



IBGE-CDDI/DEDOC
REDE DE BIBLIOTECA

Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento
FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE
Diretoria de Pesquisas
Departamento de Estatísticas e Indicadores Sociais



~~RESERVADO~~

Crianças & adolescentes **indicadores sociais**

ISSN 0103-4448

Crianç. Adolesc. Indic. Soc.	Rio de Janeiro	v.4	p. 1-159	1992
---------------------------------	----------------	-----	----------	------

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE
Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro
20 021 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

ISSN 0103-4448

©IBGE

Convênio Fundação Instituto Brasileiro de
Geografia e Estatística - IBGE/Fundo das
Nações Unidas para a Infância - UNICEF

Editorada pelo Fundo das Nações Unidas
para a Infância - UNICEF

Capa: Carlos Alberto Passos Cabral - Divisão de Editoração / Departamento de Editoração
e Gráfica - DEDIT/CDDI.

Crianças e adolescentes: indicadores sociais / Fundação Instituto
Brasileiro de Geografia e Estatística, Departamento de Estatísti-
cas e Indicadores Sociais. V.1 (1987)- - Rio de Janeiro:
IBGE, 1989.

v.

Anual

ISSN 0103-4448

1. Crianças - Brasil - Estatística. 2. Adolescentes - Brasil - Esta-
tística. I. IBGE. Departamento de Estatísticas e Indicadores Sociais.

IBGE.CDDI. Dep. de Documentação e Biblioteca
RJ-IBGE/89-20-rev.

CDU 312.9-053.2/6

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Equipe Técnica

Rosa Maria Ribeiro da Silva (DEISO/IBGE)
Ana Lúcia Sabóia (DEISO/IBGE)
Rubens A. Cervini (UNICEF)

Colaboradores

Para a elaboração deste volume contou-se com a colaboração dos seguintes profissionais:

Amaral Sobrinho - IPEA
Ana Maria de Castro Paula - Min. da Saúde
André Médiçi - ENCE/IBGE
Carlos Eugenio de Carvalho Ferreira - SEADE
Celso Cardoso da Silva Simões - DEISO/IBGE
Cesar Victora - Univ. de Pelotas
Chester Luiz Galvão César - USP
Diva Souza e Silva - DEISO/IBGE
Elisa Caillaux - DEISO/IBGE
Ennio Svitone - UNICEF
Fernando Barros - Univ. de Pelotas
Helena Castello Branco - DEISO/IBGE
Isis Kallfelz - UNICEF
João Lopes de Albuquerque Montenegro - UnB
João Raposo Belchion - DEISO/IBGE
Julio Jacob Waiselfisz- IICA
Lillian Miller - DEISO/IBGE
Liliane Lucia de Aranha Oliveira - SEEC/MEC
Lilibeth Cardoso Ferreira - DEISO/IBGE
Maria Helena D'Aquino Benicio - USP
Maria Isabel Parayba - DEISO/IBGE
Mario Monteiro - DEISO/IBGE
Roberto Augusto Becker - Min. da Saúde
Sergio Piola - IPEA

Os textos aqui publicados são, não obstante, de inteira responsabilidade da equipe técnica.

Sistema de Informações sobre Crianças e Adolescentes - SINCA

Comissão Nacional:

Secretaria Executiva: Rosa Maria Ribeiro da Silva - Fundação
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Ana Lúcia Sabóia - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e
Estatística - IBGE

Roberto Augusto Becker - Ministério da Saúde

Ana Maria de Castro Paula - Ministério da Saúde

Ana Elizabeth Lofrano Alves dos Santos - Coordenadoria de
Informações para o Planejamento/Serviço de Estatística de
Educação e Cultura/Ministério da Educação - CIP/SEEC/MEC

Jorge Rondelli - Coordenadoria de Informações para o
Planejamento/Serviço de Estatística de Educação e Cultura/
Ministério da Educação - CIP/SEEC/MEC

Luigi Bataglia - Centro Brasileiro para Infância e Adolescência -
FCBIA

Ruben A. Cervini - Fundo das Nações Unidas para a Infância -
UNICEF

José Gabriel Medef Filho - Ministério do Trabalho e Previdência
Social - MTPS

Leila Magaly Valois Durso - Ministério do Trabalho e Previdência
Social - MTPS

Esta publicação recebeu o apoio financeiro do Fundo das Nações
Unidas para a Infância - UNICEF

Apresentação

Este boletim é o quarto da série “Crianças e Adolescentes - Indicadores Sociais”, cujo objetivo principal é a divulgação de dados atualizados sobre as condições de vida da população de 0 a 17 anos no Brasil. Tais dados fazem parte do Sistema de Informações sobre Crianças e Adolescentes - SINCA -, sistema este que reúne estatísticas básicas geradas à partir de pesquisas realizadas por diferentes fontes institucionais - IBGE, Ministério do Trabalho e Previdência Social, Ministério da Educação e Cultura e Ministério da Saúde.

Eurico de Andrade Neves Borba
Presidente do IBGE

Sumário

_____ 5 Apresentação

_____ 8 Introdução

Pobreza, Família e Crianças em Situação de Risco 11 _____

Saúde e Nutrição 35 _____

_____ 95 Educação

_____ 135 Anexos

Tabelas 143 _____

Bibliografia 157 _____

Introdução



Pobreza e
Família

Em setembro de 1990 foi realizado, na sede das Nações Unidas em Nova Iorque, o Encontro Mundial de Cúpula pela Criança. O resultado mais importante foi o compromisso dos países participantes, inclusive Brasil, em elaborar um programa nacional de ação para atingir um conjunto de Metas relativas ao bem-estar da criança durante a década de 90.

Também naquele encontro internacional o país comprometeu-se a "estabelecer mecanismos apropriados para coleta, análise e publicação regular e oportuna dos dados necessários à avaliação dos indicadores sociais relevantes relacionados ao bem-estar da criança [...] que registram o progresso alcançado em relação às metas definidas [...] nos planos nacionais correspondentes" (Nações Unidas, 1990). As atividades que o Sistema de Informações sobre Crianças e Adolescentes - SINCA vem desenvolvendo desde 1987 representam um esforço nesta direção. Os três volumes já publicados ofereceram ao público informações sobre aspectos sócio-econômicos da população infanto-juvenil enfocando o período de 1981 a 1989.

Entretanto, a tarefa de acompanhar a evolução das condições de bem-estar da criança e o grau de obtenção das metas requer, antes de mais nada, a mensuração dos indicadores mais relevantes em um dado ponto no tempo - início da década - que possa servir de marco de referência para avaliar os avanços obtidos ao longo do período.

Com esta publicação, o SINCA pretende mais uma vez contribuir para satisfazer, em parte, essa necessidade. Neste sentido, o objetivo principal deste volume é apresentar, analisar e divulgar os indicadores mais relevantes para avaliar o nível de bem-estar da criança em aspectos tais como: saúde, nutrição, educação, situação sócio-econômica da família e risco pessoal e social, aos quais se referem as Metas acima

mencionadas, a partir dos dados disponíveis para o início da década de 90 ou próximo a ela.

Para atingir este objetivo, reúnem-se nesta publicação os resultados de estatísticas oficiais de diversas pesquisas de âmbito nacional. Algumas delas têm suas metodologias amplamente divulgadas pelas instituições responsáveis pela sua execução. É o caso da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio - PNAD de 1989 e 1990, do IBGE; da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição de 1989, do IBGE/INAN/IPEA; dos Censos Educacionais do SEEC/MEC, e das Estatísticas de Mortalidade do Ministério da Saúde relativas à década de 80.

Faz-se uso também de outras pesquisas específicas realizadas recentemente, e cujas metodologias não foram suficientemente divulgadas. Este é o caso do "Inquérito Domiciliar sobre Ocorrência e Manejo da Diarréia em Crianças Menores de 5 Anos no Nordeste do Brasil", de 1991, realizada pelo Ministério da Saúde e UNICEF; do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Público de 1º Grau, de 1990-91, pelo Ministério da Educação, e de várias pesquisas sobre "Saúde e Nutrição da Criança", realizadas em diversos estados do Nordeste pelas Secretarias de Saúde Estaduais. Um resumo da metodologia utilizada nestas pesquisas apresenta-se nos Anexos Metodológicos.

Os dados sobre o funcionamento do sistema educacional apresentados e analisados nesta publicação foram fornecidos pelo SEEC do MEC. Foram obtidos através da aplicação de um modelo de fluxo escolar desenvolvido naquela instituição sobre os dados provenientes dos Censos Escolares. Cabe ressaltar que na análise dos anos 1988/1989 utilizaram-se para o Estado de São Paulo os dados de 1987/1988, tendo em vista que não estavam disponíveis os dados para aquele ano.

Pobreza, Família e Crianças em Situação de Risco

A combinação entre estagnação econômica e piora na distribuição de renda é trágica, quando se considera os níveis de pobreza já existentes no país. O crescimento da renda na década de 80, além de ter sido modesto, foi distribuído de forma muito desigual. As consequências deste processo atingiram de forma bastante grave toda a população, principalmente às crianças e adolescentes. Em 1990, no Brasil mais da metade da população infanto-juvenil - 58,2% - era pobre.

Os resultados nocivos desta situação de pobreza têm efeito direto sobre a vida das crianças nos seus aspectos mais fundamentais: saúde, nutrição e educação.



Desigualdade na Distribuição de Renda



Pobreza e
Família

O desenvolvimento econômico através da industrialização e urbanização foi considerado, no Brasil durante algum tempo, pressuposto básico para o crescimento da renda e melhoria em sua distribuição entre os integrantes da sociedade. Contudo, a experiência brasileira nesta área mostrou que as transformações estruturais e a modernização advindas da industrialização não necessariamente se refletem positivamente na distribuição de renda.

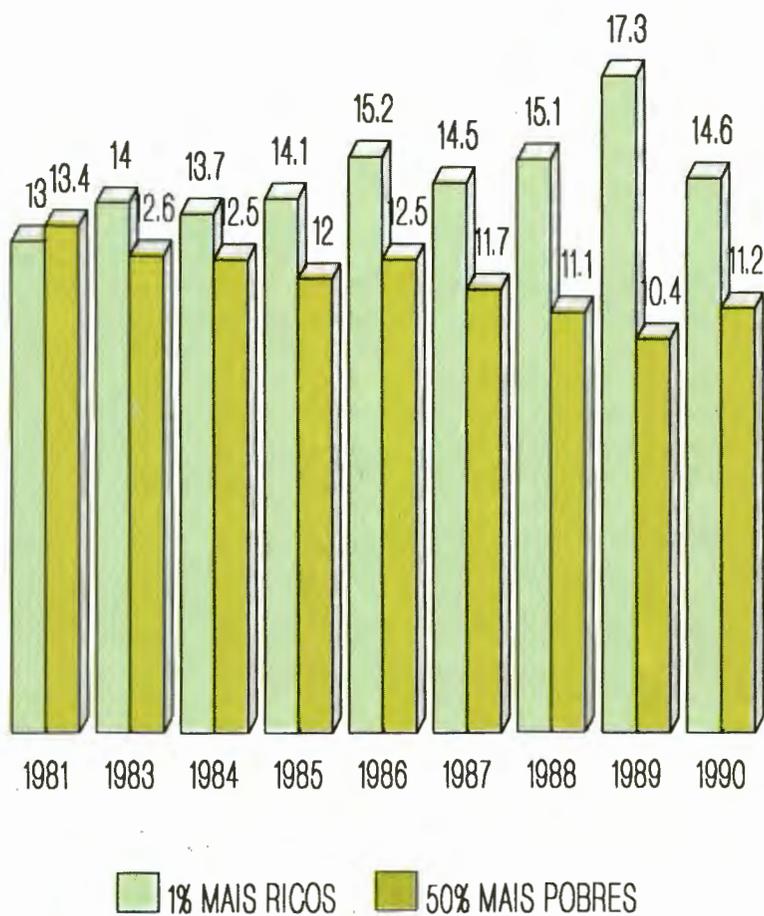
Em 1970, período de intenso crescimento econômico, a desigualdade aumentou em relação à década anterior, e desde então o índice de Gini tem permanecido em níveis elevados, em torno de 0,60. Este índice é considerado uma das melhores medidas para a mensuração da desigualdade na distribuição de renda; apresenta valores no intervalo 0 (perfeita igualdade) a 1 (máxima desigualdade) quando, então, é interpretado como se toda a renda fosse apropriada pelo segmento mais rico. Ao longo da década de 80, a desigualdade na distribuição de renda se aprofundou; o índice de Gini apresentou para a maioria dos anos resultados acima de 0,60 e sempre superiores ao Gini para 1981 (0,583), manteve comportamento tipicamente ascendente de 1987 (0,611) a 1989 (0,647), e acusou

queda para 1990 (0,620).

A redução na desigualdade em 1990 não foi resultado de melhoria de renda para a população mais pobre, mas, consequência direta da perda real nos ganhos dos mais ricos neste ano. Contudo, se compararmos 1990 com 1981, verificamos que o rendimento médio dos 10% mais ricos apresentou crescimento real (crescimento de 2,5%), enquanto o rendimento médio total manteve-se praticamente constante (crescimento de 0,69%). Consequentemente, este segmento da população se beneficiou de aumento de 3,1 pontos percentuais em sua participação na renda total, em detrimento das perdas nesta participação para os 80% mais pobres da população.

Dentre os mais ricos, o segmento que mais se beneficiou em termos de participação na renda e aumento no rendimento médio foi o dos 1% mais ricos. Conforme visualizamos no Gráfico 1, este segmento mantinha, em 1981, 13% da renda total, parcela pouco inferior ao total apropriado pela metade mais pobre da população. Ao longo dos anos oitenta, os 50% mais pobres da população brasileira tiveram sua cota de renda continuamente diminuída, e, em contraste, os 1% mais ricos aumentaram sua participação, aprofundando a diferença entre a maioria pobre e os mais ricos.

1 - Participação Percentual na Renda Brasil - 1981 - 1989



Fonte: IBGE/PNAD

Nota: População de 10 anos ou mais de idade com rendimento de todas as fontes.



O Brasil inicia a década de 90 com um dos piores desempenhos entre os países pobres do Terceiro Mundo no que diz respeito à pobreza e distribuição de renda. Estudos recentes têm constantemente registrado que desde as décadas de 60 e 70 o país passa por um processo de contínua deterioração na distribuição de renda. A década de 80 não fugiu a este padrão, pelo contrário, caracterizou-se pelo crescimento dos indicadores de pobreza, qualquer que seja a ótica adotada (Tolosa, H. C., 1991).

Existem várias formas de se medir o nível de pobreza. Utilizou-se neste trabalho a renda familiar per capita de até meio salário mínimo, com base nas informações levantadas pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD. Ao se fazer comparações entre os dados de 1981 e 1990 tomou-se como base o salário mínimo de 1981, corrigindo-se o valor em 1990 através da utilização do INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor).

Segundo as estimativas da PNAD, em 1990, 53,5% das crianças e adolescentes brasileiros viviam em famílias cuja renda mensal per capita não ultrapassava 1/2 salário mínimo (Gráfico 2). Em números absolutos, este percentual corresponderia a quase 32 milhões de pessoas, enquanto no início da década o número de pessoas vivendo nesta faixa de renda era de aproximadamente 30 milhões (Tabela 1).

O Brasil é um país que apresenta grandes contrastes e se caracteriza pela profunda diferenciação espacial tanto quantitativa quanto qualitativamente dos recursos de produção, de tecnologia e, sobretudo da qualidade de vida. Estas diferenciações têm acompanhado a evolução histórica do país desde os tempos coloniais.

Quando se observa os dados para as regiões Nordeste e Sudeste, verifica-se uma clara associação entre desenvolvimento econômico e social. Em 1990, a proporção de crianças e adolescentes vivendo em situação de pobreza no Nordeste era quase o dobro da encontrada no Sudeste: 77,5% e 38,5% respectivamente.

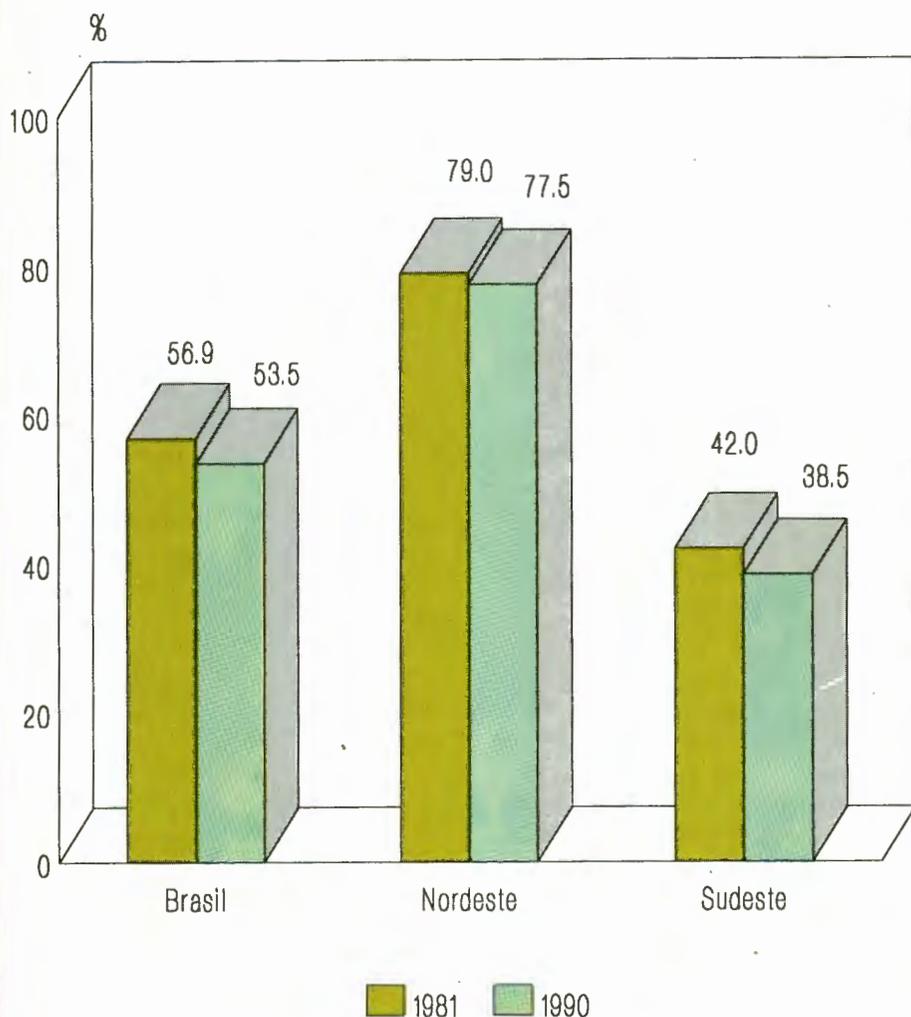
A comparação dos dados de 1990 com os de 1981 revela que ambas as regiões têm um grande contingente de crianças pobres, bem mais expressivo no Nordeste que no Sudeste. No início da década, no Nordeste este contingente era de aproximadamente 14 milhões de pessoas, enquanto no Sudeste este número girava em torno de 7 milhões. Em 1990 a situação era ainda mais grave: o Nordeste apresentava cerca de 16 milhões de pobres e o Sudeste em torno de 9 milhões.

As consequências da carência em que vive grande parte das crianças e adolescentes brasileiros podem ser constatadas quando se observa as condições de vida desta parcela da população no tocante aos aspectos básicos: saúde, educação e habitação.

Conclui-se, portanto, que a década de 80 não foi favorável às crianças e adolescentes brasileiros. O modelo de desenvolvimento adotado não criou mecanismos que pudessem promover uma melhor distribuição regional do

desenvolvimento nacional nem mesmo reverter o processo de concentração de renda e muito menos diminuir a incidência de pobreza entre os brasileiros.

2 - População Carente* de 0 a 17 anos Brasil / Nordeste / Sudeste



Fonte: FIBGE/PNAD

* até 1/2 SM de renda familiar per capita

Estrutura Familiar das Crianças e Adolescentes



Pobreza e
Família

O padrão dominante de arranjo domiciliar no Brasil é representado pelas famílias compostas por casal com filhos (com ou sem outros parentes) que, em 1990, perfaziam 60,9 % do total de famílias, sendo também expressiva a proporção daquelas em que falta a figura do cônjuge masculino, integradas apenas pela mãe com seus filhos (também com ou sem outros familiares) - 13,9% do total.

Os dados relativos às crianças e adolescentes refletem esta estrutura familiar, revelando que a grande maioria das pessoas de 0 a 17 anos vive em famílias integradas pelo casal com seus filhos - 83,9% do total - enquanto aquelas em famílias de mãe com filhos representam 12,5% e aquelas que residem em famílias constituídas pelo pai com filhos não passam de 2,5% (Gráfico 3). Isto reflete o fato de que, por ocasião de uma separação conjugal, os filhos, na maior parte das vezes, ficam sob custódia da mãe, pela própria determinação legal.

A análise da evolução nos padrões familiares na última década aponta na mesma direção que já vinha se delineando nos anos 70, como indicado por estudos comparativos entre os Censos Demográficos de 1970 e 1980. Entre as tendências mais marcantes, destaca-se por um lado, a redução no tamanho médio das famílias, que passou de 4,5 em 1981 para 4,1 em 1989, devido basicamente à queda na taxa de fecundidade. Por outro, observam-se mudanças significativas nos padrões de

organização familiar, com a expansão de novas formas de arranjo doméstico, alternativas ao padrão dominante de famílias constituídas pelo casal com filhos.

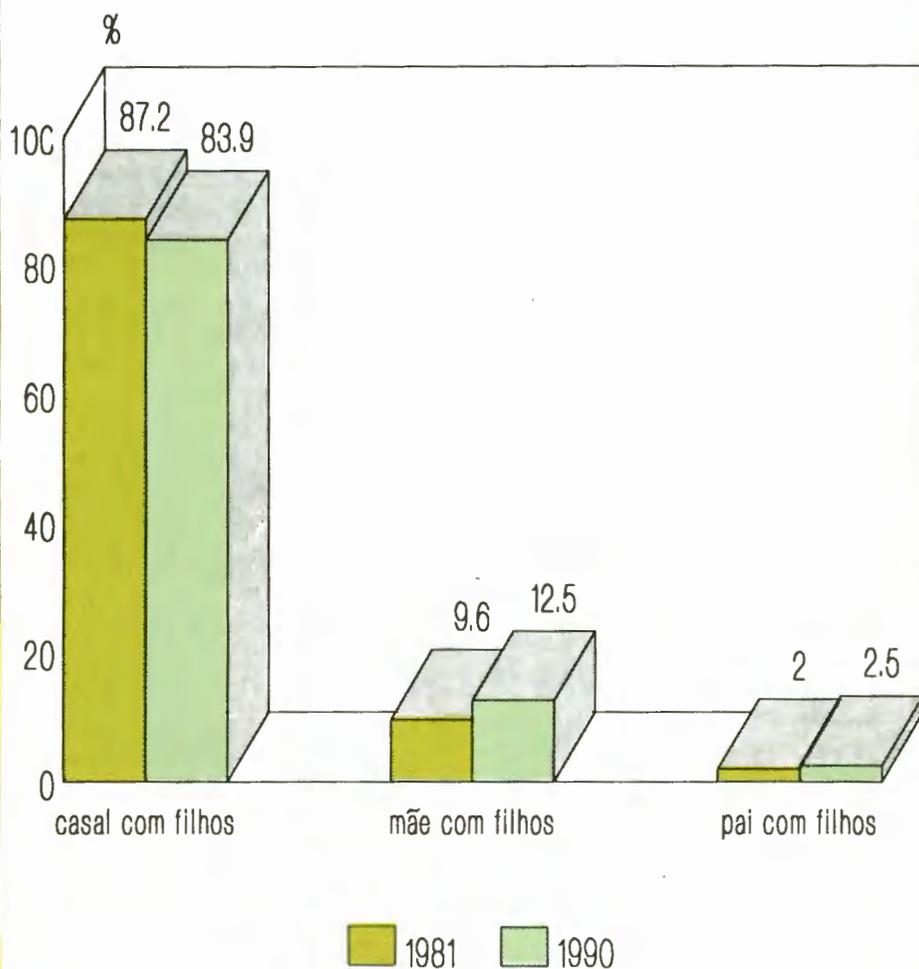
As famílias chefiadas por mulher, por exemplo, passaram de 11,7% do total de famílias em 1981 para 13,7% em 1989, o que representa um aumento relativo de 17,1%. De fato, com as transformações sócio-econômicas e as mudanças de valores que vêm ocorrendo na sociedade moderna, a mulher, sobretudo nas camadas médias urbanas, vem aumentando crescentemente sua participação no mercado de trabalho, conquistando assim uma autonomia, mesmo que parcial, com relação ao modelo tradicional de casamento. As uniões conjugais naquele segmento da população tornam-se mais instáveis, os casamentos se desfazem, dando origem assim às famílias monoparentais, sobretudo àquelas integradas pela mãe com seus filhos. Assim, embora o número de famílias compostas por mulher sem cônjuge com filhos tenha aumentado entre 1981 e 1989 em todos os níveis de renda, esse aumento se revelou diretamente proporcional à renda, mostrando-se mais elevado nas classes de renda mais alta, chegando a 208% na faixa correspondente a mais de 3 salários mínimos per capita.

Deve-se observar no entanto que a incidência das famílias constituídas pela mulher com filhos já é tradicionalmente um fenômeno muito frequente nas camadas mais pobres da

população, consequência da precariedade das condições de vida, que favorece a instabilidade conjugal. Em 1989, este tipo de família representava 20% dos arranjos

familiares na faixa de até 1/2 salário mínimo per capita, enquanto na classe de renda mais alta essa proporção era de 9,1%.

3 - Estrutura Familiar das Crianças e Adolescentes Brasil



Famílias Chefiadas por Mulheres



Pobreza e
Família

O crescimento contínuo das famílias chefiadas por mulher, ao longo da década, sua importância sobretudo nas classes mais pobres e a maior precariedade da situação das crianças e adolescentes nesse tipo de família em relação às demais apontam para o interesse em um maior conhecimento da dinâmica da entrada de seus membros no mercado de trabalho. Essa dinâmica responde não apenas às condições sócio-econômicas da família mas também à etapa do ciclo de vida em que esta se situa.

Comparando-se o nível de rendimento dos dois tipos de família mais frequentes, percebe-se que aquelas constituídas pela mãe com filhos estão numa situação bem desvantajosa em relação às que contam com o casal completo. Os dados indicam que esta distinção se verifica em todos os momentos do ciclo de vida familiar.

A ausência, nas famílias chefiadas por mulher, do marido/pai, a quem cabe tradicionalmente o papel de provedor do núcleo doméstico explica esse fato. Além do mais, a remuneração que a mulher consegue obter pelo seu trabalho é significativamente menor que a do homem.

Entre as famílias chefiadas por mulher com filhos, aquelas na etapa inicial do ciclo de vida, quando todos os filhos são menores de 14 anos, são as que apresentam situação financeira

mais dramática: chega a 32,7% a proporção de famílias pobres com rendimento mensal familiar per capita de até 1/2 salário mínimo (Gráfico 4). Realmente, esta etapa da trajetória familiar representa um momento crítico no ciclo de vida destas famílias onde a mulher, quando não conta com a presença de outros parentes adultos, deve arcar praticamente sozinha com o sustento da casa. Nesta fase, mesmo que alguns filhos já colaborem com alguma atividade remunerada, a contribuição que conseguem oferecer ao orçamento doméstico é geralmente irrisória. A mulher então é obrigada a se desdobrar entre as tarefas domésticas, o cuidado com os filhos e o trabalho remunerado, encontrando dificuldades adicionais de inserção regular no mercado de trabalho em atividades de tempo integral.

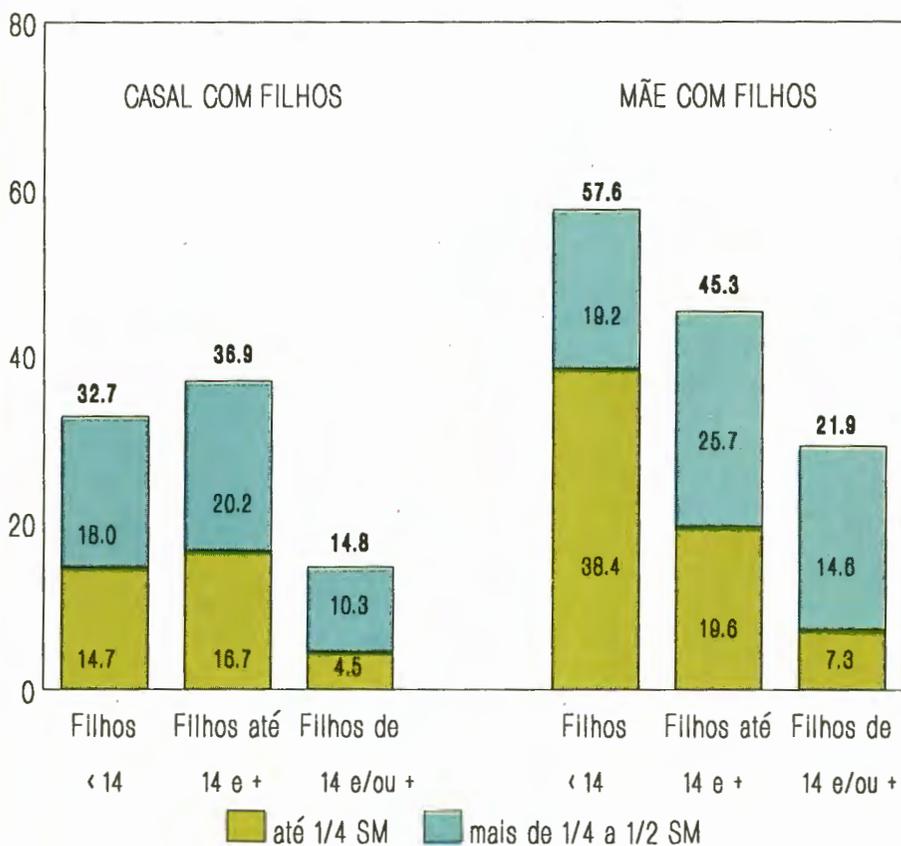
À medida que os filhos crescem, a situação tende a se tornar menos difícil, já que os mesmos passam a colaborar crescentemente no orçamento familiar. Dados da PNAD relativos à taxa de atividade dos membros da família indicam que a participação dos filhos no mercado de trabalho é sempre mais elevada nas famílias de mãe com filhos que naquelas de casal com filhos, indicando o esforço particularmente grande que deve ser feito nestas famílias por todos os membros, desde muito jovens, para garantir a subsistência da família. Estudos recentes indicam inclusive

que a maior participação das crianças deste tipo de família desde muito cedo no mercado de trabalho aumenta a tendência de abandono precoce da escola, o que tem como consequência a reprodução da pobreza nas gerações futuras.

As famílias compostas pelo casal com filhos, por outro lado, apresentam situação sócio-econômica

mais favorável, na medida em que se conta com a participação quase que absoluta do chefe homem no mercado de trabalho; além disso, a mulher cônjuge vem se inserindo crescentemente na força de trabalho, não só no sentido de colaborar no orçamento doméstico, como também devido a uma valorização crescente do trabalho como meio de auto-realização.

4 - Tipos de Família por Rendimento Mensal Familiar per Capita Segundo o Ciclo de Vida Brasil - 1989



A Situação da Mulher



Pobreza e
Família

A importância do papel da mulher para o desenvolvimento da criança e o bem estar da família é indiscutível e tem sido reafirmado em inúmeros estudos. Neste sentido, a qualidade de seu nível de vida tem repercussões diretas sobre a reprodução do núcleo familiar tanto do ponto de vista biológico quanto social.

Nas últimas décadas a posição da mulher na esfera pública tem sofrido inúmeras transformações que ampliaram a gama de papéis por ela desempenhados e se refletiram no âmbito privado, espaço tradicional de sua atuação.

Uma dessas grandes transformações foi o aumento da participação feminina no mercado de trabalho ocorrida no Brasil sobretudo nas últimas décadas, como consequência dos processos de urbanização e industrialização. No período 1981/1990, segundo dados da PNAD, a taxa de atividade feminina passou de 32,9% para 39,2%, o que representa um aumento proporcional de 25,2% (Gráfico 5).

Aumentou também o nível de escolaridade da mulher, passando de 12,9%, em 1981 para 18,8%, em 1990 a proporção daquelas que tinham 9 anos de estudo ou mais, isto é, mais do que o primeiro grau completo. Essa proporção é ligeiramente superior àquela encontrada entre os homens - 17,3%.

Na população economicamente

ativa, esta distância entre o nível de escolaridade de homens e mulheres é maior. Enquanto 30,7% das mulheres em 1990 tinham 9 anos ou mais de estudo, 20 % dos homens alcançavam este nível de instrução.

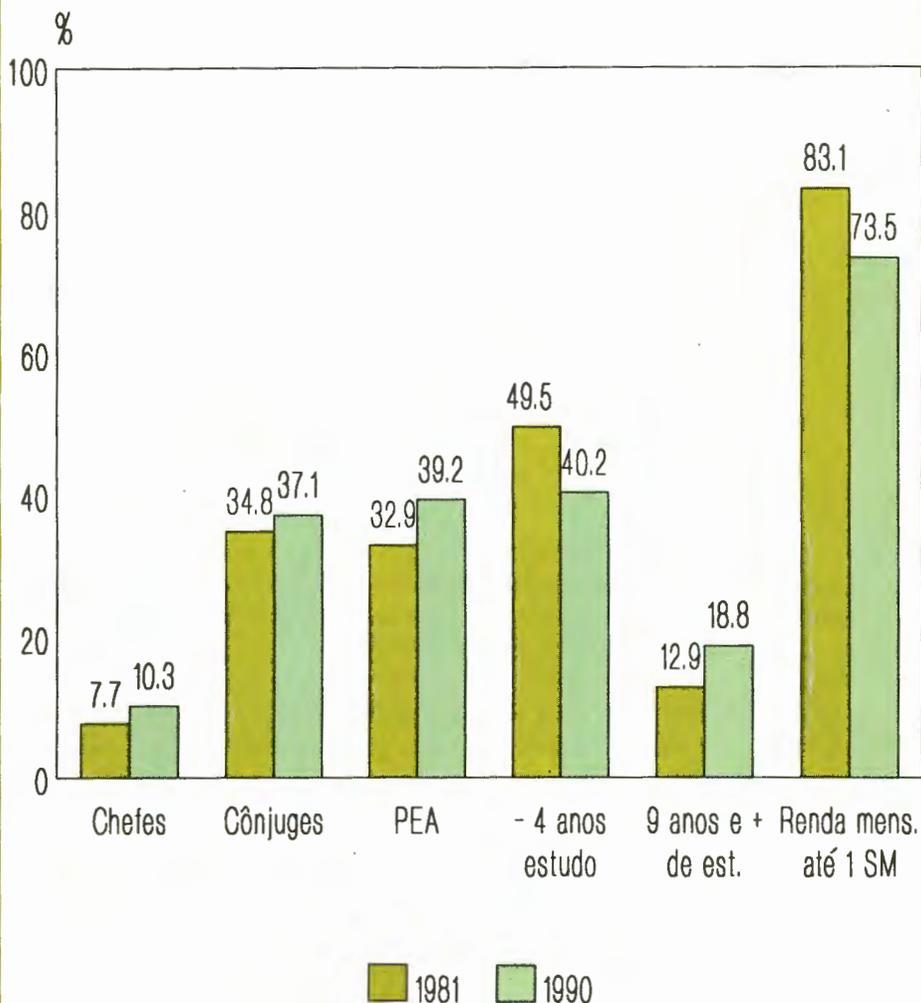
Apesar de sua superioridade em termos de escolaridade, as mulheres ocupadas ganham bem menos do que os homens. Em média, o rendimento médio mensal dos homens era, em 1990, quase três vezes superior ao das mulheres, 3,99 e 1,36 salários mínimos, respectivamente. De fato, a grande maioria das mulheres - 73,5% - ganhava até 1 salário mínimo mensal, enquanto a proporção de homens nessa faixa era bem mais reduzida - 41,4%.

Também no âmbito da família houve mudanças significativas. De um lado, o crescimento do número de mulheres chefes de família, fazendo com que a proporção de famílias deste tipo passasse de 7,7% para 10,3%, o que representa um crescimento proporcional de 33%. Tal aumento ocorreu de forma mais acentuada entre as mulheres de nível sócio-econômico mais elevado, embora esta forma de organização familiar ocorra com maior frequência nas classes de renda mais baixas. A intensificação da urbanização, a entrada maçoça de mulheres no mercado de trabalho e o aumento da escolaridade repercutiram na transformação de valores que, associada ao maior acesso aos métodos contraceptivos, vem reduzindo as taxas

de fecundidade desde a década de 60.
Essa tendência se mantém
entre 1981 e 1990

fazendo com que o número médio de
filhos por família passe de 2,5 no início
da década para 2,1 no final.

5 - Proporção de Mulheres de 10 anos e mais segundo algumas características Brasil - 1981/1990





Em 1990, 7 milhões e meio de crianças e adolescentes de 10 a 17 anos trabalhavam, no Brasil, representando 11,6% da população ativa. Quase 40% deste contingente era constituído por crianças e adolescentes de 10 a 14 anos. Diante deste número, é importante lembrar que a Constituição de 1988 não permite o trabalho antes dos 14 anos, o que confere a tal proporção um significado bem maior do que sua pura expressão numérica.

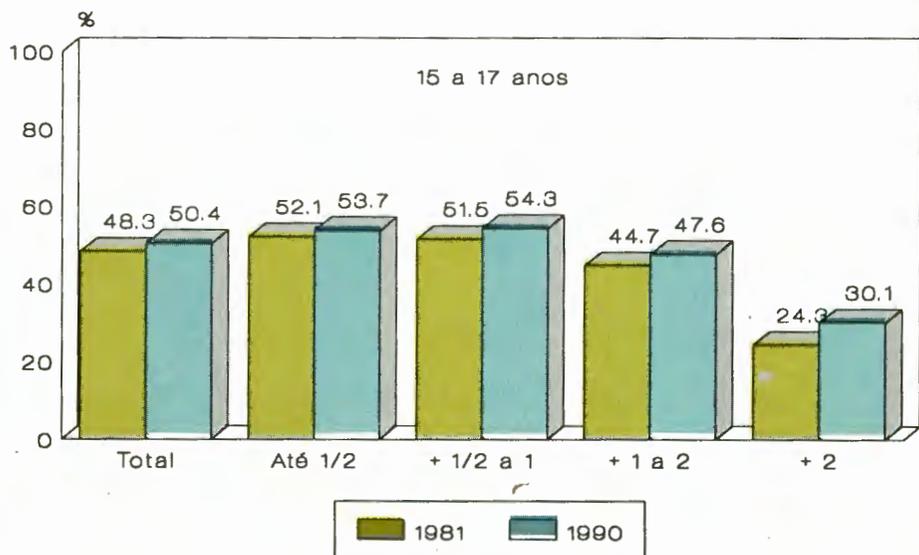
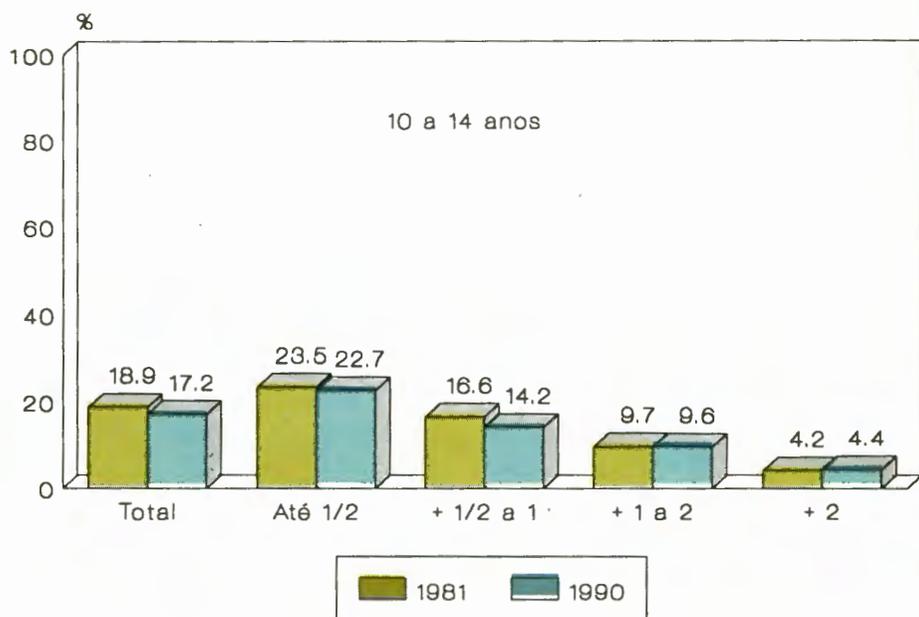
Em termos absolutos, a população economicamente ativa infantil e adolescente (10 a 17) cresceu, no período 1981-1990, menos que a população total nesta mesma faixa etária, 12,1% e 15,6%, respectivamente. Nesta medida, a taxa de atividade deste grupo de idade sofreu uma redução de 3,6%, passando de 30,5%, em 1981, para 29,4%, em 1990. Esse comportamento, entretanto, não foi o mesmo entre diferentes grupos de idade.

O grupo de 10 a 14 anos, apresentou na década uma taxa de atividade em média três vezes menor que o grupo mais velho, 15 a 17 anos, o que é natural uma vez que a idade é uma das variáveis fundamentais quando se trata de explicar o movimento de entrada no mercado de trabalho. Ao contrário do grupo mais velho, os mais novos tiveram sua participação reduzida neste mercado em 1,7 pontos percentuais, passando de 18,9% em 1981 para 17,2% em

1990 (Gráfico 6). Já o grupo de 15 a 17 anos teve sua participação relativa no mercado de trabalho aumentada em 2,1 pontos percentuais, passando de 48,3% no início da década para 50,4% no final. O comportamento das taxas de atividade de crianças e adolescentes, durante a década, no entanto, não foi uniforme. Algumas oscilações ocorreram no período, refletindo alterações no mercado de trabalho (crise e recuperação) que atingiram de forma diferenciada crianças e adolescentes, de acordo com o grau de formalização desse mercado (Tabela 2).

Outro fator determinante da entrada precoce no mercado de trabalho, no Brasil, está relacionado à distribuição espacial dos setores produtivos e, consequentemente, à situação do domicílio. Assim, tivemos, em 1990, uma participação de 42,6% dos menores de 10 a 17 anos em atividades econômicas na área rural, enquanto na área urbana esta atingiu pouco mais da metade daquele valor, 23,9%. Em contrapartida, enquanto na área rural a taxa de atividade de crianças e adolescentes diminuiu de 44,9%, em 1981, para 42,6%, em 1990, na urbana manteve-se estável. A maior participação nas atividades econômicas na área rural deve-se às formas vigentes de organização da produção agrícola que ainda utiliza em larga escala a mão de obra familiar, fazendo com que a criança comece

6 - Taxa de atividade das pessoas de 10 a 17 anos por rendimento mensal familiar per capita*
Brasil



Fonte: FIBGE/PNAD

(*) Os valores do salário mínimo de 1990 estão corrigidos com base no valor real de 1981, tomando como deflator o INPC.

cedo a colaborar com os demais membros da unidade doméstica.

Quando se trata do trabalho de crianças e adolescentes, o nível sócio-econômico da família tem sido apontado, de forma recorrente, em vários estudos, como um fator determinante do momento de sua entrada no mercado. São as famílias mais pobres aquelas que, com maior frequência, pressionam seus membros mais jovens a entrar no mercado de trabalho, tendo em vista a necessidade de colaboração para sua manutenção. Assim, pode-se observar pelo Gráfico 6 que, tanto no início quanto no final da década, as taxas de atividade de crianças e adolescentes eram muito mais elevadas nas faixas de renda mais pobres, decrescendo à medida em que esta aumenta. Isso ocorre de forma mais acentuada no grupo mais jovem, 10 a 14 anos, para o qual as taxas de atividade caem progressivamente até atingir, na faixa de renda mais alta, mais de 2 salários mínimos, valor quase cinco vezes menor que na faixa mais pobre, até 1/2 salário mínimo,

4,4% e 22,7% respectivamente.

No grupo de 15 a 17 anos essa tendência, embora exista, não é tão clara, uma vez que para essa faixa o fato de trabalhar constitui uma situação já vivenciada como normal e até desejável pela própria idade. A legislação permite, a pressão familiar em relação à escolarização não se coloca com tanta intensidade, e valores relacionados ao acesso a bens de consumo se manifestam mais claramente.

Em relação a este grupo vale a pena destacar que a queda abrupta na taxa de atividade se dá apenas para a faixa de renda mais elevada, mais de 2 salários mínimos per capita, situação em que estão somente 20% dos jovens de 15 a 17 anos. Ainda assim, constata-se que foi nessa faixa de renda familiar que ocorreu o maior aumento proporcional de participação no mercado de trabalho de jovens de 15 a 17 anos, na última década, 24%, refletindo, até certo ponto, também o empobrecimento da classe média nesse período.

As Condições de Trabalho Infanto-Juvenil



Pobreza e
Família

Em que condições trabalham as crianças e os adolescentes no Brasil? Será esse trabalho compatível com a frequência à escola, pelo menos para o grupo mais jovem? Em que medida essa experiência de trabalho terá como consequência um saldo positivo para sua condição de trabalhador adulto? Essas são algumas das questões que se colocam diante da entrada precoce da criança e do adolescente no mercado de trabalho no Brasil.

A análise dos dados disponíveis (Gráfico 7) para a década de 80 mostra mais uma vez que a situação de crianças e adolescentes no mercado de trabalho no Brasil é igualmente precária em termos de condições de trabalho para os dois grupos de idade embora existam algumas diferenciações.

Em sua grande maioria, 72,1%, o grupo de 15 a 17 anos trabalhava, em 1990, na condição de empregado, isto é, em uma situação onde havia um vínculo com um empregador, enquanto no grupo mais novo, 10 a 14 anos, apenas 47,4% estavam nesta situação. Tal diferença se explica pela pouca idade deste segundo grupo, onde quase todos não alcançavam ainda a idade em que o trabalho é legalmente permitido. Assim, neste grupo encontrava-se ainda uma proporção elevada, 47,6%, de crianças na condição de trabalhadores não remunerados, ou seja, pessoas que ajudam familiares em suas atividades econômicas.

Apesar de ser elevada a proporção dos que trabalhavam com vínculo

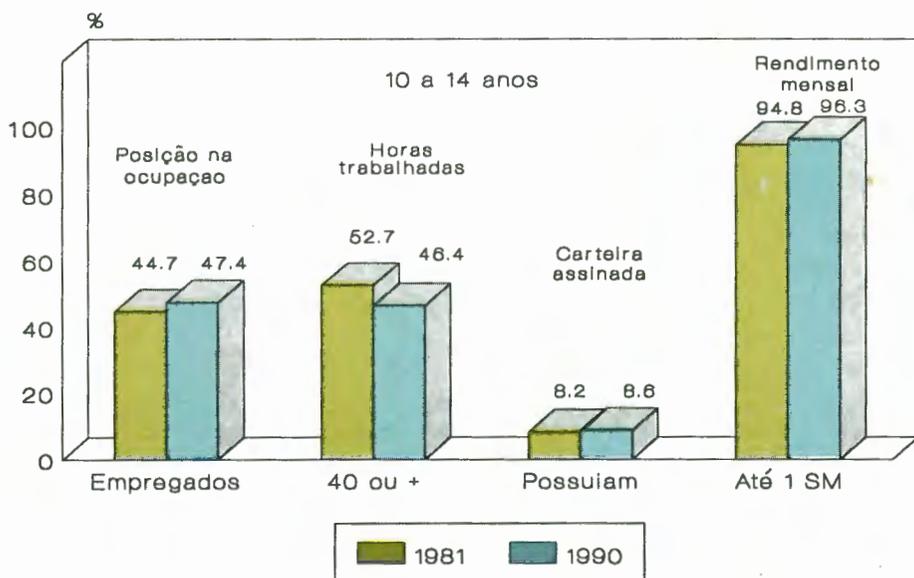
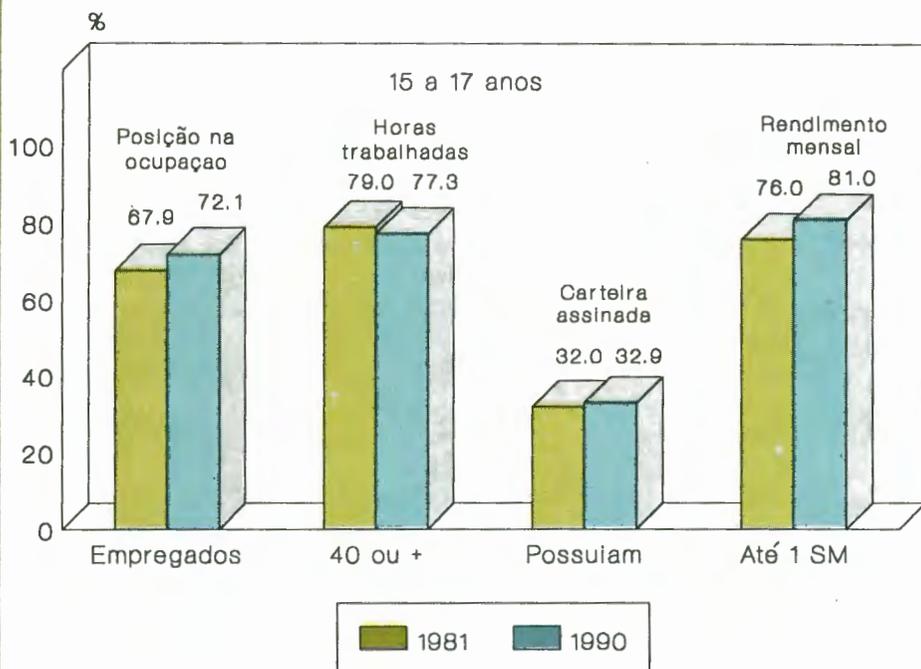
empregatício, muito poucos tinham carteira de trabalho assinada, cerca de 1/3 (32%) daqueles na faixa de 15 a 17 anos e apenas 8,3% daqueles no grupo de 10 a 14 anos em 1990. Note-se ainda que, entre 1981 e 1990, enquanto houve um ligeiro aumento na proporção dos que possuíam carteira assinada, o quadro praticamente não se alterou, o que significa que provavelmente tenha aumentado o número de prestadores de serviço.

Crianças e adolescentes no Brasil trabalham muitas horas por dia. É o caso de 46,4% daqueles na faixa de 10 a 14 anos e 77,3% dos que têm 15 a 17 anos cuja jornada é de 8 horas ou mais. Para todo esse grupo torna-se, portanto, difícil conciliar o trabalho ao estudo, a não ser utilizando o recurso da escola noturna, o que restringe as possibilidades de continuidade do processo de escolarização, especialmente para os mais jovens.

O trabalho durante tantas horas por dia tem como contrapartida, na maioria dos casos, 96,3% entre os que tinham 10 a 14 anos e 81% do grupo de 15 a 17 anos, o recebimento de no máximo um salário mínimo.

Tão baixos salários são decorrência não só da pouca qualificação das ocupações que as crianças desempenham, como também de seu baixo nível de instrução. De fato, 46,3% das crianças e adolescentes que trabalham no Brasil têm menos de 4 anos de instrução e uma proporção equivalente, 47,7%, desempenha

7 - Pessoas de 10 a 17 Anos Segundo Algumas Características do Trabalho Brasil



ocupações não qualificadas na agricultura ou trabalha como empregado doméstico.

Este primeiro grupo de ocupações envolve 42,4% dos trabalhadores menores do sexo masculino, com um salário médio equivalente a 0,3 salários mínimos. A ocupação de empregada doméstica emprega 34,8% das meninas de 10 a 17 anos com um salário médio de 0,6 salários mínimos.

A medida em que estão estreitamente relacionadas ao nível de desenvolvimento sócio-econômico e ao grau de formalização do mercado de trabalho, as condições em que as crianças e adolescentes exercem sua ocupação são extremamente desiguais entre as regiões.

No que se refere às relações de trabalho, constata-se que no Sudeste, a maioria, tanto na faixa de 10 a 14 anos -68,5%, quanto na de 15 a 17- 84,6%-trabalhavam como empregados, o que reflete maior grau de formalização do mercado de trabalho. No Nordeste essas proporções são bem menores, 35,6% e 57,5%, respectivamente, para cada uma das faixas de idade. Pesa no Nordeste, além de um mercado de trabalho menos formalizado, a grande importância do setor agrícola, onde trabalha um enorme contingente de

crianças e de adolescentes, a maioria deles como membros não remunerados da família.

Estes mesmos fatores influem na remuneração e na posse da carteira de trabalho. Assim, verifica-se que, no Nordeste, quase todas as crianças e adolescentes que trabalhavam em 1990, 96,5% na faixa de 10 a 14 anos e 86,7% na faixa de 15 a 17 anos, recebiam no máximo até um salário mínimo e pouquíssimos, 14,2%, neste último grupo de idade, tinham carteira de trabalho assinada.

No Sudeste, as proporções de crianças e adolescentes nesta faixa salarial são bem mais baixas, 81,2% na faixa de 10 a 14 anos e 52,4% entre os de 15 a 17 anos. Entre esses, 51% possuíam carteira de trabalho assinada.

Finalmente, observa-se que, assim como no país como um todo, a maioria das crianças e adolescentes, tanto no Sudeste quanto no Nordeste, trabalha um grande número de horas por dia. No Sudeste a carga de trabalho é maior, 54,2% das crianças e adolescentes de 10 a 14 anos e 82,7% dos que estão na faixa de 15 a 17 anos trabalham oito horas ou mais por dia. No Nordeste as proporções de crianças com essa jornada de trabalho são de 43% e 68,1%, respectivamente.

Violência Física Contra Crianças e Adolescentes



Pobreza e
Família

Nos últimos anos a questão da violência contra as crianças tem sido o foco principal das ações desenvolvidas pelo governo federal, pela igreja e por organizações da sociedade civil no que diz respeito aos direitos da criança. Segundo dados levantados pelo Suplemento da PNAD 1988, no período de um ano, no conjunto do país, mais de 1 milhão de pessoas se declararam vítimas de agressão física. Deste total, 20% eram crianças e adolescentes, sendo 61% meninos e 39% meninas na faixa etária de 0 a 17 anos.

Considerando-se o agente agressor, as crianças e adolescentes foram agredidos, principalmente, por pessoas conhecidas (52%), por desconhecidos (27%), por parentes (18%) e por policiais (3%).

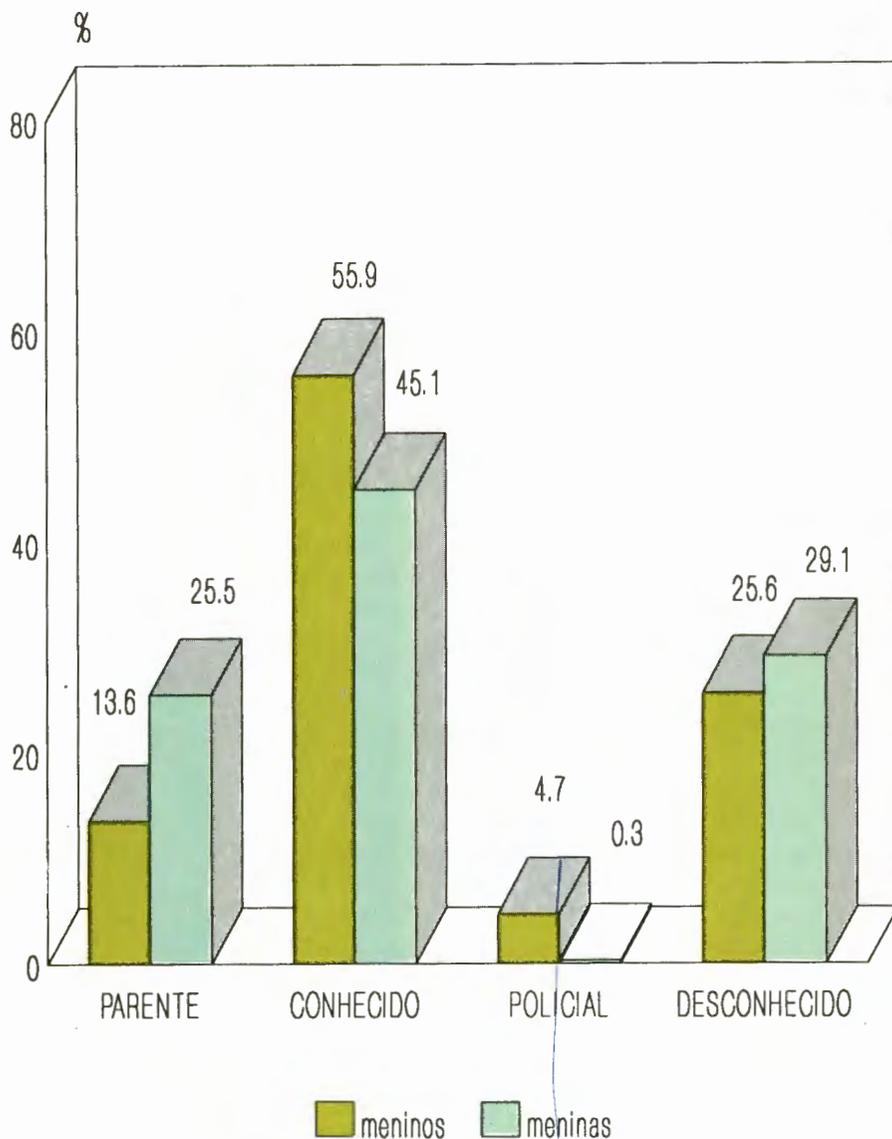
Quando se observam estes dados por gênero (Gráfico 8), verifica-se que o padrão de agressão contra meninos e meninas apresentou algumas variações. Ambos declararam que foram mais agredidos por pessoas conhecidas, sendo os meninos 56% e as meninas 45%. A agressão sofrida por policiais também atingiu mais os meninos (4,7%) do que as meninas (0,3%). Quando o agente agressor se tratava de

parentes, as meninas (25,6%) sofreram mais do que os meninos (13,8%). Mas, quando se tratava de agressão por desconhecidos os percentuais não variaram muito - 25% para os meninos e 29% para as meninas.

Ao se analisar a situação de vitimização através da cor das pessoas, verifica-se que quando o agressor se tratava de pessoa conhecida, não existia diferença em relação a cor da criança ou do adolescente atingido. Porém, quando se tratava de vítimas de parentes ou desconhecidos, ocorreram algumas diferenças. Enquanto as crianças pardas foram mais agredidas por parentes, as brancas foram mais atingidas por pessoas desconhecidas.

Foi nos locais públicos onde houve maior incidência de agressões físicas às crianças e adolescentes. Entretanto, também foi bastante significativa a proporção de agressões sofridas quando as vítimas se encontravam nas suas residências e nas escolas. Para os meninos, os locais públicos representaram maior ameaça (49% contra 46% para as meninas) enquanto a residência foi mais ameaçadora para as meninas (35% contra 19% para os meninos).

**8 - Pessoas de 0 a 17 Anos Vítimas de Agressão Física
por Gênero e Tipo de Agressor
Brasil - 1988**





Os dados relativos ao gasto público em áreas sociais fornecem uma idéia sintética da magnitude e da evolução do esforço governamental nessas áreas. Dependendo da sua equidade e direcionamento, o gasto social pode representar o nível em que uma sociedade protege seus segmentos mais carentes e vulneráveis. Dele depende, em grande medida, o bem-estar das crianças e adolescentes, sobretudo das famílias menos favorecidas.

O volume de gasto de um país em programas sociais depende de pelo menos dois condicionantes: o nível de desenvolvimento econômico, medido em termos de renda per capita, e a abrangência das políticas de proteção social (universais ou seletivas). Especialmente em época de crise, ele é afetado pelas políticas de ajuste econômico, o que pode ser visualizado quando seu acompanhamento sistemático é realizado.

Algumas experiências internacionais têm mostrado que ainda em época de ajuste econômico é possível manter um nível de proteção às populações mais carentes e vulneráveis da sociedade. Há um consenso internacional “para garantir a proteção dos programas que beneficiam as crianças, as mulheres e outros grupos vulneráveis, em épocas de ajuste estrutural e de estabilização econômica” (SUMMIT). Essa política de proteção significa um imperativo moral a curto prazo e um investimento para o desenvolvimento

futuro da sociedade.

O Gráfico 9 mostra a evolução do gasto social federal per capita e em relação ao PIB. Esse gasto inclui os dispêndios realizados nas seguintes áreas: alimentação e nutrição, saúde, saneamento básico e proteção ao meio ambiente, educação e cultura, habitação, trabalho e assistência e previdência (ver Anexo I). Por outro lado, esses dados representam apenas o gasto do nível federal, não incluindo os gastos efetuados por estados e municípios, que não são desprezíveis. Dessa forma, para que se tenha uma visão mais completa desse indicador, seria necessário dimensionar e incluir os dispêndios sociais dessas esferas de governo.

Em valores per capita, observa-se que há um crescimento contínuo dos dispêndios nos três primeiros anos da década, atingindo o valor mais alto do período em 1982. No biênio seguinte, ocorre uma queda acentuada. O valor dispendido em 1984 é 29,4% inferior ao gasto em 1982. A partir de 1985 inicia-se outro período de crescimento, com ligeira inflexão em 1990. Apesar de uma certa estabilidade nos gastos, o país não recuperou o nível de dispêndio alcançado em 1982, e inicia a década de 90 com uma queda de 3,5% neste indicador (Tabela 3).

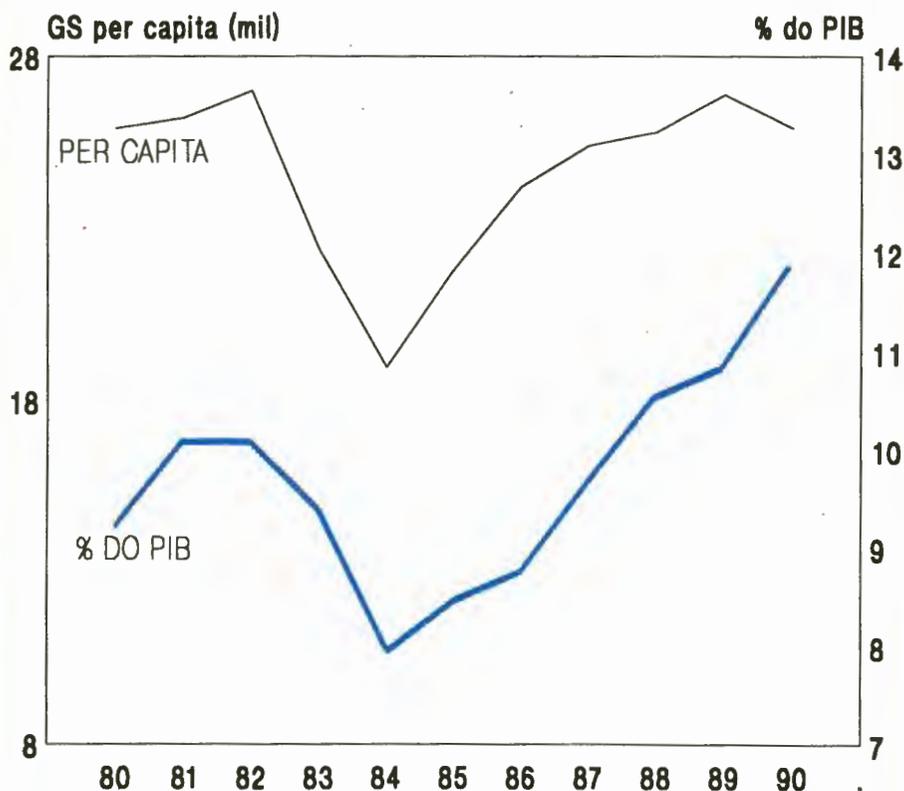
A evolução do gasto social federal como proporção do PIB tem comportamento similar. Cresce nos três primeiros anos da década e decresce nos anos de 1983 e 1984.

Volta a aumentar até 1990, situando-se acima de 10% do PIB no período 1988-1990. O dado referente a 1990 (11,8% do PIB) deve, no entanto, ser relativizado. O aumento decorreu mais em função do desempenho negativo do PIB (-4%), uma vez que os dispêndios nas áreas sociais sofreram retração um pouco menor.

Em 1990, as principais áreas, em

termos de absorção de recursos, foram: previdência e assistência social (50,7%), saúde (19,9%), educação e cultura (12,2%) e trabalho (8,3%), esta última em decorrência do incremento dos gastos com o seguro-desemprego. As demais (alimentação e nutrição, habitação e saneamento básico) participaram, em conjunto, com 9% dos gastos.

9 - Gasto Social Federal , Per Capita e Como Proporção do PIB 1980 - 1990



O Gasto Social Total



Pobreza e
Família

O gasto social consolidado é a medida dos recursos públicos alocados aos programas sociais nos níveis governamentais federal, estadual e municipal. Apesar das dificuldades para seu cálculo (ver Anexo I), esta é uma das medições mais adequadas para saber quanto dos esforços do país como um todo são dirigidos ao desenvolvimento humano.

O gasto social total passou de 24,5 para 40,0 bilhões de dólares entre 1976 e 1986, refletindo uma forte expansão ao longo do período (Gráfico 10). A expansão do gasto social está fortemente correlacionada a três tipos básicos de política social: saúde, assistência e previdência social, embora as composições relativas à magnitude destes gastos varie de acordo com a esfera de Governo.

Considerado em sua totalidade, a União responde pela maior parcela do Gasto Social do País: 68,4% dos gastos sociais foram realizados por esta esfera, ao longo do período 1976-1986. Os Estados e Municípios foram responsáveis apenas por 24,1% e 7,5%, respectivamente, dessas despesas. No entanto, existe uma clara tendência de aumento da participação das esferas descentralizadas de Governo no conjunto dos gastos sociais. Assim, entre 1976 e 1986, a participação da União nos gastos sociais caiu de 66% para 61%, enquanto que a dos Estados e Municípios aumentou de 26,5% e 7,3% para 29% e 9,5%, respectivamente.

Estes dados desmitificam, portanto, o paradigma de que nos Estados e Municípios existe maior inversão relativa em gastos sociais. Este fenômeno pode ocorrer isoladamente em algumas áreas, como é o caso da Educação e da Saúde, mas não se verifica no conjunto das políticas sociais.

Vale comentar, ainda, que tanto na União como nos Estados e Municípios, a participação do gasto social no conjunto das despesas teria sido bem maior, se não fosse o grande crescimento do custo da administração e dos encargos relacionados à dívida pública. Estes custos passaram de 6,4% para 40,6% dos gastos federais, entre 1976 e 1986, o que se repetiu, embora não com a mesma magnitude e intensidade, nos Estados e Municípios.

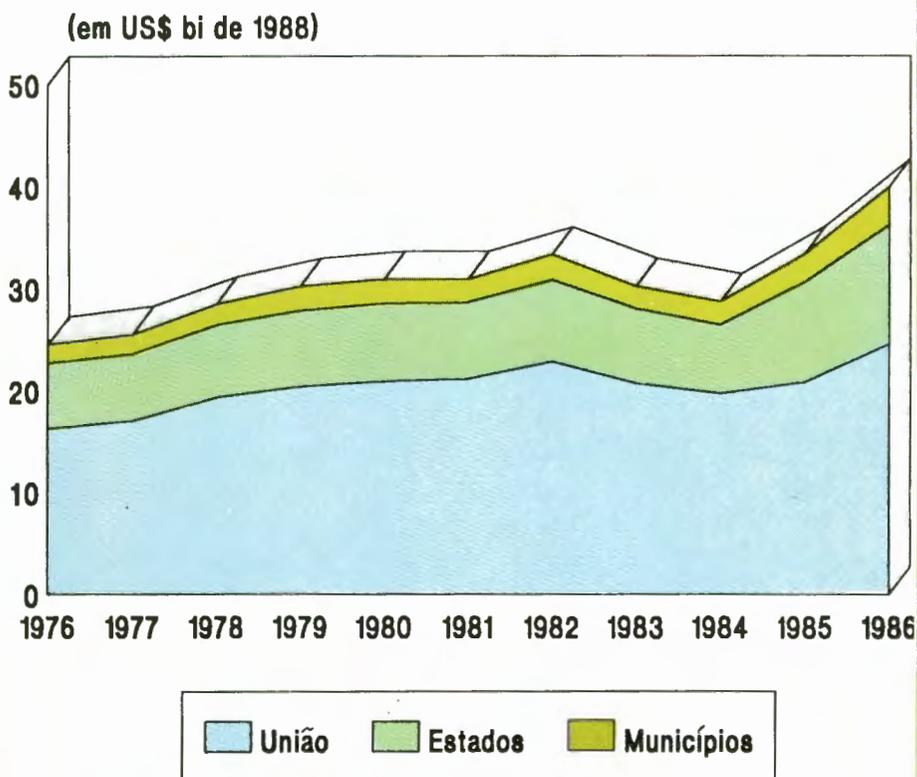
Em termos globais, o gasto social consolidado das três esferas do Governo passou de 13,2% para 14,8% do PIB entre 1976 e 1986, em que pese a existência de flutuações cíclicas neste indicador. Nos períodos de crescimento, este gasto tende a ser maior, ocorrendo o inverso nos períodos recessivos. Para exemplificar, depois de chegar a 14,6% do PIB em 1982, o gasto social consolidado despenca para 11,7% do mesmo em 1984.

Isto prova que o gasto social não é imune a variações cíclicas e, enquanto proporção do PIB, cai mais rapidamente nas crises, embora se recupere nos períodos de crescimento, como ocorreu em 1985 e 1986.

Por fim, pode-se dizer que o ligeiro aumento do gasto social na década de 80, especialmente a partir de 1985, revela uma intenção de mitigar os problemas oriundos da crise e da concentração de renda do país através do aumento da oferta de políticas sociais. Os resultados dessa política revelam que, mesmo com a estagnação

e até com queda da renda per capita, os indicadores sociais refletiram algumas melhorias no período. Como todos sabem, poderia ter sido melhor se o setor público tivesse sido mais criterioso na escolha de suas prioridades e mais eficiente na gestão dos recursos.

10 - Gasto Social Total Brasil - 1976 a 1986



Saúde, Nutrição e Acesso aos Serviços



Introdução



Saúde e
Nutrição

Dois documentos produzidos por especialistas na área de saúde e patrocinados por organismos internacionais constituem, desde a data de sua publicação, há mais de uma década, até hoje, o marco de referência obrigatório das reflexões sobre o conceito de saúde, sua relação com o desenvolvimento econômico e as estratégias para expandi-la para a sociedade como um todo. Algumas das principais idéias neles contidas são:

"Os problemas de saúde e os de natureza sócio-econômica estão intimamente relacionados. Em muitos países, tanto a situação de saúde quanto a situação sócio-econômica são insatisfatórias e as perspectivas não muito alentadoras uma vez que as desigualdades internas dos países e entre eles aumentam constantemente.

Mais de 1 bilhão de pessoas encontram-se aprisionadas pelo círculo vicioso da pobreza, da desnutrição, da enfermidade e do desespero que minam suas energias, reduzem sua capacidade de trabalho e limitam suas possibilidades de planejar o futuro. Grande parte dessas pessoas vive nas zonas rurais e nos bairros urbanos miseráveis dos países em desenvolvimento.

A maioria das mortes registradas nos países em desenvolvimento resultam de enfermidades infecciosas e parasitárias. Esses tipos de enfermidade revelam uma estreita relação entre as condições sociais e econômicas vigentes, ao mesmo tempo que constituem obstáculos ao desenvolvimento social e econômico.

Nos países desenvolvidos, ao contrário, a metade das mortes é causada por enfermidades cardiovasculares, uma quinta parte pelo câncer e uma décima parte pelos acidentes. Os problemas de poluição do meio ambiente, ocasionados pela industrialização e pela urbanização apresentam cada vez maior importância. Esses mesmos problemas podem chegar a acontecer nos países em desenvolvimento a medida em que se industrializam.

O desenvolvimento implica no progressivo melhoramento das condições e da qualidade da vida desfrutada pela sociedade e compartilhada por seus membros. Trata-se de um processo que ocorre continuamente em todas as sociedades; poucas são as que diriam haver completado o seu desenvolvimento.

Já não cabe fazer qualquer distinção entre o desenvolvimento econômico e o social. Tão necessário como o desenvolvimento econômico para a obtenção da maioria das metas sociais é o desenvolvimento social para a obtenção da maioria das metas econômicas. De fato, os fatores sociais são a verdadeira mola propulsora do desenvolvimento. O propósito do desenvolvimento é permitir que os povos usufruam uma vida economicamente produtiva e socialmente satisfatória.

A interpretação da satisfação social e da produtividade econômica varia amplamente, na razão direta da diferença de valores sociais e culturais que prevalecem em cada sociedade. Todos os povos do mundo têm consciência de que a motivação que os leva a envidar esforços para aumentar seus rendimentos não está no acúmulo puro e simples de riqueza, e sim nas melhorias sociais que o aumento do poder aquisitivo pode proporcionar a si mesmos, e a seus filhos, tais como melhor alimentação e habitação, melhor educação, melhores oportunidades de recreação e também melhor saúde.

Aos indivíduos, às famílias e às comunidades só será dado desfrutar dos outros benefícios do desenvolvimento quando houverem alcançado um nível aceitável de saúde. Portanto, fundamental para o desenvolvimento sócio-econômico é o desenvolvimento da saúde, e os meios para a obtenção desses fins guardam estreita relação mútua. " (World Strategy to Health for All by 2000, WHO/Geneva, 1981).

"Por ser fundamental para a obtenção de um nível satisfatório de saúde para todos, a Atenção Primária à Saúde ajudará os povos a contribuir para o seu próprio desenvolvimento econômico e social. Logo, a atenção primária à saúde deve ser parte integrante do desenvolvimento global da sociedade.

Por Atenção Primária à Saúde entende-se a possibilidade de acesso de todos os indivíduos e famílias de uma comunidade a serviços essenciais de saúde prestados por meios que lhes sejam satisfatórios e que contem com sua plena participação e tenham um custo que a comunidade e o país possam absorver.

A Atenção Primária à Saúde está voltada para o atendimento aos principais problemas de saúde da comunidade, através de serviços de promoção, prevenção, cura e reabilitação. Por refletirem as condições econômicas e os valores sociais do país e de suas comunidades, variarão de uma nação e de uma comunidade para outra, mas incluirão pelo menos: a promoção da nutrição apropriada e da adequada provisão de água de boa qualidade; o saneamento básico; a saúde materno-infantil, incluindo o planejamento familiar; a imunização contra as principais doenças infecciosas; a prevenção e o controle de doenças localmente endêmicas; a educação no tocante a problemas prevalentes de saúde e aos métodos para sua prevenção e controle; e o tratamento apropriado de doenças e lesões comuns" (Primary Health Care, Alma Ata 1978, WHO/UNICEF, Geneva, 1978).

A Mortalidade Infantil no Brasil



Saúde e
Nutrição

A taxa de mortalidade infantil tem sido utilizada não apenas como um indicador clássico de saúde, mas também como um dos índices de desenvolvimento social. Com isso pretende-se que ela reflita não apenas a ocorrência de fenômenos biológicos, mas também e principalmente os aspectos relacionados às condições de moradia, nutrição, educação, saneamento ambiental, etc., que caracterizam o estilo e a qualidade de vida de uma sociedade.

Por outro lado, os progressos tecnológicos verificados nas últimas décadas permitiram, com êxito, a prevenção e tratamento de doenças até então causadoras de um grande número de mortes infantis. Sua aplicação nos países do Terceiro Mundo permitiu reduzir as mortes por doenças evitáveis, que representavam mais de 60% do total de óbitos. Neste sentido, muito antes de se conseguir modificar as condições de atraso sócio-econômico (desenvolvimento social) que prevaleciam e continuam prevalecendo nesses países, foi possível reduzir a mortalidade mediante a aplicação não só de "tecnologia apropriada", mas também mediante medidas bastante baratas de programas de saúde pública, voltados para grupos de risco - crianças e mulheres das populações mais carentes.

Entretanto, destaque-se que apesar dos descensos observados na mortalidade infantil nos países do Terceiro Mundo e em especial no

Brasil, os mesmos não foram suficientes para reduzir as distâncias em relação às nações mais desenvolvidas. Ao contrário, os diferenciais, em muitos casos, até aumentaram, pois barreiras institucionais (ausência de reformas econômicas e sociais) nos países subdesenvolvidos têm sido um entrave aos ganhos mais significativos na redução dos níveis da mortalidade nesses países.

Diversos estudos têm mostrado uma clara tendência de queda da mortalidade infantil nos últimos decênios no Brasil, com maior aceleração nas regiões mais desenvolvidas e na área urbana, quando comparada com a rural (IBGE/UNICEF, 1989). Desta forma, com base nos dados das PNAD's de 1984 e 1986 e na aplicação do método indireto¹ de estimativa, a mortalidade infantil no Brasil era de 68,2 % e

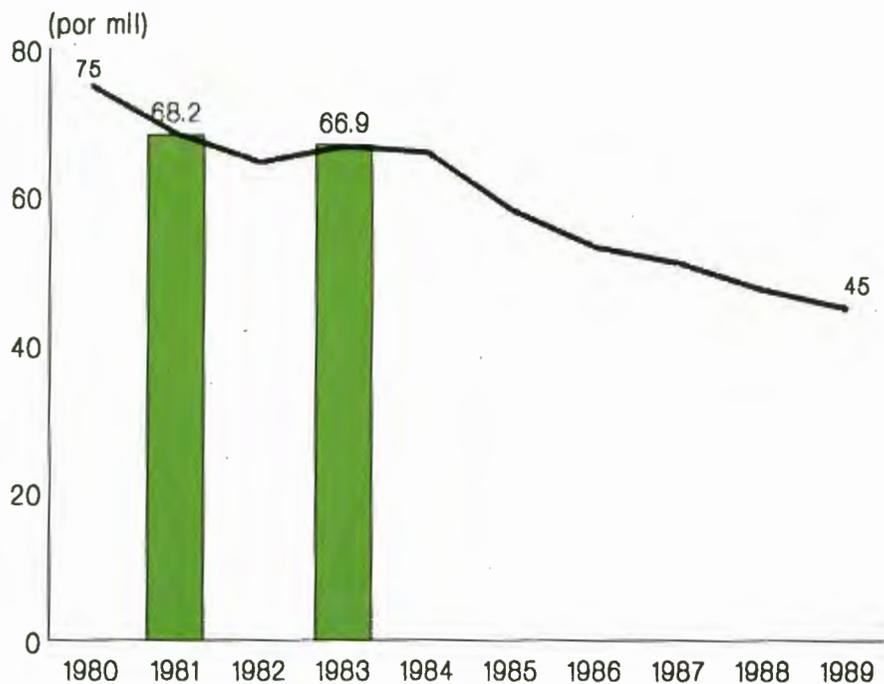
¹A mortalidade infantil pode ser estimada através de dois métodos: a) indireto, através de pesquisa de campo com perguntas sobre a história dos filhos de mulheres em determinadas idades, o que permite estimar a probabilidade de morte antes de completar 1 ano de vida, para 3 ou 4 anos anteriores à data da pesquisa; b) direto, através da relação entre óbitos e nascimentos ocorridos no ano, com base nas estatísticas vitais, mas corrigindo-se com metodologia específica, dados os elevados e desiguais níveis de omissão existentes (IBGE/UNICEF, 1989).

66,9% em 1981 e 1983, respectivamente (Gráfico 11).

O Gráfico mostra também as estimativas de mortalidade infantil para cada ano da década de 80 pelo método direto com correções. Observa-se que a mortalidade infantil apresentou tendência declinante, com exceção dos anos de profunda crise econômica e social (1983/84), chegando a atingir níveis inferiores a 50% ao final da década.

Apesar do decréscimo de 40% ao longo de 10 anos, o nível da TMI é, ainda bastante superior ao dos países desenvolvidos, cujas respectivas taxas já se situam abaixo dos 8 por mil, ou mesmo de alguns países latino-americanos com mortalidade infantil inferior a 25 por mil (Panamá, Chile, Uruguai, Costa Rica e Cuba), que, no entanto, não têm o potencial econômico do Brasil.

**11 - Taxa de Mortalidade Infantil
Brasil - 1980/1989**



Fonte: FIBGE/PNAD, 1984; Registro Civil: 1980 e 1989.
Metodologia das estimativas ver IBGE/UNICEF, 1989.

Desigualdades Regionais na Mortalidade Infantil



Saúde e
Nutrição

No Brasil existem diferenças regionais aviltantes no nível e no comportamento histórico das taxas de mortalidade infantil. Com base nos dados da PNAD/86, a mortalidade infantil estimada para 1983 era de aproximadamente 103 por mil no Nordeste e 45,3 por mil no Sudeste (IBGE/UNICEF, 1989), sendo que para a área rural do Nordeste aumentava para 116,4 por mil. As quedas na taxa com relação aos dados dos Censo de 80 foram também muito diferentes: 17% e 36% respectivamente.

Em 1980, de acordo com as estimativas diretas¹, a mortalidade infantil era de 116 por mil no Nordeste e de 53,4 por mil no Sudeste (Gráfico 12). No decorrer da década observa-se uma tendência declinante no valor da taxa de mortalidade infantil em todas as regiões brasileiras, à exceção daqueles anos onde houve um aprofundamento da crise econômica (1983/84) pela qual passou o país e que se refletiu no aumento do indicador, principalmente no Nordeste, onde foi agravado em decorrência de períodos de secas prolongadas em alguns estados da região (Tabela 4). Posteriormente, há uma retomada da tendência de queda histórica da mortalidade infantil em todas as regiões e no país.

A queda na mortalidade infantil, verificada no Brasil durante a década,

deve-se mais a um conjunto de ações básicas do poder público no controle médico-sanitário do que à melhoria na situação sócio-econômica das populações, destacando-se as seguintes: a) a expansão da rede de água e esgoto, principalmente nas regiões do centro e do sul do país; b) a implantação de programas de reidratação oral; c) o aumento da cobertura vacinal; d) o maior acesso relativo à assistência médica e hospitalar. Cabe destacar também o aumento do nível de instrução da mãe e a redução da fecundidade.

Se olharmos as regiões do centro e sul do país, consideradas as mais desenvolvidas, observamos que o ritmo de declínio da mortalidade infantil é cada vez menor e que os valores, em torno de 30 por mil, encontrados para 1989 nestas regiões, representam mais que o triplo da mortalidade nos países desenvolvidos.

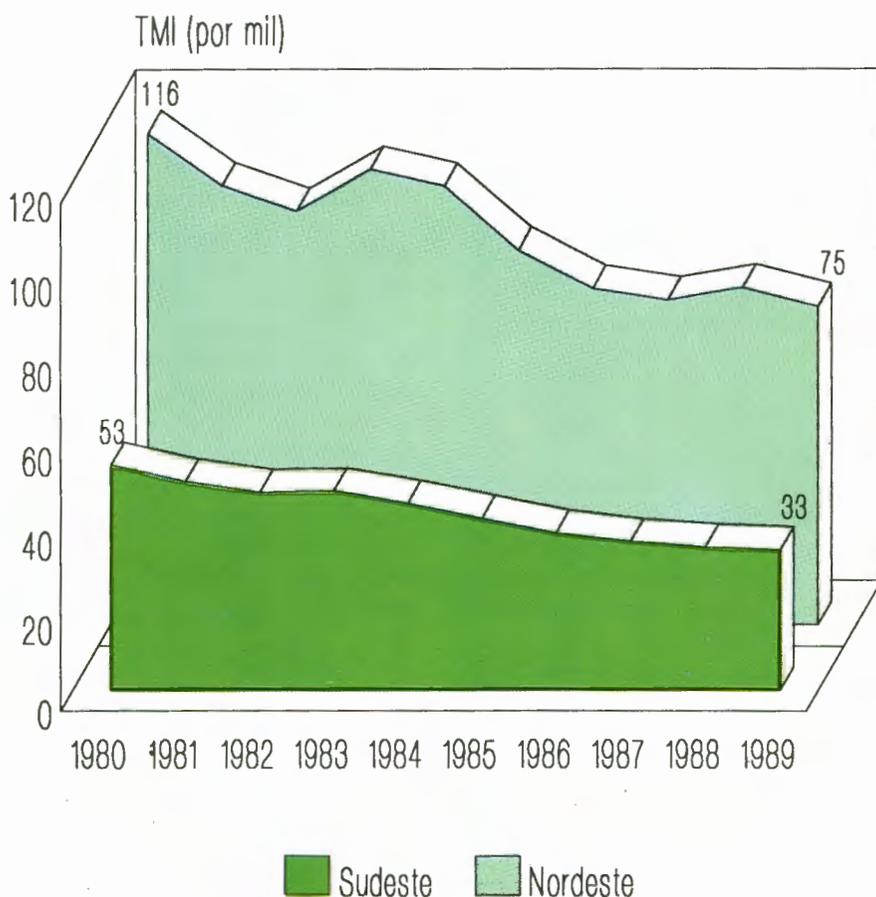
Por último, tem-se a situação do Nordeste, responsável por mais de 55% do total de óbitos (182.000) registrados no país, em 1989, e ainda com a mais elevada taxa de mortalidade infantil (75 por mil). Nesta região, apesar dos ganhos no indicador, permanecem ainda elevadas a mortalidade causada por doenças diarreicas e a mortalidade por desnutrição que, juntas, são responsáveis por mais de 36% do total dos óbitos infantis, refletindo tanto a persistência de condições sócio-

¹ Ver nota na página anterior

econômicas desfavoráveis como um saneamento ambiental deficiente que atuam como fatores de resistência a melhorias do nível de saúde. Tais condições são freqüentemente

responsáveis por problemas de nutrição e desenvolvimento da criança que, quando não levam à sua morte, produzem seqüelas que comprometem seu futuro normal.

12 - Taxa de Mortalidade Infantil * Sudeste e Nordeste - 1980 - 1989



Fonte: IBGE/PNAD: 1984 - 1986; Registro Civil: 1980/1989.

(*) Metodologia das estimativas ver IBGE/UNICEF, 1989.

Condicionantes Sócio-Econômicos da Mortalidade Infantil



Saúde e
Nutrição

Entre os fatores sociais considerados mais importantes na maioria dos estudos sobre a mortalidade infantil, estão as condições ambientais, a oferta de serviços de saúde, a educação da mãe, a renda familiar, as deficiências nutricionais e o baixo peso ao nascer. Atenção especial merecem o saneamento e a educação da mãe.

O papel do saneamento básico tem sido um fator importante na queda da mortalidade infantil no Brasil, principalmente naquelas regiões onde este serviço foi mais expandido como é o caso do Sudeste e Sul do país.

Instalações sanitárias deficientes quanto ao escoamento de dejetos reduzem, em muito, os benefícios potenciais de um abastecimento de água potável e provocam a transmissão de doenças infecciosas e parasitárias, dentre outras, sendo assim responsáveis por uma alta proporção de mortes de menores de um ano.

Por outro lado, o nível de instrução da mãe funciona como um elemento decisivo para a percepção mais efetiva, não apenas por parte dela, mas também pela família, da necessidade de cuidados de higiene e de existência de saneamento, bem como da necessidade de recorrer aos serviços de saúde em geral.

Com base nos dados obtidos pela Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição, foi possível calcular um indicador ou coeficiente de mortalidade

infantil relacionando o número total de filhos mortos com o número total de filhos nascidos vivos, declarados por todas as mulheres de 10 a 54 anos e que se referem a eventos ocorridos nos 5 anos anteriores à realização da pesquisa, ou seja, de 1985 a 1989. Este indicador, no entanto, não deve ser confundido com a tradicional taxa de mortalidade infantil.

O Gráfico 13 mostra que a associação entre os coeficientes de mortalidade infantil obtidos por um lado, e a condição de saneamento do domicílio e os anos de estudo da mãe por outro, é plenamente comprovada para o Brasil como um todo.

Também em cada região, qualquer que seja o nível desta mortalidade, o risco de morrer alcança um máximo entre os filhos de mulheres que residem em domicílios onde não existe nenhum tipo de saneamento, diminui entre aqueles que dispõem apenas de água e atinge um mínimo para as crianças que residem em domicílios com saneamento adequado (Tabela 5).

Os diferenciais são mais amplos no caso do Nordeste do que nas demais regiões devido ao fato de que, possivelmente, nestas últimas, o impacto de outras variáveis sociais, econômicas e de saúde, tendem a minimizar o efeito negativo da ausência de saneamento.

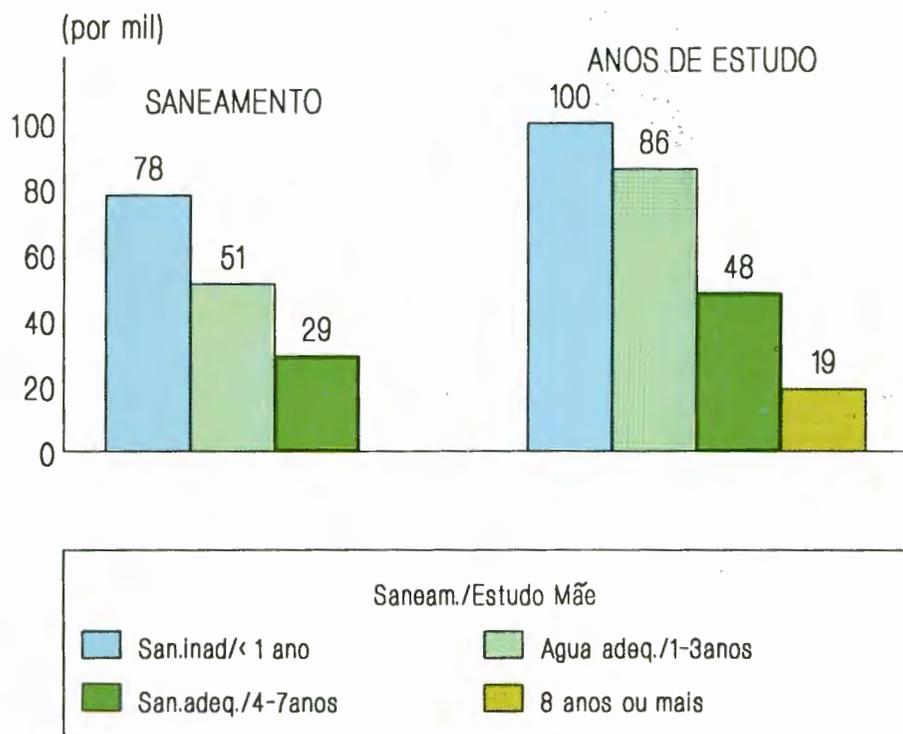
Os diferenciais de mortalidade por educação da mãe são muito mais marcados e sistemáticos que os

contrastes geográficos. Em cada região o risco de morrer alcança o máximo entre os filhos de mulheres analfabetas, diminuindo sistematicamente à medida em que aumenta o grau de instrução da mãe. A mortalidade no primeiro grupo - mães analfabetas - relativamente às mães educadas é cinco vezes maior no Brasil como um todo.

Embora os dados venham

apontando para um processo real de declínio da mortalidade infantil no Brasil, existem ainda extensas áreas onde ela persiste em níveis muito elevados, especialmente nas classes e estratos sociais mais pobres e/ou menos instruídos, que constituem a grande maioria da população nas regiões mais atrasadas social e economicamente, como é o caso do Nordeste.

13 - Coeficiente de Mortalidade Infantil por Condição de Saneamento do Domicílio e Anos de Estudo da Mãe Brasil - 1989



Acompanhamento da Mortalidade Infantil



Saúde e
Nutrição

Embora uma redução mais drástica nos níveis de mortalidade infantil dependa de mudanças na dinâmica distributiva da renda e dos benefícios sociais, existe ainda margem para uma redução expressiva da mortalidade infantil através do controle mais eficaz de ações e programas sanitários específicos e da vigilância epidemiológica. Para tanto, é fundamental a existência de sistemas de informação mais adequados sobre morbi-mortalidade, que funcionem como apoio logístico, tanto na orientação das intervenções junto aos segmentos populacionais de maior risco como na avaliação do alcance das políticas e programas adotados.

Por outro lado, é justamente nas áreas mais carentes, como o Nordeste, que os sistemas estatísticos tradicionais menos funcionam, apresentando um elevado grau de subnumeração que dificulta a elaboração de indicadores consistentes para as atividades de planejamento.

Conseqüentemente, é de grande importância implementar sistemas alternativos, que produzam informações contínuas para estimar a mortalidade infantil. Uma dessas alternativas metodológicas consiste em aproveitar a presença de mulheres no hospital ou maternidade, por ocasião do parto, e fazer algumas perguntas sobre a sobrevivência do filho anterior. Estas informações permitem estabelecer estimativas bastante

recentes e ágeis sobre as taxas de mortalidade infantil.

Com o objetivo de avaliar essa alternativa metodológica, está sendo realizada uma pesquisa em alguns hospitais e maternidades nas capitais e alguns municípios de Pernambuco, Alagoas e Rio Grande do Norte, sob a coordenação da Fundação SEADE (São Paulo) e com o apoio institucional das Secretarias de Saúde desses estados.

O Gráfico 14 apresenta as estimativas de mortalidade infantil elaboradas com base nos primeiros resultados desse estudo. Ainda que essas estimativas não possam ser consideradas como representativas do estado como um todo, mas apenas das áreas pesquisadas, é possível extrair algumas conclusões relevantes. Em primeiro lugar, confirma-se a existência de altos níveis de mortalidade infantil em determinadas áreas dos estados nordestinos. Confirmam-se também as desigualdades entre áreas mais ou menos urbanizadas.

A pesquisa confirma também os diferenciais de mortalidade segundo o grau de instrução materna, observando-se que a mortalidade das crianças de mães sem nenhum grau de instrução - que chega a 110,60 por mil - é quase 5 vezes superior à das crianças cujas mães possuem o 2º grau ou mais de instrução - que atinge 24,77 por mil.

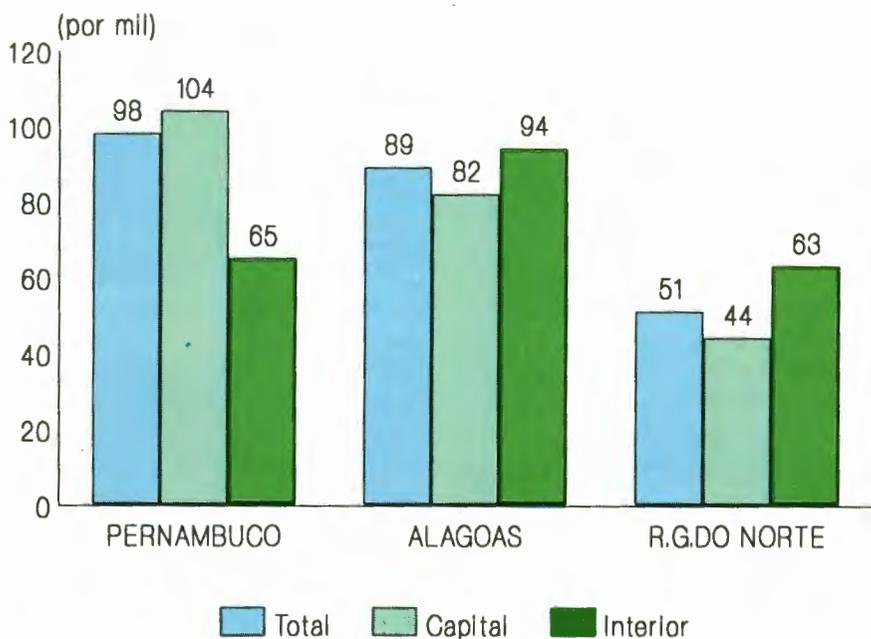
A idade da mãe constitui um outro fator de risco, que aumenta

consideravelmente nas idades extremas. Os resultados revelam menor risco de morte para o grupo etário de 25 a 29 anos (67,89 por mil), aumentando consideravelmente a partir da faixa 35-39 anos (109,89 por mil) e na faixa de 15-19 anos (105,15 por mil). Estas evidências refletem não apenas condicionamentos de natureza fisiológica durante a gestação e o parto, que se transferem à criança através das enfermidades perinatais, mas também que a idade materna se associa a momentos distintos do ciclo

vital (ou familiar), com implicação nos cuidados e na atenção ao recém-nascido.

O intervalo entre os nascimentos constitui também um outro fator importante da mortalidade infantil. Os resultados preliminares confirmam que o nível de mortalidade infantil para intervalos inferiores a 2 anos é de 107,56 por mil, sensivelmente maior ao daquele apresentado pelos nascimentos com intervalos superiores a 2 anos (70,08 por mil).

14 - Mortalidade Infantil Segundo a Situação do Domicílio Pernambuco, Alagoas e Rio Grande do Norte - 1990/1991



Causas de Óbito



Saúde e
Nutrição

Nos países ou regiões com altas taxas de mortalidade infantil, as principais causas de óbito são a diarreia e as infecções respiratórias agudas - IRA. A diarreia também é considerada como uma das principais causas da desnutrição. Diversos germes patogênicos ocasionam a diarreia, e causam mais danos em ambientes onde vivem as populações mais carentes, com falta de saneamento básico - água e esgoto -, práticas higiênicas inadequadas e baixos níveis educacionais. As mortes por diarreia são devidas à desidratação pela perda de sais e fluidos do organismo.

As infecções respiratórias agudas, causadas por mais de 300 agentes (UNICEF, 1988), ainda permanecem como uma causa de óbito infantil importante nos países em desenvolvimento. Neles, a ocorrência de episódios de infecção respiratória tem uma probabilidade muito alta de acabar em óbito. A síndrome da IRA associada à desnutrição, o baixo peso ao nascer e o sarampo aumentam grandemente os riscos de morte.

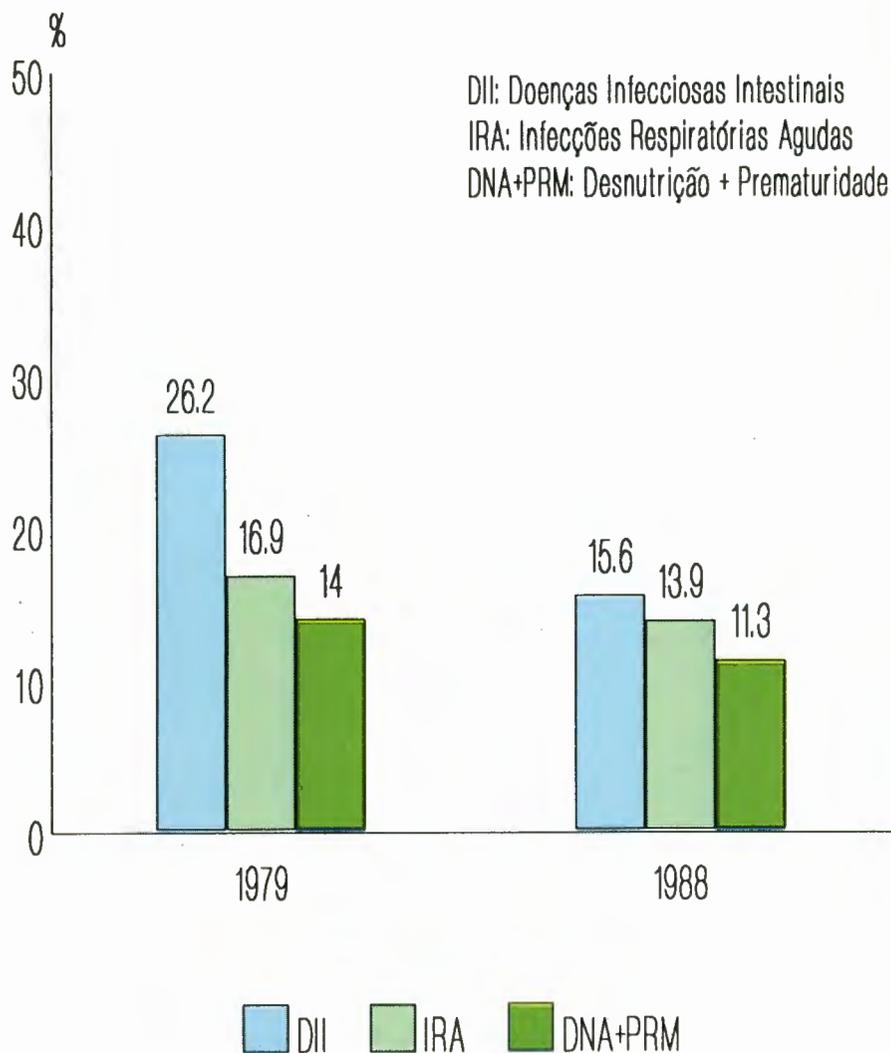
Durante a década de 80 verificou-se no Brasil uma clara mudança no padrão de mortalidade infantil. No início da década, as doenças infecciosas intestinais eram a principal

causa de morte, enquanto que ao final se iguala à IRA (Gráfico 15). A mortalidade por diarreia experimentou a queda mais acelerada ao longo destes anos, atribuível em parte aos programas de terapia de reidratação oral e aleitamento materno. Entretanto, as altas taxas de mortalidade infantil encontradas em diversas áreas do país ainda são, em grande escala, efeito direto da diarreia e da IRA, doenças facilmente preveníveis, e fortemente associadas a fatores de risco de caráter sócio-econômico e ambiental.

Por outro lado, a mortalidade proporcional por desnutrição, septicemia e prematuridade, como também por doenças imunopreveníveis, mostra para o total do Brasil uma discreta tendência de queda (Tabela 6).

Para as crianças de 1 a 4 anos de idade o perfil da mortalidade é diferente: as infecções respiratórias agudas e as causas externas são as principais causas de morte (Tabela 6). Nessa faixa etária nota-se mais claramente o impacto da expansão da cobertura de vacinação pela redução das mortes devidas a doenças imunopreveníveis de 12,9% para 2,4%.

15 - Mortalidade Infantil Proporcional por Algumas Causas de Óbito Brasil - 1979 e 1988



Diferenças Regionais nas Causas de Óbito



Saúde e
Nutrição

O perfil da mortalidade infantil e pré-escolar observado para o Brasil como um todo não é homogêneo para todas as regiões do país. Ao compararmos os dados referentes ao total do Brasil com os das regiões Nordeste e Sudeste nos anos de 79 e 88, podemos observar tendências e perfis bastante diferenciados no que diz respeito às causas de morte (Gráfico 16).

No Nordeste, as doenças infecciosas intestinais ainda são as maiores responsáveis pelas mortes de menores de 1 ano. Apesar da mortalidade por diarreia ter sido a que apresentou a maior tendência de queda ao longo destes anos, queda esta atribuída à introdução de uma tecnologia eficaz (TRO) no controle da desidratação, como também a um aumento de cobertura dos serviços de saúde e ao incentivo ao aleitamento materno, em 1988, a região apresentava ainda a mesma mortalidade proporcional por diarreia que o Brasil, em 1977, 26,2%.

A prematuridade e a desnutrição, refletindo tanto a qualidade da atenção pré-natal e ao parto quanto as condições de saúde e de nutrição da mãe e, indiretamente, as condições de vida da população, apresentaram tendência de crescimento durante a década e, juntas, representam a segunda causa de morte infantil. Em 1988, a mortalidade infantil proporcional por essas causas era superior à média nacional registrada em 1979, uma década antes.

Já na Região Sudeste, tanto a

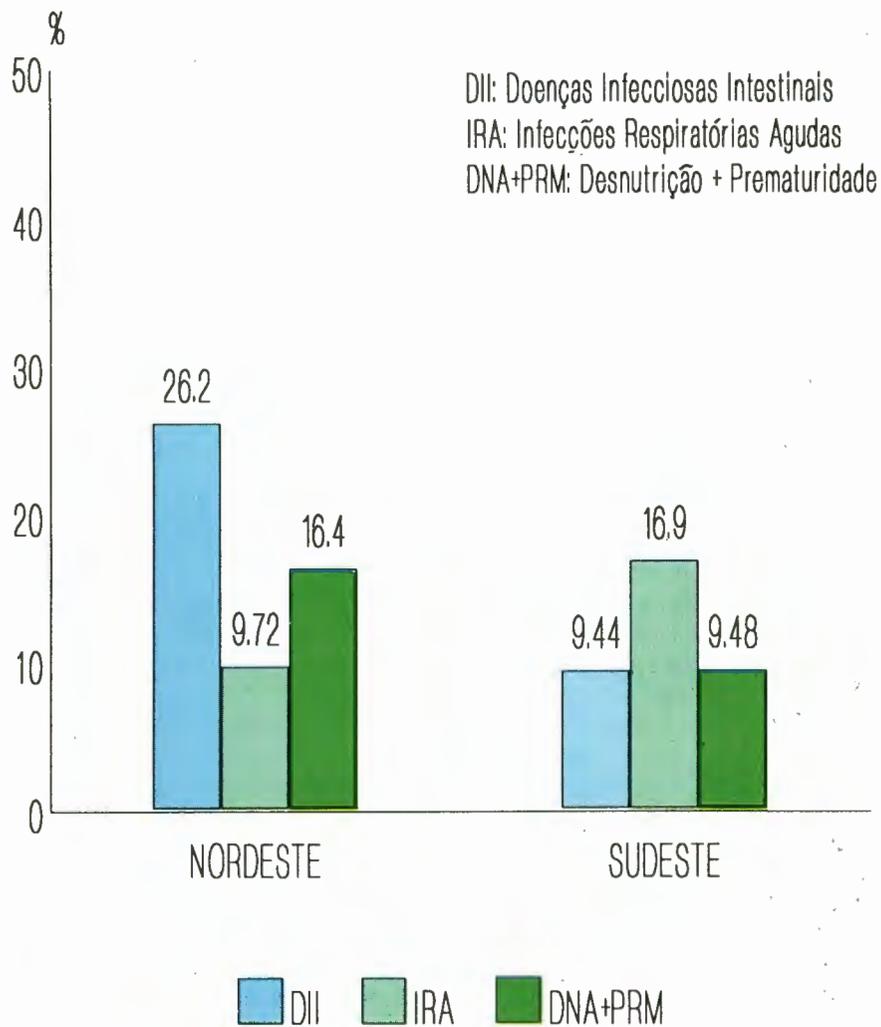
mortalidade proporcional por doenças infecciosas intestinais quanto por desnutrição e prematuridade correspondem a cerca de 10% dos óbitos infantis, enquanto que a síndrome da IRA destaca-se como causa de óbito, caracterizando as grandes diferenças ainda existentes entre as diversas regiões do país. Nesse sentido, observe-se também que nesta região aconteceu a redução mais significativa na mortalidade proporcional por doenças imunopreveníveis.

A região caracteriza-se pelo maior predomínio de todas as demais causas (Tabela 6), a maioria das quais requer, para sua redução, quer melhoria na qualidade da atenção à saúde, quer melhoria geral das condições de vida da população, mais onerosa e mais difícil de ser obtida.

Na faixa de 1 a 4 anos, em 1988, as infecções respiratórias agudas eram a principal causa de morte em ambas as regiões, mas no Nordeste as infecções intestinais eram a segunda grande responsável pelas mortes, enquanto no Sudeste esse lugar era ocupado pelas "causas externas".

O conjunto de dados apresentados mostra que, no Brasil, junto com perfis de distribuição de causas de óbito próprios de níveis mais baixos na taxa de mortalidade infantil (Sudeste), coexistem perfis que refletem a exposição de grande contingente de crianças ao risco de morte por causas cujos efeitos podem ser reduzidos através de políticas e tecnologias eficazes e de baixo custo.

16 - Mortalidade Infantil Proporcional por Algumas Causas de Óbito Nordeste e Sudeste - 1988



Incidência da Diarréia no Brasil



Saúde e
Nutrição

A diarréia é ainda a principal causa de morte infantil em algumas regiões do país. A diarréia mata principalmente pela desidratação, ao aumentar a perda e a inibição da absorção de fluidos e sais pelo organismo. Adicionalmente, repetidos ataques de diarréia são a principal causa de desnutrição da criança, a qual fica mais predisposta a ter ataques de diarréia mais freqüentes e mais severos, aumentando seu risco de morte (UNICEF, 1990).

A alta incidência da diarréia nas crianças reflete as condições de vida das populações mais carentes; falta de saneamento básico - água e esgoto -, práticas higiênicas inadequadas, baixos níveis educacionais e de acesso aos serviços de saúde.

A freqüência de casos de diarréia¹ detectada pela Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição - PNSN - para o conjunto das crianças brasileiras menores de cinco anos, nos quinze dias anteriores à entrevista, foi de 10,5%, sendo discretamente mais elevada no meio rural (11,6%) do que no urbano (10,0%)².

Quando se examina a distribuição regional dos casos de diarréia infantil, depara-se com profundas diferenças entre as regiões, sendo que no Nordeste verificou-se a ocorrência de diarréia infantil em 15,4% das crianças, enquanto que no Sul essa freqüência foi de 5,9% (Gráfico 17).

Com o objetivo de tornar os resultados da PNSN comparáveis com a literatura internacional, estimou-se a

freqüência anual de episódios de diarréia a partir do produto da freqüência quinzenal de diarréia por 24,33. Assim, obtém-se para a Região Nordeste uma estimativa de freqüência anual de episódios de diarréia da ordem de 3 a 4 episódios por criança-ano - situação semelhante à apresentada pelo conjunto dos países africanos e por países asiáticos como a Índia e Bangladesh. Para a Região Sul obtém-se uma estimativa de 1,4 episódios por criança-ano - situação análoga à encontrada em países em desenvolvimento que, embora possuindo níveis de renda não muito elevados, contam com sistemas de saúde e saneamento eficientes, como é o caso do Chile.

As nítidas diferenças de incidência da diarréia infantil entre as regiões correspondem à profunda diferenciação das condições de vida de suas famílias, expressa em termos da distribuição de renda e do acesso a serviços como o abastecimento de água e a assistência à saúde. Assim, por exemplo, nas áreas urbanas do país, para crianças pertencentes a famílias com renda domiciliar per capita inferior a US\$

¹ Definição de diarréia: evacuação líquida e freqüente, segundo opinião da mãe.

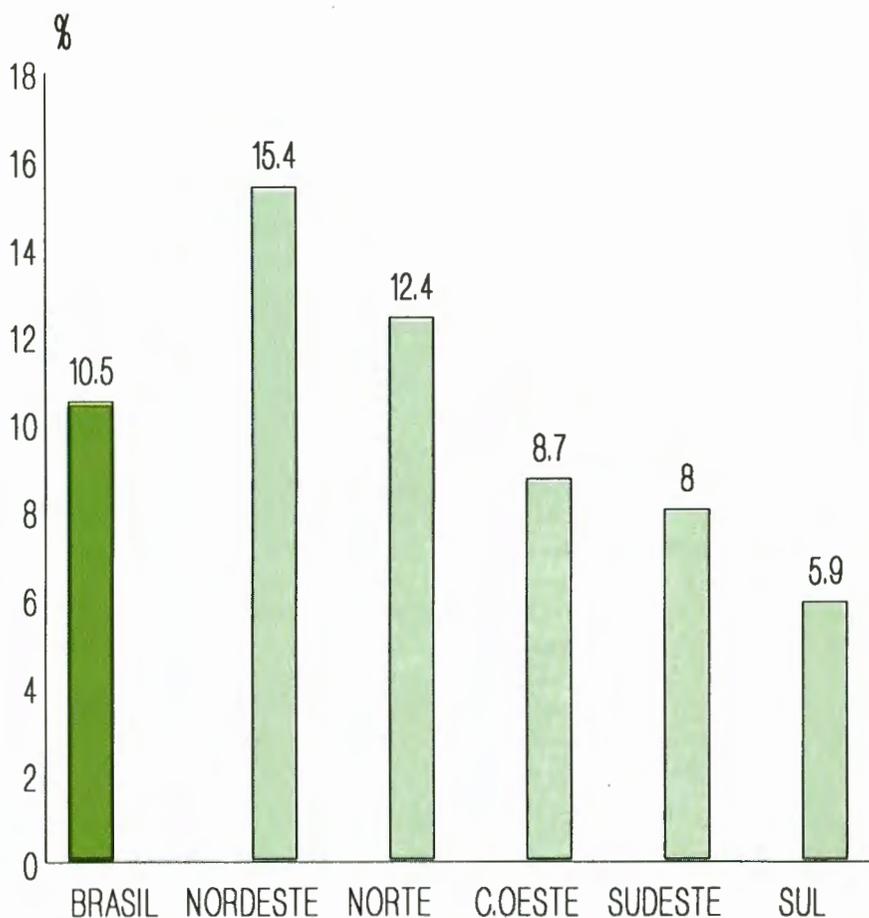
² Dado a coleta de dados ter ocorrido entre os meses de julho e setembro, não abrangendo os meses quentes do ano, que apresentam os picos mais elevados de incidência da enfermidade, é plausível supor a existência de possível subestimação da magnitude real da doença.

25.00, a frequência atinge mais de 15 %, enquanto nas crianças mais favorecidas (US\$50.00 ou mais), apenas chega a 6,4% (IBGE/UNICEF, 1989, cap. 5).

A PNSN mostrou também que, no Brasil urbano, a frequência de diarreia

aumenta a partir dos 6 meses de idade, até os 24 meses, diminuindo posteriormente, enquanto na área rural, na faixa etária de 0 a 24 meses, as frequências são homogêneas, com declínio posterior.

17 - Crianças com Diarreia nos Quinze Dias Anteriores à Entrevista, por Região Brasil - 1989



Fonte: IBGE/INAN/IPEA - PNSN, 1989;

Nota: estimativa extraída de IBGE/INAN/UNICEF, 1992, cap. 5

Terapia de Reidratação Oral



Saúde e
Nutrição

A diarreia tem sido, tradicionalmente, a principal causa de morte infantil e desnutrição em regiões como o Nordeste do Brasil. As infecções diarreicas conduzem à desidratação. "As mortes causadas pela desidratação podem ser prevenidas, a baixo custo, com a terapia de reidratação oral (TRO), usando-se as embalagens dos sais de reidratação oral (SRO) ou as soluções caseiras. Os casos graves de desidratação exigem reidratação endovenosa" (UNICEF, 1986).

No Brasil, órgãos governamentais e não-governamentais, como a Pastoral da Criança, têm se engajado em campanhas e programas de treinamento de agentes para orientar as mães quanto ao uso dos sais de reidratação oral ou do soro caseiro, para que elas próprias possam prevenir a desidratação das suas crianças.

Várias pesquisas realizadas no Nordeste do Brasil avaliaram a utilização da TRO. A última delas, em 1991, avaliou todas as 9 Unidades Federativas da região (ver Anexo II). A primeira constatação é a alta taxa de diarreia observada em crianças abaixo de 5 anos de idade (Tabela 7), sendo

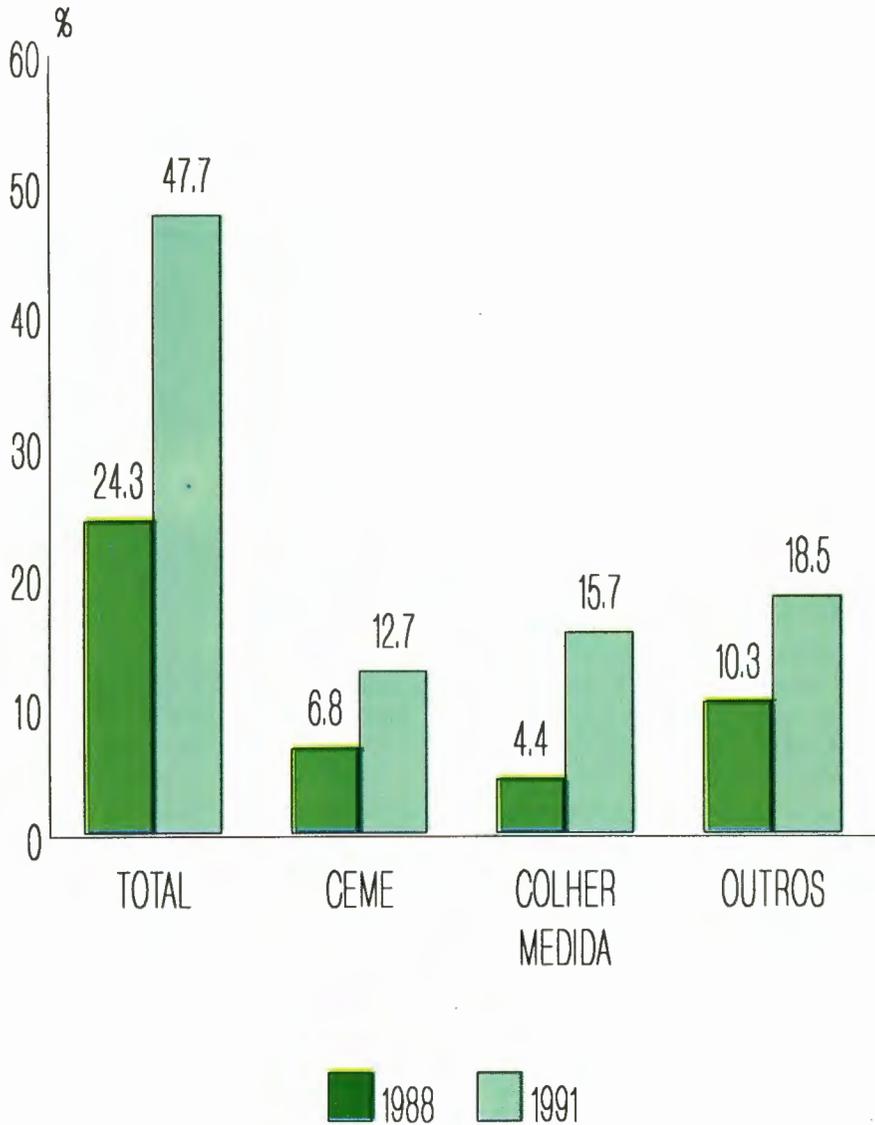
que em alguns estados, chega a 20% no período de referência de 2 semanas.

Quando comparados com outra pesquisa realizada na região em 1989, os dados de 1991 mostram um sensível aumento no uso de todos os tipos de TRO (Gráfico 18). De forma geral, a TRO era utilizada em um quarto dos episódios da doença em 1989, e esta proporção dobrou para a metade dos episódios em 1991.

Note-se que, no Nordeste como um todo, 27% das famílias possuíam a colher-medida, sendo esta percentagem muito variável a nível de estado - Ceará, 40% e Alagoas, 10,4% (Tabela 7).

No período compreendido entre ambas as pesquisas, alguns estados implementaram políticas na área de saúde, orientadas para divulgar e ampliar a utilização da TRO. Os dados apresentados demonstram que é possível obter melhorias sensíveis em períodos de tempo relativamente curtos. Não obstante, também se constata que ainda é necessário ampliar essas políticas para conseguir maior cobertura, sobretudo das populações mais vulneráveis à desnutrição e à mortalidade por desidratação.

18 - Utilização da TRO e de Alguns Tipos de Soro de Reidratação Oral no Manejo da Diarréia Nordeste - 1988 e 1991



Fonte: Barros, F.; Victora, C.; Forsberg et.al. 1991; Ministério da Saúde/UNICEF, 1991.

A Imunização



Saúde e
Nutrição

Há várias décadas a luta contra algumas doenças graves e frequentes dispõe de vacinas de alta eficácia e segurança: as vacinas injetáveis BCG, contra a tuberculose infantil; a DPT, contra a difteria, coqueluche e tétano; a vacina anti-sarampo; e a vacina oral anti-pólio. Aplicando estas vacinas de maneira homogênea no território, em uma alta percentagem de crianças pré-escolares (90% ou mais), pode-se obter o controle ou a eliminação das doenças para as quais elas foram desenvolvidas.

No Brasil, ainda em 1974, quando foi criado o Programa Nacional de Imunização, somente uma pequena minoria das crianças era vacinada. O Programa organizou, de maneira racional e padronizada, a conservação e distribuição das quatro vacinas mencionadas em todo o país. Garantida a distribuição até as capitais estaduais, o desafio era sua aplicação nas quase 4 milhões de crianças que nasciam a cada ano. Ainda no início dos anos 80, cerca de metade das crianças brasileiras completava um ano de vida sem receber as doses previstas.

Dada a dificuldade de atingir uma cobertura nacional adequada através da vacinação de rotina, a anti-pólio oral, desde 1980, foi aplicada nos serviços de saúde e em milhares de outros postos, com a cooperação de voluntários e técnicos de diferentes setores nos "Dias de Imunização", atingindo, em todo o país, mais de 90% das crianças menores de 4 anos.

Desta forma, o controle da pólio paralisante foi obtido; a última presença do vírus que causa esta doença foi detectada no Brasil em março de 1989.

Para outras vacinas, as coberturas de rotina, mesmo com tendência ascendente até 1983, continuavam abaixo das metas ideais de impacto sobre as doenças. Em 1984 desenvolveu-se, junto com o 1º Dia Nacional de Vacinação, uma ação de multivacinação, verificando-se uma elevação nos índices de vacinação contra o sarampo (73,3%) e tríplice (68%). A partir desse ano, nota-se uma queda ou estabilização nas coberturas (Tabela 8). No ano de 1989 na Região Nordeste, das crianças que nasceram, somente 40,5% foram protegidas com DPT, 62,1% com anti-sarampo, e 59,2% com BCG, com o número de doses previstas antes de completar um ano de idade (Tabela 8). Assim, em 1990 ainda eram registrados dezenas de milhares de casos de sarampo e de coqueluche e centenas de casos de difteria e de tétano, com forte concentração na Região Nordeste.

Em 1990 a cobertura com DPT e anti-sarampo teve um aumento significativo no país e no Nordeste, graças à sua aplicação junto com a anti-pólio, nos "Dias de Imunização" (Dia Nacional de Multivacinação).

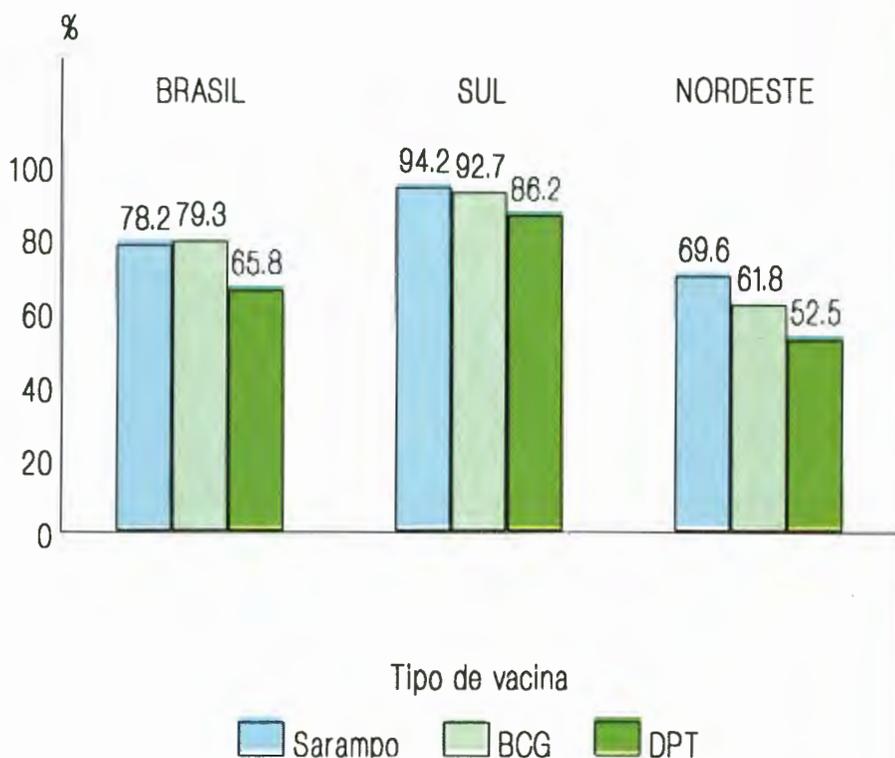
O Gráfico 19 apresenta as estimativas oficiais de cobertura de vacinação de rotina em 1990, referente

às crianças menores de 1 ano. Observa-se que, apesar dos avanços, as diferenças regionais ainda persistiam no início da década. Enquanto regiões como o Sul atingem as metas ideais, no Nordeste as taxas de coberturas indicam a necessidade de aprofundar os esforços nessa área da saúde da criança.

No início dos anos 90 existe consenso sobre a necessidade de

melhorar tanto a oferta quanto a demanda das vacinas nos serviços, com ações de tipo contínuo ao longo do ano, bem como a oportunidade de incorporar a imunização entre as prioridades das administrações municipais, inclusive prevendo ações externas aos serviços de saúde, planejadas localmente, em áreas de difícil acesso.

**19 - Cobertura de Vacinação em Menores de 1 Ano, por Tipo de Vacina
Brasil, Sul e Nordeste - 1990**



Cobertura Vacinal no Nordeste



Saúde e
Nutrição

Apesar dos esforços realizados pelo Programa Nacional de Imunizações, que tem produzido um aumento significativo na cobertura de imunizações em todo o território brasileiro, uma parcela significativa da população infantil do Nordeste ainda permanece exposta ao risco de doenças preveníveis pela vacinação.

Em janeiro de 1991, foi realizada uma pesquisa domiciliar para avaliar a cobertura vacinal em crianças abaixo de 5 anos, em todos os nove estados do Nordeste, área onde a mortalidade infantil por doenças preveníveis ainda é elevada. A cobertura vacinal foi avaliada através da percentagem de crianças de 12 a 23 meses que receberam o esquema vacinal básico, composto de três doses de vacina tríplice e anti-pólio e uma dose de vacina BCG e contra sarampo. Levou-se em consideração, além das doses anotadas em carteira, também aquelas informadas pela mãe ou responsável (ver Anexo II).

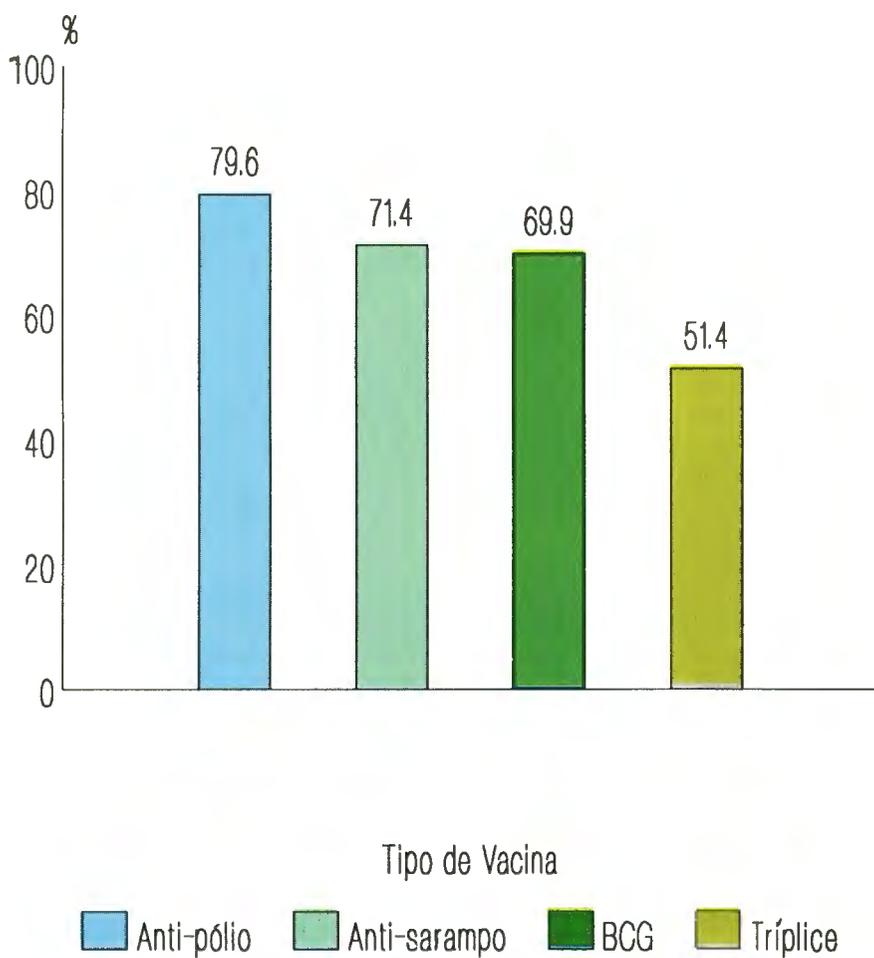
O Gráfico 20 mostra as coberturas vacinais no Nordeste, estimadas com base neste inquérito populacional. Observa-se que nessa região do país é necessário continuar com os esforços para atingir uma proporção significativa de crianças que não estão sendo imunizadas. Através da Tabela

9 é possível verificar também que existem diferenças significativas nos níveis de imunização entre os estados da região, mostrando que em alguns deles o problema permanece especialmente grave.

Com relação à vacina DPT, as coberturas foram muito baixas no Maranhão, Alagoas e Paraíba, e mais elevadas, superiores a 75%, no Ceará e Rio Grande do Norte. Para a vacina contra a poliomielite, o Maranhão apresentou a mais baixa cobertura (58%), ficando as mais elevadas com Rio Grande do Norte, Ceará e Pernambuco. Para sarampo e BCG as taxas de cobertura mais baixas ficaram com Maranhão, Paraíba e Alagoas, e as mais elevadas com Ceará, Rio Grande do Norte e Sergipe.

Finalmente, constatou-se que as crianças residentes em áreas urbanas tiveram cifras de cobertura significativamente superiores às da área rural (Tabela 9). Da mesma forma, as coberturas foram superiores entre aquelas crianças cujas mães apresentavam um maior índice de escolaridade, o que mostra que também esse indicador do bem-estar da criança é afetado pelas desigualdades sociais, em detrimento das crianças pertencentes às famílias mais vulneráveis da sociedade.

**20 - Crianças de 12 a 23 Meses Imunizadas,
por Tipo de Vacina
Nordeste - 1991**



Baixo Peso ao Nascer



Saúde e
Nutrição

O peso normal de uma criança ao nascer é de cerca de 3 kg. Crianças que nascem com peso baixo (BPN=2.500 gramas ou menos) têm menores probabilidades de sobreviver e, se sobreviverem, têm menos condições de se desenvolverem adequadamente do que as crianças que nascem com peso normal.

Entre as principais causas de nascimentos de crianças com BP, identifica-se a desnutrição materna, antes e durante a gestação, e recomenda-se a alimentação complementar durante a gravidez para reduzir a ocorrência desse risco. Outros problemas de saúde que ocorrem durante a gravidez, como as infecções e as anemias, bem como as gestações frequentes, o fumo e o trabalho manual da mãe, agravam ainda mais a situação.

Dos 20 milhões de bebês nascidos anualmente com baixo peso, mais de 90% estão em países não desenvolvidos. A Índia, com 30%, é um dos países que apresentam maior proporção de crianças com baixo peso ao nascer, e a Suécia, com 4%, é dos que apresentam menor proporção. No Brasil, os resultados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição - PNSN - apontam para uma incidência de baixo peso ao nascer em torno de 10%, indicando que o país está numa posição entre "média" e "alta" incidência daquele risco (Gráfico 21). Os dados da pesquisa de Assistência Médico-Sanitária (AMS), que coleta esta informação anualmente desde 1985, coincidem com esta estimativa (IBGE/ UNICEF, 1991).

É provável, no entanto, que estes valores estejam subestimados, pois não contabilizam os pesos de crianças que nasceram em casa, as quais incluem aquelas com os maiores riscos de baixo peso e que, em alguns locais, representam uma parcela importante dos recém nascidos.

Se, para o conjunto do Brasil, a incidência de crianças com BPN aproxima-se de um nível considerado "médio" no contexto internacional, a situação mostra-se mais grave quando são examinadas algumas diferenças regionais. Em primeiro lugar, é bem nítida a proporção maior de crianças com baixo peso ao nascer em regiões como o Nordeste - nível "alto" - comparado com regiões como o Sudeste. Estes valores são compatíveis com a alta taxa de mortalidade infantil e prevalência de desnutrição, junto às conhecidas dificuldades de alimentação e de acesso aos serviços de saúde no Nordeste do Brasil.

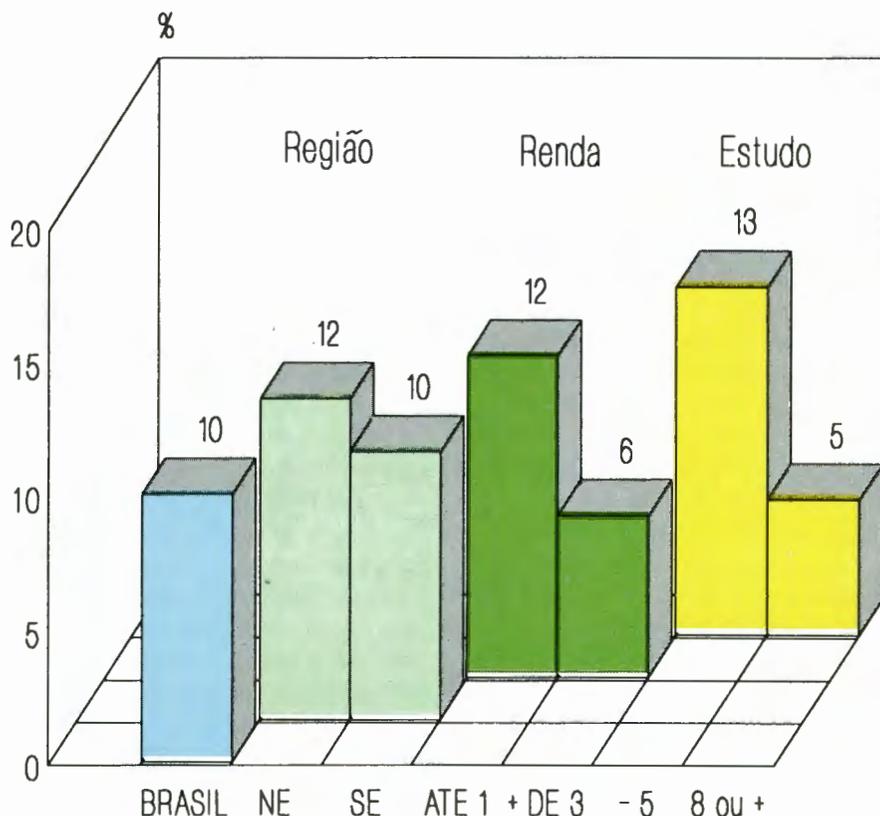
Em segundo lugar, a incidência de baixo peso ao nascer está também associada à situação social e econômica da família. O risco de nascimentos de crianças com baixo peso entre mães que tinham menos de 5 anos de estudo foi 2,6 vezes mais alto do que entre mulheres que tinham 8 ou mais anos de estudo. Da mesma forma, para crianças cujas famílias tinham uma renda igual ou menor que 1 salário mínimo mensal familiar per capita, o risco de nascer com peso baixo foi o dobro do risco associado a nascimentos de crianças cujas famílias tinham renda maior que 3 salários mínimos.

Os valores de 13% (crianças nascidas com baixo peso cujas mães tinham menos de 5 anos de estudo), e de 12% (crianças cujas famílias recebiam até 1 salário mínimo de renda mensal), podem ser considerados "altos" na comparação internacional.

Estes resultados apontam para a

necessidade de imediata atenção às mães, principalmente durante a gravidez, melhorando o atendimento pré-natal. Todas as gestantes devem começar as consultas de pré-natal antes do quinto e, se possível, antes do terceiro mês de gravidez, e realizar pelo menos 5 consultas até o parto.

21 - Crianças Nascidas com 2500 Gramas ou Menos, por Região, Rendimento Mensal * Familiar Per Capita e Anos de Estudo da Mãe Brasil - 1989



Fonte: IBGE/INAN/IPEA, 1989
(* em salário mínimo)

Estado Nutricional da Criança



Saúde e
Nutrição

Existem abundantes evidências demonstrando que a desnutrição calórico-protéica nas crianças menores de 5 anos pode comprometer irreversivelmente o desenvolvimento físico e mental: "A maior parte do desenvolvimento físico e mental do ser humano ocorre até os cinco anos de idade. Não há uma segunda oportunidade" (UNICEF, 1989).

Sabe-se que, se bem que a pobreza acompanhada pela falta de alimentação adequada seja uma causa subjacente muito importante da desnutrição, esta também é consequência de uma combinação de outras causas mais imediatas. A recorrência de doenças infecciosas, o desconhecimento do país sobre práticas nutricionais adequadas - aleitamento materno, desmame, freqüência da alimentação, variedade e enriquecimento dos alimentos, alimentação durante e após períodos de doença -, as condições nutricionais da mãe durante a gravidez e o espaçamento entre os partos, são fatores de igual relevância, sobre os quais pode-se intervir com eficácia.

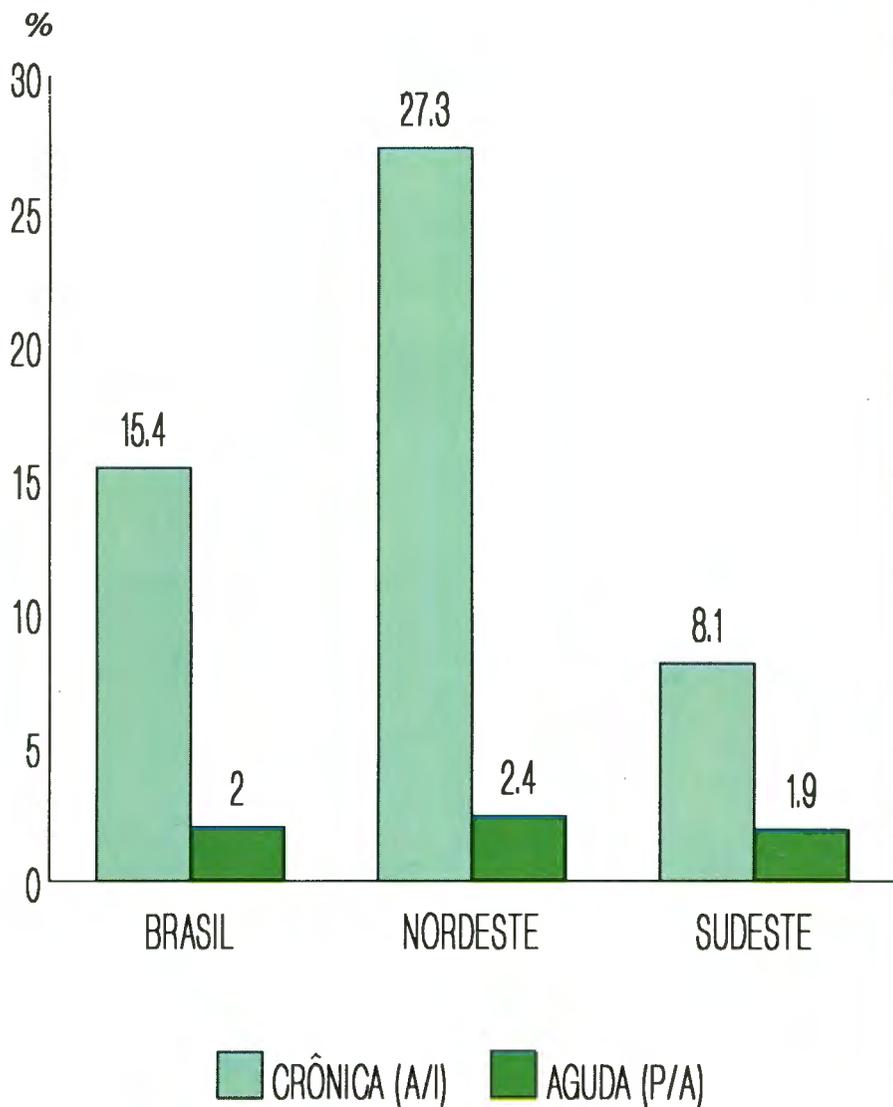
Conforme recomendado na literatura internacional, a desnutrição infantil pode ser avaliada através de dois indicadores antropométricos de crescimento: peso/altura, que denota desnutrição de instalação aguda, e altura/idade, que indica desnutrição crônica ou de longa duração

(desnutrição estabelecida há meses ou anos). Assim, consideram-se portadoras de desnutrição moderada ou severa as crianças que apresentam os indicadores peso/altura e/ou altura/idade abaixo de 2 desvios padrão da mediana do padrão de referência NCHS/OMS.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição - PNSN, no país como um todo a prevalência de desnutrição crônica é de 15,4%, enquanto que em uma população saudável o esperado seria não mais de 3%. Com relação a déficits de peso/altura, a prevalência é de 2,0%. (Gráfico 22). Esses dados mostram que o maior problema nutricional do Brasil é a alta prevalência de desnutrição crônica. Uma proporção tão elevada de desnutrição crônica tem grandes repercussões sobre a saúde infantil, elevando de forma marcada os índices de morbidade e mortalidade.

Outros estudos realizados na América Latina também indicam uma reduzida prevalência de desnutrição aguda quando medida através de estudos transversais. É importante destacar também que diversos autores têm questionado a validade desse tipo de estudos para avaliar os níveis de desnutrição aguda através do indicador peso/altura (IBGE/UNICEF/INAN, 1992).

22 -Prevalência de Desnutrição Crônica e Aguda em Crianças Abaixo de 5 Anos Brasil, Nordeste e Sudeste - 1989



Fonte: IBGE/INAN/IPEA - PNSN, 1989

Nota: estimativas extraídas do IBGE/INAN/UNICEF, 1992, cap. 2

As Desigualdades da Desnutrição



Saúde e
Nutrição

A análise dos dados provenientes da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição - PNSN - evidencia não só as enormes desigualdades existentes entre as regiões do país, como também entre a situação urbana e rural e os grupos sócio-econômicos, refletindo não apenas as diferenças na disponibilidade de alimento mas também as diferenças no acesso aos serviços de saúde, bem como na disponibilidade de infraestrutura, saneamento básico e conhecimentos e práticas adequadas à saúde das crianças.

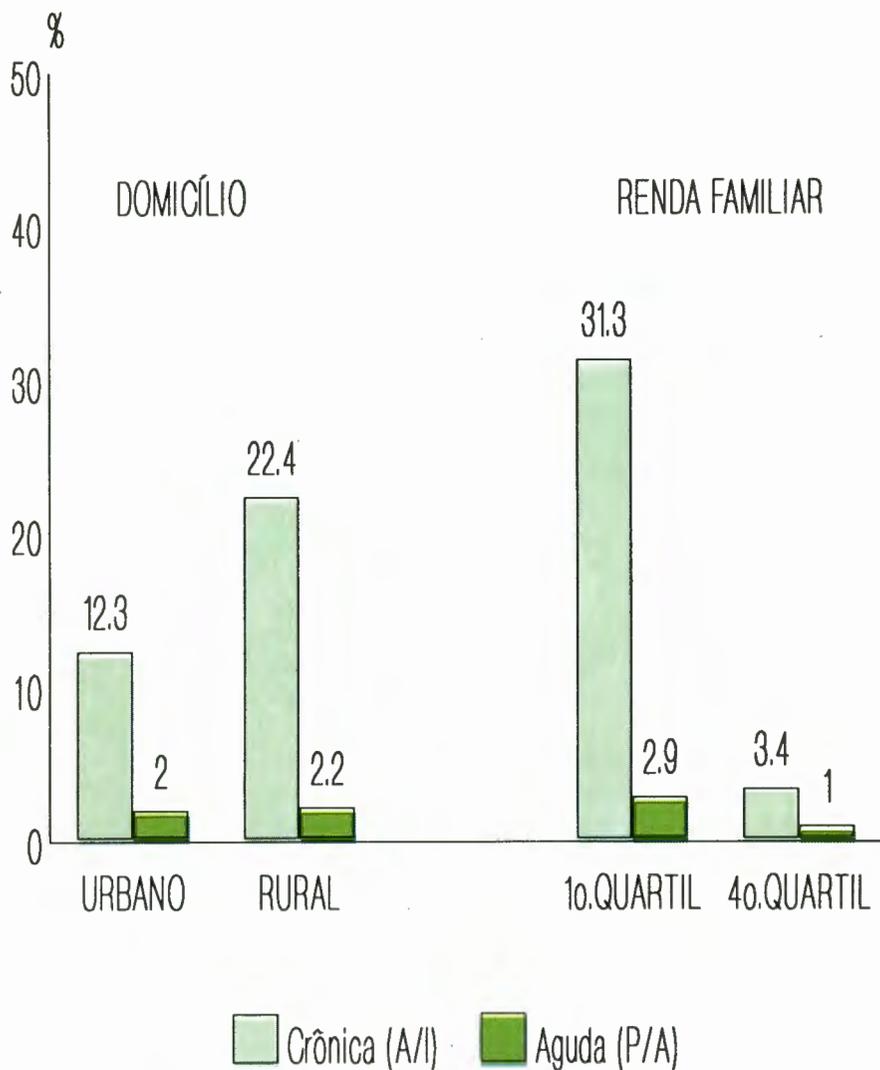
O Gráfico 22 mostra que cerca de um quarto das crianças da região Nordeste apresentou desnutrição crônica moderada ou severa, em comparação com cifras abaixo de 10% para a região Sudeste. Confirma-se também a pouca relevância da desnutrição aguda, já que mesmo nas regiões com maiores problemas sociais, ela apenas chega a 2,4%. A PNSN mostrou valores muito similares entre as regiões Norte e Nordeste, por um lado, e Sudeste, Sul e Centro-Oeste, por outro.

Através do Gráfico 23 é possível

observar que a maior prevalência de desnutrição crônica encontra-se na área rural do país, 22,4% das crianças com menos de 5 anos, sendo que não existem diferenças significativas para a desnutrição aguda, em torno de 2,0%. Adicionalmente, através dos dados da PNSN foi possível estabelecer que existem diferenças importantes entre as áreas rurais das diferentes regiões do país. Assim, enquanto na área rural do Nordeste a desnutrição crônica atinge uma prevalência superior a 30%, na do Sudeste essa prevalência, 12,7%, é bem menor que a observada para a área urbana do Nordeste, 24%.

Finalmente, o Gráfico 23 mostra também que a prevalência de desnutrição crônica entre as crianças do quartil mais baixo de renda é superior a 30%, sendo cerca de dez vezes mais alto do que aquela das crianças do quartil mais elevado de renda familiar (3,4%). Por sua vez, o indicador peso/altura, para desnutrição aguda, embora mostre associação positiva com a renda familiar, apresenta níveis muito baixos, mesmo entre os grupos menos privilegiados.

23 - Prevalência de Desnutrição Crônica e Aguda em Crianças Abaixo de 5 Anos por Situação de Domicílio e Renda Brasil - 1989



Desnutrição nos Estados do Nordeste



Saúde e
Nutrição

A desnutrição protéico-calórica é um importante problema de saúde pública no Brasil, refletindo as precárias condições de vida de grande parte de nossa população. Em relação a crianças normais, crianças desnutridas sofrem de infecções mais severas e maiores índices de mortalidade.

A desnutrição é usualmente medida através de indicadores antropométricos, os quais refletem a adequação do crescimento físico da criança à sua idade. Os indicadores mais frequentemente utilizados são as relações altura/idade, peso/altura e peso/idade. A prevalência inclui apenas casos moderados ou severos, definidos como um indicador antropométrico dois ou mais desvios-padrão abaixo da mediana da referência internacional.

A Região Nordeste é a que apresenta as maiores prevalências de desnutrição no país. Estudos realizados em anos recentes em alguns estados do Nordeste - Sergipe, Rio Grande do Norte e Ceará - permitem um conhecimento mais desagregado da prevalência de desnutrição nessa região (Gov. do Estado de Sergipe/UNICEF - 1990; Gov. do Estado do Rio Grande do Norte/UNICEF - 1990; Gov. do Estado do Ceará/UNICEF - 1990). O Gráfico 24 mostra as prevalências de

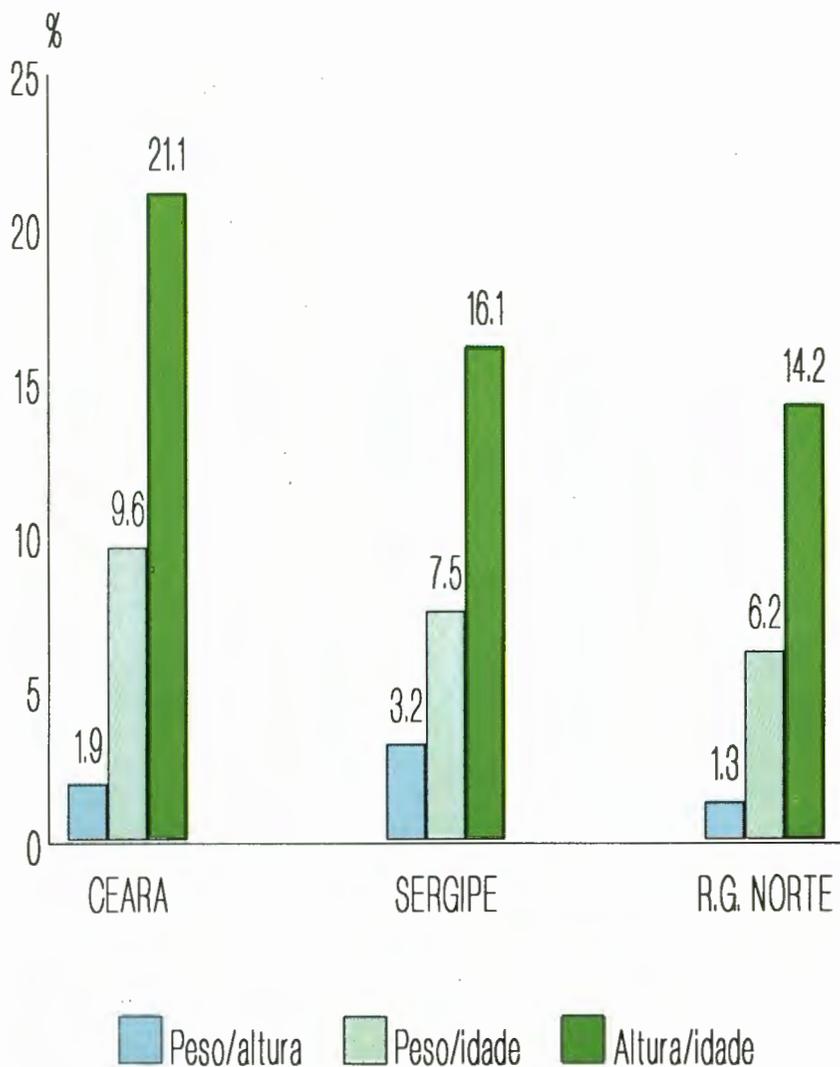
desnutrição de acordo com estudos representativos de alguns estados do Nordeste (ver Anexo III).

Os dados confirmam que o indicador mais afetado é a altura das crianças, evidenciando quadros de desnutrição de longa duração. Por outro lado, a prevalência mais baixa corresponde a episódios recentes. O Ceará manteve os mais altos índices de prevalência em todos os indicadores.

A desnutrição não se encontra distribuída aleatoriamente no conjunto da população, mas é determinada em grande parte pela distribuição de riquezas e de serviços. As prevalências de desnutrição mostraram-se inversamente relacionadas à renda familiar, com as crianças mais pobres apresentando prevalências pelo menos três vezes superiores às das mais ricas (Tabela 10). Em dois estados (Ceará e Rio Grande do Norte) os níveis de desnutrição somente baixaram substancialmente quando a renda familiar atingiu dois salários mínimos.

Outro fator importante é o local de residência, isto é, se a criança vive na capital ou no interior. Nos três estados investigados (Tabela 10), a prevalência de desnutrição foi 50% maior no interior do que na capital, o que provavelmente evidencia diferenciais em termos de renda familiar e de disponibilidade de serviços.

**24 - Prevalência de Desnutrição* Infantil
por Indicador Antropométrico - Ceará,
Sergipe e R. G. do Norte - 1989/90**



Fonte: Gov. Est. Ceará/UNICEF, 1990; Gov. Est. R. G. do Norte/UNICEF, 1990; Gov. Est. de Sergipe/UNICEF, 1990.

(*) 2 ou mais desvios-padrão abaixo da mediana do padrão NCHS.

Ceará: crianças 0-2 anos; Sergipe e R.N.: crianças de 0-4 anos.

Evolução da Desnutrição Infantil no Brasil no Período 1975-89



Saúde e
Nutrição

O conhecimento da evolução do estado nutricional das crianças do país constitui um aspecto relevante para a melhor compreensão do problema e para a elaboração de políticas mais adequadas.

A comparação dos dados antropométricos de crianças abaixo de 5 anos de idade avaliadas pelo Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF), realizado em 1975, e pela Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN), realizada em 1989, permite estudar a evolução da desnutrição infantil no país e suas grandes regiões.

A comparabilidade de ambas as pesquisas, dadas algumas diferenças técnicas de medição entre elas, já foi demonstrada em trabalhos recentes (IBGE/UNICEF/INAN, 1992). É importante lembrar também que as populações urbanas na região Norte foram estudadas em ambas as pesquisas, enquanto a região Centro-Oeste foi estudada somente em sua área urbana em 1975, e na sua totalidade em 1989.

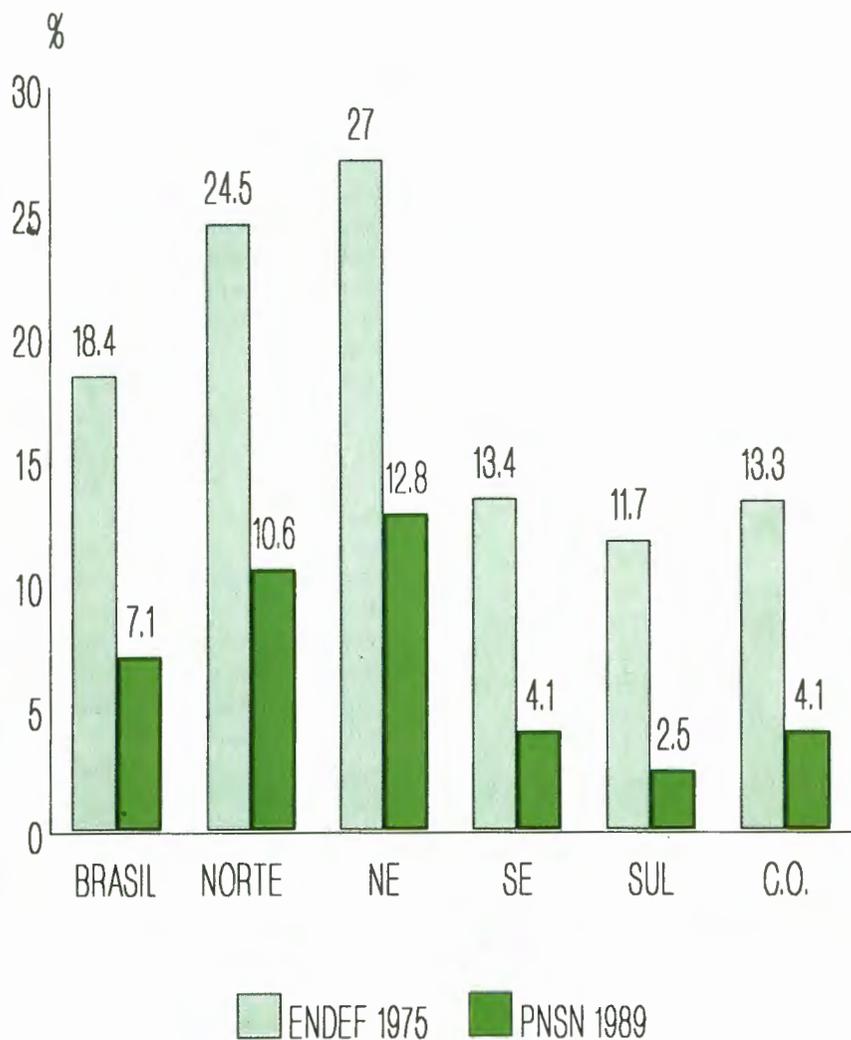
São consideradas desnutridas as crianças com o indicador peso/idade inferior a menos dois desvios padrão da mediana de peso esperado, utilizando-se como referência o padrão do NCHS. Este indicador - peso/idade - não permite inferir se a desnutrição foi instalada há um tempo mais longo

ou se se trata de um processo agudo. Entretanto, tem sido utilizado com frequência em inquéritos de abrangência nacional.

O Gráfico 25 mostra a proporção de crianças desnutridas, nos dois períodos de referência, no Brasil e em cada grande região. Notam-se, em primeiro lugar, as diferenças marcantes nas prevalências de desnutrição no Norte e Nordeste, em comparação com as outras regiões do país. Estas diferenças refletem as grandes variações na qualidade de vida observadas entre essas regiões, denotando as enormes desigualdades sociais que se fazem sentir em um mesmo país.

O segundo aspecto que chama a atenção é a importante redução nos níveis de desnutrição observada no Brasil e em todas as regiões do país entre 1975 e 1989. De forma geral, a desnutrição em crianças abaixo de 5 anos no Brasil foi reduzida em 61,4% neste período. Por outro lado, houve a manutenção - e mesmo uma discreta ampliação - das diferenças regionais. De fato, a melhoria da situação nutricional foi mais marcada no Sul, Sudeste e Centro-Oeste - redução de 78,6%, 69,4% e 69,2%, respectivamente - do que no Norte e Nordeste, onde as reduções da desnutrição foram de 56,7% e 52,6%.

**25 - Prevalência de Desnutrição (Peso/Idade)
em Crianças Abaixo de 5 Anos
Brasil e Grandes Regiões - 1975 e 1989**



Fonte: IBGE - ENDEF, 1975; IBGE/INAN/IPEA - PNSN, 1989
 Nota: estimativas extraídas de IBGE/UNICEF/INAN, 1992, cap.3
 (*) apenas urbana.

Acompanhamento do Crescimento



Saúde e
Nutrição

A pesagem regular das crianças tem sido recomendada como forma de detecção precoce de episódios de desnutrição, permitindo intervenções preventivas mais baratas e efetivas. "Um ganho de peso mensal regular é o indicador mais importante do desenvolvimento normal da criança" (UNICEF, 1989). Recomenda-se que todas as crianças menores de cinco anos possuam cartão de peso (gráfico de crescimento) e que sejam pesadas regularmente, sendo seu peso anotado no gráfico. Isto também ajuda a conscientizar as mães e demais familiares para a importância do crescimento.

O uso do cartão de crescimento tem duas conseqüências possíveis, que são da maior importância. Do ponto de vista individual da criança, a pesagem e o registro no gráfico facilitam a conscientização dos pais para o crescimento do filho e promovem a aquisição de conhecimentos práticos de nutrição e saúde vinculados a esse crescimento, possibilitando a atuação dos próprios pais, dos agentes de saúde e da comunidade na solução do problema nutricional. Por outro lado, quando as informações contidas no cartão de crescimento são agregadas, é possível obter-se indicadores nutricionais regulares (p.ex. % de crianças desnutridas) da comunidade ou da área. O acompanhamento contínuo dessas informações é importante para identificar as áreas geográficas ou os

setores sociais mais atingidos pela desnutrição, ou o agravamento do problema, quer devido a um aumento na incidência de determinadas doenças, quer ao empobrecimento e/ou queda na oferta de alimentos em determinados setores, às vezes como conseqüência das políticas de ajuste econômico.

O acompanhamento do crescimento e a pesagem iniciam-se com a pesagem ao nascimento, o registro do peso e seu conhecimento pela mãe. A Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição - PNSN - estimou que 25% das crianças menores de 4 anos, que nasceram em hospitais no Brasil, nunca receberam o cartão do peso ao nascer. Enquanto no Sudeste essa percentagem cai para 8%, no Nordeste alcança a metade das crianças, sendo que na área rural dessa região, com as mais altas taxas de mortalidade infantil e prevalência de desnutrição, menos de 35% das crianças nascidas em maternidades receberam aquele cartão.

A partir do nascimento, o acompanhamento supõe a posse do cartão e a pesagem regular da criança. Em pesquisa realizada na Região Nordeste, no início de 1991, cobrindo cerca de 18.000 crianças abaixo de cinco anos, foi investigado se a criança possuía cartão de peso, e se havia sido pesada no último trimestre (ver Anexo II). O Gráfico 26 mostra que mais de 60% das crianças nordestinas nunca haviam recebido um cartão de peso.

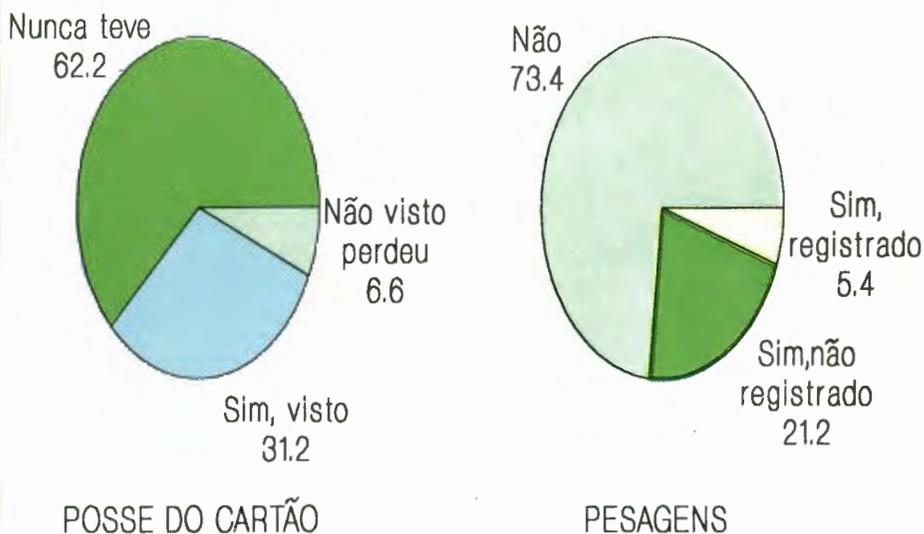
Na região, o estado do Ceará destacou-se dos demais, pois mais de 90% das crianças possuíam esse cartão enquanto que na Bahia, por exemplo, menos de 7% das crianças o possuíam.

Apenas um quarto das crianças nordestinas haviam sido pesadas no último trimestre, e somente 5% tiveram seu peso registrado no cartão. Este percentual foi também mais alto no Ceará (cerca de 40% das crianças foram pesadas e 14% registradas) e

mais baixo na Bahia (15% e 2%, respectivamente).

A proporção de crianças pesadas também variou de acordo com a idade. Das crianças com menos de 12 meses de idade, cerca de 55% não haviam sido pesadas nos últimos 3 meses, havendo esta proporção aumentado para 71% no segundo ano de vida. A partir dos 3 anos de idade, mais de 80% das crianças não são pesadas (Tabela 11).

26 - Crianças até 5 Anos, por Posse do Cartão de Crescimento e Pesagem nos Últimos 3 Meses Nordeste - 1991



A Vigilância Nutricional (SISVAN)



Saúde e
Nutrição

Ao longo da década de 80, registraram-se algumas experiências locais de implantação de Sistemas de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN - em alguns estados do Brasil. Por outro lado, é muito recente a tentativa de institucionalizar o SISVAN a nível nacional¹. Em recente publicação do SISVAN nacional, reconhece-se que a vigilância nutricional, quando “executada em forma contínua, serve para a detecção precoce e o acompanhamento da população de risco, o planejamento de ações e avaliação do impacto produzido com intervenções oportunas, bem como para racionalizar a utilização de recursos financeiros disponíveis.” (MS/INAN, 1991, pag.2).

Desde 1989, foram implantados, entre outros, dois sistemas contínuos de coleta, processamento e análise de dados sobre a situação nutricional de crianças atendidas em algumas Unidades de Saúde de Pernambuco e do Ceará.

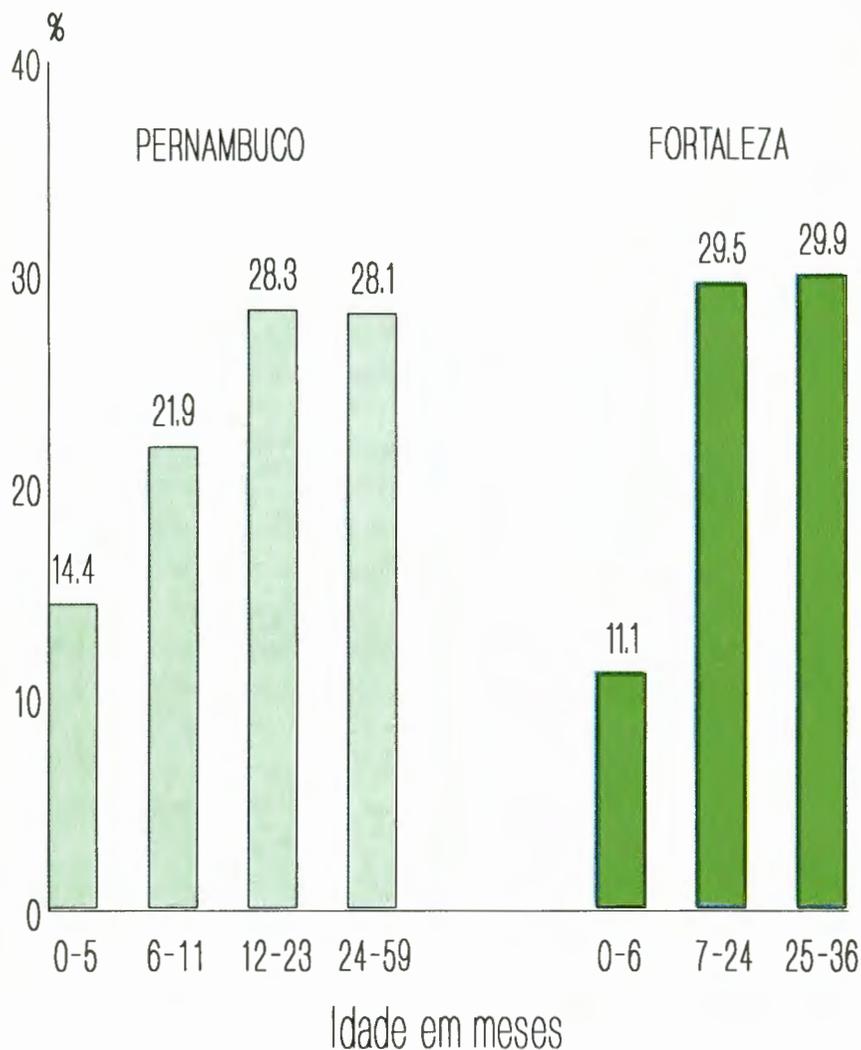
Em Pernambuco, o SISVAN está implantado em 59 unidades básicas de saúde da Fundação Nacional de Saúde - FNS - em 22 municípios, principalmente do interior do estado.

No Ceará, o SISVAN funciona em 18 unidades de Fortaleza e 32 unidades situadas em 12 municípios, com a participação da Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza - FNS - e o Instituto de Planejamento - IPLANCE.

Entre outros indicadores, esses sistemas produzem o indicador de prevalência de crianças com déficit ponderal - abaixo do percentil 10 da relação peso/idade - através da localização da criança atendida nas unidades na “curva do acompanhamento do peso”, padronizada a nível nacional pelo Ministério da Saúde. A prevalência é estimada para diferentes faixas etárias de crianças menores de 5 anos (Pernambuco) ou 3 anos (Ceará). Os dados são consolidados em diferentes períodos de tempo - mensal, trimestral ou anual - e agregados para diferentes espaços geográficos - municipal, meso-regiões, estado.

O Gráfico 27 apresenta os resultados obtidos por ambos os sistemas durante os primeiros meses de 1991, mostrando que o agravamento do déficit ponderal acontece a partir do 6º mês de idade, e que após os dois anos a prevalência da desnutrição se estabiliza.

27 - Prevalência de Desnutrição* de Crianças Atendidas em Unidades de Saúde, por Faixa Etária Pernambuco e Fortaleza - 1991



Fonte: F.N.S. - PE; SISVAN-CE

*% de casos abaixo do percentil 10, segundo gráfico de crescimento das crianças

Nota: PE: jan-abril; CE: jan-agosto

Vigilância Nutricional: Baixo Peso ao Nascer



Saúde e
Nutrição

O baixo peso ao nascer - BPN - tem sido proposto como um indicador chave para fazer parte de qualquer sistema de vigilância nutricional. O Brasil não contava com um sistema que fornecesse essa informação até a criação da Declaração de Nascido Vivo em 1990¹. Essa declaração, adotada oficialmente pelos estados, deve ser preenchida por profissionais de saúde da área obstétrica ou nos cartórios, pelo Oficial de Registro, caso o parto tenha sido domiciliar.

O Gráfico 28 mostra a prevalência de BPN de acordo com os resultados preliminares desse novo sistema, obtidos de uma amostra de nascidos vivos dos estados de São Paulo e Goiás. Ainda que essa estimativa não

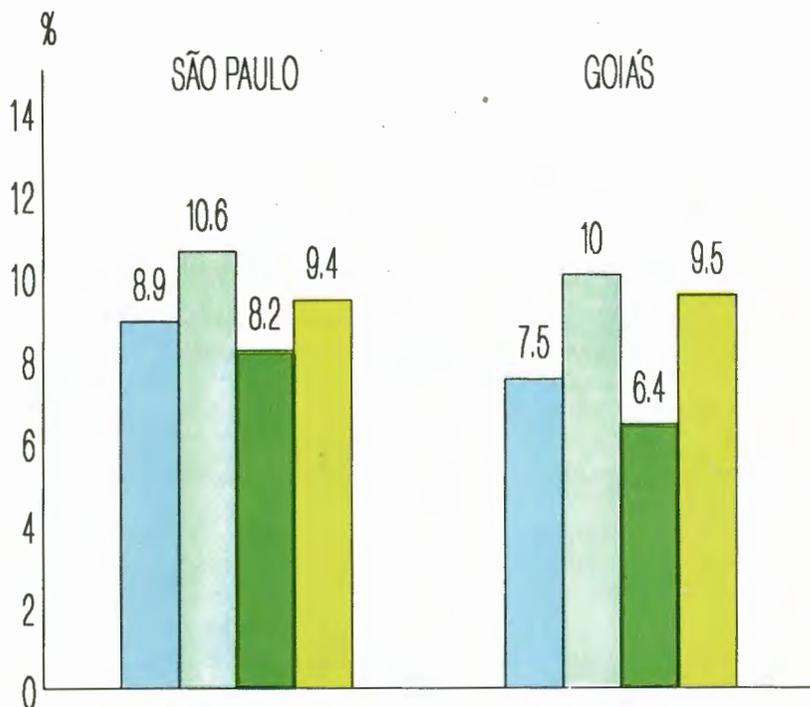
possa ser considerada representativa do estado como um todo, confirmam-se os níveis aproximados de prevalência apresentados na pág. 59 desta publicação

Também o gráfico permite constatar as relações existentes entre o BPN e a idade da mãe. Observam-se maiores porcentagens de baixo peso nos nascimentos de crianças cujas mães são muito jovens (menores de 19 anos de idade) ou com 35 ou mais anos de idade.

Finalmente, os dados preliminares desses estados mostraram que, quando o peso ao nascer é analisado segundo a educação da mãe, os mais altos níveis de BPN, aproximadamente 9,5%, correspondem às crianças de mães com os níveis de educação mais baixos, até o 1º grau incompleto.

¹ Portaria nº 1156, Ministério da Saúde, 31/8/90.

**28 - Prevalência de Baixo Peso ao Nascer*
Segundo a Idade da Mãe
São Paulo e Goiás - 1990/1991**



Idade da Mãe (anos)



Fonte: Fundação SEADE; FNS/MS
* crianças nascidas vivas com peso inferior a 2.500 gramas

Deficiência de Vitamina A



Saúde e
Nutrição

A importância da vitamina A na alimentação infantil foi sempre reconhecida, em razão das alterações oculares resultantes da sua deficiência, que podem variar desde visão noturna deficiente até ceratomalacia, ulceração e destruição da córnea e cegueira. A associação de estados clínicos de hipovitaminose A com doenças severas, como sarampo, diarreia e pneumonia e com a mortalidade infantil também tem sido reconhecida. Aparentemente, a deficiência de vitamina A diminui a resistência orgânica contra muitas infecções graves.

Conseqüentemente, alguns estudos de intervenção, realizados recentemente em diferentes partes do mundo, têm demonstrado o efeito protetor da suplementação de vitamina A para populações infantis, contra a mortalidade infantil geral, na morbimortalidade por sarampo, e no número e severidade de episódios de diarreia e infecções respiratórias.

Os níveis de vitamina A no organismo dependem da ingestão de alimentos ricos neste elemento. Um fator que contribui para a deficiência de vitamina A em algumas regiões do Brasil é a curta duração do aleitamento materno.

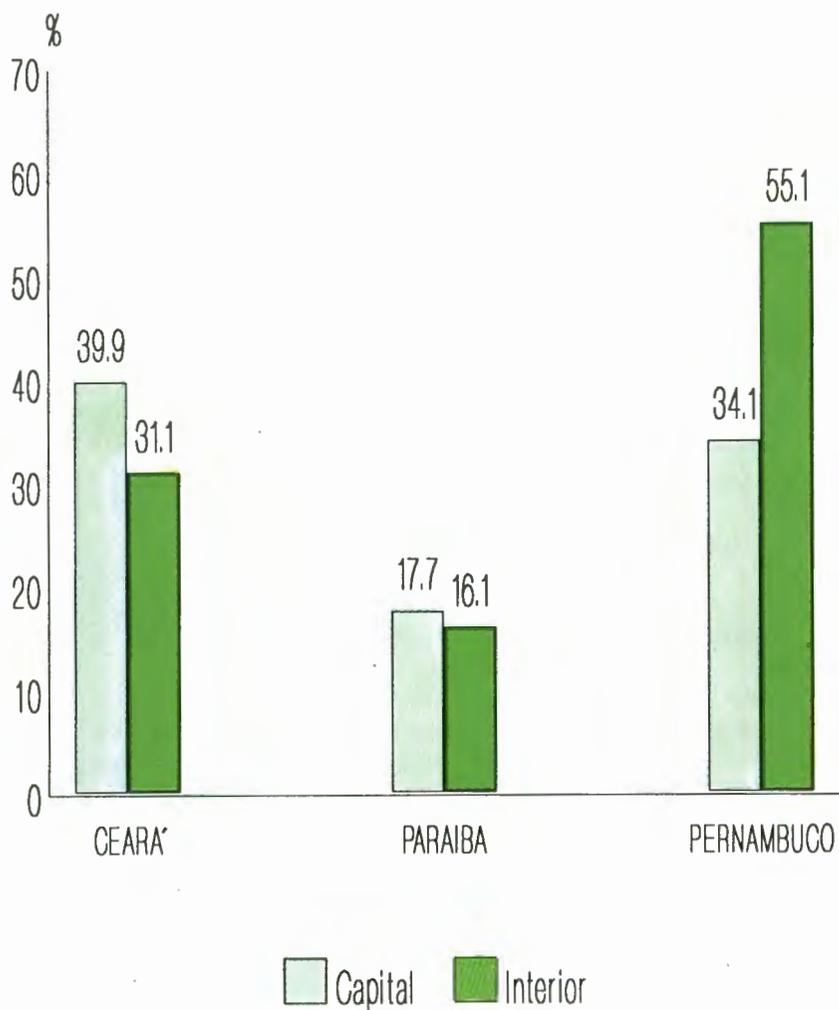
Segundo a Organização Mundial de Saúde, para que a deficiência de vitamina A em uma região seja

considerada como um problema de saúde pública, deve haver uma prevalência mínima de sinais clínicos, conforme listados a seguir:

Crítérios Clínicos	Prevalência Mínima %
Cegueira noturna (XN)	1,00
Manchas de Bitot (X1B)	0,50
Xerose de córnea e/ou ulceração, ceratomalacia (X,X3A,X3b)	0,01
Cicatriz de córnea relacionada com xeroftalmia	0,05

A hipovitaminose A pode ser detectada também quando existem níveis deficientes ou baixos (menor de 20 mcg/dl) de séricos retinol, um precursor da vitamina A. Os resultados de diversas pesquisas de determinações bioquímicas dos níveis séricos de retinol, realizadas entre 1987 e 1990 em quatro estados do Nordeste, em crianças carentes com menos de 6 anos de idade, são mostrados no Gráfico 29. A alta prevalência de crianças com níveis deficientes ou baixos de retinol caracteriza a hipovitaminose A nestes grupos como um sério problema de saúde pública.

29 - Prevalência de Hipovitaminose A em Crianças Pobres Menores de 6 Anos por Situação de Domicílio Ceará, Paraíba e Pernambuco - 1987-1990



Anemias Nutricionais



Saúde e
Nutrição

As anemias nutricionais constituem um importante problema de Saúde Pública em países em desenvolvimento. A Organização Mundial da Saúde as define como “um estado em que a concentração de hemoglobina do sangue é anormalmente baixa em consequência da carência de um ou mais nutrientes essenciais, qualquer que seja a origem desta carência” (OMS, 1968). A presença de anemia em crianças entre 6 meses e 6 anos de idade é reconhecida quando a concentração de hemoglobina no sangue é inferior a 10,5 gramas por decilitro.

Em nosso país, a carência de ferro é responsável por 90% ou mais das anemias nutricionais. Entre as causas de carência de ferro, salientam-se as dietas pobres em ferro biodisponível, as perdas fisiológicas - por exemplo, as menstruações e o parto - e a espoliação por parasitas como os ancilostomídeos. Em relação à dieta, o conteúdo de ferro biodisponível é particularmente alto em alimentos como o leite materno (mas

não o leite bovino), a mandioca, o feijão, as carnes vermelhas e algumas verduras.

As conseqüências da anemia ferropriva são muitas, incluindo déficit de crescimento do peso, alterações nas mucosas oral e gastrointestinal, redução na capacidade para o trabalho físico, distúrbios de comportamento e dificuldade de aprendizagem e, finalmente, redução na função imunológica, aumentando o risco de infecções graves.

Dados da Divisão Nacional de Epidemiologia do Ministério da Saúde (Becker, 1986), mostram que no ano de 1984 as anemias causaram cerca de 10.000 mortes, ou 1,3% de todos os óbitos ocorridos no país. Dois terços destes óbitos ocorreram na Região Nordeste, metade dos quais em menores de cinco anos e em mulheres em idade fértil.

O Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição - INAN - recentemente compilou dados de pesquisas sobre a prevalência de

anemia ferropriva no Brasil (INAN, 1991). Embora grande parte desses estudos não tenha atingido uma amostra representativa da população, servem para mostrar a importância do problema em nosso país.

Na região Nordeste, cinco estudos revelaram uma prevalência mediana de anemia em crianças abaixo de cinco e/ou seis anos de idade igual a 18,5%.

Estudos restritos a crianças mais jovens mostram dados ainda mais alarmantes. Uma pesquisa representativa para o município de São Paulo, realizada em 1978, apontou a existência de 35% de anêmicos entre menores de dois anos de baixo nível sócio-econômico; em pesquisa similar, realizada em 1984-85, esta prevalência havia aumentado para 54%. Estudos desenvolvidos em todas as regiões brasileiras indicam a ocorrência de altas taxas de anemia.

A anemia na gestação é também particularmente perigosa, estando associada tanto à mortalidade materna quanto ao risco de abortamento e de

natimortalidade. Segundo o INAN, nove estudos sobre anemia em gestantes brasileiras mostram uma prevalência mediana de 36%.

Entre as possíveis intervenções para reduzir as taxas de anemia, incluem-se:

- o incentivo ao aleitamento materno;
- a promoção da ingestão de alimentos com alta biodisponibilidade de ferro, como o feijão, a farinha de mandioca, carne bovina e verduras (couve, espinafre, brócoli, rúcula);
- a fortificação com ferro de alimentos comuns como açúcar, sal, farinha de trigo ou milho, leite, entre outros;
- a prevenção e tratamento de parasitoses intestinais;
- a suplementação de gestantes com sulfato ferroso; e
- a detecção e tratamento precoce de crianças anêmicas.

Aleitamento Materno



Saúde e
Nutrição

O leite materno é o alimento ideal para a criança até os 6 meses de idade, já que nele se encontram os nutrientes essenciais em quantidades e proporções adequadas. Após este período, deve ser complementado com outros alimentos, mas continua a ser uma fonte nutricional muito importante.

O leite materno protege a criança da exposição precoce aos agentes geradores de doenças infecciosas encontrados no meio ambiente, ao reduzir a possibilidade de contaminação e conter anticorpos maternos que resistem à infecção. Conseqüentemente, o aleitamento materno tem um efeito relevante na queda da mortalidade infantil e nos níveis de morbidade por infecções gastrointestinais e respiratórias.

Além de favorecer o prolongamento do período inter-gestacional, por seu efeito anticoncepcional, diminuindo o baixo peso ao nascer e aumentando as chances de sobrevivência da criança, o aleitamento materno propicia um relacionamento mais intensivo entre mãe e filho, favorecendo um adequado desenvolvimento afetivo da criança.

"São muitos os fatores que contribuem para a decisão de uma mãe quanto à amamentação ao seio: orientação e exemplo dos hospitais e dos médicos; atitudes sociais; nível de instrução e de acesso às informações; dificuldades encontradas no próprio ato de amamentar ao seio; preço,

disponibilidade e promoção dos substitutivos do leite materno; políticas dos empregadores e estratégias governamentais." (UNICEF, 1986).

No Brasil, o desmame das crianças alimentadas ao seio após o nascimento (97%) acontece aceleradamente, sendo que a proporção de crianças desmamadas aos 3 e aos 6 meses é de, respectivamente, 43% e 61%, sendo esses percentuais um pouco maiores na área urbana (Gráfico 30). Mais ainda, não chega a 30% o número de crianças de 3 meses de idade com amamentação exclusiva, sendo praticamente inexistente, 6%, as de 6 meses nessa situação (IBGE/UNICEF/INAN, 1992).

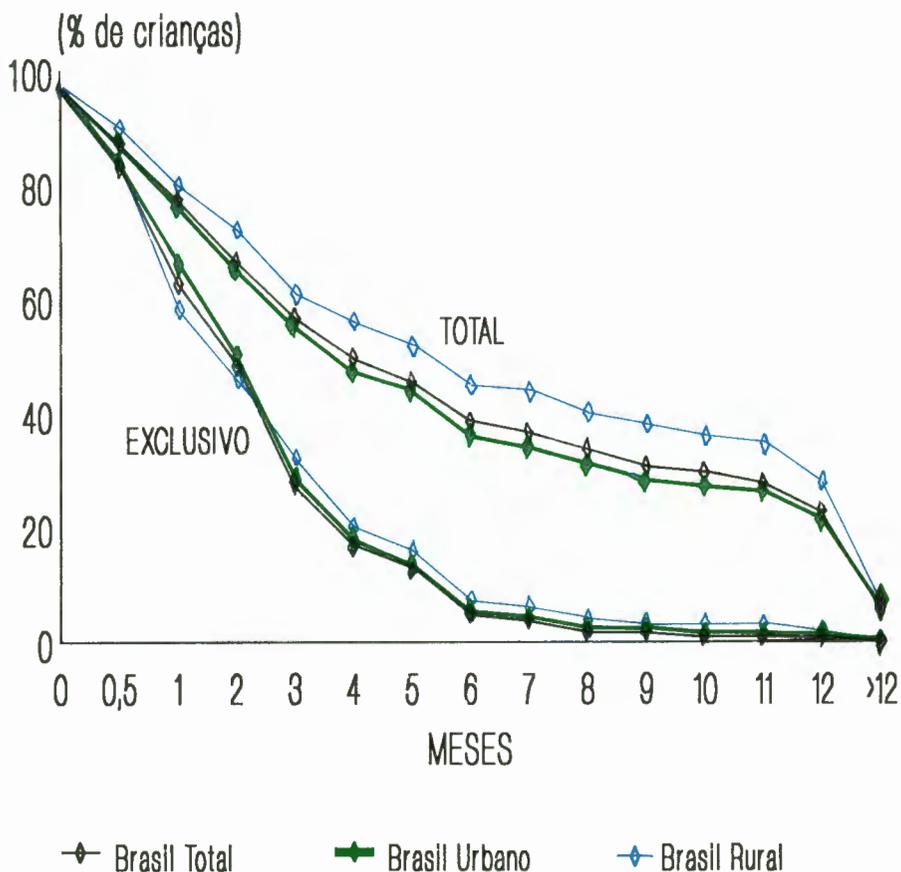
Existem também diferenças significativas no comportamento relativo à amamentação entre as regiões do país. Enquanto no Sudeste a duração mediana do aleitamento é de 134 dias, no Nordeste, com uma taxa de mortalidade maior, é de 128 dias. Quando se considera o aleitamento exclusivo, recomendado até os 6 meses de vida, observa-se que 50% das crianças estão sendo amamentadas exclusivamente até os 82 dias de idade no Sudeste e apenas até os 41 dias no Nordeste.

Além da possível influência dos fatores acima mencionados, a Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição - PNSN - possibilitou constatar o efeito de alguns fatores específicos que têm contribuído para este quadro do aleitamento

materno, altamente prejudicial para a sobrevivência e desenvolvimento da criança: a demora da primeira mamada, o alojamento em berçário, o baixo peso

ao nascer e a prematuridade influenciam negativamente a adoção e duração do aleitamento materno.

30 - Aleitamento Materno Total e Exclusivo Brasil 1989



O Aleitamento Materno em Alguns Estados do Nordeste



Saúde e
Nutrição

A importância da amamentação ao seio como estratégia de sobrevivência infantil é bastante conhecida. Um estudo realizado no sul do Brasil (Victora CG, et alii, 1987) demonstrou que crianças com alimentação artificial têm um risco 14,2 vezes maior de morrer por diarreia e 3,6 vezes maior de morrer por infecções respiratórias do que aquelas amamentadas exclusivamente ao seio.

Infelizmente, a proporção de crianças brasileiras que são amamentadas por um período de tempo adequado é muito pequena. Em um estudo realizado em 1986 em todas as regiões do Brasil (DHS, 1986), foi observado que a duração mediana da amamentação para todo o país foi de apenas 90 dias, sendo ainda mais reduzida na região Nordeste - 81 dias. Nesta região, as proporções de crianças amamentadas ao nascer, e aos 3, 6, 9 e 12 meses de idade foram de 86%, 47%, 32%, 28% e 22%, respectivamente.

Um estudo mais recente realizado em três estados do Nordeste - Ceará (1987), Sergipe e Rio Grande do Norte (1989) (ver Anexo III), confirma as baixas prevalências de amamentação observadas nestas populações (Gráfico 31).

Mesmo em estados onde tem sido dada ênfase especial à ampliação das ações básicas de saúde, como é o caso do

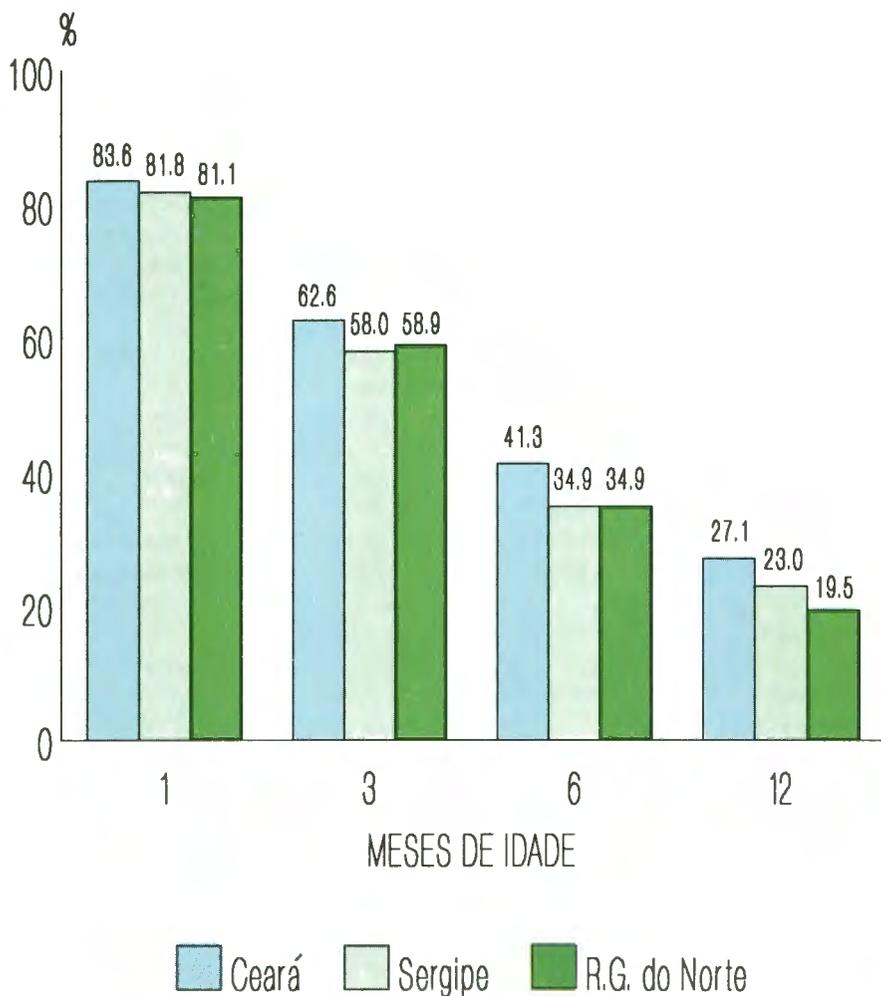
Ceará, as taxas de amamentação têm permanecido inaceitavelmente baixas. Entre 1987 e 1990, a duração mediana da amamentação aumentou apenas de 3,5 para 3,7 meses na região metropolitana, e de 4,5 para 5 meses no interior do estado.

Duas possíveis medidas que comprovadamente são capazes de aumentar a duração da amamentação e que poderiam ser incorporadas nestas regiões do Brasil, onde é alta a mortalidade infantil e baixa a amamentação, são:

- campanhas de incentivo à amamentação, utilizando meios de comunicação, como rádio e televisão, no modelo daquelas que foram realizadas no início da década de 1980;

- visitas domiciliares pós-parto, realizadas por mulheres com experiência pessoal de amamentação, com o objetivo de auxiliar a mãe a resolver problemas que costumam ocorrer nos primeiros dias da amamentação, tais como fissuras de mamilo, ingurgitação mamária, etc. Um programa desse tipo foi testado no sul do Brasil, através de uma intervenção controlada, e as prevalências de crianças amamentadas foram significativamente superiores entre as mães que receberam a intervenção, em comparação com o grupo-controle.

31- Crianças Amamentadas, por Idade Ceará, Sergipe e R.G. do Norte 1987/89*



Fonte: Governo do Estado do Ceará/UNICEF, 1990; Governo do Estado de Sergipe/UNICEF, 1990; Governo do Estado do Rio Grande do Norte/UNICEF, 1990
* Ceará, 1987; Sergipe e Rio Grande do Norte, 1989

Acesso aos Serviços de Saúde



Saúde e
Nutrição

A utilização de serviços de saúde expressa, por um lado, fatores subjetivos de percepção das doenças e da sua gravidade e, por outro lado, reflete a oferta dos serviços de saúde, indicando as dificuldades de acesso pelos diferentes grupos populacionais.

Assim, o nível de instrução e conscientização das mães, e sua disponibilidade de tempo para dar atenção aos filhos, determinam diferenças sociais na percepção das doenças das crianças e na avaliação da gravidade destas doenças. Por outro lado, a oferta de serviços de saúde está associada ao nível de desenvolvimento regional. Onde a riqueza for maior, ou onde houver uma política social voltada para a saúde, a oferta será maior, facilitando o acesso da população a estes serviços.

A Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição -PNSN, ao indicar a frequência de uso de serviços de saúde por crianças menores de cinco anos cujas mães apontavam alguma morbidade em um período de 15 dias, bem como o padrão de uso de serviços, mostrou uma nítida diferença entre as regiões do país, entre as populações urbanas e rurais e entre as diferentes faixas de renda per capita.

O Gráfico 32 mostra uma proporção relativamente elevada (60%) de crianças em relação às quais houve indicação de morbidade mas para as quais não foi procurado atendimento de saúde, sendo grande o diferencial entre população urbana (54%) e rural (73%). Também a não-procura de

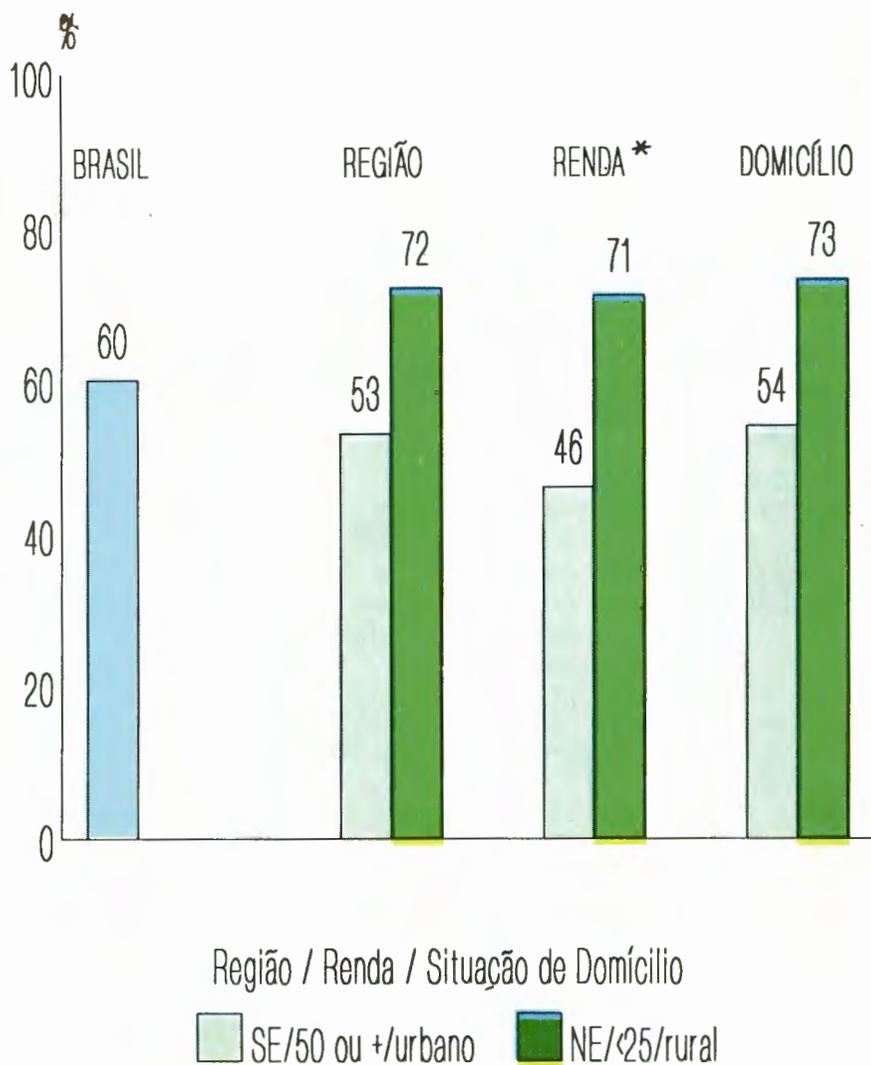
atendimento no Nordeste (72%) difere muito da do Sudeste (53%). A PNSN mostrou também que em termos de procura de atendimento, a região Nordeste apresentou a menor frequência tanto para a zona urbana (35,8%) como para a rural (19,0%).

É importante mencionar aqui que os níveis de morbidade referidos pelas mães nessas áreas foi muito similar e que, portanto, esses diferenciais devem refletir maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde nas áreas de menor procura. Esses eixos de desigualdade na procura de atendimento já haviam sido constatados, mesmo com algumas diferenças de metodologia, pela PNAD de 1986.

A procura de atendimento por faixa de renda familiar per capita mostrou uma variação maior do que a observada entre as regiões ou entre as zonas urbano/rural. Em todas as regiões e no país como um todo houve menor procura de serviços de saúde pela população de menor renda per capita (25 dólares).

É importante indicar que o tipo de serviço procurado é em grande parte determinado pelo poder aquisitivo, embora os padrões de uso de serviços pelas populações urbanas e rurais também sejam distintos. Assim, por exemplo, uma proporção considerável das crianças carentes que utilizaram serviços de saúde tiveram acesso somente a farmácias, principalmente as residentes na zona rural, confirmando a inadequação entre necessidade e oferta de serviços de saúde no país.

32 - Crianças com Indicação de Morbidade que Não Procuraram Atendimento por Algumas Características Brasil - 1989



Fonte: IBGE/INAN/IPEA - PNSN, 1989

Nota: estimativas extraídas de IBGE/UNICEF/INAN, 1992, cap. 5

(*) renda familiar per capita (dólares)



O atendimento pré-natal adequado é importante para a prevenção e tratamento precoce de diversas situações que podem afetar a sobrevivência do feto e do recém-nascido. Este atendimento facilita, por exemplo, a detecção da desnutrição da gestante, que compromete o desenvolvimento do feto e a saúde da mãe, permitindo assim uma intervenção precoce e eficaz, através da complementação alimentar para a gestante. Desta forma, é possível detectar deficiências específicas de micronutrientes (por ex. ferro) e indicar seu tratamento adequado.

O pré-natal permite também diagnosticar e tratar precocemente infecções, facilita a imunização antitetânica e é necessário para prevenir partos de alto risco, que irão exigir preparo antecipado das medidas necessárias para salvaguardar a vida da criança e da mãe.

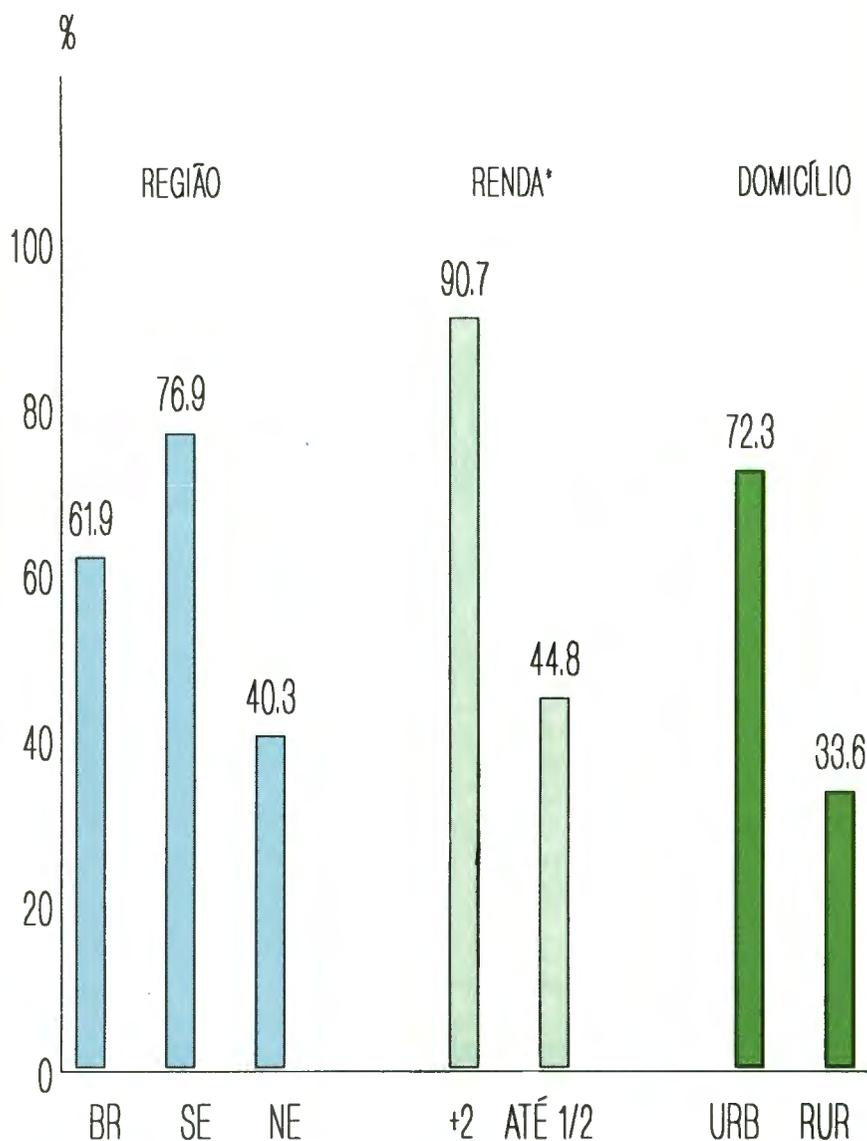
O acesso ao pré-natal é um indicador chave para avaliar o grau em que a saúde, como "direito de todos e dever do Estado", é atingida na sociedade. O acesso aos serviços de saúde que oferecem atendimento pré-natal, as campanhas de conscientização, a própria educação da mãe e o nível econômico das famílias são fatores que incidem neste tipo de atendimento.

O Gráfico 33 mostra que, no Brasil, pouco mais de 60% das mulheres que estavam grávidas em 1989 haviam recebido algum tipo de atendimento pré-natal. Também é

possível constatar, em alguns eixos, a extensão da desigualdade social em relação ao acesso ao atendimento pré-natal. As mulheres grávidas do Nordeste, que pertencem a unidades familiares pobres - até 1/2 salário familiar per capita - e as da área rural, experimentam as menores chances de serem atendidas por esse tipo de serviço, 40,3%, 44,8% e 33,6%, respectivamente. Nesse quadro, é importante mencionar que, das mulheres grávidas pobres da área rural do Nordeste, mais de 80% não haviam recebido qualquer atendimento pré-natal.

Estudos realizados nos estados do Ceará (em 1987 e 1990), de Sergipe e do Rio Grande do Norte (1989) (ver Anexo III), fornecem dados sobre a assistência pré-natal recebida por mães com filhos menores de 5 anos de idade, e permitem aprofundar o conhecimento da situação (Tabela 12). No Ceará, uma em cada três gestantes não realizou nenhuma consulta, enquanto que nos outros dois estados esta proporção foi de uma em seis. Se considerarmos seis consultas como o mínimo desejável, esta meta foi alcançada apenas para um quarto das gestantes cearenses e por cerca de metade das sergipanas e potiguares. A cobertura com duas ou mais doses de vacina antitetânica para primíparas, e pelo menos uma dose para as demais gestantes alcançou apenas cerca de metade das mães cearenses e sergipanas, e 70% das potiguares.

33 - Mulheres Grávidas que Haviãam Recebido Atendimento Pré-Natal por Algumas Características Brasil - 1989



Fonte: IBGE/INAN/IPEA - PNSN, 1989

(*) renda média familiar per capita em salário mínimo.

Assistência ao Parto



Saúde e
Nutrição

O parto é um momento crítico da vida da mulher e da criança, e seu atendimento adequado contribui para a redução dos níveis de mortalidade materna e perinatal. Grande parte dos óbitos de crianças no primeiro mês de vida acontece como consequência das condições do parto - tétano neo-natal, anoxia, trauma de nascimento e infecções -, que têm também impacto sobre a mortalidade e a saúde da própria mãe.

Embora partos domiciliares possam ser plenamente satisfatórios para mulheres de baixo risco gestacional, desde que realizados por parteiras treinadas, o percentual de partos hospitalares segue sendo um bom indicador da disponibilidade do atendimento adequado ao parto.

Por outro lado, a proporção de partos por cesariana, praticada nos hospitais, é outro aspecto importante do atendimento ao parto. As cesarianas desnecessárias constituem um risco à saúde das mães e das crianças, além de um desperdício de recursos escassos.- Os peritos internacionais acreditam que não mais de 10% a 15% dos partos deveriam ser feitos por cesariana.

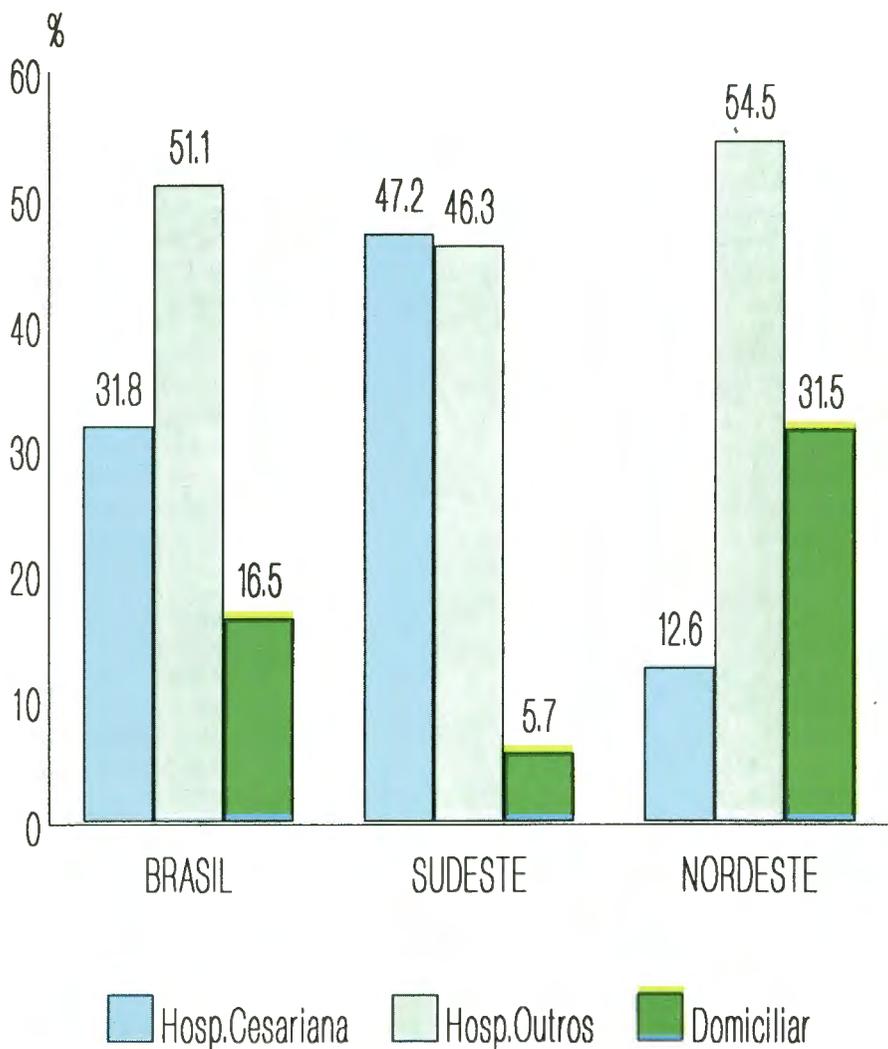
Durante a década de 80, houve mudanças notáveis no perfil do atendimento ao parto. Ainda levando em conta algumas restrições de

comparabilidade, a confrontação dos resultados da PNAD/81 e a PNSN/89 mostram nitidamente uma queda na proporção de partos domiciliares - de 20% para 16,5% -, mas, ao mesmo tempo, um aumento considerável dos partos cesarianos - 24,6% para 31,8% (Tabela 13).

O Gráfico 34 mostra que, no Brasil, cerca de 83% das crianças menores de 4 anos em 1989 nasceram em hospital, sendo 31,8% por cesariana. No Nordeste, mais de 31% das crianças nascem em casa, enquanto no Sudeste o destaque maior é para os partos hospitalares por cesariana (47,2%). Isto não significa que no Nordeste o parto cesariano atinja níveis aceitáveis: 23% dos partos hospitalares de crianças urbanas foram cesáreos.

Pesquisas realizadas nos estados do Ceará, Sergipe e Rio Grande do Norte (ver Anexo III) mostram diferenças importantes na proporção de partos domiciliares entre os estados do Nordeste (ex. 35% no Ceará e 10% no Rio Grande do Norte) (Tabela 14). Por outro lado, a proporção de partos realizados por parteiras foi similar nos três estados, cerca de 40%, enquanto as taxas de cesarianas variaram substancialmente, 10% no Ceará em 1987 e 20% no Rio Grande do Norte em 1989.

**34 - Crianças Menores de 4 Anos por
Condição de Nascimento
Brasil, Sudeste e Nordeste - 1989**



Os Programas de Alimentação e Nutrição Infantil



Saúde e
Nutrição

A possibilidade de que os programas de complementação alimentar tenham algum impacto sobre o estado nutricional das crianças é maior quando são executados seguindo alguns critérios. Em primeiro lugar, os programas devem estar prioritariamente orientados para alcançar uma cobertura adequada das crianças de 6 a 36 meses de idade, e das gestantes e nutrizas pertencentes a famílias em extrema pobreza e/ou que sofrem de algum grau de desnutrição. Não é recomendado incluir crianças de até 6 meses de idade pelo risco de desestimular o aleitamento materno através da oferta de alimentos substitutos.

A PNSN de 1989 mostra que apenas um terço das crianças pobres são atingidas por algum programa de complementação alimentar (Gráfico 35). Este baixo nível de cobertura deve-se não apenas à extensão da população pobre, mas também à falta de direcionamento dos programas. Isto é constatado através da similitude entre os perfis de distribuição da população total e daquela inscrita nos programas segundo a renda familiar (Tabela 15). Também evidencia-se pelo fato de as áreas rurais - com maior nível de pobreza e de desnutrição - terem uma cobertura muito menor que as áreas urbanas. Dos dados da PNSN pode-se concluir que, se o total das crianças inscritas fosse de populações de extrema pobreza, a cobertura dessas populações ascenderia a cerca de 60%.

Esse direcionamento emerge também quando se analisa a relação entre programas e desnutrição. Note-se, em primeiro lugar, que a taxa de

cobertura dos mesmos em relação ao total de crianças desnutridas da população-alvo é bastante baixa (36%) (Gráfico 35). Comparando-se as distribuições da população total e da inscrita em programas segundo as regiões do país (Tabela 15), observa-se uma débil discriminação positiva para o Nordeste. Sendo esta última região a que acumula maior pobreza e desnutrição, a consequência é que a sua taxa de cobertura das crianças desnutridas é muito inferior à da Região Sudeste.

Também os programas de alimentação estão atingindo uma parcela significativa de crianças menores de 7 meses. Entre as crianças inscritas nesses programas, 14% têm essa idade, valor muito próximo à frequência relativa dessa faixa etária na população total (16%) (Tabela 15). Isto é preocupante pelo impacto negativo que pode ter na frequência do aleitamento materno.

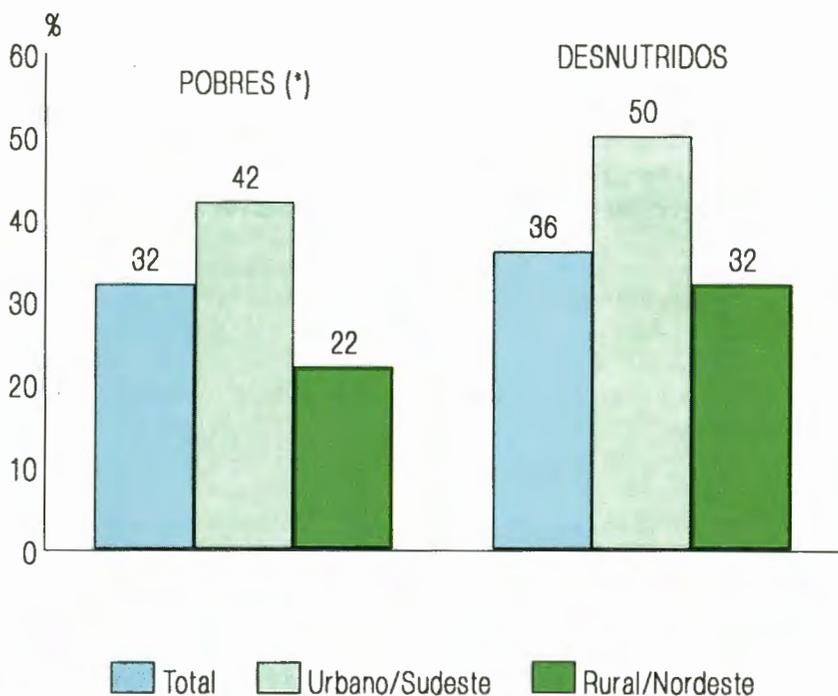
Outros aspectos a serem considerados são a incapacidade de os programas de distribuição de alimentos evitarem a diluição do consumo do alimento distribuído no âmbito da família e as frequentes interrupções no atendimento, provocadas pela redução ou atraso na liberação de recursos, fazendo com que a distribuição efetiva, por criança atendida, não atinja os objetivos pretendidos.

Finalmente, deve ser considerado o grau de integração dos programas de distribuição de alimentos às ações básicas de saúde. Diversos estudos a respeito têm apontado para o fato de que o impacto nutricional da complementação alimentar é maior

quando acompanhado de ações básicas de saúde. Não obstante a insistência com que os especialistas em nutrição defendem este ponto, são frouxos os laços que unem os programas de alimentação aos de saúde. Dados da PNSN de 1989 indicam que apenas 32% de um total de 2,5 milhões de menores de 3 anos, inscritos nos programas oficiais, recebiam atendimento de saúde junto com os alimentos.

Com base nessas observações, os programas alimentares deveriam prestar maior atenção aos grupamentos biologicamente mais vulneráveis, à continuidade do atendimento, e à integração com os serviços de saúde, com vistas a extrair o máximo de rendimento em um contexto de crescentes restrições financeiras para o atendimento das carências nutricionais das crianças brasileiras.

35 - Crianças Pobres e Desnutridas de 0 - 36 Meses Inscritas em Prog. de Alimentação Brasil - 1989



Fonte: IBGE/INAN/IPEA - PNSN, 1989

Nota: crianças pobres 7-36 meses; crianças desnutridas 0 a 36 meses.

Estimativas extraídas de IBGE/UNICEF/INAN, 1992, cap. 7

(*) até 2 S.M. de renda familiar

Gasto Total com Educação e Saúde



Saúde e
Nutrição

Os gastos governamentais, o tipo de programa executado e as populações efetivamente atingidas, dentre outros fatores, têm um impacto importante sobre o bem-estar das crianças e dos adolescentes. Os gastos em educação e saúde têm um destaque especial nessa relação. Salvo alguns obstáculos metodológicos (ver Anexo I), é possível reconstruir a evolução dos gastos sociais totais do país nessas duas áreas.

O comportamento dos gastos em saúde durante a década podem ser caracterizados principalmente por três aspectos. Em primeiro lugar, efeitos da crise não se fizeram sentir nestas políticas no ano de 1981, onde o gasto total segue aumentando, mas apenas no biênio 1983-1984.

Em segundo lugar, os gastos estaduais aumentaram de forma mais expressiva do que os federais e os municipais no período 1980-1986. O incremento dos gastos estaduais foi de 7,6% ao ano, enquanto que os da União e dos municípios foi de 5,6% e 3,8% respectivamente.

O forte crescimento dos gastos estaduais com saúde no período 1980-1986 esteve fortemente associado à politização do setor saúde, ao longo da década, e ao aumento dos repasses de recursos do INAMPS a estas esferas, através de programas como o de Ações Integradas de Saúde e o SUDS.

Mesmo assim, em 1986 o setor público federal continuou a concentrar

71% dos recursos públicos aplicados na área de saúde; justamente o inverso do que ocorre com a educação, onde este percentual é desembolsado pelas esferas loco-regionais.

No que diz respeito aos gastos governamentais com Educação, algumas diferenças podem ser observadas com relação aos desembolsos com Saúde. O Gráfico 36 revela que os gastos com Educação tiveram oscilações cíclicas ao longo dos anos oitenta. Os anos de 1981 e, posteriormente, de 1983 e 1984, foram os que apresentaram o pior comportamento da série observada.

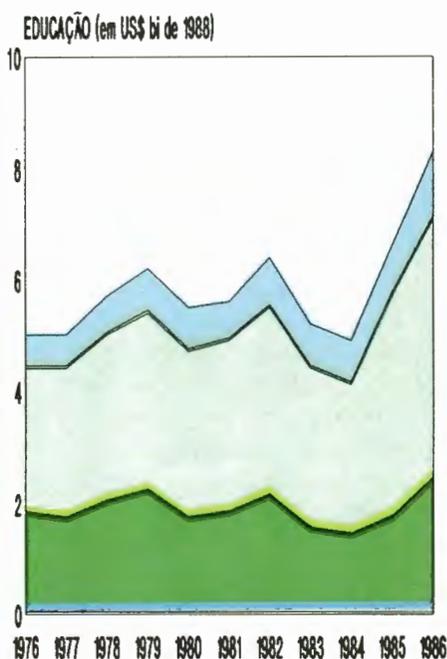
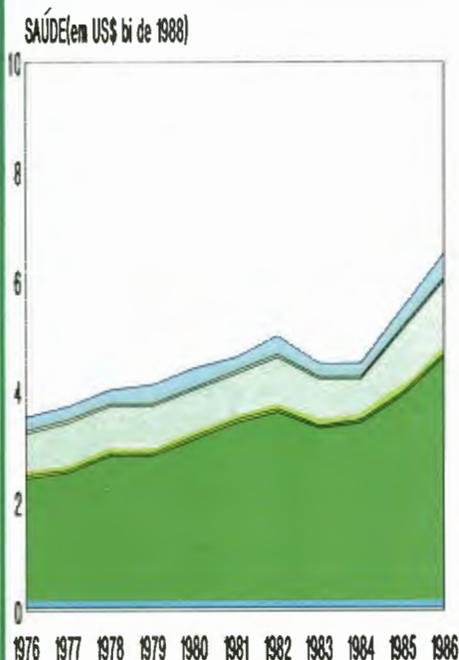
Pode-se dizer, também, que os gastos federais aumentaram em menor proporção do que os Estaduais e Municipais, entre 1980 e 1986. Os primeiros cresceram a uma taxa geométrica anual de 4,9%, enquanto os dois últimos tiveram incremento de 7,2% e 7,0% respectivamente.

Vale destacar, ainda, que as esferas estaduais de governo absorveram 57% do total do gasto com educação registrado em 1986. Somados aos gastos dos municípios das capitais, essa proporção chega a 71%. Pode-se concluir, dessa forma, que as políticas educacionais em 1986 eram custeadas basicamente pelas esferas locais de governo. Ao longo do período verificou-se que esse espectro de descentralização aumentou, dado que em 1980 essa proporção era de apenas 60%.

Vale dizer que, tanto Educação como Saúde são áreas nas quais o melhor desempenho das políticas sociais está, na maioria dos casos, associado à maior descentralização. Mas no Brasil, mesmo sendo políticas

orientadas nesse sentido, conforme estabelece a própria Constituição de 1988, a descentralização dos recursos para a saúde tem sido tímida face às expectativas dos Governos Estaduais e Municipais.

36 - Gastos com Saúde e Educação União, Estados e Municípios - 1976 a 1986



Condições de Saneamento



Saúde e
Nutrição

A influência que as condições de saneamento básico tem sobre a saúde da população é notória e há bastante tempo comprovada. Em relação às crianças, as condições de saneamento estão diretamente ligadas aos índices de mortalidade infantil.

Quando se consideram como "adequados" somente os domicílios que têm abastecimento de água ligado a rede geral com canalização interna, e instalação sanitária ligada à rede geral ou a fossa séptica, verifica-se que são muito poucos aqueles que têm estas condições. Menos da metade da população infanto-juvenil - 45,1% - vive em domicílios com estas características.

Quando se comparam os dados para as regiões Nordeste e Sudeste encontram-se grandes desigualdades. A proporção de crianças e adolescentes no Nordeste que vivia em domicílios com saneamento adequado era aproximadamente 3 vezes menor do que aquela verificada para o Sudeste (19,0% e 67,6%, respectivamente).

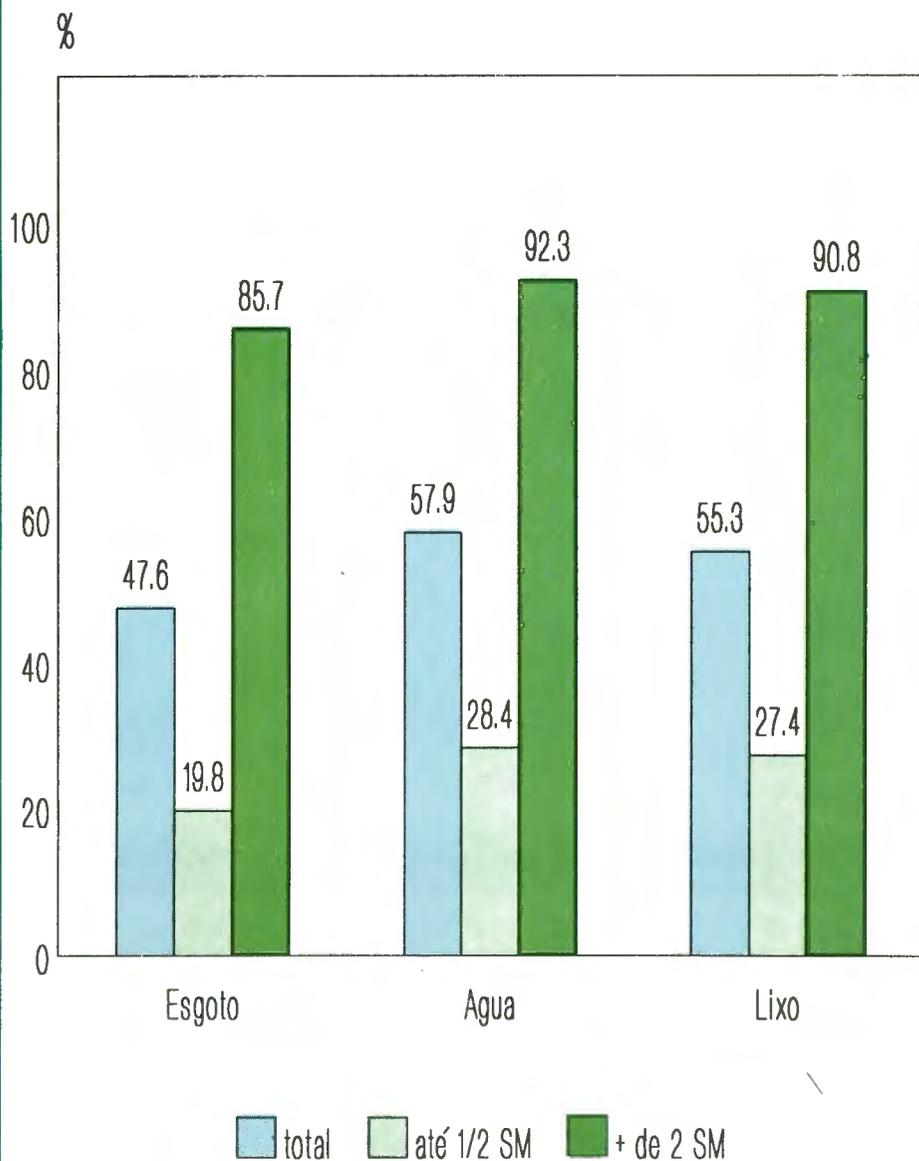
Quando se comparam as condições de saneamento do domicílio segundo o

rendimento mensal familiar per capita, constata-se que a situação das crianças e adolescentes mais pobres (até 1/2 salário mínimo) é alarmante. Somente 19,8% deles são beneficiados por esgotamento sanitário adequado; 28,4% têm água adequada em suas casas e 27,4% têm lixo coletado (Gráfico 37). Este contingente representa cerca de 58% do total de crianças e adolescentes no Brasil.

Já as crianças e adolescentes com renda mensal familiar per capita de mais de 2 salários mínimos - 18,2% do total de pessoas de 0 a 17 anos - têm o acesso ao saneamento básico praticamente assegurado.

Conclui-se, portanto, que no Brasil, a questão do saneamento ainda está associada intimamente à renda da população. À medida em que a renda sobe, melhoram as condições de saneamento dos domicílios. Dessa forma, o acesso a boas condições de saneamento, que deveria ser garantido pelo Estado a todas as crianças, é privilégio daquelas que vivem em famílias com renda mais elevada.

37 - Pessoas de 0 a 17 Anos que Moram em Domicílios com Condições Adequadas* de Saneamento Brasil 1990



Fonte: FIBGE/PNAD - 1990

(*) Água; rede geral com canalização interna; esgoto: rede geral ou fossa séptica; lixo: coleta

Oferta de Serviços nos Municípios Brasileiros



Saúde e
Nutrição

Informações levantadas pelo IBGE, através da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, em todo o território nacional no ano de 1989, revelam dados importantes sobre a oferta de serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e coleta de lixo em todos os municípios brasileiros. Os resultados mostram que a oferta de serviços de saneamento à população é deficiente, tanto do ponto de vista da quantidade quanto da qualidade. Mesmo quando a cobertura em termos de oferta é mais abrangente, como é o caso do abastecimento de água, verifica-se que a situação das pessoas nos seus domicílios é problemática, dado que a existência do serviço não garante que todos eles sejam atingidos.

ÁGUA

A maioria dos municípios brasileiros têm rede de distribuição de água. Embora em termos de existência de rede de distribuição a cobertura seja significativa, questões se colocam quanto a quantidade e a qualidade da água ofertada. O fato do município ter rede de distribuição de água não garante que todos os domicílios recebam água canalizada, pois a quantidade de água ofertada depende da extensão da

rede. Quanto a qualidade da água ofertada, boa parte dos municípios que tem rede de distribuição não oferece água tratada à população. Dados da pesquisa indicam que, no Brasil, 23,3% dos municípios distribuem água sem tratamento na sede do município.

ESGOTO

Menos da metade (47,3%) dos municípios brasileiros tem rede coletora de esgoto. A situação é dramática quando se considera que o fato do município possuir rede coletora não significa que o esgoto seja tratado. Na grande maioria dos municípios os dejetos são lançados em algum receptor sem passar por uma estação de tratamento de esgoto (ETA). Em 1989, a proporção de municípios com rede coletora de esgoto sem tratamento era de 83,3%.

LIXO

A situação dos municípios em relação ao lixo não é menos grave. O levantamento indica que a maioria dos municípios brasileiros tinham serviço de coleta de lixo porém apenas no distrito sede. Somente 22,4% dos municípios tem este serviço abrangendo todos os seus distritos.

Educação





Em março de 1990 realizou-se em Jomtien, Tailândia, a Conferência Mundial: EDUCAÇÃO PARA TODOS. Esta conferência adotou como tema central de discussão a Declaração Universal dos Direitos à Educação, promulgada pela Organização das Nações Unidas e também as “Estratégias de Ação para o Alcance das Metas da Educação Básica”.

O Secretariado Executivo da Comissão Internacional, formado pelo UNDP, UNESCO, UNICEF e BANCO MUNDIAL, preparou um documento que resume um grande número de estudos e sugestões trazidas por especialistas dos cinco continentes. As principais conclusões dessa reunião foram:

“As necessidades da educação básica compreendem tanto os instrumentos essenciais da aprendizagem propriamente dita (alfabetização, expressão oral, operações numéricas e solução de problemas) como os seus conteúdos básicos (conhecimentos, técnicas, habilidades, valores e atitudes). Estes instrumentos são absolutamente necessários ao ser humano para que este possa sobreviver, desenvolver suas potencialidades, viver e trabalhar com dignidade, participando no desenvolvimento de seu país, melhorando a qualidade de sua vida e continuar aprendendo.”

“Já é consenso que o desenvolvimento humano deve ser o centro de qualquer processo de desenvolvimento, e que mesmo em épocas de crise e ajuste econômicos o atendimento aos pobres deve ser priorizado. A educação é um direito verdadeiramente humano e uma responsabilidade social do governo.”

“O desenvolvimento econômico não melhora automaticamente o desenvolvimento humano. As experiências de desenvolvimento na década de 80 demonstraram que o avanço social é um processo frágil. Sem esforços permanentes para melhorar as condições de vida dos membros mais pobres da sociedade, os ganhos globais do desenvolvimento se perdem. Um mundo em que somente uma pequena elite viva com saúde, segurança e prosperidade deve ser evitado.”

“Embora a educação básica de melhor qualidade não seja por si própria suficiente para resolver os maiores desafios econômicos e sociais enfrentados pelas nações, ela constitui um instrumento necessário, qualquer que seja a solução destes desafios. A aprendizagem facilita todo e qualquer processo de desenvolvimento, enquanto que a inexistência de oportunidades de aprendizagem limita a habilidade do indivíduo e da sociedade de produzirem o desenvolvimento ou dele se beneficiarem.”

“Em muitas nações, o desenvolvimento humano eficaz pode ajudar a conter

e até mesmo reverter a ameaça atual de estagnação ou declínio econômico. Existe ampla evidência científica sobre as contribuições da educação para o desenvolvimento econômico e social. Exemplificando, a educação primária demonstrou melhorar a produtividade de trabalhadores de fábricas e rurais e fornecer as técnicas necessárias para o auto-emprego e atividades empresariais autônomas.

A educação básica reforça a habilidade de preencher outras necessidades básicas (alimentação adequada, abrigo, vestuário, acesso aos serviços de saúde e água potável). Todas as necessidades humanas básicas são interdependentes entre si, mas a educação básica promove a conquista da satisfação das outras necessidades básicas e aumenta o benefício individual. Populações marginalizadas dependem de seus conhecimentos e habilidades para resolverem seus problemas, [...]. A educação básica é um meio de ataque às raízes das causas dessas condições (através da promoção de desenvolvimento equitativo) e, ao mesmo tempo, um meio de se providenciar conhecimento imediato e técnicas para lidar com seus efeitos.

A alfabetização, a nutrição e a renda estão estreitamente correlacionadas com a expectativa de vida e os níveis da mortalidade infantil e materna. Diferenças globais nos padrões de investimento educacional, especialmente no nível básico, têm peso significativo nas taxas nacionais de crescimento econômico e outros indicadores de desenvolvimento.

Disparidades econômicas são reforçadas e reproduzidas através do tempo, devido ao acesso desigual à educação básica e à desigualdade de aproveitamento da aprendizagem. Mais equidade no acesso a oportunidades efetivas de educação básica propiciará a redução do abismo existente entre os menos e os mais educados numa sociedade.

Enquanto pré-requisito para o desenvolvimento social, cultural e econômico, a educação contribui não só para a redução das disparidades como também para possibilitar o entendimento entre pessoas de diferentes origens sócio-econômicas e identidades culturais.

A educação básica é mais do que um fim em si mesmo: é a base para todo o aprendizado ao longo da vida e para o desenvolvimento humano em seu sentido mais amplo, de modo que os países possam atingir níveis mais elevados de educação e treinamento.” (**Meeting Basic Learning Needs: A vision for the 1990s Background Document. World Conference on Education for all.** UNDP/UNESCO/UNICEF/WORLD BANK, Jomtiem, Tailândia, 1990).

As Crianças até 6 Anos de Idade



Educação

Existe um consenso generalizado de que os principais determinantes da capacidade de aprendizagem das crianças que entram no ensino fundamental são o estado nutricional, a saúde e o meio social em que vivem (WCEFA, 1990). Diversos estudos têm apontado que as crianças com algum tipo de desnutrição precoce estão expostas a maior risco em seu progresso escolar, sobretudo nas primeiras séries, mostrando menor aptidão na escola, matrícula mais tardia, menor permanência na escola e menor rendimento que as outras crianças (Pollitt, 1990). Obviamente, os que estão mais expostos a esse risco são as crianças pertencentes às famílias mais carentes da sociedade.

Avaliações de diversos programas de intervenção na primeira infância, com ações de saúde, nutrição e educação, mostraram os efeitos positivos sobre a probabilidade de matrícula, o progresso e o rendimento durante os primeiros anos de escola fundamental, refletindo uma combinação de fatores que incluem idade precoce de incorporação à escola, desenvolvimento na aptidão escolar relacionada com o melhoramento das condições de saúde e nutrição, habilidade cognitiva aprimorada e mudança nas expectativas e percepções dos pais sobre o potencial de seus filhos (UNICEF, 1991).

Conseqüentemente, os programas dirigidos às crianças de 0 a 6 anos têm

um efeito preventivo sobre o fracasso escolar e sobre o rendimento futuro da criança exposta à desnutrição, doenças e meio social não-estimulante. Dado que essa situação afeta mais as crianças de famílias pobres, os programas dirigidos a essas crianças têm também um caráter compensatório, melhorando suas chances de progredirem no sistema escolar e de se prepararem para a vida futura.

Durante a década de 80 o atendimento a crianças de 0 a 6 anos experimentou uma grande expansão. No início da década, 11,5% das crianças de até 6 anos frequentavam o pré-escolar (PNAD/82), enquanto que em 1989, 17% dessa população frequentava alguma creche ou pré-escola (PNSN). Entretanto, esse aumento ocorreu principalmente durante o primeiro quinquênio da década. Na área urbana, a taxa de frequência evoluiu da seguinte forma: 1982, 16,8% (Área Metropolitana); 1985, 23,2% (Área Metropolitana) e 1989, 22,1% (Área Urbana), o que indicaria que entre 1985 e o final da década houve uma desaceleração no crescimento da frequência, ao menos nas áreas urbanas do país.

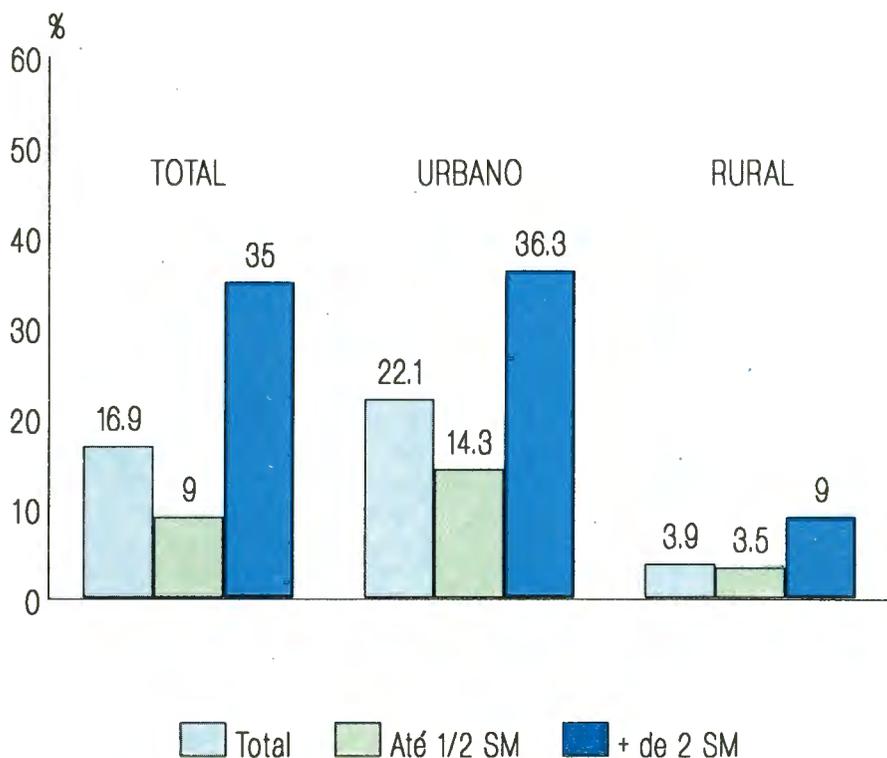
Os fatores mais relevantes para explicar essa expansão são "a crescente urbanização do país, a inserção da mulher no mercado de trabalho, os novos padrões de organização familiar, a difusão de informações a respeito da importância

educacional nos primeiros anos de vida, bem como das condições de abandono infantil e do fracasso escolar nas primeiras séries do ensino básico'' (IPEA/UNICEF, 1990). Em resposta, o governo implementou, após 1982, uma política de expansão da oferta, tentando atingir também as populações mais carentes do país.

Apesar dos processos e políticas acima mencionados, em 1989 apenas 17% das crianças de 0 a 6 anos

freqüentavam alguma creche ou pré-escola (Gráfico 38). A esse atendimento, preferencialmente, têm acesso os filhos de famílias com maior renda. Também se constata que as chances de acesso são muito baixas na área rural, sendo, portanto, um fenômeno principalmente urbano. Essas taxas gerais de atendimento também se diferenciam acentuadamente quando são consideradas por faixa etária, o que é feito a seguir.

38 - Taxa de Frequência a Creche ou Pré-Escola das Crianças de 0 - 6 Anos por Rendimento Mensal Familiar Per Capita Brasil - 1989



A Frequência à Creche e ao Pré-Escolar



Educação

Durante as últimas décadas desenvolveram-se no Brasil dois sistemas de atendimento à criança de 0 a 6 anos. O primeiro é dirigido a crianças de até 3-4 anos. Nesta idade os efeitos de episódios recorrentes de doenças, a desnutrição e a falta de estimulação deixam seqüelas dificilmente reversíveis nas crianças. Assim, nessa faixa etária, as ações de saúde, nutrição e estimulação, além de suprir carências urgentes e imediatas, têm um grande impacto preventivo sobre o desenvolvimento e a educação futura da criança, especialmente para as oriundas das populações mais carentes.

O segundo, dirigido a crianças de 4 a 6 anos, está mais orientado ao preparo para o ensino fundamental, incluindo, às vezes, o objetivo de alfabetização. Quando as atividades pedagógicas atingem as populações mais carentes possuem o impacto de diminuição da desigualdade social, igualando as oportunidades educacionais, sobretudo no primeiro trecho do ensino fundamental.

Os níveis de atendimento nessas duas faixas etárias são muito diferentes. O Gráfico 39 mostra que, em 1989, o Brasil atendia apenas a 5% das crianças na primeira infância, e pouco mais de 32% das crianças de 4 a 6 anos. Ambos os tipos de atendimento cresceram durante a década, já que em 1982 eram, respectivamente, 2,3% e 24,9% (PNAD). Do meio para o final da década observase, não obstante, uma desaceleração no crescimento do atendimento.

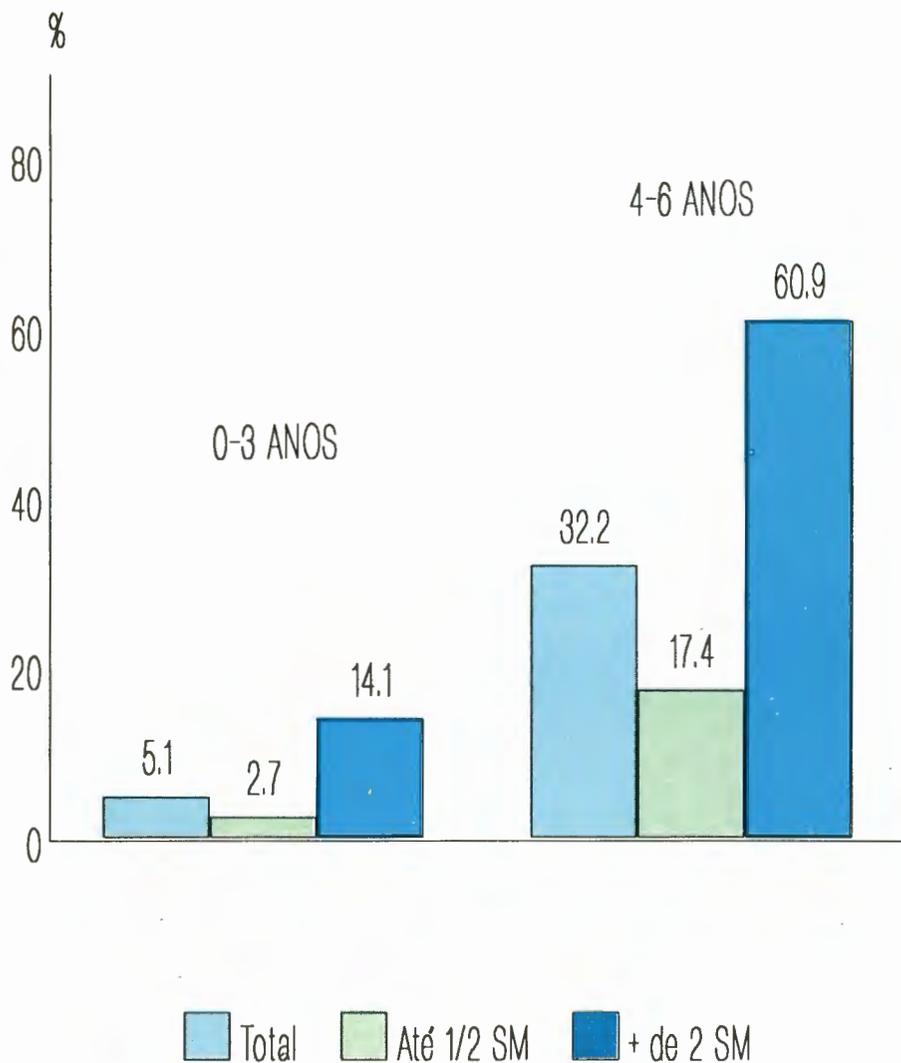
Os filhos de famílias de maior rendimento são os que mais freqüentam as creches e a pré-escola. É importante

destacar que, apesar da expansão, o atendimento às crianças de famílias pobres na primeira infância é praticamente inexistente, enquanto na idade de 4 a 6 anos, chega apenas a 17,4%. Além da falta de direcionamento das políticas de atendimento e dos problemas econômicos e financeiros dessas famílias, outro fator relevante é a falta de informação, nas famílias mais pobres, sobre a importância da experiência pré-escolar para as crianças. A PNAD/85 constatou que nessas populações, a principal justificativa para as crianças não freqüentarem creche ou pré-escola foi que “não há necessidade”.

Outras desigualdades acompanham o atendimento à infância. Na área rural, para as crianças na primeira infância, é praticamente inexistente a chance de participar de algum programa de atendimento (Tabela 16), enquanto que apenas 8% das crianças de 4 a 6 anos freqüenta alguma creche ou pré-escola.

Do ponto de vista regional, observa-se que no Nordeste, onde se encontram os maiores contingentes de crianças vulneráveis, o atendimento à primeira infância é menor que em outras áreas do país, especialmente para os filhos das famílias mais carentes. Para o caso das crianças de 4 a 6 anos, as diferenças regionais no atendimento se mantêm, não tanto pela situação nas áreas urbanas, onde o Nordeste alcança níveis mais próximos à taxa do Sudeste, mas pelo grande peso relativo que têm os extensos contingentes de crianças na área rural, não atingidos por qualquer programa deste tipo naquela região.

39 - Taxa de Frequência a Creche, Maternal e Pré-Escolar das Crianças de 0 - 6 Anos por Rendimento Mensal Familiar Per Capita Brasil - 1989



A Escolarização das Crianças de 5 a 6 Anos de Idade



Educação

À medida que avança a idade, as taxas de atendimento e frequência à escola aumentam. As crianças de 5 e 6 anos são atendidas principalmente pelo pré-escolar mais tradicional; um contingente não desprezível - em torno de 6% - frequenta cursos de alfabetização ou, inclusive, as primeiras séries do 1º grau.

Através das taxas de escolarização total destas crianças durante a década de oitenta, constata-se uma forte expansão deste nível educativo. De 23,4% em 1981, mais de 48% das crianças frequentavam algum tipo de instituição educativa em 1990 (Gráfico 40).

O principal componente desta taxa geral é a escolarização pré-escolar; de quase 18% no início da década ela aumenta para mais de 40% em 1990. Esse aumento foi particularmente acelerado na primeira metade da década. A matrícula inicial nos estabelecimentos de pré-escolar recenseados pelo MEC experimentou uma taxa média de crescimento de 15% entre 1980 e 1986, enquanto caía para cerca de 4,0% entre 1986 e 1989. Em termos de matrícula e de frequência, este nível educativo, quando comparado com os outros, foi o que experimentou maior crescimento relativo (154% entre 1980 e 1988).

A expansão da oferta da educação pré-escolar ocorre principalmente através dos estabelecimentos dependentes dos municípios. No início da década, o setor particular acumulava aproximadamente 46% do total da matrícula, e o municipal, um pouco mais de 28%. Já em 1988, o primeiro tinha caído para 34%, enquanto os municípios eram responsáveis por quase

40% da matrícula total.

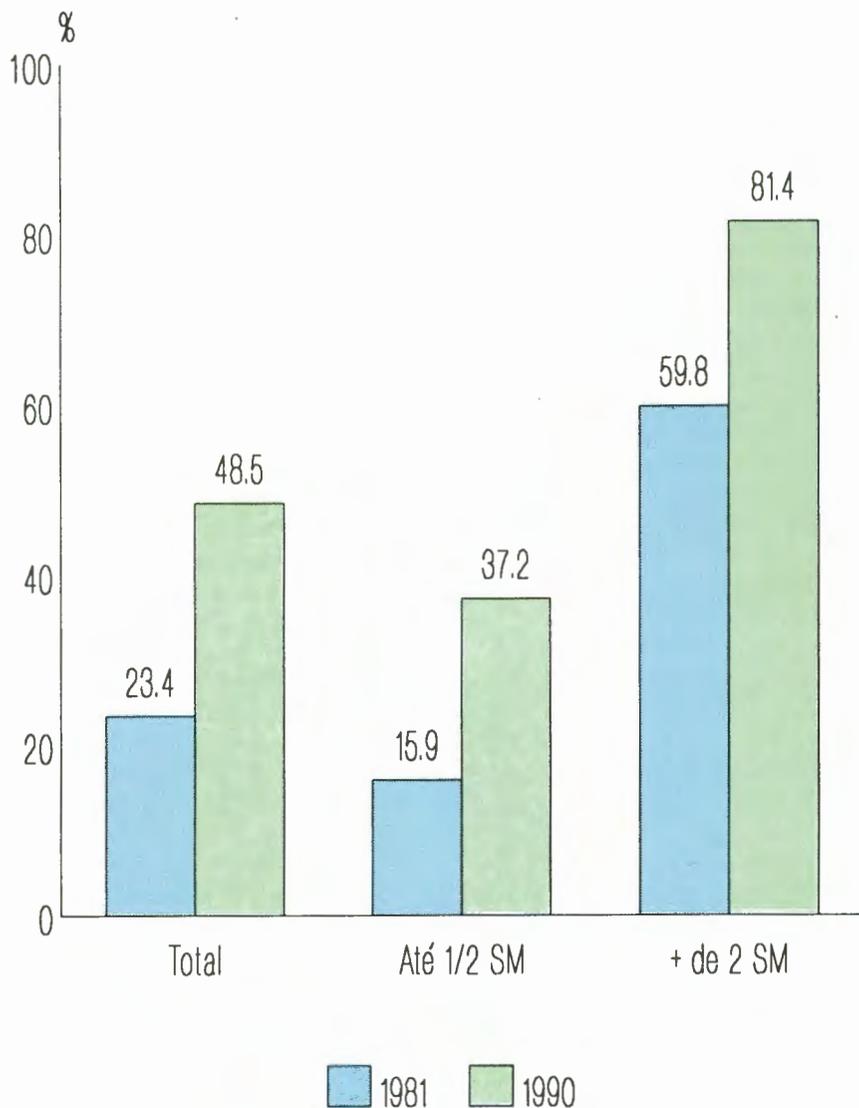
Além do pré-escolar, um contingente significativo de crianças, segundo dados do MEC - aproximadamente meio milhão - frequenta classes de alfabetização, fenômeno relativamente novo, e com maior peso no Nordeste. Finalmente, a escolarização nas primeiras séries do primeiro grau para esta faixa de idade, segundo dados da PNAD 90, manteve-se sem muita variação, atingindo 6,4% em 1990.

Nesta área, pode-se afirmar que as desigualdades diminuíram, na medida em que houve maior crescimento relativo da escolarização/participação das populações mais carentes nos programas. Entretanto, no início da década, enquanto quase 82% das crianças das populações mais favorecidas estavam frequentando escola, apenas 40% das mais carentes estavam nesta situação.

Também é importante destacar que neste indicador não existem diferenças aviltantes entre regiões como o Nordeste e o Sudeste do país. Durante a década passada, ambas as regiões experimentaram os mesmos crescimentos e chegaram ao início da década de 90 a uma taxa de escolarização de um pouco mais de 50% (Tabela 17). Em ambas as regiões as populações carentes cresceram também mais aceleradamente do que as restantes.

É no eixo urbano-rural onde voltam a surgir diferenças significativas. Enquanto na área urbana mais de 50% das crianças de 5 e 6 anos participam de algum programa, na área rural do país essa percentagem não chega a 30%.

40 - Taxa de Escolarização de Crianças de 5 a 6 Anos,
por Rendimento Familiar Per Capita
Brasil - 1981/1990



A Escolarização das Crianças de 7 a 14 Anos



Educação

No Brasil, o sistema formal de ensino fundamental é o meio mais amplo de fornecer aprendizagem básica às crianças. Este sistema está orientado principalmente para aquelas crianças de 7 a 14 anos, e seus conteúdos, metodologias e avaliações estão atualmente organizados numa sequência de 8 séries anuais.

A extensão em que as crianças são escolarizadas no sistema formal depende de diversos fatores, agrupáveis em dois tipos: de demanda e de oferta. Dentro do primeiro encontram-se os valores atribuídos à educação, isto é, os benefícios presentes e futuros que se espera efetivamente obter através da educação e também a capacidade de absorver os custos diretos e indiretos desse processo. A oferta refere-se ao nível de disponibilidade de recursos humanos - professores e materiais, salas de aula e materiais didáticos - que definem em grande parte o nível de acessibilidade ao sistema. O processo de urbanização tem um efeito relevante sobre o comportamento desses dois tipos de fatores.

Segundo dados do MEC, durante a década de oitenta, verificou-se uma expansão significativa no número de crianças matriculadas no sistema de ensino fundamental. De 1980 a 1989 a matrícula cresceu mais de 20%, representando um crescimento anual médio de 2%. Desta forma, a taxa de atendimento das crianças de 7 a 14 anos atingiu 86,3% em 1989. Essa expansão não se deve exclusivamente

ao aumento de novas matrículas, mas reflete, também, a demanda crescente devida às altas e persistentes taxas de repetência durante o período, o que será analisado mais adiante.

O comportamento da taxa de escolarização das crianças de 7 a 14 anos, segundo dados da PNAD, também mostra uma expansão do ensino fundamental. De 1981 para 1990 a taxa de escolarização nesta faixa etária subiu 9 pontos percentuais, atingindo 84,6% em 1990 (Gráfico 41). É importante lembrar que a diferença observada entre a taxa de atendimento (MEC) e de escolarização (PNAD) se deve, em parte, à evasão que ocorre durante o ano escolar¹.

Constata-se também que essa expansão se deve a um maior crescimento relativo da escolarização das crianças mais jovens (Tabela 18). De fato, foram as crianças de 7 a 9 anos que elevaram significativamente seus níveis de incorporação à escola, principalmente pela queda dos níveis de ingresso tardio ao sistema escolar. Com o grupo etário de 10 a 14 anos esta expansão foi bem mais reduzida; primeiro porque já apresentava taxas mais elevadas do que o grupo mais

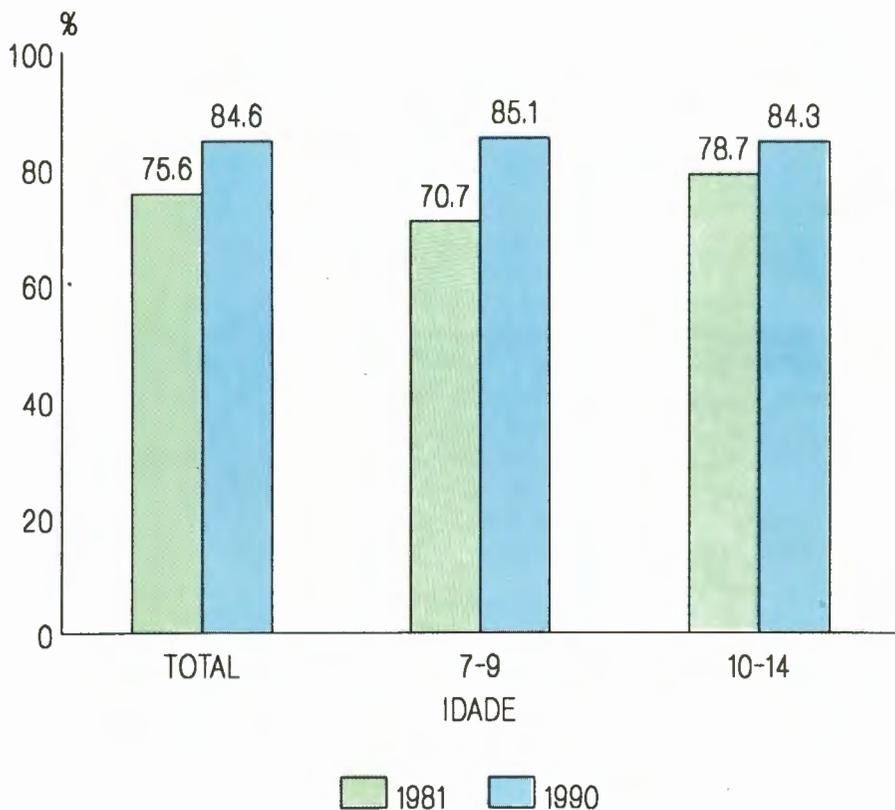
¹Mais especificamente, se se compara a taxa de atendimento das crianças de 7 a 14 anos de idade no 1º Grau (86,3%-MEC) com a taxa de frequência dessas crianças exclusivamente no primeiro Grau (79,4%-PNAD), medida até o final do ano, a diferença evidencia com maior força a evasão escolar durante o ano.

jovem, e segundo porque nesta fase a inserção no mercado de trabalho ocorre com mais frequência.

Apesar do crescimento nos níveis de escolarização das crianças, as taxas observadas indicam que a década de 90 começa com aproximadamente 4 milhões de crianças em idade escolar que não frequentam a escola. Dado que uma parcela importante destas crianças frequentaram a escola mas foram posteriormente excluídas dela, pode-se afirmar que no Brasil a

escolarização universal “sustentada” não foi ainda atingida, pelo menos até o início da década de 90. Neste sentido, o país ainda tem a responsabilidade de “identificar essas populações fora da escola, determinar porque não estão participando e adaptar ou designar programas educacionais apropriados às suas condições e necessidades específicas” (WCEFA, p. 95) com o intuito de atingir as metas de universalização da educação.

41- Taxa de Escolarização das Crianças de 7 a 14 Anos por Grupos de Idade Brasil - 1981/1990



As Desigualdades na Escolarização



Educação

No Brasil subsistem diversas fontes de desigualdades quanto ao acesso e à permanência no sistema escolar. Apesar de terem ocorrido na década passada avanços importantes na redução de algumas desigualdades, no início dos anos 90 é possível observar ainda a persistência de diferenças educacionais aviltantes dependendo do nível sócio-econômico da família, do lugar e região de residência, da condição étnica, da necessidade de trabalho precoce, da condição de excepcionalidade, etc.

Mesmo considerando que durante os anos 80 as famílias mais pobres experimentaram o maior aumento relativo na taxa de escolarização de seus filhos, em 1990 o nível de rendimento familiar continua a ser uma das principais causas de discriminação educacional. O Gráfico 42 mostra que enquanto 97% das crianças de 7 a 14 anos que pertencem a famílias com mais de 2 salários mínimos per capita freqüentam a escola, as de famílias mais pobres (até 1/2 SM) o fazem em 74,5%.

Outra situação de grande iniquidade é a experimentada pela criança rural. Para essa contribuem, por um lado, a falta de vagas na escola, especialmente para as crianças além dos 10 anos de idade (poucas são as escolas rurais que oferecem além da 4ª série) e, de outro, a necessidade dessas crianças se incorporarem precocemente às tarefas agrícolas para contribuir à reprodução familiar. Outro aspecto a ser observado é a percepção, por parte das famílias rurais, de que os

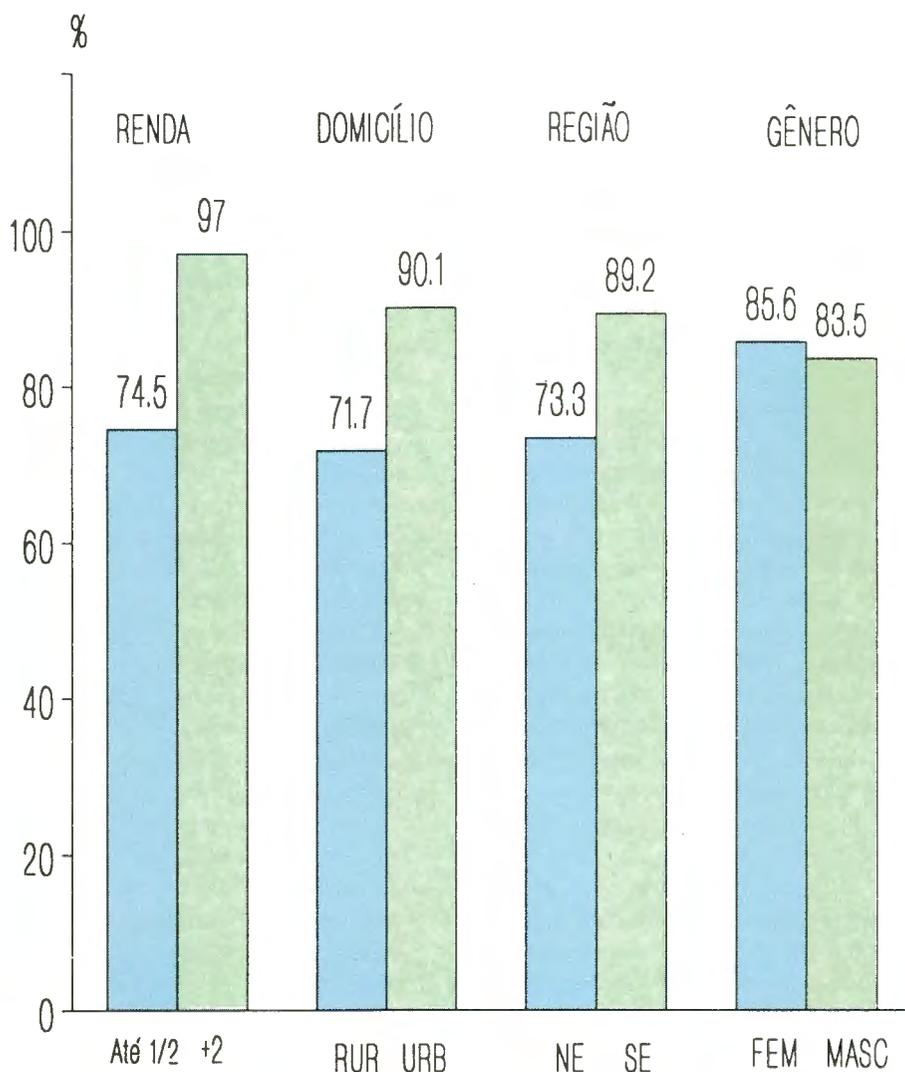
conhecimentos escolares são prescindíveis para a execução desse tipo de tarefa. Dessa forma, enquanto na área urbana os níveis de escolarização para crianças de 10 a 14 anos atingem quase 90%, na área rural giram em torno dos 70%.

As crianças nascidas em algumas regiões do país têm menos chances de participar de experiências educativas formais. Acumulando a síndrome discriminatória contra a pobreza e a população rural, a Região Nordeste do país mostra um índice de escolarização de suas crianças de 7 a 14 anos (73,3%) bem inferior ao observado nas regiões mais desenvolvidas como o Sudeste (89,2%).

Ao se examinar a taxa de escolarização das crianças nesta faixa etária levando em consideração o gênero, verifica-se que não existe diferença significativa entre os meninos e meninas.

Para atingir a meta universal de incorporação e permanência no ensino fundamental, o Brasil deverá implementar políticas corajosas de redução dessas desigualdades e de outras que diversas pesquisas têm mostrado nos últimos anos como, por exemplo, as relacionadas à cor. Isso significa não apenas igualar as possibilidades de acesso à escola como também adequar essa oferta às necessidades e aspirações de aprendizagem das populações agora excluídas, de tal forma que se sintam atraídas e permaneçam o tempo adequado na experiência de aprendizagem.

42 - Taxa de Escolarização de 7 a 14 Anos
Segundo Algumas Variáveis
Brasil - 1990



Fonte: FIBGE/PNAD

(*) renda mensal familiar per capita em Sal. Min.

Repetência Escolar



Educação

A taxa de repetência expressa a extensão da parcela de alunos matriculados no ensino fundamental que não conseguem satisfazer os requerimentos formais de avaliação de aprendizagem para serem promovidos à série subsequente. De fato, é um dos mecanismos através do qual se produz o abandono definitivo do sistema escolar e conseqüentemente se reproduz um contingente expressivo e persistente de crianças e jovens adultos alijados de seus direitos à educação básica.

Os fatores mais diretamente relacionados à repetência escolar têm a ver com os baixos níveis de aprendizagem dos alunos, com o abandono escolar temporário por razões econômicas, e com as políticas institucionais que promovem determinadas práticas avaliativas não adequadas. As possibilidades de aprendizagem são influenciadas não apenas pelos aspectos escolares (a organização de conteúdos, metodologias e avaliações, materiais didáticos, a qualidade dos professores, o tempo e espaço) mas também pelas condições biológicas (saúde e nutrição) e culturais (experiências pré-escolares) da criança.

Durante a década de 80, o Brasil mostrou altos e persistentes níveis na proporção de repetentes entre os alunos matriculados no ensino fundamental (em torno de 20%). Este valor não é compatível com o alcançado pelos indicadores econômicos. Enquanto o Brasil é considerado dentro do grupo de países de renda média alta (PIB per capita

de US\$ 2,160), sua proporção de repetentes é similar à da média atingida pelos países economicamente mais pobres (PIB per capita US\$ 320) durante o primeiro quinquênio da década de 70 (20,9%).

Essa alta proporção de repetentes é uma conseqüência das altas taxas de repetência existentes ao longo de todas as séries do ensino fundamental. As taxas não se distribuíram homogêaneamente nem entre as séries nem nas regiões do país durante a década de 80 (1978/88). Na 1ª e 5ª séries verificaram-se as mais altas taxas de repetência (25,8% e 22,9% respectivamente) devido principalmente às condições desvantajosas em que segmentos da infância ingressam na 1ª série e às exigências freqüentes de incorporação ao mercado de trabalho a partir dos 11-12 anos.

Sob a perspectiva geográfica, observaram-se níveis de repetência um pouco superiores nas regiões mais desenvolvidas (Sudeste = 28% e 25%) que nas mais pobres (Nordeste = 24% e 20% respectivamente), devido a que nessas últimas a expulsão precoce da escola foi mais intensa, fazendo com que os níveis médios de repetência fossem paradoxalmente reduzidos.

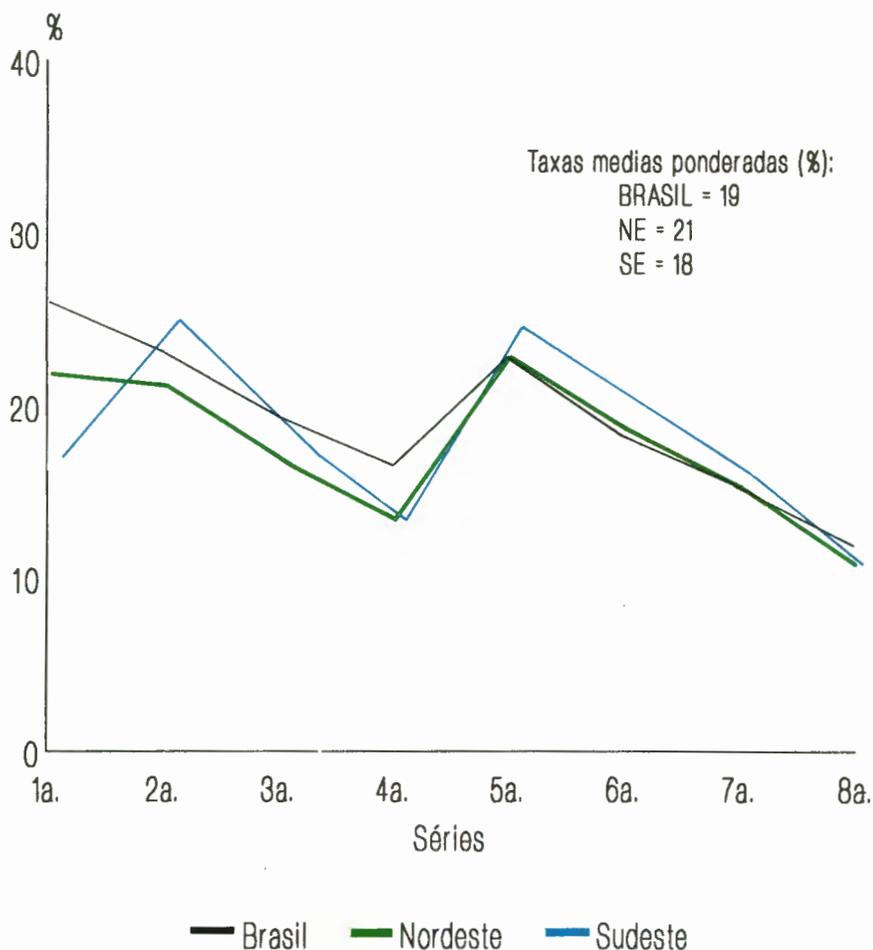
Esses valores médios da década não têm mostrado nenhuma melhora significativa. Já quase no início da década atual (Gráfico 43), o Brasil mostrou uma taxa média de repetência total de 19%, e de 22% e 23% na 1ª e 5ª séries, respectivamente. Não obstante, o impacto

da implantação do “ciclo básico”, com promoção automática da 1ª para a 2ª série em alguns estados, reflete-se agora no deslocamento de maior repetência para a 2ª série, em algumas áreas do país, como por exemplo o Sudeste - ou na equalização das taxas das duas séries

iniciais no Brasil como um todo.

Entretanto, a taxa média ponderada de repetência passa a ser maior no Nordeste (21%) que no Sudeste (18%), à diferença do observado nos valores médios da década.

43 - Taxa de Repetência do Ensino Fundamental por Série Brasil, Nordeste e Sudeste - 1988/89



A Distorção Entre a Série Frequentada e a Idade da Criança



Educação

Ao estabelecer a idade de 7 anos para ingresso, o sistema educacional define uma correspondência ideal entre idade e série ao longo de todo o percurso escolar. Essa correspondência se baseia em alguns conhecimentos sobre a temporalidade do desenvolvimento das capacidades de aprendizagem das crianças, quer dizer, o que pode ser aprendido pelas crianças (currículo) em cada fase da sua vida (idade). A inadequação entre a idade e a série cursada pode afetar não só o rendimento efetivo como também a permanência na escola, já que opera como fonte de desestímulo e desadaptação ao grupo escolar.

Dois fatores incidem principalmente na inadequação série-idade: a entrada tardia na escola e a repetência escolar. O primeiro remete principalmente a fatores extra-escolares e o segundo é o resultado do encontro daqueles com o próprio sistema escolar.

A distorção série-idade pode ser observada em duas situações diferentes:

a) distorção entre a série e a idade da população que frequenta a escola (distorção-frequência) e b) distorção entre a série e a idade da população que se matricula na escola (distorção-matrícula).

A distorção série-idade na frequência à escola, segundo dados da PNAD, mostra um claro declínio ao longo da última década, embora permaneça ainda bastante alta (ver Tabela a seguir). Dado que as taxas de repetência se mantiveram sem grandes alterações durante o período, a principal

causa do declínio deve ser atribuída ao aumento na taxa de escolarização das crianças de 7 anos. Efetivamente, entre 1981 e 1990 a taxa de frequência à escola das crianças de 7 anos cresceu de 56% para 80%.

Quando se observam as taxas de distorção na matrícula (dados do MEC), constata-se que são mais elevadas e não caíram tão nitidamente, distanciando-se, portanto, das taxas de distorção na frequência escolar. Essas diferenças nos valores se devem, em parte, ao fato da matrícula no início do ano exprimir o nível de demanda de uma população mais heterogênea, enquanto a frequência no final do ano reflete as características dos sobreviventes do ano escolar. A menor distorção neste último caso sugere que, durante o ano, o sistema expulsa com maior

24 - TAXA DE DISTORÇÃO SÉRIE-IDADE NA FREQUÊNCIA E NA MATRÍCULA ESCOLAR BRASIL

Ano	Frequência		Ano	Matrícula	
	2a. Série	5a. Série		2a. Série	5a. Série
1981	75,9	78,4	1982	76,5	80,4
1986	69,1	74,7	1986	73,1	79,4
1989	65,3	71,3	1989(*)	72,3	78,4

Fontes: FIBGE, PNAD, MEC/SEEC

(*) Os dados do estado de São Paulo são referentes ao ano de 1988.

probabilidade aqueles com maior desajuste entre a idade e a série.

Em 1990, no Brasil, 62,8% das crianças que frequentavam a 2ª série tinham mais de 8 anos de idade (PNAD). Essa distorção, um pouco menor na 1ª série, é crescente até a 5ª série, quando começa a cair. Nas taxas de distorção - matrícula também se observa a mesma tendência.

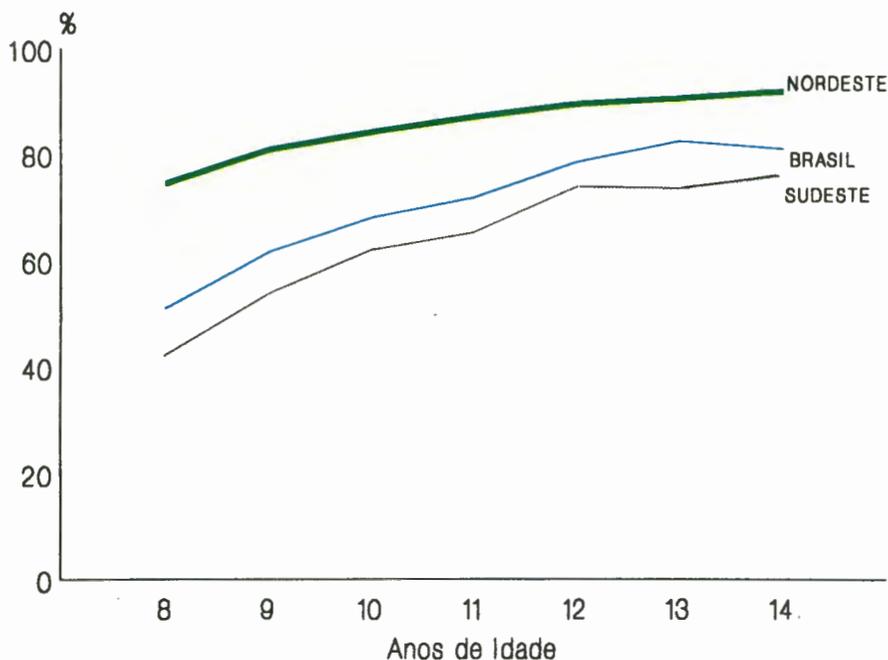
Esse comportamento da taxa de distorção série/idade reflete os efeitos dos altos níveis de repetência nas primeiras séries até a 5ª série, a partir da qual a evasão se encarrega de ajustar a relação série-idade, já que ela afeta os

mais atrasados com relação à idade.

As taxas de distorção por idade apresentadas no Gráfico 44, mostra que o atraso escolar é crescente e cumulativo, à medida que avança a idade, chegando a mais de 80% nas crianças de 14 anos que frequentam a escola.

Também pode-se constatar que as populações de diferentes regiões experimentam níveis diferentes de atraso escolar. Essa desigualdade se mantém até os 14 anos, quando 92% das crianças que frequentam escola no Nordeste e 76% no Sudeste estão em séries atrasadas para sua idade.

44 - Taxa de Distorção Serie / Idade das Pessoas de 8 a 14 Anos que Frequentam a Escola Brasil, Nordeste e Sudeste - 1990



A Evasão Escolar



Educação

O significado mais imediato da evasão ou expulsão escolar é a interrupção da participação nos programas de aprendizagem do sistema escolar formal. Do ponto de vista mais imediato, ela significa a impossibilidade futura de participar plenamente na comunidade e na sociedade. A exclusão escolar afeta a predisposição para a aquisição de novos conhecimentos e habilidades e, em consequência, compromete as condições de participação econômica e social. Portanto, a exclusão do sistema representa uma desigualdade para quem a experimenta e um alto custo social - presente e futuro - para o conjunto da sociedade.

Os fatores que incidem sobre a repetência também afetam o abandono escolar. Além do mais, a repetência escolar é o principal fator intermediário dentro do sistema que contribui para a exclusão definitiva do aluno. Com isso têm a ver a adequação das experiências de aprendizagem e as políticas institucionais orientadas ou não para a retenção do aluno na escola. O principal fator exógeno ao sistema escolar é o nível econômico e educacional da família, que condicionam o estado de saúde e nutricional dos filhos e a necessidade de recorrer ao trabalho infantil como estratégia de sobrevivência familiar.

O abandono escolar foi muito alto durante a década de 80 no Brasil. Uma primeira forma de se constatar isso é observando a proporção de alunos matriculados no início do ano no ensino

fundamental, que não chegam a fazer parte da matrícula do final do ano por razões outras que não a transferência de escola. Desde o início da década, a proporção de alunos afastados durante o transcurso do ano escolar tem aumentado, chegando a patamares de 13% em 1989.

Uma segunda forma é através da taxa de evasão média da década (1978/88), que se apresentou também em níveis expressivamente altos. Essa taxa variou segundo as séries e as regiões do país. No Brasil, as taxas mais altas verificaram-se nas 1^{as} e 5^{as} séries, (26% e 23% respectivamente). Por outro lado, constatou-se que nas áreas menos desenvolvidas, a taxa de evasão é significativamente mais alta que nas áreas mais desenvolvidas. No Nordeste, esta taxa era de 41% enquanto no Sudeste era de 11%.

Os alunos que abandonaram o sistema escolar conseguiram concluir em média 3,7 séries, ou seja, menos que a quantidade considerada mínima para tornar irreversível e duradoura a aquisição da alfabetização. No Nordeste, os evadidos, em maior proporção, engrossaram precocemente a população de analfabetos, já bastante grande, dado que em média os evadidos apenas conseguiram concluir 3 séries da educação fundamental.

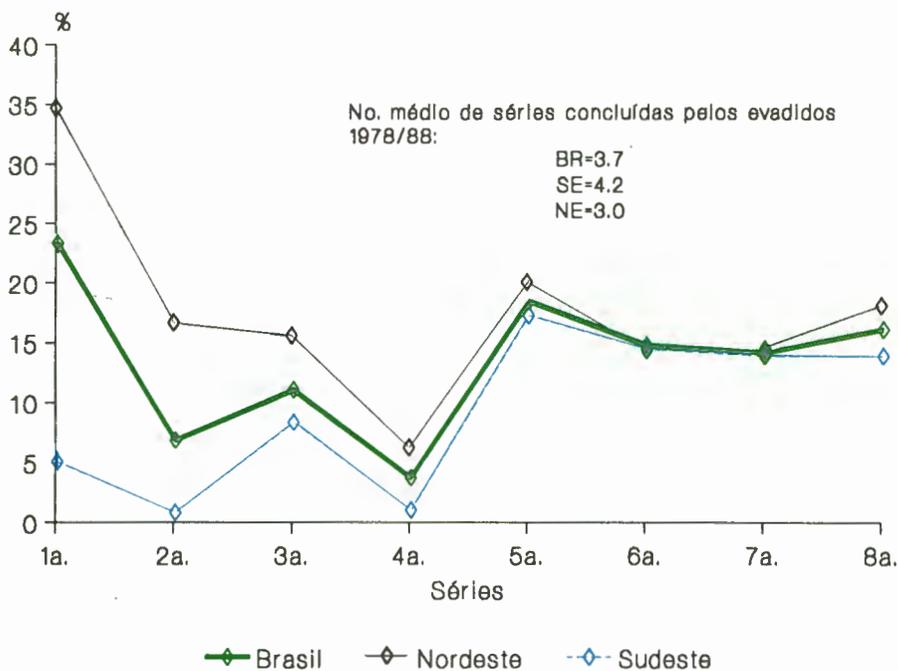
Esse comportamento da evasão durante a década se mantém sem grandes mudanças, em 1989. Na 1^a série, a taxa de evasão atinge 24% e na 5^a série pouco mais de 19% (Gráfico 45), sendo a taxa média total (ponderada) igual a 17% para

o país. Observa-se que entre a 1ª e 4ª séries a taxa experimenta um decréscimo pronunciado e constante, enquanto que após a 5ª série, o decréscimo é mais suave. Na 1ª série se observa o desencontro inicial com a escola experimentado pelas crianças menos favorecidas e que se expressa, num primeiro momento, em altos níveis de repetência e, posteriormente, em evasão. Os que conseguem superar esse primeiro obstáculo terão mais chances de continuar, sem grandes perdas. Da 5ª série em diante, as taxas se mantêm altas, refletindo assim, entre outros fatores, a necessidade persistente dos filhos das famílias menos favorecidas de se

incorporarem ao mercado de trabalho.

Observa-se também a permanência de grandes diferenças entre as regiões do país. O Nordeste caracteriza-se pela exclusão escolar durante o período escolar inicial (1ª e 2ª série). Já o Sudeste consegue níveis bem menores de evasão nessa etapa. Quando se consideram a 5ª e as séries subsequentes, observa-se que os valores para ambas as regiões se aproximam, embora para algumas séries o Sudeste apresente uma taxa de evasão mais elevada, o que provavelmente é decorrente de taxas de incorporação ao mercado de trabalho mais elevadas que no Nordeste.

45 - Taxa de Evasão do Ensino Fundamental por Série Brasil, Nordeste e Sudeste - 1988/89





Do ponto de vista educacional, o que caracteriza a década de 80 é a expansão do sistema dado o aumento de matrículas e a frequência efetiva à escola e, ao mesmo tempo, a permanência de um alto patamar de exclusão de seus alunos. Isso significa que as políticas que promoveram a maior acessibilidade às experiências educacionais formais não foram acompanhadas por outras que expandissem as chances de permanência nessas experiências.

Uma forma alternativa de analisar o impacto das altas taxas de evasão é observando o contingente de crianças de 10 a 14 anos que não frequentam mas já frequentaram a escola, ou em outras palavras, que foram excluídas do sistema ainda em idade escolar. Desde o início da década de 90, com pequenas oscilações, em torno de 10% dessa população no Brasil havia sido expulsa do sistema educacional, segundo dados da PNAD referentes aos anos 80.

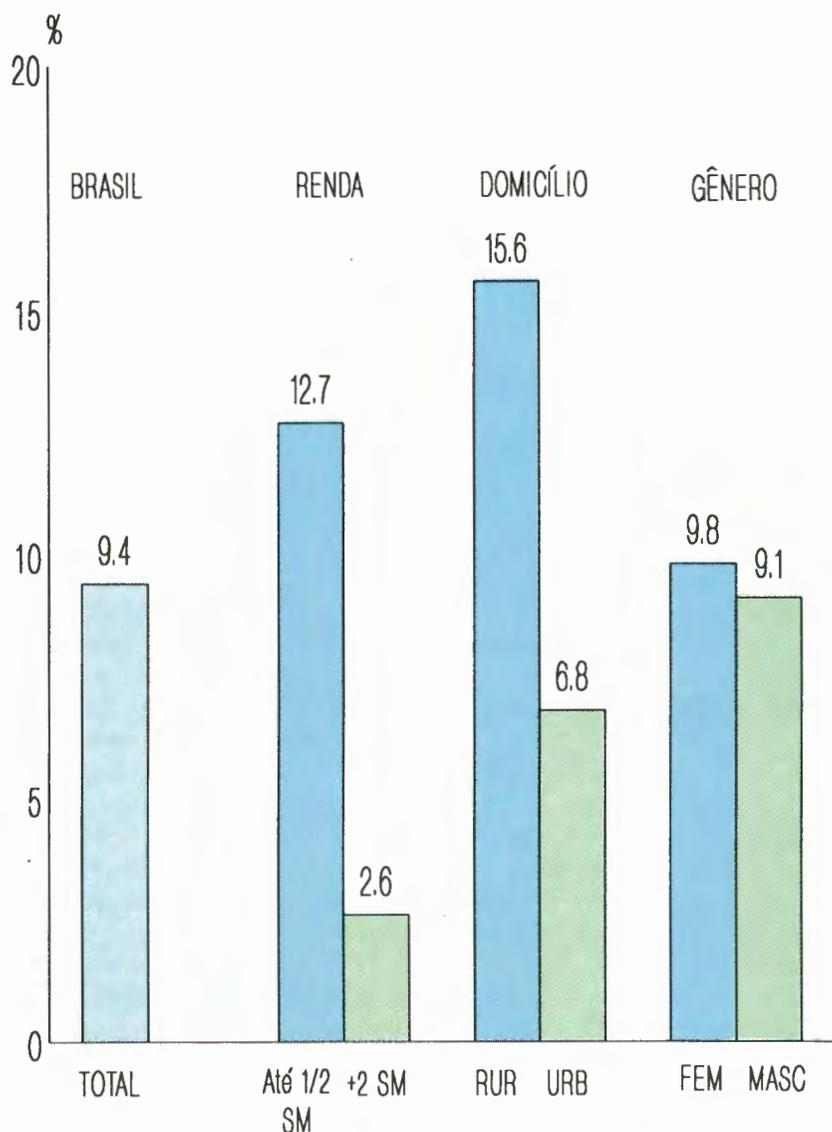
É interessante observar que se à taxa de frequência efetiva à escola da população de 10 a 14 anos em 1990 (84,2%) se acrescentam as crianças que passaram pelo sistema mas foram expulsas, evidencia-se a extensão real do sistema

(93,6%). Isso torna evidente a importância cada vez maior que se deveria dar no Brasil à definição de políticas específicas orientadas a aumentar os níveis de retenção no sistema mais do que à simples expansão quantitativa da oferta.

Esta não-expansão dos níveis de retenção no sistema afeta especialmente as populações menos favorecidas. Mais de 12% das crianças pertencentes a famílias com RMFPC de até 1/2 salário mínimo participaram da vida escolar mas não conseguiram permanecer nela (Gráfico 46). Essa situação diminuiu aceleradamente com o aumento da renda familiar até ser praticamente inexistente entre as famílias mais favorecidas.

Também no eixo urbano-rural encontra-se um alto nível de desigualdade social, confirmando-se assim as tendências dos indicadores do sistema escolar apresentados anteriormente. A proporção de crianças nesta faixa etária na área rural é mais que o dobro da urbana - 15,6% e 6,8% respectivamente. No entanto, quando se compara a proporção de meninos e meninas em relação a este indicador, não se encontra grande diferença, conforme mostra o Gráfico.

**46 - Crianças de 10 a 14 Anos Que Não Frequentam Mas que Já Frequentaram a Escola
Brasil - 1990**



Fonte: IBGE/PNAD

(*) rendimento mensal familiar per capita



O que acontece ao longo das sucessivas etapas (séries) com um contingente determinado de crianças que se matriculam na primeira série do sistema escolar num ano determinado, caracteriza de forma sintética a eficácia e eficiência do sistema, ou seja, em que medida e a que custo ele atinge seus objetivos educacionais. O perfil que assume a evolução de uma coorte de alunos é uma consequência do efeito combinado das taxas de repetência e evasão que operam no sistema educacional.

Congruente com os dados apresentados anteriormente, a forma da evolução da coorte do sistema educacional brasileiro mostra um alto nível de perda, especialmente acelerado nos primeiros anos do ciclo escolar. De acordo com os dados disponíveis, durante a década de 80 (1978/88), em média, apenas 20% da coorte conseguia se formar, sendo que da 1ª para a 2ª série, perdia-se aproximadamente 40% dos alunos e 48% conseguiam chegar à 4ª série.

Um significado mais claro destas taxas surge quando se comparam com aquelas verificadas em outros países. O conjunto dos países considerados mais pobres em termos de renda e com predomínio de sistemas escolares com 6-7 séries, consegue que em média 58,6% da coorte de alunos atinja a série final, o que é mais elevado que o percentual atingido pela coorte até a 4ª série no Brasil. Alguns países da América Latina, considerados no mesmo grupo de nível econômico do Brasil e com sistemas educacionais de 6

séries, conseguem percentuais de conclusão bem mais altos, como por exemplo México (71,4%), Uruguai (85,9%) e Venezuela (73,1%) (Banco Mundial, 1990).

Devido às altas taxas de repetência, o sistema educacional brasileiro precisava oferecer 35% de vagas a mais do que seriam necessárias para satisfazer a demanda dos alunos novos na 1ª série. À repetência somaram-se as matrículas-ano despendidas com alunos que finalmente foram expulsos do sistema antes de concluí-lo. O efeito combinado da repetência e evasão ao longo do percurso escolar fez com que o sistema gastasse 24,8 matrículas-ano por cada formando.

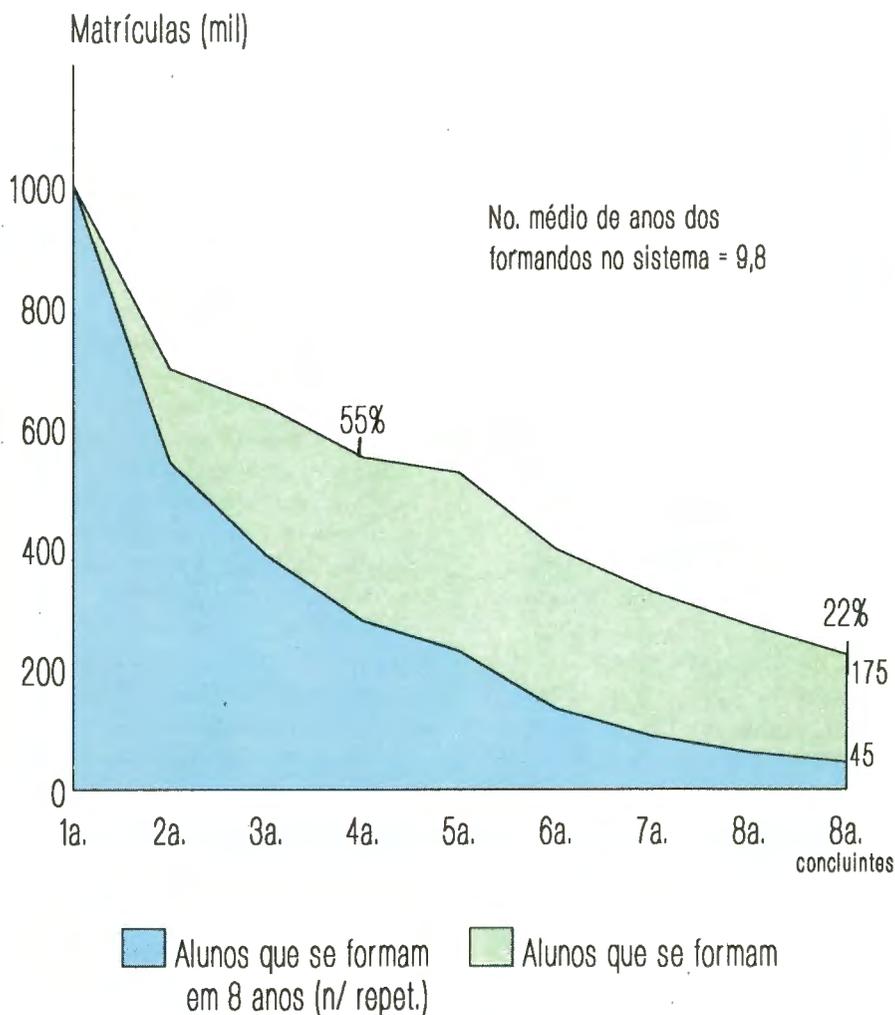
O perfil projetado com base nos dados dos anos de 1988/89, não mostra melhoria com relação à média dos anos 80. Se o sistema continuar a funcionar como em 1988/89, apenas 22% da coorte total concluiriam a 8ª série e 55% chegariam à 4ª série (Gráfico 47). De cada mil alunos na 1ª série nessa coorte, 45 conseguirão concluir o ensino fundamental sem repetir nenhuma série e 175 se formarão, mas repetindo pelo menos uma série. Para tanto, os formandos deverão permanecer em média 9,8 anos no sistema, quase 2 anos além do necessário.

Os dados apresentados mostram que o sistema educacional é, por um lado, pouco eficaz, na medida em que o nível de obtenção de seus propósitos é claramente incompleto e, por outro, pouco eficiente, na medida em que seu produto

envolve altos custos financeiros e sociais. A persistência dessa situação justifica, portanto, todos os esforços para encontrar

novas formas de intervenção programática mais adequadas às necessidades das populações atualmente mais afetadas.

47 - Coorte de Alunos Brasil - 1988/89





No Brasil, desde o início da década de 60, a presença do ideário da educação primária estendida, gratuita e obrigatória para as crianças de 7 a 14 anos de idade nos estabelecimentos públicos é incontestável. Já no início da década de 70 encontra-se o dispositivo legal que estende a escolaridade para 8 séries.

A Constituição de 1988 resguardou a educação como direito de todos e dever do Estado e da família (art. 205), garantindo o “ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria” (art. 208, inc. I).

A constituinte de 1988 estabeleceu, através do art. 60 do “Ato das disposições constitucionais transitórias”, uma meta para ser atingida pelo Poder Público durante a década de 90: universalizar o ensino fundamental. Também os países participantes do Encontro Mundial de Cúpula pela Criança, dentre eles o Brasil, acordaram a meta “Acesso universal à educação básica e conclusão da educação por pelo menos 80% das crianças em idade escolar” (ONU, 1990).

A distância entre essas metas e a situação do Brasil no início da década de 90 evidencia o esforço que o país deverá realizar nessa área durante a presente década. A persistência dos altos níveis de evasão e repetência durante a década de 80 (1978/88), fez

com que apenas 20% dos alunos matriculados na 1ª série conseguissem concluir a oitava série (Gráfico 48). A consequência maior desse índice é que apenas 26,5% dos adolescentes de 17¹ anos possuíam 8 ou mais anos de estudo em 1990.

Novamente surge aqui as iniquidades sociais que caracterizam a distribuição da educação. Em primeiro lugar, deve-se lembrar que o sistema educacional na área rural raramente oferece além da 4ª série. Somente as crianças de famílias ou áreas mais favorecidas poderão continuar estudando nas áreas urbanas dos municípios onde moram.

Em segundo lugar, deve-se observar as grandes distâncias existentes nos níveis educacionais entre diferentes regiões. Enquanto no Sudeste 31% das crianças matriculadas na 1ª série concluíam a 8ª, e 32,7% dos jovens de 17 anos possuíam 8 anos ou mais de estudos, no Nordeste esses valores chegam a apenas 12% e 15,7% respectivamente. (Gráfico 47).

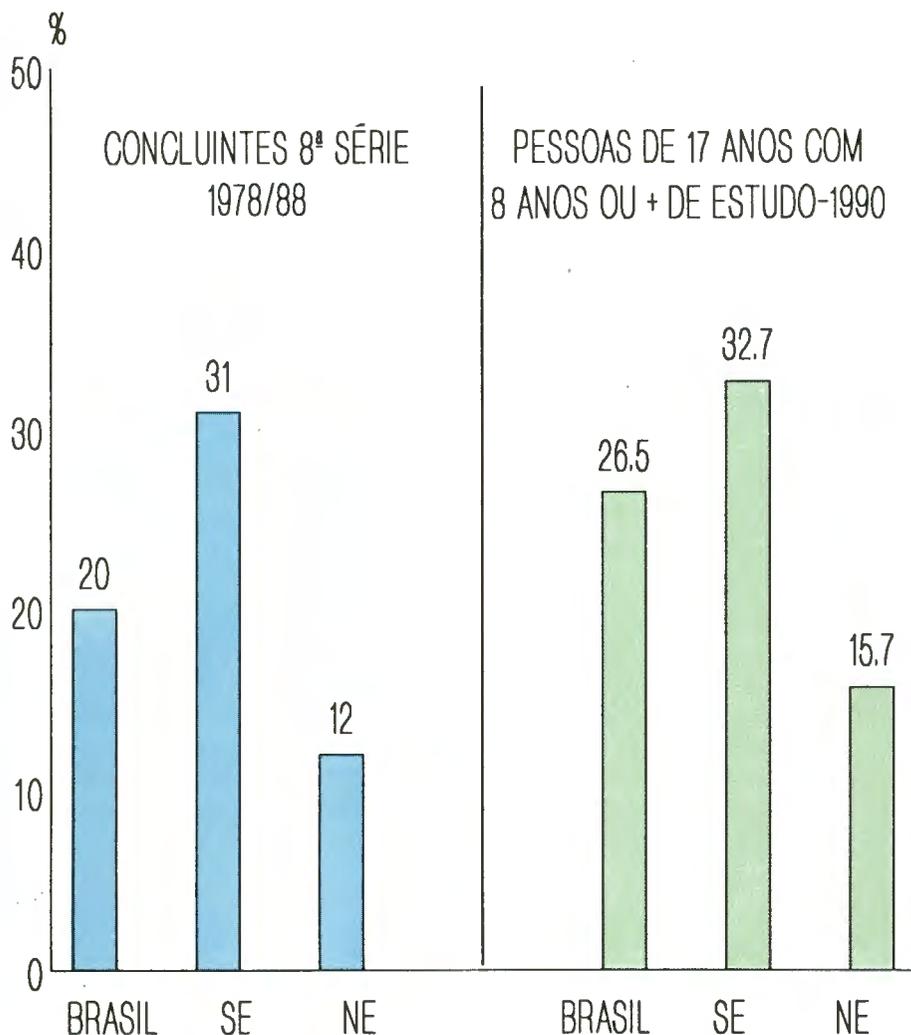
Ao se examinar a situação dos adolescentes de 17 anos tendo em vista

¹Cabe ressaltar que 17 anos é a idade limite de acréscimo educacional, já que os formandos permanecem em média, 9,7 anos no sistema, e ingressam predominantemente aos 7 anos, sendo a contribuição do sistema educacional ascendente até os 17 anos, estabilizando-se ou decrescendo a partir dessa idade.

o gênero com base nos dados da PNAD/90, constata-se que as meninas apresentam melhor nível de instrução do que os meninos. Enquanto 29,7%

dos adolescentes do sexo feminino têm 8 anos ou mais de estudo, apenas 23,5% do sexo masculino têm este nível de instrução.

48 - Proporção de Concluintes da 8ª Série e Pessoas de 17 Anos com 8 ou Mais Anos de Estudo





A diminuição das desigualdades econômicas e a maior participação na comunidade e na sociedade dependem da extensão da educação básica para todos os membros da sociedade.

Através da educação básica, a criança deveria adquirir não apenas os meios fundamentais - leitura, escrita e cálculo - mas também os conhecimentos básicos para a vida e a capacidade cognitiva que permita a aprendizagem futura. Esta é uma “necessidade básica” e um direito de todos os membros da sociedade.

Existe consenso no sentido de que é necessário que a criança complete ao menos 4 séries, para que sua alfabetização se torne duradoura e/ou permanente. Com base nos dados de 1987/88, no Brasil apenas 51% dos que começavam a primeira série conseguiam, em média, concluir a quarta série. Portanto, para atingir esse objetivo, os concluintes devem permanecer, em média, 5 anos na escola, e os excluídos conseguem concluir, em média, apenas 2,6 séries.

As chances de adquirir educação básica se distribuem desigualmente entre as crianças brasileiras. Na área rural, o sistema é principalmente de responsabilidade municipal, e oferece quase que exclusivamente até a quarta série, e lá apenas 21,7% das crianças matriculadas na 1ª série conseguem concluir a 4ª, sendo esta chance muito menor do que na área urbana (Gráfico 49). Da mesma forma, a criança

nordestina matriculada no início do percurso escolar terá a metade da probabilidade de concluir a 4ª série, quando comparada com a criança de regiões mais favorecidas do Sudeste.

A consequência mais imediata da baixa eficácia do sistema educacional pode ser constatada pela análise do nível educacional dos adolescentes, mais especificamente, observando as crianças e adolescentes entre 12 e 15 anos de idade¹ que possuem 4 ou mais anos de estudo.

No Brasil como um todo, 46,5% desses adolescentes não conseguem atingir 4 anos de estudo, considerados “necessidade básica” com prioridade social. Essa percentagem média é crescente no interior da faixa etária, devido também à participação em programas especiais do sistema (exemplo: curso supletivo). Desta forma, 71,8% das populações de 16 anos conseguem 4 ou mais anos de estudo e, a partir daí, esse percentual se manterá estável, indicando o nível em que, na sociedade brasileira, está se reproduzindo o analfabetismo e as carências educacionais básicas.

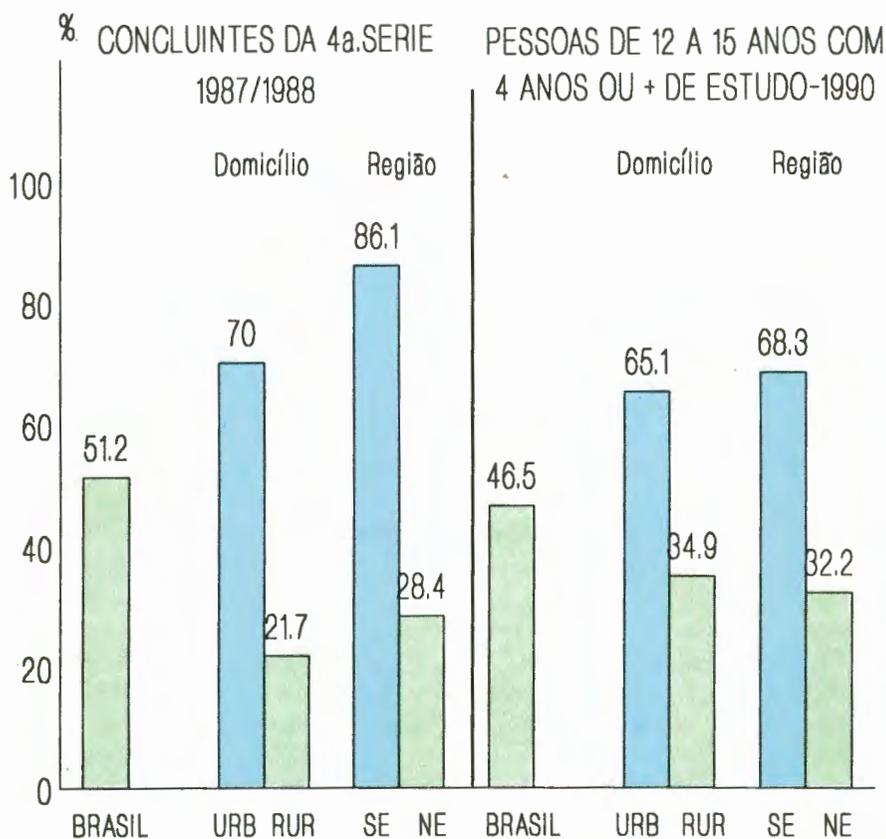
Finalmente, no Gráfico 48

¹A análise deve ser feita para essa faixa etária porque a idade modal de entrada no sistema é de 7 anos e, portanto, é a partir dos 12 anos que começa a crescer a proporção daqueles com 4 anos e mais de estudo, crescimento que se mantém até os 15 anos de idade, quando essa proporção atinge seu limite superior.

observa-se novamente a distribuição não equitativa dos resultados do sistema educacional. Na área rural e na Região Nordeste observam-se os mais baixos níveis educacionais do país. É importante mencionar também que a mesma fonte deste Gráfico indica que a proporção de adolescentes de 12

a 15 anos que carecem de educação básica na área urbana do Nordeste (54,3%) é superior à da área rural do Sudeste (51,1%), sendo que na área rural do Nordeste mais de 86,5% dos adolescentes nesta faixa etária estão nessa situação.

49 - Proporção de Concluintes da 4ª Série e Pessoas de 12 a 15 Anos com 4 ou mais Anos de Estudo



A Qualidade da Educação



Educação

A expansão quantitativa do ensino fundamental, durante a década passada e ao mesmo tempo a persistência de altos níveis de repetência e evasão escolar têm chamado atenção para os diferentes aspectos do processo de ensino e para a aprendizagem efetiva das crianças. Estes aspectos são fundamentais quando se quer avaliar a qualidade da educação básica.

O que o estudante aprende efetivamente na escola depende de um conjunto de fatores internos e externos ao sistema escolar, sendo os primeiros: características do professor, metodologias, organização do conhecimento curricular, disponibilidade de material pedagógico, tempo e espaço; e os externos: condições sócio-econômicas e culturais da família, condições de saúde e nutrição da criança.

A aprendizagem efetiva é o indicador-resumo mais direto da eficiência da escola. Em fins de 1990, o Ministério da Educação aplicou uma bateria de testes comuns a alunos das escolas públicas do país para auferir a aprendizagem efetiva. Os testes aplicados se referem aos conteúdos de Português e Matemática da 1ª, 3ª, 5ª e 7ª série, além de Ciências da 5ª e 7ª série. Também nestas duas últimas séries foi aplicada uma prova de redação. Os testes foram construídos para auferir o nível de aprendizagem de "conteúdos mínimos", os conhecimentos mínimos exigíveis por

série e disciplina com a perspectiva de verificar a qualidade do ensino ministrado (ver Anexo IV).

Os resultados dos testes, para o país, indicam que, em média, os alunos das escolas públicas de 1º grau terminam o ano letivo dominando menos da metade (46,77 pontos) dos conteúdos mínimos necessários para a série e disciplinas que estão cursando (Tabela 19). Constatou-se, também, que as médias da 1ª à 4ª série são, em todas as UFs, sempre superiores às médias da 5ª e 8ª série. A nível nacional, o primeiro grau menor (1ª à 4ª série) apresenta um Índice Total de 54,40 pontos, e o primeiro grau maior (5ª à 8ª série), de 42,96 pontos.

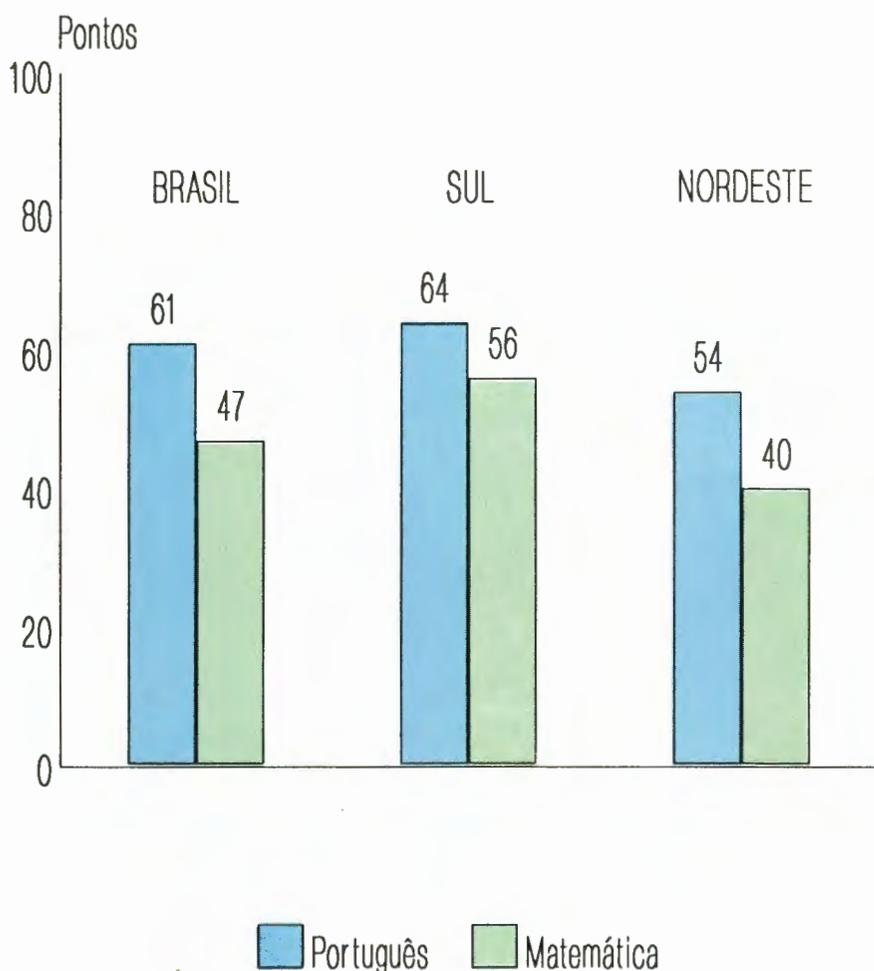
Existe uma tendência de rendimento decrescente à medida que as séries avançam, fato especialmente visível em Matemática (1ª série - 51,94; 3ª série - 47,44; 5ª série - 31,18; e 7ª série - 28,76). Isto significa que problemas na aprendizagem têm efeito cumulativo: deficiências na aprendizagem de conhecimentos básicos adquiridos nas primeiras séries dificultam ou impedem a incorporação de novos conhecimentos nas séries subsequentes.

Finalmente, é importante destacar as diferenças existentes entre as regiões do país quanto à qualidade escolar. Por exemplo, os alunos da região Sul apresentam, em todas as disciplinas, melhores resultados que os alunos da região Nordeste do país (Tabela 19). O

Gráfico 50 apresenta o rendimento médio obtido pelos alunos da 3ª série, evidenciando essas desigualdades nos conhecimentos em duas áreas centrais

do ensino fundamental - português e matemática - entre as regiões Sul e Nordeste do país.

50 - Rendimento Médio (*) em Matemática e Português do Aluno da 3ª Série 1991



Fonte: MEC/SENEB/SAEP
(*) escala de 0 a 100 pontos

Os Conteúdos Mínimos da Aprendizagem



Educação

Um dos principais objetivos do sistema escolar é possibilitar à criança o acesso aos “instrumentos essenciais” - alfabetização e operações numéricas - e aos conhecimentos básicos de aprendizagem, para que possa desenvolver-se, melhorar sua qualidade de vida e participar plenamente da sociedade. A definição dessa necessidade básica de aprendizagem muda com o tempo e é diferente nos diversos países.

Os testes aplicados pelo Ministério da Educação nas escolas públicas (ver Anexo IV) foram de “conteúdos mínimos” de acordo com os currículos existentes no Brasil. Desta forma, é possível verificar qual proporção de crianças, na escola pública, satisfaz a necessidade básica de aprendizagem assim definida. Obviamente, o desejável seria que a grande maioria dos alunos atingisse o patamar mais elevado, isto é, os conhecimentos e habilidades considerados básicos.

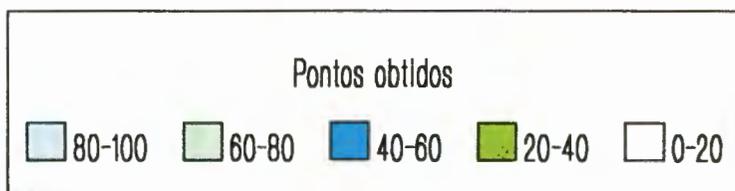
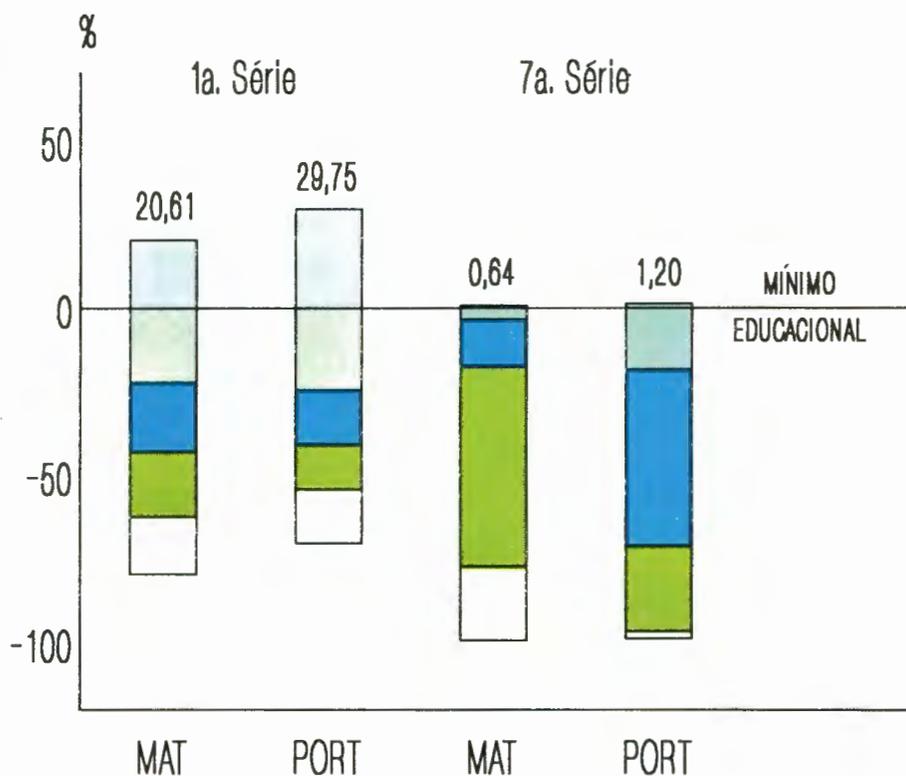
O Gráfico 51 mostra a distribuição percentual dos alunos da 1ª e 7ª séries, de acordo com os pontos obtidos nos testes de matemática e português (ver na Tabela 20 as distribuições para todas as séries e matérias avaliadas). Nesta distribuição, a proporção dos alunos que obtiveram entre 80 e 100 pontos na prova deve ser considerada como

tendo atingido o mínimo educacional. Desta forma, constata-se que na 1ª série apenas 30% e 20% dos alunos atingem o patamar mínimo desejável em português e matemática, respectivamente.

A proporção de alunos que atinge o patamar mínimo cai drasticamente a partir da 1ª série. Na 3ª série, apenas 8% dos alunos o atinge em matemática (Tabela 20), e já na 5ª série é inexpressivo o contingente de alunos nessa situação. O Gráfico 51 mostra que ao chegar na 7ª série, não apenas são praticamente inexistentes os alunos com a necessidade educativa básica satisfeita, mas também que a maioria deles não consegue sequer chegar à metade dos pontos mínimos desejáveis nos testes. Mais de 80% dos alunos da 7ª série obtiveram menos de 40 pontos na prova de matemática.

A análise destes indicadores revela que a situação dos alunos brasileiros é dramática. Os dados da avaliação do rendimento mostram que o fato de uma parcela dos alunos conseguir superar os obstáculos das altas taxas de repetência e evasão escolar no primeiro trecho escolar, não lhes assegura a consecução da meta de ter acesso aos conhecimentos considerados como “necessidades básicas educacionais”

51- Distribuição dos Alunos por Pontos Obtidos no Teste, Segundo Disciplina e Série - Brasil - 1991



Analfabetismo Entre as Pessoas de 15 Anos ou Mais



Educação

Uma das conseqüências mais graves das deficiências do sistema de ensino brasileiro nas últimas décadas, são as taxas ainda bastante elevadas de analfabetismo encontradas no início da década de 90.

O IBGE, tanto nos Censos Demográficos quanto nas PNADs, considera analfabeta toda pessoa que tenha declarado não ser capaz de ler e escrever um bilhete simples. Apesar das limitações deste critério, é possível ainda encontrar, segundo a PNAD, um grande contingente de analfabetos entre os brasileiros. Em 1990, 24,5 milhões de pessoas de mais de 5 anos de idade se declararam analfabetas. Destas quase 18 milhões eram pessoas de 15 anos ou mais, isto é, 18,3% da população nesta faixa de idade. Optou-se por apresentar informações acerca deste grupo etário, dado que a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais é tradicionalmente utilizada em comparações internacionais.

Ao se analisar estes dados através da situação do domicílio, (Gráfico 52), observa-se que é no campo onde se concentra a maior proporção de analfabetos. Entretanto, se forem examinados os valores absolutos, é possível observar que numericamente campo e cidade não apresentam grandes diferenças - na área urbana declararam-se analfabetas 9,5 milhões de pessoas de 15 anos ou mais e na área rural 8,5 milhões de pessoas

estão nesta mesma situação.

Quanto às Grandes regiões do país, a região Nordeste sobressai apresentando a maior taxa -36,3% - para a população de 15 anos ou mais. Já o Sudeste apresenta a menor - 11,2%.

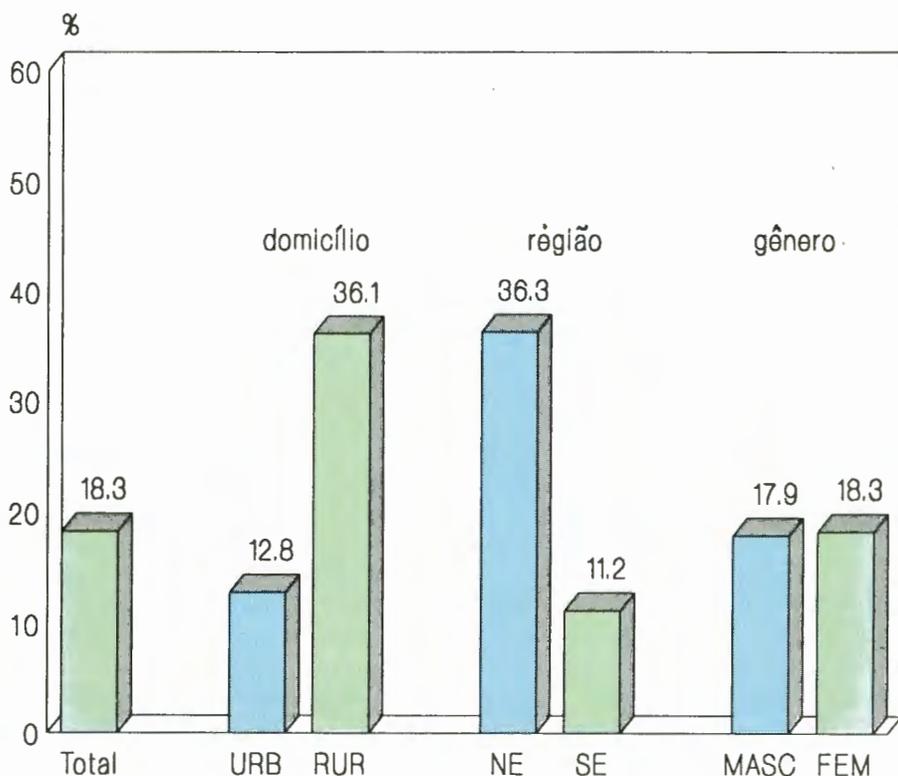
No que diz respeito ao gênero, para a população de 15 anos ou mais não há grande diferença nas taxas de analfabetismo. Os homens apresentam uma taxa ligeiramente menor (17,9%) que as mulheres (18,8%). Esta pequena diferença se deve ao fato de que os diferenciais nas taxas de analfabetismo entre homens e mulheres variam de acordo com a faixa etária. Enquanto na faixa de 15 a 29 anos a proporção de mulheres analfabetas é inferior a dos homens, a partir dos 40 anos de idade ocorre o contrário. É interessante observar que quanto mais elevada é a idade, maiores são os diferenciais. Na faixa de 50 a 59 anos onde estes são mais elevados, 32,1% das mulheres e 25,4% dos homens permaneciam ainda na condição de analfabetos. Isto mostra claramente que a partir dos anos 60 novos valores a respeito da importância da escolarização da mulher se consolidaram, fruto da aceleração do processo de urbanização e da industrialização.

O exame dos diferenciais de analfabetismo por cor, segundo dados da PNAD 87, mostra que os negros e

pardos estão em desvantagem em relação aos brancos. No grupo de idade de 15 anos ou mais, as taxas são de 31% para os negros, 29% para os pardos e apenas 19% para os brancos. Estes dados parecem indicar que o sistema escolar reproduz de forma bastante clara os mecanismos discriminatórios existentes na sociedade brasileira. Isto pode ser facilmente comprovado, por exemplo,

se forem examinadas as taxas de escolarização das crianças brancas e das negras e pardas. Em 1990, no conjunto do país, na faixa etária de 7 a 9 anos, as crianças brancas apresentam uma taxa de escolarização (91,4%) bem mais elevada que as negras (74,6%) e as pardas (78,8%). O mesmo ocorre nas faixas de 10 a 14 e 15 a 17 anos.

52 - Taxa de Analfabetismo da População de 15 Anos ou Mais Segundo Algumas Características Brasil - 1990



Analfabetismo Entre as Crianças de 10 a 14 Anos



Educação

Com relação às pessoas de 10 a 14 anos, o índice de analfabetismo é de 14,4%, valor significativo quando se considera que com esta idade, as crianças já deveriam estar plenamente alfabetizadas e avançando no processo de aprendizagem (Gráfico 53). Entre estas pessoas, é provável que uma grande parte seja constituída por crianças que não frequentam mas já frequentaram escola (9,4% do total de crianças nesta faixa etária), o que aponta para a questão da evasão escolar, provocada geralmente pelas dificuldades de aprendizagem decorrentes quase sempre da precariedade das condições em que vive grande parte da população. Sem dúvida, estas crianças ainda podem vencer a barreira do analfabetismo mas já iniciam suas vidas escolares enfrentando grandes dificuldades, como a defasagem série-idade.

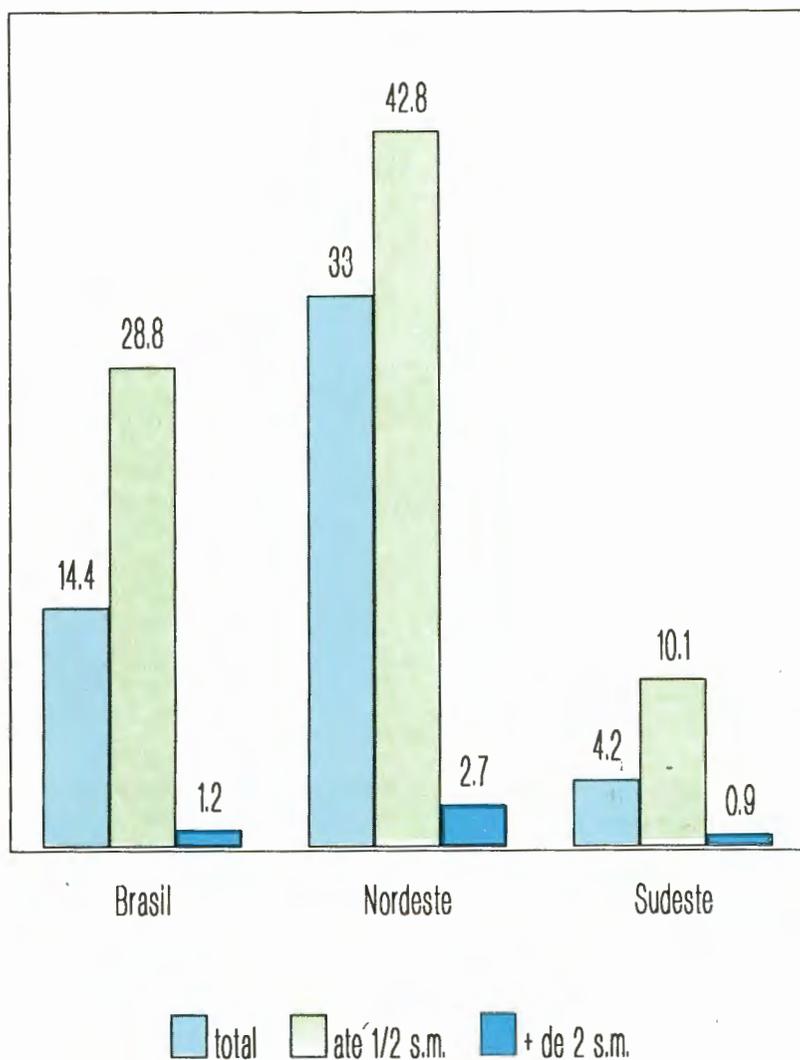
Embora sejam múltiplos os fatores que determinam o nível de escolarização das crianças e adolescentes, sendo que o grau de instrução dos pais é dos mais importantes, o nível de rendimento familiar é também altamente relevante. Ao se examinar o analfabetismo com relação a esta última variável, percebe-se uma relação direta entre ambas para todas as faixas etárias. Conforme

mostra o Gráfico 52, que apresenta dados para os jovens de 10 a 14 anos, é bem maior a proporção de analfabetos entre aqueles que pertencem às famílias mais pobres. Enquanto na classe de rendimento familiar de até 1/2 salário mínimo per capita, a taxa de analfabetismo chega a 28,8%, para as crianças cujas famílias percebem mais de 2 salários mínimos per capita este valor não passa de 1,2%. No Nordeste, região extremamente pobre, os índices de analfabetismo revelam-se muito graves -33% para as crianças de 10 a 14 anos- enquanto no Sudeste não passa de 4,2%.

Os dados apresentados sobre analfabetismo revelam uma situação bastante difícil para o conjunto do país. Estudiosos da área de educação afirmam que considerar alfabetizada uma pessoa capaz de ler e escrever um bilhete simples não é suficiente. Ao se adotar um critério mais rigoroso que considera alfabetizadas apenas as pessoas com pelo menos 4 anos de ensino básico, portanto não sujeitas a regressões no processo de alfabetização, seria possível constatar que 41,1% da população de 10 anos ou mais de idade não atingiu este patamar no início da década de 90.

53 - Taxa de Analfabetismo das Pessoas de 10 a 14 Anos por Rendimento Mensal Familiar Per Capita(*) Brasil - 1990

%



Fonte: FIBGE/PNAD
(*) em salários Mínimos

O Parque Escolar Brasileiro



Educação

A matrícula no ensino fundamental aumentou em 18% entre 1980 e 1988, o que representou cerca de 4,2 milhões a mais de alunos nas escolas. Este crescimento se deu fundamentalmente no meio urbano. No meio rural constata-se um declínio, tendo as matrículas passado de 6,4 milhões, em 1980, para 5,6 milhões em 1988 (Tabela 21).

Entretanto, foi possível verificar neste mesmo período, um declínio no número total de estabelecimentos de ensino, principalmente no meio rural, já que no meio urbano verificou-se um pequeno acréscimo.

Este desencontro entre a expansão de matrícula e a redução do número de estabelecimentos poderia sugerir um aparente aumento do número de crianças por estabelecimento de ensino e por sala de aula. Na realidade, este desencontro mostra a relação dinâmica da população e do sistema escolar.

Em primeiro lugar, persiste na década de 80 a tendência de urbanização da população, com um fluxo migratório intra e interregional ainda muito significativo. Assim, mesmo que a taxa de acesso das crianças ao ensino fundamental, no meio rural, tenha melhorado nos anos 80, a matrícula, em termos absolutos, tende a diminuir.

Em segundo lugar, a população escolarizável no meio urbano, cada vez maior, tem à sua disposição estabelecimentos de ensino com

capacidade de matrícula muitas vezes superior às do meio rural. Uma escola construída no meio urbano tem uma capacidade de matrícula muito superior a uma escola no meio rural. Dados da CIP/CPS/MEC mostram que 80% da matrícula do ensino fundamental encontra-se em estabelecimentos de ensino com mais de 150 alunos, e 90% destes estabelecimentos encontram-se no meio urbano.

Este processo leva então à seguinte situação:

a) no meio rural é grande o número de estabelecimentos com apenas uma sala de aula, com um número médio de 25 alunos por sala, sendo que a média mais alta foi encontrada na região Norte (29,8) e a menor na região Sul (19,8) (Tabela 22);

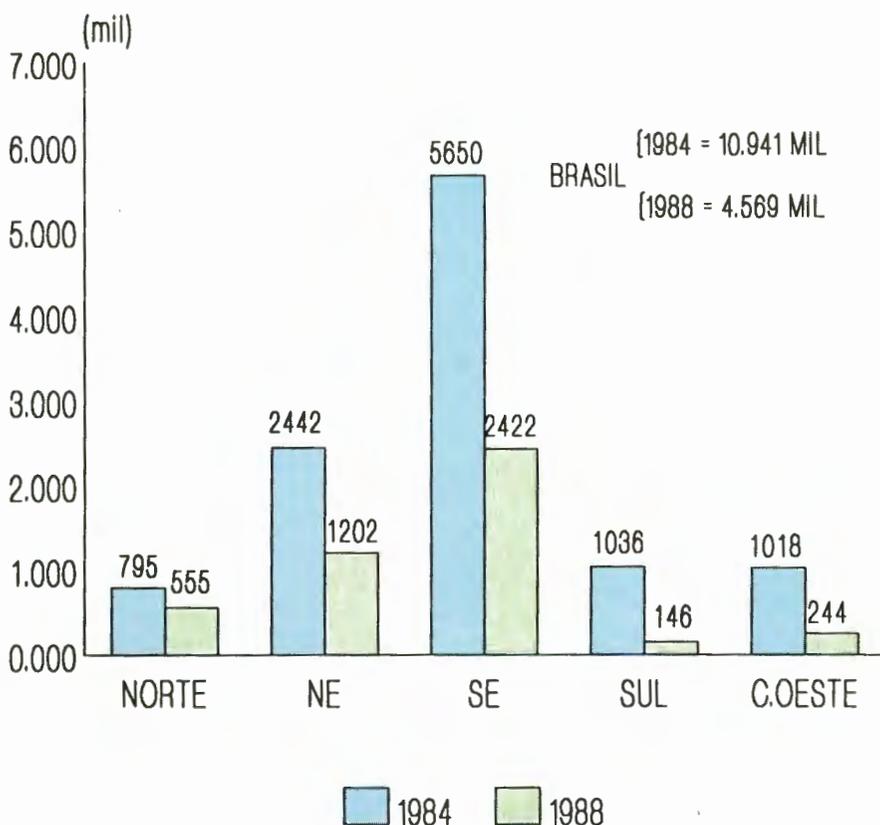
b) no meio urbano, os estabelecimentos de ensino, por serem maiores, congregam um número médio de alunos bem maior. É na região Norte onde os valores médios são maiores. Na região Sul eles são bem menores. Os estabelecimentos das regiões Sudeste e Centro-Oeste têm um número médio de alunos superior aos da região Nordeste (Tabela 22);

c) para garantir o acesso ao ensino fundamental no meio urbano, muitos estabelecimentos de ensino abreviam o

tempo de permanência do aluno no horário diurno, introduzindo mais de 1 ou dois turnos. Se bem que o número de crianças que estudavam em estabelecimentos com três e quatro turnos em 1984, - cerca de 11,0 milhões de crianças - tenda a se reduzir, em 1988, este número era ainda um pouco maior que 4,5 milhões.

Não obstante, não se pode afirmar que a expansão da matrícula e a redução do número de estabelecimentos tenha levado a um declínio nas condições de acomodação dos alunos em todas as situações. O período de expansão da rede escolar a qualquer custo cedeu lugar a um esforço de reordenamento da rede escolar pela própria dinâmica da população.

54 - Alunos Matriculados em 3º e 4º Turnos Diurnos, Segundo Macro-Regiões 1984 e 1988



Matrículas no Meio Rural e Professores Leigos



Educação

Há um consenso generalizado de que o quadro de carência do magistério é uma das causas da ineficiência do ensino fundamental, evidenciada pelas taxas de evasão e repetência e da baixa qualidade do ensino ministrado.

Dos 1.117.356 professores do ensino fundamental existentes em 1987 no conjunto do país, 11% possuíam formação de 1º grau, muitos dos quais incompleta; 46% possuíam formação de 2º grau, alguns com habilitação para o magistério nas quatro primeiras séries e outros sem esta habilitação; e 43% com formação de nível superior.

É na região Nordeste onde se concentra o maior percentual (60%) de professores com formação de 1º grau, ou seja, de professores leigos, seguida da região Norte, com 13%. Em contrapartida, as regiões Sudeste e Sul congregam 3/4 do magistério com formação de nível superior e metade dos professores com formação de 2º grau.

Os professores leigos constituem fenômeno caracteristicamente rural, sendo contratados, em sua grande maioria, pelos governos municipais. Mais de 84% dos professores leigos estão nas escolas municipais (Tabela 23).

Esta concentração de professores leigos na rede municipal ocorre em praticamente todos os estados, exceto no Acre, Roraima, Amapá, Espírito Santo e São Paulo, onde é grande a presença da União e do Estado na gestão das escolas. Em quase todos os estados do Norte e do Nordeste, além

do Mato Grosso e Goiás, o percentual de professores leigos nas escolas municipais supera os 50%. Também nas redes estaduais de alguns estados o percentual de leigos é ainda expressivo, como no Amazonas, Pará e Goiás.

Houve um decréscimo no número de professores leigos no período 1977/1987, embora, na maioria dos estados da região Norte (Rondônia, Amazonas, Pará) e em alguns do Nordeste (Bahia, Maranhão e Alagoas) tenha se verificado um aumento nesse número. Esse aumento se deu nas escolas rurais destas regiões: em 1977, 36% dos docentes leigos do país estavam lotados nas escolas rurais do Nordeste, e 4,9% do Norte; em 1987 estas taxas eram de 51% no Nordeste e 10,7% no Norte.

Apesar do aumento no número absoluto de professores leigos em alguns estados, sua proporção no total dos docentes de primeiro grau decresceu em todas as regiões e estados, tanto na zona urbana quanto na rural. No Brasil urbano, baixou de 7,4% para 2,6% do total e na zona rural a participação no total diminuiu de 69,9% para 48,4%.

Um fato importante a ressaltar é que os estados que apresentaram aumento do número de professores leigos estão entre os que tiveram maior expansão da matrícula de 1º grau. Assim, o aumento ou redução do número de professores leigos na zona rural está relacionado, na maioria dos estados, à evolução do contingente de alunos: maior número de alunos,

maior número de professores leigos e vice-versa. Esta relação evidencia que incrementos em quantidade, nestes casos, não têm sido acompanhados por melhoria de qualidade.

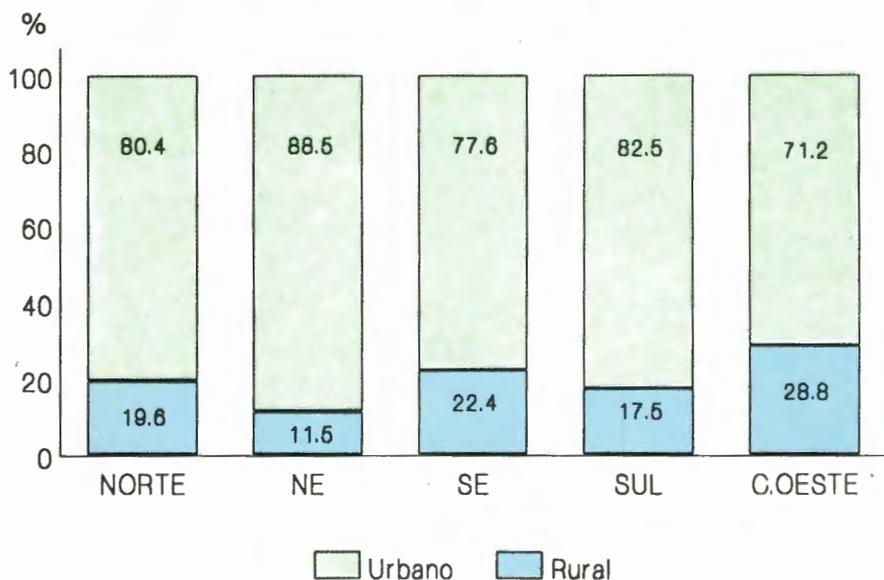
As crianças do meio rural, que têm à sua disposição uma escola municipal, estão em situação muito desfavorável em relação às crianças do meio urbano, no que se refere à qualificação dos professores com os quais devem interagir. Essa situação não tende a modificar-se a curto prazo.

Estima-se que cerca de 3,5 milhões de estudantes da escola fundamental são alunos de professores que não possuem segundo grau de instrução. Destes, cerca de 60% encontram-se no Nordeste e 16% na região Norte. Dos 3,5 milhões de

alunos atendidos por professores leigos, cerca de 2,9 milhões (84%) estudam em escolas municipais.

Medidas propostas para a reversão deste quadro implicam em acabar com a figura do leigo e, inclusive, com a do professor com formação de segundo grau. Principalmente para as séries iniciais do 1º grau, período em que as exigências dos alunos são maiores e onde as crianças carentes necessitam de professores muito bem qualificados. É preciso, portanto, criar incentivos para garantir a presença de professores com a habilitação devida, bem como reciclar os professores hoje em exercício.

55 - Distribuição dos Professores Leigos no Ensino de 1º Grau Por Situação de Domicílio - Macro Regiões 1987



Anexos



I. Gasto Social



Anexos

Para todos os efeitos, considerou-se como gasto social os dispêndios realizados nas seguintes áreas: alimentação e nutrição, saúde, saneamento básico e proteção ao meio ambiente, educação e cultura, habitação, trabalho e assistência e previdência.

Gasto Social Federal

As despesas contabilizadas incluem não só aquelas registradas no Balanço Geral da União, mas também as custeadas com recursos de fundos sociais (FGTS, FPAS, FAS, além de outras fontes). A forma de agregação adotada dá resultados ligeiramente diferentes daqueles que se obteria utilizando-se simplesmente o gasto por “Função” ou “Ministério Setorial”. Isso se deve ao procedimento metodológico adotado. Assim, por exemplo, os gastos com inativos e pensionistas da União, presentes em todos os órgãos, foram somados na área de assistência e previdência. Já os gastos com merenda escolar realizados pelo MEC foram agregados à área de alimentação e nutrição.

Gasto Social Consolidado

A consolidação das informações sobre gastos sociais efetuados nas três esferas de governo: União, Estados e Municípios, requer cuidados especiais. Antes de tudo devem ser retiradas da União as transferências de recursos aos Estados e aos Municípios, bem como as dos Estados aos Municípios. A informação relativa aos Municípios apresenta algumas restrições, dado que a maior parte das administrações municipais classificam seu orçamento por função, e não por programa, sub-programa ou atividade, tornando impossível a agregação do gasto social. Sendo assim, foram considerados apenas para efeito de cômputo dos gastos sociais os Municípios das capitais estaduais e os pertencentes às Regiões Metropolitanas.

Os gastos com Educação e Saúde apresentados nos dois Gráficos 10 e 36 foram obtidos de duas fontes distintas. Os do Governo Federal foram coletados junto ao Centro de Estudos Fiscais do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (IBRE/FGV), enquanto que os relacionados aos Estados e Municípios foram coletados no Departamento de Contas Nacionais (DECNA) do IBGE.

II. Cobertura Vacinal no Nordeste do Brasil, 1991



Anexos

O inquérito foi realizado em janeiro de 1991 em uma amostra da população de 0 a 59 meses de idade nos nove Estados da Região Nordeste, através de questionários aplicados em visitas domiciliares por entrevistadores previamente treinados.

Cada Estado foi estratificado em pelo menos 2 estratos (em média, 3 estratos em cada um), sendo um a região metropolitana, tendo por base alguns critérios fisiográficos ou administrativos e, principalmente, os de oferta de serviços de saúde e de cobertura vacinal com base em dados administrativos das diferentes regiões. Tal estratificação foi definida em conjunto com os representantes das UF.

A decisão quanto ao tamanho amostral considerou os seguintes pontos:

- a) Cobertura vacinal esperada de, pelo menos, 50% em todos os estratos;
- b) Erro tolerado não superior a 5%;
- c) Média de 0,5 habitantes de 0-4 anos por domicílio, com base em investigações anteriores;
- d) Média de habitantes por domicílio de 4,7 para população total, baseado em dados do IBGE;
- e) Número médio de domicílios por conglomerados de 250, baseado na

distribuição dos setores censitários realizada pelo IBGE;

Como se utilizou o método de amostragem por conglomerados, o tamanho de amostra determinado com os critérios acima foi multiplicado por 2.

A amostragem foi realizada em três estágios:

1º: selecionou-se 15 municípios em cada estrato, com probabilidade proporcional ao tamanho populacional;

2º: procedeu-se a seleção de dois setores censitários em cada município (se o município tivesse sido sorteado mais de uma vez, o número de setores seria um múltiplo deste - 4, 6, etc.);

3º: foram escolhidos 40 domicílios consecutivos em cada setor, a partir do sorteio de um ponto inicial.

Calculou-se que 1.200 domicílios (adicionando-se 20% de possíveis perdas) seriam visitados em cada estrato, sendo avaliadas cerca de 600 crianças de 0-4 anos em cada um. Portanto, para uma UF com três estratos, foi calculado que se avaliaria, em média, 1.800 crianças de 0-4 anos. Para a região Nordeste, por conseguinte, calculou-se que seriam visitados cerca de 30.000 domicílios,

obtendo-se informações sobre aproximadamente 18.000 crianças de 0-4 anos.

Com a colaboração dos representantes dos estados foi elaborado um questionário e considerado apropriado após testagem de campo, realizada em Recife. Deu-se preferência à utilização de questões que já haviam sido testadas em pesquisas anteriores. As seguintes informações foram contempladas:

- identificação da família, setor, município e UF;
- sexo e idade da criança;
- educação da mãe ou responsável pela criança;
- estado vacinal: doses de cada vacina (BCG, pólio, sarampo e tríplice) que a criança recebeu (informação verbal + carteira de vacina + senha) e cicatriz do BCG-ID;
- número de doses de vacina anti-tetânica que cada mãe recebeu por ocasião da última gravidez;
- nome e código do entrevistador e supervisor.

Além do questionário para cada criança da amostra, os entrevistadores e o supervisor preencheram, também, relatórios das operações de campo - Relatório de Conglomerados -, com as seguintes informações:

- Unidade Federada, estrato, município, setor;
- Listagem dos endereços dos domicílios entrevistados, com detalhes

sobre moradia habitada ou não; moradores presentes ou não; número de moradores; número de crianças de 1 a 4 anos; número de recusas.

A informação sobre o estado vacinal da criança foi obtida através de três fontes de informações:

1) escrita: verificação do cartão de vacinação, cartão de crescimento ou senha;

2) verbal: através de informações da mãe ou responsável pela criança;

3) visual: através da observação da cicatriz da vacina BCG no braço direito da criança.

As informações verbais sobre o estado vacinal da criança foram consideradas para efeito do estudo, como adicionais ao cartão de vacinas ou quando o mesmo não estivesse disponível. Tal informação foi colhida obtendo também a descrição, pela mãe ou responsável pela criança, da técnica de vacinação utilizada, como se segue:

- anti-poliomielite: gotas administradas na boca;
- anti-sarampo: injeção no braço esquerdo;
- tríplice: injeção na nádega ou na coxa.

A existência de cicatriz da vacina BCG no braço direito da criança, junto à inserção do músculo deltóide, foi verificada em todas as crianças do estudo que se encontravam no domicílio.

III. Saúde e Nutrição nos Estados do Nordeste



Anexos

De 1987 a 1990 os órgãos de saúde estaduais do Ceará, Rio Grande do Norte e Sergipe realizaram diagnósticos comunitários de saúde materno-infantil, com a colaboração do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Duas pesquisas foram realizadas no Ceará, em 1987 e 1990, uma em Sergipe em 1989 e outra, no mesmo ano, no Rio Grande do Norte.

A metodologia utilizada nos três diagnósticos estaduais foi padronizada e encontra-se descrita em detalhe em outras publicações (Estado do Ceará/UNICEF, 1990; Estado de Sergipe/UNICEF, 1990; Estado do Rio Grande do Norte/UNICEF, 1990). Os principais aspectos metodológicos estão descritos a seguir.

O tamanho da amostra foi definido em função dos objetivos dos estudos. Para o Estado do Ceará, tinha-se como meta estimar a mortalidade infantil, além de indicadores de morbidade e utilização de serviços de saúde em menores de três anos. Para estimar a mortalidade através de métodos indiretos, foi necessário entrevistar um número substancial de mulheres de 15 a 49 anos. Foram examinadas 4.513 crianças menores de três anos em 1987 e 2.861 crianças em 1990.

Nos diagnósticos do Rio Grande

do Norte e Sergipe, não se tinha como objetivo avaliar mortalidade e, portanto, optou-se 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.

Com o objetivo de obter amostras representativas das crianças menores de três (Ceará) ou de cinco anos (Rio Grande do Norte e Sergipe) residentes nos estados, utilizou-se um processo de amostragem em estágios múltiplos, com três etapas. Na primeira, sorteou-se, com probabilidade proporcional à população, os municípios a serem pesquisados; na segunda, os setores censitários dentro de cada município; e na terceira fase sorteou-se um ponto inicial dentro de cada setor, a partir do qual foram visitados um certo número de domicílios.

Na pesquisa do Ceará - tanto em 1987 quanto em 1990 - foram sorteados 40 municípios, 10 setores censitários em cada município, e 20 domicílios em cada setor, num total de 8.000 domicílios. Em Sergipe e Rio Grande do Norte, foram sorteados 20 municípios em cada estado, oito setores censitários em cada município, e 12 casas em cada setor, totalizando-

se 1920 domicílios. As capitais estaduais, em função de sua grande população, foram sorteadas várias vezes (Fortaleza 10 vezes, Aracaju 5 vezes e Natal 6 vezes).

Os trabalhos de campo foram realizados por profissionais de nível superior (enfermeiras, nutricionistas, assistentes sociais), sendo supervisionados diretamente por médicos ou enfermeiras com experiência prévia em pesquisas de campo, e por coordenadores técnicos dos estudos (Universidade Federal de Pelotas). Os trabalhos de campo foram realizados de outubro a dezembro de 1987, e de junho a agosto de 1990 (Ceará); e de novembro a dezembro de 1989 (Rio Grande do Norte e Sergipe).

O questionário aplicado à mãe ou responsável pela criança incluiu variáveis demográficas, sócio-econômicas, ambientais, nutricionais e relativas à morbidade, à utilização de serviços de saúde e aos cuidados com a criança.

As crianças foram pesadas em balanças portáteis (precisão até 100g) e seu comprimento foi medido com antropômetros AHRTAG modificados (precisão até 0,1 cm), construídos localmente a partir de um modelo original. Em Sergipe e Rio Grande do Norte, crianças com mais de 2 anos de idade foram medidas em pé (estatura), com antropômetros desenvolvidos pelo Centro de Pesquisas Epidemiológicas de Pelotas.

O processamento dos dados foi realizado em micro-computador, utilizando-se programas DBase 3+, SPSS/PC+ e CASP (pacote desenvolvido pelo Center for Disease Control dos Estados Unidos da América, para análise antropométrica). Devido ao fato de que os setores rurais são menos populosos, em média, do que os setores urbanos, foi necessário utilizar um fator de ponderação para obter estimativas representativas para todo o Estado. A duração da amamentação foi calculada através de tabelas de sobrevivência.

IV. Rendimento Escolar



Anexos

O Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Público de 1º Grau - SAEP, implantado pela SENE/MEC em 1990, compreende 6 estudos interligados: 1) Indicadores Educacionais e Desempenho (Produtividade), 2) Custo Aluno Direto (Custos nas Escolas), 3) Custo Aluno Indireto (Custos no Sistema), 4) Gestão Escolar, 5) Competência Docente, 6) Rendimento do Aluno.

Para a medição do Rendimento do Aluno, foi utilizado o instrumental elaborado pela Fundação Carlos Chagas em sua Avaliação do Rendimento de Alunos de Escolas de 1º Grau da Rede Pública (pesquisa realizada para o Ministério da Educação, através do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais-INEP). Trata-se de uma bateria de testes semi-objetivos de Português e Matemática para alunos da 1ª e da 3ª séries, e de testes objetivos de Português, Matemática e Ciências para a 5ª e a 7ª séries, além de uma prova de Redação para estas duas últimas séries.

A amostra de alunos foi obtida da seguinte forma: depois de selecionar aleatoriamente os Municípios de acordo com procedimentos metodológicos pré-estabelecidos (na amostra de 1990 foram trabalhados

aproximadamente 900 Municípios), foram sorteadas escolas, em número proporcional às matrículas da UF em cada uma das 4 variáveis de estratificação: Rede (estadual/municipal); Localização (rural/urbana); Área (capital/interior); Tamanho da Escola (por número de salas de aula).

Dessas escolas, foram sorteadas 1 turma da 1ª, da 3ª, da 5ª e da 7ª séries. Para a seleção dos alunos, procedeu-se da seguinte forma:

1. Elaborou-se um quadro, por UF, com o número de escolas sorteadas em cada estrato, que ofereciam as 4 primeiras séries e o número de escolas sorteadas que, em cada estrato, ofereciam a 5ª e a 7ª séries. Para cada célula do quadro (número de escolas por estrato e séries oferecidas), calculou-se o número de alunos que deveriam ser sorteados de cada turma, para cada disciplina, por tipo de escola. Esta informação foi fornecida aos aplicadores.

2. O aplicador, uma vez realizado o sorteio das turmas, elaborou uma lista de alunos (em ordem alfabética) das turmas sorteadas. Mediante uma Tabela de Sorteio de Alunos, especialmente elaborada, selecionou

também os alunos necessários para cada série e disciplina objeto da testagem.

O levantamento dos dados foi realizado entre novembro de 1990 e fevereiro de 1991, em 25 Unidades Federadas (Piauí e Mato Grosso do Sul excluídas por impedimentos operacionais). Os resultados

apresentados nesta publicação são de caráter preliminar e se referem às 19 UF que concluíram, até a data, a correção das provas e a tabulação das informações relativas ao rendimento do aluno. A amostra resultante, por macro-regiões, está detalhada na Tabela a seguir.

TABELA IV - 1
TOTAL DE ALUNOS TESTADOS POR SÉRIE E DISCIPLINA, SEGUNDO
MACRO REGIOES BRASIL - 1990/91

Região	1ª Série		3ª Série		5ª Série				7ª Série			
	Por	Mat	Por	Mat	Por	Red	Mat	Cie	Por	Red	Mat	Cie
Norte	1777	1787	1817	1681	803	449	749	774	728	431	721	653
Nordeste	4157	4040	3116	3101	2023	1446	1701	2002	1843	1254	1852	1772
C. Oeste	1135	1190	1117	1118	566	543	578	579	539	507	535	539
Sudeste	2883	2852	2770	2762	1811	1705	1807	1803	1703	1636	1700	1696
Sul	2443	2500	2415	2416	1671	1548	1668	1665	1433	1359	1419	1422
Brasil	12395	12369	11235	11078	6874	5691	6503	6823	6246	5187	6227	6082

Fonte: MEC/SENEB

Nota: Por=Português; Mat=Matemática; Red=Redação; Cie=Ciências.

Tabelas



1 - POPULAÇÃO DE 0 A 17 ANOS POR CLASSES DE RENDIMENTO MENSAL FAMILIAR PER CAPITA BRASIL, NORDESTE E SUDESTE - 1981 E 1990

%

Pessoas de 0 a 17 Anos	Números Absolutos (em Mil)	Classe de Rend. Mensal Familiar Per Capita (Em Sal. Min.)						
		Números Relativos						
		Total	Até 1/4	1/4 a 1/2	1/2 a 1	1 a 2	Mais de 2	Sem Rend.
1981								
Brasil	53.508	100,0	28,5	26,9	23,0	12,0	7,3	1,5
Nordeste	18.024	100,0	49,7	28,0	13,4	4,4	2,6	1,3
Sudeste	21.652	100,0	15,9	24,3	28,2	17,7	11,1	1,8
1990(*)								
Brasil	59.700	100,0	28,9	22,5	21,8	13,4	10,1	2,1
Nordeste	20.116	100,0	51,8	23,3	12,4	5,2	3,7	2,4
Sudeste	24.196	100,0	15,6	20,9	27,4	18,7	14,1	2,0

Fonte: IBGE/PNAD

(*) O valor do salário Mínimo de 1990 está corrigido com base no valor de 1981, utilizando-se como deflator o INPC.

2 - TAXA DE ATIVIDADE DA POPULAÇÃO DE 10 A 17 ANOS POR GRUPO DE IDADE BRASIL, NORDESTE E SUDESTE - 1981 A 1990

%

Anos	10 a 14 Anos			15 A 17 Anos		
	Brasil	Nordeste	Sudeste	Brasil	Nordeste	Sudeste
1981	18,9	21,4	14,4	48,3	42,6	49,9
1982	20,6	24,6	15,2	51,2	46,1	52,3
1983	18,1	20,7	14,0	48,7	44,8	49,1
1984	18,5	22,0	13,8	49,8	46,2	49,4
1985	19,4	23,2	15,2	51,8	48,1	52,5
1986	18,3	21,4	15,3	50,3	44,3	52,2
1987	18,3	20,3	15,2	51,4	46,0	52,3
1988	17,9	22,1	13,4	50,2	45,7	50,9
1989	18,2	22,3	14,0	50,5	46,0	50,5
1990	17,2	21,7	12,7	50,4	46,7	50,3

Fonte: IBGE/PNAD

**3 - GASTO SOCIAL FEDERAL TOTAL, PER CAPITA E COMO PROPORÇÃO DO PIB
BRASIL - 1980-1990**

(em valores de 1990)

Anos	Total	Per Capita		% do PIB
	(Em Cr\$ milhões)	(Em Cr\$ 1,00)	Crescim. Real	
1980	3.107.377	25.866	-	9,25
1981	3.203.742	26.151	1,10	10,10
1982	3.371.749	26.972	3,14	10,09
1983	2.861.595	22.419	-16,88	9,39
1984	2.484.272	19.049	-15,03	7,94
1985	2.904.769	21.787	14,37	8,44
1986	3.283.951	24.174	10,95	8,73
1987	3.514.973	25.381	4,99	9,63
1988	3.644.851	25.804	1,67	10,49
1989	3.875.986	26.890	4,21	10,78
1990	3.818.392	25.945	-3,51	11,80

Fontes: 1) Gasto Social - Balanços Gerais da União, FPAS, FINSOCIAL, FGTS, FAS;
 2) PIB - Fundação IBGE;
 3) População - IPEA/CPS;
 4) IGP/DI - Fundação Getúlio Vargas

**4 - ESTIMATIVAS DE MORTALIDADE INFANTIL (*)
BRASIL E GRANDES REGIÕES - 1980 - 1989**

Anos	Taxa de Mortalidade Infantil (por mil)					
	Brasil	Grandes Regiões				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C.Oeste
1980	75,0	60,9	115,7	53,4	45,7	58,5
1981	68,4	56,7	103,4	49,5	41,1	54,3
1982	64,5	57,7	97,4	46,8	36,8	50,1
1983	66,7	59,5	107,2	47,2	36,1	51,7
1984	65,9	60,8	103,3	44,3	35,0	54,4
1985	58,1	59,1	88,3	40,7	34,4	42,8
1986	53,2	56,8	79,3	37,2	32,6	41,7
1987	51,0	56,4	76,6	35,2	31,3	41,5
1988	47,5	47,8	79,6	33,9	29,9	38,0
1989	45,0	47,1	75,0	33,3	29,2	36,1

Fontes: IBGE: PNAD - 1984/1986 e Estatísticas do Registro Civil - 1980/1989
 (*) Metodologia das estimativas, ver IBGE/UNICEF, 1989

5 - COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL (*) POR GRANDES REGIÕES, SEGUNDO A CONDIÇÃO DE SANEAMENTO DO DOMICÍLIO E ANOS DE ESTUDO DA MÃE - 1985-1989

Condição de Saneamento do Domicílio e Anos de Estudo da Mãe	Coeficiente de Mortalidade Infantil (por mil)				
	Brasil	Grandes Regiões			
		Nordeste	Sudeste	Sul	C.Oeste
Total	59,7	88,9	40,9	40,6	48,2
Condição de Saneamento					
Adequado	29,0	24,1	28,8	32,3	23,0
Inadequado	78,4	106,2	62,9	45,6	55,8
Água adequada e esgoto Inadequado	50,6	61,5	61,9	30,4	35,5
Anos de Estudo da Mãe					
Menos de um ano	99,8	116,0			103,2
1 a 3 anos	86,3	94,3	80,0	63,1	72,9
4 a 7 anos	48,4	78,9		29,3	30,1
8 anos e mais	19,0	29,8	23,4		

Fonte: IBGE/INAN-PNS

(*) Relação entre o número de filhos nascidos vivos nos últimos 5 anos falecidos com menos de 1 ano e o número de filhos nascidos vivos nos últimos 5 anos.

6 - MORTALIDADE PROPORCIONAL DE MENORES DE 5 ANOS POR FAIXA ETÁRIA, SEGUNDO ALGUMAS CAUSAS DE ÓBITO BRASIL, NORDESTE E SUDESTE - 1979 E 1988

Causas de Óbitos	Brasil		Nordeste		Sudeste	
	1979	1988	1979	1988	1979	1988
Menos de 1 Ano						
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Infecções intestinais	26,2	15,6	44,0	26,2	18,5	9,4
Imuno-preveníveis	2,1	0,5	1,7	1,0	2,2	0,1
Septicemia	5,4	9,7	4,6	8,8	5,9	9,9
Desnutrição	6,5	4,1	4,2	5,2	7,7	4,2
Inf. resp. agudas	16,9	13,9	12,4	9,7	19,0	16,9
Prematuridade	7,5	7,2	7,4	11,2	7,3	5,2
Externas	0,5	1,0	0,5	0,7	0,4	1,0
Outras	34,9	48,0	25,2	37,2	39,0	53,3
1 - 4 Anos						
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Infecções intestinais	16,7	11,1	29,5	19,6	7,6	5,2
Imuno-preveníveis	12,9	2,4	10,6	6,0	14,2	0,3
Septicemia	2,4	3,6	2,9	4,1	2,1	3,8
Desnutrição	6,9	5,1	6,0	8,1	7,4	4,0
Inf. resp. agudas	26,5	24,5	24,5	29,5	28,6	23,5
Externas	9,4	18,3	6,6	3,0	10,9	19,9
Outras	25,2	35,0	19,9	29,7	29,2	43,3

**7 - CRIANÇAS COM DIARRÉIA, POR PERÍODO DE REFERÊNCIA
E POSSE DE COLHER-MEDIDA, POR ESTADO
NORDESTE - 1991**

%

Região e Estado	Diarréia		Posse de Colher-Medida	
	No Dia	2 Semanas	Sim, Vista	Sim, não Vista
Nordeste	6,5	16,0	19,1	7,5
Alagoas	9,6	18,7	7,9	2,5
Bahia	4,4	9,5	13,6	7,2
Sergipe	6,2	13,3	19,7	10,0
Rio Grande do Norte	4,5	14,9	24,8	5,5
Ceará	9,4	19,7	30,3	9,6
Paraíba	7,3	17,3	9,9	8,5
Maranhão	5,9	15,0	28,8	6,4
Pernambuco	6,7	21,8	20,5	9,4
Piauí	8,1	19,3	14,3	4,1

Fonte: Ministério da Saúde/UNICEF, 1991

**8 - COBERTURA VACINAL DE ROTINA EM MENORES DE 1 ANO
BRASIL E NORDESTE - 1980 - 1990**

%

Tipo de Vacina	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Brasil											
DPT	37,4	46,9	56,0	60,2	68,0	65,8	58,2	57,5	56,0	54,9	65,5
Sarampo	56,4	72,4	66,3	68,2	73,3	66,8	62,0	63,6	61,0	64,1	78,0
BCG	59,4	65,4	67,2	69,5	79,1	66,3	68,4	71,9	75,0	73,0	79,3
Nordeste											
DPT	15,3	19,2	25,2	37,9	67,4	57,6	44,0	42,7	38,8	40,5	51,9
Sarampo	25,7	62,1	35,5	47,7	59,8	55,1	46,3	57,6	44,7	62,1	69,0
BCG	31,2	36,4	34,0	46,7	58,6	46,8	51,5	58,9	59,1	63,9	62,3

Fonte: Ministério da Saúde/Programa Nacional de Imunização

9 - CRIANÇAS DE 12-23 MESES DE IDADE QUE RECEBERAM O ESQUEMA BÁSICO DE IMUNIZAÇÃO (*) RECOMENDADO PARA O PRIMEIRO ANO DE VIDA, POR TIPO DE VACINA, SEGUNDO O ESTADO, A SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO E OS ANOS DE ESTUDO DA MÃE - NORDESTE - 1991

%

Estado, Situação do Domicílio e Anos de Estudo da Mãe	Tipo de Vacina			
	DPT	Pólio	Sarampo	BCG
Total	51,4	79,6	71,4	69,9
Estado				
Alagoas	37,4	77,2	68,0	58,7
Bahia	50,3	79,7	73,4	73,7
Sergipe	58,3	81,8	84,1	80,7
R.G. do Norte	75,5	92,2	88,2	88,6
Ceará	75,7	88,9	84,6	87,5
Paraíba	40,2	78,8	64,2	47,5
Maranhão	26,6	58,0	52,0	47,9
Pernambuco	48,4	84,5	66,9	67,7
Piauí	59,7	80,1	73,8	80,8
Situação do Domicílio				
Urbana	60,3	86,6	77,2	79,9
Rural	39,6	70,4	63,7	56,8
Anos de Estudo da Mãe				
Não Frequentou escola	35,6	67,5	60,1	57,7
1 - 3 anos	45,1	79,3	67,6	63,7
4 - 6 anos	53,7	80,6	73,1	71,8
7 ou mais anos	71,5	91,5	85,0	86,7

Fonte: Ministério da Saúde / UNICEF, 1991

(*) Três doses de DPT e anti-pólio e uma dose de anti-sarampo e BCG

**10 - PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO (ALTURA/IDADE) EM CRIANÇAS (*)
SEGUNDO A RENDA FAMILIAR E A SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO
SERGIPE, RIO GRANDE DO NORTE E CEARÁ - 1989-1990**

%

Renda Familiar (Sal. Mínimo) e Situação do Domicílio	Sergipe 1989	R.G. do Norte 1989	Ceará 1990
Total	16,1	14,2	21,1
Renda Familiar em Sal. Mínimo			
Menos que 0,5	26,8	11,4	33,3
De 0,5 a 0,9	19,6	11,6	34,4
De 1,0 a 1,9	7,5	10,3	27,5
De 2,0 a 4,9	9,9	5,7	18,8
5 ou mais	1,4	3,8	9,5
Situação do domicílio			
Capital (**)	12,0	10,1	19,6
Interior	18,0	16,0	30,4

Fontes: Gov.Est.Sergipe/UNICEF, 1990; Gov.Est.Rio Grande do Norte/UNICEF, 1990;
Gov.Est.Ceará/UNICEF, 1990

(*) Crianças menores de 3 anos (Ceará) e menores de 5 anos (Sergipe e R.G.Norte)

(**) Para o Ceará, Região Metropolitana de Fortaleza

**11 - PROPORÇÃO DE CRIANÇAS PESADAS
NOS ÚLTIMOS 3 MESES SEGUNDO A IDADE
REGIÃO NORDESTE - 1991**

%

Idade (Meses)	Pesada, Com Registro	Pesada, Sem Registro	Não Pesada
Menos de 12 meses	13,6	30,8	55,6
12 - 23 meses	5,7	23,0	71,3
24 - 35 meses	4,5	19,4	76,1
36 - 47 meses	2,2	16,7	81,0
48 - 59 meses	1,6	17,2	81,1
Total	5,4	21,2	73,4

Fonte: Ministério da Saúde / UNICEF, 1991

**12 - INDICADORES DE ATENÇÃO PRÉ-NATAL ÀS MÃES
CEARÁ, SERGIPE E RIO GRANDE DO NORTE - 1987/1989/1990**

%

Número de Consultas de Pré-Natal e Vacina Antitetânica Durante a Gestação	Ceará		Sergipe	R.G. do Norte
	1987	1990	1989	1989
Consultas de pré-natal				
Nenhuma	34,8	35,3	15,7	15,7
6 ou mais	24,3	23,6	46,4	52,9
Vacina antitetânica na gestação (*)	51,5	—	50,2	69,9

Fonte: Gov.Est.Sergipe/UNICEF, 1990; Gov.Est.Rio Grande do Norte/UNICEF, 1990; Gov.Est.Ceará/UNICEF, 1990

(*) Duas doses para primíparas; uma dose para as demais gestantes

**13 - MULHERES QUE TIVERAM FILHOS (1981) E CRIANÇAS DE 0 A 47 MESES (1989) POR SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO, SEGUNDO LOCAL E TIPO DE PARTO
BRASIL - 1981 E 1989**

%

Local e Tipo de Parto	Mulheres que Tiveram Filhos (*)			Crianças de 0 a 47 Meses		
	1981			1989		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
Hospital	79,7	91,8	53,7	80,5	88,5	62,7
Cesariana	24,6	31,0	11,0	31,8	38,9	15,1
Outro	54,9	60,6	42,7	48,8	49,6	47,6
Centro de Saúde	—	—	—	2,4	2,8	1,7
Domicílio e outros	20,3	8,2	46,1	16,5	8,7	35,6

Fonte: IBGE-PNAD/81; IBGE/INAN/IPEA-PNSN, 1989

(*) Período de referência: 12 meses.

**14 - ASSISTÊNCIA AO PARTO DE CRIANÇAS
CEARÁ, SERGIPE E RIO GRANDE DO NORTE**

%

Condições do Parto	Ceará		Sergipe	R.G. do Norte
	1987	1990	1989	1989
Parto hospitalar	64,8	73,8	80,4	89,8
Parto feito por parteira	38,0	33,8	40,9	38,6
Parto por cesariana	10,4	13,3	15,0	20,1
Número de crianças	4.513	2.861	1.043	1.101

Fonte: Gov.Est.Sergipe/UNICEF - 1990; Gov.Est.Rio Grande do Norte/UNICEF - 1990;
Gov.Est.Ceará/UNICEF - 1990

**15 - CRIANÇAS DE 0 A 36 MESES, TOTAL E DESNUTRIDAS (*), INSCRITAS
EM PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA, RENDA
FAMILIAR (SM), REGIÃO E SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO
BRASIL - 1989**

%

Idade e Renda Familiar (Salário Mínimo)	Crianças (%)			Região e Situação do Domicílio	Crianças (%)		
	Total (**)	Inscritas (**)	Desnutridas Inscritas		Total (**)	Inscritas (**)	Desnutridas Inscritas
Idade				Região			
0-36 meses	100	100	36	Total	100	100	36
0-6 meses	16	14	—	Nordeste	35	40	32
7-36 meses	84	86	—	Sudeste	39	41	50
				Outras	26	19	32
Renda				Sit. Domicílio			
Total	100	100	36	Total	100	100	36
Até 2 S.M.	46	55	34	Urbana	68	76	48
De 2 a 5 S.M.	29	31	46	Rural	32	24	23
Mais de 5 S.M.	25	14	33				

Fonte: IBGE/INAN/IPEA-PNSN, 1989

(*) Peso/Idade menor que o percentil 10 do NCHS.

(**) Crianças de 7 a 36 meses.

NOTA: estimativas extraídas de IBGE/UNICEF/INAN, 1992, cap.7.

16 - TAXA DE FREQUÊNCIA À CRECHE, MATERNAL OU PRÉ-ESCOLA DAS CRIANÇAS DE 0 A 6 ANOS, POR SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E CLASSES DE RENDIMENTO MENSAL FAMILIAR PER CAPITA (*)

BRASIL, NORDESTE E SUDESTE - 1989

%

Faixa Etária e CRMFP	Brasil			Nordeste			Sudeste		
	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural
1. Creche até 3 anos									
TOTAL	5,1	6,8	0,9	3,3	5,3	1,1	7,3	8,6	0,3
Até 1/2 SM	2,7	4,4	0,9	2,0	3,1	1,1	4,9	7,0	—
Mais de 2 SM	14,1	14,8	—	17,0	18,2	—	16,1	16,5	—
2. Creche ou Pré-Escolar 4-6 anos									
TOTAL	32,2	41,8	7,9	24,8	38,3	8,5	41,1	48,0	8,3
Até 1/2 SM	17,4	28,2	7,0	16,6	28,0	7,8	21,8	30,6	6,3
Mais de 2 SM	60,9	63,0	19,0	62,7	67,7	16,2	67,2	68,6	24,2
3. Total 0-6 anos									
TOTAL	16,9	22,1	3,9	12,6	20,0	4,2	22,3	25,9	3,8
Até 1/2 SM	9,0	14,3	3,5	8,3	14,2	4,0	11,4	15,8	2,8
Mais de 2 SM	35,0	36,3	9,0	37,6	40,9	8,8	38,9	39,7	11,5

Fonte: IBGE/INAN/IPEA - PNSN, 1989

(*) em Salário Mínimo

17 - PESSOAS DE 5 E 6 ANOS E TAXA DE ESCOLARIZAÇÃO POR NÍVEL ESCOLAR E RENDIMENTO FAMILIAR PER CAPITA (*)
BRASIL, NORDESTE E SUDESTE - 1981 E 1990

Pessoas e Rendimento	Brasil		Nordeste		Sudeste	
	1981	1990	1981	1990	1981	1990
Pessoas de 5 e 6 anos	6.045.101	6.766.186	2.151.029	2.344.513	2.363.190	2.662.121
Total	23,4	48,5	26,7	49,3	24,6	51,4
Até 1/2 SM	15,9	37,2	21,1	42,1	12,4	34,7
Mais de 2 SM	59,8	81,4	76,8	92,0	57,8	81,8
Pré-Escola	17,9	42,1	19,9	42,5	20,1	47,7
Escola	5,5	6,4	6,8	6,8	4,5	3,7

Fonte: FIBGE, PNAD

(*) Em salários mínimos. Os valores do SM de 1990 estão corrigidos com base no valor de 1981, tendo como deflator o INPC.

**18 - TAXA DE ESCOLARIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DE 7 A 17 ANOS POR
SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO SEGUNDO O GRUPO DE IDADE E O
RENDIMENTO FAMILIAR PER CAPITA (*)
BRASIL, NORDESTE E SUDESTE - 1981 E 1990**

%

Grupo de Idade e Rendimento Familiar Per Capita	Brasil			Nordeste			Sudeste		
	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural
1981									
7 a 9 anos	70,7	79,3	53,9	57,3	71,3	43,5	79,3	83,7	62,0
10 a 14 anos	78,7	86,6	62,6	70,1	82,1	57,6	84,5	88,6	67,2
15 a 17 anos	53,1	63,2	30,1	52,9	66,9	36,3	55,4	62,1	23,9
Até 1/2 Sal. Min.									
7 a 9 anos	60,7	69,8	50,6	52,2	64,9	42,7	68,9	74,2	58,8
10 a 14 anos	71,6	81,0	60,9	66,4	78,3	57,0	77,2	82,6	66,5
15 a 17 anos	42,2	54,0	29,3	46,8	59,6	36,1	38,2	48,2	19,5
Mais de 2 Sal.Min.									
7 a 9 anos	96,2	96,6	85,8	92,3	93,9	66,4	97,1	97,2	93,5
10 a 14 anos	97,1	97,7	87,3	94,2	94,3	91,6	98,1	98,4	86,5
15 a 17 anos	87,0	88,4	56,7	90,1	91,1	68,9	88,2	88,5	74,6
1990									
7 a 9 anos	85,1	90,4	72,6	74,7	84,0	64,3	91,3	93,3	81,4
10 a 14 anos	84,3	89,9	71,1	78,9	86,7	70,0	87,7	91,3	71,5
15 a 17 anos	56,8	64,9	36,4	54,8	65,1	40,8	60,4	65,9	33,6
Até 1/2 Sal. Min.									
7 a 9 anos	77,0	83,4	69,0	70,2	79,4	62,6	84,6	87,3	78,1
10 a 14 anos	77,2	84,2	68,4	75,1	83,1	68,2	80,0	85,7	67,7
15 a 17 anos	48,7	54,1	34,3	49,4	58,6	40,1	42,6	49,9	28,1
Mais de 2 Sal.Min.									
7 a 9 anos	98,1	98,1	98,0	96,1	95,8	100,0	98,7	98,6	100,0
10 a 14 anos	97,7	98,0	93,2	97,2	97,7	92,7	97,9	98,0	93,1
15 a 17 anos	86,0	87,4	63,0	87,0	92,0	46,7	87,8	88,0	76,4

Fontes: FIBGE/PNAD

(*) Salário de 1990 ajustado para 1981 utilizando-se como deflator o INPC.

**19 - RENDIMENTO MÉDIO (*) DO ALUNO SEGUNDO SÉRIE E DISCIPLINA
BRASIL, SUL E NORDESTE - 1990**

Série e Disciplina	Brasil	Sul	Nordeste
1a. série			
Português	57,15	62,77	51,76
Matemática	51,94	57,49	51,17
3a. série			
Português	61,06	63,94	53,69
Matemática	47,44	56,00	40,23
5a. série			
Português	51,52	53,90	47,48
Redação	48,53	58,05	38,97
Matemática	31,18	32,15	28,48
Ciências	40,61	41,98	38,07
7a. série			
Português	46,48	48,95	43,16
Redação	56,22	65,01	49,37
Matemática	28,76	30,20	26,14
Ciências	40,37	43,33	36,37
Total (Índice)	46,77	51,15	42,07

Fonte: MEC/SENEB/SAEP

(*) Escala de 0 a 100 pontos

**20 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ALUNOS POR PONTO OBTIDO NO
TESTE, SEGUNDO SÉRIE E DISCIPLINA BRASIL - 1991**

%

Série e Disciplina	Total	Pontos Obtidos no Teste				
		0 a -20	20 a -40	40 a -60	60 a -80	80 a 100
1a. série						
Português	100,00	16,11	13,09	16,58	24,47	29,75
Matemática	100,00	16,89	19,45	20,76	22,28	20,61
3a. série						
Português	100,00	2,68	12,00	27,90	39,70	17,72
Matemática	100,00	9,09	28,94	31,47	22,39	8,11
5a. série						
Português	100,00	2,92	15,16	48,31	30,00	3,61
Matemática	100,00	12,19	66,15	19,19	2,15	0,32
Ciências	100,00	3,31	43,03	46,03	7,17	0,47
7a. série						
Português	100,00	2,26	25,39	52,77	18,37	1,20
Matemática	100,00	22,16	59,59	14,04	3,56	0,64
Ciências	100,00	2,79	42,35	44,55	9,54	0,77

**21 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DE ENSINO
FUNDAMENTAL E DE MATRÍCULAS, SEGUNDO ANO E
SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO
BRASIL - 1980 E 1988**

Ano e Situação Do Domicílio	Estabelecimentos De Ensino	Matrículas
1980		
Total	201.296	22.598.254
Urbana	46.709	16.196.349
Rural	155.217	6.401.905
1988		
Total	196.951	26.754.501
Urbana	47.194	21.143.532
Rural	149.757	5.610.969

Fonte: CIP/CPS/MEC

**22 - RELAÇÃO ALUNO/ESTABELECIMENTO DE ENSINO FUNDAMENTAL
POR LOCALIZAÇÃO, SEGUNDO NÚMERO DE SALAS E SITUAÇÃO DO
DOMICÍLIO
BRASIL - 1988**

No. de Salas e Sit. do Domicílio	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C.Oeste
1 sala						
Total	25,2	29,8	28,1	20,0	19,8	24,0
Urbano	35,4	43,1	37,9	25,0	32,5	36,3
Rural	25,0	29,7	27,8	19,9	19,7	23,8
2 a 5 salas						
Total	94,0	124,3	100,3	89,5	66,4	142,3
Urbano	158,5	207,9	151,8	174,6	132,6	185,3
Rural	65,0	85,5	74,3	59,4	46,4	90,4
6 a 10 salas						
Total	393,4	504,1	376,0	415,5	322,5	441,0
Urbano	405,4	522,8	381,9	428,5	340,7	450,3
Rural	270,0	350,8	311,8	262,2	195,3	313,5
Mais de 10 salas						
Total	860,0	1.153,7	824,0	896,1	716,4	865,0
Urbano	865,7	1.165,2	830,8	900,2	353,4	877,9
Rural	581,0	896,4	545,8	575,4	424,4	629,9

Fonte: CIP/CPS/MEC

**23 - PROFESSORES LEIGOS E MATRÍCULAS NO ENSINO DE
1o. GRAU POR SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO
MACRO REGIÕES E BRASIL - 1977/1987**

Macro-Regiões e Ano		Professores Leigos			Matrícula (em milhões)			
		Número Absoluto	%			Total	Urb.	Rural
			Total	Urb.	Rural			
Brasil	1977	185.656	100,0	27,4	72,6	20,6	15,1	5,5
	1987	145.692	100,0	15,7	84,3	25,9	20,4	5,5
Norte	1977	13.970	100,0	35,2	64,8	0,9	0,6	0,3
	1987	19.515	100,0	19,4	80,6	1,7	1,2	0,5
Nordeste	1977	87.596	100,0	24,6	75,4	5,7	3,3	2,4
	1987	83.814	100,0	11,5	88,5	8,0	5,1	2,9
Sudeste	1977	26.239	100,0	33,6	66,4	9,0	7,8	1,2
	1987	12.765	100,0	22,4	77,6	10,4	9,4	1,0
Sul	1977	43.244	100,0	22,2	77,8	3,6	2,4	1,2
	1987	16.842	100,0	17,5	82,5	3,7	2,9	0,8
Centro-Oeste	1977	14.607	100,0	41,1	58,9	1,4	1,0	0,4
	1987	12.756	100,0	28,8	71,2	2,1	1,8	0,3

Fonte: CIP/CPS/MEC

Bibliografia

- BARROS F.C., Victora C.G, Forsberg B. et al. (1991). "The management of diarrhoea in children at household level: a population-based survey in the Northeast of Brazil." *Bulletin of the World Health Organization* 69(1): 59-65.
- BECKER, R.A. e LECHTIG, A. (1986). *Brasil: Evolução da mortalidade infantil no período 1977-84*. Ministério da Saúde, Divisão Nacional de Epidemiologia. Brasília.
- ESTADO DO CEARÁ/UNICEF (1990). *A Saúde das Crianças Cearenses - Um Estudo de 8.000 famílias*. Documentos Básicos Nº 2. Comissão Intersetorial de Coordenação de Ações Relacionadas com a Criança. Fortaleza.
- ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE/UNICEF (1990). *A Situação da Criança no Rio Grande do Norte*. Governo do Estado do Rio Grande do Norte e UNICEF. Natal.
- ESTADO DE SERGIPE/UNICEF (1990). *Crianças e Adolescentes em Sergipe: A saúde, a educação, o trabalho*. Governo do Estado de Sergipe e UNICEF. Aracaju.
- GOMEZ F., Galvan R.R., Frank S., et. ali. (1956). "Mortality in second and third degree malnutrition". *J. Trop. Pediatr.* nº 2
- IBGE/UNICEF (1989). *Perfil Estatístico de Crianças e Mães no Brasil - Mortalidade Infantil e Saúde na Década de 80*. Convênio IBGE/UNICEF. Rio de Janeiro.
- IBGE/UNICEF/INAN (1992). *Perfil Estatístico de Crianças e Mães no Brasil - Aspectos de Saúde e Nutrição-1989*. Convênio IBGE/UNICEF. Rio de Janeiro.
- INAN (1991) *Programa Nacional de Controle das Anemias Nutricionais*. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília.
- IPEA/IPLAN/UNICEF (1990). *A Criança no Brasil: o que fazer?* Série Acompanhamento de Políticas Públicas Nº 23. IPEA. Brasília.
- McAULIFFE, J. et alii (1991). *A deficiência de vitamina A e estratégias para seu controle. Um Guia para as Secretarias Municipais de Saúde*. Project Hope. Fortaleza.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE/INAN (1991). *SISVAN - Boletim Nacional Nº 1*. Brasília.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE/UNICEF (1991). *Inquérito domiciliar sobre cobertura vacinal e ocorrência e manejo de diarreia em crianças menores de 5 anos no Nordeste do Brasil em 1991*. Relatório de pesquisa. Brasília. (mimeo).

NAÇÕES UNIDAS (1990).

Declaração Mundial sobre a Sobrevivência, a Proteção e o Desenvolvimento da Criança e Plano de Ação para a Implementação da Declaração, emitida no Encontro Mundial de Cúpula pela Criança. Nova Iorque.

NCHS (1978). *NCHS growth curves for children, birth-18 years.*

United States. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. (Series 11, Nº 165) (DHEW Publication Nº (PHS) 78-1650).

OMS (1968). *Anemias*

Nutricionais. Informe de um grupo científico. Série de informações técnicas Nº. 405. Organização Mundial da Saúde. Genebra.

POLLITT, E. (1990). *Malnutrition and infection in the classroom.* UNESCO. Paris.

SABÓIA, J. (1991). *Distribuição de Renda e Pobreza Metropolitana no Brasil.* Textos para discussão nº 268. UFRJ, IEF. Rio de Janeiro.

SABÓIA, J. (1991). *Emprego nos Anos Oitenta - Uma Década Perdida.* ABET. São Paulo. (Mimeo).

SILVA, T. R. (1988). "O que foi feito e o que resta fazer para alfabetizar a população brasileira." *Alternativas de Alfabetização para a América Latina e o Caribe.* MEC. (Mimeo).

TOLOSA, H.C. (1981). "Pobreza no Brasil: Uma Avaliação dos Anos 80." *A Questão Social no Brasil.* Fórum Nacional. Rio de Janeiro.

UNESCO/UNICEF/WFP (1991). *Preparing Children for Schools and Schools for Children.* Notes, Comments nº 194. UNESCO. Paris.

UNICEF (1988). *Minienciclopédia da sobrevivência infantil.* 2ª edição Fundo das Nações Unidas para a Infância. Brasília.

UNICEF (1989). *Situação Mundial da Infância 1989.* Fundo das Nações Unidas para Infância. Brasília.

VICTORA C.G, SMITH P.G, VAUGHAN J.P, et. alii.,(1987). "Evidence for a strong protective effect of breastfeeding against infant deaths from infectious diseases in Brazil." *Lancet*; 2:319-322

WCEFA (1990). *Meeting Basic Learning Needs: A vision for the 1990s.* Background document. World Conference on Education For All. Jomtien, Tailândia.

WORLD BANK (1990). *World Development Report 1990 - Poverty.* Washington, D.C.

Para obtenção de informações sobre o SINCA, dirigir-se a:

No IBGE:

Rosa Ribeiro/Ana Lúcia Sabóia
IBGE/DPE/DEISO
Rua Visconde de Niterói, 1246 -Bl. B - 11º andar
CEP 20941 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 284-6674 ou 284-3322 ramais 228 e 379
Fax : (021) 264-5099

No Ministério da Saúde:

Ana Maria de Castro Paula
Esplanada dos Ministérios - Bl. G - Anexo A - sala 306
CEP 70058 - Brasília - DF
Tel.: (061) 315-2572
Telex: (061) 3422 SG

No Ministério da Educação:

Ana Elizabeth Lofrano Alves dos Santos/Jorge Rondelli
Esplanada dos Ministérios - Bl. L - Anexo 1 - sala 212
CEP 70047 - Brasília - DF
Tel.: (061) 224-6600
Telex: (061) 1068

No Ministério do Trabalho:

José Gabriel Medef Filho / Leila Magaly Valois Durso
Secretaria Nacional do Trabalho
Esplanada dos Ministérios - Bl. F
CEP 70059 - Brasília - DF
Tel.: (061) 226-1282
Fax : (061) 225-1202