

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA SAÚDE

Demografia e Saúde

Contribuição para Análise
de Situação e Tendências

Brasília - DF
2009

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA SAÚDE

Demografia e Saúde

Contribuição para Análise de
Situação e Tendências

Série G. Estatística e Informação em Saúde
Série Informe de Situação e Tendências

Brasília – DF
2009

© 2009 Organização Pan-Americana da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://www.saude.gov.br/bvs>

Série G. Estatística e Informação em Saúde

Série Informe de Situação e Tendências

Tiragem: 1.ª edição – 2009 – 3.000 exemplares

Elaboração, distribuição e informações:

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE

Setor de Embaixadas Norte, Lote 19

CEP: 70800-400, Brasília – DF

Home page: www.opas.org.br

Edição:

Organização Pan-Americana da Saúde

Autor:

Rede Interagencial de Informações para Saúde

Capa, projeto gráfico e diagramação:

All Type Assessoria Editorial Ltda

Esta publicação foi financiada pelo Ministério da Saúde, com recursos do Termo de Cooperação nº 14, firmado com a Organização Pan-Americana da Saúde.

Impresso no Brasil/*Printed in Brazil*

Ficha Catalográfica

Rede Interagencial de Informações para Saúde.

Demografia e saúde : contribuição para análise de situação e tendências / Rede Interagencial de Informações para Saúde. – Brasília : Organização Pan-Americana da Saúde, 2009.

144 p. : il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde) (Série Informe de Situação e Tendências)

ISBN 978-85-334-1563-8

1. Demografia. 2. Saúde pública. 3. Políticas públicas em saúde. I. Título. II. Série.

CDU 314:614(81)

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2009/0158

Títulos para indexação:

Em inglês: Demography and health: contribution for situation analysis and tendencies

Em espanhol: Demografía y salud: contribución para análisis de situación y tendencias

Sumário

Apresentação	5
--------------------	---

Conceituação e desenvolvimento do Informe	7
---	---

Sumário executivo	11
-------------------------	----

Informe de situação e tendências: demografia e saúde	15
Introdução	17
Análise da Transição da Estrutura Etária	18
A população idosa	22
A população infanto-juvenil	24
As mulheres em idade reprodutiva	25
A importância crescente da mortalidade infantil neonatal	26
O excesso de mortalidade dos adultos jovens	29
Considerações finais	32

Documentos de Referência para o Informe	35
A estrutura etária da população brasileira no curto e médio prazos – evidências sobre o panorama demográfico com referência às políticas sociais, particularmente as de saúde	37
O envelhecimento populacional e suas repercussões para a saúde pública	65
Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas	83
Mortalidade de jovens de 15 a 29 anos por violências e acidentes no Brasil: situação atual, tendências e perspectivas	113

Equipe de elaboração	144
----------------------------	-----

Apresentação

A produção de *Informes de Situação e Tendências* foi prevista na concepção original pela Rede Interagencial de Informações para Saúde (RIPSA), com o objetivo de subsidiar a formulação, gestão e avaliação de políticas públicas de saúde. Temas relevantes para a saúde da população brasileira seriam abordados de forma sintética e prospectiva, apontando questões que demandam ação governamental articulada, com visão de médio prazo e participação de segmentos sociais interessados. Embora necessariamente fundamentados em indicadores qualificados e em análises cientificamente consistentes, os informes devem ser de fácil compreensão para o usuário não especialista, o que exige emprego de métodos e processos pouco usuais em um setor tão complexo como o de saúde.

Desde 1997, a RIPSA tem publicado os *Indicadores e Dados Básicos (IDB)*, produto de um trabalho sistemático de revisão e atualização realizado por profissionais de diversas instituições, em um processo de construção coletiva, consensualmente articulado. Com a divulgação deste primeiro *Informe de Situação e Tendências (IST)*, a RIPSA complementa o IDB com informações analíticas, dirigidas a um amplo público-alvo: gestores do Sistema Único de Saúde (SUS), instâncias legislativas, trabalhadores de saúde, profissionais da mídia, estudantes e público em geral.

O conteúdo deste Informe – *Demografia e Saúde* – é particularmente relevante para o SUS, por sinalizar novos rumos de atuação ajustados a um processo de transição demográfica acelerado, que ocorre em ritmo mais intenso que em países altamente industrializados. Mudanças na composição etária da população já são notáveis e se acentuarão nas próximas décadas, conformando um novo perfil de demanda que requer rearranjos consideráveis nas formas de organização e de prestação de serviços de saúde. Trata-se de grande desafio para os dirigentes do SUS nas três esferas de gestão, a exigir reflexão e estudo, com vistas ao planejamento e à implementação de iniciativas de ação intergovernamental.

A ocasião comemorativa dos 20 anos do SUS é auspiciosa e oportuna para o lançamento deste *Informe de Situação e Tendências: Demografia e Saúde* – produto cuidadosamente trabalhado pelo Núcleo Executivo de Projeto designado pela RIPSA, com o apoio imprescindível de instituições especializadas, como o Cedeplar, o Ipea e o IBGE.

O texto específico do Informe está contido nesta publicação ampliada – *Demografia e Saúde: contribuição para análise de situação e tendências* – juntamente com quatro documentos técnicos que o fundamentaram. Esses textos, de autoria de renomados espe-

cialistas nos temas abordados, devem ser consultados para aprofundamento da situação analisada. Para que o Informe seja acessível a um público mais amplo, ele está também disponível em publicação específica da RIPSa, com maior tiragem.

Diego Victoria
Representante da Opas/OMS no Brasil

Márcia Bassit Lameiro da Costa Mazzoli
Secretária Executiva do Ministério da Saúde

Conceituação e desenvolvimento do Informe

Mozart de Abreu e Lima

O desenvolvimento da iniciativa acordada na 13ª Oficina de Trabalho Interagencial (OTI), em março de 2006, para produção de informes destinados a orientar gestores e outros atores envolvidos na tomada de decisões relevantes para o sistema de saúde, está sendo finalizado com a apresentação deste primeiro *Informe* dedicado ao tema “*Demografia e Saúde*”.

Esse produto é considerado de importância estratégica para o aperfeiçoamento dos trabalhos de cooperação técnica da *Ripsa*, no campo da informação para a saúde, consequência dos esforços realizados há vários anos na construção e aperfeiçoamento das bases de dados e indicadores aplicados. Os informes devem exprimir a identificação de problemas derivados das temáticas estudadas, com os seus condicionantes sobre a situação de saúde, atendidos os requisitos de síntese e linguagem adequada.

Os informes de situação e tendências poderão também ser utilizados como orientadores da construção de agendas técnico-políticas a serem processadas e oferecidas ao Ministério da Saúde e a outras instâncias envolvidas nos processos de discussão e decisão no âmbito do SUS. Esse novo produto, já considerado quando da concepção da *Ripsa*, seqüencia o Indicadores e Dados Básicos para a Saúde (IDB) no propósito de subsidiar a construção de políticas públicas melhor informadas.

Este primeiro *Informe* balizou-se, sempre que possível, pelas orientações estabelecidas no Termo de Referência aprovado pela OTI, tendo-se iniciado com a produção de texto específico sobre as mudanças demográficas no país e suas tendências até a metade deste século. O texto – desenvolvido pela cooperação do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar) – enfoca a análise da transição demográfica com a projeção de um padrão de crescimento futuro da população, diferenciado por três faixas etárias (infanto-juvenil, indivíduos em idade ativa e idosos) e dois períodos de tempo (até 2025 e até 2050).

O estudo propiciou condições para a abordagem das mais relevantes questões estratégicas em suas relações com a saúde, especificamente identificadas, analisadas e abordadas em documentos complementares desenvolvidos pela cooperação de colaboradores dedicados aos temas, enfocando: (i) o expressivo crescimento do contingente de idosos, com

as suas específicas e complexas demandas para o sistema de saúde; (ii) as oportunidades para o aperfeiçoamento das políticas voltadas para o segmento da população infanto-juvenil derivadas da diminuição do volume absoluto desse contingente populacional; (iii) a melhoria das condições de saúde das mulheres ao longo da sua vida reprodutiva e além dela, como conseqüências de uma fecundidade situada em níveis baixos; (iv) a crescente importância do componente neonatal da mortalidade infantil e seus desafios para as políticas de saúde, exigindo a extensão e o aprimoramento da qualidade da assistência na orientação para a maternidade, no período gravídico e durante o parto, o puerpério e o seguimento do recém-nascido; (v) a sobremortalidade de adultos jovens por causas externas, associadas principalmente aos homicídios derivados da violência urbana e dos acidentes de transporte, com destaque para a necessidade de políticas de natureza intersetorial.

Os diferenciais de gênero e as disparidades sociais e regionais, implícitas em todas as questões pertinentes ao *Informe*, permeiam as análises efetuadas sempre que se fez necessária a explicitação de impactos sobre a estrutura e a organização dos serviços de saúde.

Na elaboração desse 1º *Informe* (IST-Ripsa: “Demografia e Saúde”) foram desenvolvidas as seguintes etapas e documentos de trabalho:

- Esboço de idéias para a iniciativa de elaboração de informes de situação e tendências pela Ripsa, com vistas à deliberação inicial pela *OTI da Ripsa*, em 2005.
- Realização de oficina de trabalho interdisciplinar para discussão da viabilidade e oportunidade da iniciativa, em março/2006.
- Proposta, pelo grupo tarefa específico, de termo de referência para a elaboração de um primeiro informe, apresentado na 14ª *OTI da Ripsa*, com aprovação e criação do *Núcleo Executivo do Projeto – NEP/Ripsa*.
- Encomenda de documento sobre a transição da estrutura etária brasileira e seus desdobramentos nas áreas das políticas sociais, particularmente as de saúde, desenvolvido pelo Cedeplar com o apoio da Abep (Laura Rodríguez Wong, José Alberto M. de Carvalho, Ignez H. Oliva Perpétuo), concluído em agosto/2007.
- Identificação e encomenda de estudos específicos, complementares ao documento sobre a demografia, nas áreas de mortalidade infantil neonatal (Elisabeth França e Sônia Lansky), mortalidade de jovens de 15 a 29 anos por violência e acidentes (Edinilsa Ramos de Souza e Maria Cecília de Souza Minayo), e envelhecimento populacional e suas repercussões para a saúde pública (Maria Fernanda Lima-Costa), concluídos em outubro/2007.

- Entre novembro/2007 e janeiro/2008, o *NEP/Ripsa* desenvolveu, sob a relatoria de Roberto Nogueira, a produção do esboço preliminar do *primeiro Informe*, balizado pelos documentos produzidos e seguindo, no possível, o *termo de referência do projeto*. Esse esboço, submetido a sucessivas revisões e aperfeiçoamentos pelos integrantes do NEP-Ripsa e colaboradores, teve como resultado o anteprojeto desse primeiro Informe, concluído no final de abril/2008, que foi apresentado e aprovado na 17ª OTI/RIPSA, em maio/2008.

Sumário executivo

1. O Brasil está passando por uma transição demográfica profunda provocada, principalmente, pela queda da fecundidade iniciada em meados dos anos 60 e generalizada em todas as regiões brasileiras e estratos sociais. O aumento da longevidade e a redução da mortalidade infantil também contribuem para a mudança do padrão demográfico, além de determinantes como a intensa urbanização e a mudança do papel econômico da mulher, que não são estudados neste Informe.
2. O processo de Transição da Estrutura Etária ao longo desse período levará, ao longo das próximas quatro décadas, a uma população de perfil envelhecido e com um ritmo de crescimento baixíssimo, quiçá negativo. Entre os principais desafios, sem dúvida, está a geração de novas demandas para o sistema de saúde.
3. As mudanças mais notáveis ocorrerão nas faixas de idade extremas. Os menores de 15 anos perderão representatividade, enquanto o peso relativo dos maiores de 65 anos será crescente, passando de 5,5%, em 2000, a 10,7%, em 2025, e a 19,4%, em 2050, alterando significativamente as relações intergeracionais (Gráfico 1, página 19).
4. Em 2025, para cada conjunto de 100 menores de 15 anos, haverá 46 idosos, contra 10 existentes em 1975. Finalmente, em 2050, o número de pessoas idosas ultrapassará o de menores de 15 anos (índice de envelhecimento). Em 2050, haverá apenas 2 potenciais cuidadores (pessoas entre 50 e 60 anos de idade) para cada idoso de 75 anos e mais, comparados com 5, existentes em 2000 (razão de suporte).
5. É esse padrão de crescimento diferenciado por idade que caracterizará a Transição da Estrutura Etária da população brasileira durante a primeira metade do presente século: a) crescimento baixo ou negativo, no segmento jovem; b) médio ou baixo, para a população em idade ativa, até 2025, e praticamente nulo no restante do período; c) muito alto para o contingente de idosos (Gráfico 2, página 21).
6. Os diferenciais de gênero entre a população idosa são notáveis. Para cada grupo de 100 mulheres idosas, havia, em 2000, 81 homens idosos; em 2050, haverá 76 idosos do sexo masculino. Entre aqueles com 80 ou mais anos de idade, para cada conjunto de 100 mulheres, o número de homens deverá cair, entre 2000 e 2050, de 71 para 61.
7. O desafio colocado para as políticas públicas diante da população idosa é o fornecimento de serviços e benefícios que lhe permita uma vida condigna e ativa, o que

depende especialmente da solidez das políticas de seguridade social (previdência, assistência social e saúde).

8. Além da necessidade óbvia de alocar recursos adicionais para os cuidados de saúde da população idosa, algumas soluções dependem da implementação de programas de saúde específicos e eficientes para essa fração da população, enquanto outras dependem de uma adequada rede de proteção social. Exige também o desenvolvimento de uma ampla base técnica e metodológica que inclui a revisão de procedimentos e protocolos assistenciais, além da necessidade de recursos humanos em qualidade e quantidade adequadas ao novo quadro epidemiológico.
9. A população com menos de 15 anos de idade passará a apresentar taxas de crescimento abaixo de zero, o que significa diminuição do tamanho das novas *coortes*. Portanto, haverá menor pressão do lado da demanda, e mais oportunidades para a melhoria da qualidade da atenção materno-infantil, como também da assistência familiar.
10. Junto com a transição demográfica, podem surgir outros fatores que anulem os benefícios deste momento demográfico particular. Por exemplo, está em curso uma mudança de hábitos nutricionais que faz com que a obesidade apareça como crescente problema.
11. Outro exemplo encontra-se no padrão etário de declínio da fecundidade, que acusa grande participação relativa da gravidez na adolescência, em geral, não-planejada. Importantes questões relacionadas a atividade física, uso de drogas, comportamento sexual e nutrição, entre outras, deverão ser tratadas tendo em vista o novo padrão demográfico.
12. Nesse cenário de mudanças demográficas, a fecundidade em níveis baixos, com um número menor de filhos, deverá certamente resultar em melhor *status* de saúde ao longo da vida reprodutiva das mulheres e em aumento proporcional de partos ocorridos em idade mais tardia.
13. Contudo, há uma tendência ao aumento da gravidez não-desejada, em especial em mulheres jovens sem parceiro; além dos constrangimentos sociais, econômicos e familiares, muitas das gestações são interrompidas por abortos inseguros, uma das principais causas de altas taxas de morbidade e mortalidade materna.
14. Em termos de serviços de saúde deverá ocorrer, conseqüentemente, um ajuste na oferta de assistência à gravidez, ao parto e ao puerpério que permita melhorar sua qualidade, uma vez que a cobertura já é praticamente universal. Precisa-se aumentar

em quantidade e qualidade a oferta de assistência integral ao planejamento familiar, incluindo a reprodução assistida.

15. Óbitos infantis representam um evento lamentável, em todos os sentidos, pois constituem perda precoce da possibilidade de vida, decorrente, na maioria das vezes, de causas evitáveis. O componente pós-neonatal predominou no Brasil até 1990; a partir de então prevalece o componente neonatal, que corresponde a cerca de 70% da mortalidade infantil atual (Gráfico 3, página 27).
16. Uma tendência importante é o aumento relativo da mortalidade neonatal precoce (0-6 dias de vida) que, em 2003-2005, correspondeu a cerca de 50% dos óbitos infantis, em todas as regiões do país. Destaque-se que aproximadamente um quarto do total de óbitos infantis ocorreu no primeiro dia de vida.
17. Entre as causas detalhadas de óbitos neonatais, destaca-se a prematuridade, seguida das infecções, malformações congênitas e asfixia/hipóxia. Prematuridade, infecções e asfixia/hipóxia são causas com maior potencial de prevenção e contribuem, em conjunto, com mais de 50% dos óbitos neonatais informados, nas regiões brasileiras.
18. Chama atenção também a alta taxa de partos cesarianos (43% em 2005), em maior proporção nos hospitais privados, o que requer ações direcionadas à redução da cesariana desnecessária, importante fator de risco relacionado à prematuridade, ao baixo peso ao nascer e à mortalidade neonatal.
19. No período de 1990 a 2005, a mortalidade por causas externas no grupo dos 15 aos 29 anos passou de 69% para 77% no sexo masculino e de 32% para 35%, no sexo feminino, em relação aos óbitos por todas as causas. É importante salientar que a magnitude das mortes de jovens por causas externas foi da ordem de 50 mil óbitos em 2005, número extremamente lamentável e preocupante.
20. Deve ser ressaltado, ademais, que a mortalidade do sexo masculino por causas externas, na faixa etária analisada, é geralmente mais de oito vezes superior à do sexo feminino. Portanto, esse quadro epidemiológico está caracterizado, em seu conjunto, não só pela sobremortalidade de jovens, como especialmente pela sobremortalidade masculina, cujo impacto na evolução da estrutura etária da população e, principalmente na esperança de vida, não se deve desprezar. As armas de fogo têm grande importância no conjunto dos meios usados para perpetrar mortes violentas, sendo responsáveis por 92% dos homicídios de jovens no país.
21. Merece destaque o crescimento dos acidentes de transporte, que vitimam pedestres e condutores de veículos a motor. Nesse subgrupo de óbitos, há tendência crescente

dos que envolvem motociclistas, sobretudo em função das condições precárias de trabalho que caracterizam a atividade de motofrete.

22. As evidências aqui apresentadas em nível nacional são, apenas, uma primeira referência para nortear o caminho do planejamento da saúde pública, de forma a atender melhor a futura população brasileira.
23. O desenvolvimento das capacidades de planejamento e gestão do sistema de saúde, é uma questão preocupante e desafiante que se apresenta a exigir análises, estudos e ações específicas, em especial se considerado o vulto das mudanças demográficas que já se delineiam e tendem a aprofundar-se, pelo menos até metade do século.
24. Um dos aspectos críticos para a gestão do sistema de saúde é a preparação de quadros profissionais inseridos em um modelo organizacional que priorize a integralidade e a qualidade das ações, nos diversos níveis de atenção.
25. Esses problemas certamente vão requerer investimentos na reestruturação/readequação da rede física, instalações e equipamentos, e ainda mudanças significativas nos padrões de assistência e recomposição da capacidade funcional do sistema, fortemente dependentes de investimentos em recursos humanos e tecnológicos.



**Informe de situação e
tendências: demografia e saúde**

Introdução

A demografia é uma ciência importante para a saúde pública, entre outras razões por fornecer conceitos e medidas fundamentais sobre a saúde em sua dimensão populacional. Alguns indicadores demográficos são usualmente analisados para efeito de avaliação direta das condições de saúde: é o caso da mortalidade geral e infantil, bem como da esperança de vida ao nascer. Outros, tais como a fecundidade e a urbanização, são tidos como estreitamente vinculados a essas condições. A estrutura etária da população, por outro lado, é reconhecida como uma variável fundamentalmente ligada à demanda por serviços de saúde e determina necessidades organizacionais e tecnológicas do sistema de saúde como um todo. Mudanças na estrutura etária necessariamente ocasionam mudanças na demanda por serviços de saúde.

Este documento analisa a evolução da estrutura etária da população brasileira até 2050, apontando demandas e problemas gerados para o sistema de saúde pelo novo padrão demográfico de uma população tipicamente envelhecida. São enfocadas, em particular, as conseqüências atuais e futuras da Transição da Estrutura Etária, suas causas e suas demandas específicas em relação aos serviços públicos. São os seguintes os tópicos que compõem este Informe, acrescido das considerações finais:

- Análise da transição da estrutura etária. Projeta o padrão de crescimento futuro da população, diferenciado por três faixas etárias (infanto-juvenil, em idade ativa e idosa) em dois períodos (até 2025 e até 2050).
- A população idosa. Indica as demandas que se apresentam para o sistema de saúde em função da necessidade de atender a crescente população idosa e seus problemas de saúde específicos.
- A população infanto-juvenil. Analisa as oportunidades que surgirão para as políticas de saúde com a diminuição do volume absoluto desse grupo populacional, o que acarretará menor pressão de demanda e possibilidades de aprimoramento da qualidade da atenção prestada.
- As mulheres em idade reprodutiva. Antevê uma melhoria das condições de saúde das mulheres ao longo da sua vida reprodutiva, como conseqüência de uma fecundidade situada em níveis baixos e número menor de filhos.
- A importância crescente da mortalidade infantil neonatal. Analisa a crescente importância do componente neonatal na mortalidade infantil, seu perfil de causas e os desafios colocados para as políticas de saúde pela necessidade de melhoria da qualidade da assistência durante a gravidez, o parto e o puerpério.

- O excesso de mortalidade dos adultos jovens. Enfoca o excesso de mortalidade de jovens por causas externas que está associado, entre outros problemas, aos acidentes de transporte e à violência urbana que se caracteriza por uma proporção muito alta de óbitos por agressão com armas de fogo.

Análise da Transição da Estrutura Etária

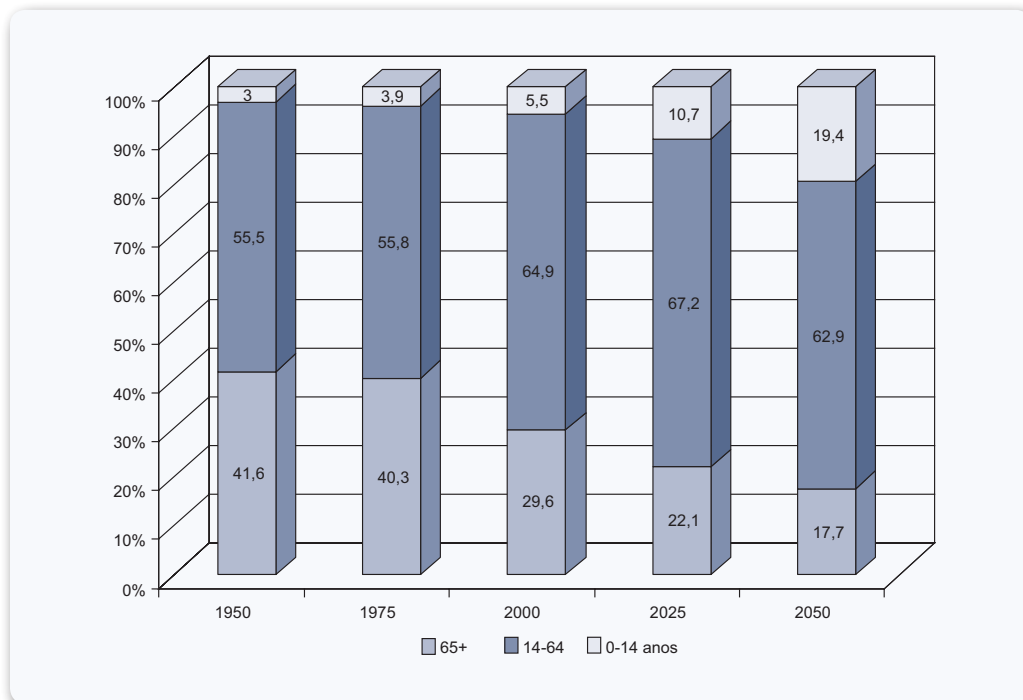
O Brasil está passando por uma transição demográfica profunda provocada, principalmente, pela queda da fecundidade iniciada em meados dos anos 60 e generalizada em todas as regiões brasileiras e estratos sociais. A média brasileira reduziu-se de 6,3 filhos por mulher, em 1960, para 2,0, em 2005. O aumento da longevidade e a redução da mortalidade infantil também contribuem para essa mudança do padrão demográfico, além de determinantes como a intensa urbanização e a mudança do papel econômico da mulher, que não são estudados neste informe.

Atuando em conjunto, todos esses fatores conduzem a uma diminuição relativa – em alguns momentos, absoluta – da população jovem e a um progressivo aumento da proporção de pessoas idosas na população. Estabelece-se, assim, no início dessa transição, o que alguns demógrafos chamam de *janela de oportunidades*, ou *bônus demográfico*, onde as razões de dependência populacional atingem seus mais baixos valores.

Com essas mudanças demográficas, oportunidades aparecerão e desafios se tornarão patentes, como será explicitado adiante. O processo de Transição da Estrutura Etária ao longo desse período levará, ao longo das próximas quatro décadas, a uma população de perfil envelhecido e com um ritmo de crescimento baixíssimo, quiçá negativo. Entre os principais desafios, sem dúvida, está a geração de novas demandas para o sistema de saúde.

As mudanças mais notáveis ocorrerão nas faixas de idade extremas. Os menores de 15 anos perderão representatividade, enquanto o peso relativo dos maiores de 65 anos¹ será crescente, passando de 5,5%, em 2000, a 10,7%, em 2025, e a 19,4%, em 2050 (Gráfico 1).

¹ No Brasil, a Política Nacional do Idoso abrange a população com 60 anos ou mais de idade (Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, regulamentada pelo Decreto nº 1.948, de 3 de julho de 1996). Esse critério é recomendado também pela Opas, principalmente para o estudo da saúde do idoso. Por esse motivo, algumas análises apresentadas a seguir utilizam o parâmetro de 60 anos. Já, nos indicadores demográficos, a idade de 65 anos é mais comumente adotada para identificar a população idosa.

Gráfico 1 Brasil: Distribuição da população, por grandes grupos etários (%), 1950-2050

Fonte: IBGE (2006)

Em consequência, serão alteradas as relações intergeracionais, com significativa mudança na Razão de Dependência dos Idosos², que será quadruplicada no período 2000 a 2050. Essas mudanças certamente conduzirão à necessidade de adequação das políticas públicas aplicadas, especialmente por decorrência do envelhecimento.

O Índice de Envelhecimento³ coloca o Brasil, nas próximas décadas, entre os países com mais acentuado ritmo de envelhecimento da população. Em 2025, o valor desse índice deverá superar em até cinco vezes aquele observado em 1975. Em 2025, para cada conjunto de 100 menores de 15 anos, haverá 46 idosos, contra 10 existentes em 1975. Finalmente, em 2050, o número de pessoas idosas ultrapassará o de menores de 15 anos.

O indicador Razão de Suporte, que reflete a relação demográfica entre pessoas que são potenciais cuidadores (entre 50 e 60 anos de idade) e os que precisam de cuidados (75

² Razão entre a população de 65 e mais anos de idade e o segmento etário potencialmente produtivo (entre 15 e 64 anos de idade), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

³ Número de pessoas de 65 e mais anos de idade, para cada 100 pessoas menores de 15 anos de idade, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

anos e mais), mostra que, em 2050, haverá apenas 2 potenciais cuidadores para cada idoso de 75 anos e mais, comparados com 5, existentes em 2000.

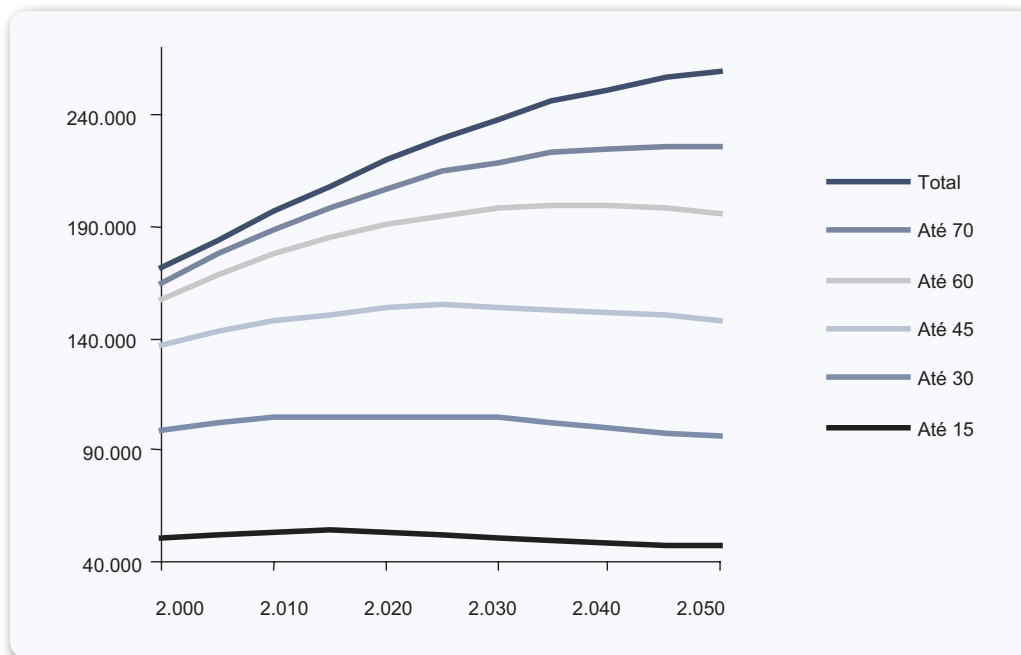
Devido à velocidade da queda da fecundidade, a população brasileira deverá, durante os próximos anos, confrontar-se com acentuadas oscilações da taxa de crescimento nas diversas faixas etárias. Nos primeiros anos do presente século, os grupos de menores de 25 anos aumentarão a taxas bem abaixo do valor médio da população total e, a partir de 2020, apresentarão taxas negativas de crescimento. A população de 25 a 64 anos, onde se concentra a força de trabalho ativa, sofrerá também forte desaceleração, já no curto prazo, e seu tamanho absoluto deverá se estabilizar por volta de meados do século XXI. Enquanto isso, os grupos acima de 65 anos aumentarão a taxas positivas e altas durante todo o período (Gráfico 2).

É esse padrão de crescimento diferenciado por idade que caracterizará a Transição da Estrutura Etária da população brasileira durante a primeira metade do presente século: a) crescimento baixo ou negativo, no segmento jovem; b) médio ou baixo, para a população em idade ativa, até 2025, e praticamente nulo no restante do período; c) muito alto para o contingente de idosos.

O aumento populacional se dará entre adultos e, principalmente, entre os idosos (65 anos e mais). O volume anual de população que se incorporará à faixa etária de idosos de 65 anos e mais aumentará continuamente. Em média, anualmente, o acréscimo será de mais de 550 mil idosos no primeiro quartel do século XXI, e superará a casa de um milhão, entre 2025 e 2050.

As conseqüências de diferentes taxas de crescimento, no tamanho absoluto da população dos vários grupos etários, representam uma questão importante a ser considerada. Apesar da fecundidade já ter alcançado o nível de reposição – e de certamente atingir níveis ainda mais baixos no futuro próximo – a população, como um todo, deverá continuar crescendo, embora em ritmo decrescente.

Gráfico 2 Brasil, 2000-2050: População acumulada até a idade indicada (valores absolutos, em mil)



Fonte: IBGE (2006)

As projeções atuais apontam para um envelhecimento progressivo da própria população mais velha. O grupo dos que tinham 80 anos ou mais – constituindo 17% em 2000 – corresponderá a 28%, em 2050. Entre as mulheres, a proporção das mais idosas passará de 18% para 30,8%.

Os diferenciais de gênero entre a população idosa são notáveis. Para cada grupo de 100 mulheres idosas, havia, em 2000, 81 homens idosos; em 2050, haverá 76 idosos do sexo masculino. Entre aqueles com 80 ou mais anos de idade, para cada conjunto de 100 mulheres, o número de homens deverá cair, entre 2000 e 2050, de 71 para 61. Caso se cumpram as perspectivas de sobrevivência, haverá, em meados do século, quase duas mulheres para cada homem, entre aqueles mais idosos.

O tamanho e a participação da população de 65 anos e mais, como tem sido dito, aumentará continuamente durante a Transição da Estrutura Etária, se aproximando de 50 milhões em 2050 ou 20% da população total, que corresponde a uma proporção mais alta que a encontrada hoje em qualquer país europeu. Assim, o Brasil defrontar-se-á com a difícil situação de atender uma sociedade progressivamente mais envelhecida, num período bem mais curto que aquele experimentado pelos países desenvolvidos.

Visto que nosso desenvolvimento social e econômico ainda não foi capaz de propiciar uma *sociedade para todas as idades*, coloca-se a questão de se o Brasil – que tem uma distribuição de renda e de serviços públicos notavelmente injusta – será capaz de enfrentar com êxito esse desafio ao longo dos próximos decênios. Esses aspectos da Transição da Estrutura Etária deverão merecer atenção especial na formulação de políticas públicas, para atendimento às necessidades de cada grupo etário.

A população idosa

O desafio colocado para as políticas públicas diante da população idosa é o fornecimento de serviços e benefícios que lhe permita uma vida condigna e ativa, o que depende especialmente da solidez das políticas de seguridade social (previdência, assistência social e saúde).

Sabe-se que os cuidados de saúde necessários para a população de mais de 60 anos de idade são diferentes daqueles apresentados pelo resto da sociedade, em função da incapacidade e do processo degenerativo, que requerem investimentos consideráveis em recursos físicos, medicamentos, pessoal capacitado e procedimentos tecnológicos.

A magnitude do aumento da demanda por assistência à saúde, em função do envelhecimento da população, é dada pelo número de idosos com problemas crônicos de saúde (i.e. aqueles com necessidades permanentes de atenção à saúde). Estima-se que entre 75 a 80% da população de 60 anos e mais têm pelo menos uma condição crônica, o que resultaria num contingente de 27 milhões, em 2025, e de 50 milhões, em 2050. Um exercício de extrapolação similar, considerando a incapacidade funcional, resultaria, em 2025, em 6,7 milhões de pessoas idosas com inevitável necessidade de cuidados e atenção médica, e 12 milhões, em 2050.

Consideradas as limitações do sistema de serviços de saúde pública brasileiro, o rápido processo de envelhecimento aponta para a necessidade de redefinir as políticas deste setor com o intuito de prevenir, ou pelo menos atenuar, o desamparo das gerações mais velhas.

Além da necessidade óbvia de alocar recursos adicionais para os cuidados de saúde da população idosa, algumas soluções dependem da implementação de programas de saúde específicos e eficientes para essa fração da população, enquanto outras dependem de uma adequada rede de proteção social.

É notório que, em geral, a cultura dos programas do sistema de saúde desenvolveu-se direcionada para a saúde materno-infantil e reprodutiva e para lidar com as doenças infecciosas, a par do atendimento às urgências e emergências. Esse enfoque está mudando

e a saúde pública deve privilegiar políticas de prevenção e promoção da saúde, sobretudo em relação às doenças crônicas que, muito freqüentemente, geram incapacidade.

Preocupação relevante é a formação e a educação permanente de recursos humanos para o atendimento geriátrico e gerontológico, desde o nível primário de atenção à saúde até o de alta complexidade. Por outro lado, as redes sociais são uma alternativa de suporte de serviços em face do aumento da prevalência de incapacidade na população que envelhece rapidamente. Há fortes evidências de que uma rede social sólida contribui para um maior bem-estar das pessoas idosas. Na cidade de São Paulo, 60% das pessoas idosas, com pelo menos uma incapacidade, recebem ajuda de parentes próximos, os quais constituem as redes “informais” de suporte.

O suporte intergeracional funciona, também, na direção oposta: a família, muito freqüentemente, usufrui da aposentadoria ou do pagamento de pensão dos idosos, particularmente na área rural. Diversos estudos mostram que essas transferências explicam a associação entre contribuição de idosos para a renda domiciliar e arranjos familiares. Trata-se de um mecanismo que promove a integração da família e que potencialmente favorece o bem-estar do idoso.

Em resumo, incentivar o desenvolvimento das redes sociais é uma maneira de facilitar os cuidados com a saúde e de criar oportunidades para melhoria das condições de vida dos idosos. É necessário levar em consideração a importância desse recurso e estimular sua formação. As redes devem incluir, acima de tudo, a família em seu conjunto e os parentes mais próximos, que se constituem nos potenciais “cuidadores” do idoso.

A mudança radical de demanda conseqüente à Transição da Estrutura Etária impões a readequação do sistema de saúde, nos aspectos de infra-estrutura e de recursos humanos, como também o desenvolvimento de uma ampla base técnica e metodológica que inclui a revisão de procedimentos e protocolos assistenciais. O novo quadro epidemiológico requer, por exemplo, geriatras que trabalhem de forma integrada com a atenção básica e especialidades tais como neurologia, cardiologia, nutrição, reabilitação. Tempo e investimentos significativos serão necessários para dispor de profissionais em qualidade e quantidade adequadas.

A hipertensão arterial e a artrite/artrose são as doenças crônicas mais prevalentes entre os idosos. O diabetes e a depressão, embora menos freqüentes, são doenças potencialmente incapacitantes (Tabela 1). A hipertensão e o diabetes têm sido alvos de programas de saúde pública, mas a artrite e a depressão continuam sendo tratadas predominantemente como doenças individuais, sem a devida atenção como problemas de saúde coletiva.

Tabela 1 Brasil, 2003: Prevalência da morbidade auto-referida para hipertensão, artrite, diabete e depressão entre idosos (60+ anos de idade) brasileiros, segundo sexo

Condição crônica	Prevalência (%)		Total
	Homens	Mulheres	
Hipertensão	40,4	55,3	48,8
Artrite	20,1	33,0	27,3
Diabete	10,7	14,8	13,0
Depressão	5,9	12,8	9,7

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2003).

Em anos recentes, o número médio de internações na população idosa tem sido o dobro do que entre o restante dos adultos; essa razão aumenta gradualmente com a idade, chegando a mais de 3 vezes na faixa etária de 80 e mais anos. A tendência observada em alguns países é a redução de hospitalizações entre mais jovens, mas não entre os idosos.

As duas principais causas de mortalidade entre idosos brasileiros são o acidente vascular cerebral e a doença isquêmica do coração. A hipertensão arterial está mais fortemente associada ao acidente vascular cerebral, sendo esta a sua mais grave complicação. Em sociedades nas quais o controle da hipertensão arterial é mais efetivo, as doenças isquêmicas do coração passam a ser a principal causa de mortalidade no grupo de doenças do aparelho circulatório. Por outro lado, é importante não negligenciar o aumento progressivo dos diferentes tipos de câncer, exigindo novas posturas de prevenção e de intervenção precoce.

Os idosos estão expostos a diversas formas de violência. Uma delas é a violência institucional, no caso de clínicas e casas de retiro. Nesse sentido, registra-se a necessidade de monitorar a qualidade da atenção que lhes é prestada, especialmente em relação às internações de longa permanência. Outra forma de violência ocorre no âmbito doméstico, questão sobre a qual há necessidade de investimentos em pesquisa.

A população infanto-juvenil

A população com menos de 15 anos de idade passará a apresentar taxas de crescimento abaixo de zero, o que significa diminuição do tamanho das novas *coortes*. Portanto, haverá menor pressão do lado da demanda, e mais oportunidades para a melhoria da atenção materno-infantil, como também da assistência familiar. Nesse cenário, as políticas públicas voltadas para infância poderiam ter ganhos de qualidade ao utilizar melhor os recursos disponíveis para atender menor clientela, aproveitando assim a chamada “janela de oportunidades”.

O declínio da fecundidade no Brasil teve como conseqüência não somente o surgimento de famílias menores, mas, também, a ampliação dos intervalos de nascimentos, o que fez com que aumentassem as chances de melhorar os níveis de nutrição infantil. Entretanto, esse cenário demográfico favorável só poderá ajudar a resolver ou reduzir problemas sociais se um planejamento adequado for adotado no tempo certo, o que inclui a ênfase na eficácia do sistema de vigilância alimentar e nutricional.

Junto com a transição demográfica, podem surgir outros fatores que anulem os benefícios desse momento demográfico particular. Por exemplo, está em curso uma mudança de hábitos nutricionais que faz com que a obesidade apareça como crescente problema. A prevalência de sobrepeso alcança também a população adulta, sendo relativamente alta tanto nas áreas urbanas quanto nas rurais, e em todos os estratos socioeconômicos. Há evidências de que, independentemente do nível de renda, a alimentação por excesso de carboidratos está presente em todas as regiões do país.

Outro exemplo encontra-se no padrão etário de declínio da fecundidade, que acusa grande participação relativa da gravidez na adolescência. Sabe-se que mães adolescentes estão mais sujeitas a dar à luz crianças de baixo peso. Fatores socioculturais, tais como pobreza e privação social, bem como fatores biológicos e nutricionais durante a gravidez, podem ser determinantes importantes desse quadro de risco. Sendo a gravidez de adolescentes, em geral, não-planejada, os dados disponíveis sugerem que a primeira consulta pré-natal tende a ser adiada e a frequência das mesmas costuma ser também relativamente menor que entre as grávidas de outras idades.

Programas educacionais para a população jovem devem ser planejados com maior garantia de cobertura e conseqüente impacto, agora que esse segmento populacional apresenta taxas de crescimento negativas. Importantes questões relacionadas a atividade física, uso de drogas, comportamento sexual e nutrição, entre outras, deverão ser tratadas tendo em vista o novo padrão demográfico.

As mulheres em idade reprodutiva

Nesse cenário de mudanças demográficas, a fecundidade em níveis baixos, com um número menor de filhos, deverá certamente resultar em melhor *status* de saúde ao longo da vida reprodutiva das mulheres e em aumento proporcional de partos ocorridos em idade mais tardia.

Contudo, há uma tendência ao aumento da gravidez não-desejada. Estatísticas das Nações Unidas – nas quais o Brasil se situa com o perfil médio – indicam que até três quartos das gestações de mulheres jovens sem parceiro são não-desejadas. Além dos constrangimentos sociais, econômicos e familiares que isto implica, muitas dessas gesta-

ções são interrompidas por aborto inseguro, uma das principais causas da mortalidade e morbidade maternas.

O adiamento da idade ao ter o primeiro filho é um fenômeno típico de populações que se encontram nos últimos estágios da transição demográfica. Sendo este o caso do Brasil para os próximos anos, significará, também, o aumento de gestações de alto risco e, conseqüentemente novas demandas a serem atendidas.

Em termos de serviços de saúde deverá ocorrer, conseqüentemente, um ajuste na oferta de assistência à gravidez, ao parto e ao puerpério que permita melhorar sua qualidade, uma vez que a cobertura já é praticamente universal. Precisa-se aumentar em quantidade e qualidade a oferta de assistência integral ao planejamento familiar, incluindo a reprodução assistida.

Em razão da Transição da Estrutura Etária, o número de mulheres que já saíram do período reprodutivo tenderá a aumentar em termos relativos e absolutos. O sistema de saúde deverá, conseqüentemente, se adaptar para continuar atendendo as mulheres à medida que cheguem à menopausa e depois desta. A expansão dos serviços para as mulheres idosas colocará novas demandas para os provedores de saúde reprodutiva, em geral pouco atentos aos problemas físicos, psicológicos e sociais do envelhecimento. Esses serviços deverão ser capacitados para levar em devida conta tais problemas das suas usuárias de mais idade, orientando-as sobre aspectos de prevenção e tratamento.

Os programas de atenção básica à saúde deveriam, certamente, incluir esses itens entre suas linhas prioritárias de ação.

A importância crescente da mortalidade infantil neonatal

Apesar do número relativamente menor de nascimentos no país, a mortalidade infantil deve continuar sendo uma prioridade nos próximos anos. Óbitos infantis representam um evento lamentável, em todos os sentidos, pois constituem perda precoce da possibilidade de vida, decorrente, na maioria das vezes, de causas evitáveis. Por isso, a mortalidade infantil tem sido historicamente utilizada como um indicador adequado para avaliar as condições de saúde e de vida da população.

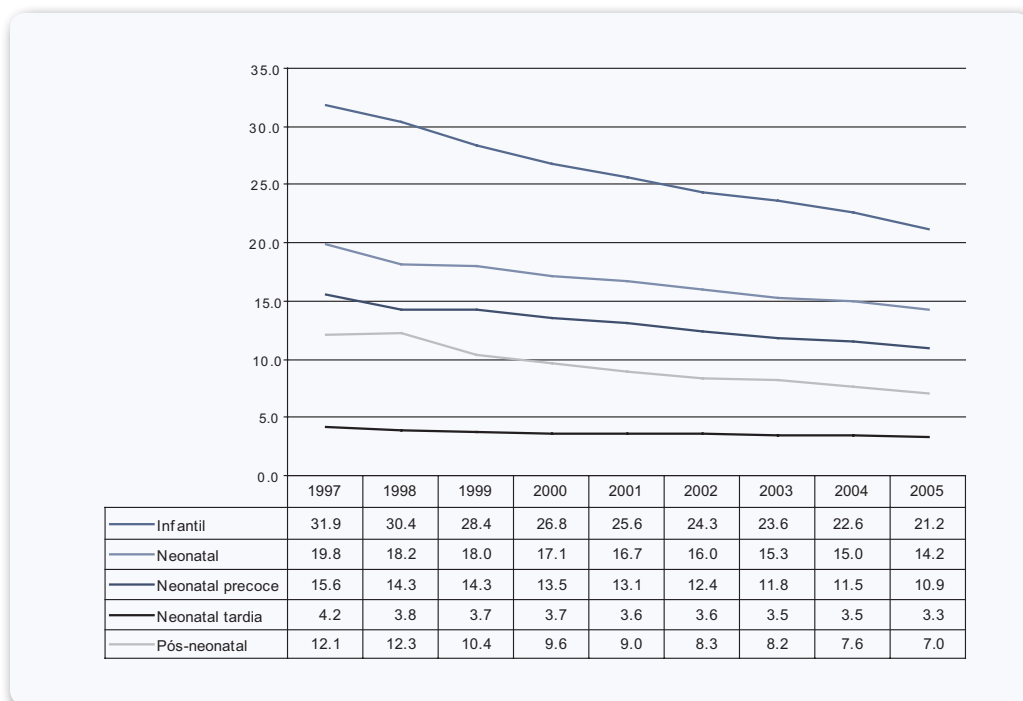
A mortalidade infantil ocorre como conseqüência de uma combinação de fatores biológicos, sociais, culturais e de falhas do sistema de saúde. Portanto, as intervenções dirigidas à sua redução dependem tanto de mudanças estruturais, relacionadas às condições de vida da população, quanto de ações diretas definidas pelas políticas públicas de saúde. Para melhor compreensão da sua ocorrência, desagrega-se a taxa de mortalidade infantil em dois componentes, diferenciados segundo seus determinantes: a mortalidade neonatal (óbitos ocorridos até 27 dias de vida) e a pós-neonatal (de 28 dias a um ano).

A mortalidade neonatal, por sua vez, é subdividida nos componentes neonatal precoce (primeira semana de vida) e neonatal tardio (de 7 a 27 dias).

O componente pós-neonatal predominou no Brasil até 1990; a partir de então prevalece o componente neonatal, que corresponde a cerca de 70% da mortalidade infantil atual. Uma tendência importante é o aumento relativo da mortalidade neonatal precoce (0-6 dias de vida), que em 2003-2005 correspondeu a cerca de 50% dos óbitos infantis, em todas as regiões do país. Destaque-se que aproximadamente um quarto do total de óbitos infantis ocorreu no primeiro dia de vida.

O fato de a mortalidade neonatal se tornar o principal componente da mortalidade infantil aproxima o Brasil do perfil de mortalidade de países desenvolvidos. Entretanto, a velocidade de queda desse indicador é lenta (Gráfico 3), considerados o grau de desenvolvimento socioeconômico do país, a disponibilidade de conhecimentos e de recursos tecnológicos, e a oferta universal de serviços pelo SUS. A taxa de mortalidade neonatal permanece muito elevada (14,2 óbitos por mil nascidos vivos em 2005), se comparada com países como os EUA (4,6 em 2004) e o Chile (5,6 em 2000). Ressaltam os grandes diferenciais regionais: em 2005, a taxa de mortalidade neonatal alcançava 20,7 por mil no Nordeste, enquanto no Sul era de 9,4 por mil.

Gráfico 3 Brasil, 1997- 2005: Taxas de mortalidade infantil e componentes



Fonte: RIPSAs, 2008a.

A maior importância relativa do componente neonatal na mortalidade infantil implicou mudança no perfil de causas. Atualmente, as afecções perinatais representam a principal causa de mortalidade neonatal e infantil, além de responderem por cerca de 50% das mortes de menores de cinco anos. Compreender melhor essas causas e como determinam a mortalidade neonatal representa, portanto, um passo importante na análise da saúde infantil com vistas à definição das políticas públicas prioritárias.

Entre as causas detalhadas de óbitos neonatais, destaca-se a prematuridade, seguida das infecções, malformações congênitas e asfixia/hipóxia. Prematuridade, infecções e asfixia/hipóxia são causas com maior potencial de prevenção e contribuem, em conjunto, com 50% ou mais dos óbitos neonatais informados, nas regiões brasileiras. As taxas por essas causas são mais elevadas nas regiões Nordeste e Norte, chegando a corresponder a mais do dobro das taxas verificadas nas regiões Sul e Sudeste (Tabela 2).

Tabela 2 Brasil e Regiões, 2005: Taxas de mortalidade neonatal (por 1000 nascidos vivos) segundo causas detalhadas

Causas	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Prematuridade	3,4	3,5	4,9	2,4	2,3	2,8
Infecções	2,4	2,8	3,5	1,8	1,1	2,1
Asfixia/hipóxia	2,0	2,3	3,3	1,2	1,3	1,9
Malformações congênitas	2,1	1,8	2,3	1,6	1,9	2,1
Afecções respiratórias do recém-nascido	1,2	1,1	1,9	0,9	0,7	1,0
Fatores maternos e relacionados à gravidez	1,1	0,6	1,7	0,7	1,2	1,0
Transtornos cardíacos originados no período perinatal	0,5	0,7	0,9	0,4	0,1	0,1
Afecções não especificadas originadas no período perinatal	0,5	0,6	0,8	0,2	0,2	0,2
Causas mal-definidas	0,2	0,5	0,4	0,1	0,1	0,1
Demais causas	0,8	0,9	1,0	0,5	0,5	0,6
Total	14,2	14,8	20,7	9,8	9,4	11,9

Nota: Dados básicos do SIM aplicados a estimativas de mortalidade neonatal – SVS/MS e RIPS. Nos agrupamentos de asfixia e prematuridade foram considerados códigos relacionados, além dos específicos.

Não há dúvida de que maiores riscos de mortalidade neonatal são geralmente associados à qualidade da atenção pré-natal, do atendimento ao parto e dos cuidados recebidos pelo recém-nascido. Proporção importante das mortes neonatais no Brasil ocorre por causas evitáveis no período periparto, apesar de 97% dos partos serem hospitalares. Comparações com outros países evidenciam o grande potencial de evitabilidade dessas mortes: o risco relativo de morte de crianças brasileiras por hipóxia/asfixia intra-parto é quase nove vezes maior que nos Estados Unidos. Chama atenção também a alta taxa de partos

cesarianos (43% em 2005), em maior proporção nos hospitais privados, o que requer ações direcionadas à redução da cesariana desnecessária, importante fator de risco relacionado à prematuridade, ao baixo peso ao nascer e à mortalidade neonatal.

Os resultados na saúde perinatal, entretanto, não decorrem apenas da eficiência obstétrica e neonatal, mas também do desenvolvimento econômico e social. Há clara associação entre a condição socioeconômica da mulher, sua saúde e o uso dos serviços específicos. A desigualdade socioeconômica observada no país se reflete no diferencial de acesso à assistência qualificada de pré-natal, ao parto e ao recém-nascido, com concentração dos óbitos nos grupos sociais de baixa renda.

A escolaridade materna é um indicador indireto da condição socioeconômica da família e preditor de risco para a mortalidade infantil. Em 2000, cerca de 50% das mães no Brasil tinham menos de 8 anos de instrução, variando entre 61,8% na Região Nordeste e 32,1% no Sudeste. Apesar da queda da taxa de fecundidade total (na média nacional, passou de 6 filhos por mulher na década de 60, para 2 filhos em 2006) persiste diferencial importante: em 2000, a taxa de mortalidade infantil entre crianças cujas mães tinham 8 anos e mais de estudo era de 16,7 por 1.000 nascidos vivos, e de 40,2 por mil entre as crianças cujas mães tinham até 3 anos de estudo.

Se, por um lado, as tecnologias de assistência perinatal vêm influenciando decisivamente os resultados na área, com avanços importantes, por outro, acentuam as desigualdades nas sociedades em que o acesso a esse tipo de assistência não está garantido para toda a população, como no caso do Brasil. Pequenas diferenças no acesso a serviços terciários (UTI), que são altamente eficazes, podem resultar em grandes diferenças na mortalidade.

Da mesma forma, a assistência pré-natal não é suficiente para superar os efeitos de anos de adversidade devidos à condição precária de saúde associada à situação de pobreza. Todos esses fatores estão relacionados com piores resultados perinatais. Portanto, maior atenção deve ser dirigida à condição de vida e de saúde da mulher, compreendida de maneira mais abrangente no seu bem estar ao longo da vida e não apenas na gravidez. Destaque-se, nesse sentido, a importância do processo de inclusão social por programas governamentais de transferência de renda, tais como o bolsa-família, e de recuperação do valor do salário mínimo.

O excesso de mortalidade dos adultos jovens

O peso das causas externas (óbitos por homicídios, suicídios e acidentes) superou o das doenças infecciosas e parasitárias entre os grupos jovens da população, desde a década de 1960. Contudo, todas as fontes de informação hoje disponíveis indicam a existência de um excesso de mortalidade nesses grupos etários, o que se deve à prevalência de taxas muito altas de mortalidade por homicídios e acidentes.

No período de 1990 a 2005, a mortalidade por causas externas no grupo dos 15 aos 29 anos passou de 69% para 77% no sexo masculino e de 32% para 35%, no sexo feminino, em relação aos óbitos por todas as causas. Embora as taxas de mortalidade específica por causas externas nos anos 1990 apresentem discreta tendência de declínio a partir de 2003, elas se mantêm ainda em patamares muito elevados. Em 2005, para cada 100 mil indivíduos do sexo masculino nessa faixa etária, foram informados 168,6 óbitos (Tabela 3).

Tabela 3 Brasil, 1990 – 2005: Taxas de mortalidade por causas externas (por 100.000 habitantes), segundo faixas etárias e sexo

Anos	Faixas Etárias (em anos)							
	15-19		20-24		25-29		Total (15-29)	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
1990	122,2	20,9	196,5	24,9	196,7	25,5	169,1	23,6
1995	129,5	24,3	202,0	25,6	196,3	23,7	173,7	24,5
2000	129,4	20,4	210,2	20,9	194,1	19,5	175,1	20,3
2005	119,6	17,3	197,1	20,1	201,6	22,7	168,6	20,0

Fonte: SIM/MS

Em termos regionais, a Região Sudeste tem as maiores taxas e disputa com a Região Centro-Oeste o primeiro lugar. Na Região Sul o crescimento mostrou-se evidente a partir dos anos 2000, e no Norte e Nordeste existe um incremento gradual das taxas. A Região Sudeste é a única que apresenta queda nos últimos anos, influenciada, sobretudo, pela forte tendência declinante no estado de São Paulo, que repercute inclusive sobre a média nacional. De qualquer maneira, é importante salientar que a magnitude das mortes de jovens por causas externas foi da ordem de 50 mil óbitos em 2005, número extremamente lamentável e preocupante.

Deve ser ressaltado, ademais, que a mortalidade do sexo masculino por causas externas, na faixa etária analisada, é geralmente mais de 8 vezes superior à do sexo feminino. Portanto, esse quadro epidemiológico está caracterizado, em seu conjunto, não só pela sobremortalidade de jovens, como especialmente pela sobremortalidade masculina, cujo impacto na evolução da estrutura etária da população e, principalmente na esperança de vida, não se deve desprezar.

Dados do IBGE para 2006 apontam que a esperança de vida dos brasileiros era de 72,4 anos. Os homens atingiram a média de 68,7 anos; e as mulheres, de 76,2. As diferenças da expectativa entre os sexos, com vantagem de mais de sete anos para o grupo feminino, em grande parte se devem à mortalidade dos homens na fase de adulto jovem.

É verdade que houve, na maioria dos países, um crescimento da importância das causas externas na população jovem, graças à superação de outras causas de morte. Porém, o

caso brasileiro é relevante pela magnitude. Por exemplo, as taxas de óbitos por homicídio nesse grupo populacional chegam a ser 20 vezes maiores do que as de países europeus.

No grupo dos homens, as agressões constituem a primeira causa de morte durante todo o período estudado. Elas representam cerca de metade das causas externas e sua taxa cresceu em 22,6% de 1990 para 2005. No que concerne aos acidentes de transporte, ocorreu discreto aumento: a taxa de 37,7 em 1990, passou para 40,2 em 2005. Entre os jovens do sexo masculino essas duas causas são responsáveis por quase 80% dos óbitos. Também para as mulheres jovens, em 2005, as causas violentas assumiram o primeiro lugar na sua mortalidade geral, lideradas pelos acidentes de transporte. Em segundo lugar encontram-se as agressões, cujas taxas tiveram leve incremento (Tabela 4).

Tabela 4 Brasil, 1990-2005: Mortalidade por causas externas específicas na faixa etária dos 15 aos 29 anos, segundo sexo. Número de óbitos, percentuais e taxas (por 100 mil habitantes)

Causas externas específicas	1990	2005	1990	2005	1990	2005
	Nº		%		Taxa	
Sexo masculino						
Acidentes de transporte	7.541	10.437	22,3	23,7	37,7	40,2
Outras causas externas acidentais	827	3.977	2,4	9	4,1	15,3
Lesões autoprovocadas voluntariamente	1.231	2.019	3,6	4,6	6,1	7,8
Agressões	15.537	24.673	45,9	56,1	77,6	95,1
Eventos cuja intenção é indeterminada	2.957	2.340	8,7	5,3	14,8	9
Intervenções legais e operações de guerra	-	459	-	1	-	1,8
Complicações assist. médica e cirúrgica	38	31	0,1	0,1	0,2	0,1
Seqüelas de causas externas	5.739	39	16,9	0,1	28,7	0,1
Sexo feminino						
Acidentes de transporte	1.762	2.124	36,3	40,7	8,6	8,1
Outras causas externas acidentais	167	472	3,4	9	0,8	1,8
Lesões autoprovocadas voluntariamente	433	578	8,9	11,1	2,1	2,2
Agressões	1.187	1.653	24,5	31,7	5,8	6,3
Eventos cuja intenção é indeterminada	445	356	9,2	6,8	2,2	1,4
Intervenções legais e operações de guerra	-	3	-	0,1	-	0
Complicações assist. médica e cirúrgica	44	31	0,9	0,6	0,2	0,1
Seqüelas de causas externas	815	4	16,8	0,1	4	0

Fonte: SIM/MS

As armas de fogo têm grande importância no conjunto dos meios usados para perpetrar mortes violentas. Elas são responsáveis por 92% dos homicídios de jovens no país. No ranking dessas mortes em 64 países, o Brasil ocupa a segunda posição, após a Venezuela. A Região Sudeste lidera essa lamentável estatística e os estados do Rio de Janeiro e de Pernambuco ocupam as primeiras posições.

Merece destaque o crescimento dos acidentes de transporte que vitimam pedestres e condutores de veículos a motor. Nesse subgrupo de óbitos, há tendência crescente dos que envolvem motociclistas, sobretudo em função das condições precárias do trabalho que caracterizam a atividade de motofrete.

Além de elevadas taxas de mortalidade por homicídios e acidentes de transporte, ressalte-se uma grande parcela de lesões não letais que demandam atendimento nos serviços de saúde do nível pré-hospitalar, geram internações hospitalares e cirurgias complexas, e necessitam de reabilitação de seqüelas físicas ou mentais, temporárias ou permanentes.

A prevenção das mortes e a atenção às pessoas em situação de violência exigem primordialmente iniciativas de cunho intersetorial. Ficam evidentes os efeitos perversos dos problemas detectados sobre o sistema de saúde e a necessidade de formular propostas e promover ações relativas às políticas de segurança pública e de desenvolvimento socioeconômico. Destacam-se, entre outros aspectos: o controle da fabricação, importação, comercialização e uso de armas de fogo; a penalização de infrações graves de trânsito e a sinalização adequada de proteção para o pedestre; e a melhoria das condições de trabalho de motofrete, incluindo a regulamentação do contrato de trabalho.

Considerações finais

As evidências aqui apresentadas em nível nacional são, apenas, uma primeira referência para nortear o caminho do planejamento da saúde pública, de forma a atender melhor a futura população brasileira. As análises realizadas nesse estudo enunciam o inexorável e rápido envelhecimento da população brasileira. Se no nível nacional isto ocorrerá, o mesmo pode não ser verdadeiro no interior do país, em níveis menos agregados.

Deve-se considerar, por exemplo, a relação entre envelhecimento e urbanização, pois se sabe que contextos altamente urbanizados congregam maiores proporções de população acima de 60 anos e por esta razão, durante a Transição da Estrutura Etária, as demandas de saúde serão necessariamente diferentes entre as áreas urbanas e rurais. Há também diferenças regionais, pois, embora as quedas da fecundidade e da mortalidade afetaram praticamente todas as unidades federadas, a migração interna desempenha papel de importância na configuração da estrutura etária.

Maior diversidade deve-se esperar para o conjunto dos quase 6.000 municípios do país. Assim, um grande desafio, sem dúvida, é avaliar como se dará a Transição da Estrutura Etária não apenas segundo áreas urbana ou rural, mas também em nível municipal, uma vez que, nesse nível de desagregação, a variável migração, relativamente pouco importante quando se trata do total do país, pode constituir-se no elemento crucial para a definição da estrutura etária.

Nos municípios muito pequenos – aqueles com menos de 10 mil habitantes, que em 2000 somavam quase 2.700 – a entrada/saída de população poderá acentuar ou desacelerar o processo de envelhecimento da estrutura etária, sendo que, frequentemente, a primeira situação será verdadeira. Ainda no que se refere à migração, é preciso também antever como a globalização intensificará os fluxos migratórios internacionais (saída, entrada e retorno), assim como o padrão por idade desses fluxos. Uma grande incógnita, por exemplo, é em que medida a mão-de-obra que abandonou o país nas décadas de 80 e 90 – e que, hoje estaria retornando – altera a demanda de serviços de saúde. Qual será a carga adicional para o sistema de saúde de uma população que retorna à sua pátria, sem gozar de cobertura pelo sistema previdenciário e numa fase do ciclo de vida em que se torna alvo preferencial das doenças crônico-degenerativas?

Outra questão preocupante e desafiante que se apresenta a exigir análises, estudos e ações específicas, diz respeito ao desenvolvimento das capacidades de planejamento e gestão do sistema, em especial se considerado o vulto das mudanças demográficas que já se delineiam e tendem a aprofundar-se, pelo menos até metade do século. Um dos aspectos críticos para a gestão do sistema de saúde é a preparação de quadros profissionais inseridos em um modelo organizacional que priorize a integralidade e a qualidade das ações, nos diversos níveis de atenção.

Para os grupos populacionais mais jovens, as repercussões principais decorrem da alta incidência de causas externas, com seu séquito de implicações assistenciais, tanto de urgência quanto de reabilitação física e psicológica. Depois, prevalecem as doenças crônicas e degenerativas, tais como a hipertensão, as neoplasias, a artrose, o diabetes e a osteoporose; algumas delas a exigirem meios de diagnóstico sofisticados e de aplicação periódica, bem como recursos terapêuticos especializados e medicamentos de uso contínuo.

Esses problemas certamente vão requerer investimentos na reestruturação/readequação da rede física, instalações e equipamentos, e ainda mudanças significativas nos padrões de assistência e recomposição da capacidade funcional do sistema, fortemente dependentes de investimentos em recursos humanos e tecnológicos.

No momento atual, a grande ênfase da política de saúde é a expansão da atenção básica, que se apóia no pilar da integralidade, com atendimento da população em todas as fases do ciclo de vida. A estratégia da saúde da família tem propiciado grande aumento de cobertura populacional e tem estado atenta à necessidade de adequação qualitativa e quantitativa dos tipos de serviços que oferece. Contudo, o grau de eficiência/eficácia da implementação desse modelo dependerá, em grande parte, da incorporação do conhecimento do processo de envelhecimento da população brasileira e das possibilidades de variação da estrutura etária, em função não apenas do crescimento natural da população, mas considerando, também, a migração no caso das populações de pequeno porte.

Talvez ainda não esteja suficientemente bem dimensionado, para os planejadores e gestores da saúde, que a mudança das características da demanda dar-se-á numa magnitude e teor nunca antes vistos. A nova realidade assistencial requer o redimensionamento da infra-estrutura física de serviços – equipamentos, insumos, medicamentos – e a readequação dos profissionais de saúde. É urgente a redefinição de prioridades de investimento na formação de recursos humanos em ocupações e especialidades que garantam ganhos sociais mais elevados. Este último aspecto é premente, considerando a insuficiência numérica e qualitativa existente no momento atual, e o tempo exigido para formar profissionais aptos a lidar com o novo quadro demográfico epidemiológico.

Documentos de Referência

A elaboração do Informe ‘Demografia e Saúde’ baseou-se em quatro textos técnicos apresentados no bloco seguinte desta publicação, os quais foram produzidos especialmente, por renomados pesquisadores nos temas tratados.

Documentos de Referência para o Informe

- **A estrutura etária da população brasileira no curto e médio prazos – evidências sobre o panorama demográfico com referência às políticas sociais, particularmente as de saúde**
- **O envelhecimento populacional e suas repercussões para a saúde pública**
- **Mortalidade Infantil Neonatal no Brasil: Situação, Tendências e Perspectivas**
- **Mortalidade de jovens de 15 a 29 anos por violências e acidentes no Brasil: Situação atual, Tendências e Perspectivas**

A estrutura etária da população brasileira no curto e médio prazos – evidências sobre o panorama demográfico com referência às políticas sociais, particularmente as de saúde

Laura Rodríguez Wong¹

José Alberto M. de Carvalho²

Ignez H. Oliva Perpétuo³

Introdução

O presente estudo analisa a provável trajetória da estrutura etária da população brasileira durante a primeira metade do século XXI, consequência das recentes e acentuadas mudanças demográficas que provocaram o processo do rápido envelhecimento da estrutura etária.

A evolução da estrutura etária mostrada nesse trabalho tem como objetivo primordial ultrapassar o âmbito acadêmico e subsidiar tomadores de decisão em relação às políticas sociais, como por exemplo, os profissionais da área de saúde pública.

Procura-se visualizar e analisar a evolução do tamanho e da estrutura da população brasileira nas próximas quatro ou cinco décadas, de modo a tirar proveito das oportunidades criadas, atentando, outrossim, para os desafios gerados pelo novo padrão demográfico que, de forma inexorável, apontam para uma população tipicamente envelhecida.

O trabalho foi realizado a partir de dados secundários disponibilizados pela Divisão de População das Nações Unidas (UNITED NATIONS, 2005) e pelo IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004). Trata-se, em ambos os casos, de projeções de população obtidas através do “método das componentes”, assim denominado porque considera a variação do tamanho da população e de sua distribuição por idade como função do comportamento provável, no futuro, dos três componentes demográficos: fecundidade, mortalidade e migração (SHRYOCK; SIEGEL, 1976; CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA, 1984). Esse método eminentemente demográfico garante, em geral, uma margem de segurança bastante maior que modelagens de outra espécie. Uma nota sobre os pressupostos que definem essas projeções encontra-se no Anexo (Tabela A-1).

¹ Cedeplar/UFMG. Os autores agradecem ao CNPq o suporte fornecido na forma de apoio à pesquisa.

² Cedeplar/UFMG. Os autores agradecem ao CNPq o suporte fornecido na forma de apoio à pesquisa.

³ Cedeplar/UFMG. Os autores agradecem ao CNPq o suporte fornecido na forma de apoio à pesquisa.

Por se tratar de projeções, pessoas menos avisadas podem interpretar as cifras aqui apresentadas como um exercício de simulação, no qual inúmeros cenários alternativos seriam possíveis. Ocorre que a transição da mortalidade e a transição da fecundidade, forças motoras da transição demográfica brasileira, já avançaram muito. Por causa disso, é muito improvável que ocorra a reversão de sua tendência, se consideradas as evidências históricas.

As grandes mudanças que estão ocorrendo, quais sejam, uma profunda modificação da estrutura etária e rápido declínio do ritmo de crescimento populacional, são consequência das recentes mudanças da mortalidade e, principalmente, da fecundidade do país. Conseqüentemente, a trajetória apresentada nesse trabalho tem, em linhas gerais, pequena probabilidade de erro, mesmo que as projeções populacionais em que se baseia considerem a população brasileira fechada, isto é, sem fluxos migratórios internacionais. Isso porque, para que fluxos internacionais interfiram significativamente na trajetória exposta (ritmo de crescimento e distribuição etária), dado o tamanho populacional do Brasil, a migração teria de ser em volume e especificidade etária praticamente implausíveis nos tempos modernos, o que torna altamente improvável essa interferência.

Como consequência das atuais mudanças demográficas, no curto e médio prazos algumas oportunidades aparecerão; se não forem aproveitadas no tempo devido, serão definitivamente perdidas. Os desafios se tornarão patentes daqui três ou quatro décadas, mormente os que se referem ao envelhecimento populacional. Para que não se transformem em problemas praticamente insolúveis, medidas têm que ser tomadas, já no curto e médio prazos, tais como aquelas relacionadas aos investimentos em crianças e jovens e as reformas institucionais nas áreas de saúde e da previdência, cujos resultados permanentes só se farão sentir no longo prazo.

O tema deve interessar a todos, não apenas como cidadãos preocupados com o bem-estar coletivo das gerações futuras, mas, também, do ponto de vista do interesse individual. Basta atentar para o fato de que, de todas as pessoas residentes no Brasil em 2005, em torno de 87% estarão vivas em 2025 (população, então, com 20 ou mais anos), e de 61%, em 2050 (população, então, com 45 anos ou mais de idade).

Finalmente, por se tratar de um documento direcionado, prioritariamente, aos profissionais ligados à saúde pública, enfatizam-se as consequências das presentes mudanças demográficas nas demandas da população aos serviços de saúde. O enfoque dado privilegia a visão global da dinâmica demográfica brasileira em nível nacional como um primeiro passo; os resultados aqui apresentados sobre a transição da estrutura etária (TEE) motivarão, espera-se, estudos mais desagregados e aprofundados que considerem subgrupos de população, forças complementares que influenciam a TEE, tais como o papel da economia, dos avanços tecnológicos, as relações sociais e internacionais, etc.

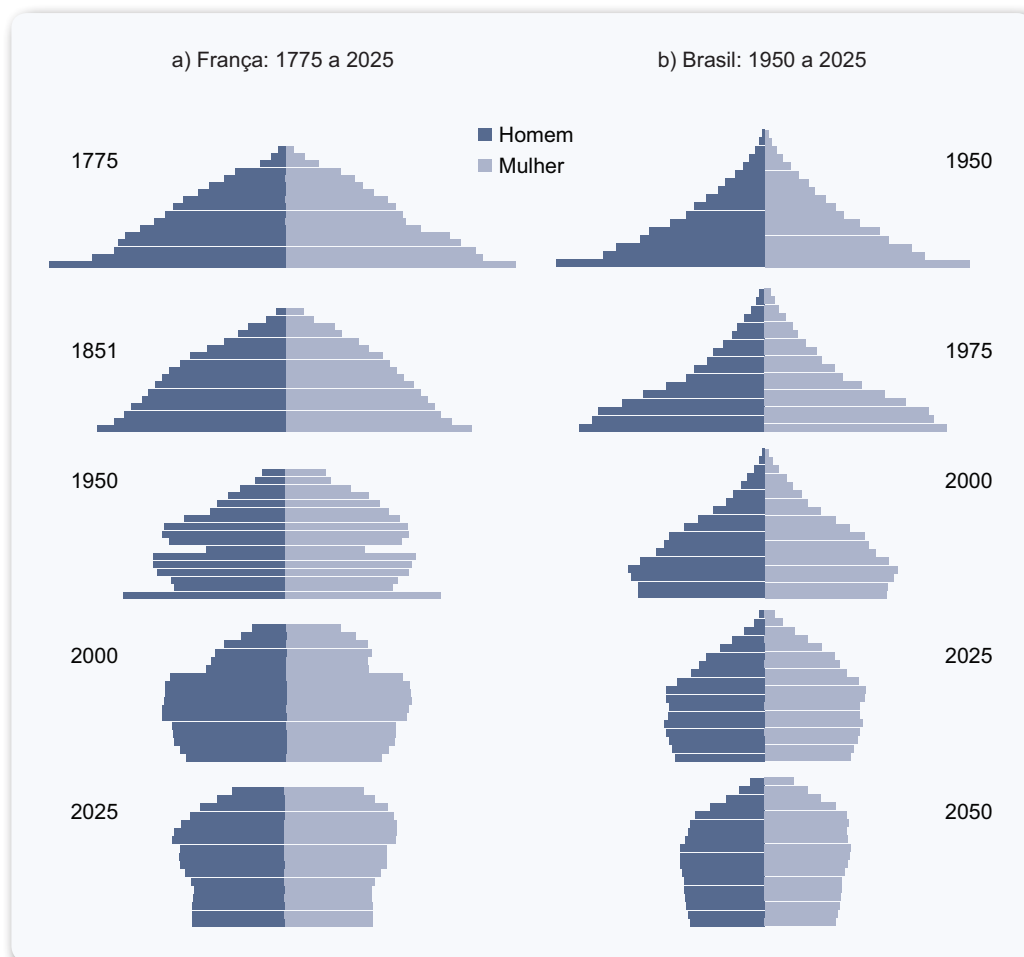
A transição da estrutura etária

Das variáveis que intervieram na mudança da estrutura etária do país, pode-se mencionar, inicialmente, a mortalidade. Entre os anos 40 e 60, o Brasil experimentou um declínio significativo da mortalidade, com melhora sensível, particularmente na primeira infância e que atingiu, praticamente, a generalidade da população brasileira. Com relação à fecundidade, esta se manteve em níveis bastante altos, produzindo, assim, uma população quase-estável jovem e com rápido crescimento (CARVALHO; GARCIA, 2003). A fecundidade, cuja queda se iniciou nos anos 60, se manifestou, primeiro, nos grupos populacionais mais privilegiados e nas regiões mais desenvolvidas, generalizou-se rapidamente e desencadeou o processo de TEE que levará, provavelmente, a uma nova população quase-estável, mas, dessa vez, com um perfil envelhecido e ritmo de crescimento baixíssimo, talvez negativo.

Essa transformação, que ocorre, também, em intensidades diferentes, na maioria dos países em desenvolvimento, diferencia-se daquela ocorrida nos países europeus pela velocidade com que tem ocorrido (Gráfico 1). Qualquer que seja o período de referência para caracterizar a duração das transformações demográficas, no caso da França, por exemplo, o processo de transição tomou quase dois séculos; já no caso de Brasil, tudo indica que a TEE dar-se-á em menos de 100 anos.

A transformação implica a diminuição, em termos relativos (e, às vezes, transitoriamente, em termos absolutos), da população jovem. No caso do Brasil, a presença de crianças com menos de cinco anos reduziu-se, entre 1970 e 1990, de 15% para 11% da população total.

Gráfico 1 França (1775 a 2025) e Brasil (1950 a 2025): População por idade e sexo (distribuições relativas)

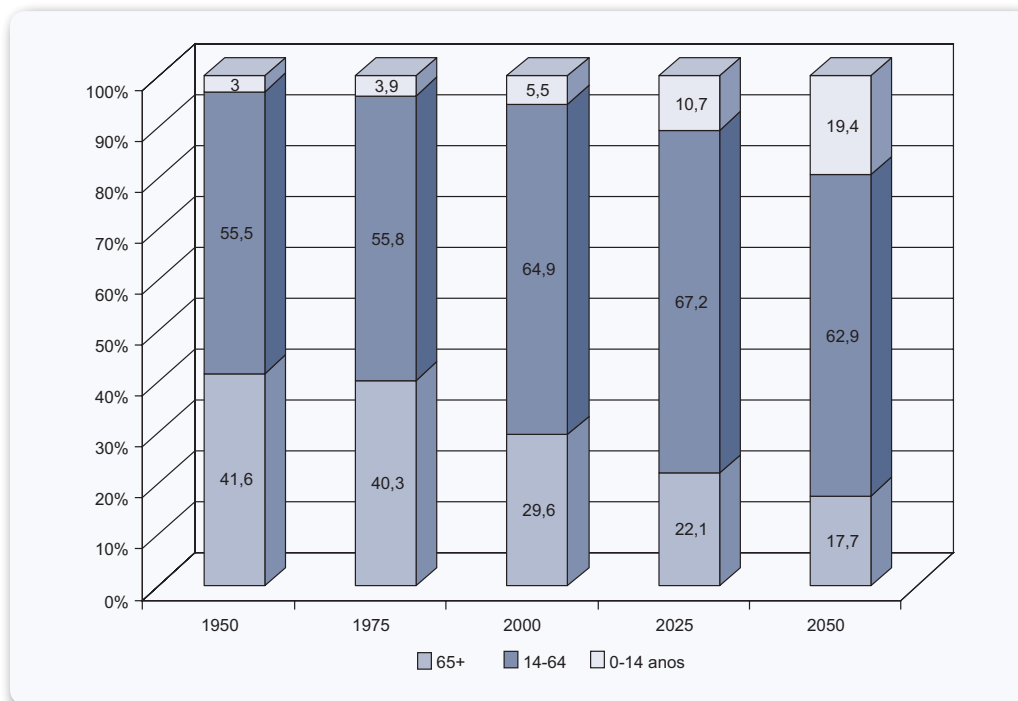


Fonte: Brasil: Dados Brutos da Nações Unidas, 2003
 França: 1775 a 1901: Pressat (1970), 1946: Lederman (1946); 1950 em diante: United Nations, 1998

A participação do grupo etário de 5 a 9 anos declinou de 14% para 12%. A proporção de crianças nesses dois grupos de idade continuou decrescendo, chegando, em 2000, a tamanhos similares (cada um representava cerca de 9% da população total). Complementarmente, os grupos mais velhos aumentaram sua participação; a população de 65 anos ou mais, por exemplo, aumentou de 3,1%, em 1970, para 5,5%, em 2000. O formato, até então extremamente piramidal, da estrutura etária começou, assim, a partir de sua base, a desaparecer, anunciando um rápido processo de envelhecimento e uma distribuição praticamente retangular, no futuro.

As transformações na estrutura por idade alteram, obviamente, as relações intergeracionais, o que pode ser visto através da evolução de vários indicadores. Em primeiro lugar, considere-se a evolução provável da participação dos três grandes grupos etários (menos de 15 anos, de 15 a 64 anos e 65 anos e mais) na população total (Gráfico 2), no período 1950-2050. A composição etária proporcional da população permaneceu, como dito, quase-estável, até o início dos anos 70. A partir de então, inicia-se o rápido processo de desestabilização da estrutura etária brasileira. As mudanças mais acentuadas se operam nas idades extremas: os menores de 15 anos perderam a representatividade, desde os anos 70; os maiores de 65 anos apresentarão peso relativo crescente durante toda a primeira metade deste século.

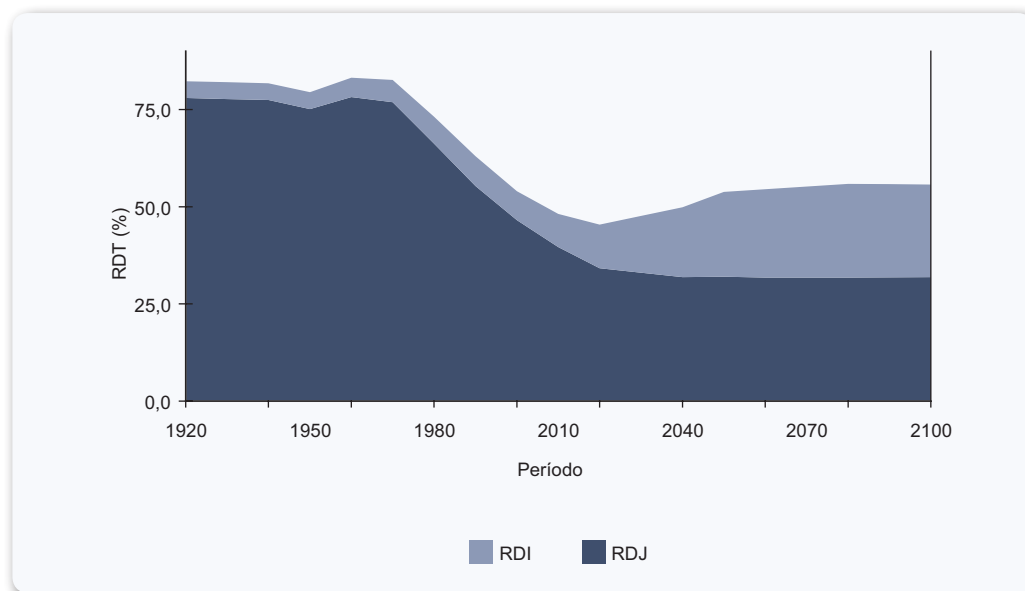
Gráfico 2 Brasil: Distribuição da população, por grandes grupos etários (%), 1950-2050



Fonte: Dados básicos, Nações Unidas (2005) Disponível em: <<http://esa.un.org/unpp/p2k0data.asp>>
Acesso em: 25 maio 2006.

A alteração nas relações intergeracionais pode ser vista, também, através da Razão de Dependência (RD), cuja evolução se ilustra no Gráfico 3. A Razão de Dependência Total (RDT) não retornará aos altos níveis registrados durante os três primeiros quartos do século passado (em torno de 80%) (CARVALHO; WONG, 1998) devendo se estabilizar ao redor de 58%, embora a Razão de Dependência dos Idosos (RDI) provavelmente duplicar-se-á, entre 2000 e 2025, e quadruplicar-se-á, se considerado o período 2000-2050.

Gráfico 3 Brasil, 1920 a 2100: Razões de Dependência Total e seus componentes: Jovem (RDJ) e Idoso (RDI)



Fonte: Adaptado de Carvalho e Wong (1998)

Note-se, por um lado, que o menor valor, isto é o menor peso que a população em idade ativa suportará, situa-se imediatamente após a primeira década do presente século. Por outro lado o enorme crescimento da RDI será mais do que compensado, na constituição da RDT, pelo grande declínio da Razão de Dependência de Jovens (RDJ), que deverá se estabilizar ao redor de 28%, a partir de 2050. Há de se atentar para o fato de que a abrupta queda da RDT, durante a segunda metade do século passado, de 80% para, aproximadamente, 55%, se deu pelo declínio da RDJ. Por outro lado, durante o período 2000-2050, haverá relativa estabilidade na RDT; no entanto, com profunda mudança em sua composição: enquanto em torno de 85% da RDT, em 2000, era devida à população jovem, sua contribuição, em 2050, será, provavelmente, menor do que 50%. (Ver Tabela 1)

O Quociente Idosos-Jovens (QIJ), referido com freqüência como Índice de Envelhecimento, é uma medida que considera apenas os dois grupos etários extremos, aqueles mais afetados pelas atuais mudanças demográficas. Sua evolução mostra a velocidade do processo de envelhecimento. Comparações feitas por Moreira (1997) apontam o Brasil entre os países com o ritmo mais acentuado de crescimento desse Quociente, nas próximas décadas. Em 2025, o QIJ será, provavelmente, quase cinco vezes maior do que aquele observado em 1975. Para cada conjunto de 100 jovens menores de 15 anos, deverá haver em torno de 46 idosos, em 2025, contra 10, em 1975. Em 2050, o número de pessoas idosas ultrapassaria o de crianças (Tabela 1).

Tabela 1 Brasil: Razões de Dependência e Quociente Idosos-Jovens, 2000-2050

Período	Razão de Dependência Total (p/100) ¹	Distribuição Relativa (%)			Quociente Idosos-Jovens (p/100) ⁴	Razão de suporte (p/100) ⁵
		Total	Jovem ²	Idosa ³		
1950	80,3	100,0	93,3	6,7	7,2	13,2
1975	79,2	100,0	91,2	8,8	9,6	21,3
2000	54,3	100,0	84,6	15,4	18,3	21,1
2025	48,7	100,0	68,6	31,4	45,7	27,8
2050	57,8	100,0	48,6	51,4	105,6	59,1

Fonte: Até 1975: Dados brutos, Nações Unidas (2005). 2000 em diante: IBGE (2004)

Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_Projecoes_Populacao/Revisao_2004_Projecoes1980-2050/

¹ [(Pop. menor de 15 anos)+(Pop. de 65 anos ou mais)]/ Pop. de 15-64.

² Pop. menor de 15 anos/população de 15-64.

³ Pop. de 65 anos ou mais/população de 15-64.

⁴ Pop. de 65 anos ou mais/ Pop. menor de 15 anos

⁵ Pop. de 75 anos e mais/Pop. de 50 a 60 anos

É importante, por último, considerar um indicador adicional, denominado razão de suporte, que reflete importante aspecto da atenção à saúde: o cuidado à população em idades avançadas. Esse indicador reflete a relação demográfica entre potenciais cuidadores e aqueles que, potencialmente, também precisam de cuidados. Dessa forma, a razão entre a população de 50 a 60 anos e a de 75 anos e mais revela que a demanda de população que precisa de cuidados bastante especializados aumentará em relação às gerações imediatamente mais jovens, entre os quais estariam os filhos ou potenciais cuidadores informais

Assim como os outros indicadores do envelhecimento da população, a razão de suporte aumentará também exponencialmente no período. As cifras apresentadas na Tabela 1 evidenciam um notável aumento da demanda por cuidado. De acordo com esses dados, se em 2000 havia 5 indivíduos com idades entre 50 e 60 anos para cada idoso de 75 anos e mais, em 2050 haveria apenas 2. Essas relações são simplesmente reflexo do comportamento demográfico de épocas anteriores. O valor obtido para 2050 dessa razão de suporte é consequência, basicamente, do nível da fecundidade prevalente em torno da virada do século, quando os casais brasileiros reportavam algo em torno de 2/3 filhos por mulher.

O crescimento populacional – oscilação e simultaneidade de taxas crescimento positivas e negativas

Deve-se lembrar que, dada a velocidade de queda da fecundidade no caso do Brasil, a população deverá, durante os próximos anos, confrontar-se com acentuadas oscilações da taxa de crescimento nas diversas faixas etárias. Pode-se alcançar uma melhor compreensão da trajetória da transição da estrutura etária (TEE) brasileira, no período de

2000 a 2050, ao se considerarem taxas médias de crescimento anual de grupos etários mais específicos (Tabela 2).

As populações nos grupos de 0-14 e 15-24 anos, nascidas depois de 1975, portanto durante o período de declínio da fecundidade, aumentarão, nos primeiros anos do presente século, a taxas bem abaixo do valor médio da população total. A partir de 2020 (grupo de 0-14anos) e de 2030 (grupo de 15-24 anos) deverão apresentar, inclusive, taxas negativas de crescimento.

Tabela 2 Brasil: Taxa média anual de crescimento (%) da população, por grupos etários, 2000-2050

Período	Total	0-14 anos	15-24 anos	25-64 anos	65-74 anos	75 anos e mais
2000-2005	1,45	0,17	0,77	2,26	3,05	4,97
2010-2015	1,15	0,20	-0,25	1,77	3,18	4,05
2020-2025	0,87	-0,48	0,64	0,95	4,30	3,91
2030-2035	0,63	-0,33	-0,59	0,70	2,34	4,54
2045-2050	0,28	-0,46	-0,36	-0,05	2,48	2,38

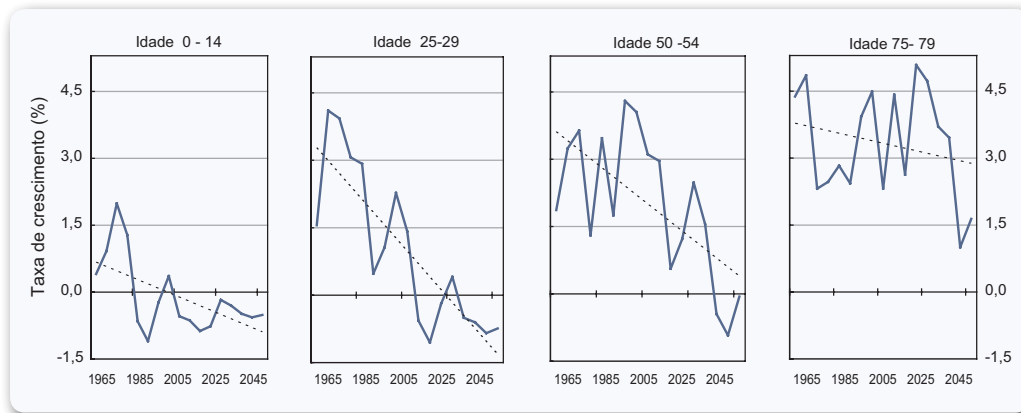
Fonte: Dados brutos, IBGE (2004).
Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_Projecoes_Populacao/Revisao_2004_Projecoes_1980_2050/>
Acesso em: 16 maio 2006.

A população de 25 a 64 anos, onde se concentra a força de trabalho, apresentou, até 2005, taxas de crescimento acima de 2%. Seu ritmo de aumento sofrerá forte desaceleração, já no curto prazo, e seu tamanho absoluto deverá se estabilizar por volta de meados do século XX. Os grupos acima de 65 anos aumentarão a taxas positivas e altas durante todo o período. Taxas de crescimento superiores a 4% são esperadas para a população de 75 anos e mais, durante grande parte da primeira metade do presente século.

É esse padrão de crescimento diferenciado por idade – baixo ou negativo, no segmento jovem; médio ou baixo, para a população em idade ativa, até 2025, e praticamente nulo no restante do período; muito alto no contingente de idosos – que caracterizará a TEE brasileira durante a primeira metade do presente século.

O Gráfico 4 complementa as observações anteriores ao mostrar a tendência das taxas de crescimento para grupos etários bem mais específicos e nos quais três fatos merecem comentário. Em primeiro lugar, quanto mais se avança na idade, maior o valor das taxas. Em segundo lugar, há oscilação das taxas em todos os grupos – que, principalmente, nos mais jovens, atinge valores negativos. Em segundo lugar, em que pesem as oscilações, há uma tendência geral de diminuição (refletida pelas linhas pontilhadas).

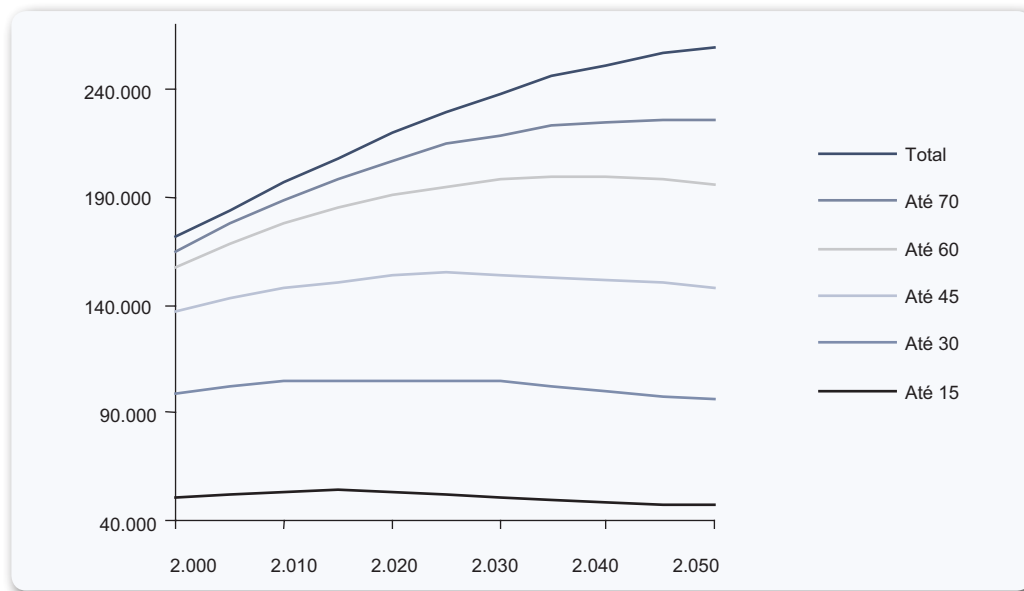
Gráfico 4 Brasil 1965-2050 –Taxa de crescimento médio anual para grupos etários selecionados (por cem)



Fonte: Dados brutos de: Nações Unidas, 2003.

As conseqüências de diferentes taxas de crescimento, no tamanho absoluto da população dos vários grupos etários, são questões importantes a serem consideradas. Apesar da fecundidade já ter alcançado o nível de reposição e de, certamente, atingir níveis ainda mais baixos, no futuro próximo, a população, como um todo, deverá ainda crescer, durante o período analisado, embora a um ritmo rapidamente decrescente. Conviverão grupos etários que diminuirão, em termos absolutos, com outros crescendo rapidamente (população idosa) (Gráfico 5).

Gráfico 5 Brasil: População acumulada até a idade indicada (valores absolutos, em mil), 2000-2050



Fonte: Dados brutos, IBGE (2004). Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_Projecoes_Populacao/Revisao2004_Projecoes_1980_2050/>. Acesso em: 16 maio 2006.

As projeções mais recentes prevêem que, entre 2000 e 2050, 88 milhões de pessoas serão, provavelmente, adicionadas à população total (UNITED NATIONS, 2005). Apesar disso, entre os jovens, como já visto, taxas de crescimento negativas prevalecerão, o que trará, como consequência, diminuição no número absoluto desse segmento populacional. Durante o período, o tamanho da população com menos de 15 anos deverá decrescer em algo próximo de cinco milhões. Enquanto, entre 2000 e 2050, a população total deverá crescer cerca de 50%, aquela abaixo de 15 anos declinará em torno de 10%. No último quinquênio analisado, 2045-2050, a população total do país crescerá, por ano, a uma taxa média de apenas 0,28% (muito próxima de crescimento nulo), aquela abaixo de 15 anos diminuirá a um ritmo de 0,46% ao ano. A população idosa ainda aumentará, anualmente a 2,4% (Tabela 2).

O aumento populacional se dará entre adultos e, principalmente, idosos. Entre os adultos, no entanto, haverá, já a partir de 2005, subgrupos etários crescendo a taxas negativas (Tabela 3). O volume anual de população que se incorporará à faixa etária de 65 anos e mais aumentará continuamente. Em média, anualmente, o acréscimo será, provavelmente, de mais de 550 mil idosos, no primeiro quartel do século XXI, e superará a casa de um milhão, entre 2025 e 2050.

A Tabela 3 apresenta a variação do tamanho absoluto da população dos diversos grupos quinquenais de idade, nos quinquênios compreendidos entre 2000 e 2050. Os números

da tabela ilustram como o crescimento negativo, advindo de declínio no número de nascimentos, se espalha pela pirâmide etária, à medida que se avança no tempo.

Tabela 3 Brasil, 2000-2050: Variação absoluta no quinquênio da população segundo grupos quinquenais de idade e variação anual para os grupos etários menores de 10 anos e maiores de 65 (em milhares)

	2000-05	2005-10	2010-15	2015-20	2020-25	2025-30	2030-35	2035-40	2040-45	2045-50
Variação quinquenal										
Total	12.904	12.650	11.634	10.610	9.796	8.864	7.585	6.095	4.780	3.572
0- 4	893	190	-567	-507	-206	-210	-413	-516	-295	-268
5- 9	496	905	205	-554	-498	-199	-204	-409	-512	-292
10-14	-965	500	908	208	-551	-495	-197	-203	-407	-511
15-19	-564	-952	507	912	214	-544	-489	-193	-199	-405
20-24	1.885	-544	-930	517	920	223	-534	-481	-187	-194
25-29	1.421	1.890	-518	-906	529	928	233	-523	-472	-181
30-34	467	1.431	1.897	-491	-882	540	936	243	-512	-463
35-39	613	487	1441	1903	-465	-857	551	943	252	-501
40-44	1.866	630	508	1449	1906	-438	-831	562	950	262
45-49	1.830	1.852	648	529	1454	1904	-408	-800	573	955
50-54	1.506	1.800	1.831	663	548	1452	1.893	-375	-763	584
55-59	1.086	1.466	1.757	1.795	674	564	1.442	1.870	-336	-718
60-64	454	1.044	1.412	1.697	1.742	680	577	1.419	1.830	-292
65-69	715	443	987	1.336	1.609	1.661	676	582	1.376	1.762
70-74	285	645	421	904	1.225	1.479	1.535	651	571	1.297
75-79	459	254	551	379	784	1.064	1.290	1.345	593	531
80 e mais	458	608	576	776	794	1.112	1.530	1.978	2.321	2.007
Variação média anual durante o quinquênio										
0 -10	277,8	219	-72,4	-212,2	-140,8	-81,8	-123,4	-185	-161,4	-112
65 e mais	383,4	390,2	507,2	679	882,4	1.063,4	1.006	911,4	972	1.119,4

Fonte: Adaptado de Carvalho e Wong (2006).
Dados brutos de IBGE 2004: ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_Projecoes_Populacao/Revisao2004_Projecoes_1980_2050/

Entre 2000 e 2005, houve diminuição do tamanho absoluto da população nos grupos etários de 10 a 14, e naquele de 15 a 19 anos. Isso se explica pelo fato de que o número de nascimentos decresceu, entre os quinquênios 1980-1985, 1985-1990 e 1990-1995. Como consequência, haverá sempre declínio do número de indivíduos, com o passar do tempo, naqueles grupos etários em que, entre aquelas três gerações, a mais velha for substituída pela mais jovem. Trata-se de fenômeno registrado pela primeira vez no país e que terá impacto sobre o número absoluto de idosos (65 anos e mais) apenas a partir de 2050. No entanto, mesmo então, a população idosa continuará a crescer, ainda que em ritmo menor, e não haverá declínio na proporção da população brasileira por ela constituída, pois estará ocorrendo, concomitantemente, diminuição de pessoas em todas as idades abaixo de 45 anos (Tabela 3). Isso, porque se prevê que o número de nascimentos no país cairá durante todo o período compreendido entre 2010 e 2050.

As duas últimas linhas da tabela evidenciam as tendências opostas presentes na evolução da estrutura etária. De acordo com os dados disponíveis, já a partir de 2010, a diminuição do número de crianças menores de 10 anos será uma constante com a qual o país haverá de conviver. Em contraste, experimentará, pelo menos até se atingir a fase de estabilização, aumentos cada vez mais significativos de idosos: a partir de 2010 – e por um longo tempo – a população acima de 65 anos e mais aumentará, anualmente, bastante acima de 500 mil pessoas.

A população idosa

Como já visto, o maior ritmo de crescimento da população idosa é que levará ao envelhecimento populacional. De 3,1%, em 1970, as pessoas com 65 ou mais anos de idade deverão corresponder, em 2050, a aproximadamente 19% da população brasileira. Em valores absolutos, a Tabela 3 mostra que já entre 2025 e 2050, a este grupo etário somar-se-ão, anualmente, algo em torno de um milhão de indivíduos.

A Tabela 4 apresenta os números referentes à população de 65 ou mais anos de idade observados, em 2000, e projetados, em 2025 e 2050, relativos a homens e mulheres, assim como as razões de sexo. Enquanto 17% dos idosos, de ambos os sexos, em 2000, tinham 80 anos ou mais de idade, em 2050 corresponderão, provavelmente, a aproximadamente 28%. Entre as mulheres, o peso das mais idosas passará de 18% para em torno de 30,8%. Isto significará um grande envelhecimento da própria população idosa.

Tabela 4 Brasil: Distribuição da população idosa, por sexo, segundo a idade, e razão de sexo, 2000, 2025 e 2050

Período e grupo etário		Homens	Mulheres	Ambos os Sexos	Razão de Sexo
2000	Total absoluto (em mil)	4.227,5	5.095,8	9.233,3	80,5
	Total relativo	44,6	55,4	100,0	-
	65-69	16,8	19,8	36,6	84,8
	70-74	12,8	15,6	28,4	82,1
	75-79	7,9	10,0	17,9	79,0
	80 +	7,1	10,0	17,1	71,0
2025	Total absoluto (em mil)	10.007,5	13.539,7	23.547,2	73,9
	Total relativo	42,5	57,5	100,0	-
	65-69	16,1	20,1	36,2	80,1
	70-74	11,3	14,8	26,1	76,4
	75-79	7,2	10,1	17,3	71,3
	80 +	7,9	12,5	20,4	63,2
2050	Total absoluto (em mil)	21.091,0	27.844,0	48.935,0	75,7
	Total relativo	43,1	56,9	100,0	-
	65-69	13,9	15,8	29,7	88,0
	70-74	10,7	13,1	23,8	81,7
	75-79	7,9	10,5	18,4	75,2
	80 +	10,6	17,5	28,1	60,6

Fonte: Dados básicos, Nações Unidas (2005).
Disponível em: <<http://esa.un.org/unpp/p2k0data.asp>>
Acesso em: 25 maio 2006.

Para cada grupo de 100 mulheres idosas, havia, em 2000, ao redor de 81 homens idosos; em 2050, haverá, provavelmente, apenas em torno de 76 idosos do sexo masculino. Entre aqueles com 80 ou mais anos de idade, para cada conjunto de 100 mulheres, o número de homens deverá cair, entre 2000 e 2050, de 71 para 61. Haveria, pois, em meados do século, quase duas mulheres para cada homem, entre aqueles mais idosos!

Deve-se observar na Tabela 4 que, entre os anos 2025 e 2050, deverá haver um aumento da razão de sexo nos grupos quinquenais entre 65 e 79 anos. Isto se daria porque se prevê, nas projeções, que as *coortes* nascidas após 1980 experimentarão, concomitantemente com o declínio da mortalidade, uma diminuição da sobremortalidade masculina. Esta se daria, principalmente, depois dos 40 anos de idade. Trata-se de hipótese bastante plausível, pois a sobremortalidade masculina brasileira nas últimas décadas tem-se mostrado muito alta, se comparada aos padrões internacionais.

Se essa hipótese de projeção se confirmar, entre 2025 e 2050 haveria um leve aumento da razão de sexo global entre os idosos (de 73,9 para 75,7), apesar do declínio da razão entre os mais idosos (de 63,5 para 60,6).

A relação demanda/oferta dos serviços sociais em saúde em face da trajetória da estrutura etária

Esta seção discute, de forma geral, as conseqüências da transição etária sobre as demandas de grupos populacionais selecionados por serviços de saúde: as crianças, a população em idade reprodutiva e os idosos. Essas considerações são importantes, pois as oportunidades e desafios criados pela TEE são diferentes entre esses grupos, pois a atenção à saúde, como se sabe, é diferenciada por sexo e idade. Diante das acentuadas mudanças do padrão etário, devem-se esperar acentuadas mudanças na demanda por atenção à saúde.

População infanto-juvenil

A população infanto-juvenil, embora apresentando pequenas oscilações no tamanho das novas *coortes*, apresentará, basicamente, taxa de crescimento abaixo de zero, o que significa, como se viu, diminuição do volume, em termos absolutos. Portanto, políticas públicas voltadas para infância poderiam beneficiar significativamente as novas gerações. A atual população jovem tem, assim, maiores chances de receber uma melhor assistência no seio da família, por exemplo, pelo menos tendo em vista sua menor participação vis-à-vis à população adulta que a mantém.

Nutrição infantil

Durante a TEE, surgirão condições para melhoria nos padrões nutricionais. O declínio da fecundidade no Brasil teve como conseqüência não somente o surgimento de famílias menores, mas, também, a ampliação dos intervalos de nascimentos (SOCIEDADE CIVIL BEM-ESTAR FAMILIAR; MACRO INTERNATIONAL INC, 1997), o que fez com que aumentassem as chances de melhorar os níveis de nutrição infantil. Peliano et al (1990) constata que houve melhoras nutricionais durante os anos de 1980, quando o declínio da fecundidade já estava consolidado. Entretanto, uma sociedade só conseguirá aproveitar esse cenário demográfico favorável, para resolver ou reduzir problemas sociais, se um planejamento adequado for adotado no momento e no tempo certos. Como nem sempre isso ocorreu, ainda há crianças vulneráveis. Silva; Giuglian; Aerts (2001), por exemplo, encontraram, no final dos anos 90, alta prevalência de anemia entre crianças com idade inferior a 36 meses em creches públicas de Porto Alegre, cidade com padrão de vida relativamente alto. Embora não haja dados sobre o status nutricional antes do declínio da fecundidade, esse resultado indica a necessidade de intervenções para superar o problema, intervenções que certamente são mais facilmente implementadas (ou menos difícil) no caso das *coortes* de menor tamanho, como ocorre na TEE.

Junto com a transição demográfica, podem surgir outros fatores que anulem os benefícios desse particular momento demográfico. A modernização, um dos determinantes da TEE,

costuma estar associada, por exemplo, à mudança de hábitos nutricionais o que faz com que o Brasil esteja, agora, num estágio da transição nutricional no qual começa a aparecer a obesidade. A prevalência de sobrepeso entre a população adulta, em 2002-2003, era relativamente alta nas cinco regiões, tanto nas áreas urbanas, quanto nas rurais e em todos os estratos socioeconômicos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004, p. 49), havendo evidências de que, independentemente do nível de renda, a preferência por refeições processadas – as denominadas *fast-food* – esteja presente nas grandes cidades, tanto do Norte como do Sudeste⁴.

Nesse contexto, como apontam Doyle e Feldman (1997), torna-se necessário envolver crianças e pais em campanhas de educação nutricional sobre preferências alimentares, para evitar o risco de doenças crônicas. Essa é uma recomendação óbvia que, não obstante, está longe de ser implementada.

Outro exemplo encontra-se no padrão etário de declínio da fecundidade, que acusa grande participação da gravidez na adolescência. Sabe-se que mães adolescentes estão mais sujeitas a dar à luz crianças de baixo peso. Fatores socioculturais, tais como pobreza e privação social, bem como fatores biológicos e nutricionais durante a gravidez podem ser determinantes importantes disso (GAMA et al, 2001). Sendo as gravidezes de adolescentes, freqüentemente não planejadas, os dados do Sinasc sugerem que a primeira consulta pré-natal tende a ser adiada e a freqüência das mesmas costuma ser relativamente menor que entre as grávidas de outras idades. Programas educacionais de baixo custo para população jovem podem ser planejados com mais chances de cobertura e conseqüentemente de impacto, agora que esse segmento populacional apresenta taxas de crescimento abaixo de zero.

Serviços de saúde para as crianças

Tem havido, de maneira geral, pressão menor do lado da demanda, e mais oportunidades para a melhoria da atenção materno-infantil, dada a diminuição do tamanho das novas *coortes*⁵. Um exemplo é o aumento de nascimentos atendidos por profissionais qualificados que, segundo o IBGE, passaram de 80% para aproximadamente 95% entre 1990 e 2000.

A TEE tem contribuído, também, para a erradicação de doenças infantis evitáveis. Com o acentuado declínio da fecundidade, a cobertura total da prevenção de algumas doen-

⁴ Veja, por exemplo: Doyle e Feldman (1997); Aquino e Philippi (2002); Barreto e Cyrillo (2001).

⁵ O número médio anual de registros total de nascimentos caiu de 4,2 milhões para 3,8 milhões entre o biênio 1999/2000 e 2001/2002, respectivamente (FIBGE); estes valores encobrem registros atrasados, no entanto, dados de UFs com dados altamente confiáveis, como São Paulo, Santa Catarina ou Rio Grande do Sul, confirmam esta acentuada diminuição (Ver Sinasc/Datasus dos anos 2000 em diante).

ças infecto-contagiosas importantes, devido ao baixo custo das vacinas, também tem sido conquistada (BRASIL, 2002). Sarampo e Hepatite-B não atingiram 100% de cobertura nas campanhas públicas de vacinação em grande parte porque esses serviços são também oferecidos pelo setor privado nas áreas mais ricas. Espera-se que os programas de prevenção voltados para as crianças sejam mais demandados, seguindo o processo de modernização. Nesse sentido, a difusão de informação e educação para prevenir doenças através dos meios de comunicação de massa irá expandir as demandas por prevenção. Conseqüentemente, será necessário redirecionar e melhorar a qualificação de recursos humanos relacionada à prevenção da saúde. Se há equilíbrio com a oferta, certamente diminuirá o número de doentes a ser curados. Atividade física, consumo de drogas e comportamento sexual, juntos com nutrição, fator previamente mencionado, são exemplos importantes de questões a serem tratadas em vista do novo padrão demográfico.

Finalmente, sabe-se que o principal grupo de causas de mortalidade entre a população adulta jovem são as causas externas (violências) e que atingem proporcional e significativamente mais à população masculina. O Gráfico A-1 (em anexo) documenta o fato, mais acentuado entre os jovens entre 15 e 25 anos. Esse aspecto deve ser, também, motivo de especial atenção tanto da saúde pública como dos outros setores de planejamento do bem estar da população. Uma vez que o controle dessas causas de morte passa por esferas outras além do aspecto sanitário (melhor educação, menor desemprego, etc.)

Mulheres em idade reprodutiva

No cenário de mudanças demográficas, uma fecundidade em níveis baixos como os do país, um número menor de filhos deveria resultar num melhor *status* de saúde durante a vida reprodutiva e um aumento proporcional de nascimentos produzidos por mulheres de mais idade.

No que se refere às mulheres em idade reprodutiva, com o declínio da fecundidade há uma tendência ao aumento de gravidezes não desejadas. Estatísticas das Nações Unidas – nas quais o Brasil fica com o perfil médio – indicam que até três quartos das gravidezes de mulheres jovens não-unidas são não-desejadas; além dos constrangimentos sociais, econômicos e familiares que isto implica, muitas destas gravidezes são interrompidas por abortos inseguros⁶.

O adiamento da idade ao ter o primeiro filho é um fenômeno típico de populações que se encontram nos últimos estágios da transição demográfica. Sendo esse o caso do Brasil

⁶ <<http://www.unfpa.org/swp/1998/pressumary3.htm>-UNFPA> – The State of World Population 1998 – New generations

para os próximos anos, significará, também, um aumento de gravidezes de alto risco e, conseqüentemente novas demandas a serem atendidas.

Em termos de serviços de saúde deverá, conseqüentemente, um ajuste na oferta de assistência à gravidez e ao parto que permita melhorar sua qualidade uma vez que sua cobertura já é praticamente universal, e aumentar em quantidade e qualidade a oferta de assistência integral ao planejamento familiar, incluindo a demanda por reprodução assistida.

No que se refere às mulheres que já saíram do período reprodutivo, em razão da EET, estas tenderão a aumentar em termos relativos e absolutos. O sistema de saúde deverá, conseqüentemente, se adaptar para continuar atendendo as mulheres à medida que cheguem à menopausa e depois desta. A expansão dos serviços para as mulheres mais velhas colocará novas demandas para os provedores de saúde reprodutiva, que geralmente sabem pouco sobre os problemas físicos, psicológicos e sociais do envelhecimento. A capacitação inicial e a atualização podem ensinar aos provedores como orientar estas mulheres e tratar seus problemas de saúde mais comuns. Igualmente importante é modificar as atitudes dos provedores para que valorizem as clientes de mais idade⁷.

Os programas de atenção básica à saúde deveriam, certamente, ter esses itens entre suas linhas prioritárias de ação.

A população idosa

O tamanho e a participação da população de 65 anos e mais, como tem sido dito, aumentará continuamente durante a TEE, se aproximando de 50 milhões em 2050 ou 20% da população total; uma proporção mais alta daquela encontrada, hoje, em qualquer país Europeu⁸. Assim, em 2050, o Brasil defrontar-se-á com a difícil situação de atender uma sociedade envelhecida, mais ainda do que a da Europa atual, onde uma TEE muito mais lenta, concomitante com desenvolvimento social e econômico não foi capaz, ainda, de se converter numa *sociedade para todas as idades*. O desafio é saber se, num curto período de tempo, o Brasil – que tem uma distribuição, tanto de renda como de serviços sociais, notavelmente injusta – será capaz de enfrentar com êxito esse desafio. Behrmen; Duryia; Szikely (2001) mostra que, particularmente para América Latina, quando a participação da população de grupos etários mais velhos (e mais desiguais) aumenta, desigualdades tendem a crescer. Na formulação de políticas para atender estes desafios, novamente, a TEE deveria não só ser levada em conta, mas deveria, acima de tudo, ter um papel fundamental.

⁷ Mujeres Mayores -Reproductive Health Outlook (RHO) <http://www.icmer.org/RHO/html/older_overview.htm>.

⁸ A proporção mais alta de pessoas com 65 anos e mais na Europa, no quinquênio 2000/2005, era a de Itália (18,8%) (UNITED NATIONS, 2005).

O desafio colocado pela TEE para a população idosa é o fornecimento de recursos e infra-estrutura que lhe permita um envelhecimento ativo. Essa condição, se bem é um desejo altruísta e um direito inquestionável, é imprescindível, ademais, por razões econômicas. As simulações anteriores demonstraram que, sem mudanças estruturais, haverá um risco sério de quebra do sistema e o envelhecimento ativo é uma forma de amenizar esse risco, uma vez que, como argumenta a OMS/WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002), idosos ativos e saudáveis consomem consideravelmente menos recursos. É menos oneroso para a sociedade conviver com uma população idosa sadia. O envelhecimento ativo depende de três pilares: saúde, participação e seguridade social. Este último está sendo bastante estudado, daí que nesse estudo considere-se a seguir o que entendemos por vida saudável e participação social.

Assistência à saúde da população idosa

Sabe-se que os cuidados de saúde necessários para a população idosa são diferentes daqueles apresentados pelo resto da sociedade, em função da incapacidade e do processo degenerativo, que requerem grandes gastos em equipamentos, remédios e drogas e recursos humanos capacitados. Um exemplo da magnitude do aumento dos custos da assistência à saúde, em função do envelhecimento da população, é dado pelo número de idosos com problemas crônicos de saúde (i.e. aqueles com necessidades permanentes de atenção à saúde). Estima-se que entre 75 a 80% da população de 60 anos e mais na América Latina tem pelo menos uma condição crônica – Dados da pesquisa SABE/PAHO/2000 (PELÁEZ et al, 2004). Uma estimativa para o Brasil, aplicando essa proporção, resulta em 11 milhões de pessoas com 60 anos ou mais nesta situação que aumentaria para 27 milhões, em 2025, e, aproximadamente 50 milhões, em 2050. Um exercício de extrapolação similar, considerando incapacidade funcional resultaria, em, pelo menos, 2,7 milhões de pessoas idosas, hoje em dia, com inevitável necessidade de cuidados e atenção médica (6,7 milhões em 2025 e 12 milhões em 2050). Dadas as limitações do sistema de serviços de saúde pública brasileiro, o rápido processo de envelhecimento aponta para a necessidade de redefinir as políticas desse setor com o intuito de prevenir, ou pelo menos atenuar, o desamparo das gerações mais velhas.

Como, então, lidar com os desafios em face da ameaça constante de insuficientes recursos financeiros? Além da necessidade óbvia de alocar recursos para os cuidados de saúde da população idosa, algumas soluções descansam na possibilidade de implementação de programas de saúde específicos, outras, na rede social à disposição das pessoas idosas.

Em relação à saúde pública, sabe-se que, em geral, os serviços são direcionados para a saúde materno-infantil e reprodutiva e para lidar com as doenças infecciosas. Com o progresso da transição epidemiológica no Brasil, esse enfoque está mudando e a saúde pública deve privilegiar políticas de prevenção, por exemplo, das doenças crônicas que, sem atenção médica, muito freqüentemente, geram incapacidade. Entre as outras prioridades está,

sem dúvida, a formação de recursos humanos para serviços geriátricos e gerontológicos, desde o nível primário de atenção à saúde até tratamentos de alta complexidade. Essa atividade, pela sua própria natureza, leva considerável tempo para frutificar, e deveria merecer a maior das atenções para enfrentar o desafio do processo de envelhecimento.

Participação – Redes sociais e suporte intergeracional

O aumento da longevidade e, portanto, o aumento na prevalência de incapacidade na população que se envelhece rapidamente, junto com as deficiências no sistema público de saúde, deixa como alternativa de suporte as redes sociais disponíveis para o idoso. Há fortes evidências de que uma rede social sólida contribui para o maior bem-estar das pessoas idosas⁹. Na cidade de São Paulo, a SABE mostra que 60% das pessoas idosas, com pelo menos uma incapacidade, recebem suporte de parentes próximos (parceiro, filho ou genro/nora), os quais constituem as redes “informais” que podem oferecer suporte. A mesma pesquisa identifica São Paulo entre as cidades com níveis relativamente elevados de interação entre o idoso e a comunidade (PELÁEZ; WONG, 2004). O suporte intergeracional funciona, também, na direção oposta: a família, muito freqüentemente, usufrui da aposentadoria ou do pagamento de pensão dos idosos, particularmente na área rural. Camarano (2002) mostra que essas transferências explicam a associação entre contribuição de idosos para a renda domiciliar e arranjos familiares. Trata-se de um mecanismo que promove a integração da família, e que pode, ou não, favorecer o bem-estar do idoso.

Em resumo, incentivar o desenvolvimento das redes sociais é uma maneira de facilitar os cuidados com a saúde e de criar oportunidades para melhoria das condições de vida dos idosos. É necessário, conseqüentemente, levar em consideração esse recurso de baixo custo e estimular sua formação. As redes devem incluir, acima de tudo, toda a família e parentes mais próximos, que se constituem nos potenciais “cuidadores” do idoso na presença inexorável da degeneração biológica, simultaneamente com uma aparelhagem governamental certamente insuficiente.

Considerações para discussão

A mudança demográfica que causa a atual TEE em todas as regiões do território brasileiro não é específica do país. Trata-se de um processo quase generalizado na América Latina e também na Ásia. Independentemente dos mecanismos que determinaram a TEE, ela trouxe uma janela de oportunidades que ofereceu condições favoráveis para a sociedade reformular várias políticas sociais, mormente, as referentes à educação e saúde das crianças e jovens. Seria ingenuidade acreditar que a diminuição no número de

⁹ Cohen (2001) apresenta um inventário de estudos internacionais relacionados com redes.

nascimentos, quer em termos relativos ou absolutos, e a redução na taxa de crescimento da população total, como uma consequência do declínio da fecundidade, resultará, automaticamente, em solução dos problemas sociais (CARVALHO; WONG, 1998). Simulação feita com as receitas e despesas governamentais –, considerando a composição por idade da população – demonstra a necessidade de mudanças estruturais no sistema de proteção social, sob pena de o país ficar condenado a uma iniquidade social definitivamente insuperável (WONG; CARVALHO, 2006; TURRA, 2000). Daí que as condições favoráveis, surgidas da dinâmica demográfica devem ser seriamente consideradas na implementação de políticas sociais.

No que se refere à área da saúde, a TEE tem ainda maior relevância. Como visto, durante as primeiras décadas do século XXI, diferentes grupos etários terão diferentes comportamentos demográficos e a política de saúde pública deve estar voltada para a população de todas as idades. Ao contrário de outras políticas, como as de educação ou aposentadoria, por exemplo.

As evidências aqui apresentadas – em nível nacional – são, apenas, uma primeira referência para nortear o caminho do planejamento da saúde pública, de forma a atender melhor a futura população brasileira. Nesse sentido, são vários os aspectos (ou desafios) que devem ser considerados para desenvolver um roteiro eficiente. Alguns deles são:

- O envelhecimento e as diferenças urbano-rural e/ou regionais

O diagnóstico feito nesse estudo anuncia o inexorável e rápido envelhecimento da população brasileira. Se no nível nacional isto ocorrerá, o mesmo pode não ser verdadeiro no interior do país, em níveis menos desagregados. Deve-se considerar, por exemplo, a relação entre envelhecimento e urbanização, pois se sabe que contextos altamente urbanizados congregam maiores proporções de população acima de 60 anos e por essa razão, durante a TEE as demandas de saúde serão necessariamente diferentes entre áreas urbana e rural. Pode-se afirmar também que há diferenças regionais, pois, embora as quedas da fecundidade e da mortalidade afetaram praticamente todas as UFs, neste caso, a migração interna cobra um papel de importância na configuração da estrutura etária. A título de ilustração, inclui-se no Anexo, a tabela A-2 que mostra que nas regiões Sul e Sudeste, a população de 65 anos e mais, estaria próxima a 10% para o ano 2020, enquanto que na Região Norte, por exemplo, a proporção ficaria em torno de 5%. Dados mais atualizados proporcionarão melhores elementos para subsidiar a formulação/ monitoramento das políticas de saúde no nível regional.

- As pequenas áreas ou divisões geopolíticas de pequeno porte populacional

Maior diversidade deve-se esperar em muitos dos quase 6.000 municípios do país. Assim, um grande desafio, sem dúvida, é avaliar como se dará a TEE não apenas em nível

municipal, mas também nas áreas urbana e rural, uma vez que, nesses níveis de desagregação, a variável migração, relativamente pouco importante quando se trata do total do país, pode constituir-se no elemento crucial para a definição da estrutura etária. Exemplo disso é o estado da Paraíba que, mesmo tendo sido um dos últimos estados a iniciar o processo de queda da fecundidade, apresentava, em 2000, uma estrutura etária muito envelhecida, em grande medida devido à emigração de sua população jovem.

Nos municípios muito pequenos – aqueles com menos de 10 mil habitantes, que em 2000 somavam quase 2.700 – a entrada/saída de população poderá acentuar ou desacelerar o processo de envelhecimento da estrutura etária, sendo que, freqüentemente, a primeira situação será verdadeira. Dessa forma, há uma necessidade premente de investir em conhecimento que permita antever a provável evolução demográfica de conglomerados populacionais pequenos.

- A migração internacional

Ainda no que se refere à migração, é preciso também antever como a globalização intensificará os fluxos migratórios internacionais (saída, entrada e retorno), assim como o padrão por idade desses fluxos. Uma grande incógnita que precisa de urgente resposta, por exemplo, é em que medida a mão-de-obra qualificada que abandonou o país nas décadas de 80 e 90 – e que, hoje estaria retornando – altera a demanda de serviços de saúde. Tomando os casos pontuais dos *dekasseguis* (ROSSINI, 1995; UEDA, 2001) e a experiência de Governador Valadares (SOARES; ALEXANDRINO, 2006): Qual será a carga adicional do sistema de saúde de uma população que volta exaurida, sem cobertura do sistema previdenciário e numa fase do ciclo de vida em que se torna alvo preferencial das doenças crônico-degenerativas?

- A filosofia do sistema de saúde para o país

É necessário considerar que população brasileira encontra-se em processo de mutação, seja qual for o modelo de saúde adotado. Entretanto, no momento atual, em que a grande ênfase da política de saúde é a expansão da atenção básica, essa necessidade torna-se particularmente importante, pois esse modelo apóia-se nos pilares da integralidade e da longitudinalidade (STARFIELD, 1998, 2002), que pressupõem o atendimento da população em todas as fases do ciclo de vida e em todas as suas necessidades. Assim, o grau de eficiência/eficácia da implementação desse modelo dependerá, em grande parte, da incorporação do conhecimento do processo de envelhecimento da população brasileira e das possibilidades de variação da estrutura etária, em função não apenas do crescimento natural da população, mas considerando, também, a migração no caso das populações de pequeno porte.

- A formação de recursos humanos em saúde e a implantação da tecnologia para enfrentar as novas demandas

A atenção básica à saúde, via estratégia da saúde da família, tem proporcionado grande aumento de cobertura populacional e tem estado atenta à necessidade de adequação qualitativa e quantitativa dos tipos de serviços oferecidos. Entretanto, talvez ainda não esteja suficientemente claro (ou bem dimensionado), para os planejadores da saúde, que a mudança das características da demanda dar-se-á numa magnitude e teor nunca antes vistos, em função da TEE. A radical mudança de demanda implica a preparação de um sistema de saúde adequado a ela, o que passa tanto pelo redimensionamento de sua infra-estrutura física, de equipamentos, insumos, medicamentos, como dos profissionais de saúde. A necessidade de se considerar esse último aspecto é mais que premente, não apenas porque a preparação de recursos humanos para atender a nova demanda exige tempo, mas, também, porque, mesmo no atual momento, o pessoal de saúde necessário para lidar com o novo quadro epidemiológico – geriatrias, endocrinologistas, cardiologistas, fisioterapeutas, nutricionistas, neonatologistas etc. – é um recurso insuficiente. Assim, é urgente uma redefinição de prioridades para o investimento na formação de recursos humanos em setores que garantam ganhos sociais mais elevados, a médio e longo prazos.

- O monitoramento dos programas de saúde

Uma atividade essencial de qualquer política pública de saúde, como se sabe, é o monitoramento das diversas facetas dos programas de atenção à saúde. Esse aspecto é duplamente importante, por um lado, porque nesse momento a ênfase é dada ao processo de municipalização da saúde e, por outro lado, porque a estrutura etária muda muito rapidamente e de forma diferenciada em nível municipal. Assim, outro grande desafio é a necessidade de calcular indicadores de saúde em nível municipal ou para populações de pequeno porte. Essa dimensão certamente apresenta o grande obstáculo da variabilidade de cobertura, da aleatoriedade do pequeno número de eventos e da qualidade dos dados. Certamente, são poucos os planejadores que têm consciência desse desafio.

Finalmente, um desafio adicional que a TEE traz é o fato de ela ser, como se mencionou no início dessa seção, um processo quase generalizado nos países em desenvolvimento, que desembocará num perfil envelhecido da estrutura etária, muito mais acentuado, talvez, que aquele dos países hoje desenvolvidos. Por ser um processo que atinge o mundo inteiro, a cooperação internacional orientada aos países mais necessitados tenderá, provavelmente, a se tornar mais escassa – sendo essa escassez, esse desafio – uma vez que todos os países terão que lidar com as preocupações que o rápido envelhecimento populacional ocasiona.

Referências

- AQUINO, R. C.; PHILIPPI, S. T. Consumo infantil de alimentos industrializados e renda familiar na cidade de São Paulo. *Rev. Saúde Pública*, [S.l.], v. 36, n. 6, p. 655-660, 2002.
- BARRETO, S. A. J.; CYRILLO, D. C. Análise da composição dos gastos com alimentação no Município de São Paulo (Brasil) na década de 1990. *Rev. Saúde Pública*, [S.l.], v. 35, n. 1, p. 52-59, 2001.
- BEHRMAN, J. R.; DURYEY, S.; SZÉKELY, M. Aging e economic opportunities: major world regions around the turn of the century. In: INTERNATIONAL UNION FOR THE SCIENTIFIC STUDY OF POPULATION GENERAL CONFERENCE, 24., 2001, Salvador. *Proceedings...* Paris: IUSSP, 2001. 1 CD-ROM.
- BLOOM, D. E.; WILLIAMSON, J. G. Demographic transitions e economic miracles in emerging Asia. *World Bank Economic Review*, [S.l.], v. 12, n. 3, p. 419-456, 1988.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (Datasus). *Informações de Saúde*. 2002. Disponível em: <<http://tabnet.data-sus.gov.br>>. Acesso em: 1 jul. 2004.
- CAMARANO, A. A. *Brazilian Population Aging: Differences in well-being by rural and urban areas*. Rio de Janeiro: IPEA, 2002. 27 p. (Texto para discussão, n. 878).
- CAMARGO, A. B.; FRIAS, L. A. de M. Some Aspects of the Brazilian Mortality: The XXth Century e Perspectives – Brazilian Demography. In: INTERNATIONAL UNION FOR THE SCIENTIFIC STUDY OF POPULATION GENERAL CONFERENCE, 24., 2001, Salvador. *Proceedings...* Paris: IUSSP, 2001.
- CARVALHO, J. A. M. de; WONG, L. R. Demographic e Socioeconomic Implications of Rapid Fertility Decline in Brazil: A Window of Opportunity. In: MARTINE, G.; DAS GUPTA, M.; CHEN, L. (Ed.). *Reproductive Change in India e Brazil*. Oxford: Oxford University Press, 1998. p. 208-240.
- CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, Ricardo Alexandrino. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.l.], v. 19, n. 3, p. 725-733, maio/jun. 2003.
- CARVALHO, J. A. M.; WONG, L. L. R. A transição da estrutura etária do Brasil na primeira metade do século XXI: rápido envelhecimento populacional; oscilação e decréscimo de população em grupos não-idosos. *Revista de Saúde Pública*, [S.l.], 2006. No prelo.
- CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA (CELADE). *Métodos para Proyecciones Demográficas*. Santiago, 1984.
- COHEN, S. Social relationships and health: Berkman & Syme (1979). *Adv. Mind Body Med.*, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 5-7, winter 2001.
- DOYLE, E. I.; FELDMAN, R. H. L. Preferências nutricionais entre adolescentes da classe média de Manaus, AM (Brasil). *Rev. Saúde Pública*, [S.l.], v. 31, n. 4, p. 342-350, 1997.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (FIBGE). *Brasil em síntese*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/brasil_em_sintese/default.htm>. Acesso em: 1 jul. 2004.
- GAMA, S. G. N. et al. Gravidez na adolescência como fator de risco para baixo peso ao nascer no Município do Rio de Janeiro, 1996 a 1998. *Rev. Saúde Pública*, [S.l.], v. 35, n. 1, p. 74-80, 2001.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980 – 2050: revisão 2004*. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_Projecoes_Populacao/Revisao_2004_Projecoes_1980_2050/>. Acesso em: 16 maio 2006.
- LEDERMAN, S. Composition par âge de la population française (Evaluation au 1 janvier 1946). *Population*, [S.l.], n. 2, p. 351-355, 1946.
- MOREIRA, M. M. *Envelhecimento da população brasileira*. 1997. 149 f. Tese (Doutorado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1997.

- PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). *Envejecimiento Activo: Un Cambio de Paradigma*. Washington, 2002a.
- _____. *SABE Survey (Salud y Bienestar de la población adulta mayor)*. Washington, 2002b.
- PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION; MERCK INSTITUTE OF AGING. *The State of Aging e Health in Latin America e the Caribbean*. Washington, 2004.
- PELÁEZ, M. et al. *SABE - Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento, 2000*. [S.l.]: Organización Panamericana de la Salud, 2004. Archivo electrónico.
- PELÁEZ, M.; WONG, L. *Vejez y Recursos Sociales en América Latina, Monogra-fias Humanitas 1 Envejecimiento*. Barcelona: Fund. Medicina Y Humanidades Médicas, 2004. p. 73-84.
- PELLANO, A. M. et al. Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição. Brasília: INAN, 1990.
- PRESSAT, R. *El Análisis Demográfico*. Havana: Instituto del Libro, 1970. 440 p. Edición cubana.
- ROSSINI, R. E. O retorno às origens ou a luta pela cidadania. *Revista USP*, São Paulo, n. 27, p. 24-34, set./ nov. 1995.
- _____. *Urbanização e refluxo migratórios: a migração temporária de trabalhadores do Brasil para o Japão: o novo Brasil urbano*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1995.
- SHRYOCK, H. S.; SIEGEL, J. S. *The Methods e materials of demography*. Edição condensada de Edward G. Stockwell. New York: Academic Press, 1976.
- SILVA, Loraine Storch Meyer da; GIUGLIAN, Elsa Regina Justo; AERTS, Denise Rangel Ganzo de Castro. Prevalência e determinantes de anemia em crianças de Porto Alegre, RS, Brasil. *Rev. Saúde Pública*, [S.l.], v. 35, n. 1, p. 66-73, 2001.
- SOARES, W.; ALEXANDRINO, G. R. Migração Internacional de Retorno ao Brasil: Efeitos Diretos e Indiretos. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA ECONOMIA, HISTÓRIA, DEMOGRAFIA E POLÍTICAS PÚBLICAS, 12., 2006, Diamantina. *Anais...* Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario_diamantina/2006/D06A067.pdf>.
- SOCIEDADE CIVIL BEM-ESTAR FAMILIAR; MACRO INTERNATIONAL INC. *Brasil, pesquisa sobre saúde familiar no Nordeste Brasil - 1996*. Rio de Janeiro, 1997.
- STARFIELD, B. *Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: Unesco: Ministério da Saúde, 2002.
- _____. *Primary care: balancing health needs, services and technology*. Oxford: Oxford University press, 1998.
- TURRA, C. M. *Contabilidade das gerações: riqueza, sistemas de transferências e conseqüências de mudanças no padrão demográfico brasileiro*. 2000. Dissertação (Mestrado em Demografia)–Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.
- UEDA, V. Las “Tres K”: La Migración Temporal de los Nipobrasileños – Scripta Nova. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Barcelona, v. 53, n. 94, 1 ago. 2001. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn-94-53.htm>>. Acesso em: 15 jun. 2007.
- UNITED NATIONS. *World population prospects 2004*. New York, 2005. Disponível em: <<http://esa.un.org/unpp/p2k0data.asp>>. Acesso em: 16 maio 2006.
- WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. M. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *REBEP*, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 6-26, 2006.
- WONG, L. *Transição anunciada ou sobreviventes surpreendidos: mudanças demográficas e evolução da terceira idade nas grandes regiões do Brasil (1995-2020)*. [S.l.: s.n.], 2001. Mimeografado.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Active ageing: a policy framework*. Geneva, 2002. 60 p. (WHO/ NMH/NPH/02.8). Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2004.

Anexo – Pressupostos das projeções da população

Tal como mencionado, as estimativas utilizadas nesse trabalho se referem àquelas disponibilizadas pela Divisão de População das Nações Unidas (UNITED NATIONS, 2005) e pelo IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004). Em ambos os casos, foi utilizado o “método das componentes” (SHRYOCK; SIEGEL, 1976; CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA, 1984) para se obter a população projetada por sexo e idade.

Como se sabe, são três as componentes demográficas que definem a população: fecundidade, mortalidade e migração. Para o caso da projeção de uma população, é necessário, conseqüentemente, definir a evolução de tais componentes. Consultando as bases de dados das Nações Unidas é possível conferir os cenários definidos para essas componentes; no caso do Brasil, o cenário denominado de “hipóteses média” – considerado como o cenário mais provável – prevê que os níveis da fecundidade e da mortalidade tenderão a diminuir e que a migração internacional manter-se-á em níveis pouco significativos, insuficientes para alterar a estrutura etária da população brasileira como um todo.

A Tabela A-1 mostra a evolução da fecundidade e da mortalidade implícita nas projeções das Nações Unidas e que foram utilizadas no momento de elaboração das reflexões contidas no presente trabalho.¹

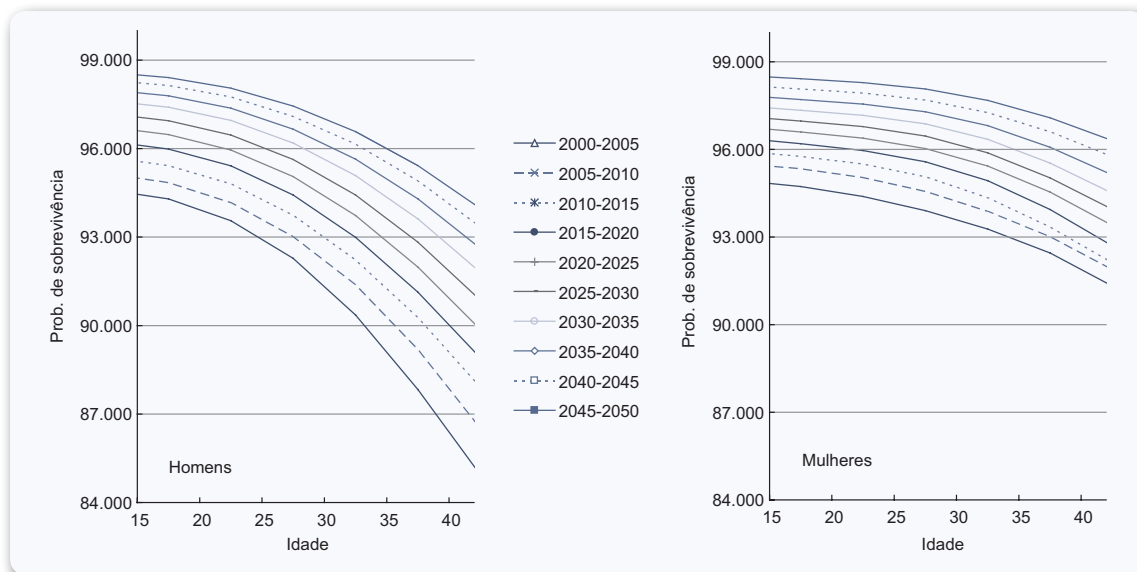
Tabela A-1 Brasil, 2000-2050. Taxas de Fecundidade Total (TFT), por mulher; esperança de vida ao nascer (em anos), para homens e mulheres e diferença entre sexos

Período	TFT	Esperança de vida ao nascer		
		Homens	Mulheres	Diferença
2000-2005	2,2	64,0	72,6	8,6
2005-2010	2,1	65,4	73,8	8,3
2010-2015	2,0	66,8	75,0	8,2
2015-2020	1,9	68,0	76,2	8,2
2020-2025	1,9	69,1	77,3	8,2
2025-2030	1,9	70,2	78,4	8,1
2030-2035	1,9	71,3	79,4	8,1
2035-2040	1,9	72,2	80,4	8,1
2040-2045	1,9	73,1	81,2	8,2
2045-2050	1,9	73,8	82,0	8,1

Fonte: United Nations (2005).

¹ Note-se que projeções mais recentes podem traçar panoramas diferentes, no entanto, para fins de insumo demográfico na formulação de planos e políticas sociais, tais diferenças perdem importância pois como dito no início desse trabalho, a trajetória estimada da população apresentada tem pequena probabilidade de erro.

Gráfico A-1 Brasil, 2000-2050. Probabilidades de Sobrevivência entre as idades 15 e 40 anos, por sexo



Fonte: United Nations (2005).

Tabela A-2 Brasil e Grandes Regiões, 1995-2000: População total (em mil) e distribuição relativa dos grandes grupos etários (%)

Região e Grupos Etários	Ano					
	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Brasil	156.296	168.421	180.269	191.380	201.688	211.263
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0-14	32,5	30,0	28,3	26,8	25,1	23,6
15-64	62,5	64,7	66,1	67,1	67,9	68,3
65 +	5,0	5,3	5,6	6,2	7,0	8,2
Norte	11.004	12.378	13.792	15.224	16.606	17.965
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0-14	39,9	36,7	34,4	32,3	30,2	28,2
15-64	57,1	60,2	62,2	64,1	65,6	66,9
65 +	3,0	3,1	3,3	3,7	4,2	5,0
Nordeste	44.839	47.800	50.678	53.252	55.860	58.249
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0-14	36,6	33,4	31,2	29,2	27,0	25,2
15-64	58,5	61,5	63,5	65,2	66,7	67,8
65 +	5,0	5,0	5,3	5,7	6,3	7,0
Sudeste	66.616	71.529	76.262	80.668	84.489	87.968
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0-14	29,3	27,3	25,9	24,8	23,4	22,0
15-64	65,2	66,9	67,8	68,3	68,7	68,8
65 +	5,4	5,8	6,2	6,8	7,8	9,2
Sul	23.548	25.190	26.830	28.360	29.777	31.079
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0-14	30,0	27,9	26,1	24,7	23,3	22,1
15-64	64,7	66,2	67,5	68,1	68,4	68,1
65 +	5,3	5,9	6,4	7,2	8,4	9,8
Centro-Oeste	10.289	11.525	12.706	13.877	14.955	16.002
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0-14	32,7	30,2	28,4	27,0	25,4	23,8
15-64	63,9	66,0	67,2	67,9	68,6	68,9
65 +	3,4	3,8	4,4	5,1	6,1	7,3

Fonte: Wong (2001).

O envelhecimento populacional e suas repercussões para a saúde pública

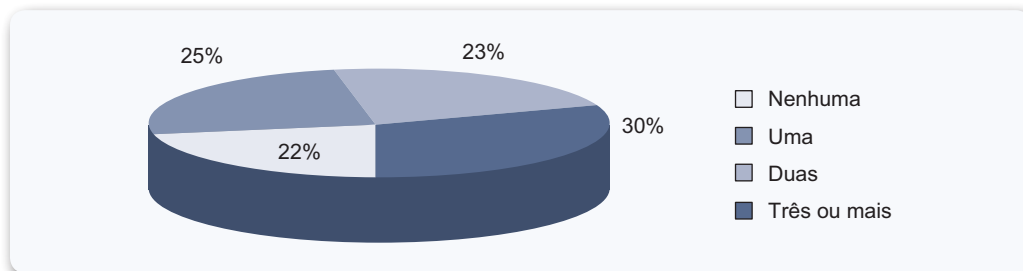
Maria Fernanda Lima-Costa¹

Envelhecimento e a demanda por serviços de saúde

O envelhecimento populacional representa um dos mais importantes desafios para a saúde pública contemporânea. Sociedades mais envelhecidas apresentam maior carga de doenças e de incapacidades, aumentando a demanda por serviços médicos e sociais. No Brasil, esse quadro é agravado pela carga dupla de doenças, que se caracteriza pela concomitância de doenças crônicas e de doenças infecciosas, entre estas a Doença de Chagas em idosos.

Dados da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio (PNAD 2003), que inclui uma amostra representativa de cerca de 30.000 idosos brasileiros, fornecem um bom exemplo da carga de doenças nessa população (LIMA-COSTA; LOYOLA FILHO; MATOS, 2007). Os resultados mostraram que somente 22% dos idosos não apresentam doenças crônicas, ao passo que 30% apresentam pelo menos três doenças, como pode ser visto no Gráfico 1.

Gráfico 1 Número de doenças crônicas auto-referidas entre idosos brasileiros (Brasil, 2003)



Fonte: Lima-Costa; Loyola Filho; Matos (2007).

A hipertensão arterial e a artrite são as doenças crônicas mais prevalentes entre idosos brasileiros (Tabela 1), assim como em outras populações idosas. O *diabetes mellitus* e a depressão, embora com prevalências menores, são doenças potencialmente incapacitantes e associadas a maiores riscos de mortalidade. Como pode ser observado no Gráfico 2, as prevalências da hipertensão arterial, da artrite e do diabetes auto-referidos aumentam acentuadamente a partir dos 60 anos de idade, ao passo que a prevalência

¹ Médica Epidemiologista. Diretora do Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento da Fundação Oswaldo Cruz e da Universidade Federal de Minas Gerais. Centro Colaborador em Epidemiologia do Envelhecimento e Saúde do Idoso da Secretaria de Vigilância à Saúde do Ministério da Saúde.

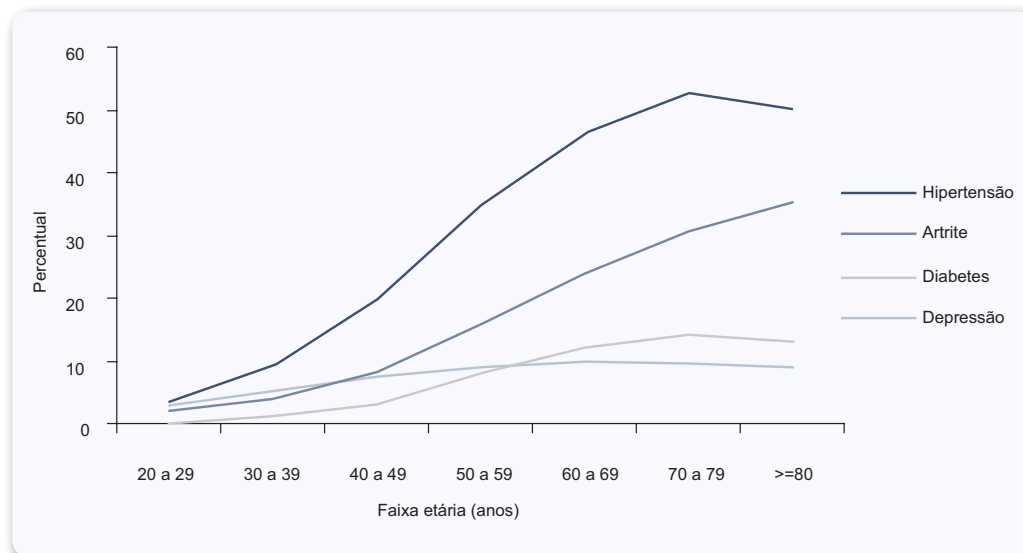
de depressão aumenta um pouco mais cedo, nas faixas etárias de 40 e 50 anos de idade. A hipertensão e o diabetes têm sido alvos de programas de Saúde Pública no país, mas a artrite e a depressão continuam sendo tratadas predominantemente como doenças individuais pelos serviços de saúde, não merecendo a devida atenção como problemas de saúde coletiva.

Tabela 1 Prevalência da morbidade auto-referida para hipertensão, artrite, diabetes e depressão entre idosos (60+ anos de idade) brasileiros, segundo o gênero (Brasil, 2003)

Condição crônica	Prevalência (%)		
	Homens	Mulheres	Total
Hipertensão	40,4	55,3	48,8
Artrite	20,1	33,0	27,3
Diabetes	10,7	14,8	13,0
Depressão	5,9	12,8	9,7

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2003).

Gráfico 2 Prevalência da morbidade auto-referida para hipertensão, artrite, diabetes e depressão, segundo a faixa etária (Brasil, 2003)



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2003).

A Doença de Chagas merece um comentário à parte por ser uma doença restrita ao continente americano. A transmissão da infecção pelo *Trypanosoma cruzi* foi recentemente interrompida no Brasil (MONCAYO, 2006). Devido a um efeito de *coorte*, a doença de Chagas deverá tornar-se nas próximas décadas uma doença de indivíduos mais velhos. Isso ocorrerá porque não existe tratamento efetivo para a infecção crônica e os indivídu-

os atualmente infectados estão envelhecendo (LIMA-COSTA et al, 2001; LIMA-COSTA; BARRETO; GUERRA, 2002). A taxa de mortalidade pela doença de Chagas entre idosos brasileiros permanece alta, como pode ser visto na Tabela 2.

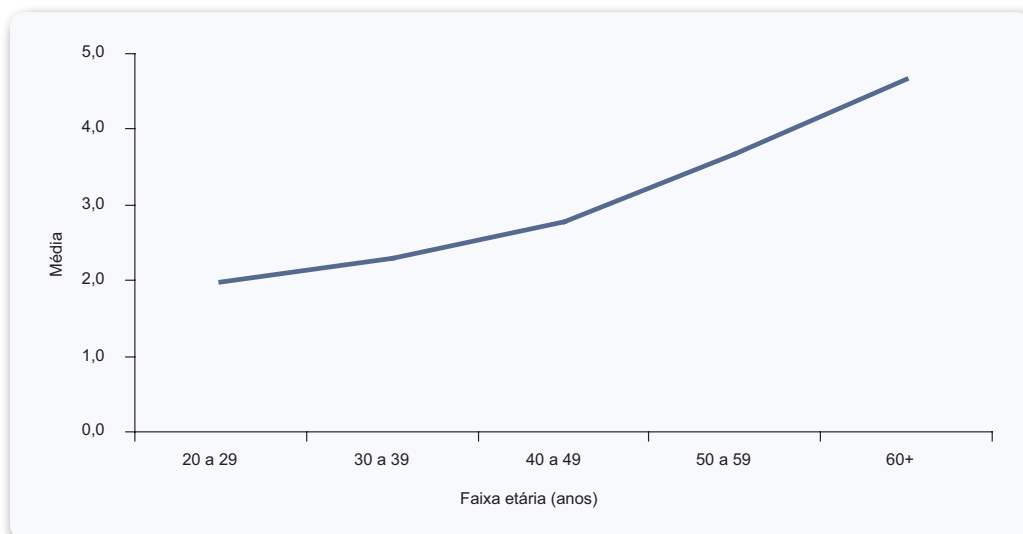
Tabela 2 Taxa de mortalidade por doença de Chagas na faixa etária de 60 ou mais anos de idade (Brasil, 2000 e 2005).

Ano	Taxa de mortalidade (por 100.000)
2000	20,29
2005	19,94

Fonte: BRASIL (2005).

A alta prevalência de doenças crônicas entre idosos resulta em maior necessidade de cuidados médicos, que se reflete nas consultas médicas e nas hospitalizações. Na Região Metropolitana de Belo Horizonte, a média anual do número de consultas médicas entre usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) aumenta de 2,0 na faixa etária de 20-29 anos para 4,7 na faixa etária de 60 ou mais anos de idade, como pode ser visto no Gráfico 3.

Gráfico 3 Média do número de consultas médicas nos últimos 12 meses entre usuários do Sistema Único de Saúde na Região Metropolitana de Belo Horizonte, segundo a faixa etária (RMBH, 2003)



Fonte: Lima-Costa; Loyola Filho (2007).

Com referência às hospitalizações no âmbito do SUS, uma forma de se medir o impacto das faixas etárias superiores é a razão entre a proporção de hospitalizações e a proporção do segmento idoso no conjunto da população brasileira. Na Tabela 1, pode-se observar

que a razão entre essas proporções foi duas vezes maior entre idosos (2,2 na faixa de 60 anos ou mais) do que entre adultos (1,0 na faixa de 20-59 anos), e que essa razão aumenta gradualmente com a idade, chegando a 3,4 na faixa etária de 80 ou mais anos (LOYOLA FILHO et al, 2004). A tendência observada em alguns países é a redução de hospitalizações entre mais jovens, mas não entre os idosos. Nos Estados Unidos, por exemplo, entre 1970 e 2000, a taxa de hospitalizações entre idosos aumentou 23,0%, ao passo que para todos os demais grupos etários ela diminuiu, especialmente a partir da década de 1980 (HALL; OWINGS, 2002).

Tabela 3 Número de habitantes, número de internações hospitalares no âmbito do Sistema Único de Saúde e razão internações / habitantes (Brasil, 2001)

Faixa etária (anos)	Habitantes		Internações		Razão internação/habitante ¹
	Nº	% (A)	Nº	% (B)	
20-59	88.396.190	51,3	6.398.550	52,3	1,0
60-69	8.289.329	4,8	978.650	8,0	1,7
70-79	4.578.329	2,7	809.904	6,6	2,4
80 +	1.854.174	1,1	449.369	3,7	3,4
Sub-total (60 +)	14.721.832	8,5	2.237.923	18,3	2,2
Total (todas as idades)	172.385.776	100,0	12.227.465	100,0	-

¹ Razão entre proporção (%) de internações na faixa etária/tamanho proporcional (%) da população, ou seja, B dividido por A.
Fonte: Loyola Filho et al (2004)

Na Tabela 4, estão apresentados os gastos com hospitalizações no âmbito do SUS, segundo a faixa etária e a região de residência. Pode-se observar que a razão entre recursos pagos e número de internações é maior entre idosos, em comparação à faixa etária de 20-59 anos, em todas as regiões brasileiras.

Tabela 4 Gastos com hospitalizações no âmbito do Sistema Único de Saúde, segundo a faixa etária e a região de residência

Regiões	Recursos pagos (R\$1.000,00)				Custo médio ¹	
	20-59		60+		(R\$1,00)	
	Nº	%	Nº	%	20-59	60+
Norte	95.108	5,1	37.272	3,3	315,2	391,1
Nordeste	429.550	22,8	228.659	20,0	366,2	417,8
Sudeste	839.905	44,6	535.016	46,9	491,8	598,5
Sul	374.057	19,9	264.349	23,2	508,2	572,2
Centro-Oeste	145.104	7,7	74.871	6,6	409,6	484,6
Brasil	1.883.724	100,0	1.140.167	100,0	440,9	529,5

¹ Razão entre recursos pagos e número de internações.
Fonte: Peixoto et al (2004)

Envelhecimento e a prevenção

Tipos de prevenção

O foco central da Saúde Pública é a prevenção. A prevenção primária tem o objetivo de limitar a incidência das doenças através do controle de suas causas e fatores de risco. A prevenção secundária tem por objetivo curar o paciente e reduzir as conseqüências mais sérias das doenças por meio do diagnóstico precoce e tratamento. A prevenção terciária tem o objetivo de reduzir a progressão e as complicações de uma doença já sintomática, sendo um aspecto importante da terapêutica e da reabilitação. A prevenção primária, quando possível, é mais efetiva que a prevenção secundária, sendo essa mais efetiva que a prevenção terciária. É também importante lembrar que existem sólidas evidências de que estratégias populacionais são mais efetivas que estratégias individuais ou estratégias voltadas para grupos de alto risco (ROSE, 1981).

Prevenção primária

As condições socioeconômicas são consideradas causas distais das doenças e a superação das desigualdades sociais em saúde situa-se no âmbito da prevenção primária. Não é exagero afirmar que a situação socioeconômica (e aspectos a ela relacionados, como a escolaridade) é o determinante mais importante das condições de saúde das populações. A influência da condição socioeconômica sobre a saúde dos idosos brasileiros é evidente. Dados das PNADS mostraram que aqueles no estrato inferior da distribuição da renda (20% mais pobres) apresentavam piores condições gerais de saúde, pior capacidade funcional e menor número de consultas médicas, em comparação àqueles com maior renda familiar. Essas desigualdades em saúde foram observadas tanto em 1998, quanto em 2003, mostrando a sua persistência no período considerado, como pode ser observado na Tabela 5 (LIMA-COSTA; MATOS; CAMARANO, 2006).

Tabela 5 Análise ajustada por sexo, idade e região de residência da associação entre indicadores da condição de saúde e renda domiciliar *per capita* entre idosos (65 anos ou mais de idade) brasileiros (Brasil, 1998 e 2003)¹

Indicadores	1998	2003
	OR (IC 95%) ²	OR (IC 95%) ²
Ter estado acamado nas 2 últimas semanas	1,20 (1,05-1,36)	1,39 (1,24-1,57)
Percepção da saúde		
Muito boa/boa	1,00	1,00
Regular	1,33 (1,19-1,49)	1,40 (1,27-1,54)
Ruim/muito ruim	1,70 (1,48-1,95)	1,90 (1,66-2,17)
Grau de dificuldade para realizar pelo menos uma Atividade da Vida Diária (tomar banho, alimentar-se ou ir ao banheiro)		
Nenhuma	1,00	1,00
Pequena dificuldade	1,38 (1,18-1,60)	1,98 (1,66-2,36)
Grande dificuldade	1,61 (1,34-1,94)	1,50 (1,31-1,71)
Não consegue	1,45 (1,13-1,87)	1,33 (1,18-1,50)
Número de consultas médicas nos últimos 12 meses		
0	1,00	1,00
1	0,81 (0,71-0,93)	0,78 (0,68-0,89)
2	0,69 (0,60-0,79)	0,71 (0,61-0,83)
3 +	0,65 (0,59-0,73)	0,75 (0,68-0,82)

¹ Comparação entre idosos cuja renda domiciliar *per capita* situa-se no quintil inferior da distribuição de renda (grupo de referência) e aqueles com renda familiar mais alta.

² OR (IC 95%): Odds ratio e intervalo de confiança de 95%

Fonte: Lima-Costa; Matos; Camarano (2006).

Os hábitos de vida relacionados à saúde são também focos da prevenção primária. Do ponto de vista da Saúde Pública, os cinco mais importantes fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis são o tabagismo, o consumo de álcool, o sobrepeso e a obesidade, a hipertensão e a dislipidemia (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). O tabaco é um dos mais potentes agentes carcinogênicos para o ser humano; o seu consumo, assim como a exposição à fumaça do mesmo, é identificado como a maior causa passível de prevenção de doenças. Estima-se que os danos do tabagismo dobrarão em 20 anos, a menos que intervenções efetivas sejam adotadas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). O consumo aumentado de álcool está associado à hipertensão arterial, à cirrose, ao acidente vascular hemorrágico e aos cânceres da orofaringe, laringe, esôfago e fígado (UNITED STATES, 2005). Existem evidências de que as atividades físicas e exercícios em qualquer idade reduzem a morbidade e a mortalidade para doença isquêmica do coração, hipertensão, obesidade, diabete, osteoporose e transtornos mentais (UNITED STATES, 2005). Recomenda-se que todos os adultos realizem pelo menos 30 minutos de atividade física moderada (que pode ser confortavelmente mantida por pelo menos 60 minutos) a vigorosa (com intensidade suficiente para levar

à fadiga em 20 minutos) na maioria dos dias da semana, de preferência todos os dias (UNITED STATES, 2005). O risco de morrer apresenta uma relação linear com o índice de massa corporal. Pessoas com sobrepeso têm uma probabilidade mais alta de desenvolver hipertensão, diabetes do tipo II e fatores de risco para outras doenças, tais como hipercolesterolemia. A obesidade está associada a diversos tipos de cânceres (UNITED STATES, 2005). Para adultos que não fumam e não bebem excessivamente, a alimentação é o mais importante determinante modificável da sua condição de saúde. Dietas ricas em legumes, verduras e frutas têm sido associadas à redução de doenças cardiovasculares e alguns tipos de cânceres. Como medida de Saúde Pública, recomenda-se a ingestão diária de pelo menos cinco porções de frutas, verduras e legumes frescos (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2003a, 2003b) ou a ingestão diária de 400-500 gramas desses alimentos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

O Ministério da Saúde patrocinou recentemente um inquérito, com entrevistas por telefone, sobre fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em 25 capitais brasileiras e no Distrito Federal (BRASIL, 2007). Alguns dos resultados desse inquérito, referentes à população com 65 ou mais anos de idade, estão apresentados na Tabela 6. Os seguintes resultados se destacam: (1) altas prevalências de consumo de carnes com excesso de gorduras, de total inatividade física e de sobrepeso; (2) baixa prevalência de consumo de frutas e hortaliças em mais de cinco dias na semana; (3) maiores prevalências de exposições de risco entre homens do que entre mulheres, exceto sobrepeso. Esse conjunto de informações aponta para a necessidade urgente de ações voltadas para a prevenção primária. É importante salientar que essas ações são efetivas para todas as idades, não se justificando ações preventivas voltadas somente para as populações mais jovens (KANNEL, 2006).

Tabela 6 Percentuais de fatores de risco na faixa etária de 65 ou mais anos das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo (BRASIL, 2007).

Fatores de risco	Total (%)	Homens (%)	Mulheres (%)
Fumantes	9,3	13,2	6,8
Consumo excessivo de bebidas alcoólicas ^a	2,4	4,8	2,9
Inatividade física ^b	12,7	17,1	10,0
Consumo de frutas e hortaliças em mais de cinco dias na semana	32,8	29,2	35,1
Consumo de carnes com excesso de gorduras ^c	21,4	32,8	14,2
Sobrepeso (IMC > 25 kg/m ²) ^d	53,1	50,1	55,4

^a Consumo, nos últimos 30 dias e em um único dia, de mais de quatro doses (mulheres) ou mais de cinco doses (homens) de bebidas alcoólicas.

^b Indivíduos que não praticam qualquer atividade física no lazer, não realizam esforços físicos intensos no trabalho, não se deslocam para o trabalho a pé ou de bicicleta e não são responsáveis pela limpeza pesada de suas casas.

^c Consumo de carne vermelha ou frango, sem remover a pele ou gordura visível.

^d IMC – Índice de massa corporal.

Prevenção secundária

As doenças do aparelho circulatório e as neoplasias representam os dois principais grupos de causas de morte da população idosa brasileira, correspondendo a 45% do total dos óbitos dessa população. Entre as primeiras, as doenças cerebrovasculares e as doenças isquêmicas do coração são as duas causas de morte mais freqüentes, em ambos os sexos. Entre as neoplasias, predominam, entre os homens, as malignas da traquéia, brônquios e pulmões, seguidas pela da próstata. Entre as mulheres, predomina a neoplasia maligna da mama, seguida pela da traquéia, brônquios e pulmões. Os cânceres de cólon, reto e ânus representam a quinta causa mais freqüente de óbitos por neoplasias entre os homens, e a terceira entre as mulheres idosas (BRASIL, 2005; LIMA-COSTA; PEIXOTO; GIATTI, 2004).

Existem evidências de que a detecção de casos, e conseqüente tratamento, podem reduzir a mortalidade por várias das causas de mortalidade acima mencionadas, caracterizando-se como medidas de prevenção secundária. Entretanto, essas evidências muitas vezes são restritas a certas faixas etárias e a intervalos predeterminados entre os exames preventivos. Diversos esforços vêm sendo realizados para determinar, com base nas evidências científicas disponíveis, quem, quando e quais exames preventivos (também denominados exames de rastreamento) devem ser realizados. Duas forças-tarefa, uma nos Estados Unidos (UNITED STATES, 2005) e outra no Canadá (CANADIAN..., 2005), estabeleceram consensos abrangentes sobre esse tema. De uma maneira geral, recomenda-se: (1) determinação da pressão arterial a cada dois anos entre homens e mulheres com 20 ou mais anos de idade; (2) dosagem de colesterol a cada cinco anos entre homens com 35 anos ou mais e mulheres com 45 anos ou mais de idade; (3) exame de papanicolau a cada três anos entre mulheres com 20 ou mais anos de idade; (4) pesquisa de sangue oculto nas fezes a cada dois anos entre homens e mulheres com 50 ou mais anos de idade; (5) mamografia a cada um ou dois anos entre mulheres com 50-69 anos de idade (CANADIAN..., 2005; UNITED STATES, 2005). Com relação ao exame de papanicolau, o grupo tarefa americano recomenda a sua interrupção aos 65 anos de idade em mulheres que apresentem exame recente sem alteração. Essa recomendação está baseada nas seguintes evidências; (a) a incidência de câncer de colo de útero diminui após a quarta década de vida; (b) a história de um exame normal reduz o risco de desenvolvimento desse tipo de câncer; e (c) as mulheres mais velhas apresentam maior probabilidade de resultados falso-positivos (UNITED STATES, 2005). Com relação à mamografia, existe alguma controvérsia. O grupo-tarefa americano recomenda a realização rotineira da mesma em mulheres com 40 anos ou mais (UNITED STATES, 2005). O grupo canadense recomenda a sua utilização, como parte do exame rotineiro de saúde, somente na faixa etária de 50-69 anos, uma vez que as evidências da efetividade desse exame para a redução da mortalidade são mais fortes nessa faixa etária (CANADIAN..., 2005).

No Brasil, as informações relativas à cobertura dos exames acima mencionados são recentes. Um inquérito conduzido em 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal mostrou alta cobertura da aferição da pressão arterial. Nos dois anos precedentes, mais de 90% dos idosos haviam tido a sua pressão arterial aferida (BRASIL, 2004). Dados da PNAD 2003 mostraram que a prevalência da realização da mamografia entre mulheres brasileiras com 50-69 anos de idade ainda é muito baixa (43%) (LIMA-COSTA; MATOS, 2007). Com referência à dosagem de colesterol e à pesquisa de sangue oculto nas fezes, as informações sobre a sua cobertura são restritas a algumas populações, não existindo dados com abrangência nacional. Um inquérito conduzido na Região Metropolitana de Belo Horizonte mostrou alta prevalência de aferição do colesterol em idosos: 94% dos residentes com 60 ou mais anos de idade haviam tido o seu colesterol medido nos últimos 5 anos (LIMA-COSTA, 2004). Nesse mesmo inquérito, por outro lado, observou-se baixa prevalência da pesquisa de sangue oculto nas fezes: somente 18% dos residentes com 50 ou mais anos de idade haviam tido essa pesquisa realizada nos últimos dois anos (LIMA-COSTA, 2004).

A seguir, serão apresentadas informações adicionais sobre aspectos relacionados ao controle da hipertensão arterial, que é a doença com mais alta prevalência entre idosos, assim como análises adicionais sobre a realização da mamografia e a pesquisa de sangue nas fezes, que são os exames de rastreamento com menor cobertura entre idosos.

Hipertensão arterial

O controle da hipertensão arterial é uma ação de prevenção secundária. A hipertensão arterial é a doença crônica mais freqüente entre idosos, com prevalência em torno de 60% (BARRETO et al, 2001). Ela é um fator de risco importante para diversas doenças cardiovasculares e para doenças que aumentam o risco cardiovascular. A sua alta prevalência e a sua importância como fator de risco para diversas doenças levou a Organização Mundial de Saúde a considerar a hipertensão arterial como a primeira causa de mortes ao redor do mundo (EZZATTI et al, 2002). As duas principais causas de mortalidade entre idosos brasileiros são o acidente vascular cerebral e a doença isquêmica do coração (LIMA-COSTA; PEIXOTO; GIATTI, 2004). A hipertensão arterial está mais fortemente associada ao acidente vascular cerebral, representando a sua complicação mais grave (MC MAHON et al, 1990), do que a doença isquêmica do coração. Em sociedades nas quais o controle da hipertensão arterial é mais efetivo, espera-se a substituição das doenças cerebrovasculares pelas doenças isquêmicas do coração, como principal causa de mortalidade no grupo de doenças do aparelho circulatório. Essa transição só ocorreu no Brasil na Região Sudeste, como pode ser visto na Tabela 7, permanecendo as doenças cerebrovasculares como principal causa de óbitos entre idosos nas demais regiões do país.

Tabela 7 Taxas de mortalidade por doenças cerebrovasculares e por doenças isquêmicas do coração na faixa etária de 60 ou mais anos de idade, segundo a região de residência (Brasil, 2005).

Região	Taxa de mortalidade (por 100.000)	
	Doenças cerebrovasculares	Doenças isquêmicas do coração
Região Norte	387,94	228,99
Região Nordeste	431,05	293,24
Região Sudeste	438,04	452,76
Região Sul	530,94	499,29
Região Centro-Oeste	438,97	398,16
Brasil	448,22	402,07

Fonte: SIM-DATASUS (BRASIL, 2005)

O controle da hipertensão arterial em populações não é uma tarefa simples. Na linha de base da *coorte* de idosos de Bambuí (Minas Gerais), verificou-se que cerca de 90% dos idosos haviam tido a sua pressão arterial aferida nos dois anos precedentes, mas que somente 1/3 daqueles em uso de anti-hipertensivos apresentavam níveis de pressão arterial considerados adequados (FIRMO; LIMA-COSTA; UCHOA, 2004). Estudos qualitativos foram realizados nessa população para um melhor entendimento do baixo controle da pressão arterial (FIRMO; UCHOA; LIMA-COSTA, 2004). Os resultados mostraram que o controle adequado da pressão arterial dependia de pelo menos de três fatores: detecção de casos (uma parcela expressiva dos idosos não sabia ser hipertenso), acesso aos medicamentos (dificuldades financeiras levavam a uma redução da dose prescrita) e educação para saúde (devido à re-interpretação da informação recebida muitos idosos interrompem o uso dos medicamentos). Esse conjunto de resultados foi importante para mostrar que ações de prevenção secundárias voltadas para o controle da hipertensão arterial em populações devem se basear não em uma única, mas em diversas ações complementares.

Mamografia

Como já foi dito anteriormente, a mortalidade por câncer de mama pode ser reduzida por meio do seu diagnóstico precoce e tratamento adequado, sendo a mamografia o exame mais efetivo para essa detecção. O documento *Healthy People 2010* estabelece como meta para os Estados Unidos a realização da mamografia a cada um ou dois anos em 70% das mulheres com 40-69 anos de idade (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2003a). No Brasil, a cobertura da mamografia ainda é baixa (46% na faixa de 50-59 anos e 37% na faixa de 60-69 anos) (LIMA-COSTA; MATOS, 2007). Além disso, observa-se uma alta prevalência de mulheres que ao longo da vida jamais tiveram uma mamografia realizada, tanto na faixa etária mais jovem (46%), quanto na mais velha (49%). Observam-se também profundas desigualdades sociais e regionais na

cobertura do exame. Essa cobertura é maior: (1) na zona urbana; (2) entre as mulheres que possuem quatro ou mais anos de escolaridade; (3) entre aquelas cuja renda familiar é mais alta; e (4) entre aquelas que possuem cobertura pela medicina suplementar (LIMA-COSTA; MATOS, 2007). As disparidades regionais na realização da mamografia são acentuadas, com menores prevalências nas regiões Norte e Nordeste, valores intermediários nas regiões Sul e Centro-Oeste e maior cobertura na Região Sudeste (Tabela 8). A disponibilidade de aparelhos para a realização da mamografia e a solicitação do exame por parte da equipe médica são providências urgentemente necessárias para aumentar a sua cobertura.

Tabela 8 Prevalência da realização da mamografia nos dois anos precedentes entre mulheres brasileiras com 50-69 anos de idade, segundo a região de residência (Brasil, 2003)

Região	Prevalência (%)
Norte	26,8
Nordeste	27,1
Centro-Oeste	43,7
Sudeste	51,8
Sul	41,5

Fonte: Lima-Costa; Matos (2007)

Pesquisa de sangue nas fezes

Como também mencionado anteriormente, a mortalidade pelos cânceres de cólon e reto podem ser reduzidas por meio de diagnóstico precoce e tratamento. A pesquisa de sangue nas fezes é o exame mais recomendado para rastreamento desses tipos de cânceres. O documento *Healthy People 2010* estabelece como meta para os Estados Unidos a realização da pesquisa de sangue oculto nas fezes a cada um ou dois anos em 50% dos homens e mulheres com 50 ou mais anos de idade (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2003a, 2003b). Na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), a cobertura do exame está muito abaixo da recomendação acima mencionada, tanto na faixa etária de 50-59 anos quanto na de 60 ou mais anos, entre homens e mulheres. Além disso, a cobertura do exame também é baixa entre os usuários do SUS e entre aqueles que possuem cobertura por medicina suplementar. É possível que essas prevalências sejam ainda mais baixas para o conjunto da população brasileira, uma vez que os serviços de saúde na RMBH são bastante estruturados.

Tabela 9 Prevalência da pesquisa de sangue oculto nas fezes nos dois anos precedentes entre homens e mulheres com 50 ou mais anos de idade residentes na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH, 2003).

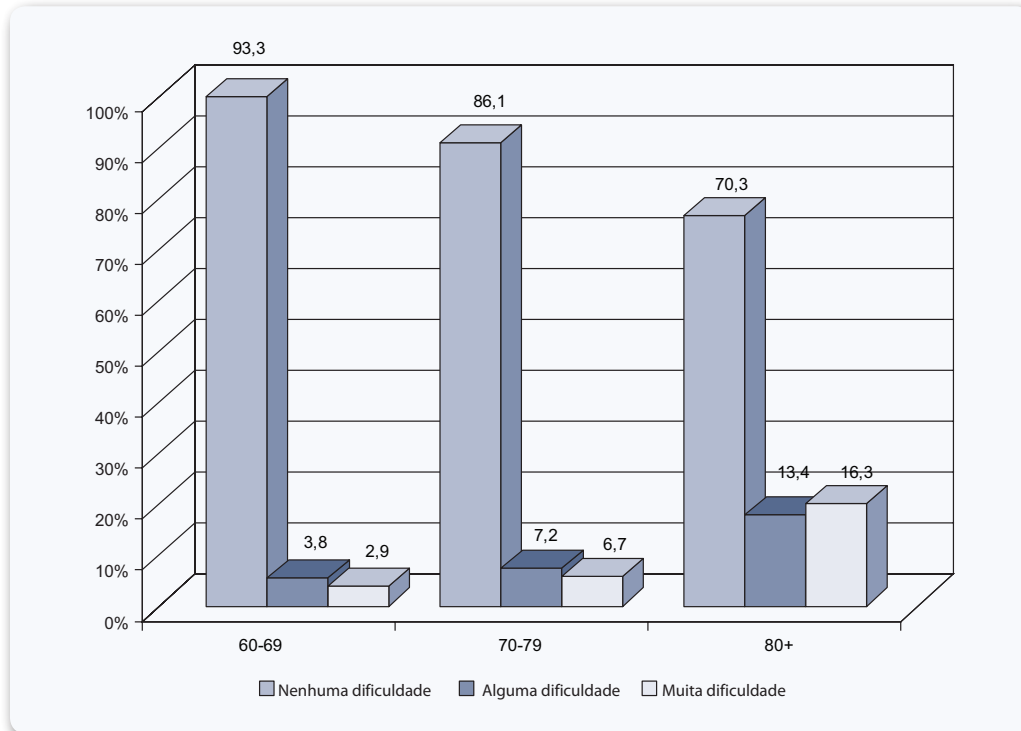
Características	Prevalência (%)
Total	18,1
Faixa etária	
50-59	17,9
> 60	18,4
Gênero	
Homens	16,7
Mulheres	19,2
Cobertura por medicina suplementar	
Sim	21,8
Não	15,4

Fonte: Lima-Costa (Inquérito de Saúde de Belo Horizonte (dados não publicados)

Prevenção terciária

Os idosos representam o segmento populacional com maior demanda para a prevenção terciária, ou seja, de ações voltadas para reduzir a progressão e as complicações de uma doença já instalada. Entretanto, essa demanda varia dentro do conjunto da população idosa. Como pode ser observado no Gráfico 4, a prevalência de incapacidades aumenta acentuadamente com a idade, resultando em maior demanda por terapêutica e reabilitação nas faixas etárias superiores.

Gráfico 4 Prevalência do grau de dificuldade para realizar Atividades da Vida Diária (alimentar-se, tomar banho ou ir ao banheiro) entre idosos brasileiros, segundo a faixa etária (Brasil, PNAD, 2003)



Fonte: Lima-Costa; Matos; Camarano (2006)

A distribuição acima apresentada tem importantes repercussões para a Saúde Pública, uma vez que o segmento populacional que mais cresce no mundo é o de idosos mais velhos. No Brasil, por exemplo, entre os censos de 1991 e 2000 observou-se um aumento de 62% na população com 80 ou mais anos de idade, ao passo que entre idosos mais jovens esse crescimento variou entre 28% (na faixa etária de 60-69 anos) e 42% (na faixa etária de 70-79 anos) (LIMA-COSTA; BARRETO; GIATTI, 2003). Um outro aspecto que merece ser comentado é o predomínio de idosos com incapacidade entre aqueles que não possuem cobertura pela medicina suplementar (portanto, entre usuários do SUS), em comparação aos que possuem essa cobertura (Tabela 10). Considerando-se que 6,5% dos idosos brasileiros apresentam grande dificuldade ou total incapacidade para realizar atividades básicas da vida diária, e aplicando-se essa proporção a uma população de 15 milhões de idosos, estima-se que quase 1 milhão de idosos necessitem de reabilitação. Destes, 70% (ou seja, cerca de 700 mil indivíduos) são usuários do SUS. Incluindo nessa demanda aqueles que possuem algum grau de dificuldade para realizar atividades básicas da vida diária (15,4%), o número de idosos que necessitam de reabilitação aumenta para dois milhões (1,5 milhão dos quais são usuários do SUS).

Tabela 10 Grau de dificuldade para realizar Atividades da Vida Diária (alimentar-se, tomar banho e/ou ir ao banheiro) entre idosos brasileiros, segundo a cobertura por medicina suplementar (Brasil, PNAD, 2003)

Grau de dificuldade	Total	Cobertura por medicina suplementar	
		Não	Sim
Nenhum	84,6	83,1	89,1
Algum	8,9	9,7	6,4
Grande dificuldade ou total incapacidade	6,5	7,0	4,0

Fonte: Pesquisa Nacional Por Amostras de Domicílio (IBGE, 2003).

O Pacto pela Saúde (BRASIL, 2006) reconhece a população idosa como prioridade para o SUS e a funcionalidade como paradigma da saúde do idoso. O Programa de Saúde da Família é a primeira política pública brasileira de apoio à família vulnerável (GOMES; PEREIRA, 2005). Mas é importante salientar que essas políticas podem ter a sua efetividade comprometida se equipes de reabilitação não forem incorporadas à atenção básica.

Violência contra o idoso em hospitalizações de longa permanência

Uma parcela da população idosa é frágil e sujeita a diversas formas de violência. Uma dessas formas é a violência institucional, cuja consequência mais extrema é a morte. Um exemplo dessa situação foi o episódio da Clínica Santa Genoveva, no Rio de Janeiro, que veio a público e alcançou notoriedade nacional na década passada. No episódio mencionado, a morte de um grande número de idosos hospitalizados, entre os meses de abril e junho de 1996, foi amplamente denunciada pela imprensa e resultou na intervenção do Ministério da Saúde. Utilizando-se dados do Sistema de Internações Hospitalares (SIH-SUS), investigou-se a possibilidade de que a alta taxa de mortalidade observada em 1996 não fosse episódica. Os resultados desse trabalho mostraram que altas taxas de mortalidade já vinham ocorrendo desde 1993; e que a utilização adequada dos dados do SIH-SUS poderia ter antecipado as investigações dos órgãos competentes, evitando o excesso de mortalidade só identificado em meados de 1996 (GUERRA et al, 2000).

Uma outra pesquisa, apoiada pelo Ministério da Saúde, foi então desenvolvida, incluindo 17 hospitais brasileiros com internações de longa permanência, e situados em capitais brasileiras. O período considerado foi de 1999 a 2002. Alguns resultados desse estudo serão apresentados a seguir, considerando-se três hospitais: aquele que apresentava taxas de mortalidade mais baixas (definido como hospital de referência para o estudo) e dois hospitais que apresentaram as taxas mais altas durante o período estudado. Como pode ser observado na Tabela 4, o hospital de referência apresentou taxas de mortalidade que variaram entre 11 e 21 por 1.000 pacientes-mês em todos os anos considerados. Ao passo que os hospitais 1 e 2 apresentaram taxas que variaram entre 103 e 212 por 1.000 e

197 e 250 por 1.000, respectivamente. Essas diferenças poderiam ser reais ou explicadas por diferenciais de sexo, idade e condições de saúde. Por exemplo, se os pacientes dos hospitais 1 e 2 fossem mais velhos e/ou apresentassem piores condições de saúde que os do hospital de referência, isso poderia explicar as maiores taxas de mortalidade observadas. Por isso, estimou-se o risco relativo (razão entre taxas de mortalidades) ajustado por sexo, faixa etária e diagnóstico principal da internação. Os resultados mostraram que, mesmo após esses ajustamentos, os riscos relativos de mortalidade entre idosos internados no hospital 1 e no hospital 2 foram significativamente mais altos do que o observado no hospital de referência, sendo que no hospital 2 os riscos foram crescentes no período considerado.

Esse trabalho foi importante para mostrar que os diferenciais de risco, entre os hospitais investigados, podem servir como sinal de alerta e ponto de partida para investigações mais profundas sobre a qualidade da assistência oferecida aos idosos nos estabelecimentos com maiores e persistentes taxas de mortalidade (GUERRA; GIATTI; LIMA-COSTA, 2004). Após a divulgação desses resultados, foi feita uma intervenção no Hospital 2, que resultou em acentuada queda da mortalidade (Giacomin, informação pessoal em 2 de outubro de 2007).

Esses resultados apontam para a necessidade de vigilância da assistência hospitalar prestada ao idoso em internações de longa permanência e mostram que os dados do SIH-SUS podem ser úteis para esse monitoramento.

Tabela 11 Taxa de mortalidade e risco relativo da mortalidade entre idosos internados sob cuidados prolongados em três hospitais (Sistema Único de Saúde, Brasil, janeiro de 1999 a dezembro de 2002).

Hospital	1999	2000	2001	2002
Taxa de mortalidade^b				
Santa Casa de Misericórdia (São Paulo)	20,7	18,4	11,4	21,4
Hospital 1 (Rio de Janeiro)	211,8	129,6	103,3	120,6
Hospital 2 (Belo Horizonte)	107,3	127,8	194,3	246,9
RR (IC 95%)^c				
Santa Casa de Misericórdia (São Paulo) ^a	1,0	1,0	1,0	1,0
Hospital 1 (Rio de Janeiro)	9,8 (6,9-14,1)	7,1 (4,8-10,4)	9,4 (5,9-15,2)	4,7 (3,1-7,0)
Hospital 2 (Belo Horizonte)	4,9 (3,3-7,1)	7,6 (5,3-11,0)	18,0 (12,2-26,7)	11,9 (8,8-16,2)

^a Referência

^b Por 1.000 pacientes mês

^c Risco Relativo (Intervalo de confiança) ajustado por sexo, faixa etária e diagnóstico principal.

Fonte: Guerra; Giatti; Lima-Costa (2004)

Conclusões

Ações de prevenção primária, secundária e terciária são efetivas em todas as idades, não se justificando o seu investimento somente nas faixas etárias mais jovens.

No âmbito da prevenção primária, destaca-se a necessidade de reduzir as desigualdades sociais em saúde (a equidade é um dos princípios do SUS) e melhorar estilos de vida relacionados à saúde. Entre idosos, o aumento da atividade física e da ingestão de frutas e hortaliças, assim como a redução do consumo de gorduras têm maior impacto populacional, uma vez que outras exposições de risco como tabagismo e consumo de álcool são menos prevalentes nas faixas etárias superiores.

No âmbito da prevenção secundária, destaca-se a necessidade de melhorar o controle da hipertensão arterial. Nesse aspecto, além da identificação precoce de indivíduos hipertensos e do oferecimento de medicamentos (medidas já implementadas pelo Ministério da Saúde), são também necessárias atividades de informação, educação e comunicação para assegurar o uso contínuo do medicamento. São também necessárias medidas urgentes para aumentar a cobertura da mamografia entre mulheres com 50-69 anos de idade e da pesquisa de sangue oculto nas fezes entre homens e mulheres com 50 ou mais anos de idade.

No âmbito da prevenção terciária, observa-se grande demanda por atividades de reabilitação. Embora a população idosa seja uma das recentes prioridades do SUS, tendo a capacidade funcional como paradigma, a efetividade dessas políticas pode ser comprometida se equipes de reabilitação não forem incorporadas à atenção primária.

Recomenda-se, também, que a saúde mental do idoso e a artrite sejam abordadas como problemas de Saúde Pública, em substituição à abordagem individual que predomina nos serviços de saúde. Finalmente, recomenda-se o monitoramento da assistência prestada ao idoso durante hospitalizações de longa permanência, utilizando-se as informações disponíveis do SIH SUS.

Finalmente, é importante destacar que o envelhecimento populacional é uma mudança demográfica irreversível. O progressivo envelhecimento da população resultará em um aumento da carga de doenças e de incapacidades, com conseqüente aumento da demanda por serviços médicos e sociais neste país. O seguimento idoso já responde por 38% dos gastos com hospitalizações no âmbito do SUS e esses gastos deverão aumentar ao longo do tempo. Somente o investimento em ações preventivas, em todos os seus níveis, poderá melhorar o cenário apresentado e reverter as expectativas do seu agravamento.

Referências

- BARRETO, S. M. et al. Hypertension and clustering of cardiovascular risk factors in a community in Southeast Brazil – The Bambuí Health and Ageing Study. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, [S.l.], v. 77, n. 6, p. 576-581, 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 - consolidação do SUS e aprova as diretrizes operacionais do referido pacto. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 fev. 2006.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Informática. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. *Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)*. 2005. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. *Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis*: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA, 2004.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2006*: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, 2007. 297 p. (Série G. Estatísticas e Informação em Saúde).
- CANADIAN Task Force on Preventive Health Care. 2005. Disponível em: <<http://www.ctfphc.org>>.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Behavioral Risk Factor Surveillance*: BRFSS. 2001. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/bbrfss>>.
- _____. Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*: Objectives for improving health. 2003a. v. 2. Disponível em: <<http://www.healthypeople.gov/>>.
- _____. Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010*: Review. 2003b. Disponível em: <<http://www.healthypeople.gov>>.
- EZZATI, M. et al. Comparative Risk Assessment Collaborating Group. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet*, [S.l.], v. 360, p. 1347-1360, 2002.
- FIRMO, J. O. A.; LIMA-COSTA, M. F.; UCHOA, E. Projeto Bambuí: maneiras de pensar e agir de idosos hipertensos. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.l.], v. 20, n. 4, p. 1029-1040, 2004.
- FIRMO, J. O. A.; UCHOA, E.; LIMA-COSTA, M. F. Projeto Bambuí: fatores associados ao conhecimento da condição de hipertenso entre idosos. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.l.], v. 20, p. 512-521, 2004.
- GOMES, M. A.; PEREIRA, M. L. D. Família em situação de vulnerabilidade social: uma questão de políticas públicas. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.l.], v. 10, p. 357-363, 2005.
- GUERRA, H. L. et al. A morte de idosos na Clínica Santa Genoveva, Rio de Janeiro: um excesso de mortalidade que o sistema público de saúde poderia ter evitado. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.l.], v. 16, p. 545-551, 2000.
- GUERRA, H. L.; GIATTI, L.; LIMA-COSTA, M. F. Mortalidade em internações de longa duração como indicador da qualidade da assistência hospitalar ao idoso. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [S.l.], v. 13, n. 4, p. 247-253, 2004.
- HALL, M. J.; OWINGS, M. F. 2000 National Hospital Discharge Surveys. *Advance Data from Vital Statistics*, [S.l.], v. 329, p. 1-20, 2002.
- KANNEL, W. B. Cardiovascular Disease Preventive Measures for the Older Patient: An Epidemiologic Perspective. *The American Journal of Geriatric Cardiology*, [S.l.], v. 15, p. 382-388, 2006.
- LIMA-COSTA, M. F. et al. Ageing with *Trypanosoma cruzi* infection in a community where the transmission has been interrupted: the Bambuí Health and Ageing Study (BHAS). *International Journal of Epidemiology*, [S.l.], v. 30, n. 4, p. 887-893, 2001.

- LIMA-COSTA, M. F. Influência da idade e da escolaridade no uso de serviços preventivos de saúde – Inquérito de Saúde da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [S.l.], v. 13, p. 209-215, 2004.
- LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M.; GIATTI, L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.l.], v. 19, n. 3, p. 735-743, 2003.
- LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M.; GUERRA, H. L. Chagas'disease among older adults: branches or mainstream of the present burden of Trypanosoma cruzi infection. *International Journal of Epidemiology*, [S.l.], v. 31, n. 3, p. 688-689, 2002.
- LIMA-COSTA, M. F.; FIRMO, J. O. A.; UCHOA, E. A epidemiologia e suas aplicações na área de geriatria e gerontologia no Brasil. *Geriatrics e Gerontologia*, [S.l.], 2007c. No prelo.
- LIMA-COSTA, M. F.; LOYOLA FILHO, A. I. Determinantes do uso de serviços de saúde e da satisfação com esses serviços entre adultos dependentes do Sistema Único de Saúde: Região Metropolitana de Belo Horizonte. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [S.l.], 2007. No prelo.
- LIMA-COSTA, M. F.; LOYOLA FILHO, A. I.; MATOS, D. L. Tendências nas condições de saúde e uso de serviços de saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (1998, 2003). *Cadernos de Saúde Pública*, [S.l.], 2007. No prelo.
- LIMA-COSTA, M. F.; MATOS, D. L. Prevalência e fatores associados à realização da mamografia na faixa etária de 50-69 anos: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (2003). *Cadernos de Saúde Pública*, [S.l.], p. 1665-1673, 2007.
- LIMA-COSTA, M. F.; MATOS, D. L.; CAMARANO, A. A. Evolução das desigualdades sociais em saúde entre idosos e adultos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD 1998, 2003). *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.l.], v. 11, p. 941-950, 2006.
- LIMA-COSTA, M. F.; PIEXOTO, S. V.; GIATTI, L. Tendências da mortalidade entre idosos brasileiros (1980-2000). *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [S.l.], v. 13, p. 217-228, 2004.
- LOYOLA FILHO, A. I. et al. Causas de internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [S.l.], v. 13, p. 229-238, 2004.
- MACMAHON, S. et al. Blood pressure stroke coronary heart disease. Part 1 rolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. *Lancet*, [S.l.], v. 335, p. 765-774, 1990.
- MONCAYO, A, O. Y. M. An update on Chagas disease (human American trypanosomiasis). *Annals of Tropical Medicine & Parastology*, [S.l.], v. 100, n. 8, p. 663-677, 2006.
- PEIXOTO, S. V. et al. Custo das internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [S.l.], v. 13, p. 239-246, 2004.
- ROSE, G. Strategy for prevention: lessons from cardiovascular disease. *British Medical Journal*, [S.l.], v. 282, p. 1847-1851, 1981.
- UNITED STATES PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF). *Aging people*. 2005. Disponível em: <<http://www.ahcpr.org/>>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*: Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva, 2003. (WHO Technical Report Series, 916).

Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas

Elisabeth França¹

Sônia Lansky²

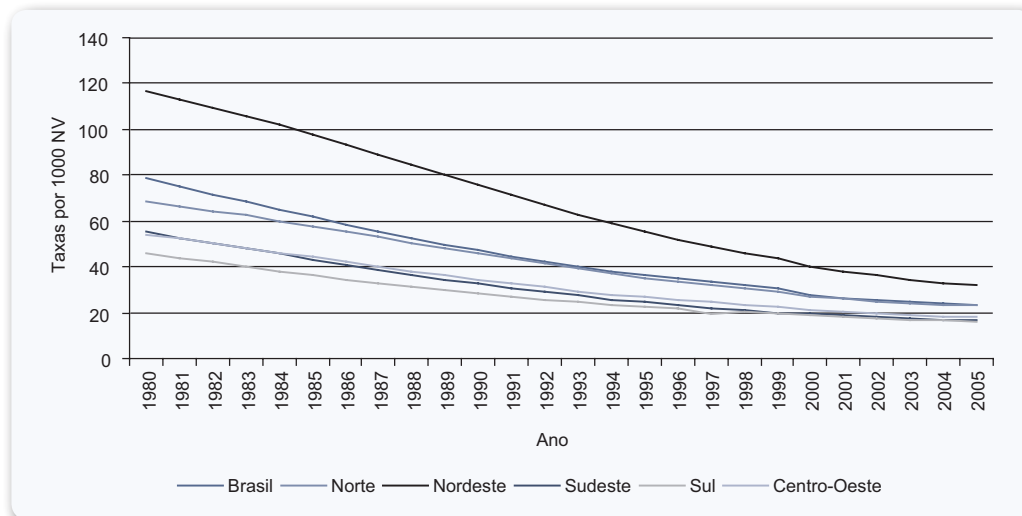
Mortes infantis representam um evento indesejável em saúde pública, pois são mortes precoces e, em sua maioria, evitáveis. A Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) é padronizada internacionalmente como o número de óbitos de crianças menores de um ano sobre o número de nascidos vivos (multiplicada por 1.000) e indica o risco de um nascido vivo evoluir para o óbito. Tradicionalmente considerada como um indicador da situação de saúde das populações, a TMI é utilizada para definição das políticas públicas direcionadas à saúde infantil. Sua redução faz parte das metas do milênio, compromisso das nações da ONU para o alcance de patamares mais dignos de vida para a população mundial, pois reflete as condições de vida da sociedade (OFFICE OF THE UNITED NATIONS HIGH COMMISSIONER FOR HUMAN RIGHTS, 2000).

A Mortalidade Infantil (MI) ocorre como consequência de uma combinação de fatores biológicos, sociais, culturais e de falhas do sistema de saúde e, portanto, as intervenções dirigidas à sua redução dependem tanto de mudanças estruturais relacionadas às condições de vida da população, como de ações diretas definidas pelas políticas públicas de saúde. Para compreender melhor sua ocorrência, a TMI tem sido analisada segundo dois componentes, que têm determinantes diferenciados na população: a mortalidade neonatal (óbitos de 0 a 27 dias de vida) e a pós-neonatal (28 dias a 1 ano). A Mortalidade Neonatal (MN), por sua vez, é subdividida no seu componente neonatal precoce (0 a 6 dias completos de vida) e componente neonatal tardio (7 a 27 dias de vida).

No Brasil, a TMI apresenta tendência decrescente: em 1980, era de 78,5/1000 e, em 2005, foi estimada em 21,2/1000 nascidos vivos (Gráfico 1). Entretanto, os níveis atuais ainda são muito elevados e tornam a situação do país preocupante no cenário mundial, pois a taxa atual é semelhante à dos países desenvolvidos no final da década de 60, e cerca de 3 a 6 vezes maior do que a de países como o Japão, Canadá, Cuba, Chile e Costa Rica com taxas entre 3 e 10/1000 (UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND, 2008). Esses países conseguiram redução significativa e simultânea da mortalidade pós-neonatal e neonatal, enquanto no Brasil não houve mudança apreciável do componente neonatal nas últimas décadas.

¹ Departamento de Medicina Preventiva e Social/Faculdade de Medicina//UFMG.

² Secretaria Municipal de Saúde – Prefeitura de Belo Horizonte.

Gráfico 1 Taxas de mortalidade infantil segundo regiões. Brasil 1980-2005

Fonte: Simões (2007) (1980*1996) e Ripsa (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA SAÚDE, 2008a) (1997-2005).

O componente pós-neonatal predominou no Brasil até o final da década de 80; a partir de então prevalece o componente neonatal, que corresponde a cerca de 70% da mortalidade infantil atualmente. A redução da mortalidade infantil tem sido atribuída a diversos fatores, como queda da fecundidade, maior acesso da população ao saneamento e serviços de saúde, aumento da prevalência de aleitamento materno, ações de imunização, antibioticoterapia e terapia de reidratação oral, entre outros (SIMÕES, 2003).

O fato de a mortalidade neonatal se tornar o principal componente da MI no Brasil aproxima o país do perfil de mortalidade de países desenvolvidos, onde é também o mais importante. Entretanto, a magnitude da MN no Brasil é alta (14,2/1.000 em 2005), comparada com outros países como os EUA (4,6/1.000 em 2004) e o Chile (5,6/1.000 em 2000) e a velocidade de queda das taxas de MN no Brasil tem sido lenta, levando-se em consideração a disponibilidade de conhecimento, recursos tecnológicos, desenvolvimento econômico e oferta de serviços no país (VICTORA; BARROS, 2001; ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT, 2007; GONZALES et al, 2006; REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA SAÚDE, 2008a). Acresce-se a isso os grandes diferenciais na MN no país, inclusive regionais. Enquanto no Brasil a taxa de MN em 2005 era 14,2/1.000, no Nordeste era 20,7/1.000 e no Sul 9,4 (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA SAÚDE, 2008a).

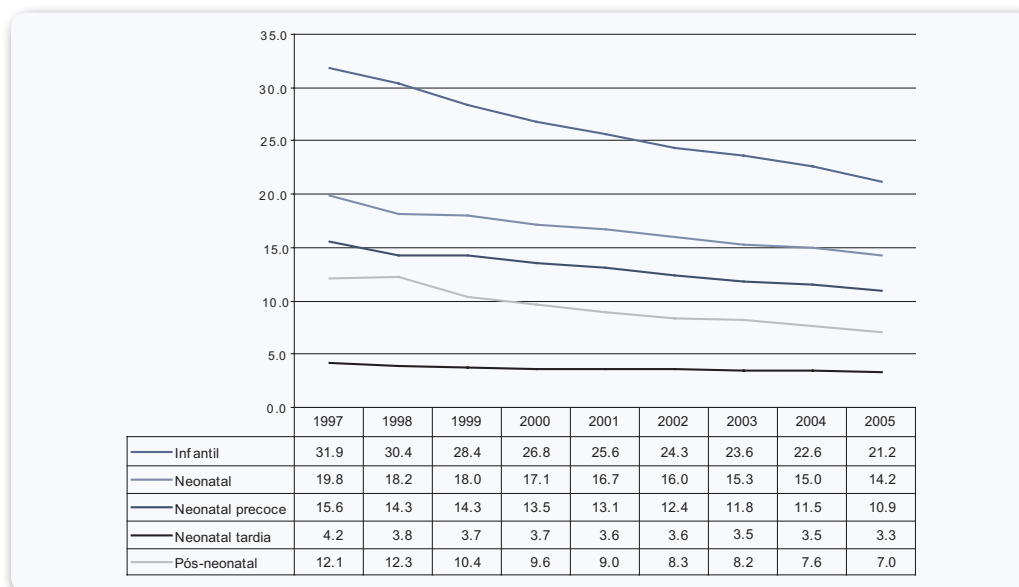
A maior importância relativa do componente neonatal na mortalidade infantil implicou mudança no perfil de causas da MI. Atualmente, as afecções perinatais representam a principal causa de mortalidade neonatal e infantil no Brasil, além de responderem por cerca de 50% das mortes de menores de 5 anos (VICTORA, 2001). Compreender melhor

essas causas e o que determina a MN no Brasil representa um passo importante na análise da saúde infantil para a definição das políticas públicas prioritárias.

Comportamento da mortalidade neonatal no Brasil e principais causas

A taxa de mortalidade neonatal no Brasil vem mantendo níveis elevados, com pouca modificação do componente neonatal precoce (0 a 6 dias de vida), que ocupa papel importante no excesso de mortes infantis. (Gráfico 2).

Gráfico 2 Taxas de mortalidade infantil e componentes. Brasil, 1997-2005



Fonte: RIPSA (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA SAÚDE, 2008a).

Nas grandes cidades e capitais do país, recentemente tem ocorrido menor redução do componente neonatal precoce que, paradoxalmente, pode ser parcialmente explicada em função da melhoria do acesso e da assistência de saúde, assim como do aumento da viabilidade fetal. O maior investimento na gravidez de alto risco e utilização de UTI neonatal tem como consequência a diminuição da mortalidade fetal e deslocamento desses óbitos para o período neonatal precoce, contribuindo, pelo menos por um período de transição, para a manutenção das taxas de mortalidade infantil (BARROS et al, 2005; LANSKY et al, 2007b). Situação semelhante foi observada em 2002 nos EUA, quando houve aumento na mortalidade neonatal precoce com queda simultânea da mortalidade fetal (KOCHANECK; MARTIN, 2004).

Na Tabela 1 é apresentada a proporção dos óbitos infantis por componente no Brasil nas duas últimas décadas. Foram utilizadas médias de três anos para minimizar possíveis

variações aleatórias (1983-05; 1993-95 e 2003-05). Observa-se aumento da contribuição dos óbitos neonatais (0-27 dias) em todas as regiões do país, representando entre 64 a 69% do total de óbitos infantis em 2003-2005, com maior aumento na Região Nordeste (de 33,6% para 63,6%). Destaca-se a mortalidade neonatal precoce (0-6 dias), correspondendo a 51% (regiões Nordeste e Sudeste) e 50% (demais regiões) das mortes infantis em 2003-2005 e, de forma particular, o aumento da concentração dos óbitos no primeiro dia de vida, chegando a cerca de um quarto dos óbitos infantis em todas as regiões do país em 2003-2005. Interessante observar que em 2003-2005 ocorre maior homogeneidade na distribuição proporcional da idade de ocorrência dos óbitos infantis, que passa a ser mais semelhante em todas as regiões do país.

Tabela 1 Mortalidade infantil e mortalidade neonatal. Brasil, 1983-2005

Variável	Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Óbitos infantis segundo idade de ocorrência(%)							
<1 dia	1983-85	11,9	8,3	18,6	17,8	17,5	14,0
	1993-95	20,5	13,7	24,6	21,8	21,2	20,2
	2003-05	23,2	24,3	25,4	23,8	24,9	24,5
1-6 dias	1983-85	16,9	11,5	21,4	20,1	21,6	17,1
	1993-95	21,7	15,2	25,2	22,6	25,1	21,3
	2003-05	27,2	26,7	25,6	25,7	25,3	26,2
7-27 dias	1983-85	10,7	13,9	12,0	11,3	12,4	12,6
	1993-95	10,8	10,9	11,4	12,0	13,6	11,4
	2003-05	13,5	12,7	17,8	17,0	17,5	15,3
28-364 dias	1983-85	60,5	66,4	48,0	50,8	48,5	56,2
	1993-95	47,1	60,2	38,7	43,5	40,1	47,1
	2003-05	36,1	36,2	31,2	33,6	32,3	34,0
Óbitos neonatais entre os óbitos infantis(%)							
	1983-85	39,5	33,6	52,0	49,2	51,5	43,8
	1993-95	52,9	39,8	61,3	56,5	59,9	52,9
	2003-05	63,9	63,6	68,6	66,4	67,4	66,0
Afeções perinatais entre os óbitos neonatais(%)							
	1983-85	76,2	61,4	77,7	76,6	78,1	72,7
	1993-95	76,3	71,9	81,4	77,6	79,0	78,4
	2003-05	76,4	83,7	79,5	78,2	79,1	81,1
Anomalias congênitas entre os óbitos neonatais(%)							
	1983-85	5,7	3,2	8,4	11,4	8,4	7,1
	1993-95	7,4	6,0	10,8	15,3	11,9	10,0
	2003-05	11,7	10,7	16,8	19,3	17,9	14,4

A concentração das mortes infantis no primeiro dia e na primeira semana de vida verificada no Brasil em 2003-2005 demonstra a estreita relação da MN com a assistência de saúde dispensada à gestante e ao RN durante o período do pré-parto, parto e atendimento imediato à criança no nascimento e na unidade neonatal, e a importância de se considerar as ações dirigidas à melhoria dessa assistência.

Para compreender melhor a MN, é necessário analisar as causas dos óbitos, consideradas a mais importante informação da DO e a mais básica das informações de saúde (LAURENTI et al, 1987; MATHERS et al, 2005) Tradicionalmente, as mortes neonatais têm sido analisadas segundo capítulos da CID. Na análise das causas de óbito neonatal no Brasil por capítulo da CID, prevalecem as pouco específicas “Afeções do Período Perinatal”, responsáveis por cerca de 80% dos óbitos neonatais no país e em todas as regiões em 2003-2005, e as “Malformações Congênitas” (14,4% no Brasil). Houve maior crescimento relativo das afeções perinatais no período entre 1983 e 2005 na Região Nordeste (de 61,4 para 83,7%). Por sua vez, a proporção de óbitos por malformações congênitas aumentou consideravelmente em todas as regiões nesse mesmo período (Tabela 1).

O grupo das afeções perinatais reúne causas que demandam intervenções bastante diferenciadas, algumas delas consideradas com maior potencial de evitabilidade. Dessa forma, uma abordagem mais detalhada das causas de óbitos neonatais representa uma necessidade premente no momento atual. Abordar essas causas segundo categorias de três caracteres da CID-10 seria contraproducente dado o excessivo detalhamento da listagem produzida. Por esse motivo, nesse trabalho, foi utilizada uma lista reduzida de tabulação das causas de óbitos neonatais, preparada baseando-se nas propostas de Wigglesworth ampliada (do Confidential Enquiry into Maternal and Child Health – (CONFIDENTIAL ENQUIRY INTO MATERNAL AND CHILD HEALTH, 2005), da OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007) e de Lawn; Wilczynska-Ketende; Couzins (2006), com o objetivo de destacar os grupamentos segundo sua importância na orientação das ações de saúde dirigidas à prevenção da MN, sendo incluídos também os grupamentos de causas relacionadas com os fatores maternos e da gravidez e com as afeções respiratórias. Na definição da lista, foi também considerada a magnitude da causa no país segundo categorias de três e quatro caracteres da CID-10, e a avaliação de um painel de especialistas.

Foram então definidos os seguintes grupamentos de causas, os quais podem ser relacionados a diferentes momentos da assistência em saúde da mulher e da criança:

1. Prematuridade
2. Infecções
3. Asfixia/hipóxia
4. Malformações congênitas
5. Fatores maternos e relacionados à gravidez
6. Afeções respiratórias do RN

Cada grupamento, exceto as malformações congênitas, foi subdividido em dois outros, considerando códigos tradicionalmente registrados e códigos relacionados (ver Tabela 2). Por exemplo, a asfixia/hipóxia é tradicionalmente registrada nos códigos P20 (hipóxia intra-uterina) e P21 (asfixia ao nascer), apesar de outros códigos poderem também ser relacionados a esta causa de óbito (P10 a P15- tocotraumatismo, entre outros).

Tabela 2 Óbitos neonatais segundo causas detalhadas. Brasil e regiões, 2005

Causa (CID10 3C e 4C)	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		CO		Brasil	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Prematuridade	911	23,3	2940	23,9	2895	24,2	918	24,8	590	23,5	8254	24,0
1.1. Prematuridade (P07)	440	11,2	1269	10,3	778	6,5	234	6,3	155	6,2	2876	8,4
1.2. Prematuridade-códigos relacionados(P22.0, P25-P26, P52, P77)	471	12,0	1671	13,6	2117	17,7	684	18,5	435	17,3	5378	15,6
2. Infecções	751	19,2	2082	16,9	2134	17,9	454	12,3	437	17,4	5858	17,0
2.1. Infecções específicas do RN (P35-P39)	648	16,6	1753	14,2	1787	15,0	368	10,0	357	14,2	4913	14,3
2.2. Outras infecções do RN (A40-A41, P23, J12-J18, A00-A09, A33, A50, B20-B24, G00, G03-G04)	103	2,6	329	2,7	347	2,9	86	2,3	80	3,2	945	2,7
3. Asfixia/hipóxia	614	15,7	1986	16,1	1423	11,9	497	13,4	403	16,0	4923	14,3
3.1. Asfixia/hipóxia (P20, P21)	348	8,9	1233	10,0	755	6,3	212	5,7	165	6,6	2713	7,9
3.2. Asfixia-códigos relacionados (P01.7, P02.0-P02.1, P02.4-P02.6, P03, P10-P15, P24)	266	6,8	753	6,1	668	5,6	285	7,7	238	9,5	2210	6,4
4. Malformações congênitas (Q00-Q99)	482	12,3	1384	11,2	1977	16,6	745	20,2	445	17,7	5033	14,6
5. Afecções respiratórias RN	301	7,7	1101	8,9	1091	9,1	277	7,5	218	8,7	2988	8,7
5.1. Afecções resp. orig. per. perinatal (P28)	208	5,3	887	7,2	972	8,1	256	6,9	213	8,5	2536	7,4
5.2. Outros desconfortos resp(P22.1, P22.8, P22.9)	93	2,4	214	1,7	119	1,0	21	0,6	5	0,2	452	1,3
6. Fatores maternos e relacionados à gravidez	159	4,1	980	8,0	900	7,5	461	12,5	203	8,1	2703	7,9
6.1. Fatores maternos e relacionados à gravidez (P00, P01.0-P01.6, P01.8-P01.9, P02.2-P02.3, P02.7-P02.9, P04, P96.4)	141	3,6	938	7,6	867	7,3	449	12,1	197	7,8	2592	7,5
6.2. Crescimento fetal retardado e desnutrição fetal (P05)	18	0,5	42	0,3	33	0,3	12	0,3	6	0,2	111	0,3
7. Transt card orig per perinatal (P29)	185	4,7	509	4,1	496	4,2	63	1,7	30	1,2	1283	3,7
8. Afecções orig per perinatal NE (P96.9)	150	3,8	490	4,0	279	2,3	74	2,0	41	1,6	1034	3,0
9. Mal-definidas (R00-R99)	121	3,1	230	1,9	101	0,8	27	0,7	20	0,8	499	1,5
10. Demais causas	238	6,1	616	5,0	644	5,4	181	4,9	128	5,1	1807	5,3
Total	3912	100,0	12318	100,0	11940	100,0	3697	100,0	2515	100,0	34382	100,0

A prematuridade, apesar de considerada causa pouco específica pelas regras de seleção da CID 10 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1994), tem sido registrada entre os principais grupos de causas de mortes peri e neonatais no mundo, assim como as infecções, a asfixia/hipóxia e as malformações congênitas (WIGGLESWORTH, 1980; KEELING et al, 1989; LAWN; WILCZYNSKA-KETENDE; COUZINS, 2006; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007). Por outro lado, as afecções respiratórias são causas de óbito neonatal com grande número de registros no país. Os fatores maternos e relacionados à gravidez, por sua vez, representam um grupo importante de causas de óbito nos países em desenvolvimento, principalmente após investigação dos óbitos registrados (MENDONÇA; GOULART; MACHADO, 1994; CARVALHO; SILVER, 1995; FERRARI et al, 2006).

Além dos seis grupamentos de causas definidas de óbito neonatal, foram consideradas as causas mal definidas (códigos R00-R99) e outros dois grupos de maior magnitude, os “Transtornos cardíacos originados no período perinatal” (P29) e as “Afecções originadas no período perinatal não especificadas” (P96.9). Esse último grupamento representa causas neonatais inespecíficas, assim como parte do grupamento P29 e indicam possíveis problemas de qualidade nas causas declaradas de óbito neonatal.

A prematuridade é a principal causa de óbito neonatal em todas as regiões do Brasil, seguida pelas infecções, malformações e asfixia/hipóxia. Essas causas têm maior contribuição no excesso de risco de morte neonatal no Brasil e indicam problemas na assistência relacionados ao cuidado pré-natal, durante o trabalho de parto, e ao recém-nascido (Tabela 4). As malformações congênitas adquirem maior importância relativa na Região Sul do país (Tabela 2). Essa região apresenta uma distribuição proporcional de causas mais semelhante ao perfil encontrado nos países desenvolvidos.

Entre as infecções, predominam as infecções específicas do recém-nascido, particularmente a septicemia neonatal (código P36.0=3999 casos). Apesar do pequeno número, chamam atenção os óbitos por tétano neonatal (código A33) nas regiões Nordeste (3 casos) e Norte (1 caso) em 2005. Embora tenha ocorrido diminuição significativa dessa causa (em 1996 foram registrados 37 óbitos neonatais por tétano no país), a sua persistência é ainda motivo de preocupação por serem óbitos totalmente evitáveis pela imunização. Por outro lado, um dado positivo foi o não registro de óbitos por rubéola congênita (código P35.0). Os óbitos por sífilis congênita (código A50) continuam representando maior preocupação: eram 92 em 1996 e tiveram ainda grande magnitude em 2005 (60 óbitos no país), com maior concentração de casos no Sudeste e Nordeste nos dois períodos. Responsáveis por 2,3% (n=70) das mortes neonatais precoces no Rio de Janeiro em 1999-2002, os óbitos por sífilis congênita têm sido propostos como indicadores da qualidade da atenção perinatal (SARACENI et al, 2005).

Para avaliar o risco de MN pelas causas selecionadas, foram calculadas taxas específicas de mortalidade neonatal, multiplicando a TMN estimada para 2005 pela proporção de óbitos neonatais em cada grupo de causa, conforme proposta da Ripsa para análise dos componentes da MI (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA SAÚDE, 2008a). Esse procedimento foi adotado devido à conhecida subnotificação de óbitos no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) que, apesar da melhora considerável nos últimos anos (MELO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007), ainda tem peso considerável nas regiões Nordeste e Norte. Problemas de qualidade nas causas declaradas dos óbitos registrados no SIM são provavelmente menores, pois a proporção de causas mal-definidas (Capítulo XVIII da CID-10-códigos R00-R99) foi relativamente pequena em 2005 (ver Tabela 2).

As taxas por prematuridade, infecções e asfixia/hipóxia são em geral maiores nas regiões Nordeste e Norte e menores no Sul e Sudeste. Por outro lado, as taxas por malformações congênitas são relativamente mais semelhantes em todas as regiões (Tabela 3). A taxa de mortalidade neonatal por hipóxia/asfixia (códigos CID-10 P20-P21) nos EUA em 2003 (CENTER FOR DISEASE CONTROL, 2007), por exemplo, foi de 0,13/1000, enquanto no Brasil essa taxa foi de 1,12 (considerando somente os códigos P20-P21) em 2005 (dados não apresentados), indicando que as crianças brasileiras têm um risco relativo 8,6 vezes maior para mortes neonatais por hipóxia/asfixia. Entretanto, essa interpretação deve ser cautelosa, sendo provável que a razão das taxas seja de fato ainda maior, devido à provável subenumeração dos óbitos por asfixia no Brasil quando se consideram somente os códigos P20-P21.

É importante ressaltar que a proposta de tabulação de causas aqui utilizada foi baseada somente nos diagnósticos registrados na Declaração de Óbito (DO) e outras variáveis consideradas importantes como o peso ao nascer, idade gestacional e Apgar (LAWN; WILCZYNSKA-KETENDE; COUZINS, 2006) não foram avaliadas neste trabalho. Apesar de cerca de metade dos RN com baixo peso ao nascer (BPN) apresentarem idade gestacional de 37 semanas ou mais (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA SAÚDE, 2008b), indicando ser o crescimento intra-uterino restrito um importante fator associado ao nascimento com BPN no Brasil (CARNIEL et al, 2008), verificou-se que somente 0,3% dos óbitos neonatais em 2005 foram devidos à desnutrição fetal (ver Tabela 2). Entre os óbitos neonatais, é provável que a prematuridade realmente tenha papel-chave como causa básica do óbito, conforme declarado na DO. E também atue como fator importante para outras causas, pois cerca de 60% dos óbitos neonatais em 2005 ocorreram em RN com idade gestacional <37 semanas (dados não apresentados).

Tabela 3 Taxas de mortalidade neonatal (por 1000 NV) segundo causas detalhadas. Brasil e regiões, 2005

Causas	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Prematuridade	3,4	3,5	4,9	2,4	2,3	2,8
Infecções	2,4	2,8	3,5	1,8	1,1	2,1
Asfixia/hipóxia	2,0	2,3	3,3	1,2	1,3	1,9
Malformações congênitas	2,1	1,8	2,3	1,6	1,9	2,1
Afeções respiratórias do recém nascido	1,2	1,1	1,9	0,9	0,7	1,0
Fatores maternos e relacionados à gravidez	1,1	0,6	1,7	0,7	1,2	1,0
Transtornos cardíacos originados no período perinatal	0,5	0,7	0,9	0,4	0,1	0,1
Afeções não especificadas originadas no período perinatal	0,5	0,6	0,8	0,2	0,2	0,2
Causas mal-definidas	0,2	0,5	0,4	0,1	0,1	0,1
Demais causas	0,8	0,9	1,0	0,5	0,5	0,6
Total	14,2	14,8	20,7	9,8	9,4	11,9

Tabela 4 Grupamento das principais causas de óbito neonatal e sua relação com a assistência perinatal

Principais grupo de causas	Principais intervenções na assistência perinatal
Prematuridade	Assistência pré-natal (prevenção) Manejo obstétrico (abordagem da imaturidade pulmonar) Assistência ao recém-nascido (assistência ao prematuro)
Infecção	Assistência pré-natal (prevenção) Assistência ao trabalho de parto (prevenção) Prevenção e assistência ao RN
Asfixia/hipóxia	Prevenção e manejo obstétrico das complicações do parto Reanimação e assistência neonatal
Malformações congênitas	Assistência pré-natal (rastreamento, diagnóstico na gravidez, procedimentos em lesões potencialmente tratáveis)
Fatores maternos e relacionados à gravidez	Assistência à saúde da mulher e ao pré-natal (prevenção, detecção oportuna e tratamento)

Fatores relacionados à mortalidade neonatal

Não há dúvida de que maiores riscos de mortalidade neonatal são geralmente associados à qualidade da atenção pré-natal, ao atendimento ao parto e aos cuidados recebidos pelo recém-nascido. Entretanto, os resultados na saúde perinatal não são apenas função da eficiência obstétrica e neonatal, mas também do desenvolvimento econômico e social da sociedade. Há clara associação entre a condição socioeconômica da mulher, sua saúde e o uso dos serviços de saúde. A desigualdade econômica e social brasileira se reflete no

diferencial de acesso à assistência qualificada de pré-natal, ao parto e ao RN, com concentração dos óbitos nos grupos sociais de baixa renda (LANSKY et al, 2007a).

Se por um lado as tecnologias de assistência perinatal vêm influenciando decisivamente os resultados na área, com avanços importantes, por outro acentuam-se as desigualdades nas sociedades em que o acesso a esse tipo de assistência não está garantido para toda a população, como no caso do Brasil (VICTORA et al, 2003). Nesse cenário, podemos dizer que a situação de desigualdade na mortalidade infantil, perinatal e materna é também responsabilidade do sistema de saúde. Para a redução das disparidades entre classes sociais e raças, os serviços de saúde devem ser mais acessíveis e eficientes onde os riscos são maiores (HARTZ et al, 1996). Pequenas diferenças no acesso a serviços terciários (UTI), que são altamente eficazes, podem resultar em grandes diferenças na mortalidade, se não estão amplamente disponíveis (WISE, 2003). Mesmo no caso das malformações congênitas, consideradas de mais difícil prevenção, porém ainda pouco estudadas no país, pode-se prever um diferencial entre as classes sociais no Brasil, decorrente de padrões distintos de exposição a riscos (substâncias teratogênicas no ambiente do trabalho e moradia e o uso de ácido fólico, por exemplo), além de dificuldades de acesso a diagnóstico e tratamento precoces e ao abortamento. (INSTITUTE OF MEDICINE, 2003)

Por outro lado, a assistência pré-natal, mesmo disponível, poderia ser relativamente tardia, já que a atenção de saúde durante os poucos meses da gravidez não seria suficiente para superar os efeitos de anos de adversidade devido à condição precária de saúde da mulher antes da gestação. Nesse caso, o estresse crônico pela situação de pobreza, discriminação social e racial – teoria do “weathering” ou “desgaste” interferiria no aumento da pressão arterial, na função imunológica, com aumento da susceptibilidade à infecção e na liberação do hormônio corticotrópico. Todos esses fatores estão relacionados com piores resultados perinatais, como a prematuridade e suas complicações, primeira causa de mortalidade infantil nos países desenvolvidos e principal desafio para redução das desigualdades na mortalidade (EDWARD et al, 2001). Portanto, maior atenção deve ser dirigida à condição de saúde geral da mulher, compreendida de maneira mais abrangente no seu bem estar ao longo da vida e não apenas na gravidez.

Além da assistência pré-natal e a assistência hospitalar à mulher e ao RN, que são os principais determinantes relacionados aos serviços de saúde, algumas características maternas têm sido tradicionalmente associadas à mortalidade neonatal, como a idade materna, estado civil, tabagismo, alcoolismo, uso de drogas e patologias maternas, entre outras. Variáveis relacionadas à gravidez e ao RN incluem a ordem de nascimento, intervalo interpartal, paridade, peso ao nascer, idade gestacional, gravidez múltipla e mesmo o sexo do RN (MACDORMAN et al, 1994). Alguns desses fatores se destacam por sua relação com as políticas e ações dos serviços de saúde e importância epidemiológica na determinação do risco de morte neonatal e serão abordados a seguir.

Escolaridade materna e desigualdade social

A educação materna é um indicador indireto da condição socioeconômica da família e preditor de risco para a mortalidade infantil. Cerca de 50% das mães no Brasil têm menos de 8 anos de instrução, variando entre 61,8% na Região Nordeste e 32,1% no Sudeste (Tabela 5). Segundo o IBGE, apesar da queda da taxa média de fecundidade (que passou de 6 filhos por mulher em idade fértil na década de 60, para 2,7 em 1996 e 2,0 em 2006) manteve-se o diferencial entre as mães com nível universitário e as mães analfabetas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007). Em 2000, a taxa de mortalidade infantil entre crianças cujas mães tinham 8 anos ou mais de estudo era de 16,7 por 1.000 nascidos vivos e 40,2 por mil entre as crianças cujas mães tinham até 3 anos de estudo (SIMÕES, 2003).

Em relação ao rendimento familiar, observou-se aumento da proporção de mulheres com filhos que vivem com rendimento familiar até $\frac{1}{2}$ salário mínimo *per capita* (de 69,3% em 1996 para 74,0% em 2006), indicando que apesar da redução da taxa de fecundidade no Brasil persiste maior quantidade de filhos nas famílias mais pobres (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007)

São poucos os estudos disponíveis abordando desigualdades raciais na saúde perinatal no país, porém já indicam um grave diferencial entre brancos e negros: tanto na mortalidade infantil, em 2000 (taxas de 22,9/1.000 e 33,7/1.000, respectivamente), diferença que aumentou nos últimos 20 anos, quanto na mortalidade materna, com risco 2,9 vezes maior para as mulheres negras (SIMÕES, 2003). No Rio de Janeiro e Pelotas, estudos apontaram tratamento distinto nos serviços de saúde, como, por exemplo, o menor acesso das mulheres negras à cesariana e à anestesia durante o trabalho de parto em relação às mulheres brancas (LEAL; GAMA; CUNHA, 2005; BARROS; VICTORIA; HORTA, 2001).

Idade materna

Os extremos de idade da mãe (menos de 19 anos, especialmente abaixo de 15 anos e idade acima de 35 anos) têm sido tradicionalmente relacionados ao maior risco de MI por sua associação com a prematuridade e o baixo peso ao nascer (INSTITUTE OF MEDICINE, 2003). No Brasil, a proporção de mães adolescentes (10-19 anos) passou de 23,0% em 1996 para 21,6% em 2005. Não houve mudança importante na proporção de mães com filhos na faixa etária entre 10 e 14 anos, que se manteve em torno de 0,9%, variando entre 1,5% na Região Norte e 0,6% no Sudeste (Tabela 5). Entretanto, nas idades entre 15 e 17 anos verificou-se aumento – de 6,9%, em 1996, para 7,6%, em 2006 – maior nas regiões Nordeste e Norte (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007).

Detecta-se também aumento da proporção de mães com mais de 35 anos de idade no país, que representaram 8,2% em 1996 e 9,2% dos nascimentos em 2005, com maior proporção, em 2005, nas regiões Sul e Sudeste (Tabela 5).

Baixo peso ao nascer, prematuridade e gestações múltiplas

Principal preditor isolado da mortalidade infantil e neonatal, o baixo peso ao nascer (< 2.500g) passou de 7,9% para 8,1% entre 1996 e 2005, com pequena variação nas faixas de peso ao nascer entre 1.500 a 2.500 g (de 6,9% para 7,0%) e < 1.500 g, denominado muito baixo peso ao nascer (0,9 a 1,1%), com maior aumento observado na Região Sul do país (Tabela 5).

Embora a prevalência de bebês com muito baixo peso ao nascer não seja alta entre os nascimentos – variando entre 1,0 a 2,0 – estes ocorrem em cerca de 40% a 50% dos óbitos infantis, especialmente nas maiores cidades do país. Em São Paulo, por exemplo, o índice chega a 69,0% e, no país, observou-se aumento dessa proporção de 37,5% para 41,7% entre 1996 e 2005 (BRASIL, 2007). Essa situação reforça a importância da organização do sistema de assistência de saúde perinatal em todos os níveis de complexidade, incluindo atenção à gravidez e RN de risco, para a redução da mortalidade infantil no país (LANSKY, 2006; LANSKY et al, 2007b).

A prematuridade (< 37 semanas de gestação) manteve-se estável no país entre 2000 e 2005 (6,8% e 6,6% respectivamente), índice semelhante ao de países desenvolvidos, com persistência em 2005 dos níveis de prematuridade extrema (< 32 semanas de gestação) e de prematuridade tardia ou moderada (32 a 36 semanas de gestação). Percebe-se, porém, pequeno aumento da proporção de nascidos vivos prematuros nas regiões Sudeste e Centro-Oeste do país, especificamente da prematuridade tardia, enquanto a prematuridade extrema se manteve estável (Tabela 5).

Os países desenvolvidos de maneira geral mantêm valores de prematuridade e de baixo peso em torno de 6 a 7%. Diferentemente, os EUA e o México vêm apresentando tendência de aumento dessa proporção, chegando a valores de 12,3% e 10,9% respectivamente, em 2003 (ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT, 2007). De maneira semelhante, um aumento importante da prevalência de prematuridade vem também sendo registrado em algumas cidades do Brasil como Pelotas (16%), Rio de Janeiro (10,8% na amostra estudada, sendo 14,4% nas maternidades privadas, 12,8% nas públicas e 5,3% nas privadas conveniadas ao SUS), Belo Horizonte, Ribeirão Preto e São Luís, por exemplo, localizado nas faixas de prematuridade tardia (32 a 36 semanas). Isso aparentemente estaria relacionado ao excesso de intervenções sem indicação médica precisa, com interrupção da gravidez e erro de estimação de idade gestacional, o que pode trazer sérias repercussões para a criança (RIBEIRO; SILVA, 2000; LEAL et al, 2004; LAMY FILHO et al, 2007; LANSKY et al, 2007b).

Outros fatores poderiam estar contribuindo para a tendência de aumento da prematuridade, como o aumento da maternidade entre mulheres com mais de 35 anos, influenciando a intervenção médica pela sua abordagem como gestação de alto risco, as

mudanças no limite de viabilidade com melhora do registro de nascidos vivos de muito baixo peso ao nascer (anteriormente notificados como óbito fetal), e a progressiva melhora da aferição da idade gestacional pelos profissionais de saúde.

Um grande esforço tem sido feito para tratar e evitar a morte de prematuros, mas pouco se sabe ou se fez para evitar a ocorrência da prematuridade, com prevalência crescente em algumas cidades do país (FERRARI et al, 2006; BARROS et al, 2005), e impacto importante na prevalência do baixo peso ao nascer e na MN.

Por outro lado, alguns estudos realizados em municípios do país indicam que cerca de um terço dos óbitos perinatais e infantis ocorre em crianças com peso adequado ao nascimento, em contraste com os países desenvolvidos, onde a prematuridade extrema (recém-nascidos com menos de 1.000 g) e as malformações congênitas graves, mais difíceis de prevenir, representam as principais causas de óbito (LANSKY; FRANÇA; LEAL, 2002; LEITE et al, 1997).

Interessante notar que o baixo peso ao nascer (8,1% em 2005) excede o índice de prematuridade (6,6%), sugerindo que o crescimento intra-uterino restrito secundário à condição materna antes e durante a gravidez (principalmente a desnutrição materna, o tabagismo e patologias durante a gravidez) pode estar influenciando esse resultado (Tabela 5), conforme já comentado.

O crescimento das gestações múltiplas decorrente das técnicas de reprodução assistida tem sido levantado como fator para explicar o aumento da prematuridade, porém não foi detectada mudança importante nesse indicador no período entre 1997 e 2005 no país, somente um pequeno aumento nas regiões Sul e Sudeste do país (Tabela 5).

Assistência pré-natal

O pré-natal é importante fator de proteção para a morte perinatal e infantil. Apesar da recomendação internacional para a realização de quatro consultas de pré-natal (VILLAR; BERGSJO, 2003), dado que não se acrescentam benefícios com maior número de consultas, mantém-se no Brasil a recomendação de no mínimo seis consultas, de maneira a compensar a dificuldade de acesso e problemas de qualidade da assistência ainda existentes no país.

Na Tabela 5, verifica-se que a proporção de mulheres que fizeram sete ou mais consultas de pré-natal passou de 46% em 2000 para 56% em 2005. No entanto, apenas 29% e 36% das gestantes das regiões Norte e Nordeste respectivamente alcançaram esse patamar, em contraste com 68% das gestantes das regiões Sudeste e Sul do país. Além disso, é necessário garantir não apenas o acesso ao serviço de pré-natal, mas a qualificação desta assistência, apontada como insuficiente por alguns trabalhos no país (GAMA et al, 2004; LEAL et al, 2004; SILVEIRA; SANTOS, 2004; BARROS et al, 2005).

Assistência ao parto

A maior parte das mortes maternas, fetais e infantis precoces ocorre por causas evitáveis no período periparto, apesar de 97% dos partos ocorrerem predominantemente em ambiente hospitalar no país e com assistência médica (LEAL; VIACAVA, 2002; LANSKY; FRANÇA; LEAL, 2002; LANSKY et al, 2006; DRUMMOND; MACHADO; FRANÇA, 2007).

Estudos realizados em Pelotas, Fortaleza e Belo Horizonte registraram taxas de mortalidade perinatal 2 a 3 vezes maiores que a de países desenvolvidos, com 40 a 70% das mortes consideradas redutíveis por adequada assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido. Essa diferença aumenta para 10 a 20 vezes para causas como a imaturidade e a asfixia e para mortes neonatais precoces de crianças com peso ao nascer menor que 2.000g, indicando graves problemas na assistência durante o trabalho de parto, assim como ao recém-nascido (BARROS; VICTORIA; VAUGHAN, 1987; LEITE et al, 1997; LANSKY; FRANÇA; LEAL, 2002; DRUMMOND; MACHADO; FRANÇA, 2007).

Da mesma forma, o número elevado de mortes por asfixia intraparto, sobretudo de crianças com peso adequado ao nascer e em gravidez de baixo risco, demonstra o grande potencial de evitabilidade dessas mortes (LANSKY et al 2006, 2007a, 2007b; ROSA; HORTALE, 2000). A asfixia neonatal é ainda uma das principais causas de morbidade hospitalar em RN e de seqüelas graves na vida da criança (GRUPO COLABORATIVO DE ESTUDOS PERINATAIS, 1996).

Há de forma geral um despreparo para o cuidado imediato das complicações do parto/nascimento, como a reanimação e estabilização materna e neonatal, condição *sine qua non* para o funcionamento de qualquer serviço, dada a imprevisibilidade das complicações que são esperadas em cerca de 15% dos partos, mesmo na gestação de baixo risco. Estima-se que 3% dos RN apresentam asfixia grave ao nascer e necessitam reanimação e, portanto, os serviços precisam estar preparados. Não raro mulheres e crianças em situações clínicas graves são transferidas sem sequer receber o primeiro atendimento recomendado, comprometendo seriamente o resultado final.

O aumento crescente de cesariana no Brasil (40,7% em 1996 e 43,3% em 2005) – Tabela 5 – e os índices elevados praticados nos hospitais privados apontam a necessidade de ações efetivas para a redução da cesariana desnecessária, fator de risco para a prematuridade, baixo peso ao nascer e mortalidade neonatal (RIBEIRO; SILVA, 2000; FONSECA; DIAS; DOMINGUES, 2008; VILLAR et al, 2006; VICTORA; BARROS, 2006; MACDORMAN et al, 2006; BEHRMAN; BUTLER, 2007). Segundo a Organização Mundial de Saúde, não existem evidências que justifiquem taxas de cesariana acima de 15% (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1985).

Os riscos da cesariana eletiva ou programada vêm sendo apontados em estudos recentes, que identificaram maior frequência de prematuridade, síndrome de angústia respiratória,

maior probabilidade de o recém-nascido apresentar baixos escores de Apgar, de requerer tratamento em berçário intermediário ou intensivo, de demandar maior suporte respiratório, de maior risco de apresentar icterícia neonatal de interferência negativa no aleitamento materno, entre outros, do que os bebês nascidos por via vaginal (RAJU et al, 2006).

Interessante notar que a maior proporção de cesariana ocorre no grupo social mais privilegiado da sociedade, com melhor nível socioeconômico (FONSECA et al, 2008), paradoxo assistencial relacionado às práticas do setor privado de saúde.

Tabela 5 Nascidos vivos segundo alguns Indicadores relevantes. Brasil, 1996, 2000 e 2005

Variável	Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Escolaridade mãe							
% mães com < 8 anos de estudo	2000	69,9	73,3	52,9	57,6	57,4	61,3
	2005	59,2	61,8	32,1	43,2	43,7	48,5
Idade mães							
% 10-14 a	1996	1,4	1,0	0,7	0,8	1,1	0,9
	2005	1,5	1,1	0,6	0,8	1,0	0,9
%15-19 a	1996	29,4	24,1	19,4	20,1	25,6	22,1
	2005	27,2	24,1	17,4	18,7	21,5	20,7
% 35+a	1996	5,6	8,4	8,6	9,8	5,0	8,2
	2005	5,6	7,8	10,8	11,9	7,0	9,2
Pré-natal							
%maes com 7 consultas+	2000	25,8	32,9	56,3	53,1	52,2	46
	2005	29,1	36,0	67,9	68,3	59,8	53,6
Assistência ao parto							
% partos hospitalares	2000	90,8	93,2	98,8	99,0	99,3	96,5
	2005	90,8	95,3	99,1	99,0	99,3	97,0
% cesáreas	1996	29,4	25,4	50,0	43,7	50,8	40,7
	2005	32,4	32,4	51,7	49,8	49,4	43,3
Prematuridade							
%<32sem	2000	0,9	1,0	1,2	1,1	1,0	1,1
	2005	0,8	1,0	1,2	1,2	1,0	1,1
%32-36sem	2000	5,5	5,4	6,0	6,0	5,1	5,7
	2005	4,4	4,7	6,3	6,1	5,7	5,5
% prematuros(< 37 sem)	2000	6,4	6,4	7,2	7,1	6,1	6,8
	2005	5,2	5,7	7,5	7,3	6,7	6,6
Baixo peso							
% <1500g	1996	0,6	0,8	1,2	0,9	0,8	0,9
	2005	0,8	1,0	1,3	1,2	1,0	1,1
%1500-2499g	1996	5,8	6,3	7,6	6,9	6,4	6,9
	2005	6	6,4	7,7	7,3	6,5	7,0
% baixo peso (<2500g)	1996	6,5	7,1	8,8	7,8	7,2	7,9
	2005	6,8	7,4	9,0	8,5	7,5	8,1
Tipo de gravidez							
%gravidez múltipla	1997	1,7	1,9	1,9	1,8	1,8	1,9
	2005	1,5	1,8	2,1	2,1	1,8	1,9

Políticas e ações de saúde com possível impacto na mortalidade neonatal³

Mortes maternas, neonatais e fetais têm muito em comum, desde que reconhecida a sua importância histórica e suas especificidades. Apesar das causas imediatas de morte materna, peri e neonatal serem distintas, as condições de assistência à gestante, à parturiente e ao RN são semelhantes e podem beneficiar simultaneamente a mulher e a criança. Logo, é necessário integrar os esforços em obstetrícia e neonatologia para efetivamente enfrentar essa questão. Muitos problemas maternos durante a gravidez afetam igualmente o RN e na maioria das vezes dependem de um melhor funcionamento dos recursos já disponíveis na rede de assistência.

Alguns aspectos principais relativos à organização da rede perinatal são ressaltados abaixo.

Regionalização da assistência

A regionalização da assistência perinatal foi responsável pela importante redução da mortalidade infantil e perinatal ocorrida em diversos países na década de 70. (PAPIERNICK, 2001). Em seguida, o desenvolvimento da tecnologia em assistência neonatal, como a terapia intensiva, ventilação mecânica, nutrição parenteral, surfactante, incorporação de pessoal especializado, entre outros, interferiram drasticamente na sobrevivência dos prematuros. No Brasil são necessários investimentos direcionados às regiões Nordeste e Norte com vistas à diminuição das desigualdades regionais e outros específicos para redução das iniquidades entre os grupos populacionais.

Hierarquização da assistência

Para o atendimento apropriado de crianças prematuras com menos de 32 semanas de idade gestacional (ou PN inferior a 1.500g), o parto deve ser realizado em centros especializados, preferencialmente hospitais gerais. No entanto, no Brasil estima-se que cerca de 25% dos partos de crianças nessa faixa de peso ainda ocorram em hospitais sem os recursos adequados e sem profissionais capacitados. Persiste no Brasil a dificuldade de acesso de recém-nascidos e mulheres ao cuidado intermediário e intensivo, dado o grande déficit de leitos e profissionais treinados para esse atendimento, mais grave no interior e nas regiões Norte e Nordeste do país. Como consequência, é freqüente a superlotação das unidades nos poucos serviços concentrados nas capitais, com prejuízo da assistência.

³ Baseado em: LANSKY S. Perinatologia: Situação atual e perspectivas In: PERINATOLOGIA Básica 3. ed. Rio de Janeiro: Medsi Guanabara, 2006. p. 1-6.

Transporte responsável

Vale ressaltar o atraso na assistência de saúde por falta de transporte adequado, e quando disponível, muitas vezes é realizado de maneira inadequada, situação que se agrava no Nordeste e Norte do país.

Acolhimento imediato com avaliação integral e oportuna

O atraso na assistência decorrente do não atendimento imediato da gestante nos serviços de saúde é ainda freqüente. A peregrinação das gestantes em busca de atendimento durante o trabalho de parto nos grandes centros urbanos no país compromete os resultados para a mãe e o bebê (LEAL et al, 2004). Apesar do parto se tratar de uma urgência prevista, pouco se avançou na organização da sua assistência, convivendo-se ainda hoje com uma atenção desarticulada e fragmentada entre o pré-natal e o parto para a maioria da população.

Também é freqüente a peregrinação da mãe com o recém-nascido entre os serviços de saúde, que alegam a responsabilidade exclusiva da maternidade nesse atendimento. É necessária a avaliação clínica imediata do recém-nascido em qualquer local que a mãe procure assistência, pois trata-se de situação de risco e de urgência, pela sua grande vulnerabilidade e possibilidade de rápido agravamento, o que pode colocar em risco a vida do recém-nascido.

Integralidade do cuidado, em todos os níveis de complexidade

O país necessita de um planejamento global para a organização da atenção perinatal no nível local e regional, com integração entre os serviços de atenção pré-natal e ao parto, de baixo e alto risco. Cada serviço e cada profissional devem produzir o melhor resultado possível, integrando-se aos esforços dos demais, de maneira que se pense o conjunto da assistência na atenção primária, atenção especializada e atenção hospitalar operando articuladamente para alcançar o objetivo comum de atender a população de maneira qualificada e em tempo oportuno (KERBER et al, 2007; CARVALHO; GOMES, 2005).

Experiências positivas no país como a de Curitiba e Belo Horizonte, entre outras, mostram que é possível congrega toda a rede disponível de atenção perinatal para oferecer assistência com um patamar único de qualidade para todo cidadão, providenciando acesso e garantindo o funcionamento compatível com o conhecimento atual na área, alcançando resultados importantes na redução da mortalidade infantil, e principalmente, na mortalidade neonatal precoce (PORTO, 2003; LANSKY, 2006; LANSKY et al, 2007a).

Várias iniciativas da política nacional de saúde propostas a partir do final da década de 90, visando à organização da rede de saúde no país, foram desencadeadas pelo Ministé-

rio da Saúde: programas para o planejamento familiar, ampliação e qualificação do pré-natal, gravidez de alto risco, equiparação dos valores pagos aos partos vaginais e cirúrgicos, sanção financeira para taxas excessivas de cesariana, qualificação do transporte pré e inter-hospitalar (Samu), humanização da assistência, Cuidado Canguru para o recém-nascido, bancos de leite, triagem neonatal, estruturação dos Comitês de Investigação dos Óbitos Maternos (BRASIL, 1996) e produção de material técnico e treinamentos. (BRASIL, 1998b, 1999, 2000a, 2000b, 2000c, 2000d, 2000e, 2000f, 2006; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2000). Em 2004 foi lançado o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, incluindo a estruturação nacional de Comitês de Investigação de Óbitos Fetais e Infantis, assim como a Agenda de Compromissos com a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil (BRASIL, 2004a). Em 2005 foi lançada a Política de Humanização do Parto e Nascimento (BRASIL, 2005b).

O Pacto pela Vida e o Pacto pela Saúde reiteram a redução da morte materna e infantil como uma das metas prioritárias do país. Em 2007, o Programa Nacional de Planejamento Familiar avançou ao disponibilizar maior acesso da população a métodos contraceptivos nas farmácias do país a preços reduzidos (BRASIL, 2007).

Houve ainda grande investimento e ampliação da atenção primária no país com o Programa Saúde da Família a partir da década de 90, que possibilitou maior acesso a população aos serviços básicos de saúde, assim como ampliou as ações de promoção da saúde, prevenção e tratamento oportuno de agravos, importantes para a saúde da mulher antes e durante e após a gravidez, e da criança após a alta hospitalar. Impacto desse programa na mortalidade infantil foi demonstrado por Macinko; Guanais; Marinho (2006). No entanto, o acesso e a qualificação do cuidado integral incluindo a assistência ao parto, essencialmente hospitalar no país, permanecem como um desafio para reduzir o componente neonatal, assim como a mortalidade materna e fetal intraparto.

Qualificação da assistência à mulher e ao recém-nascido

Atenção integral à saúde da mulher, antes da concepção

A saúde neonatal e da criança se inicia com a saúde da mulher. Portanto, a promoção de saúde integral da mulher, com abordagem desde a saúde das adolescentes, da anticoncepção, do atendimento às mulheres vítimas de violência, às doenças sexualmente transmissíveis/Aids, podem promover saúde e prevenir a gravidez indesejada ou de alto risco, além de intervalo interpartal adequado, uso de micronutrientes como o ácido fólico para prevenção dos defeitos congênitos, e identificar fatores de risco, diagnosticar e tratar doenças ou problemas que podem comprometer a saúde da mulher e do recém-nato, ou até mesmo alterar a evolução normal de uma futura gestação. (BRASIL, 2004a, 2006).

A gravidez na adolescência é uma preocupação atual por ser expressão da desigualdade social brasileira. Vem sendo detectado aumento da fecundidade na população entre 15 e 17 anos nas regiões mais pobres e entre a população mais pobre do país (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007). Esses fatos refletem tanto o diferencial de acesso ao aborto e aos métodos anticoncepcionais por um lado – dado que os serviços de saúde são de maneira geral despreparados para abordagem da sexualidade e atendimento do adolescente – quanto à possibilidade de que a gravidez para as meninas pobres seja considerada em uma perspectiva de mudança de status social.

Esse é ainda um momento privilegiado para se incentivar hábitos de vida e nutricional saudáveis, prevenção e tratamento da anemia, da desnutrição, sobrepeso, obesidade, hipertensão, tabagismo e o uso de drogas, infecções, entre outras, fundamentais para a saúde da mulher, da gestante e do bebê.

Assistência pré-natal

A qualificação da assistência pré-natal é fundamental, com acolhimento imediato da gestante e início oportuno do atendimento (no primeiro trimestre de gestação) e continuidade da assistência até o final da gravidez e o parto, utilização de protocolos, garantia de acesso aos exames e medicamentos preconizados e imunização, ações de educação em saúde (preparo para o parto com incentivo ao parto normal, aleitamento materno, entre outros), além do referenciamento e garantia de acesso à maternidade, se necessário utilizando transporte adequado (BRASIL, 2006).

Ocorre ainda um número considerável de mortes fetais anteparto de crianças com PN ≥ 2.500 g, indicando fragilidade do pré-natal no final da gestação. É necessário o acompanhamento contínuo e rigoroso da gestante, sem a inaceitável “alta do pré-natal”. Outra questão é o acúmulo de antigos e inaceitáveis problemas passíveis de controle – como a persistência de alta prevalência da sífilis congênita (1,6%), inclusive com mortes neonatais e o tétano neonatal (que ainda causou mortes em 2005), e novos problemas, como a prevalência de HIV em crianças (2,0%), 80% dos casos decorrentes de transmissão vertical (BRASIL, 2005a; GAMA et al, 2004).

Assistência ao parto

A qualidade dos serviços de atenção ao parto é de modo geral questionável, do ponto de vista da estrutura, dos recursos básicos como medicamentos e equipamentos para diagnóstico e terapêutica, e da disponibilidade e preparo da equipe. Diversos estudos brasileiros apontam a baixa qualidade nos serviços, com o acompanhamento inadequado do trabalho de parto e a não utilização de tecnologias simples e eficazes, por falta de normas assistenciais ou pelo seu não cumprimento. (COSTA et al, 2004; LANSKY et al, 2006;

MORAIS NETO; BARROS, 2000). Muitas vezes, a falta de leito de cuidado intensivo é apontada como a causa de morte materna, fetal ou infantil.

No entanto, após análise das circunstâncias dos óbitos, oportunidades perdidas de ação de saúde são frequentemente responsáveis pelo desfecho negativo. Falhas no acompanhamento do trabalho de parto e baixa utilização do partograma no país, apesar de amplamente recomendado pela Organização Mundial da Saúde desde 1994 são achados recorrentes nas investigações de óbito fetal e neonatal (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1994). Um número expressivo de partos ocorre em hospitais sem condição de atender com segurança a mãe e o bebê; 30% dos leitos obstétrico pertencem ao setor privado -conveniada ao SUS – que apresentam diferentes expectativas e padrão de qualidade, como demonstrado em estudo que comparou os resultados perinatais em relação à categoria do hospital, à estrutura e processo assistencial (LANSKY et al, 2007a; LANSKY; FRANÇA; KAWACHI, 2007). Nesse estudo, os hospitais públicos e aqueles com unidade neonatal de cuidados intermediários demonstraram os melhores resultados em relação às demais categorias de hospitais da rede-SUS. No Brasil, entretanto, a assistência hospitalar (incluindo estrutura, pessoal e processo de atendimento) ainda continua funcionando sem acompanhamento e avaliação de qualidade.

É necessário o amplo reconhecimento desse problema pelos planejadores, gestores e profissionais da assistência para priorizar a qualificação da atenção hospitalar, uma vez que não faltam leitos para assistência ao parto de risco habitual no país; muitos, no entanto, com qualidade discutível. É preciso ainda incorporar a avaliação da qualidade da assistência obstétrica e perinatal na rotina dos serviços. Um sistema de monitoramento da atenção perinatal (por exemplo, o Sistema de Informação Perinatal-SIP/CLAP) é essencial para o acompanhamento do atendimento hospitalar ao parto e RN e para que os profissionais possam refletir sobre a prática cotidiana e promover as mudanças necessárias (REGO; ALMEIDA; FRANÇA, 2006). Entretanto, o SIP/CLAP não foi incorporado pela maioria das maternidades do país.

A atenção em perinatologia tem sido desproporcionalmente dirigida às situações de risco biológico na gravidez, que representam menos de 15% das gestações, não sendo dada atenção equivalente à gravidez de risco habitual, responsável por grande parte do excesso de risco na mortalidade neonatal.

A regulação da assistência no parto e nascimento pelo gestor de saúde, particularmente do cuidado hospitalar, é ainda uma lacuna e se apresenta como um grande potencial para a redução mais rápida da mortalidade neonatal, fetal e materna no país. No SUS, a atuação do sistema de controle e avaliação se restringe ao controle de contas e poderia ampliar seu escopo de atividades para o acompanhamento da qualidade da assistência no seu cotidiano de avaliação das contas hospitalares.

São ainda ações importantes:

- Presença do acompanhante (Lei Federal 11.108, de 2005), que favorece a evolução do trabalho de parto e os resultados para a mãe e o bebê; lei não cumprida no país.
- Ampliação do controle social com comissões locais de saúde nos hospitais e maternidades.
- Utilização oportuna de corticosteróide no trabalho de parto prematuro: ação preventiva de alta efetividade para a sobrevivência do RN, cuja cobertura atual no país é de apenas 5% (REDE BRASILEIRA DE PESQUISAS NEONATAIS, 2004).
- Utilização oportuna do surfactante e outros recursos fundamentais para a sobrevivência dos prematuros: a cobertura é ainda insuficiente, em decorrência da não regionalização da assistência e do déficit de UTI no país, principalmente nas regiões Nordeste e Norte. (MARQUES, 2002).
- Separação da mãe e bebê após o nascimento, por conveniência dos profissionais e instituições, freqüente no setor privado, contradiz a recomendação de contato contínuo do bebê com a mãe/família, principalmente nas primeiras horas de vida.
- Garantia de acompanhante 24 horas, caso da criança internada após o nascimento. (BRASIL, 1990).
- Incentivo ao Cuidado Canguru para as crianças internadas, para sua melhor recuperação. (BRASIL, 2000f).

Incentivo às boas práticas em perinatologia, baseadas em evidências científicas

Coexistem no país situações extremas e contraditórias, como o uso excessivo de tecnologias complexas e o uso insuficiente de práticas que podem ser altamente eficazes, como o partograma, o corticóide e o acompanhamento adequado da gestante e do feto durante o trabalho de parto. Exemplo claro é o pré-parto, muitas vezes relegado a um segundo plano no dia-a-dia do trabalho dos hospitais e maternidades, com a assistência à mulher em trabalho de parto sendo negligenciada.

O país é mundialmente reconhecido pelo uso abusivo de rotinas em obstetrícia, como a cesariana, tricotomia, episiotomia, ocitocina antes do parto, restrição de mobilidade e de ingestão de líquido durante trabalho de parto e não permissão de acompanhante para a gestante, sem justificativa técnica aceitável. Além de não adicionarem benefício para as mulheres e crianças brasileiras, essas práticas acabam transformando um momento especial da vida em um ato médico-cirúrgico que não favorece a fisiologia do nascimento.

Esse modelo de atenção ao parto, hospitalar e medicalizado, tem sido acompanhado de melhorias ainda discretas nos indicadores perinatais, apresentando taxas de mortalidade materna, fetal e neonatal superiores às taxas encontradas nos países desenvolvidos e o aumento da prematuridade resultante de intervenções médicas.

É essencial uma ampla mobilização e reflexão sobre o desvirtuamento das práticas de assistência ao nascimento e para o controle do problema, na medida em que compromete a situação perinatal brasileira, assim como a atuação ética-profissional. Nesse sentido, o movimento pela humanização da atenção perinatal no país vem contribuindo para o resgate da participação ativa da mulher e da família no processo do nascimento.

- Abordagem multidisciplinar, com a participação da enfermagem obstétrica e de dou-las (acompanhantes leigas treinadas) no cuidado durante o parto para produzir me-lhores resultados perinatais.
- Apoio e qualificação do cuidado nos partos domiciliares, ainda importantes no Nor-te, Nordeste e Centro-Oeste do país, com treinamento de parteiras e rede para refe-renciamento.

Continuidade do cuidado e vigilância em saúde após a alta hospitalar

Após a alta hospitalar é necessária a vigilância em saúde, atribuição da equipe de atenção primária de saúde, para promoção, acompanhamento da saúde e detecção oportuna de agravos à saúde da puérpera e do RN, com visitas domiciliares e retornos freqüentes ao serviço de saúde, já que nesse período são mais freqüentes as complicações com risco de morte materna e neonatal. Essa é uma ação ainda inconsistente no país e deve ser garantida com a implementação da iniciativa 1ª Semana Saúde Integral (avaliação geral pela enfermagem da saúde da mulher e da criança, imunização, aleitamento materno e teste do pezinho) conforme preconiza a Agenda da Criança do Ministério da Saúde. (BRASIL, 2004a; KERBER et al, 2007)

O seguimento pelas equipes de saúde da família e/ou de atenção primária de saúde deve garantir o acompanhamento no puerpério e no cuidado com a criança com visitas do-miciliares e atendimento periódico pelos serviços, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, desenvolvimento de ações de promoção e prevenção em saúde como o aleitamento materno, orientação para o desmame, imunização, terapia de reidratação oral, entre outras.

Falta ainda rede organizada de assistência ao RN de alto risco, que demanda atenção re-gionalizada e especializada para a promoção de sua qualidade de vida, tendo em vista o aumento da sobrevivência de crianças prematuras e/ou com patologias e seqüelas graves, paradoxo do cuidado intensivo neonatal.

Destacam-se ainda:

- Promoção do aleitamento materno, pois os índices ainda são baixos no país, com garantia dos direitos adquiridos na legislação de proteção à gravidez e à criança, horário/local para amamentação. Entretanto, os índices de trabalho informal elevados representam um problema.
- Promoção da nutrição, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento em atenção primária de saúde, com garantia de imunização, prevenção da anemia e desnutrição.
- Detecção e abordagem das infecções e doenças respiratórias e diarreicas, com utilização, por exemplo, de técnicas e manejos que demonstraram resultados importantes para a sobrevivência infantil: a terapia de reidratação oral, com a Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AMARAL et al, 2004).
- Implementação dos Comitês de Investigação de Óbitos: fundamental instrumento de acompanhamento da assistência à gestante, puérpera e recém-nascido, vem sendo implantado no país desde 1997 (Comitê Materno) e desde 2004 (Comitê Fetal e Infantil), conforme recomendação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2002, 2004b). Necessitam, no entanto, de apoio para capacitação dos técnicos e para seu efetivo funcionamento, de modo que os diagnósticos realizados após as investigações se traduzam em ações de saúde adequadas para a redução dos níveis de mortalidade.

Considerações Finais

Esse trabalho indica que, apesar dos avanços demonstrados na saúde materna e cobertura dos serviços de saúde, persistem importantes desafios para a redução da mortalidade neonatal no contexto atual do país, que dizem respeito a velhos e novos problemas. Primeiramente, a importância da prematuridade como causa de morte e a tendência de aumento da prevalência entre os nascimentos, já verificada em estudos nas grandes cidades e regiões mais desenvolvidas do país, decorrentes tanto da qualidade insuficiente da assistência em saúde reprodutiva e no pré-natal, quanto do abuso da medicalização do parto e nascimento. Neste sentido, tanto a maior qualificação do cuidado pré-natal quanto a regulação da assistência hospitalar no setor público e privado de saúde parecem ser as ações com maior potencial de redução da mortalidade neonatal em mais curto prazo. Essas devem ser ações prioritárias, considerando também o possível impacto na mortalidade perinatal e materna, principalmente de mortes de mulheres e crianças de baixo risco. A ampliação de leitos públicos e unidades de cuidados intermediários neonatais parece ser também uma estratégia a ser considerada.

Por outro lado, a magnitude das mortes neonatais preveníveis devido às infecções e asfixia, causas persistentes de mortalidade infantil e neonatal no país, tradicionalmente pouco visíveis dentro do grupo das afecções perinatais, chama a atenção para a complexidade do quadro epidemiológico e aponta a necessidade de qualificação do cuidado já disponível.

Outros desafios são destacados abaixo:

Qualidade da informação de saúde: desafio sempre presente

Problemas na qualidade da informação sobre os óbitos neonatais, nascimentos e fatores relacionados dificultam o reconhecimento de questões relevantes e comprometem a definição de estratégias de saúde adequadas para o país e grupos populacionais de maior risco. A cobertura dos óbitos notificados ao SIM e a proporção de causas mal-definidas são indicadores tradicionalmente utilizados para monitorar a qualidade das estatísticas sobre causas de morte. Apesar da melhora importante nos últimos anos, o nível da cobertura dos óbitos infantis no Brasil ainda é baixo, tendo sido estimado em somente 52% no Nordeste em 2004 (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA SAÚDE, 2008a). Além disso, causas de óbito comumente registradas como “afecções originadas no período perinatal não especificadas” e “outras afecções respiratórias do RN” contribuem pouco para a identificação das medidas de prevenção dos óbitos.

Por outro lado, sem dúvida a implantação do SIM e do Sinasc representou um enorme avanço para o conhecimento da MI no país, e a progressiva melhoria de qualidade das informações desses sistemas é um dado reconfortante (MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007). Vale ressaltar que as análises apresentadas nesse trabalho relativas ao comportamento da MN em 2005 indicam que o SIM, com algumas correções, pode ser utilizado para avaliar padrões atuais de causas de morte neonatais no país e que, da mesma forma que já verificado em relação às doenças crônicas (LAURENTI; MELO JORGE; GOTLIEB, 2004), tem qualidade suficiente para avaliar o perfil da mortalidade neonatal quanto à distribuição por causas.

Além do SIM e Sinasc deve-se considerar outros sistemas de informação como o Sistema de Informação Hospitalar, que podem ajudar na avaliação da qualidade do Sinasc e SIM (SCHRAMM; SZWARCOWALD, 2000; CAMPOS; LOSHI; FRANÇA 2007).

Visibilidade do óbito fetal

A morte fetal ocorrida próxima ao nascimento tem etiologia e circunstâncias semelhantes à morte neonatal. Sabe-se que mais da metade das mortes fetais e neonatais ocorrem entre o período intraparto e as 48 horas seguintes (LAWN; SHIBUYA; STEIN, 2005). Por esses motivos, recomenda-se a análise conjunta desses dois períodos e utilização da

taxa de mortalidade perinatal (óbitos fetais com 22 semanas de gestação ou mais e óbitos infantis até o sétimo dia de vida em relação ao total de nascimentos). Isso possibilita melhor avaliação da situação perinatal e dos serviços de saúde e identificação das ações mais adequadas para sua redução. Esse é considerado um indicador sensível da assistência obstétrica e neonatal.

Baixo investimento em produção do conhecimento em perinatologia

Existem poucos estudos publicados sobre causas de óbitos peri e neonatais com abrangência nacional no país, indicando uma subutilização expressiva do SIM e Sinasc, fontes de dados secundários de base populacional. Da mesma forma, são poucos os estudos brasileiros disponíveis sobre a prematuridade e viabilidade fetal. Esse é um desafio importante, pela magnitude da prematuridade como causa de MN, e devido à tendência de sobrevida de recém-nascidos com idade gestacional cada vez menor, o que pode repercutir em aumento da mortalidade neonatal, morbidade e comprometimento da qualidade de vida.

Referências

- AMARAL, J. et al. Effect of Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) on health worker performance in Northeast-Brazil. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 20, p. S209-S219, 2004. Suplemento 2.
- BARROS, F. C. et al. The challenge of reducing neonatal mortality in middle-income countries: findings from three Brazilian birth cohorts in 1982, 1993 and 2004. *The Lancet*, [S.l.], v. 365, n. 9462, p. 847-854, Mar. 2005.
- BARROS, F. C.; VICTORA, C. G.; HORTA, B. L. Ethnicity and infant health in southern Brazil: a birth cohort study. *Int. J. Epidemiol.*, [S.l.], v. 30, p. 1001-1008, 2001.
- BARROS, F. C.; VICTORA, C. G.; VAUGHAN, J. P. Causas de mortalidade perinatal em Pelotas, RS (Brasil): utilização de uma classificação simplificada. *Revista Saúde Pública*, [S.l.], v. 21, p. 310-316, 1987.
- BEHRMAN, R. E.; BUTLER, A. S. *Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention*. [S.l.]: National Academy of Sciences, 2007. Disponível em: <<http://www.nap.edu/catalog/11622.html>>. Acesso em: out. 2007.
- BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 jul. 1990.
- _____. Ministério da Saúde. *Agenda de Compromissos com a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil*. Brasília, 2004a. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_compro_crianca.pdf>.
- _____. Ministério da Saúde. Assistência pré-natal. In: _____. *Normas e manuais técnicos*. Brasília, 1998a. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/html/pt/pub_assunto/saude_crianca.html>.
- _____. Ministério da Saúde. *Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita*. Brasília, 2005a. (Série Manuais, n. 62). Disponível em: <http://www.bvs.ms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis_congenita_preliminar.pdf>.
- _____. Ministério da Saúde. *Informações de saúde: Estatísticas vitais – mortalidade e nascidos vivos*. 2007. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm#estatvitais>>. Acesso em: set. 2007.
- _____. Ministério da Saúde. *Manual dos Comitês de Investigação da Morte Fetal e Infantil*. Brasília, 2004b. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/MS_manual_finalizadoOBITOS.pdf>.

- _____. Ministério da Saúde. *Manual dos comitês de mortalidade materna*. Brasília, 1996.
- _____. Ministério da Saúde. *Manual dos comitês de mortalidade materna*. 2. ed. Brasília, 2002. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd07_13.pdf>.
- _____. Ministério da Saúde. *Manual técnico do pré-natal e puerpério, atenção qualificada e humanizada*. Brasília, 2006.
- _____. Ministério da Saúde. *Pacto pela saúde 2006*. [2006?]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/saude/area.cfm?id_area=1021>.
- _____. Ministério da Saúde. Portaria nº 466, de 14 de junho de 2000. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 jun. 2000a. Disponível em: <http://sna.saude.gov.br/legisla/legisla/obst/gm_p466_00obst.doc>.
- _____. Ministério da Saúde. Portaria nº 569, de 1 de junho de 2000. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 jun. 2000b.
- _____. Ministério da Saúde. Portaria nº 570, de 1 de junho de 2000. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 jun. 2000c.
- _____. Ministério da Saúde. Portaria nº 571, de 1 de junho de 2000. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 jun. 2000d.
- _____. Ministério da Saúde. Portaria nº 572, de 1 de junho de 2000. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 jun. 2000e.
- _____. Ministério da Saúde. Portaria nº 693, de 5 de julho de 2000. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 2000f. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Port.%20693%20MMC.pdf>>.
- _____. Ministério da Saúde. Portaria nº 865, de 3 de julho de 1999. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 7 jul. 1999. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/portarias/port99/gm/gm-0865.html>>.
- _____. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.067, de 4 de julho de 2005. Institui a Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 2005b. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/GM/GM-1067.htm>>.
- _____. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.816, de 29 de maio de 1998. Determina que no Programa de Digitação de Autorizações de Internação Hospitalar, SISAIH01, seja implantada crítica visando o pagamento do percentual máximo de cesarianas, em relação ao total de partos por hospital. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jun. 1998b. Disponível em: <http://sna.saude.gov.br/legisla/legisla/obst/gm_p2816_98obst.doc>.
- CAMPOS, D.; LOSHI, R. H.; FRANÇA, E. Mortalidade neonatal precoce hospitalar em Minas Gerais: associação com variáveis assistenciais e a questão da subnotificação. *Rev. Bras. Epidemiol.*, [S.l.], v. 10, n. 2, p. 223-238, 2007.
- CARNIEL, E. F. et al. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir das Declarações de Nascidos Vivos. *Rev. Bras. Epidemiol.*, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 1-10, 2008.
- CARVALHO, M. L.; SILVER, L. D. Confiabilidade da declaração da causa básica de óbitos neonatais: implicações para o estudo da mortalidade prevenível. *Rev. Saúde Pública*, [S.l.], v. 29, n. 5, p. 342-348, 1995.
- CARVALHO, M.; GOMES, M. A. S. M. A mortalidade do prematuro extremo em nosso meio: realidade e desafios. *J. Pediatr.*, [S.l.], v. 81, n. s. 1, p. 5111-5118, 2005.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL (CDC). Deaths: Leading Causes for 2003. *National Vital Statistics Reports*, [S.l.], v. 55, n. 10, 15 Mar. 2007. Disponível em: <http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr55/nvsr55_10.pdf>. Acesso em: out. 2007.
- _____. *The healthy newborn: a reference manual for program managers*. Atlanta, 2004.

- CONFIDENTIAL ENQUIRY INTO MATERNAL AND CHILD HEALTH (CEMACH). Improving the health of mothers, babies and children. London, 2005. Disponível em: <www.Cemach.org.uk>. Acesso em: 2006.
- COSTA, J. O. et al. Avaliação dos recursos hospitalares para assistência perinatal em Belo Horizonte, Minas Gerais. *Rev. Saúde Pública*, [S.l.], v. 38, p. 701-708, 2004.
- DRUMOND, E. F.; MACHADO, C. J.; FRANÇA, E. B. Perfil dos óbitos neonatais precoces em Belo Horizonte, 2000 a 2004: análise pelo método de GoM. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.l.], v. 23, p. 157-166, 2007.
- EDWARDS, J. R. et al. Maternal experiences of racism and violence as predictor of preterm birth: rationale and study design. *Pediatric and Perinatal Epidemiology*, [S.l.], v. 15, n. s2, p. 124-135, 2001.
- FERRARI, L. S. L. et al. Mortalidade neonatal no município de Londrina, Paraná, Brasil, nos anos 1994, 1999 e 2002. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 22, n. 5, p. 1063-1071, 2006.
- FONSECA, S. C.; DIAS, M. A. B.; DOMINGUES, R. M. S. M. Estratégias de redução de cesarianas desnecessárias: evidência científica acumulada. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *O modelo de atenção obstétrica no setor de Saúde Suplementar no Brasil: cenários e perspectivas*. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2008.
- GAMA, S. G. N. et al. Fatores associados à assistência pré-natal precária em uma amostra de puérperas adolescentes em maternidades do Município do Rio de Janeiro, 1999-2000. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 20, p. S101-S111, 2004. Suplemento 1.
- GONZALEZ, R. et al. Reduction in Neonatal Mortality in Chile Between 1990 and 2000. *Pediatrics*, [S.l.], v. 117, p. e949-e954, 2006.
- GRUPO COLABORATIVO DE ESTUDOS PERINATAIS. Fatores perinatais relacionados com a morbidade e a mortalidade de recém-nascidos pertencentes a nove unidades neonatais do município de São Paulo. *J. Pediatria*, [S.l.], v. 72, p. 379-387, 1996.
- HARTZ, Z. M. A. et al. Mortalidade infantil “evitável” em duas cidades do nordeste do Brasil: indicador de qualidade do sistema local de saúde. *Revista de Saúde Pública*, [S.l.], v. 30, p. 310-318, 1996.
- INSTITUTE OF MEDICINE. *Improving Birth Outcomes – Meeting the Challenge in the Developing World*. [S.l.]: The National Academies Press, 2003.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Síntese de Indicadores Sócios: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=987>.
- KEELING, J. W. et al. Classification of perinatal death. *Arch. Dis. Child*, [S.l.], v. 64, p. 1345-1351, 1989.
- KERBER, K. J. et al. Continuum of care for maternal, newborn, and child health: from slogan to service delivery. *Lancet*, [S.l.], v. 370, p. 1358-1369, 2007.
- KOCHANNEK, M. A.; MARTIN, J. A. Supplemental analyses of recent trends in infant mortality. [S.l.]: Center for Disease Control, 2004. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/nchs/products/pubs/pubd/hestats/infantmort/infantmort.htm>>.
- LAMY FILHO, F. et al. Social inequality and perinatal health: comparison of three Brazilian cohorts. *Brazilian J. Med. Biol. Res.*, [S.l.], v. 40, p. 1177-1186, 2007.
- LANSKY, S. A gestão da qualidade e da integralidade do cuidado em saúde da mulher e da criança no SUS de Belo Horizonte: a experiência da Comissão Perinatal. *Divulgação em Saúde para Debate*, [S.l.], v. 36, p. 61-75, 2006.
- LANSKY, S. et al. Higher perinatal mortality in National Public Health System hospitals in Belo Horizonte, Brazil. *BJOG*, Oxford, v. 114, n. 10, p. 1240-1245, 2007a.
- LANSKY, S. et al. Mortalidade infantil em Belo Horizonte: avanços e desafios. *Revista Médica de Minas Gerais*, [S.l.], v. 16, n. 4, p. 105-112, 2007b. Suplemento 2.

- LANSKY, S. et al. Mortes perinatais e avaliação da assistência ao parto em maternidades do Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 22, n. 1, p. 117-130, 2006.
- LANSKY, S.; FRANÇA, E.; KAWACHI, I. Social Inequalities in Perinatal Mortality in Belo Horizonte, Brazil: The Role of Hospital Care. *American Journal of Public Health*, [S.l.], v. 97, n. 5, p. 867-873, 2007.
- LANSKY, S.; FRANÇA, E.; LEAL, M. C. Mortes perinatais evitáveis em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 18, p. 1389-1400, 2002.
- LAURENTI, R. et al. *Estatísticas de saúde*. São Paulo: EPU, 1987.
- LAURENTI, R.; MELLO JORGE, M. H. P.; GOTLIEB, S. L. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não-transmissíveis. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.l.], v. 9, n. 4, p. 909-921, 2004.
- LAWN, J.; SHIBUYA, K.; STEIN, C. No cry at birth: global estimates of intrapartum stillbirths and intrapartum-related neonatal deaths. *Bulletin World Health Organization*, [S.l.], v. 83, n. 6, p. 409-480, Jun. 2005.
- LAWN, J.; WILCZYNSKA-KETENDE, D. K.; COUZENS, S. N. Estimating the causes of 4 million neonatal deaths in the year 2000. *Intern. J. Epidemiol.*, [S.l.], v. 35, p. 706-718, 2006.
- LEAL, M. C. et al. Uso do índice de Kotelchuck modificado na avaliação da assistência pré-natal e sua relação com as características maternas e o peso do recém-nascido no Município do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 20, p. S63-S72, 2004. Suplemento 1.
- LEAL, M. C.; GAMA, S. G. N.; CAMPOS, M. Fatores associados à morbi-mortalidade perinatal em uma amostra de maternidades públicas e privadas do Município do Rio de Janeiro, 1999-2001. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 20, p. S20-S33, 2004. Suplemento 1.
- LEAL, M. C.; GAMA, S. G. N.; CUNHA, C. B. Racial, sociodemographic and prenatal and childcare inequalities in Brazil, 1999–2001. *Rev. Saude Publica*, [S.l.], v. 39, n. 1, p. 100-107, 2005.
- LEAL, M. C.; VIACAVA, F. Maternidades do Brasil. *Radis*, [S.l.], n. 2, p. 8-26, 2002.
- LEITE, A. J. M. et al. Mortes perinatais no Município de Fortaleza, Ceará: o quanto é possível evitar? *J. Pediatr.*, [S.l.], v. 73, p. 388-394, 1997.
- MACDORMAN, M. F. et al. Infant and Neonatal Mortality for Primary Cesarean and Vaginal Births to Women with “No Indicated Risk,” United States, 1998-2001 Birth Cohorts. *Birth*, [S.l.], v. 33, n. 3, p. 175-182, 2006.
- MACDORMAN, M. F. et al. Infant mortality. In: FROM data to action: CDC’s Public health surveillance for women and infants and children. Atlanta: CDC, 1994.
- MACINKO, J.; GUANAIS, F. C.; MARINHO, M. F. Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990–2002. *Journal of Epidemiology & Community Health*, [S.l.], v. 60, n. 1, p. 13-27, 2006.
- MARQUES, S. Neonatal Mortality and Surfactant Use in Premature Babies. Goiânia, Brazil: Federal University of Goiás, 2002. Master’s thesis in Portuguese.
- MATHERS, C. D. et al. Counting the dead and what they died from: an assessment of the global status of cause of death data. *Bulletin of the World Health Organization*, [S.l.], v. 83, n. 3, p. 171-180, 2005.
- MELLO JORGE, M. H. P.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e SINASC. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.l.], v. 12, n. 3, p. 643-654, 2007.
- MENDONÇA, E. F.; GOULART, E. M. A.; MACHADO, J. A. D. Confiabilidade da declaração de causa básica de mortes infantis em região metropolitana do sudeste do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, [S.l.], v. 28, n. 5, p. 385-391, 1994.

MORAIS NETO, O. L.; BARROS, M. B. A. Risk factors for neonatal and post-neonatal mortality in the Central-West region of Brazil: linked use of life births and infant deaths records. *Cad. Saude Publica*, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 477-485, 2000.

OFFICE OF THE UNITED NATIONS HIGH COMMISSIONER FOR HUMAN RIGHTS. *United Nations Millennium Declaration*. 2000. Disponível em: <<http://www2.ohchr.org/english/law/millennium.htm>>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Assistência ao parto normal: um guia prático*. Brasília: OPAS, 2000. (OMS/SRF/MSM/96.24).

_____. *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde*. 10. rev. São Paulo: EDUSP, 1994. v. 2.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *OECD Health Data 2008: How Does the United States Compare*. 2007. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/46/2/38980580.pdf>>. Acesso em: out. 2007.

PAPIERNICK, E. Regionalisation of perinatal care in Europe. In: CARRERA, J. M.; CABERO, L.; BARAIBAR, R. (Ed.). *The perinatal medicine of the new millenium*. Barcelona: Monduzzi Editore, 2001. p. 1295-1297.

PORTO, D. Perinatal Health Comission of Belo Horizonte, Brazil. In: LOTTA, G. S. et al. (Ed.). *20 Experiences of Public Policies and Citizenship*. Rio de Janeiro: Getúlio Vargas Foundation, 2003. p. 89-102.

RAJU, T. N. K. et al. Optimizing Care and Outcome for Late-Preterm (Near-Term) Infants: A Summary of the Workshop Sponsored by the National Institute of Child Health and Human Development. *Pediatrics*, [S.l.], v. 118, p. 1207-1214, 2006.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISAS NEONATAIS. Antenatal corticosteroids use and clinical evolution of preterm newborn infants. *J. Pediatr.*, [S.l.], v. 80, n. 4, p. 277-284, 2004.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE (RIPSA). *IDB-2007*. Brasília, 2008a. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/idb>>.

_____. *IDB-2007: Tema do Ano: Nascimentos no Brasil*. Brasília, 2008b. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/idb>>.

REGO, M. A. S.; ALMEIDA, R. H.; FRANÇA, E. Avaliação da qualidade da informação do Sistema Informático Perinatal (SIP/CLAP-OPS) para vigilância da assistência hospitalar ao parto e nascimento em maternidades de Minas Gerais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA, 7., 2003, Brasília. *Anais...* Rio de Janeiro: Abrasco, 2006.

RIBEIRO, V. S.; SILVA, A. A. M. Tendências da mortalidade neonatal em São Luís, Maranhão, Brasil, de 1979 a 1996. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 429-438, 2000.

ROSA, M. L. G. R.; HORTALE, V. A. Avoidable Perinatal deaths and obstetric health care structure in the public health care system: a case study in a city in Greater Metropolitan Rio de Janeiro. *Cad. Saude Publica*, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 773-783, 2000.

SARACENI, V. et al. Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 21, n. 4, p. 1241-1250, 2005.

SCHRAMM, J. M. A.; SZWARCOWALD, C. L. Diferenciais nas taxas de mortalidade neonatal e natimortalidade hospitalares no Brasil: um estudo com base no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 16, n. 4, p. 1031-1040, 2000.

SILVEIRA, D. S.; SANTOS, I. S. Adequação do pré-natal e peso ao nascer: uma revisão sistemática. *Cad. Saúde Pública*, [S.l.], v. 20, n. 5, p. 1160-1168, 2004.

SIMÕES, C. C. *A mortalidade infantil na década de 90 e alguns condicionantes sócio-econômicos*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2003.

_____. *Estimativas da mortalidade infantil para Estados e Regiões do Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

- UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). *The State of the World's Children 2007*. [S.l.]: Unicef, 2008. Disponível em: <<http://www.unicef.org/sowc07/statistics/statistics.php>>.
- VICTORA, C. G. et al. Applying an equity lens to child health and mortality: more of the same is not enough. *Lancet*, [S.l.], v. 362, n. 9379, p. 233-241, 19 Jul. 2003.
- VICTORA, C. G. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 1-69, 2001.
- VICTORA, C. G.; BARROS, F. Beware: unnecessary caesarean sections may be hazardous. *The Lancet*, [S.l.], v. 367, n. 9525, p. 1796-1797, 3 Jun. 2006.
- VICTORA, C. G.; BARROS, F. C. Infant Mortality due to perinatal causes in Brazil: trends, regional patterns and possible interventions. *Revista Paulista de Medicina*, [S.l.], v. 119, n. 1, p. 33-42, 2001.
- VILLAR, J. et al. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. *Lancet*, [S.l.], v. 367, n. 9525, p. 1819-1829, 3 Jun. 2006.
- VILLAR, J.; BERGSJO, P. (Ed.). *Ensayo clínico aleatorizado de control prenatal de la OMS: Manual para la puesta em práctica del nuevo modelo de control prenatal*. Genebra: Grupo de Investigación del Estudio de Control Prenatal de la OMS, 2003. Disponível em: <http://www.who.int/reproductive-health/publications/rhr_01_30_sp>. Acesso em: set. 2008.
- WIGGLESWORTH, J. S. Monitoring perinatal mortality: a pathophysiological approach. *Lancet*, [S.l.], v. 2, n. 8196, p. 684-686, 1980.
- WISE, P. Disparities in infant mortality. *Annu RevPublic Health*, [S.l.], v. 24, p. 341-362, 2003.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Appropriate Technology for Birth. *Lancet*, [S.l.], v. 2, p. 436-437, 1985.
- _____. *Major causes of deaths among children under 5 years of age and neonates in the world, 2000-2003*. Geneva, 2007. Disponível em: <http://www.who.int/child-adolescent-health/OVERVIEW/CHILD_HEALTH/map_00-03_world.jpg>. Acesso em: out. 2007.
- _____. World Health Organization partograph in the management of labour. *Lancet*, [S.l.], v. 343, p. 1399-1404, 1994.

Mortalidade de jovens de 15 a 29 anos por violências e acidentes no Brasil: situação atual, tendências e perspectivas

*Edinilsa Ramos de Souza*¹
*Maria Cecília de Souza Minayo*²

Introdução

Estudos epidemiológicos sobre os anos de 1960 revelam que nessa década se efetuou uma mudança importante no perfil de morbimortalidade da juventude brasileira. Exatamente nesse momento histórico, as estatísticas mostram um movimento sincrônico de queda das mortes por doenças infecciosas e um visível crescimento dos óbitos e internações hospitalares por violências e acidentes. Vermelho (1994) registrou essa transição. Sua pesquisa partiu de uma série histórica (1930-1991) da mortalidade de jovens no Rio de Janeiro e em São Paulo, numa conjuntura de urbanização acelerada, de forte aumento da população, de inchaço das periferias urbanas. Fenômenos esses que não encontraram correspondência no atendimento às necessidades socioculturais e de infra-estrutura das populações aí residentes e nas políticas públicas ofertadas pelo estado.

Tendo como premissas os elementos conjunturais assinalados acima é que podemos dizer que nas décadas de 1980, de 1990 e nos primeiros anos do século XXI, a vitimização dos jovens e o seu próprio envolvimento com a violência passou a ocupar o primeiro lugar no conjunto da mortalidade desse grupo. Esse fato trouxe desafios novos para o setor saúde. O novo perfil de mortalidade, de um lado, significava um avanço da saúde pública que conseguiu vencer as altas taxas de óbito por enfermidades infecciosas; de outro, representava um novo desafio, pois o setor se deparou com um fenômeno intruso na racionalidade biomédica, acostumada a tratar doenças e a oferecer soluções casuísticas para as enfermidades: violências e acidentes não podem ser abordados dentro da mesma lógica da biomedicina. De certa forma, esses dois problemas altamente relevantes no quadro de morbimortalidade foram precursores de uma transição epidemiológica *sui generis* no país. Ao final do século XX, o novo perfil epidemiológico do Brasil passou a ter como principais componentes doenças crônicas, degenerativas e agravos não transmissíveis. Esse quadro passa a exigir uma visão ampliada das equipes médicas e de saúde, uma vez que a maioria dos problemas descritos deve ser administrada com mudanças de hábito e de estilo de vida. Por absoluta imposição dos fatos, os profissionais de saúde vão tendo que incorporar os processos de promoção e de prevenção em seus

¹ Centro Latino Americanos de Estudos sobre Violência e Saúde Jorge Careli, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz.

² Centro Latino Americanos de Estudos sobre Violência e Saúde Jorge Careli, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz.

diagnósticos e prescrições; assim como incluir a questão social nas suas análises, não mais como simples variável, mas, como componente essencial.

No que concerne à violência, o perfil epidemiológico, hoje, mostra um grupo de extremo risco: jovens do sexo masculino, negros e pardos, vivendo nas áreas pobres e periféricas das grandes metrópoles. Esse grupo, em primeiro lugar, é vítima da violência estrutural, aquela que é representada pelas desigualdades socioeconômicas e vem afetando gravemente as suas condições de vida e saúde. Jovens de comunidades pobres que vivem a margem do consumo, estigmatizados por sua origem, sofrem também pela falta de serviços de qualidade que os atendam em suas necessidades e estão expostos a diversos tipos de maus-tratos em seu dia a dia. É importante ressaltar que a sua vitimação por violência, salvo algumas oscilações das taxas de mortalidade, tem sido gradativa e constantemente crescente desde 1980, embora iniciando um leve declínio nos três últimos anos.

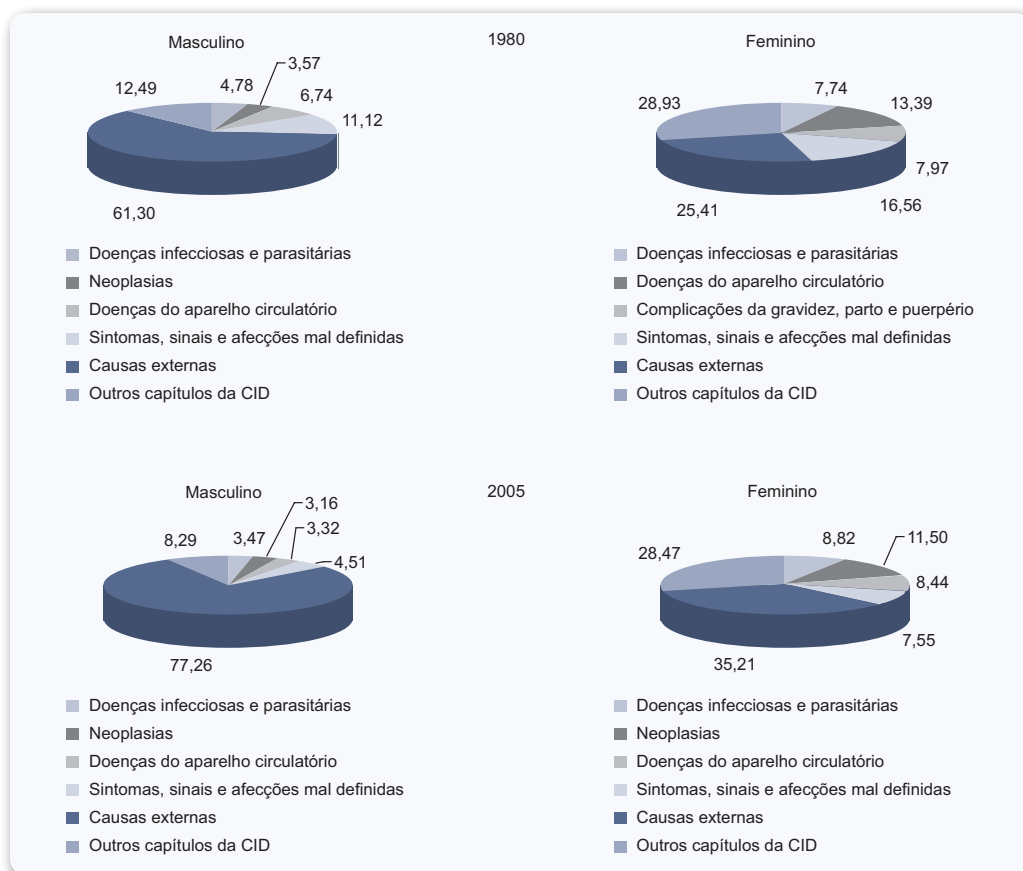
Nesse texto, analisamos com mais detalhe: (a) a situação atual de mortalidade dos jovens, cujas relevâncias são os homicídios e os acidentes de trânsito; (b) o contexto e os fatores determinantes desses agravos e as especificidades sobre sua manifestação; (c) as políticas de prevenção e de promoção que estão sendo realizadas, com uma crítica sobre sua eficácia a partir de estudos nacionais e internacionais; e por fim, uma conclusão propondo uma visão de futuro que exige planejamento e preparação do setor saúde.

Mortalidade por acidentes e violências da população jovem

Essa análise focaliza o grupo dos 15 aos 29 anos, classificação que inclui os jovens propriamente ditos e os jovens adultos.

Os dados de mortalidade do grupo etário dos 15 aos 29 anos, no período de 1980 a 2005, mostram que os acidentes e violências passaram a ter ainda maior importância, quando comparamos o início e o final do período em questão: entre os homens passaram de 61% para 77% e no sexo feminino cresceram de 25% para 35% dos óbitos por todas as causas, conforme mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1 Percentual de óbitos na faixa etária dos 15 aos 29 anos, segundo grandes grupos de causas e sexo. Brasil, 1980 e 2005



Essa mortalidade provocada pelos acidentes e violências que incide principalmente nos jovens do sexo masculino, é mostrada no Gráfico 2 e na Tabela 1. No entanto, ela tem repercussões na expectativa de vida de todos os brasileiros. Dados do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007) apontam que o brasileiro, em 2006, tinha a esperança de vida ao nascer de 72,4 anos, sendo que os homens, 68,7; e as mulheres, 76,2.

As diferenças da expectativa entre os sexos, com vantagem para o feminino, em grande parte se devem às mortes precoces dos jovens. Isso ocorre em todas as regiões, embora de forma diferenciada: o Nordeste tem a menor esperança de vida, para ambos os sexos (65,8 para o masculino e 73,3 para o feminino). A Região Sul apresenta os melhores dados, com expectativa de 71,1 para os homens e de 78,0 para as mulheres. Na Região Sudeste, onde as taxas de mortes violentas dos jovens do sexo masculino são as mais elevadas do país, a diferença da esperança de vida entre homens e mulheres chega a ser de oito anos.

Gráfico 2 Taxas de mortalidade por causas externas na faixa dos 15 aos 29 anos, segundo sexo. Brasil, 1980-2005

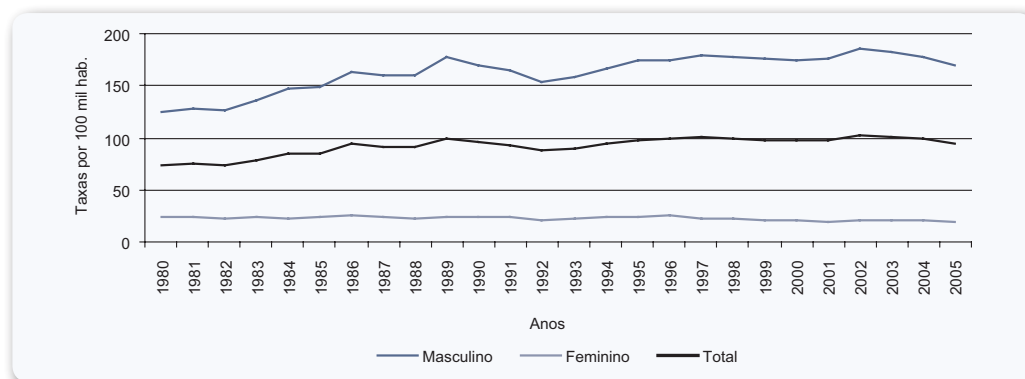


Tabela 1 Taxas* de mortalidade por causas externas, segundo faixas etárias e sexo. Brasil 1980 – 2005

Anos	Faixas Etárias (em anos)							
	15-19		20-24		25-29		15-29	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
1980	83,56	22,63	147,47	23,44	155,76	23,74	124,60	23,20
1981	85,90	23,06	150,98	24,65	157,13	23,05	127,25	23,59
1982	83,93	21,26	151,74	24,92	157,75	22,98	127,12	22,96
1983	88,88	21,43	159,74	24,81	172,59	24,13	136,16	23,32
1984	95,28	20,90	173,61	24,85	184,19	23,66	146,67	23,00
1985	100,74	21,88	176,51	25,30	180,34	24,63	148,82	23,82
1986	111,46	24,02	195,81	28,32	194,17	26,30	163,49	26,11
1987	108,45	20,90	191,04	25,09	190,88	25,30	160,01	23,60
1988	108,94	20,75	187,53	24,64	192,79	24,48	159,78	23,16
1989	126,14	22,09	210,26	26,31	203,48	24,04	177,04	24,07
1990	122,16	20,91	196,46	24,86	196,74	25,52	169,14	23,62
1991	117,61	21,49	191,79	24,66	192,57	24,60	164,83	23,49
1992	108,11	19,16	180,73	22,22	182,96	23,07	154,40	21,36
1993	114,86	20,99	183,17	23,66	181,84	22,46	157,74	22,32
1994	122,90	24,07	193,21	24,66	187,19	22,84	165,63	23,88
1995	129,50	24,27	202,02	25,58	196,26	23,70	173,70	24,53
1996	124,57	24,56	207,57	26,86	203,45	26,30	174,67	25,83
1997	130,04	21,86	212,95	24,56	206,01	22,95	179,28	23,07
1998	129,45	21,97	210,98	24,26	204,70	22,53	178,04	22,88
1999	129,64	20,63	213,09	21,65	196,24	20,53	176,35	20,93
2000	129,40	20,37	210,17	20,89	194,05	19,52	175,07	20,30
2001	130,24	19,21	207,13	20,30	198,19	20,02	175,55	19,81
2002	136,21	19,49	222,93	21,44	206,14	20,52	185,41	20,45
2003	129,48	19,37	221,78	21,56	205,82	20,84	182,40	20,54
2004	125,29	18,82	214,89	21,08	202,26	21,01	177,49	20,22
2005	122,26	17,42	199,80	21,11	195,78	21,85	169,43	19,96

* por 100.000 hab.

Em relação aos dados citados, considerando a taxa média dos cinco primeiros anos de cada uma das décadas analisadas, houve um crescimento de 31,4% das taxas masculinas, ao compararmos o período de 2000-2005 a 1980-1985. O grande salto dessa vitimização ocorreu no período de 1990-1995. Enquanto as taxas de mortalidade feminina permaneceram estáveis em torno de 20/100.000, a sobremortalidade masculina (relação da taxa homem/mulher) passou de 5.37 em 1980 para 8.49 em 2005.

Quando observamos os subgrupos que compõem essa ampla faixa etária, o primeiro lugar corresponde ao grupo de 20 a 24 anos que disputava essa posição com o de 25 a 29 anos e, a partir de 1993 assumiu esse posto. Embora o grupo de 15 a 19 anos apresente as menores taxas, foi o que teve maior crescimento, 33,8%, comparando-se a média das taxas do período 2000-2005 a 1980-1985. (Ver gráficos 3 e 4)

Gráfico 3 Taxas de mortalidade por causas externas, segundo subgrupos de faixas etárias. Brasil, 1980-2005

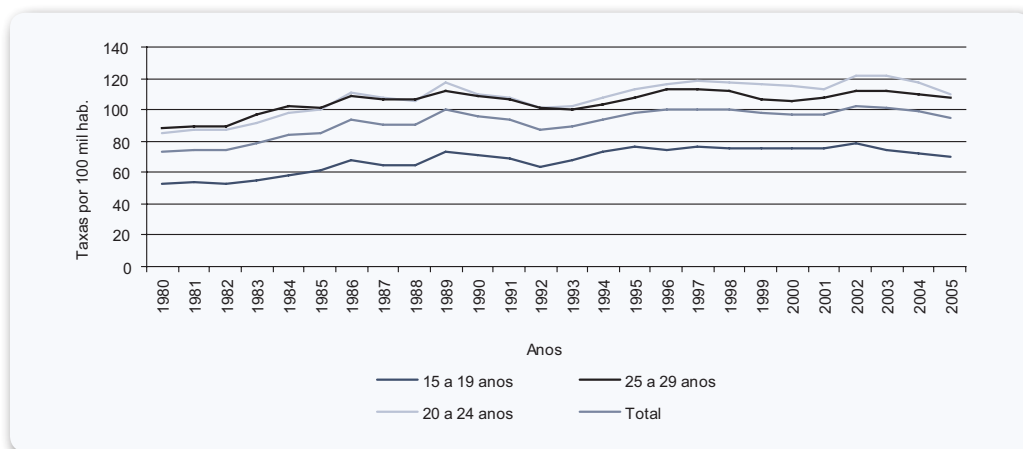
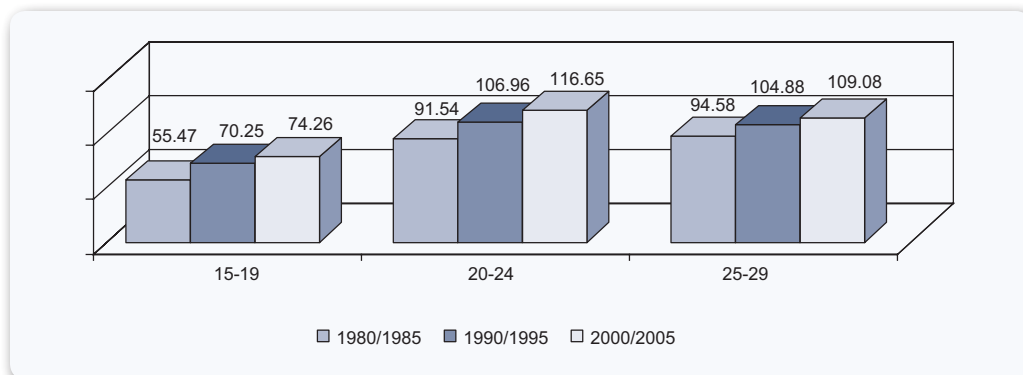


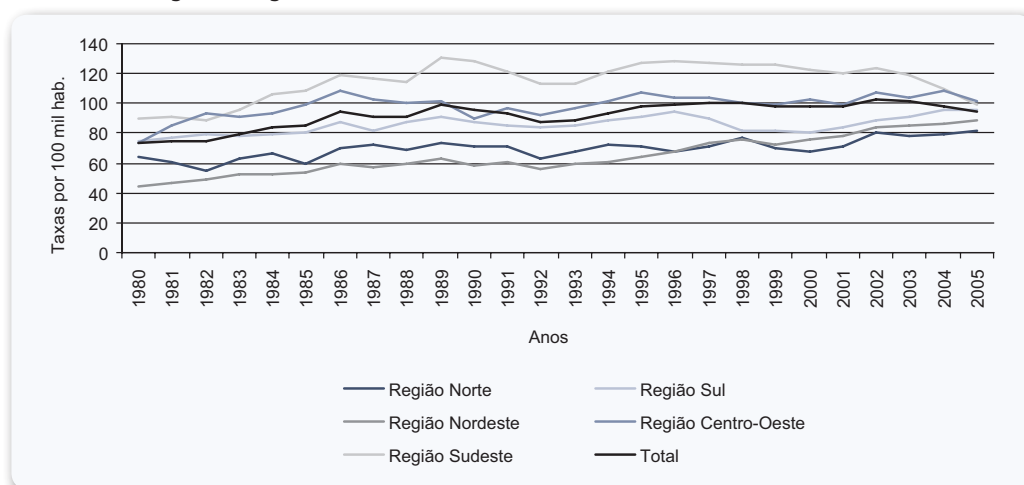
Gráfico 4 Médias das taxas* de mortalidade por causas externas, segundo faixas etárias na primeira metade das décadas. Brasil, 1980-2005



* Por 100.000 habitantes

Em todo o período, a Região Sudeste desponta com as maiores taxas de mortalidade por causas externas, exceto em dois anos, 1982 e 2005, nos quais perde esse posto para a Região Centro-Oeste, com a qual vem disputando o primeiro lugar nessa série histórica. Na Região Sul, observamos um persistente crescimento a partir dos anos 2000, e nas regiões Norte e Nordeste um incremento gradual das taxas para patamares mais elevados. Apesar de possuir as taxas muito elevadas, a Região Sudeste é a única que apresenta uma tendência de queda nos últimos três anos analisados. (Ver Gráfico 5)

Gráfico 5 Taxas de mortalidade por causas externas na faixa etária dos 15 aos 29 anos, segundo região. Brasil, 1980-2005



Nas capitais da Região Norte, há claro crescimento das taxas em Porto Velho, a partir dos anos 2000 e uma tendência de aumento das de Macapá, em oposição à tendência de queda em Manaus no mesmo período. Nas outras capitais da região, as taxas oscilam em toda a série histórica.

Nas capitais da Região Nordeste, ressaltamos um evidente crescimento nas taxas em João Pessoa, Recife e Maceió (essa última mais intensamente nos anos 2000). Nas outras capitais existe uma tendência de aumento, com exceção de São Luís que demonstra um movimento oscilante.

Na Região Sudeste, existe uma clara elevação das taxas em Vitória e Belo Horizonte, sendo que nesta última capital isso ocorreu nos anos 2000. Ao contrário, observamos uma sensível diminuição em São Paulo, também dos anos 2000. No Rio de Janeiro, as taxas permanecem elevadas, sem nenhuma tendência de alteração.

Na Região Sul, das três capitais, existe tendência de elevação em Curitiba e Florianópolis, sobretudo a partir dos anos 2000. Enquanto em Porto Alegre, as taxas só apresentam oscilações.

Na Região Centro-Oeste, em todas as capitais as taxas são elevadas (na maioria do período, taxas em torno de 100/100.000) e oscilam sem tendência definida. Brasília mostra uma leve tendência de diminuição nos últimos dois anos.

Quando consideramos as causas externas específicas, historicamente, para esse grupo etário o que define o perfil da mortalidade são as agressões, os acidentes de transporte e o grupo das demais causas externas acidentais (nesse último incluem-se as quedas, as queimaduras, os afogamentos, dentre outras) como mostra a Tabela 2. Antes de mais nada é importante destacar a melhora na qualidade da informação sobre a causa básica de óbito, representada pelo grupo dos eventos cuja intenção é indeterminada que passou de valores em torno de 19%, 18% para 6% e 5%, dependendo do sexo. Vale ressaltar que isso aconteceu para ambos os sexos, bem como em relação a todos os subgrupos etários aqui analisados, conforme pode ser visto no Anexo.

No grupo dos homens, as agressões foram a primeira causa de morte durante todo o período estudado, porém assumiu uma importância ainda maior quando comparamos o início quando representava 28,9% de todas as causas externas, e o final da série quando atingiu 56,1%, representando 94,1% de crescimento. No que concerne aos acidentes de transporte ocorreu o movimento inverso, porém com bem menos intensidade: passaram de 24,5, em 1980, para 23,7 em 2005. Entre os jovens do sexo masculino essas duas causas específicas, que já eram muito relevantes em 1980, passaram a ser responsáveis por quase 80% dos óbitos em 2005.

Também para as mulheres jovens, em 2005 as causas violentas passaram a representar o primeiro lugar na sua mortalidade geral. A primeira causa específica nesse conjunto são os acidentes de transporte que no período cresceram 26,4% passando de 32,2% para 40,7% nos óbitos por causas externas. Também as agressões passaram a ocupar uma posição de maior importância na mortalidade feminina por violência, saindo do 3º para assumir o 2º lugar. Esse crescimento foi de 104,1%, passando de 15,5% para 31,7%, considerando-se o conjunto das causas externas.

Tabela 2 Número e proporções de óbitos por causas externas específicas na faixa etária dos 15 aos 29 anos, segundo sexo. Brasil, 1980 – 2005

Causas externas específicas	1980				2005			
	Masculino		Feminino		Masculino		Feminino	
	N	%	N	%	N	%	N	%
V01-V99 Acidentes de transporte	5.203	24,52	1.307	32,18	10.437	23,73	2.124	40,68
W00-X59 Outras causas externas acidentais	4.885	23,02	743	18,29	3.977	9,04	472	9,04
X60-X84 Lesões autoprovocadas voluntariamente	979	4,61	544	13,39	2.019	4,59	578	11,07
X85-Y09 Agressões	6.125	28,86	630	15,51	24.673	56,11	1.653	31,66
Y10-Y34 Eventos cuja intenção é indeterminada	3.958	18,65	783	19,28	2.340	5,32	356	6,82
Y35-Y36 Intervenções legais e op. de guerra	-	-	-	-	459	1,04	3	0,06
Y40-Y84 Complic. assist. médica e cirúrgica	58	0,27	54	1,33	31	0,07	31	0,59
Y85-Y89 Sequelas de causas externas	12	0,06	1	0,02	39	0,09	4	0,08

Os suicídios não mudaram de importância no grupo dos homens, permanecendo em torno de 4,5%, e mesmo que tenham decrescido percentualmente entre as mulheres, passaram a assumir a terceira posição entre as causas externas específicas que as vitimizam letalmente.

É interessante notar que dois subgrupos – intervenções legais e operações de guerra (constituído por mortes provenientes dos embates com a polícia) e complicações da assistência médica cirúrgica (óbitos gerados no cuidado médico), embora não constituam causas específicas importantes resultam, muitas vezes, de relações interpessoais violentas entre os jovens e os agentes da lei e de negligências e violência institucional nos serviços de saúde. Particularmente, no que se refere ao primeiro, notamos que o seu registro apenas aparece nos dados de 2005 aqui apresentados constituindo mais um indicador de melhora da qualidade do registro dessas informações.

Existe uma idéia arraigada em nosso senso comum de que as violências são homoganeamente distribuídas por todo o território nacional. As informações que temos desmentem essa visão e mostram algumas questões estratégicas para a ação do poder público. Por exemplo, os acidentes de transporte letais no grupo etário (15 aos 29 anos) aqui considerado ocorreram em apenas 51,3% dos municípios do país. E as mortes por agressões, em 42,4%. Dado importante para o gestor é saber que em apenas 24,5% e 20,4% dos municípios brasileiros ocorreram, respectivamente, mortes por acidentes de trânsito e por homicídios, em 2005, no grupo etário de 15 a 19 anos. Por sua vez, em apenas 32,3% e 27,6%, ocorreram mortes por eventos violentos (acidentes e agressões) nos grupos de 20 a 24 anos. Por fim, as mortes dos adultos jovens de 25 a 29 anos, por acidentes de transporte estão localizadas em 29,1% dos municípios e os óbitos por agressões, em 27,2%. Portanto, concluímos que existe uma concentração dos homicídios de jovens no país. Em 10% dos municípios, sobretudo de grande porte e onde se aglomeram 47% da população brasileira, ocorrem mais de 80% deles. Comportamento diferente acontece com os acidentes de transporte. Em 10% dos municípios do país, sobretudo de peque-

no porte, que representam apenas 7,9% da população brasileira, se concentram 20% da mortalidade por acidentes.

Os acidentes de trânsito envolvendo jovens aumentam sua ocorrência nos finais de semana e nos horários da madrugada, indicando a confluência de fatores como consumo de álcool, sonolência e excesso de velocidade. No caso dos homicídios, também, quase sempre se encontram presentes o consumo de bebidas alcoólicas e as desavenças nas festividades de finais de semana.

Descendo um pouco na análise das singularidades quanto aos tipos de cada uma dessas causas externas específicas observamos na Tabela 3 que, ao longo do período, destaca-se o crescimento, em ambos os sexos, da importância das armas de fogo no conjunto dos meios usados para perpetrar a agressão. Dado importante é que 92% das mortes por armas de fogo ocorridas entre jovens no país são homicídios (WAISELFISZ, 2007). Nesse *ranking* o Brasil ocupa a segunda posição, após a Venezuela, entre 64 países do mundo com informação sobre o assunto. A Região Sudeste lidera, mas são os estados do Rio de Janeiro e de Pernambuco os que ocupam as primeiras posições.

No âmbito dos acidentes de transporte sobressai a diminuição das mortes por outros tipos de acidentes em detrimento do crescimento dos acidentes envolvendo pedestres e condutores de veículos a motor. Convém ressaltar nesse subgrupo de óbitos, o crescimento da importância dos acidentes envolvendo motocicletas, cuja tendência vem sendo apontada como claramente crescente. Estudos de Koisumi & Mello Jorge (2007) sobre acidentes de moto na cidade de São Paulo, evidenciam que a maioria das vítimas cumpria atividades de motofrete. Muitos desses vivem em situação de estresse, não usam roupas e capacetes adequados e trabalham em alta velocidade, movidos pela pressão permanente do trabalho que paga por tarefa cumprida. Essas autoras mostram a tendência de aumento do uso desses veículos na cidade (3,5% do total da frota em 1990; 6,5% em 2000 e 9% em 2005). A tendência de incremento da frota de motos vem ocorrendo nas cidades do país.

Tabela 3 Brasil, 1990-2005: Óbitos por causas externas específicas na faixa etária de 15 a 29 anos, segundo sexo. Número absoluto, proporções (por cem) e taxas (por 100 mil habitantes)

Causas externas específicas	1990						2005					
	Masculino			Feminino			Masculino			Feminino		
	Nº	%	Taxa	Nº	%	Taxa	Nº	%	Taxa	Nº	%	Taxa
Acidentes de transporte	7.541	22,3	37,7	1.762	36,3	8,6	10.437	23,7	40,0	2.124	40,7	8,2
Outras causas externas acidentais	6.566	19,4	32,8	982	20,2	4,8	3.977	9,0	15,3	472	9,0	1,8
Lesões autoprovocadas voluntariamente	1.231	3,6	6,1	433	8,9	2,1	2.019	4,6	7,7	578	11,1	2,2
Agressões	15.537	45,9	77,6	1.187	24,5	5,8	24.673	56,1	94,6	1.653	31,7	6,4
Eventos cuja intenção é indeterminada	2.948	8,7	14,7	442	9,1	2,2	2.340	5,3	9,0	356	6,8	1,4
Intervenções legais e operações de guerra	9	-	-	3	0,1	0,0	459	1,0	1,8	3	0,1	0,0
Complicações assistência médica e cirúrgica	38	0,1	0,2	44	0,9	0,2	31	0,1	0,1	31	0,6	0,1
Seqüelas de causas externas	-	-	-	-	-	-	39	0,1	0,1	4	0,1	0,0
Todas as causas externas	33.870	100,0	169,1	4.853	100,0	23,6	43.975	100,0	168,6	5.221	100,0	20,1

Fonte: SIM/MS

Em ambos os subgrupos de homicídios e de acidentes de transporte, é bom lembrar que, além da elevada mortalidade indicada pelos dados aqui apresentados, existe ainda uma grande parcela de lesões não letais que demandam atendimento nos serviços de saúde do nível pré-hospitalar, geram internações hospitalares e necessitam de reabilitação para as incapacidades físicas e mentais, temporárias e permanentes, por eles provocadas.

Contexto, interação e recursividade dos fatores intervenientes nos agravos e nas mortes

É importante termos em mente, quando analisamos a vitimização dos jovens por violências, que esses fenômenos ocorrem sobre o solo da realidade e dos processos sociais. E, para entendê-los, precisamos levar em conta condições objetivas, econômicas, sociais, culturais e educacionais nas quais são engendrados. A violência pode ser encarada como um termômetro social (MINAYO, 1999) que “*dramatiza causas*” (ARENDDT, 1985). Pois, sempre e em todas as sociedades, suas manifestações são explicadas por razões históricas que se apresentam de forma muito complexa, frente às quais existe pouco consenso das sociedades e entre filósofos, teóricos e formuladores de políticas públicas.

A Organização Mundial de Saúde (2002) apresenta um modelo ecológico para compreensão desse fenômeno, lembrando que não há um fator único que explique porque algumas pessoas se comportam de forma violenta ou por que a violência ocorre

de modo mais intenso em algumas comunidades ou sociedades que em outras. A busca de compreensão desse problema, portanto, tem que ser o mais possível abrangente (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2002), levando-se em conta (a) fatores individuais que se concentram nas características da pessoa, tornando-a mais vulnerável a ser vítima ou a ser perpetradora; (b) fatores relacionais entre familiares, parceiros e companheiros; (c) fatores comunitários que dizem respeito aos locais de moradia e de trabalho, à escola e à vizinhança; (d) fatores sociais que criam um clima favorável à violência como as desigualdades econômicas, sociais e culturais, a miséria e a exclusão convivendo com a abundância; a cultura que apóia os gestos de agressividade; o machismo; e a solução de conflitos exacerbados por meios violentos, dentre outras.

Entendemos que o modelo ecológico proposto pela OMS precisa ser representado de forma dinâmica e ecossistêmica, pois existe interação e recursividade entre os diferentes fatores e formas das manifestações de violências e dos acidentes.

No caso dos *acidentes*, os subtipos mais importantes na vitimização dos jovens são os de trânsito e transporte como já foi assinalado. Existe muita controvérsia sobre o termo “acidente”, exatamente porque é difícil estabelecer a não-intencionalidade³ de muitos eventos, principalmente quando neles está envolvida a responsabilidade humana por excesso de velocidade, por embriaguez ou uso abuso de álcool e drogas ou por direção em estado de sonolência. Esses três fatores somados, freqüentemente respondem por boa parte dos acidentes com jovens e cometidos por eles, que redundam em mortes e incapacitações. Os acidentes de veículos automotores constituem as modalidades de agravos que mais atingem os jovens de classe média como condutores. No entanto, afetam também os pobres na condição de pedestres e, cada vez mais, aos de todas as classes sociais como motociclistas. Atualmente, crescem os acidentes com moto, como já assinalamos, e a maioria das vítimas são jovens trabalhadores cuja atividade é o serviço de transporte de pessoas, mercadorias e documentos, dentro de limites de tempo muito restritos, o que os incita a dirigir em alta velocidade. Mesmo quando não causam mortes, os acidentes de moto promovem graves incapacitações e lesões por queimaduras de membros inferiores que exigem tratamentos onerosos e um custo social elevado para as vítimas e suas famílias.

³ Intencionalidade é um termo utilizado para nos referirmos à violência, mas o uso do conceito é bastante impreciso na área da saúde. Segundo Searle (1995), intencionalidade é aquela propriedade da mente humana, pela qual as pessoas são capazes de representar objetos e coisas no mundo. Todo estado mental é intencional na medida em que habilita a relação do organismo com o mundo: é intrínseca ao ser humano. Mas nem todos os estados intencionais são conscientes, portanto, intencionalidade não se confunde com consciência. Intencionalidade também não se confunde com intenção. Intenção é apenas uma das formas de intencionalidade. (SEARLE, J. R. *Intencionalidade: um ensaio em filosofia da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1995). Na sua Fenomenologia, Husserl já havia definido *intencionalidade* como a própria relação entre sujeito e objeto da consciência em geral: “A característica das vivências”, portanto como esfera essencial das experiências humanas que, segundo ele, de uma forma ou de outra, têm intencionalidade.

Do ponto de vista contextual, não existe dúvida alguma entre os estudiosos das questões sociais que o cenário privilegiado dos problemas enfrentados pelos jovens brasileiros hoje, incluindo o das várias formas de violência em que são vítimas e agressores é o das desigualdades sociais e, em consequência, das desigualdades de oportunidades. Esse é o pano de fundo da exacerbação da violência e das vulnerabilidades e é nesse terreno social que é preciso agir. Trataremos de aprofundar esse conceito, analisando a associação entre fatores individuais, intrafamiliares e delinqüência.

Fatores individuais e sociais associados à violência social – Seguindo o modelo preconizado pela OMS, discutimos, em primeiro lugar, a questão dos fatores individuais que predis põem à violência. Fazemos isso, não sem antes relativizá-los, pois corremos o risco de incriminar a própria pessoa pela sua vitimização, ao atribuímos muito peso às variáveis biológicas e de personalidade, sem colocá-las no contexto social. Mas, também, ressaltamos que a subjetividade não pode ser esquecida em nenhum momento quando falamos de violência ou de saúde, lembrando o que nos ensinou Sartre de que, em última instância, somos sempre responsáveis por nossos atos: “*eu sou aquilo que consegui fazer com o que fizeram de mim*” (1980, p. 220). Não existe fatalidade em relação a nada na vida humana (SARTRE, 1980). Lembramos essa tese filosófica porque, de um lado, sem dúvida, é entre a população de baixa renda que está a maioria das vítimas, dos agressores e dos apenados no caso das violências. Por outro lado, a maioria dos pobres brasileiros é formada por pessoas trabalhadoras que *escolhem* viver na legalidade, mesmo nas áreas consideradas mais violentas de qualquer cidade. Significa, pois, que o “excesso de mortes e de aprisionamentos de jovens pobres” não pode ser compreendido por razões biológicas ou de personalidade apenas. Esse fenômeno deve ser contextualizado, levando-se em consideração que eles têm menos oportunidades de desenvolvimento pessoal, econômico, cultural e convivem num ambiente de escassez de equipamentos sociais. Além de todos esses fatores, no caso dos delitos e infrações, os jovens pobres têm poucas condições de defesa, ficando reféns das instituições chamadas socializadoras. É costume se dizer que a única presença do poder público nas áreas onde residem os pobres – nas periferias das grandes cidades – é representada pela polícia, cuja cultura é considerar o jovem pobre como “criminógeno”, portanto, sempre suspeito (MINAYO et al, 1999). Como são “naturalmente suspeitos” antes que os jovens possam esboçar qualquer defesa frente aos agentes da lei, muitos deles são presos e mortos. Assis e colaboradores, estudando uma *coorte* de jovens mortos por agressão concluiu que mais 60% deles nunca tiveram nenhum envolvimento criminal (ASSIS; AVANCI, 2005; ASSIS; DESLANDES; SANTOS, 2005; ASSIS; SOUZA, 1999).

No contexto dos fatores sociais associados às políticas públicas mais relevantes para o desenvolvimento da pessoa, privilegiamos a reflexão sobre o acesso à educação. A educação formal constitui, na vida contemporânea, o indicador mais forte das possibilidades de inclusão e de prevenção da violência. O Brasil ainda tem uma taxa de 11,1% de analfabetismo sendo que do total desse grupo, 5,8% são jovens na faixa de 15 a 24 e 19,0% na

faixa de 25 a 29 anos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007). A cifra menor de analfabetos no grupo de 15 a 24 demonstra que o fenômeno do analfabetismo está sendo vencido, mas muito lentamente e ainda é preocupante. Num país que se propõe um desenvolvimento sustentável seria impensável haver jovens, ainda hoje, na condição de analfabetos.

O acesso ao ensino fundamental na faixa etária de 7 a 14 anos, segundo o (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007), está hoje praticamente universalizado, sem discriminação de cor, gênero, condição social e, na maioria dos municípios do país é ofertado pelo poder público (88,3%). No entanto, o mesmo não ocorre com o ensino médio e com o ensino superior que afetam os grupos de 15 a 17 e de 18 a 24 anos. O número de escolares de 15 a 17 anos passou de 69,5% para 82,5% entre 1996 e 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007), o que é uma notícia alvissareira. No entanto, apenas 47,1% deles estão cursando o nível médio. A maioria ainda frequenta o ensino fundamental. O mesmo ocorre com estudantes de 18 a 24 anos: 12,7% estão no ensino fundamental; 43,8% no ensino médio e somente 40,1% no nível superior, nível este que seria adequado para essa idade. Além de essa proporção ser muito baixa, nela se inclui forte desequilíbrio regional principalmente no Norte e no Nordeste, onde em alguns estados não ultrapassa 29%.

A defasagem entre idade e nível escolar tem como causa falta de vagas, de professores, repetências e evasão escolar. Mas indica principalmente a baixa qualidade do ensino nas escolas públicas ou privadas frequentadas pelas crianças e jovens de baixa renda. Ora, as dificuldades para alcançar uma educação de qualidade têm um peso muito grande na exclusão desses grupos do mundo econômico, social e cultural e isso é sentido e denunciado por eles próprios em estudos como *o Fala Galera* (MINAYO et al, 1999). A maioria dos jovens tem consciência das exigências cada vez maiores das competências e habilidades educacionais exigidas para qualquer emprego formal e ascensão social. Isso é provado pelos dados do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007). Há uma correlação positiva entre rendimento e anos de estudo no Brasil. Os mais pobres têm em média 3,9 anos e os mais ricos 10,2 anos. Esbarramos mais uma vez nas desigualdades de oportunidade, evidenciando a necessidade de políticas de distribuição de renda mais efetivas que levem em conta, inclusive os níveis regionais: no Nordeste a medida de anos de estudos entre os mais pobres hoje é só de 2,9 enquanto no Sudeste é de 5,0 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007).

Quando falha a educação, a exclusão que se inicia antes do nascimento, pela escassez ou ausência de recursos econômicos e sociais para crescer e se desenvolver se aprofunda, diminuindo as expectativas rumo ao futuro. E, por mais que haja programas públicos e de ONG voltados para recuperar o tempo perdido na fase escolar, todas as iniciativas atingem apenas parte dos jovens e nunca conseguem substituir o projeto pedagógico da

educação formal. Dessa maneira, observamos uma espécie de círculo vicioso em que condições de vida muito precárias da família não propiciam ambiente adequado de desenvolvimento; a instituição escolar não consegue dar conta de superar as deficiências instaladas no processo de crescimento e desenvolvimento desde os primeiros anos de vida; a falta de equipamentos de lazer, de cultura e de projetos sociais propicia a ociosidade; os jovens não encontram vagas ou não conseguem disputar um lugar no mercado de trabalho; os níveis de escolaridade e de formação profissional alcançados por eles cada vez os tornam mais defasados da realidade do mercado de trabalho. Cumulando esse conjunto de problemas, mudanças culturais profundas no mundo contemporâneo marcado pela secularização, por tempos curtos e velozes, pelo excesso de informação não processada e refletida, pelo individualismo e consumismo exacerbados que atingem fortemente a subjetividade de todos nós mas, sobretudo, dos jovens que estão em processo de formação. Na contagem de 2006, o IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007) encontrou 1,1 milhões de jovens de 16 a 24 anos que não trabalhavam e não estudavam. E dos que trabalhavam, 54,5% ganhavam até um salário mínimo.

No caso das meninas e moças que vivem em situação de vulnerabilidade ou de exclusão social, muitas encontram saída no envolvimento com namorados, freqüentemente com rapazes envolvidos na delinqüência, tendo que assumir a gravidez precocemente e criando, assim, uma forma de reprodução das condições de escassez da qual provieram. Das crianças que nascem, muitas não terão o pai presente na sua formação e continuarão o ciclo da exclusão. Algumas meninas e moças são vítimas de prostituição por motivos econômicos e financeiros, fenômeno que grassa no terreno da impunidade e da escassez dos instrumentos de solução. Vários estudos mostram que, às vezes, as próprias famílias oferecem as filhas a exploradores, em troca de bens mínimos para sua sobrevivência. A criança e a(o) jovem, vítimas desse tipo de violência sexual, estão expostos a diferentes riscos que comprometem sua saúde física e mental: traumas físicos e ginecológicos, gravidez, distúrbios psicológicos e possibilidade de adquirir doenças sexualmente transmissíveis (DST), são alguns dos mais graves. A gravidez em condições de exploração sexual pode ser considerada uma segunda violência, intolerável para a maioria das mulheres. Apesar de o Código Penal brasileiro prever o aborto em casos de violação há mais de 50 anos, a interrupção dessas gestações tem sido feita apenas como exceção pelos serviços públicos de saúde agravando, sobremaneira, a situação dessas meninas. Muitas jovens morrem ou vítimas de exploradores ou de abortos clandestinos realizados por pessoas implicadas na trama da própria prostituição.

As conseqüências psicológicas da prostituição tendem a se tornar mais graves entre as(os) jovens com mais idade, que já podem compreender os valores morais e sociais relacionados ao sexo. Grande parte das disfunções psicossociais sobrevividas da infância e cristalizadas na juventude podem ser indicativas de abuso sexual. Na jovem adulta, a violência sexual tem sido associada à desordem do estresse pós-traumático, com

sintomas que incluem angústia, medo, ansiedade, culpa, vergonha e depressão. Podem ocorrer reações somáticas como fadiga, tensão, cefaléia, insônia, pesadelos, anorexia e náuseas. Há ainda repercussões tardias como é o caso da associação de abuso sexual, ao vaginismo, à dispareunia, ao uso de drogas e álcool, à depressão, à tentativa de suicídio e a outros sintomas conversivos ou dissociativos.

O IBGE detectou que o índice de jovens entre 15 e 17 anos com ao menos um filho aumentou de 6,9% para 7,6%. Em 2006, 392 mil adolescentes nessa faixa etária deram à luz a uma criança no país. Em 10 anos a proporção de mulheres dessa idade, nessa situação e que viviam com rendimento familiar até meio salário mínimo *per capita*, aumentou de 69,3% para 74%. Essas últimas cifras, independentemente das causas específicas que aí estão escondidas, confirmam que as jovens pobres são as mais vulneráveis à gravidez precoce, num período da vida em que poderiam estar usufruindo das oportunidades de uma educação formal mais completa.

Como se fosse pouco, ao engravidarem, além dos problemas e questões já levantadas, as jovens estão sujeitas à violência institucional dos próprios serviços de saúde nas formas de abordagem da gestação e do parto e na adoção unilateral de procedimentos dos quais os jovens adolescentes não tomam conhecimento. Frequentemente, tanto a jovem mãe quanto o pai são excluídos das decisões. Dessa forma, o sistema de saúde adiciona violência a essas vidas em situação de vulnerabilidade, sobretudo das mães adolescentes e seus bebês pobres ou miseráveis.

Consideramos o fenômeno das desigualdades marcantes da vida social brasileira que afetam principalmente a população jovem e se expressam na economia, na educação, na cultura e na cidadania, um tipo de *Violência Estrutural* que incide sobre a vida dos jovens. Ela provem de configurações histórico-econômicas e culturais que se reproduzem por muitos meios, tornando vulneráveis suas condições de crescimento e desenvolvimento. Por ter um caráter de perenidade e se apresentar sem a intervenção imediata dos indivíduos, essa forma de violência aparece naturalizada, como se não houvesse nela a intervenção humana. No entanto, ela retrata a distribuição do poder e da riqueza. A intervenção específica do setor saúde nesse sentido deve ser feita para reduzir e eliminar as desigualdades em saúde, ampliar o acesso e a qualidade da atenção. Do ponto de vista intersetorial, seu papel é de compor o grupo das ofertas de oportunidades visando a uma sociedade saudável e sustentável.

Violência intrafamiliar – Outro ponto fundamental nessa discussão contextual é a violência intrafamiliar – aquela que ocorre no lar e alcança todas as classes sociais. As pesquisas sobre o tema têm mostrado que esse tipo de violência é uma forma de comunicação e de relação interpessoal (CAVALCANTI, 2002) que se traduz em abuso físico, sexual, negligências e maus-tratos psicológicos. Quando numa casa se observam maus-tratos e abusos contra algum membro da família, é quase certo que todos sofrem agressões,

embora de forma diferenciada, pois, culturalmente, as maiores vítimas são as crianças, os jovens e mulheres. Estudos têm mostrado que as crianças e adolescentes são objeto freqüente da raiva, dos ressentimentos, das impaciências e das emoções negativas dos outros membros da família, que os utilizam como válvula de escape. Por isso, alguns autores consideram que a violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes costuma ser funcional (GUERRA, 2001), provocando uma espécie de homeostase. Sua fragilidade física e de personalidade as tornam alvos fáceis da opressão dos adultos.

Existe uma relação entre delinqüência e punição física, rejeição familiar, violência psicológica, por causa de sentimentos ambíguos, confusos ou vingativos, angústia, raiva, ansiedade, medo, terror, ódio e hostilidade que esses fenômenos geram. Existe também uma sutil associação entre maus-tratos, baixa auto-estima, baixa escolaridade e violência social. Flores (2002) encontrou alguns fatores que predispõem os jovens à delinqüência, como é o caso dos maus-tratos na infância que aumentam 1,7% vezes o risco de desenvolvimento de doenças mentais num ambiente hostil. Esse autor fala de uma combinação explosiva entre ambiente familiar hostil e fragilidades biológicas, neurológicas, atraso no desenvolvimento psicomotor, complicações no parto e no primeiro ano de vida. O documento oficial da OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2002) também ressalta fortemente a relação entre complicações no parto e violência. Apóia estudos de Kandel & Mednick (1991) segundo os quais 80% de jovens presos estudados por eles na Dinamarca, tiveram complicações no parto. Alertam, no entanto, que essas complicações têm peso maior em relação à predisposição para a criminalidade quando associadas a um histórico de doenças psiquiátricas dos pais. Essa dinâmica que inclui características individuais, ambiente familiar e ambiente social adverso costuma eclodir na adolescência. No caso dos mais pobres e com poucas opções no mercado de trabalho, muitos encontram nas gangues criminosas uma forma de sobrevivência econômica e de realização cultural. Nesses grupos, a atração vem da combinação entre o ambiente de ousadia, audácia, de atuar no limite do proibido e do ilegal e a vontade de experimentação, própria dessa etapa da vida.

A *violência sexual* é uma das formas freqüentes de abuso no ambiente familiar. O Relatório do Unicef para 2006 estima que 20% das crianças e adolescentes passam ou passaram por esse sofrimento. As principais vítimas são meninas e os agressores são: o pai, o padrasto ou pessoas conhecidas e de relacionamento próximo à vítima. Essa forma de abuso costuma ter como conseqüência, gravidez precoce de adolescentes e abortos clandestinos; o abandono do lar pelas meninas e meninos e a intensificação de crianças vivendo nas ruas. A violência sexual também tem impacto sobre o adoecimento das vítimas, tanto do ponto de vista físico como mental, o que se exterioriza a curto, médio e longo prazos (SADIGURSKY; MAGALHÃES, 2002). Pesquisa de Lippi, (2003) sobre a demanda de serviços de emergência por tentativas de suicídio, encontrou que 53% das pessoas que procuravam o hospital por esse motivo haviam sofrido ou estavam sofrendo abuso sexual na infância e juventude. Esse autor observou também uma verdadeira

sinergia de várias formas de abuso (físico, psicológico, negligências) com as violações sexuais e com os motivos apresentados pelas pessoas para o desencadeamento das tentativas de suicídio. Há uma variedade de sintomas associados, dependendo da idade, das condições psicológicas das vítimas, da sua história anterior, do grau de parentesco com o abusador e da frequência e repetição do ato. A violência sexual se expande para além do âmbito doméstico na forma de exploração sexual e turismo sexual cujas estatísticas mundiais situam o Brasil entre os países com elevado número de crianças e adolescentes exercendo a prostituição, muitas vezes com a anuência dos próprios pais.

A *violência psicológica* ocorre quando os adultos sistematicamente depreciam os jovens, bloqueiam seus esforços de auto-estima e os ameaçam de abandono e crueldade. Essa forma de relacionamento, também difícil de ser quantificada, provoca grandes prejuízos à formação da identidade, da subjetividade gerando pessoas medrosas ou agressivas e que dificilmente aportarão à sociedade todo o potencial que poderiam desenvolver. Geralmente, os problemas que redundam em baixa auto-estima se acentuam na adolescência quando a crise de autonomia e os arroubos de rebeldia do jovem aumentam. Esse tipo de abuso passa pela forma com que pais e adultos concebem as crianças e os adolescentes, considerando-os sua posse exclusiva e acreditando que humilhá-los é a melhor forma de educá-los. O abuso psicológico frequentemente está associado a distúrbios do crescimento e do desenvolvimento psicomotor, intelectual e social.

As *negligências* representam omissão em relação à proteção integral. Para os jovens podem significar um processo em que a falta de provimento de alimentos, roupas, cuidados escolares e médicos e de outros elementos que são necessários ao desenvolvimento e crescimento culminem na falta de limites, no abandono da família e numa vida social deficiente. A negligência costuma se apresentar em situações limítrofes entre pobreza e maus-tratos. No entanto, nas classes média e alta, a ausência real e moral dos pais em relação ao diálogo, ao afeto e à atenção aos filhos é muito frequente, tendo fortes repercussões no comportamento juvenil, inclusive nas experiências de delinquência.

Sobre a delinquência juvenil – A questão da violência infanto-juvenil que se expressa na delinquência, anteriormente relegada ao escopo da segurança pública hoje invade o lar das famílias brasileiras através da mídia e do aprisionamento domiciliar que a população vem vivenciando em resposta à insegurança do espaço comunitário. Alcançou os profissionais de saúde diretamente, ao fragilizar ainda mais os serviços públicos de atendimento e ao complexificar o atendimento cirúrgico. Aos médicos, a situação de exacerbação dos conflitos sociais e em particular, da delinquência juvenil, trouxe à baila a noção de que seus pacientes não são apenas vítimas frágeis, mas às vezes cometem violências e brincam com armas poderosas de destruição. Novas fontes de informação e de reflexão se tornaram necessárias para que possamos dar um atendimento adequado à situação da sociedade atual, em que, a maioria dos agravos à saúde se deve ao estilo de vida que afetam os processos biológicos.

A delinqüência juvenil está relacionada a vários fatores: que vão desde o nível subjetivo, a problemas de socialização familiar e escolar, à influência do ambiente comunitário e social violento ou de aprovação do crime. No caso brasileiro, o peso dessa questão na mortalidade dos jovens vem associado ao uso de armas de fogo, conforme já relatado nos dados apresentados e em estudo específico de Peres (2004).

Mais do que as precárias condições socioeconômicas, a falta de interação entre pais e filhos ou a ausência do pai, a existência de parentes com problemas psicopatológicos e problemas escolares são fatores que contribuem fortemente para a inserção dos jovens no mundo do crime (ASSIS; SOUZA, 1999). Há, ainda outros elementos predisponentes: (1) famílias monoparentais entre os jovens que cometeram crimes, gerando uma sobrecarga de atividades para o chefe do núcleo familiar e a atribuição precoce de responsabilidades para o adolescente; (2) pouco diálogo e impossibilidade de expressão de conflitos nesses lares; (3) distanciamento dos pais em relação à vida cotidiana de seus filhos, o que os leva a não conhecerem seus amigos, seus lugares de lazer e a não saberem responder sobre seus sonhos e expectativas de futuro; (4) existência de familiares com problemas como alcoolismo ou uso de outras drogas; (5) comprometimento dos familiares com grupos criminosos; (6) e uso abusivo de drogas pelos próprios adolescentes. É preciso ressaltar também que a defasagem nos níveis de ensino (a maioria foi ou é multi-repetente), a baixa escolaridade e a pouca adaptação à vida escolar estão presentes na vida de quase todos os jovens infratores (ASSIS; SOUZA, 1999; ASSIS; FEIJÓ, 2004, ASSIS; AVANCI, 2005; ASSIS; DESLANDES; SANTOS, 2005).

Confluem para as conclusões dos estudos de Assis et al, (1999; 2004, 2005) as reflexões trazidas por Dowdney (2005) sobre fatores de risco familiares, escolares e comunitários para a delinqüência juvenil, a partir de estudo comparativo realizado em 11 países: famílias uniparentais; história geracional de violência no lar; vivência em casas superlotadas; histórico escolar fraco; educação formal vista como algo que não vale a pena; mau comportamento no âmbito escolar; expulsão da escola e aversão aos estudos e à instituição; e o fato de os pais terem baixa escolaridade.

Sobre a influência do contexto ambiental, a Febem de São Paulo divulgou um estudo sobre os bairros de origem dos internos das instituições que abrigam jovens em cumprimento de medida sócio-educativa. Não por acaso, existe uma elevada correlação entre bairros mais violentos de São Paulo e maior número absoluto de homicídios entre 1996 e 1999. Cerca de $\frac{1}{4}$ dos internos da Febem paulista residiam nesses locais. Isso significa que os jovens cresceram em contextos violentos, criados na periferia de uma das cidades mais violentas do mundo (KHAN, 2007).

Silva (2005) em relatório de avaliação para o Unicef destaca a questão da disputa de territórios por parte de grupos criminosos como uma das principais causas de morte entre os jovens nos grandes centros urbanos. Por exemplo, no Rio de Janeiro, a dominação de

algumas áreas por diferentes facções criminosas ligadas ao tráfico de drogas afeta até mesmo jovens que não têm envolvimento direto com essas atividades. Essa espécie de demarcação “simbólica” transforma qualquer pessoa que não seja de uma determinada área em inimigo ou “*alemão*” (denominação dada pelos jovens do tráfico ao outro não pertencente a sua localidade ou a sua facção). O envolvimento dos adolescentes e jovens em gangues e grupos criminosos, portanto, aumenta os índices de violência sofrida e praticada. Baseado em estudos exploratórios de Dowdney, (2005) e Cruz Neto (2001), Silva (2005) estima que existam, aproximadamente, dez mil crianças e jovens empregados no tráfico de drogas só no Rio de Janeiro, sendo que entre 50% a 60% deles andam armados. A idade média desses jovens gira em torno de 15 a 17 anos, mas dados da 2ª Vara da Infância e Juventude (SILVA, 2005) indicam uma diminuição da idade média de ingresso nas atividades do tráfico de drogas. Os estudos comparativos de Dowdney (2005) apontam a idade média de 13 anos para entrada nos grupos de criminalidade e, também, tendência à diminuição da idade para o envolvimento.

Dowdney (2005) apresenta similaridades e especificidades nas formas como ocorrem esses envolvimento. Esse autor aponta alguns fatores de risco social, ampliando a reflexão já apontada sobre o universo familiar, escolar e comunitário: concentração de pobreza urbana; alta porcentagem de jovens desempregados e com baixo nível de escolaridade; presença limitada ou desigual do Estado; corrupção do Estado; aparato violento do Estado; acesso a economias ilícitas; e acesso a armas de pequeno porte. É claro que essa violência estrutural vem combinada e ao encontro de motivos subjetivos e dificuldades sociais: desejo de possuir alguns bens de consumo próprios das classes abastadas; poucas alternativas de inserção social e no mercado de trabalho; acesso facilitado a armas; busca de prestígio e de relacionamento facilitado com o sexo oposto; relações duradouras de amizade com delinquentes; viver na rua; sentimento de vingança por parentes mortos.

Devemos ressaltar, segundo Dowdney (2005), que os grupos de jovens delinquentes, embora perigosos, preenchem certas funções sociais, políticas e econômicas dentro das comunidades que dominam: oferecem aos jovens excluídos um caminho rápido para alguma forma de pertencimento ou inclusão social, política ou econômica, mesmo que limitada; oferecem estímulo e diversão em locais onde não há muito que fazer. São, contudo, estruturas violentas promovendo o uso de armas de fogo entre crianças e adolescentes como forma de progredir e de inseri-los em confrontos armados. Por sua vez, esse mesmo autor assinala algumas tendências de comportamento da sociedade atual para lidar com os jovens em situação de violência armada que aumentam a vulnerabilidade deles: legislação repressiva; policiamento repressivo e reativo; detenção e confinamento; mortes e execuções sumárias, de um lado. De outro, alguns programas de prevenção e reabilitação limitados e subfinanciados, revelando a ausência de políticas eficazes para prevenir ou eliminar causas principais que levam crianças e jovens a se envolverem com situações de violência armada.

Políticas de prevenção da violência

Coincidindo com o mesmo período histórico em que houve expressivo crescimento da violência registrado nas taxas de mortalidade, a consciência social sobre os direitos das crianças e dos jovens vem se aprofundando. Esse processo ocorreu concomitantemente à democratização do país e teve seu momento forte e intenso na promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Dessa forma, o movimento histórico inaugurado pela Constituição de 1988 e pelo ECA em 1990 tornou as várias formas de violências e maus-tratos contra esses grupos etários uma questão pública, repudiada e objeto de intervenção visando à mudança e à construção de uma sociedade inclusiva para todas as idades. Nesse sentido, muitos grupos de classes profissionais, dentre eles os da área de saúde e de educação, mas também muitas organizações não-governamentais precursoras de ações voltadas para construção da cidadania das crianças e jovens e para a prevenção da violência têm tido papel fundamental. Na verdade, a maioria dos jovens de hoje já nasceu sob a égide do ECA.

Desde então, também o poder público cada vez vem se envolvendo mais, estabelecendo políticas e fazendo parcerias federativas, com organizações internacionais e com ONG, visando à redução da morbimortalidade por acidentes e violências contra crianças e jovens. Esse é o caso de vários programas do Ministério da Saúde, do Ministério da Justiça e da Secretaria Especial da Juventude. Há hoje um conjunto de ações programáticas sendo levadas a cabo, sobretudo iniciadas no governo atual: Prouni, Projovem, Consórcio Rural da Juventude, Agente Jovem, Escola de Fábrica, Nossa Primeira Terra, Juventude Cidadã, Pronaf Jovem, Primeiro Emprego, Saberes da Terra, Segundo Tempo, Ponto de Cultura, Soldado Cidadão, entre outros.

No entanto, sobre essas iniciativas podemos fazer uma repetida crítica que vem sendo colocada recorrentemente pela sociedade e pelos estudiosos, a respeito das políticas sociais brasileiras: há pulverização de programas e recursos; há pouca e rara articulação das propostas; os programas não têm continuidade e são pouco objetivos quanto a seu foco; há definição de parceiros de forma apressada e muitas vezes movida por razões de política partidária; e faltam critérios rigorosos de avaliação e monitoramento para garantir a eficácia das ações. Essa crítica procede porque entendemos que é importante investir no conhecimento de como projetos sociais específicos podem contribuir para evitar o envolvimento de crianças e jovens com a criminalidade em áreas em que eles sofrem grande exposição. E mais ainda, ao se produzir esse conhecimento, é relevante propor caminhos de possibilidade para maior e melhor generalização das propostas em curso.

Especificamente no setor saúde, a consideração do tema da violência vem se fazendo de forma fragmentada, lenta, mas, progressiva. Embora estudos do setor já desde muitos anos mostrem que doenças infecciosas e violências têm sido as principais razões de morte ao longo da história (MINAYO, 1999) a tendência tanto da produção acadêmica

como da prática médica vinham sendo de contar os mortos e traumatizados e de tratar as lesões sem perguntas as suas causas. Uma consciência mais complexa sobre o assunto veio se formando a partir dos anos 1970. Os primeiros trabalhos e sua aplicação prática vieram dos pediatras. Depois a área da saúde pública recebeu o influxo da reflexão feminista sobre a violência de gênero. E mais contemporaneamente, a questão da violência contra o idoso, pessoas deficientes, portadores de doenças mentais, dentre outros vêm ocupando um vasto espaço na discussão do setor e na busca de cuidados específicos.

Já na metade dos anos 1990, muitas secretarias de saúde municipais, em articulação com organizações da sociedade civil, criaram estratégias e serviços de prevenção e de assistência às resultantes da violência, sempre dando ênfase aos cuidados preventivos para a proteção de crianças e adolescentes. Tais iniciativas se multiplicaram desde então, geralmente, congregando instituições públicas, ONG e institutos ou grupos de pesquisa.

Em 1998, o Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde (Conasems), com a assessoria do Claves, instituiu um plano de ação de prevenção da violência contra crianças e adolescentes e jovens, em parceria com Unicef e Unesco, incluindo orientações gerais para o conjunto dos municípios. Nos últimos quatro anos, essa organização também passou a fazer parte da Rede Gandhi (www.redegandhi.org) estimulando municípios a atuarem dentro dos marcos da não-violência e da cultura da paz.

Também em 1998, o Ministério da Saúde instituiu um grupo de trabalho para assessorá-lo na formulação de uma Política Nacional de Redução de Acidentes e Violências. Essa e as outras iniciativas dos órgãos públicos foram todas pressionadas ou articuladas por profissionais do setor, movimentos sociais nacionais e internacionais e por intelectuais que passaram a não só evidenciar a magnitude do problema como propor estratégias em diferentes níveis para reduzir ou superar a violência. Por fim, foi promulgada uma portaria do Ministério da Saúde, a de nº 737, de 16/5/2001, oficializando em documento a definição de uma política. Recentemente, em 2005, foi também promulgado um plano de ação setorial. Desses dois últimos dispositivos falaremos mais detalhadamente.

O Documento da Política Nacional de Redução de Acidentes e Violência ressalta a relevância do tema para a saúde pública. Os princípios que fundamentam esse documento são os mesmos que orientam o SUS: (a) saúde como direito fundamental e como requisito para desenvolvimento social e econômico; (b) direito ao respeito à vida como valor ético; (c) promoção da saúde como fundamento de qualquer ação para redução das violências e acidentes. Esses princípios baseiam as diretrizes a serem seguidas nos planos nacionais, estaduais e municipais: (a) promoção da adoção de comportamentos e ambientes seguros e saudáveis; (b) monitoramento da ocorrência de acidentes e violências; (c) sistematização, ampliação e consolidação do atendimento pré-hospitalar; (d) incremento de uma forma de assistência multiprofissional às vítimas de violência e acidentes; (e) estruturação e consolidação dos serviços de recuperação e reabilitação; (f) investimento na capacitação de

recursos humanos, em estudos e em pesquisas específicas, sobretudo nos assuntos que possam iluminar as práticas nos três níveis, principalmente, o local.

A Portaria 737/2001 também apresenta como critério de ação, a articulação intersetorial nos âmbitos dos governos federal, estaduais e municipais e com a sociedade civil. Assim como ressalta a necessidade de ações conjuntas nas áreas de desenvolvimento urbano, justiça e segurança, trabalho, emprego e previdência social, transportes e ciência e tecnologia.

Desde que a Portaria 737/2001 foi promulgada, várias ações vêm sendo executadas, sob o influxo e orientação do Ministério da Saúde. A partir do nível central do SUS, (a) foi construído um programa de Redução de Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito com recursos do DPVAT (seguro de danos pessoais causados por veículos automotores de vias terrestres); (b) foram incentivadas várias ações locais em estados e municípios, dentre elas, a de implantação de um programa específico para coleta de dados, contemplando variáveis que não vinham sendo levadas em conta nos sistemas tradicionais; e (c) foram realizados vários seminários macrorregionais sobre violência urbana e saúde pública em parceria com Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde e Congresso Nacional.

O passo mais importante, no entanto, foi a formulação de um Plano de Ação que, iniciou sua construção em 2003 e sua implantação e implementação, em 2005. Para a formulação desse instrumento, inicialmente, foi feito um diagnóstico, em que, por meio de indicadores compostos, o Ministério da Saúde estabeleceu um *ranking* dos municípios em que a situação de violência (configurada por taxas de mortalidade por homicídios, acidentes de trânsito e suicídio) fosse mais dramática. Por contar com poucos recursos para a execução do plano, cerca de 100 núcleos de atuação, de formação de recursos humanos e de desenvolvimento de pesquisas foram criados paulatinamente, dentro de critérios que privilegiaram a forte relevância das causas externas no perfil de morbimortalidade local. Todos eles obedecem a diretrizes da Portaria do Ministério da Saúde sobre o assunto e têm uma perspectiva intersetorial. Dentre os que foram criados há os que congregam grupos acadêmicos com a missão de construir redes de apoio à formação de recursos humanos, assessoria aos núcleos de atuação e desenvolvimento de pesquisas.

No âmbito do atendimento às vítimas, a ênfase dada ao resgate pela Política de Urgência e Emergência, por meio do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência/Samu foi, sem sombra de dúvida, um avanço, permitindo a sobrevivência de muitas pessoas acidentadas e agredidas. É preciso assinalar também, como relevante, um edital específico da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde em 2003, para ser realizado em 2004 que, levando em conta as orientações do documento de Políticas, passou a investir em pesquisas estratégias sobre a problemática. Precedidos de um seminário que reuniu especialistas de todo o país visando estabelecer prioridades, os temas propostos

para investigação corresponderam às amplas necessidades de conhecimento em nível nacional e local, sendo que os resultados dessa inflexão sobre o tema agora começam a ser apropriadas pelo SUS.

É muito importante dizer que há um grande número de experiências de prevenção da violência, dentro dos princípios da promoção da saúde, ocorrendo em todo o país. Todas as bem sucedidas são intersetoriais, articulam ações do estado e da sociedade civil e contam com o apoio das Universidades. Algumas em que a questão da cidadania e o cuidado com os jovens são os focos já mostram impacto na diminuição das taxas de homicídio em nível local, como é o caso das experiências ocorridas em Diadema, em São Paulo e em Belo Horizonte. No âmbito dos acidentes de trânsito que matam quase 30.000 brasileiros por ano, as atividades com múltiplos focos e parceiros, também evidenciam resultados positivos em vários municípios onde está havendo investimento específico para a consecução da redução dos óbitos e de prevenção dos eventos fatais.

Por fim, assinalamos que a partir de 2007 iniciou-se um forte investimento em educação à distância para a formação de profissionais e gestores que atuam nas bases do sistema. O Curso EAD iniciou-se com 500 participantes e está prevista sua reaplicação segundo a demanda e as necessidades do sistema. Esse processo pedagógico está sendo liderado pelo Claves/Ensp/Fiocruz com o patrocínio do Ministério da Saúde.

Conhecimento acumulado sobre o que dá certo na prevenção de violências e acidentes

Falaremos a seguir de seis estudos específicos sobre resultados positivos de intervenções voltadas para a promoção dos jovens. (1) Levantamento sobre os projetos de prevenção do crime e da violência, realizado por Mesquita Neto et al (2004) que identificaram, nos três anos analisados por eles, aproximadamente cento e cinquenta programas em funcionamento no Brasil. (2) Pesquisa de Sherman et al (1997) que analisaram vários programas voltados para a prevenção do crime e da violência nos EUA. Programas esses que vêm conseguindo reduzir delitos envolvendo jovens por meio do fortalecimento dos vínculos familiares, escolares e comunitários de crianças, adolescentes e seus responsáveis. (3) Investigação realizada pelo Claves/Ensp/Fiocruz em 2006 (GOMES et al, 2006), sobre nove experiências exitosas de prevenção da violência geridas por organizações governamentais, organizações não governamentais e distribuídas em cinco regiões do Brasil. (4) Pesquisa comparativa em 11 países com resultados positivos em relação à ressocialização de jovens envolvidos com grupos criminosos e armados, realizada Dordney (2005), indicando alguns caminhos para construção de resistência pessoal. (5) Avaliação realizada por Souza e Constantino (2006) sobre um programa de intervenção voltado para prevenção à violência armada entre jovens localizado em área de elevados índices de criminalidade. (6) Estudos de Assis et al, aprofundando intervenções com

escolares e com jovens em conflito com a lei (ASSIS; SOUZA, 1999; ASSIS; FEIJÓ, 2004; ASSIS; AVANCI, 2005; ASSIS; DESLANDES; SANTOS, 2005).

Esse conjunto de investigações assinala os seguintes pontos como sendo fundamentais do ponto de vista de atuação das instituições:

- Articulação de entidades públicas, privadas e ONG de diferentes setores, com definição de papéis e de atribuições, complementando-se interativamente para implementar programas sociais (SHERMAN et al, 1997; MESQUITA NETO et al, 2004; GOMES et al, 2006) com foco em planejamento e avaliação.
- Investimento no espaço urbano local (MESQUITA NETO et al, 2004; DOWDNEY, 2005).
- Incentivo à organização e melhoria do ambiente comunitário (MESQUITA NETO et al, 2004; ASSIS; SOUZA, 1999; ASSIS; FEIJÓ, 2004; ASSIS; AVANCI, 2005; ASSIS; DESLANDES; SANTOS, 2005; SHERMAN et al, 1997).
- Oferta de oportunidades de esporte, lazer e cultura articuladamente (MESQUITA NETO et al, 2004; GOMES et al, 2006; ASSIS; SOUZA, 1999; ASSIS; FEIJÓ, 2004; ASSIS; AVANCI, 2005; ASSIS; DESLANDES; SANTOS, 2005).
- Aproximação da escola com a comunidade e a escola (MESQUITA NETO et al, 2004, DOWDNEY, 2005; SHERMAN et al, 1997; ASSIS; SOUZA, 1999; ASSIS; FEIJÓ, 2004; ASSIS; AVANCI, 2005; ASSIS; DESLANDES; SANTOS, 2005).
- Formação e capacitação de jovens para intervirem construtivamente em suas próprias localidades (MESQUITA et al; DOWDNEY, 2005; SOUZA et al, 2006)

Do ponto de vista pedagógico, ressaltamos que se mostram mais promissores, os programas que:

- Têm perspectiva holística (GOMES et al, 2006).
- Possuem pessoas de referência (mentores) para os jovens tendo no seu quadro, profissionais qualificados e comprometidos (GOMES et al, 2006; SOUZA; CONSTANTINO, 2006; SHERMAN et al, 1997).
- Investem na redução da coesão das gangues juvenis (SHERMAN et al, 1997).
- Oferecem atividades recreativas após o período escolar, ajuntando-lhes adequada orientação e supervisão (GOMES et al, 2006; SHERMAN et al, 1997).

- Conseguem envolver as famílias em ações baseadas na comunidade (ASSIS; SOUZA, 1999; MESQUITA et al, 2004; GOMES et al, 2006, DOWDNEY, 2005).
- Oferecem informações sistemáticas aos jovens e suas famílias sobre a cidadania, facilitando a discussão sobre direitos e deveres (GOMES et al, 2006).
- Preparam os jovens para o trabalho, ação de grande êxito na formação da identidade dos indivíduos e no afastamento de uma vida na rua ou de situações de delinquência (GOMES et al, 2006).
- Envolvem crianças e adolescentes em atividade lúdicas e educativas que incorporam a introjeção de regras essenciais para a convivência social (GOMES et al, 2006; DOWDNEY, 2005; SOUZA et al, 2007).
- Fortalecem a auto-estima e a capacidade de lidar com problemas e obstáculos na vida real (GOMES et al, 2006; ASSIS; SOUZA, 1999; ASSIS; FEIJÓ, 2004; ASSIS; AVANCI, 2005; ASSIS; DESLANDES; SANTOS, 2005).
- Ampliam e aprofundam as potencialidades dos participantes e o protagonismo juvenil (ASSIS; SOUZA, 1999; SOUZA et al, 2006; GOMES, 2006).
- Contemplam várias atividades diariamente e incluem formação profissional e acompanhamento dos jovens até que eles estejam empregados, envolvendo-os no planejamento, implementação e coordenação dos projetos de prevenção e reabilitação (DOWDNEY, 2005).
- Atuam não só no plano coletivo, mas dão atenção especial à individualidade e a subjetividade dos jovens, oferecendo-lhe outros modelos e valores (DOWDNEY, 2005; SOUZA et al, 2006; ASSIS; SOUZA, 1999; ASSIS; FEIJÓ, 2004; ASSIS; AVANCI, 2005; ASSIS; DESLANDES; SANTOS, 2005).

No caso dos *jovens em situação de alto risco de criminalidade e de violência armada*, as *abordagens estratégicas* indicam os seguintes caminhos:

- i) Serem municipais ou regionais, pois projetos muito localizados podem apenas remover a violência para áreas vizinhas (DOWDNEY, 2005).
- ii) Serem baseadas em análises locais (DOWDNEY, 2005) e focadas (SOUZA et al, 2006).
- iii) Serem coordenadas conjuntamente por instituições sociais públicas, pela polícia e por organizações da sociedade civil (DOWDNEY, 2005).

- iv) Serem integradas a macroprogramas que visem tratar diretamente de fatores de risco estruturais e ambientais (DOWDNEY, 2005), retirando os jovens do gueto familiar e comunitário colocando-os num ambiente cultural mais complexo, diferenciado e plural (SOUZA et al, 2006).
- v) Envolverem o sistema de justiça juvenil (DOWDNEY, 2005).
- vi) Incluírem a formação para resolução de conflito e, sempre que possível, oferecer atividades de proteção para aqueles que queiram abandonar o grupo de risco (DOWDNEY, 2005).
- vii) Construírem redes de apoio (DOWDNEY, 2005; SOUZA et al, 2006).
- viii) Trabalhar a disciplina comportamental, intelectual e social de forma positiva (SOUZA et al, 2006).

No que concerne à prevenção das mortes no trânsito, os países que conseguiram diminuir fortemente a mortalidade de jovens trabalharam com um conjunto amplo e combinado de medidas: melhoria e conservação de estradas e de sinalização; conservação da frota; exigências de aparatos de segurança dos automóveis e motos e da utilização de equipamentos apropriados pelos usuários; controle da emissão de carteiras de habilitação; educação para o trânsito e repressão dos comportamentos infracionais dos condutores e pedestres, sobretudo, velocidade, abuso de álcool e drogas e direção sob o efeito do sono. Atenção especial, incluindo regulação, precisa ser dada ao uso de motocicletas. Há uma tendência de crescimento do número desses veículos e dos acidentes com mortos e feridos graves que só uma política específica poderá conter.

Conclusões e perspectivas

Os jovens de hoje serão os idosos dos anos 2050. A olhar as estatísticas atuais de educação, de emprego e renda e de participação social podemos prever que mais da metade se aposentará com um ou dois salários mínimos e muitos sequer terão recursos para sustentar a sua velhice. Do ponto de vista da saúde, todos sabemos que as desigualdades sociais se refletem nas desigualdades em saúde. No entanto, não existe fatalidade. Cabe à geração adulta a tarefa de buscar saídas para a juventude hoje, aqui, agora. Esse investimento presente é investimento futuro.

O setor saúde ao se aproximar da problemática da mortalidade por violências e acidentes que atingem os jovens brasileiros precisa abrir seu paradigma e incluir a questão social como problema de saúde pública, como já preconizou a Constituição de 1988 e a Lei Orgânica da Saúde. Embora essa visão já esteja institucionalizada do ponto de vista da lei, na prática ainda domina o modelo flexneriano biomédico que, ao tratar da vio-

lência e dos acidentes, apenas mira e apreende as lesões e os traumas. Abrindo sua perspectiva, o modelo ampliado de saúde pode contribuir fortemente para que tenhamos nos próximos anos, uma sociedade muito mais saudável que dará resposta à *sui generis* transição epidemiológica por que passa a juventude brasileira, concomitante à transição demográfica. É bem verdade que, em todo o mundo, vencido o grande número de óbitos de jovens por enfermidades infecciosas, as causas externas sempre ocupam lugar de destaque na mortalidade geral desse grupo etário. No entanto, no Brasil, elas como que configuram uma segunda seleção social: as taxas são elevadíssimas e acidentes e violências acabam vitimizando, sobretudo, a população de jovens pobres como sobejamente já foi referido, além de ser uma das principais causas de anos potenciais de vida perdidos. Dessa forma, a redução desse problema precisa ocupar um lugar de destaque na agenda do setor saúde.

Do ponto de vista demográfico, paulatinamente haverá uma descompressão dos fatores que hoje se associam e criam o ambiente do envolvimento dos jovens com as várias formas de violências, seja na condição de vítimas ou de agressores, graças à progressiva diminuição desse grupo no conjunto da população. No entanto, a mesma demografia mostra que as famílias pobres e nelas as jovens pobres são as que têm maior número de filhos, tendo que criá-los freqüentemente de forma solitária e sem apoio de políticas sociais eficientes, devendo, em acréscimo, trabalhar para manter sua família. Portanto, é preciso que o setor saúde ofereça programas que tenham real penetração nas classes de baixa renda, tratem com clareza a questão da paternidade e da maternidade responsáveis e dêem atenção especial à prevenção da gravidez na adolescência. Enfim, ao setor saúde cabe a elaboração de uma política especificamente dirigida para os jovens, que atenda às especificidades de suas demandas por cuidados de saúde física e mental, na qual questões como a violência e a depressão precisam ser priorizadas.

Para diminuir o excesso de mortes por acidentes de transporte – problema esse inequivocamente prevenível – é necessário haver um forte e efetivo investimento dos poderes públicos em colaboração com a sociedade civil, os movimentos sociais, a mídia e as empresas montadoras e de transporte. Atenção muito especial deve ser dada ao uso social das motocicletas, instrumento de trabalho de muitos jovens na atualidade, cuja atividade é a de motofrete ou de mototáxi. O número de acidentes e de mortes tenderá a aumentar – pois o crescimento do uso desse veículo no país é evidente – se não houver a intervenção do poder público regulando o seu trânsito, exigindo a cumplicidade dos empregadores desse tipo de serviços e pressionando para o uso de instrumentos de proteção. Cabe ao setor saúde realizar ações específicas como: evidenciar os fatores de risco, monitorar esses eventos em todos os municípios e atuar junto com setores de trânsito, da mídia e da sociedade civil, cobrando-lhes responsabilidades, medidas preventivas, bem como incentivando a atuação responsável por parte da juventude.

No mesmo sentido, é preciso aprofundar ainda mais as ações de prevenção da violência intrafamiliar (ASSIS; AVANCI, 2005; ASSIS; DESLANDES; SANTOS, 2005; ASSIS; PESCE; AVANCI, 2006). Esse tema necessita de aprofundamento e foco. Embora tenhamos demonstrado que os óbitos por causas externas fazem parte de apenas metade do perfil de mortalidade geral dos municípios brasileiros, a violência intrafamiliar, ao contrário, está presente insidiosamente em todos eles, em todo o território nacional. A cultura machista e adultocêntrica são valores (negativos) de longa duração que tem forte impacto na saúde física e emocional da juventude, pois ela se expressa em formas cruéis e sutis de abusos. Ou seja, esse tipo de violência tende a perpetuar-se se não houver uma intervenção clara e focalizada sobre ele. Como foi dito, existe uma sinergia entre os vários tipos de maus-tratos e a violência intrafamiliar e esta é potencializadora do aumento da delinqüência e da violência social em geral. Nesse campo, o setor saúde, que cada vez mais está universalizado no país, tem um forte papel indutor de mudanças. Em vários países como o Canadá e os Estados Unidos existem exemplos inequívocos de que é possível diminuir e prevenir a violência intrafamiliar por meio de ações de saúde. Por isso, é importante promover e disponibilizar um conhecimento mais especializado sobre o assunto para os profissionais que atuam nos programas de Saúde da Família, para os agentes de saúde e também para os profissionais que estão nas unidades básicas, nos ambulatórios e nos hospitais. Esse investimento precisa ser permanente, e o problema precisa ser abordado em todas as classes sociais, pois continua existindo de forma cruel ou velada na maioria dos lares do território nacional.

É preciso atuar com intervenções precoces para prevenir a entrada de jovens em grupos que acabam diminuindo sua expectativa de vida e afastando-os dos estudos, da família e do trabalho. Infelizmente, da forma que está hoje a conjuntura nacional no campo do emprego e da educação, e o ambiente sociocultural dos bairros onde vive a maioria dos jovens alvo de violência e envolvido em delinqüência, só ações muito firmes e continuadas, monitoradas e avaliadas, promovidas pelo estado e pela sociedade poderão interromper o excesso de mortes precoces e promover uma cultura de cidadania.

O setor saúde, por meio de programas como Saúde da Família e outros, precisa se articular intersetorialmente com programas sociais a favor do bem estar, do crescimento e do desenvolvimento dos jovens. Dentre todas as questões a merecer incondicional investimento destacamos a educação. É preciso atuar fortemente para aumentar a qualidade dos programas de educação de forma universalizada; é preciso também investir em propostas de formação profissional e de emprego para os jovens que não sejam meros paliativos para afastá-los da tentação da criminalidade.

O fato de haver uma descompressão da quantidade de jovens permitirá à sociedade e ao setor saúde em particular, dimensionar melhor os recursos públicos desde antes do nascimento até completar a formação; prevenir a gravidez adolescente e de mulheres sem condições de criar os filhos por meio de programas de maternidade e paternidade

responsável; atuar na prevenção da violência intrafamiliar que prejudica o crescimento e o desenvolvimento.

Esse conjunto de ações aqui assinaladas conspira a favor da cidadania. Estudos de Chesnais (1981) a respeito de 200 anos de violência na Europa mostram que a melhoria das condições de vida, permitindo a inclusão social e o acesso à educação formal de qualidade, fazem mais para a prevenção da violência do que podem promover as forças repressivas de segurança pública.

Referências

- ARENDDT, H. *Da Violência*. Brasília: UnB, 1985. 67 p.
- ASSIS, S. G.; AVANCI, J. Q. *Labirinto de espelhos: formação da auto-estima na infância e na adolescência*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005. 208 p.
- ASSIS, S. G.; DESLANDES, S. F.; SANTOS, N. C. Violência na adolescência: Sementes e frutos de uma sociedade desigual. In: BRASIL. Ministério da Saúde; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (Org.). *Impacto da violência na saúde dos brasileiros*. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. p. 79-115.
- ASSIS, S. G.; FEIJÓ, M. C. O contexto de exclusão social de vulnerabilidade de jovens infratores e de suas famílias. *Estudos de Psicologia (Natal)*, Natal, v. 9, n. 1, p. 157-166, 2004.
- ASSIS, S. G.; PESCE, R. P.; AVANCI, J. Q. *Resiliência: enfatizando a proteção de adolescentes*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 144 p.
- ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. Criando Caim e Abel: Pensando a prevenção da infração juvenil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 131-144, 1999.
- CAVALCANTI, M. L. T. *A abordagem da violência intrafamiliar no Programa Médico de Família: dificuldades e potencialidades*. 2002. 266 f. Tese (Doutorado em Saúde da Criança e da Mulher)–Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2002.
- CHESNAIS, J. C. *Histoire de la Violence en Occident de 1800 a nos jours*. Paris: Robert Laffont Édition, 1981.
- CRUZ NETO, O.; MOREIRA, M. R.; SUCENA, L. F. M. *Nem soldados nem inocentes: juventude e tráfico de drogas no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2001. 199 p.
- DOWDNEY, L. *Nem Guerra nem Paz*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2005.
- FLORES, R. Z. A biologia na violência. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 197-202, 2002.
- GOMES, R. et al. Success and limitations in the prevention of violence: a case study of nine Brazilian experiences. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 397-408, 2006.
- GUERRA, V. N. *A Violência de Pais Contra Filhos: a Tragédia Revisitada*. [S.l.]: Cortez, 2001. 262 p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Síntese dos Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira*. Rio de Janeiro, 2007.
- KANDEL, E.; MEDNICK. Perinatal complications predict violent offenders. *Criminology*, [S.l.], v. 29, n. 3, p. 519-529, 1991.
- KHAN, T. *Delinquência juvenil e diminuição da idade penal*. [S.l.]: Instituto Sou da Paz, 2007. Disponível em: <<http://www.soudapaz.org/informese/jornalsoudapaz2.asp?Edicao=1&Id=23>>. Acesso em: 10 out. 2007.
- KOISUMI, M. S.; MELLO JORGE, M. H. P. Motos no trânsito brasileiro: do lazer à ferramenta de trabalho. *Revista Abramet*, [S.l.], v. 25, n. 2, p. 12-21, 2007.

- LIPPI, J. R. *Tentativa de suicídio relatada pela história oral associada à violência física, psicológica e sexual contra crianças e adolescentes*. 2003. Tese (Doutorado)–Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003.
- MESQUITA NETO, P. et al. *Relatório sobre a prevenção do crime e da violência e a promoção da segurança pública no Brasil*. Rio de Janeiro: Secretaria Nacional de Segurança Pública, 2004. Relatório preparado para o Projeto Arquitetura Institucional do Sistema Único de Segurança Pública, 2005.
- MINAYO, M. C. S. et al. *Fala Galera: juventude, violência e cidadania*. Rio de Janeiro: Garamond, 1999. 238 p.
- MINAYO, M. C. S. The inclusion of violence in the health agenda: historical trajectory. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 375-384, 2006.
- _____. Violência, um problema para a saúde dos brasileiros. In: SOUZA, E. R.; MINAYO, M. C. S. (Org.). *Impacto da violência na saúde dos brasileiros*. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. p. 9-41.
- _____. Violência: termômetro social. *Revista Médicos*, Natal, ano 2, n. 8, p. 68-72, maio/jun. 1999.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Relatório sobre violência e saúde*. Genebra, 2002.
- PERES, Maria Fernanda Tourinho Peres (Org.). *Violência por armas de fogo no Brasil – Relatório Nacional*. São Paulo: NEV, 2004. p. 153-154.
- SADIGURSKY, C. A.; MAGALHÃES, M. L. Violência sexual: aspectos psicossociais e clínicos. In: RONALD, Pagnoncelli; COSTA, M. C. O. (Org.). *Adolescência: aspectos físicos e psicossociais*. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 419-438.
- SARTRE, J. P. *Sartre*. São Paulo: Abril, 1980. (Coleção Os Pensadores, 45).
- SEARLE, J. R. *Intencionalidade: um ensaio em filosofia da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- SHERMAN, L. W. et al. *Preventing crime: what works, what doesn't, what's promising?* [S.l.]: Congresso Americano, 1997. 750 p.
- SILVA, J. S. Violência nas comunidades e nas ruas: até quando? In: FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (Org.). *Direitos negados: a violência contra a criança e o adolescente no Brasil*. Brasília, 2005. p. 96-115.
- SILVA, M. D. F. da; LOPES, R. M. G. *Adolescentes infratores e não infratores: Uma análise comparativa através do CBCL e YSR*. 2001. 96 f. Dissertação (Mestrado)–Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2001.
- SOUZA, E. R. et al. *Avaliação do Programa Luta pela Paz – Maré – Rio de Janeiro: Relatório de Pesquisa*. Rio de Janeiro: CLAVES: FIOCRUZ, 2006.
- VERMELHO, L. L. *Mortalidade de jovens no período de 1930 a 1991: a transição epidemiológica para a violência*. 1994. 214 f. Tese (Doutorado)–Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.
- WASELFISZ, J. J. *Mapa da violência dos municípios brasileiros*. Brasília: Organização dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2007. 188 p.

Anexo – Número e proporções de óbitos por causas externas específicas nos subgrupos etários dos 15 aos 29 anos, segundo sexo. Brasil, 1980-2005

	Causas externas específicas						1980			2005		
	Masculino		Feminino		%		Masculino		Feminino		%	
15-19 ANOS	V01-V99 Acidentes de transporte	1.333	23,77	517	33,29		2.377	19,88	695	41,20		
	W00-X59 Outras causas externas de traumatismos acidentais	1.694	30,20	313	20,15		1.316	11,01	172	10,20		
	X60-X84 Lesões autoprovocadas voluntariamente	208	3,71	214	13,78		418	3,50	206	12,21		
	X85-Y09 Agressões	1.332	23,75	200	12,88		7.038	58,86	488	28,93		
	Y10-Y34 Eventos cuja intenção é indeterminada	1.029	18,35	296	19,06		631	5,28	114	6,76		
	Y35-Y36 Intervenções legais e operações de guerra	-	-	-	-		162	1,35	2	0,12		
	Y40-Y84 Complic. assistência médica e cirúrgica	10	0,18	13	0,84		8	0,07	9	0,53		
	Y85-Y89 Sequelas de causas externas	3	0,05	0	0,00		8	0,07	1	0,06		
	Total	5.609	100,00	1.553	100,00		11.958	100,00	1.687	100,00		
20-24 ANOS	V01-V99 Acidentes de transporte	2.043	24,40	435	31,78		4.281	24,48	785	42,20		
	W00-X59 Outras causas externas de traumatismos acidentais	1.725	20,60	245	17,90		1.398	7,99	153	8,23		
	X60-X84 Lesões autoprovocadas voluntariamente	389	4,65	196	14,32		829	4,74	199	10,70		
	X85-Y09 Agressões	2.581	30,83	213	15,56		9.870	56,44	596	32,04		
	Y10-Y34 Eventos cuja intenção é indeterminada	1.609	19,22	260	18,99		885	5,06	117	6,29		
	Y35-Y36 Intervenções legais e operações de guerra	-	-	-	-		200	1,14	1	0,05		
	Y40-Y84 Complic assistência médica e cirúrgica	20	0,24	19	1,39		9	0,05	7	0,38		
	Y85-Y89 Sequelas de causas externas	5	0,06	1	0,07		15	0,09	2	0,11		
	Total	8.372	100,00	1.369	100,00		17.487	100,00	1.860	100,00		
25-29 ANOS	V01-V99 Acidentes de transporte	1.827	25,24	355	31,14		3.779	26,01	644	38,47		
	W00-X59 Outras causas externas de traumatismos acidentais	1.466	20,25	185	16,23		1.263	8,69	147	8,78		
	X60-X84 Lesões autoprovocadas voluntariamente	382	5,28	134	11,75		772	5,31	173	10,33		
	X85-Y09 Agressões	2.212	30,56	217	19,04		7.765	53,44	569	33,99		
	Y10-Y34 Eventos cuja intenção é indeterminada	1.320	18,23	227	19,91		824	5,67	125	7,47		
	Y35-Y36 Intervenções legais e operações de guerra	-	-	-	-		97	0,67	0	0,00		
	Y40-Y84 Complic. assistência médica e cirúrgica	28	0,39	22	1,93		14	0,10	15	0,90		
	Y85-Y89 Sequelas de causas externas	4	0,06	0	0,00		16	0,11	1	0,06		
	Total	7.239	100,00	1.140	100,00		14.530	100,00	1.674	100,00		

Equipe de elaboração

Núcleo Executivo de Projeto (NEP/OTI-Ripsa)

Grupo de coordenação

- Mozart de Abreu e Lima, da Oficina de Trabalho Interagencial (OTI) da Ripsa, coordenador do NEP/OTI.
- Roberto Passos Nogueira, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), relator do Informe.
- Celso Cardoso Silva Simões, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- João Baptista Risi Jr., da Unidade de Informação e Gestão do Conhecimento da Representação da Opas/OMS no Brasil.
- Sérgio Francisco Piola, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

Equipe de colaboradores

- Laura Rodriguez Wong, do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar) da Universidade Federal de Minas Gerais.
- Ignez Helena Oliva Perpétuo, do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da (Cedeplar) da Universidade Federal de Minas Gerais, e representante da Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP) na Ripsa.
- José Alberto M. de Carvalho, do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da (Cedeplar) da Universidade Federal de Minas Gerais.
- Maria Fernanda Lima-Costa, do Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento da Fundação Oswaldo Cruz e da Universidade Federal de Minas Gerais.
- Elisabeth França, do Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.
- Sonia Lansky, da Coordenação de Saúde da Criança e do Adolescente da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Belo Horizonte, Minas Gerais.
- Edinilsa Ramos de Souza, do Centro Latino-Americano de Estudos sobre Violência e Saúde (Claves), da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz.
- Maria Cecília de Souza Minayo, do Centro Latino-Americano de Estudos sobre Violência e Saúde (Claves), da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz.
- Ana Maria Nogales Vasconcelos, do Departamento de Estatística e do Laboratório de População e Desenvolvimento da Universidade de Brasília.

ISBN 978-85-334-1563-8



PREVIDÊNCIA SOCIAL



Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados



Universidade de Brasília



Centro de Estudos em Planejamento e Gestão de Saúde da EAESP



Organização Pan-Americana da Saúde

Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde



Ministério da Saúde

