7% para as de família com 10 ou mais salários mínimos. Vale a pena dizer que essas diferenças foram

maiores para diarreia e IRA. Segundo os autores isto também reflete o fato de que os médicos tendam a hospitalizar mais prontamente crianças de baixa renda familiar, muitas das quais não apresentariam condições para um tratamento domiciliar adequado. No nosso estudo também houve forte relação entre a renda familiar média e o fato de ser internado por diarreia e IRA nos últimos 12 meses ($p < 0,01$).

Monteiro (1988) nos mostra também que a frequência da diarreia é inversamente proporcional ao nível sócio econômico das famílias, sendo 3 vezes a diferença de prevalência dos estratos extremos, e que as enteroparasitoses em geral elevam intensamente sua frequência com a diminuição do nível sócio-econômico das famílias, (6 vezes a diferença entre os estratos sócio-econômicos extremos). Em Teresópolis, a diferença da prevalência entre os estratos extremos da renda é para diarreia de 2 vezes e para o fato de eliminar vermes nos últimos 15 dias é de 8 vezes.

Quanto à estratificação sócio-econômica dos sintomas respiratórios, a revista do INAN(Brasil, 1992b) não verificou influência da renda domiciliar per capita e os referidos sintomas, com excessão do Sudeste-Urbano, que apresentou uma relação inversa entre a renda domiciliar per-capita e sintomas respiratórios. Martinez et al. (1992) confirmam uma relação inversa entre idade materna e taxa de IRA baixa.

Segundo estudo de Monteiro (1988) em São Paulo as internações por IRA se elevam com a queda do nível sócio-econômico. Nos estratos mais baixos a internação por pneumonia é 20 vezes superior aos estratos de melhor nível.

Wright et al. (1991) descrevem que foram identificados outros fatores "domésticos" que estão associados com a diarreia infantil, como número de crianças na casa, número de pessoas, cozinha suja e água encanada, sendo estatisticamente significantes.

Observou-se associação direta entre idade materna com as terapias de diarreia estudadas, TRO e tomar anti-diarreico ($p < 0,01$), mas não foi significativa a associação entre escolaridade materna e uso de TRO.

Quando avaliamos a criança estudada que mora numa casa de alvenaria, este estudo mostra uma associação inversa com o fato de ter diarreia e ter IRA, ($p < 0,05$), e está fortemente associada a não eliminação de vermes nos últimos 15 dias ($p < 0,01$).

A tabela 20 confirma a importância do saneamento e do destino adequado dos dejetos, enquanto causa de agravamento nas condições de saúde da população. Nesse estudo, a criança que não tinha banheiro dentro de casa, teve um risco 2 vezes maior de eliminar vermes nos últimos 15 dias, 2 vezes maior de ter diarreia também nos últimos 15 dias, e 5 vezes maior de ser internada nos últimos 12 meses, do que aquelas que faziam suas necessidades fisiológicas dentro de casa.

Tabela 20 - Associação entre não ter banheiro dentro de casa e perfil de morbidade infantil. Teresópolis 1994.

Destino dos dejetos %	Diarréi a %	Ex. de Fezes + %	Eliminação de vermes %	Hospitalização %
sem banheiro dentro de casa	43	13	31	58
com banheiro dentro de casa	25	13	10	20
O R	2 *	#	2 *	5 *

* $p < 0,01$ # não significativo

A tabela 21 nos mostra dados que não concordam com a literatura. Não tivemos nenhuma relação estatisticamente significativa entre tempo de amamentação e perfil de morbidade. Esse fato pode nos fazer pensar, que não podemos olhar para o perfil de morbidade separadamente da mortalidade. Talvez tenha havido uma seleção, e morreram crianças que não mamaram ou mamaram pouco, ficando excluídas do nosso universo amostral.

Tabela 21 - Associação entre tempo de amamentação e perfil de morbidade infantil.

Teresópolis 1994.

Tempo de amamentação	Diarréi a %	IRA %	Eliminação de vermes %	Ex. de Fezes + %	Hospitalização %
não mamou	28	16	14	17	35
mamou mais de 6 meses	24	6	13	22	22
OR	#	#	#	#	#

não significativo

A idade materna em Teresópolis não teve relação significativa com o fato de ter tido diarréia e eliminado vermes nos últimos 15 dias e nem ter sido hospitalizado nos últimos 12 meses, mas as crianças filhas de mães com 20 anos ou menos, tiveram um risco de ter IRA nos últimos 15 dias, 3 vezes maior (tabela 22). Martinez et al.(1992) mostra uma relação inversa entre idade materna e taxa de incidência de IRA baixa.

Tabela 22 - Associação entre idade da mãe e perfil de morbidade infantil. Teresópolis 1994

Idade da mãe	Diarréia %	IRA %	Eliminação de vermes %	Hospitalização %
≤ 20 anos	31	14	9	29
> 20 anos	27	4	14	26
OR	#	3 *	#	#

* p < 0,01 # não significativo

Em Teresópolis, sem ser diferente da literatura, a escolaridade materna teve influência decisiva nas condições do pré-natal, peso ao nascer e tipo de parto. Essa associação foi positiva, uma vez que quanto maior a escolaridade materna, maior o peso da criança ao nascer e maior o número de consultas no pré-natal. O parto cesáreo esteve relacionado inversamente com a escolaridade materna. O risco de nascer com baixo peso foi duas vezes maior para as mães com menor escolaridade (tabela 23).

Tabela 23 - Associação entre escolaridade da mãe e condições perinatais. Teresópolis 1994

Escolaridade da mãe	Parto Cesáreo %	Não fez P.N. ou- de 5 consult. %	Peso ao nascer < 2500 %
nenhuma ou 1º grau incompleto	41	57	24
outras	57	21	10
OR	2 *	5 *	2 *

* p < 0,01

O tempo de amamentação não apresentou diferença estatisticamente significativa, muito embora tenha uma associação positiva, com a escolaridade materna. Barreto & Rodrigues (1992) mostraram que o baixo nível educacional da mãe está associado à baixa cobertura vacinal embora outros estudos não mostrem associação. Em estudo realizado por Escamilla (1993), houve uma relação inversa entre escolaridade da mãe e duração da lactação na América Latina e Caribe.

Assim como a escolaridade da mãe esteve relacionada inversamente com o fato de ter parto cesáreo, a renda familiar também, mostrando que a operação cesareana é mais presente nos níveis sócio-culturais mais altos, assim como o número de consultas no pré-natal, evidenciando a desigualdade na assistência materno-infantil. O baixo peso ao nascer não teve associação com a renda familiar média (tabela 24). É bom lembrar que a auto-correlação entre variáveis independentes (renda familiar e analfabetismo) favorece a consistência das associações.

Tabela 24- Associação entre renda familiar média e condições perinatais. Teresópolis 1994

Renda familiar média	Parto Cesáreo %	Não fez P.N. ou de 5 consult. %	Peso ao nascer < 2500 %
até 1 S.M.	38	68	22
> de 2 S.M.	56	29	20
OR	2 *	5 *	#

* $p < 0,01$ # não significativo

Em Teresópolis a idade materna não teve influência estatisticamente significativa nas condições perinatais, o que se contrapõe com a literatura. (tabela 25)

Tabela 25- Associação entre idade da mãe e condições perinatais. Teresópolis 1994

Idade da mãe	Parto Cesáreo %	Não fez P.N. ou de 5 consult. %	Peso ao nascer < 2500 %
≤ 20 anos	38	59	30
> 20 anos	46	44	22
OR	#	#	#

não significativo

Victora et al.(1988) mostraram que o baixo nível sócio econômico é também um determinante importante na mortalidade peri-natal, através de seu efeito sobre o peso ao nascer.

O peso ao nascer, também foi uma variável associada inversamente ao risco de ser hospitalizado porém sem significado estatístico. Victora et al.(1988) mostraram que crianças com menos de 2000gramas apresentaram risco duas vezes maiores do que as que pesaram 3500 gramas ou mais. Os diferenciais para diarréia e IRA foram da mesma magnitude. Os autores fizeram análise multivariada através da regressão logística e mostraram que a renda familiar está mais fortemente associada com o risco de ser hospitalizado do que o peso ao nascer.

Osis et al. (1993) concluem que a influência da escolaridade sobre os resultados perinatais tende a desaparecer quando a gestante consegue bons cuidados pré-natais.

Victora et al.(1988) em Pelotas nos mostraram que 44,5% das mães de mais baixa renda tiveram menos de 5 consultas ou iniciaram o pré-natal após o quinto mês o que significa uma assistência pré-natal inadequada. Já com as mães de alta renda esse fato ocorreu só com

5,4% delas. Isso mostra que as mulheres de mais alto risco consultaram menos vezes e iniciaram mais tarde seu pré-natal, comprovando a "LEI DO CUIDADO INVERSO" de TUDOR HART: ... *a disponibilidade de bons serviços médicos tende a ser inversamente proporcional às necessidades da população atendida.*

Avaliando a saúde infantil de uma pequena comunidade, foi constatado que de cada 10 gestantes somente quatro realizaram cinco ou mais consultas, sendo que 20 % não fizeram uma única consulta (Victora & Cesar, 1990). Apesar de não ter tido diferença significativa, houve tendência a um maior número de consultas à medida que aumentava a renda familiar, escolaridade e idade materna

Estudo feito para avaliar o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) (Brasil, 1991a), mostrou que existe forte associação entre características sócio-demográficas e comparecimento às consultas pré-natais. A maior porcentagem de grávidas que fizeram o pré-natal, tinham mais que o primeiro grau de escolaridade, existindo também forte associação entre a escolaridade e ter tido mais de 5 consultas. Nesse estudo 15% não fizeram sequer uma consulta de pré-natal. Em Teresópolis houve uma associação positiva entre o número de consultas de pré-natal e o peso ao nascer, mas sem significado estatístico.

Osis et al. (1993) constataram correlação positiva entre o número de consultas pré-natal e o peso ao nascer.

As correlações que podem ser feitas com esse vasto banco de dados é enorme, ficando a disposição para, se possível for, futuros desdobramentos dessa pesquisa. Não podemos deixar de salientar que esse trabalho foi descritivo, então não foi feito um controle de variáveis independentes através de regressão linear, que cabe melhor nos estudos analíticos. Até porque nosso objetivo não era definir fatores de risco, já sabidamente conhecidos como

temos levantado na literatura, mas comparar sua distribuição e associações com o município de Teresópolis, tentando melhor compreensão do perfil de morbidade local.

IV - CONCLUSÕES

Nossas conclusões se esboçam em dois planos : a validade dos resultados observados e suas explicações/implicações inerentes ao contexto político-assistencial.

Na medida em que se tenta abordar empiricamente uma entidade abstrata, um objeto do conhecimento, é necessário pressupor que os seus indicadores possuem validade, e que ao se medir tais indicadores se estudará indiretamente a presença, gravidade e mesmo o diagnóstico da condição mórbida. Essa validade de conceito é teórica, sendo de impossível avaliação por meio de testes comuns de validação (Filho & Rouquayrol, 1992).

Na sua evolução enquanto disciplina científica autônoma, a epidemiologia tem no entanto avançado, no que se refere à melhoria da qualidade dos instrumentos de medida (Filho & Rouquayrol, 1992), cujos pressupostos procuramos respeitar em nossa investigação.

Em relação aos objetivos propostos houve coerência dos dados do nosso trabalho com outros inquéritos aqui citados, fortalecendo assim nossas conclusões, mesmo com os limites de nossa abordagem. Alguns desses problemas ficaram patentes na metodologia: a amostra não foi estratificada para área urbana e rural e sim para todo o município; o estudo não foi desenhado para estratos menos favorecidos e só pudemos medir de forma elementar o desenvolvimento infantil. Sem querer repetir a discussão de todos os achados, sentimos a necessidade de fazer alguns destaques.

No nosso trabalho em Teresópolis, ficou claro o papel desempenhado pelas desigualdades sociais no processo saúde-doença da nossa criança, mesmo estando em torno de 100 Km de uma megalópole como a cidade do Rio de Janeiro.

No ambiente em que nossas crianças vivem, é evidente a deterioração da qualidade de vida, em função do difícil acesso à água tratada, do destino de seus dejetos, da renda familiar e per-capita, traduzindo uma maneira selvagem de estruturação da sociedade, que traz inevitavelmente a doença para uma elevada proporção de pessoas, mesmo sabendo que alguns desses bens e serviços estão se tornando mais acessíveis a grandes camadas da população. Vivemos num aumento das desigualdades, com uma distribuição de renda incapaz de satisfazer as necessidades da imensa maioria da população. Não é lícito, portanto, esperar uma redução significativa dos diferenciais de saúde sem mudanças sociais profundas. Isto também não quer dizer, que não se possa alcançar progressos na redução da morbi-mortalidade através de medidas médico-sanitárias e educativas.

Em relação às condições de nascimento dessas crianças, mesmo tendo na sua imensa maioria nascido em ambiente hospitalar, preocupam os números exagerados de operação cesareana, possivelmente sem indicações médicas justificadas.

A cobertura vacinal de rotina apresentou-se baixa, principalmente em relação ao reforço da DPT/Sabin aos 18 meses. Fica claro em função das coberturas por faixa etária, que as crianças estão sendo vacinadas nas campanhas o que nos deixa com a preocupação de saber que caso não sejam mantidos os “dias nacionais de vacinação”, possa haver um recrudescimento da morbidade pelas doenças imunopreveníveis.

O aleitamento materno apresentou uma mediana abaixo dos níveis propostos pela UNICEF/OMS, principalmente no meio urbano. Uma análise mais profunda da amamentação ficou um pouco prejudicada, em função de não termos usado o método “Status Quo”, que é na ocasião da entrevista, perguntar se a criança está ou não sendo amamentada (Issler et al., 1989).

O estudo da morbidade evidenciou prevalência preocupante da diarreia e das enteroparasitoses. A alta prevalência da diarreia, similar às áreas mais pobres do nosso país, como o Nordeste, nos faz refletir sobre as condições que nossas crianças vivem, mas não podemos deixar de ressaltar que não controlamos o efeito da sazonalidade e outras variáveis intervenientes.

O excesso de internações sugere falha da nossa rede ambulatorial primária, ou porque nossos pacientes não a procuram e quando chegam aos serviços de saúde os problemas estão agravados, ou também por baixa resolutividade dos nossos ambulatórios, por falta de profissionais, falta de medicamentos, falta de recursos diagnósticos, muito embora esses dados não tenham sido medidos. Em face do exposto não podemos deixar de pensar também nas internações desnecessárias, naquelas que foram inventadas com o intuito de auferir lucros, o que, se isso estiver ocorrendo, favoreceria a ocorrência de iatrogenias não identificadas pela flagrante omissão ou falha no órgão de controle e avaliação da Secretaria Municipal de Saúde. Poderíamos pensar ainda que os serviços de emergência do município não estejam estruturados para internações rápidas, com isso remetendo esses casos para as estatísticas hospitalares, e também que não tenham rotinas para resolver problemas comuns da prática diária, com soluções sem necessidade de hospitalização, por exemplo a TRO.

Em relação aos problemas congênitos, esse trabalho teve a pretensão somente de levantar preliminarmente a questão, porque não foi delineado para tal. As taxas observadas ficam como alerta para que outros pesquisadores se aprofundem nesse tema, que é tão importante, pouco conhecido e com ausência de ações programáticas para sua prevenção.

Esse estudo nos demonstra ainda que a promoção das imunizações, da terapia de reidratação oral, do aleitamento materno e da prevenção do baixo peso ao nascer, apresentam coberturas insatisfatórias.

No contexto latino-americano existe uma contradição entre os objetivos dos estudos populacionais, mais particularmente os de morbidade, e a sua real utilização nos sistemas de saúde locais, regionais ou nacionais. Isto porque as decisões autoritárias sempre prevaleceram, sobre qualquer resultado racional ou científico. Além do que a lógica da medicina mercantilizada, embora em crise, persiste na maioria dos sistemas de saúde, sendo um enorme obstáculo para a resposta às demandas mais prevalentes da população .

O mundo testemunhou o fim do apartheid, o fim dos anos de guerra fria, a aproximação em vertentes ideológicas, a supressão do ditatorialismo em praticamente todas as repúblicas da América Latina, e um novo impulso em direção à democracia, ao pluralismo e a reformas econômicas na maior parte das nações da África (Unicef, 1992).

Em meio a todos os problemas de um mundo ferido por guerras contínuas e por agressões ao meio ambiente, torna-se claro, apesar de tudo, que uma das maiores de todas as aspirações humanas está cada vez mais acessível: a saúde. E todos nós somos co-responsáveis na elaboração e implantação dessa nova ordem, à partir da perspectiva de uma organização mundial, que reveja permanentemente as causas principais que levaram a velha ordem à falência (Unicef, 1993).

A partir dos princípios democráticos e de participação social da oitava Conferência Nacional de Saúde, realizou-se em 1992 a nona Conferência . Mais uma vez a sociedade civil juntamente com setores oficiais e governamentais puderam debater os nossos

problemas de saúde e aprofundar a busca de soluções, visando minorar o sofrimento que atinge nossa população (Brasil, 1992 a).

Para Campos (1991) os pesquisadores que fazem inquéritos populacionais, deveriam buscar procedimentos mais simplificados metodologicamente, visando a redução de custos e de tempo, já que o que se procura é a presteza na tomada de decisões e a resposta às necessidades da população. Neste contexto, os inquéritos de morbidade teriam muito menos a função de retratar a real prevalência de doenças na população, mas sim captar as necessidades passíveis de resposta a curto e médio prazos, o que esperamos ter conseguido realizar nesse trabalho. Uma maior participação dos governos centrais ou locais e das comunidades, objeto das investigações, poderia facilitar sua operacionalidade, baratear seus custos e simplificar seus procedimentos, já que poderiam ser utilizados os serviços, recursos e sistemas de informações já existentes.

Esse trabalho quis sinalizar também a função “extra-muro” da universidade, fazendo a tríplice ligação entre pesquisa, ensino e serviço evidenciando que estão entrelaçadas a educação médica, a ética e a necessidade de saúde. A experiência vivida pelo autor durante toda a pesquisa e pelos estudantes durante o trabalho de campo, sem dúvida foi importante na formação enquanto estudantes e seres humanos.

Em função do exposto, aumenta a nossa responsabilidade, na medida em que temos consciência de que é preciso mudar, inovar e avançar nas questões referentes à prevenção das doenças, para que possamos proporcionar, se possível for, melhores dias no presente dessas crianças, formando adultos com maior cidadania .

V- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALHO, O.P.,1990. The validity of questionnaire reports of a history of acute otitis média. *American Journal of Epidemiology*, **132(6)**: 1164-1170.
- ANKER, M; GUIDOTTI, R.J; ORZESZYNA, S; SAPIRIE, S.A, & THURIAUX, M.C., 1993. Rapid evaluation methods (REM) of health services performance: methodological observations. *WHO Bulletin OMS*. vol 71: 15-21.
- ARIÈS, P.,1981. *História social da criança e da família*. segunda edição. RJ, Guanabara Koogan. 279pp.
- BARBIERI, M.A.; BETTIOL, H.; DAL BÓ, C.M.R.; MUCILLO, G. & GOMES, U.A. ,1991. Saúde perinatal: baixo peso e classe social. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, **25(2)**: 87-95.
- BARRETO, T.V. & RODRIGUES, L.C.,1992. Factors influencing childhood imunisation in an urban area of Brazil. *Journal of Epidemiology and Community Health*, **46**: 357-361.

- BERTRAND, W.E.,1985. Microcomputer applications in health population surveys: experience and potencial in developing countries. *World Health Statistics quartely*, **38**: 91-99.
- BECERRA, J.E.; ATRASH, H.K.; PÉREZ, N. & SALICETI, J.A.,1993. Low birthweight and infant mortality in Puerto Rico. *American Journal of Public Health*, **83(11)**: 1572-1576.
- BENÍCIO, M.H.DA ,1992. Perfil de morbidade e padrão de utilização de serviços de saúde das crianças brasileiras menores de cinco anos-1989. *Unicef, IBGE, RJ*.
- BERN,C,1993. Magnitud del problema global de las enfermedades diarreicas : Actualizacion decenal. *Boletin Oficina Sanitaria Panamericana*, **115(6)**, 523-535.
- BLACK, R.E.; ROMANA, G.L.; BROWN, K.H.; BALAZAR, O.G. & KANASHIRO, C.K, 1989. Incidence and etiology of infantile diarrhea and major routes of transmission in Huascar, Peru. *American Journal of Epidemiology*, **129(4)**, 785-798.
- BRASIL,1984. Ministério da Saúde, *Programa de assistência integral à saude da criança: ações básicas*, Brasilia.

- BRASIL, 1990. Ministério da Saúde, OPAS, DINSAMI. *PRÁTICAS ALIMENTARES, MORBIDADE POR DIARRÉIA E IRA E USO DE SERVIÇOS PRÉ-NATAL E PLANEJAMENTO FAMILIAR EM 5 CAPITAIS BRASILEIRAS.*
- BRASIL. Ministério da Saúde, 1991(a). *Programa de assistência a saúde perinatal, Bases Programáticas, Brasília.*
- BRASIL. Ministério da Saúde, 1991(b). *Programa nacional de incentivo ao aleitamento materno. Brasília.*
- BRASIL. Ministério da Saúde- Fundação Nacional de Saúde, 1992(a). *Informe Epidemiológico do SUS, Ano 1, No. 3.*
- BRASIL. Ministério da Saúde, 1992(b). *Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil. Unicef, Inan, RJ.*
- BRASIL. Ministério da Saúde, 1993(a). *Manual de normas para controle e assistência das infecções respiratórias agudas.*
- BRASIL. Ministério da Saúde, janeiro 1993(b). *Programa de assistência integral à saúde da criança, Acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento, Brasília.*

- BUEKENS, P.; KOTELCHUCK, M.; KRISTENSEN, F.B.; CHEN, J.-H. & STROOBANT, G.M. , 1993.- A comparison of prenatal care use in the United States and Europe. *American Journal of Public Health*, **83(1)**, 31-36.
- CAMPOS, C.E.A., 1991. *A desordem da demanda, Os inquéritos de morbidade, demanda e utilização sob a perspectiva do planejamento em saúde*. Tese de mestrado, RJ: ENSP.
- _____, 1993. Os inquéritos de saúde sob a perspectiva do planejamento. *Cadernos de Saúde Pública RJ*, **9(2)**: 190-200.
- _____ - Temas de política de saúde. In: *Cadernos didáticos da UFRJ*, número 6.
- CARTWRIGHT, A., 1983. *Health Surveys in practice and in potential: a Critical Review of their Scope and Methods*. London: King's Foundation Publishing Office.
- CARVALHO M.R., 1991. *Modelos assistenciais de unidades básicas de saúde e integralidade*. Tese de mestrado em saúde pública: RJ, ENSP.
- CARVALHO, M.S., 1993. Análise das condições de vida e morte das populações urbanas. In: *Panorama*, ENSP, RJ.

- CARVALHO, M.S; DORSI, E; MELO, E.C.P. & CAMPOS, T.P.,1993. Estudo da demanda ambulatorial: Do planejamento aos resultados. PARES, ENSP, RJ.
- CASTIEL, L.D. , 1989. O epidemiologista e os serviços de saúde coletiva no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública RJ*, 5(1): 17-23.
- CHUNGE, R.N.; NAGELKERKE, N.; KARUMBA, P.N.; KALELI, N.; WANWEA, M.; MULTISO, N.; ANDALA,E.O.; GACHOIA,J.; KIARIE,R. & KINOTI, S.N. , 1991. Longitudinal study of young children in Kenya: intestinal parasitic infection with special reference to giardia lamblia, its prevalence, incidence and duration, and its association with diarrhoea and with other parasites. *Acta-Trop-Basel*, 50(1): 39-49.
- CONTANDRIOPOULOS, A.P.; CHAMPAGNE,F.; POTVIN,L.; DENIS, J.L.;BOYLE P. , 1994. *Saber preparar uma pesquisa*. São Paulo- Rio de Janeiro, Hucitec/Abrasco.
- DANILEVICZ, N., 1990. Inquérito de morbi-mortalidade de tétano neonatal no município de Nanoai, 1988. *Cadernos de Saúde Pública*, 6(3): 306-318.
- DEVER,G.E. A., 1988. Medidas Epidemiológicas. In: *A epidemiologia na administração dos serviços de saúde*, pp. 71-107, São Paulo: PROAHSA- Livraria Pioneira e Editora.

- DOWDING, V.M. & BARRY, C., 1990. Cerebral palsy: social class differences in prevalence in relation to birthweight and severity of disability. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 44: 191-195.
- ESCAMILLA, R.P. , 1993. Patrones de la lactancia natural en América Latina y el Caribe. *Boletín Oficina Sanitaria Panamericana*, 115(3), 185-193.
- EWERT, D.P.; THOMAS, J.C.; CHUN, L.Y.; ENGUIDANOS, R.C. & WATERMAN, S.H, 1991. Measles vaccination coverage among latino children aged 12 to 59 months in Los Angeles County: A household Survey. *American Journal of Public Health*, 81(8): 1057-1059.
- FAUNDES, A. & CECATU, J.G., 1991 . A operação cesárea no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 150-173.
- FERREIRA, A.B.H., 1ª edição - 15ª impressão. Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- FERREIRA, C.S.; FERREIRA, M.U. & NOGUEIRA M.R., 1991. Prevalência e intensidade de infecção por *Ascaris Lumbricoides* em amostra populacional urbana (São Paulo). *Cadernos de Saúde Pública, RJ*, 7(1): 82-89.
- ALMEIDA FILHO, N.de, 1989. *Epidemiologia sem números*. editora Campus, RJ.

- _____ ; ROUQUAYROL, M.Z., 1992. *Introdução à epidemiologia moderna*. ABRASCO, Salvador-RJ, 2º edição, pp. 184.
- FLECTHER, R.H.; FLECTHER, S.W. & WAGNER, E.H., 1989. *Epidemiologia clínica*. Artes Médicas, 2º edição, Porto Alegre pp.312.
- FOUCAULT, M., 1979 . *Microfísica do poder*. Graal, oitava edição.
- FRASER, G.G. & COOKE, K.R., 1991. Endemic giardiasis and municipal water supply. *American Journal of Public Health*, **81(6)**: 760-762.
- FUENZIOLIDA, H.L., 1991. El agua como recurso y la salud. *Boletín Oficina Sanitaria Panamericana*, **III(4)**: 374, out.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE, 1991. *Censo Demográfico*, RJ.
- GOFF, J.L. 1977 . *A nova história*, Edições setenta, Lisboa.
- HARTZ, Z., 1993- *Evaluation du programme de santé infantile dans une région du nord-est du Brésil*. Tese de doutoramento, Universidade de Montréal, Canadá.

- HENDERSON, R.H. & SUNDARESAN, T., 1982. Amostragem por conglomerados para avaliação de cobertura vacinal: uma revisão da experiência com um método simplificado de amostragem. *Bulletin of WHO*, **60(2)**: 253-260.

- HUTCHINS, S.S.; GINDLER, J.S.; ATKINSON, W.L.; MIHALEK, E.; EWERT, D. LEBARON, C.E.; SWINT, E.B. & HADLER, S.C., 1993. Preschool children at high risk for measles: Opportunities to vaccinate. *American Journal of Public Health*, **83(6)**: 862-867.

- HUTTLY, S.R.A.; BARROS, F.C.; VICTORA, C.G.; BERIA, J.U.; & VAUGHAN, J.P., 1990. Do mothers overestimate breast feeding duration? an example of recall bias from a study in southern Brazil. *American Journal of Epidemiology*, **132(3)**, 572-575.

- IBGE- ACESSO À SERVIÇOS DE SAÚDE, PNAD. 1986-volume 10-suplemento número 3.

- ISSLER, H.; LEONE, C.; QUINTAL, V.S., 1989. Duração do aleitamento materno em uma área urbana de São Paulo, Brasil. *Boletim Oficina Sanitária Panamericana*, **106(6)**: 513-521.

- JAAKKOLA, J.J.K.; PAUNIO, M.; VIRTANEN, M. & HEINONEN, O.P., 1991. Low-level air pollution and upper respiratory infections in children. *American Journal of Public Health*, **81(8)**: 1060-1063.

- KOCHUPILLAI, N.; PANDAV, C.S.; GODBOLE, M.M.; MEHTA, M.; & AHUJA, M.M.S. , 1986. Iodine deficiency and neonatal hypothyroidism. *Bulletin of the WHO*, **64 (4)**: 547-551.
- KROEGER, A., 1985. Response errors and other problems of health interview surveys in developing countries. *World Health Statistics Quarterly*, **38**: 2-14.
- KURINIJ, N.; SHIONO, P.H.; EZRINE, S.F. & RHOADS, G.G., 1989. Does maternal employment affect breast-feeding?. *American Journal of Public Health*, **79(9)**: 247-1250.
- LAUNER, L.J.; HABICHT, J.P. & KARDJATI, S., 1990. Breast feeding protects infants in indonesia against illness and weight loss due to illness. *American Journal of Epidemiology*, **131(2)**: 322-331.
- LEBRÃO, M.L. , 1991. Análise das condições de vida da população urbana de botucatu, São Paulo (Brasil) - morbidade referida em entrevistas domiciliárias, 1983-1984. *Rev. Saúde Pública, S. Paulo*, **25(6)**: 452-460.
- LENORE, J.L. , 1990. Breast feeding protects infants in Indonesia against illness and weight loss due to illness. *American Journal of Epidemiology*, **131(2)**: 322-331.

- LI, D.K.; NI, H.; SCHWARTZ, S.M. & DALING, J.R. 1990. Secular change in birthweight among southeast asian immigrants to the United States. *American Journal of Public Health*, **80(6)**: 685-688.
- LIE, R.T.; WILCOX, A. J. & SKJAERVEN, R., 1994. A population- based study of the risk of recurrence of birth defects. *The New England Journal of Medicine*, **331(1)**: 1-4.
- LINDER, F.E., 1965. National health interview surveys. *Public Health Papers*, **27**: 79-111.
- LINDTJORN, B.; ALEMU, T.; BJORVATN, T. , 1992. Child health in arid areas of Ethiopia: longitudinal study of the morbidity in infectious diseases. *Scand-J-Infect-Dis*, **24(4)**: 369-377.
- MARGOLIS P.A. 1992. Lower respiratory illness in infants and low socioeconomic status. *American Journal of Public Health*, **82(8)**: 1119-1125.
- MARTINEZ, F.D.; WRIGHT, A.L.; HOLBERG, C.J.; MORGAN, W.J. & TAUSSIG, L.M. , 1992. Maternal age as a risk factor for wheezing lower respiratory illnesses in the first year of life. *American Journal of Epidemiology*, **136(1)**: 1258-1268.
- MARAFU T. 1992. The changing age ecology of measles and its implications on measles. *Cent-Afr-J-Med*, **38(6)**: 208-214, june.

- MARTINEZ, F.S., 1986. *Metodologia de la investigacion en salud*. Editora Universitária,p.117-142.
- MIGUEL, J.M.de , 1978. *Sociologia de la medicina*.Vicens Universidad, España
- MISHRA, C.P.; KULMAR, S.; TIWARI, I.C. & PRASAD, D.N., 1990. A study on some diarrhoea related practices in urban Mirzapur. *Indian Journal Public Health*, 34(1): 6-10.
- MONTEIRO, C.A., 1988. *Saúde e nutrição das crianças de São Paulo*. Hucitec-Edusp, S.P.
- NAKADATE, T. & KAGAWA J., 1992. Pulmonary function development in children with past history of astma. *Journal of Epidemiology andCommunity Health*, 46: 437-442.
- NASCIMENTO A., 1991. Municipalização, trinta anos de esperança e frustrações.In: *Tema*, Radis, FIOCRUZ, 3-6, ano IX, RJ.
- NAVARRO,V.,1984. A critique of the ideological and political position of the brandt report and the alma ata declaration. *International Journal of Health Services*, 14 (2): 159-172.

- NORDBERG, E., 1988. Household health surveys in developing countries: could more use be made of them planning ? *Health Policy and Planning*, 3: 32-39.
- NORONHA J.C., 1978. *Inquérito de morbidade no município de Nova Iguaçu*. Tese de mestrado de medicina social da U.E.R.J., R.J.
- NUCLEO DE PESQUISA E PUBLICAÇÃO DA ESCOLA DE SERVIÇO SOCIAL (UFRJ), 1993. *Plano municipal de saúde de São gonçalo, RJ*.
- OFICINA SANITÁRIA PANAMERICANA, 1992. *IRA*. 113(5e6): 531, 11 e 12.
- OLIVEIRA, L.R.; RIZATO, A.B.P. & MAGALDI,C., 1983. Saúde materno-infantil: visão crítica dos determinantes e dos programas assistenciais. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, 17: 208-220.
- OMS; OPAS, 1988 . *Boletim do Centro Latino Americano de Perinatologia e Desenvolvimento Humano, Montevideú*.
- ONI, G.A.; SCHUMAN, D.A.; OKE, E.A., 1991. Diarrhoeal disease morbidity, risk factors and treatments in a low socio-economic area of Ilorin, Kwara state, Nigeria. *J-Diarrhoeal-Dis-Res*, 9(3): 250-257.

- OSIS, M.J.D.; HARDY, E.; FAÚNDES, A. & ALVES, G. , 1993. Fatores associados à assistência pré-natal entre mulheres de baixa renda no estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde Pública, SP, 27(1): 49-53.*
- PINHEIRO J.C. DA R.C.- 1990 .*Uma proposta de dimensionamento, IBGE,*
- REY L., 1993. *Planejar e redigir trabalhos científicos.* Ed. Edgard Blucher Ltda, 2ª edição, S.P.
- RYAN, A.S.; PRATT, W.F.; WYSONG, J.L.; LEWANDOWSKI, G.; McNALLY, J.W. & KRIEGER, F.W., 1991. A comparison of breast-feeding data from the national surveys of family growth and the ross laboratories mothers surveys. *American Journal of Public Health, 81(8): 1049-1054.*
- ROBERT E.B., 1989. Incidence and etiology of infantile diarrhea and major routes of transmission in Huascar, Peru. *American Journal Of Epidemiology, 129(4): 785-798.*
- ROUQUAYROL M.Z., 1988. *Epidemiologia e saúde.* Medsi, terceira edição, R.J pp.492.

- SCHORLING J.B.; SOUZA, M.A.de & GUERRANT, R.L. , 1991. Antibiotic use among children in an urban brasilian slum: a risk factor for diarrhea? *American Journal of Public Health*, **81(1)**: 99-100.
- SEJDA, J.; PRIVORAVA, A. & BENES, C., 1992. The present epidemiologic status and prognosis in measles. *Cesk-Epidemiol-Microbiol-Imunol.*, **41(4)**: 210-214.
- SILVA, E.P.deC., 1986. Métodos de amostragem para estimação de cobertura vacinal. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, **20(5)**: 377-384.
- SINTESIS EJECUTIVA, 1990. Influencia de la morbilidad percibida y de las redes sociales en la utilização de serviços. *Instituto Nacional de Salud Pública, México*.
- STARFIELD, B., 1979. Measuring the attainment of primary care. *Journal of Medical Education*, **54**: 361-369.
- STEIN A.T., 1989. *Diagnóstico de saúde de uma comunidade na zona norte de Porto Alegre*. Tese de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- SYDENSTRICKER E. , 1974. *The challenge of facts*. *Prodist*, 172-180, N.York.
- SZWARCOWALD, C.L. & VALENTE, J.G., 1986. Avaliação da cobertura de vacinação em Teresina (Brasil-1983). *Cadernos de Saúde Pública, RJ*, **1(1)**: 41-49.

- SZWARCOWALD, C.L; LEAL, M.doC. & JOURDAN, A.M.F., 1992. *A mortalidade infantil: o custo social do desenvolvimento brasileiro*. São Paulo: Hucitec/Abrasco.
- TEIXEIRA C.F., 1992. Políticas de saúde no Brasil; situação atual e desafios estratégicos. *Saúde em debate*, 4-10, No. 35.
- TIMAEUS, I.; HARPAN, T.; PRICE, M. & GILSON, L, 1988. Health surveys in developing countries: the objectives and design of an international programme. *Social Science and Medicine*, 27: 359-368.
- TUMWINE J.K. & MACKENZIE, S., 1992. Child survival in a rural area in Zimbabwe: are we winning ? *Cent-Afr-J-Med*, 38(1): 30-36.
- UNICEF, 1992. *SITUAÇÃO MUNDIAL DA INFÂNCIA*.
- _____, 1993. *SITUAÇÃO MUNDIAL DA INFÂNCIA*.
- URDANETA E., 1992. Pneumonia in children in latin america: morbidity, predisposing causes, mortality and costs. *An-Esp-Pediatr*, 36 suppl 48: 204-208.
- WHITE, K.L., 1985. Health Surveys: who, why and what ? *World Health Forum*, 4: 368-373.

- WHO, 1992. *Indicators for assessing breast-feeding practices*. n.10.
- WRIGHT, C.E., ALAMY, M.el; DUPONT, H.L.; HOLGUIN,A.H.; HSI, B.P.; THACKER, S.B.; ZAKI, A.M. & HABIB, M. , 1991. The role of home environment in infant diarrhea in rural Egypt. *American journal of epidemiology*, **134**.
- VAN DEN BOSCH, W.J.; HUYGEN, F.J.; VAN DEN HOOGEN, H.J. & VAN WEEL, C. , 1992. Morbidity in early childhood, sex differences, birth order and social class. *Scand-J-Prim-Health-care*, **10(2)**: 118-123.
- VAUGHAN, J.P. & MORROW R.H., 1992. *Epidemiologia para os municípios*. Hucitec SP.
- VERBRUGGE, L.M. , 1987. Exploring the iceberg. *Medical Care*, **25(6)**: 539-569.
- VICTORA, C.G.; BARROS, F.C.; TOMASI, E.; FERREIRA, F.S.; MACAULIFFE, J.; SLIVA, A.C.; ANDRADE,F.M.; WILHELM, L.; BARCA, D.V.; SANTANA, S.; RICHMOND, A.G. & SHRIMPTON, R. , 1991. A saúde das crianças do Ceará, Rio Grande do Norte e Sergipe, Brasil: descrição de uma metodologia para diagnósticos comunitários. *Revista de Saúde Pública, SP*, **25(3)**: 218-225.

- VICTORA, C.G. & BARROS, F.C. , 1991. *Epidemiologia da saúde infantil*. Hucitec-UNICEF, SP.
- VICTORA, C.G.; BARROS, F.C. & VAUGHAN, J.P., 1988. *Epidemiologia da desigualdade*. Hucitec, SP.
- VICTORA, C.G. & CESAR, J.A. ,1990. Avaliando a saúde infantil em uma pequena comunidade: o estudo de Itapirapuã, Vale do Ribeira,SP. *Cadernos de Saúde Pública,R.J*, 6(4): 455-467.
- XAVIER, C.C.; JORGE, S.M. & GONÇALVES, A.L., 1991. Prevalência do aleitamento materno em recém-nascidos de baixo peso. *Revista de Saúde Pública, SP*, 25(5): 381-7.
- YOHANNES, A.G.; STREATFIELD, K. & BOST, L. , 1992. Child morbidity patterns in Ethiopia. *J-Biosoc-Sci*, 24(2): 143-155.

ANEXOS

ANEXO I

QUESTIONÁRIO

1. Questionário n ____ quest ____
2. Setor n. ____ (u)urbano (r)rural set ____()
3. Nome da criança _____
4. Sexo : (1) Masculino (2) Feminino sexo ____
5. Data de Nascimento: __/__/____ idade ____mes
6. Quais são as pessoas que moram na casa ?
 Pai: (1)Sim (2)Não pai ____
 Mãe:(1)Sim (2)Não mãe ____
 Irmãos: __ (número) irm ____
 Outros: __ (número) outr ____
 (não incluir a criança que está sendo avaliada)
7. Qual a idade da mãe ? __ anos (0)não sabe idmãe ____
 (Se outra pessoa que não a mãe estiver respondendo, perguntar qual é a idade da mãe)
- Escolaridade da mãe :**
8. Até que série estudou na escola ?
 (1)1grau inc. (2)1 grau comp (3)2grau inc. (4)2grau comp escolmãe ____
 (5)superior (6)nenhuma (7)ignorada
- Sobre a renda familiar :**
9. No mês passado quanto ganharam as pessoas que trabalharam na casa ?
 1. Pai : ____ S.M.
 2. Mãe : ____ S.M. renda fam __ S.
 M 3. Outros : ____ S.M.
- Sobre a mãe ou mulher responsável :**
10. Você trabalhou fora, nos últimos 6 meses ?
 (1)sim (2)não
 (3)estudante (4)outra situação: _____ trabmãe ____
11. Nos últimos 6 meses <criança> frequentou alguma creche? Por quantos meses ?
 __ meses(não = 00) creche ____
- Condições de moradia: (observar)**
12. Tipo de casa :
 (1)tijolo (2)pau a pique casa ____
 (3)mixta (4)madeira
13. Quantos cômodos ?
 __ cômodos ____
14. Tem água tratada ?
 (1)sim dentro de casa (2)sim no quintal (3)não aguaen ____
15. Como esta água tratada é fornecida ?
 (1)diariamente (2)3 vezes na semana aguavez ____
 (3)1 vez na semana (4)outra (0) não tem água tratada

16. Onde fazem suas necessidades ?
 (1)banheiro (2)céu aberto (3)casinha

dejetos _

Sobre a gestação e o parto :

17. Fez alguma consulta de pré natal durante a gravidez de <criança> ?
 (1)sim (2)não

pnat _ _

Se sim :

18. Quantas consultas fez ?
 _ _ consultas 00=não fez pré natal

pncons _ _

19. O parto foi normal ou cesariana ?
 (1)normal (2)cesariana

parto _

20. Onde nasceu <criança> ?
 (1)hospital (2)em casa (3)outro

nasc _ _

21. Quanto pesou <criança> ao nascer ?
 _ . _ _ _ gramas (9999=ignorado)

pnas _ _ _ _

Sobre <criança> :

22. <criança> tem cartão de crescimento e desenvolvimento ?
 (1)sim (2)não

cres e des _

23. Se sim ,está preenchido ?(0 quando 22 for não)

(1)sim (2)não (3)parcialmente (tem que ser visto pelo entrevistador)

preench _

24. Se sim, a curva apresenta-se descendente ?(0 quando 23 for não ou 0)

(1)sim (2)não

desnut _

25. <criança> mamou no peito?

(1)sim (2)não

mama _

26. Sobre o tempo de amamentação :

(0) nunca mamou (1) 1mês ou menos
 _ _ meses 99=não sabe

desmame _ _

27. Tem cartão de vacinas ?

(1)sim visto (2)tinha mas perdeu (3)nunca teve

cartvac _

28. Quantas doses de vacina recebeu ?

Fonte de informação :	cartão	mãe	cicatriz
Tríplice(injeção na nádega)	-	-	-
Sabin(gota na boca)	-	-	-
Sarampo(injeção no braço)	-	-	-
BCG(ver cicatriz no braço dir.)	-	-	-

DPT _ _
 Sabin _ _
 vacsar _ _
 BCG _ _

29. Tem algum problema desde o nascimento ?

(1)sim (2)não

congen _

30. É muito "molinho", "largado" ou com problema psico motor ?

(1)sim (2)não (3)não sabe

tonus _

Quanto à morbidade :

31. Teve diarreia nos últimos 15 dias ?
 (1)sim (2)não diarr _
32. Se sim, você deu alguma coisa para <criança> beber ?(0 se 31for não)
 (1)soro caseiro (2)soro de posto de saúde (3)soro de farmácia
 (4)remédio para diarreia soro _ (5)ignorado
33. Se usou soro quem receitou ?(0 se 31for não)
 (1)médico (2)balconista de farmácia receitou _ (3)pessoa leiga
34. Teve falta de apetite nas últimas duas semanas ?
 (1)sim (2)não appetit _
35. Teve dor na barriga nas últimas duas semanas ?
 (1)sim (2)não barrig _
36. Eliminou vermes pela boca ou pelo ânus nas últimas duas semanas ?
 (1)sim (2)não verme _
37. Tem algum exame de fezes positivo no último mês?(só se for visto pelo entrevistador)
 (1)sim (2)não exfezes _
38. Teve algum problema de pele nas duas últimas semanas ?
 (1)feridas (2)coceira (3)manchas (4)não pele _
39. Teve dor de garganta nas últimas duas semanas ?
 (1)sim (2)não gargant _
40. Teve dor de ouvido nas últimas duas semanas ?
 (1)sim (2)não ouvido _
41. <criança> teve tosse nas duas últimas semanas ?
 (1)sim (2)não tosse _
42. <criança> teve febre nas duas últimas semanas ?
 (1)sim (2)não febre _
43. A tosse era rouca ?(0 se 41 for não)
 (1)sim (2)não rouca _
44. <criança> teve nariz entupido nas duas últimas semanas?
 (1)sim (2)não entup _
45. <criança> foi hospitalizada nos últimos 12 meses ?
 __vezes 0=não foi 9=não sabe hospit _
46. Se foi hospitalizada : por que doenças?
 diarreia __vezes 0=não foi 9=não sabe hospdiar _
 pneumonia __vezes 0=não foi 9=não sabe hospira _
 outra: _____ : __ vezes hospout _

47. Pergunta aberta

ENTREVISTADOR : _____

DISTRITO : (05)Teresópolis (10)Vale do Bonsucesso (15)Vale do Paquequer

ENTREVISTADO (nome): _____

(endereço): _____

(relação c/ <criança>) : _____

ANEXO II

INSTRUÇÕES

** O segredo do sucesso é começar sempre de novo **

Instruções gerais

- Apresentação do entrevistador.
- Perguntar se há criança na faixa etária da pesquisa no domicílio.
- Explicação da pesquisa.
- Pedir autorização aos familiares, isto é uma questão ética.
- Se houver criança e não tiver quem responda, já deixar agendado o retorno.
- É importante que o entrevistado sinta segurança que sua participação poderá trazer benefícios para si e para a sua comunidade.
- Deve-se criar uma atmosfera de confiança e seriedade.
- Nunca o entrevistador deve se colocar num patamar superior, e sim num plano de igualdade.
- A tendência à pressa tem que ser evitada.
- É importante que as entrevistas sejam ao mesmo tempo rápidas e objetivas, sem perda de conteúdo, evitando o desvio do assunto em pauta. Não deve durar mais de 30 minutos.
- Manter um estilo informal e simples.
- Se o entrevistador não tiver certeza, que a resposta se encaixa nas opções apresentadas, escrever por extenso.
- Excluir domicílios coletivos.
- Os entrevistadores devem usar jaleco, e evitar bermudas ou shorts.
- Cada um deve se apresentar com uma pasta, para carregar o material e se necessário escrever sobre ela.
- Os entrevistadores devem partir do ponto inicial marcado no mapa, e terminar quando tiverem 15 questionários preenchidos.

Instruções específicas

- No questionário onde consta <criança>, substituir pelo nome desta.

- A codificação não será feita pelo entrevistador.
- Se houver mais de uma criança na casa, utiliza-se quantos questionários forem necessários.
- Formular as perguntas exatamente como estão escritas, se necessário repeti-las, tendo o cuidado de não induzir a resposta.
- Não deixar respostas em branco, salvo quando for o caso.
- Não fazer contas durante a entrevista, escreva por extenso.(p/ex: salários)
- **Pergunta 6-** Caseiros serão considerados outro domicílio. Casa da criança é aquela onde ela dorme, e não aonde ela por acaso passa o dia, p.ex. casa da avó, para a mãe trabalhar. Pode ser pai, padrasto ou companheiro e mãe, madrasta ou companheira.
- **Pergunta 7-** Quando outra pessoa que não a mãe estiver respondendo, perguntar a idade da mãe biológica ou adotiva. Relatar se for adotiva.
- **Pergunta 8 -** Sendo o objetivo avaliar o nível de escolaridade de quem cuida da criança, pode-se considerar mãe biológica ou adotiva.
- **Pergunta 9-** Não incluir rendimentos ocasionais, como 13 salário, indenização, FGTS, etc..
- **Pergunta 12-** Não deve ser perguntado e sim observado.
- **Pergunta 15-** Muitas vezes a moradia tem água encanada, mas esta chega irregularmente.
- **Pergunta 16-** Casinha geralmente é um barraco fora do corpo da casa, onde são feitas as necessidades fisiológicas num buraco ou córrego.
- **Pergunta 18-** Não considerar consulta de pré-natal a do dia do parto, nem grupos c/ gestantes.
- **Perguntas 22 e 23-** Tem que ser visto pelo entrevistador.
- **Pergunta 26-** A criança é considerada desmamada, se não mama nenhuma vez por dia no seio.
- **Pergunta 28-** Esclarecer bem as informações do respondente.
- **Pergunta 29-** Só levar em conta os problemas congênitos, e não considerar aqueles que estão presentes em outras perguntas.
- **Pergunta 30-** Está relacionada a problemas no desenvolvimento psico motor.

• Pergunta 31- Considerar diarreia = 3 ou mais evacuações de consistência amolecida no período de 24 horas. Não considerar se <criança> tiver menos de 6 meses de idade e estiver mamando no seio.

ANEXO III

TAMANHO DE AMOSTRA PARA ESTUDOS DE PREVALÊNCIA

MARGEM DE ERRO ACEITÁVEL

Proporçã o Estimada	0,5%	1%	2%	3%	5%	10%	20%
5%	15.200	3.800	950	422	152	-	-
10%	28.800	7.200	1.800	800	288	72	-
20%	51.200	12.800	3.200	1.422	512	128	32
30%	67.200	16.800	4.200	1.866	672	168	42
40%	76.800	19.200	4.800	2.134	768	192	48
50%	80.000	20.000	5.000	2.222	800	200	50
60%	76.800	19.200	4.800	2.134	768	192	48
70%	67.200	16.800	4.200	1.866	672	168	42
80%	51.200	12.800	3.200	1.422	512	128	32
90%	28.800	7.200	1.800	800	288	72	-

Victora & Barros (1994)