



Textos para Discussão

CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DO BRASIL EM 2033

Uma Prospecção Sobre as Próximas Duas Décadas



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

GOVERNO FEDERAL

Presidente da República
Dilma Rousseff

Ministro da Saúde
Arthur Chioro

Secretaria-Executiva
Ana Paula Menezes Sóter

Presidente da Fundação Oswaldo Cruz
Paulo Gadelha

Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS
Paulo de Tarso Ribeiro de Oliveira

SAÚDE AMANHÃ

Coordenação geral
Paulo Gadelha

Coordenação Executiva
José Carvalho de Noronha

Coordenação Editorial
Telma Ruth Pereira

Apoio técnico
Renata Macedo Pereira

Normalização bibliográfica
Monique Santos

Projeto gráfico, capa e diagramação
Robson Lima — Obra Completa Comunicação

TEXTOS PARA DISCUSSÃO

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos desenvolvidos no âmbito do Projeto Saúde Amanhã, disseminando informações sobre a prospecção estratégica em saúde, em um horizonte móvel de 20 anos.

Busca, ainda, estabelecer um espaço para discussões e debates entre os profissionais especializados e instituições do setor.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade das autoras, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Fiocruz/MS.

O projeto Saúde Amanhã é conduzido pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) com apoio financeiro do Fundo Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

URL: <http://saudeamanha.fiocruz.br/>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S586c Silva Júnior, Jarbas Barbosa da

Cenário epidemiológico do Brasil em 2033: uma prospecção sobre as próximas duas décadas / Jarbas Barbosa da Silva Júnior ; Walter Massa Ramalho. – Rio de Janeiro : Fundação Oswaldo Cruz, 2015.
16 p.– (Textos para Discussão ; n. 17)

Bibliografia: p. 16.

1. Epidemiologia. 2. Estatística Demográfica. 3. Sistema Único de Saúde. I. Ramalho, Walter Massa. II. Fundação Oswaldo Cruz. III. Título. IV. Série.

CDU 616-036.22::314.116 (81)

Textos para Discussão
Nº 17

CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DO BRASIL EM 2033

Uma Prospecção Sobre as Próximas Duas Décadas

Jarbas Barbosa da Silva Jr.
Walter Massa Ramalho

Texto apresentado no Seminário Brasil Saúde Amanhã: Horizontes para os próximos 20 anos,
realizado nos dias 17 e 18 de setembro de 2015, na Fiocruz.

Rio de Janeiro, Dezembro de 2015

AUTORES

Jarbas Barbosa da Silva Jr.

Graduação em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco (1981) e doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Campinas (2004) - Unicamp. Professor Adjunto da Universidade Federal de Pernambuco (atualmente licenciado), ocupando, atualmente, o cargo de Diretor-Presidente da ANVISA do Ministério da Saúde. É o representante do Brasil no Conselho Executivo da Organização Mundial de Saúde (OMS) desde maio de 2013.

Walter Massa Ramalho

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (1991) e doutor pelo Núcleo de Medicina Tropical da UNB (2014). Atualmente é docente da Universidade de Brasília.

SUMÁRIO

	Introdução	7
	Métodos	7
As Mudanças no Perfil de Morbimortalidade dos Brasileiros e os Desafios que Deverão Ser Enfrentados		8
	Conclusões	15
	Referências Bibliográficas	16

CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DO BRASIL EM 2033

Uma Prospecção Sobre as Próximas Duas Décadas

1. INTRODUÇÃO

O Brasil tem experimentado rápidas e profundas transformações no seu perfil demográfico, socioeconômico e epidemiológico nas décadas recentes, que têm modificado o perfil de adoecimento e morte. A urbanização acelerada, sem a infraestrutura adequada, e o rápido envelhecimento da população, por exemplo, são determinantes, comuns a países de desenvolvimento recente, que explicam parte importante do nosso perfil epidemiológico atual. Além disso, o maior intercâmbio global de pessoas e produtos tem produzido crescente compartilhamento de riscos relacionados com surtos de doenças transmissíveis. As causas externas também se constituem em outro desafio para a saúde pública pelo crescimento de hospitalizações e mortes decorrentes de Acidentes de Transporte Terrestre (ATT) na última década, particularmente relacionadas com as motocicletas (BRASIL, 2013a).

O resultado é um cenário complexo em que se observa uma superposição de problemas de saúde com distintos determinantes, formas de expressões e impactos sobre a saúde pública. A evolução desse cenário apresenta ritmos diversos para os diferentes grupos de doenças e agravos, pela influência das alterações que poderão ser produzidas nos seus determinantes e pelas inovações tecnológicas e novas estratégias que poderão ser introduzidas, alterando a capacidade do Sistema Único de Saúde (SUS) na sua resposta.

Previsões para o futuro cenário epidemiológico podem ser alteradas tanto pela emergência de uma doença transmissível que se dissemine rapidamente, como ocorreu com a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) (WHO, 2013a), ou pela introdução de novas tecnologias, vacinas ou tratamentos, ou ainda pelo desenvolvimento de estratégias mais eficientes de prevenção e controle, que podem produzir alterações importantes nas tendências das taxas de morbimortalidade de doenças transmissíveis e não transmissíveis (CURRY; BYERS; HEWITT, 2003).

Nesse ensaio é realizado um estudo exploratório sobre as mudanças no perfil epidemiológico que provavelmente ocorrerão nos próximos 20 anos no País e suas implicações para o Sistema Único de Saúde (SUS).

2. MÉTODOS

Os dados sobre morbidade e mortalidade utilizados nesse trabalho foram retirados, respectivamente, do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Os dados populacionais utilizados foram obtidos a partir das projeções realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para os anos de 2000 a 2033 para o Brasil (IBGE, 2008).

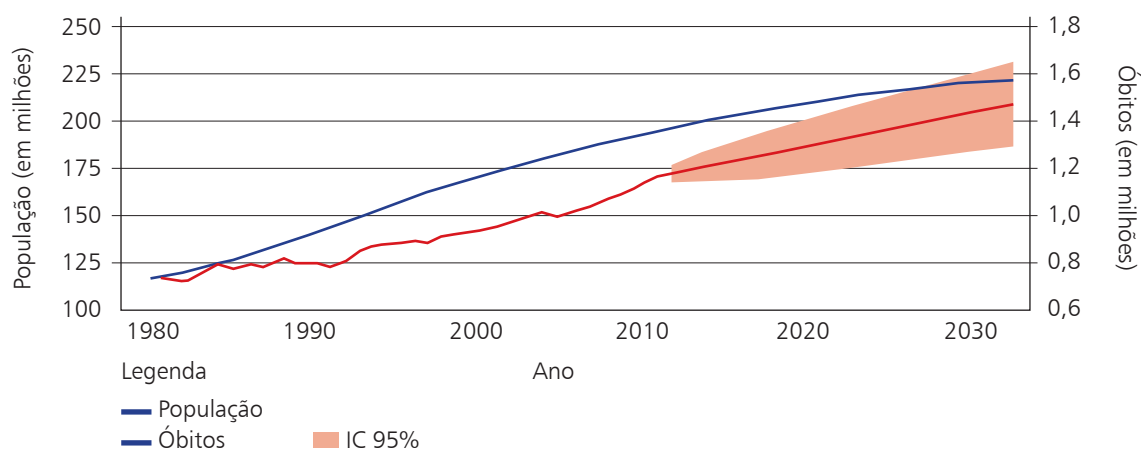
Os modelos preditivos foram construídos a partir dos métodos implementados no pacote estatístico R (CORE TEAM, 2013).

Indicadores de Mortalidade Proporcional foram construídos segundo projeções de óbitos por capítulos da Classificação Internacional de Doenças, 10^a revisão (CID-10), e compatibilização com a 9^a revisão (CID-9).

Coefficientes de mortalidade foram calculados tomando-se por base dados projetados de óbitos e a população projetada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008). Causas específicas de óbitos foram agrupadas segundo classificação adotada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no projeto Carga Global de Doenças (CGD) (WHO, 2013b), e agrupamentos propostos pela RIPSA (2008).

Na Figura 1 encontra-se a representação do crescimento da população para o período 1980 até 2033, de acordo com os registros e as estimativas do IBGE, dos óbitos registrados no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) para o período de 1980 até 2011, e dos projetados para o período 2012 a 2033, com a visualização da projeção média e sua faixa de variação mínima e máxima, de acordo com o modelo utilizado.

Figura 1 – População, óbitos e modelo de projeção adotado no capítulo. Brasil, 1980 a 2033



Fonte: Figura construída pelos autores com dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) para o período 1980 a 2011 e projeções para o período 2012 a 2033. Estimativas populacionais construídas pelo IBGE.

3. AS MUDANÇAS NO PERFIL DE MORBIMORTALIDADE DOS BRASILEIROS E OS DESAFIOS QUE DEVERÃO SER ENFRENTADOS

A análise da morbimortalidade no ano de 2033 mostra aprofundamento da tendência que vêm se observando nos anos recentes, com a continuidade do aumento do peso das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCnT); a redução das Doenças Transmissíveis, principalmente para aquelas em que se dispõe de ferramentas eficazes de prevenção e controle; a persistência do impacto de alguns agravos, como as Agressões; a redução da taxa de mortalidade infantil (TMI) e de suas desigualdades regionais. Esse quadro é analisado a seguir.

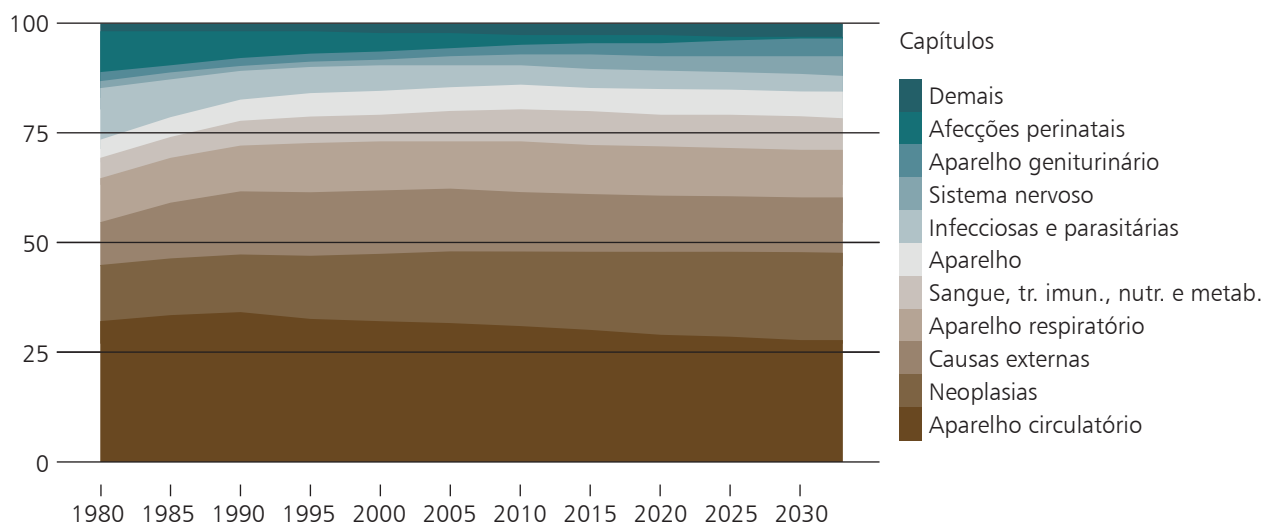
3.1. MUDANÇAS IMPORTANTES OCORRERÃO NO PERFIL DAS CAUSAS DE MORTALIDADE DOS BRASILEIROS

A evolução da Mortalidade Proporcional dos grandes grupos de causas de óbitos para o período 1980 a 2033 mostra as principais características que deverão ocorrer. Em 2011, a mortalidade por DCnT já representava cerca de 70% da mortalidade total do País, cenário que não deverá mudar, mesmo com uma redução estimada de cerca de 2% ao ano na taxa de mortalidade por esse grupo.

Explorando cada grupo de DCnT, encontramos que a Mortalidade Proporcional das Doenças do Aparelho Circulatório (DAC) permanecerão com o maior valor proporcional durante todo o período, apesar de uma tendência de redução do seu peso relativo. As Neoplasias, que também são bastante influenciadas pelo envelhecimento da população, têm uma tendência de crescimento consistente ao longo de todo o período, praticamente dobrando sua participação, dos 10,5% do total de mortes que representava em 1980 para os 19,8% projetados para o ano de 2033, sugerindo que também ocorrerá um crescimento importante na demanda por acesso ao diagnóstico e às distintas modalidades de tratamento, com grande impacto sobre os serviços de saúde.

As Causas Externas terão seu peso proporcional mantido, entretanto, perdem o segundo posto para as Neoplasias. As Afecções Perinatais constituem-se no grupo de causas que experimentarão a maior redução, seguida pelas Doenças Infeciosas e Parasitárias (DIP) (Figura 2).

Figura 2 – Mortalidade proporcional por grupos de causa (Capítulos da CID), estratificado segundo os 10 grupos de maior peso para o ano de 2011. Brasil, 1980 a 2033

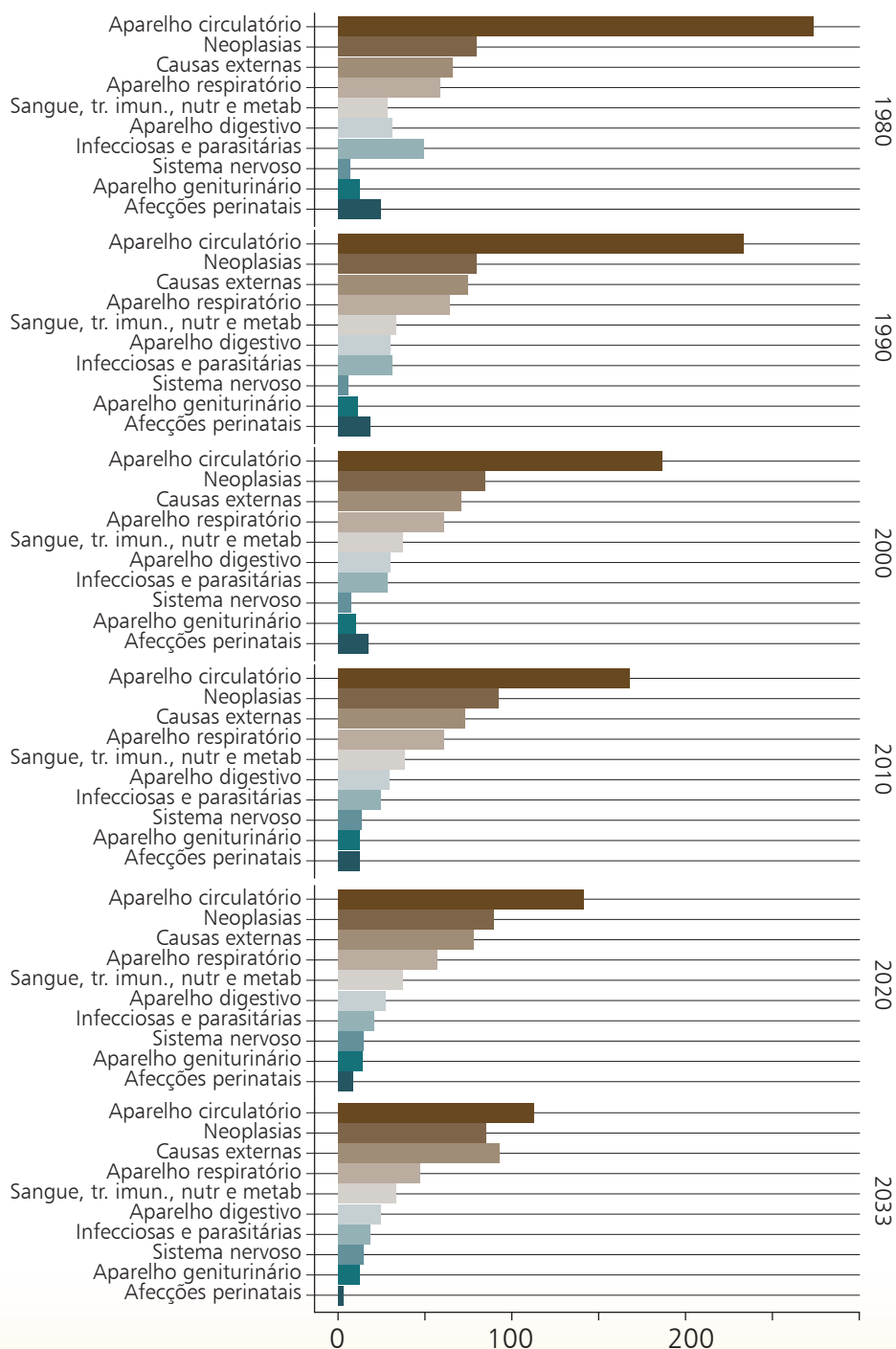


Fonte: Figura construída pelos autores com dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) para o período 1980 a 2011 e projeções para o período 2012 a 2033.

A análise das Taxas de Mortalidade padronizadas segundo grupos de causa mostrou redução de 58,7% para as Doenças do Aparelho Circulatório (DAC) no período projetado até 2033. Essa tendência já é observada nos anos recentes e demonstra que a combinação da redução de fatores de risco, a incorporação de protocolos mais adequados para o manejo clínico de algumas condições e a possibilidade de introdução de novas tecnologias podem reduzir o risco do óbito por esse grupo.

As Causas Externas experimentarão um importante incremento, de 40,6%, na sua taxa de mortalidade, mantidas as tendências atuais, com grande peso sobre nossa situação de saúde; são causas de lesões e mortes cujos determinantes envolvem complexos processos socioeconômicos, como a urbanização acelerada e a necessidade de ações mais efetivas voltadas para a redução dos Acidentes de Transporte Terrestre e, principalmente, das Agressões.

Figura 3 – Taxa de Mortalidade Padronizada por 100.000 hab. para Grupos de Causa selecionados. Brasil, 1980, 1990, 2000, 2010, 2020 e 2033



Fonte: Figura construída pelos autores com base nos dados do SIM para os anos de 1980, 1990, 2000 e 2010, e projetados para 2020 e 2033.

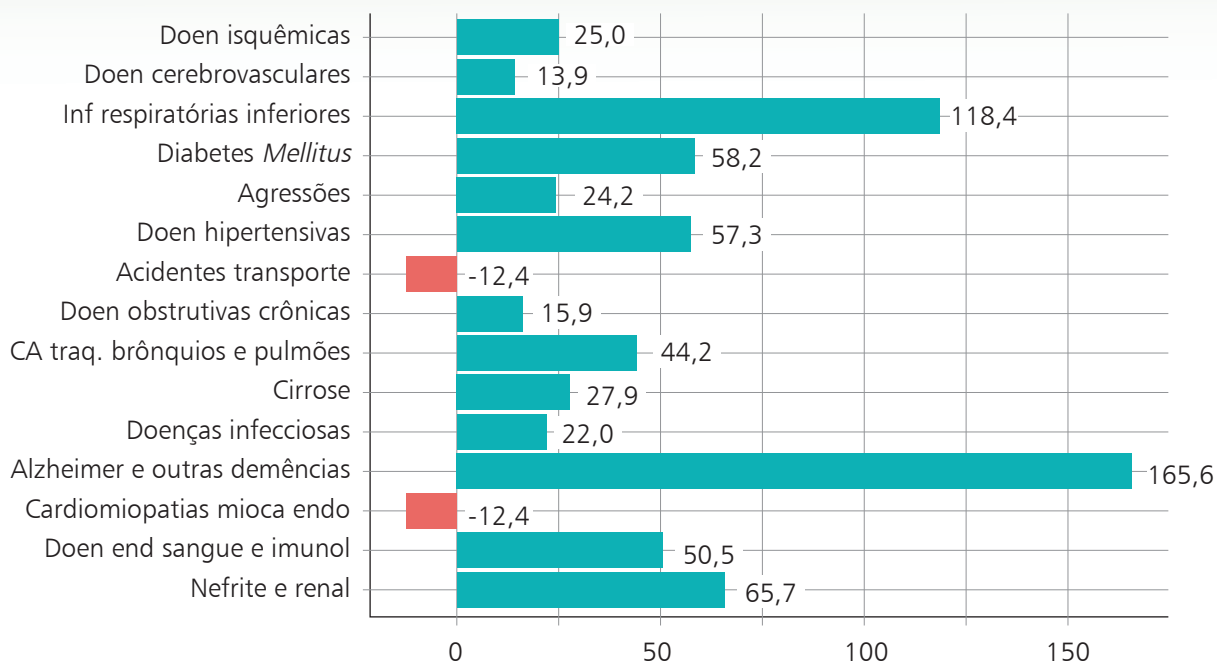
O perfil complexo do processo saúde-doença no País se reflete na superposição de causas de morte específicas relacionadas com diferentes condicionantes e determinantes. Entre as dez causas líderes no Brasil para o ano de 2011, prevalecem as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCnT), encontrando-se as Doenças Isquêmicas e as Cerebrovasculares em primeiro e segundo lugares. O Diabetes Mellitus (65 mil óbitos), as doenças Hipertensivas (52 mil óbitos), as Doenças Obstrutivas Crônicas (45 mil óbitos), os cânceres de Traqueia, Brônquios e Pulmões (25 mil óbitos) e a Cirrose (22 mil óbitos). O único grupo de Doenças Infecciosas presente entre essas dez primeiras causas é o das Infecções Respiratórias Inferiores, com cerca de 68 mil mortes. As Agressões foram responsáveis por 52 mil óbitos, e os Acidentes de Transporte por outros 44 mil (BRASIL, 2011).

No Brasil, o risco de morrer por Acidentes de Transporte experimentou crescimento na última década de 19,7 para 22,3 óbitos por 100 mil habitantes, entre os anos de 2002 e 2011. Este crescimento na taxa é bastante influenciado pelo aumento da frota de veículos, que praticamente dobrou de tamanho. Algumas causas específicas, no interior desse grupo, como o de morte de pedestres, apresentou redução de 22,2% enquanto as mortes de motociclistas aumentaram em 166,7% (BRASIL, 2013a). No período projetado até 2033, caso não sejam adotadas políticas públicas para alterá-las estas tendências se consolidarão. A Taxa de Mortalidade em Motociclistas alcançarão um valor de 14,3 p/ 100.000 hab., 36% maior que a taxa para Ocupantes (9,1 p/ 100.000 hab.). Apenas a mortalidade para Pedestres projeta uma tendência de redução, alcançando 67,2% de diminuição entre 2012 e 2033, quando apresentará uma taxa de 2,7 p/ 100.000 hab.

As projeções realizadas para o ano de 2033 entre as principais causas específicas mais importantes de morte mostram variações importantes. O maior aumento na Taxa de Mortalidade ocorrerá para Alzheimer e outras Demências, que se incrementará em 165,6%, atingindo 21,3 por 100.000 habitantes e situando-se como a oitava mais importante causa de óbito. O peso dessa causa poderá ser muito maior, caso se confirmem achados recentes que estimaram o risco específico desta causa de óbito ser em número até seis vezes maior que o registrado, em função de dificuldades de diagnóstico e registro adequados (JAMES et al, 2014). Este mesmo crescimento deverá ser observado para a sua morbidade, com importante impacto na necessidade de organização de serviços para atender a essa demanda crescente e complexa, envolvendo aspectos assistenciais, atendimentos domiciliares, preparação de cuidadores comunitários e familiares, entre outras ações.

A Taxa de Mortalidade pelo grupo das Infecções Respiratórias Inferiores apresentará o segundo maior crescimento, de 118,3%. Esse grupo envolve um conjunto de infecções, tanto de origem viral como bacterianas, que também pode ser bastante influenciado pelo envelhecimento da população, pois os idosos são mais vulneráveis às complicações da influenza e de outros quadros infecciosos. Entre essas dez causas líderes, as únicas que apresentarão redução na sua taxa de mortalidade serão as Cardiopatias, Miocardites e Endocardites e os Acidentes de Transporte, ambos de 14,2% (Figura 10).

Figura 10 – Variação (%) na taxa de mortalidade por 100.000 habitantes para as 14 maiores causas de morte. Brasil, 2011 e 2033



Fonte: Figura construída pelos autores com base nos dados do SIM para o ano de 2011 e projetado para o ano de 2033.

Mantidas as tendências atuais, o crescimento da proporção de idosos (maiores de 65 anos) na população, produzirá demandas crescentes ao Sistema Único de Saúde (SUS) para ações e serviços assistenciais relacionados a esta fase do ciclo da vida, particularmente em relação às Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCnT); algumas condições da saúde mental como depressão, Alzheimer e outras Demências; assistência domiciliar; e reabilitação. Essa tendência de crescimento da população de idosos no País poderá ser ainda maior se forem alcançadas reduções sustentáveis nas próximas duas décadas na mortalidade por acidentes e violências, causas importantes da redução da expectativa de vida entre os homens, atualmente, por concentrar sua carga de mortalidade exatamente entre os jovens.

3.2. A MELHORA NO NÍVEL DE SAÚDE E A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES REGIONAIS: O EXEMPLO DA MORTALIDADE INFANTIL

No Brasil, tem ocorrido, nas décadas recentes, um conjunto de intervenções que propiciaram o aumento de acesso às ações de saúde, redução da taxa de fecundidade, melhoria de condições sociais, entre outras, produzindo uma redução de 5,5% ao ano no valor da TMI nas décadas de 1980 e 1990, além de diminuir a importante desigualdade regional que esse indicador apresentava (VICTORA et al, 2011). A TMI projetada para o ano de 2013 é de 13,8 por 1.000 nascidos vivos, uma redução de 65% se comparada à TMI observada em 1993, que era de 39,4 por 1.000 nascidos vivos. Para o ano de 2033, estima-se que o País terá uma taxa de 6,7 mortes por 1.000 nascidos vivos, uma redução de 54,5%, se comparada ao ano de 2013 e de 84% quando comparada ao ano de 1993.

As desigualdades regionais continuarão sua tendência de redução, de acordo com a projeção realizada, com uma ainda maior aproximação entre os valores apresentados pelas distintas Regiões, dado positivo e que poderá ser ainda mais favorecido com ações que incidam sobre estados

e municípios que ainda apresentam valores elevados para esse indicador. Os maiores percentuais de redução na TMI, de 63% e 58%, respectivamente, deverão ser observados exatamente nas Regiões que ainda têm as maiores taxas, que são o Norte e o Nordeste.

Tabela 1 – Taxa de Mortalidade Infantil. Estimativas para Mundo, Países Desenvolvidos, América do Sul e Brasil pela ONU e Estimativas para Brasil e Regiões feitas pelos autores, para os anos de 1993, 2013 e 2033

Anos	Taxa de Mortalidade Infantil									
	Estimativas -Mundo, Países Desenvolvidos, América do Sul e Brasil*				Estimativas - Brasil**					
	Mundial	Países desenvolvidos	América do Sul	Brasil	Brasil	Regiões				
N						NE	SE	S	CO	
1993	58,6	10,4	37,7	41,6	39,4	41,5	60,6	28,2	24,2	30,2
2013	36,3	5,5	17,7	19,1	13,8	18,0	16,1	12,2	10,6	14,6
2033	24,6	3,7	9,4	9,2	6,7	6,6	6,6	6,4	6,2	8,9

Fonte: Tabela construída pelos autores com base nas Estimativas das Nações Unidas* (UN, 2012) e Estimativas Brasil construídas pelos autores com base nos dados de mortalidade infantil validados pela Ripsa (1993) e projeção por regressão exponencial (2013 e 2033).

3.3. O IMPACTO SOBRE O ADOECIMENTO: FATORES DE RISCO E MORBIDADE NAS PRÓXIMAS DUAS DÉCADAS

O tabagismo, importante fator de risco para os dois principais grupos de causa de morte por DCnT, as Doenças do Aparelho Circulatório (DAC) e as Neoplasias, tem apresentado uma diminuição sustentável nas últimas décadas, passando de uma prevalência, entre adultos, de 33,5% em 1989 para 18,1% em 2008 (BRASIL, 2011), ainda que persista alguma desigualdade nesse resultado, com prevalência maior para os grupos populacionais de menor escolaridade (BRASIL, 2013c).

O Sistema de Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) tem evidenciado uma pequena diminuição da inatividade física, mas persiste um importante aumento do sobrepeso e uma estabilidade da prevalência de obesidade¹. Essa tendência, semelhante em grande parte do mundo, reflete a combinação de mudanças no padrão alimentar, com a substituição dos alimentos tradicionais pelos industrializados, de alto valor calórico, é particularmente preocupante quando se observa que a obesidade entre crianças menores de 13 anos, no Brasil, alcançará, em uma década, a mesma prevalência atualmente apresentada nos Estados Unidos. O padrão de desigualdade social que foi apontado para o tabagismo também é encontrado para o sobrepeso e a obesidade entre as mulheres, com as de menor escolaridade apresentando as maiores prevalências. (BRASIL, 2013b).

Mantidas essas tendências do tabagismo, da obesidade e do sobrepeso entre as pessoas com menos instrução, tomando-se a menor escolaridade como um *proxy* de pior condição social e maior dificuldade de acesso, observaremos, em 2033, uma concentração ainda maior das enfermidades e condições relacionadas com esses fatores de risco entre os mais pobres. Esse quadro

¹ Considera-se como “excesso de peso” o Índice de Massa Corporal (IMC) ≥ 25 kg/m² e obesidade o Índice de Massa Corporal (IMC) ≥ 30 kg/m².

representará uma tríplice carga de enfermidade sobre os mais pobres, que reúnem, simultaneamente, os maiores riscos para as Doenças Transmissíveis, as Doenças Crônicas não Transmissíveis e as Causas Externas e poderá contribuir também para desacelerar a diminuição das desigualdades sociais na saúde, ou até mesmo aumentá-las.

3.3.1. O desafio de fechar a agenda inconclusa e de responder às doenças emergentes

As doenças infecciosas experimentaram uma diminuição importante do seu peso na mortalidade global desde o início do século passado. Em nosso País, nos anos 1930², essas doenças representavam 45,6% da mortalidade enquanto hoje representam apenas 4,5%. Tais avanços geraram expectativas de que esse declínio inexorável persistiria de maneira linear, até um ponto de quase eliminação geral das DT, impulsionada pelos avanços tecnológicos propiciados pelos antibióticos e pelas vacinas.

O Sistema Único de Saúde (SUS) provavelmente defrontar-se-á, nas próximas duas décadas, com um quadro, em relação às Doenças Transmissíveis, que estará bastante modificado se comparado aos dias de hoje, podendo-se caracterizar distintas tendências: (i) eliminação, enquanto problema de saúde pública, para o grupo de doenças para as quais se dispõe atualmente, ou se disporá brevemente, de instrumentos e estratégias eficazes, com redução drástica da carga, ou mesmo interrupção completa da transmissão; (ii) persistência das DT para as quais os instrumentos de controle são limitados, se não forem desenvolvidas inovações importantes ao longo das próximas duas décadas; e (iii) emergência ou reemergência de novos agentes infecciosos.

No primeiro grupo está incluído um conjunto de doenças que já vêm apresentando tendência importante de decréscimo em sua morbimortalidade nas últimas décadas e que podem ter a velocidade dessa redução ainda mais acelerada, podendo, várias delas, atingirem níveis de incidência e prevalência tão baixos que poderão ser consideradas como eliminadas enquanto problema de saúde pública, porque sua carga não representará mais um peso sobre os grupos populacionais e comunidades onde atualmente ocorrem, nem sobre o sistema de saúde. Ainda que não estejam completamente eliminadas em 2033, deverão experimentar uma aceleração importante na sua taxa de redução, com a ampliação de estratégias recentemente adotadas no País, como o tratamento coletivo em áreas de alta prevalência, quimioprofilaxia, maior eficiência na busca e tratamento de contatos, entre outras ações, como a Hanseníase, as Geohelmintíases, a Esquistossomose, o Tracoma, a Filariose e a Oncocercose (BRASIL, 2012a).

A Tuberculose pode ser considerada como uma doença integrante do segundo grupo, mas podendo migrar para o primeiro, se alguns cenários favoráveis se confirmarem até 2033 devido a sua tendência de redução nas taxas de incidência e de mortalidade nos últimos dez anos, alcançando 24% de diminuição, atingindo os valores de 35,0 p/ 100.000 hab. e 2,3 p/ 100.000 hab., respectivamente. Entretanto, com a continuidade da melhoria da condição social da população; a incorporação de novas tecnologias como o teste rápido; a crescente integração entre as ações de controle da Tuberculose e da AIDS; e a consolidação de ações específicas voltadas para as populações mais vulneráveis e áreas de alta incidência poderão impulsionar novos e mais elevados ritmos de redução da incidência e da mortalidade da Tuberculose, sendo factível estimar que o valor possa estar próximo do limite inferior da projeção, ao redor dos 16 casos p/ 100.000 hab.

² Em 1930, os dados disponíveis são apenas para as capitais dos estados.

A dengue é uma das doenças com grande carga de morbidade que se encontra mais próxima da disponibilidade de uma vacina, o que levará a uma alteração drástica na sua tendência até 2033 (DVI, 2014).

O terceiro grupo de comportamentos que as DT apresentarão nas próximas duas décadas é relativo às doenças emergentes, com potencial para proporcionar forte impacto sanitário, econômico e social, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG, ou SARS como ficou conhecida por sua sigla em inglês), o A(H5N1), o A(H7N9), o MERS-CoV (sigla em inglês para Middle East respiratory syndrome coronavirus), o Chinkugunya e o Ebola (PAHO, 2014).

Esse panorama de emergência de novos vírus, principalmente a partir da interface humano-animal, não deverá se alterar até 2033, exigindo que os países reforcem sua capacidade de detecção rápida e resposta adequada. Ao mesmo tempo, com o avanço dos processos de integração econômica em escala regional e global, com redução de barreiras e facilitação ao trânsito de pessoas³ e mercadorias, aumenta a possibilidade de disseminação rápida de vírus e bactérias, com importantes repercussões sanitárias e econômicas decorrentes da internacionalização de surtos e epidemias.

4. CONCLUSÕES

A partir da análise da situação atual do perfil de morbimortalidade do Brasil, de suas tendências recentes e das projeções para o ano de 2033, realizada nesse capítulo, é possível sintetizar algumas questões centrais que o Sistema Único de Saúde deve levar em conta no seu planejamento e preparação:

A rápida transição demográfica que o País experimenta produzirá maior peso das Doenças Crônicas não Transmissíveis, particularmente de alguns tipos de Câncer e do Alzheimer e outras demências, que exigirão respostas na organização dos serviços de saúde para ampliação da cobertura integral da atenção a esses problemas, incluindo desde as medidas preventivas, o diagnóstico precoce, o acesso aos medicamentos e tratamentos adequados até a reabilitação;

A necessidade de que sejam ampliadas as estratégias de redução das desigualdades em saúde, que mantenham e acelerem as tendências que vêm sendo observadas nas duas últimas décadas, cujo principal exemplo é o comportamento apresentado pela Mortalidade Infantil;

A exigência de políticas públicas que atuem sobre os determinantes da saúde, com destaque para aqueles que têm impulsionado o crescimento de algumas das Causas Externas, como os acidentes de trânsito, e os que sustentam a grande morbidade produzida por doenças como a dengue;

A necessidade de fortalecimento contínuo da preparação para o enfrentamento das Doenças Emergentes que continuarão a surgir em todo o mundo.

Com base nas projeções realizadas, em 2033, o SUS enfrentará um cenário ainda mais complexo que o atual e sua preparação, já a partir do presente, será fundamental para um continuado, equitativo e sustentável aperfeiçoamento do nível de saúde de nossa população.

³ A maior associação internacional de transporte aéreo, que responde por 86% do total de tráfego aéreo do mundo registra cerca de 1,9 bilhão de passageiros ao ano, dos quais 860 milhões fizeram voos internacionais (IATA, 2013).

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Acidentes de transporte terrestre no Brasil: mortalidade, internação hospitalar e fatores de risco no período 2002 – 2012**. Brasília, DF, 2013 (2013a).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2012: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013 (2013b).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Plano integrado de ações estratégicas de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintíases: plano de ação 2011-2015**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios). (2012a)
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Pesquisa especial de tabagismo – PETab: relatório Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2011.199 p.
- CORE TEAM, R. **A Language and Environment for Statistical Computing**. Vienna, Austria: Foundation for Statistical Computing, 2013.
- CURRY, S. J.; BYERS, T.; HEWITT, M. (ed.). **Fulfilling the Potential for Cancer Prevention and Early Detection. National Cancer Policy Board**. Washington: The National Academies Press, 2003.
- DENGUE VACCINE INITIATIVE.DVI - **Dengue Vaccine Initiative**. Disponível em: <<http://www.denguevaccines.org/why-a-vaccine>>. Acesso em: 12 fev. 2014.
- INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. **IATA - International Air Transport Association**. Disponível em: <<https://www.iata.org>>. Acesso em: 12 jan. 2014.
- IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000/2060**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtm>. Acesso em: 12 jan. 2014.
- JAMES B. D. et al. Contribution of Alzheimer disease to mortality in the United States. **Neurology**, Chicago, v. 82, n. 12, p. 1045-1050, 2014. Disponível em: <<http://www.neurology.org/content/early/2014/03/05/WNL.0000000000000240>>. Acesso em: 12 mar. 2014.
- PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **PAHO: Pan American Health Organization. Washington**. Disponível em: <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9053%3Achikungunya&catid=4760%3Ahds0111b-viral-diseases-chikungunya&Itemid=39843&lang=pt>. Acesso em: 15 mar. 2014.
- REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE (RIPSA). **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008.
- VICTORA, C. G. et al. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. Série Saúde no Brasil. **The Lancet**, London, 2011. Disponível em: <<http://www.thelancet.com/series/health-in-brazil>>. Acesso em: 15 dez. 2013.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The top 10 causes of death**. Updated July 2013. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>>. Acesso em: 09 jan. 2014. (2013a)
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global health estimates: methods and data sources for global causes of death, 2000–2011**. Geneva: World Health Organization, 2013. Disponível em: <http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalCOD_method_2000-2011.pdf?ua=1>. Acesso em: 4 ago. 2014. (2013b)