

REFLEXOS DA TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NA COMPOSIÇÃO ETÁRIA DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES NO SUS EM MINAS GERAIS

Alessandro Ribeiro Campos¹
Maria Auxiliadora Guerra Pedroso²

Resumo

Acompanhando o processo de transição demográfica da população mineira, temos o advento da transição epidemiológica, quando ocorrem modificações significativas no perfil de saúde da população, repercutindo no gasto com a assistência à saúde dos idosos que tende a ser mais expressivo, consequência das doenças características desse grupo. A partir da análise das Autorizações de Internação Hospitalar de Minas Gerais em 2008 objetivo-se neste artigo caracterizar a composição etária das internações hospitalares no SUS nesse estado, de modo a verificar, dentre outros, o atual consumo de recursos físicos e financeiros e o potencial aumento dessa demanda relacionado à transição demográfica.

Palavras-chave: Transição Demográfica; Envelhecimento; Assistência Pública Hospitalar

Área Temática: 3-Demografia

¹ Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais

² Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais

Introdução

Até meados dos anos 60, o Brasil apresentou um representativo declínio da mortalidade, ao passo que manteve a fecundidade em níveis bastante altos, resultando uma população quase-estável jovem e com rápido crescimento. Nos anos seguintes daquela década, a redução da fecundidade, inicialmente nas regiões mais desenvolvidas, marcou de maneira mais visível o início da transição da estrutura etária, apontando para o processo de envelhecimento populacional (CARVALHO, 2004). Esse processo não se refere aos indivíduos nem a cada geração, apesar de serem um de seus mais visíveis reflexos, mas sim à mudança na estrutura etária da população, implicando na diminuição, em termos relativos, da população jovem e aumento do peso relativo das pessoas idosas sobre a totalidade do grupo populacional (CARVALHO e GARCIA, 2003), portanto, um padrão de crescimento diferenciado por idade, ocorrendo as principais alterações nos grupos etários extremos.

A participação do grupo populacional com menos de cinco anos de idade reduziu³, entre 1980 e 1990, de 13,82% para 12,03%. A proporção de crianças desse e do grupo etário de cinco a nove anos continuou decrescendo, chegando em 2000 a tamanhos similares (cerca de 9% da população total). Por outro lado, os grupos de idades mais avançadas aumentaram sua participação. A população de 65 anos ou mais aumentou de 6,07% em 1980, para 8,12% em 2000, somente a faixa etária de 80 anos e mais, segundo estimativas do IBGE³, aumentou nesse período 168%. O formato extremamente piramidal da estrutura etária brasileira do início do século XX começou, a partir dessa desestabilização, o estreitamento continuado de sua base, anunciando um rápido processo de envelhecimento e uma distribuição praticamente retangular no futuro.

As projeções populacionais para o Brasil indicam um aumento continuado do tamanho e a participação da população de 65 anos e mais durante a transição da estrutura etária, se aproximando de 50 milhões em 2050 ou 20% da população total (WONG e CARVALHO, 2006).

Proximamente associados com a transição demográfica e socioeconômica são as mudanças na saúde e nos parâmetros de doenças que caracterizam a transição epidemiológica. Nas proposições de Omram (1971) de um modelo geral, mas nos moldes dos países atualmente desenvolvidos, mudanças epidemiológicas são principalmente marcadas pelo deslocamento, a longo prazo, que ocorre na mortalidade e nos parâmetros das doenças infecciosas que gradualmente são substituídas por doenças degenerativas e causas externas como os principais aspectos da morbidade e causas primárias de morte. Por outro lado, nas diversas revisões desse modelo, sobretudo as aplicadas às características da América Latina como o caso de Laurenti (1990), abandona-se a proposta inicial da erradicação das doenças infecciosas e parasitárias pelas crônicas-degenerativas como causa de morbidade e mortalidade pela noção de re-emergência de algumas delas, tais como a dengue, de modo que ambas as causas coexistem no mesmo território. No Brasil em 2001, as doenças crônicas não-transmissíveis foram responsáveis por 62% de todas as mortes e 39% de todas as internações hospitalares registradas no Sistema Único de Saúde – SUS (ACHUTTI e AZAMBUJA, 2004).

³ Fonte: Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050 - Revisão 2008. IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica.

No contexto desse processo de transição epidemiológica, que também é um processo de transição do perfil de saúde da população, quando ocorre relativa diminuição de processos agudos de rápida resolução (cura ou óbito) e aumento relativo das doenças crônicas e seus agravos de longa duração, a estrutura demográfica é a feição reveladora para o estudo das condições de saúde pelo planejador, haja vista que a distribuição etária, por exemplo, dos gastos tende a torna-se crescentemente concentrada nos mais idosos (BERENSTEIN e WAJNMAN, 2008).

Nesse sentido, a nova configuração traz à tona novas bases para a discussão acerca de políticas dirigidas a determinados segmentos etários, impondo à formulação de políticas voltadas para a assistência social, em todas as esferas públicas administrativas, que essas novas características e suas implicações, que ultrapassam a dimensão meramente demográfica, sejam tratadas como variáveis fundamentais para a seleção das ações a serem implementadas (IBGE, 2009).

Sobretudo na assistência pública à saúde, o advento do processo de transição demográfica suscita questões que podem ser agrupadas em três grandes eixos: a) aquelas relacionadas à ciência médica; b) aquelas que dizem respeito ao modelo de atenção à saúde, que abrange aspectos ligados à formulação de políticas públicas; c) e o gasto público com saúde, que é composto, dentre outros, pelo gasto com assistência hospitalar, compreendo esse como o valor dispensado a fim de custear as internações realizadas no SUS. Sobre esse último aspecto é reconhecido que o gasto com a assistência à saúde dos idosos tende a ser mais expressivos, pelas doenças características de idades mais avançadas demandarem, em muitos casos, o maior uso de tecnologia e pelo fato de haver um crescimento mais rápido dos custos entre os grupos etários mais velhos do que entre os grupos mais jovens (BERENSTEIN e WAJNMAN, 2008). Dessa forma, considerando o atual modelo de atenção à saúde do SUS, o aumento do grupo etário de 60 anos e mais onera o sistema público, refletindo o aumento do custo da assistência hospitalar, muito embora esse custo possa ser atenuado se o processo de envelhecimento for acompanhado pela melhora nas condições de saúde.

O objetivo desse artigo é caracterizar a composição etária das internações hospitalares no SUS em Minas Gerais, relacionando-a aos indicadores de envelhecimento populacional para o esse estado, de modo a verificar, a partir dos dados do sistema de informação hospitalar de 2008, o atual uso de recursos físicos e financeiros pela população mineira de 60 anos e mais, bem como o potencial aumento dessa demanda relacionado à transição demográfica.

Metodologia

A fim de atingir o objetivo proposto, foram utilizados os dados das Autorizações de Internação Hospitalar - AIH de Minas Gerais no ano de 2008, processadas e aprovadas pelo Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado (desenvolvido pelo departamento de informática do SUS - DATASUS), disponibilizadas para tabulação pelo Ministério da Saúde. A AIH, como instrumento de registro das internações realizadas no SUS, é composta por dados relativos à identificação do paciente, das características da internação, os procedimentos realizados (com base na Tabela

Unificada de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS), profissional executor dos procedimentos, causa motivadora da internação (identificada pela Classificação Internacional de Doenças – CID), valor financeiro representativo dos custos (com base no procedimento e em seu valor operacionalizado pelo SUS) com a internação, o tipo de leito utilizado, dentre outros.

A decomposição quantitativa das internações e do gasto por faixa etária foi efetuada a partir do registro de data de nascimento do paciente e do valor total pago pela AIH, da mesma forma que as causas de internação utilizando o CID registrado. Para análise do gasto, utilizou-se os indicadores: a) a participação do grupo etário no gasto total, calculado pela razão entre o gasto com cada grupo e o gasto total; b) a participação do grupo etário no número de internações, obtido pela razão entre o número de internações de cada grupo e o número total; c) a taxa de utilização, obtida pela razão entre o número de internações de cada grupo etário e o número de habitantes do grupo residentes no estado de Minas Gerais, representando o percentual de utilização dos serviços hospitalares no SUS pela população da faixa etária; d) e o custo médio, calculado pela razão entre o custo total das internações no grupo etário e o número de internações do grupo. Foram consideradas as AIH executadas pelos prestadores de serviços hospitalares ao SUS, públicos e privados, do território de Minas Gerais e aquelas cujo paciente era residente no estado.

Para projetar o gasto com a assistência hospitalar no SUS utilizou-se a média (menor valor no intervalo de confiança de 95%) da variação anual do índice de envelhecimento, da participação no gasto e da participação no número de internações na série histórica de 1996 a 2007. Considerando essa série e do fato de que entre essas variáveis existe uma relação linear forte, anteriormente calculado utilizando o coeficiente de Pearson, chegando ao resultado de que, a cada variação positiva do índice de envelhecimento em uma unidade inteira (1), a participação no gasto variava positivamente 0,32 e participação no número de internações 0,24, projetou-se então o aumento dessas variáveis com base na projeção do índice de envelhecimento elaborada pelo IBGE para o Brasil até 2050.

Todos os dados demográficos, históricos e atuais, foram extraídos do portal da Rede Intergerencial de Informações para a Saúde – RIPSa / Indicadores e Dados Básicos. As projeções de indicadores e da população de Minas Gerais que foram utilizadas encontram-se disponíveis para acesso público no sítio do IBGE na internet.

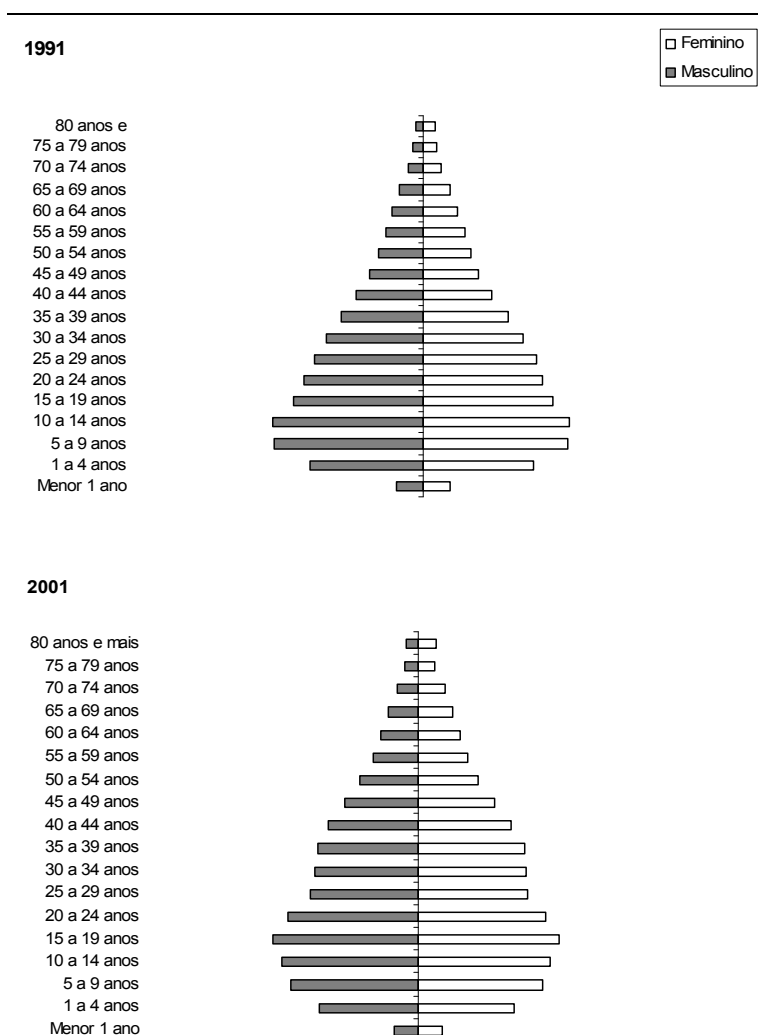
O envelhecimento da população de Minas Gerais

Duas tendências básicas para a dinâmica populacional de Minas Gerais são esperadas a partir das atuais estimativas nacionais: um ritmo cada vez mais lento de crescimento e o envelhecimento da estrutura etária. No início da década de 80, a taxa média geométrica de crescimento anual estimada pelo IBGE para o estado foi de 1,71%, seguindo a tendência de queda média de cerca de 0,03% ao ano, essa taxa para o ano de 2010 está estimada em 0,97%. Se por um lado o comportamento das variáveis demográficas, com destaque para a mortalidade e fecundidade, implicou nessa redução significativa no ritmo de crescimento populacional, por outro determinam importantes transformações na estrutura etária, de onde se origina a segunda tendência básica: o acelerado processo de envelhecimento da estrutura, que se intensificará nas próximas décadas de acordo com a evolução da transição demográfica. A intensidade, bem como

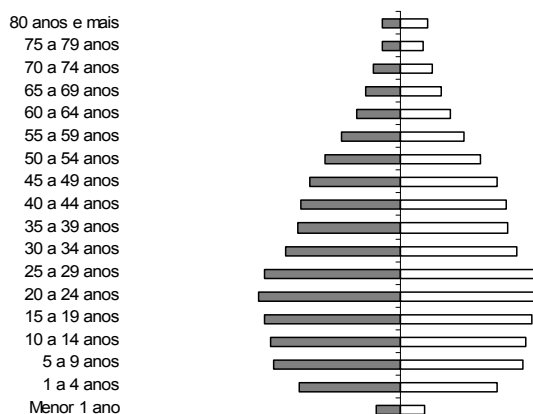
a velocidade de tais tendências, está diretamente relacionada à densidade das alterações na dinâmica demográfica brasileira que foram registradas em décadas passadas.

Esse processo de envelhecimento, que guarda relação em termos de intensidade com o grau de desenvolvimento do território em que se está inserido, implica na diminuição, em termos relativos, da população jovem (WONG e CARVALHO, 2008). No estado de Minas Gerais, no período compreendido entre 1991 e 2007 (Figura 1), a participação do grupo etário de menores de 5 anos na população total diminuiu de 10,86% para 8,23%. A existência de crianças entre 5 a 9 anos de idade reduziu de 11,46% para 8,34%. Em contrapartida, se verifica o aumento nos grupos etários de idades mais avançadas, de forma que, a população mineira de 65 anos ou mais aumentou sua participação de 4,97% em 1991, para 7,34% em 2007. Nesse mesmo sentido, a proporção de tal mudança é refletida na transformação, mesmo no curto período de tempo entre 1991 e 2007, da anterior geometria piramidal da estrutura etária para um formato relativamente retangular, indicando que o processo de envelhecimento nesse estado, assim como no Brasil, é caracterizado como rápido.

Figura 1. Distribuição Relativa Etária. Minas Gerais 1991, 2001 e 2007



2007



Fonte: Indicadores e Dados Básicos – 2008, disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2008/matriz.htm#demog>, acesso em 21/12/2009.

Esse processo de envelhecimento da estrutura populacional etária de Minas Gerais, que afeta a maioria dos processos econômicos, sociais e políticos (RIOS-NETO *et al*, 2009) pode ser revelado por meio dos indicadores demográficos (Tabela 1), sobretudo por aqueles que melhor caracterizam o processo: índice de envelhecimento, razão de sexo e a razão de dependência.

Tabela 1: Indicadores demográficos. Minas Gerais, 1991, 2001 e 2007

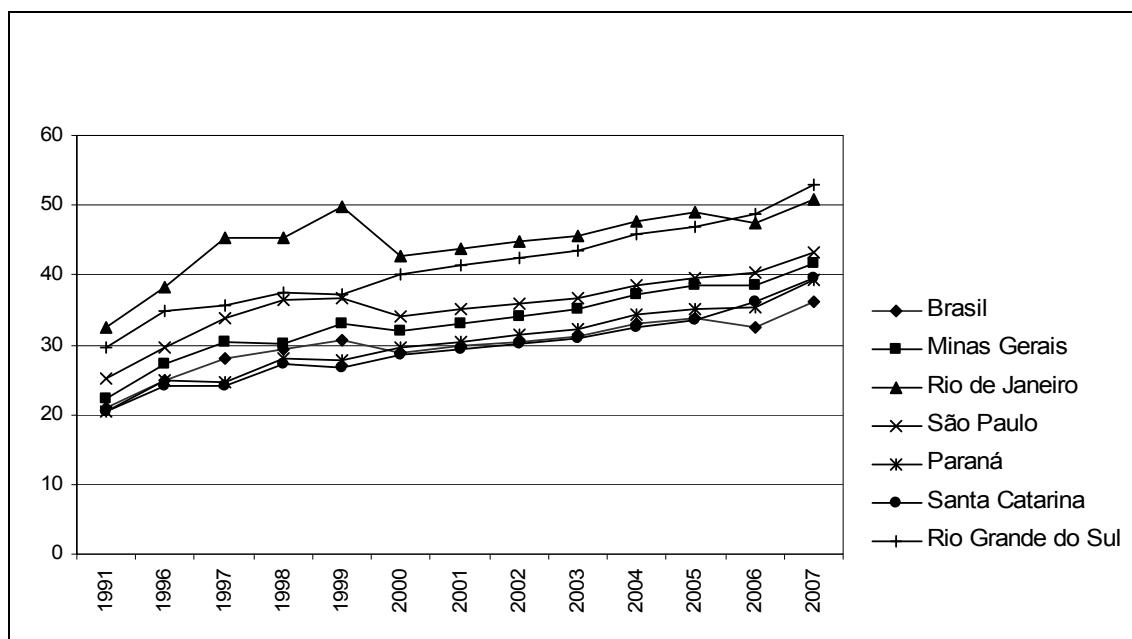
	1991	2001	2007
População Total	15.743.152	18.133.380	19.719.285
Índice de envelhecimento	22,3	33,0	41,7
População de 60 anos e mais	1.188.992	1.670.690	2.065.463
Proporção de idosos	7,6	9,2	10,5
População de jovens	5.335.542	5.055.421	4.949.146
População de 15 a 59 anos	9.218.618	11.407.269	12.704.676
Proporção de menores de 5 anos	10,9	8,9	8,2
Razão de Sexo	98,3	97,8	97,8
0 a 59 anos	99,5	99,6	99,9
60 anos e mais	84,4	81,8	82,2
60 a 69 anos	88,9	87,7	88,1
70 a 79 anos	82,4	79,7	79,4
80 anos e mais	66,3	62,9	68,1
Razão de dependência	70,8	59,0	55,2
Jovens	57,9	44,3	39,0
Idosos	12,9	14,6	16,3
Taxa de fecundidade Total	2,5	2,2	1,9

Taxa bruta de mortalidade	7,1	5,4	5,7
Esperança de vida ao nascer	68,9	73,0	74,6

Fonte: Indicadores e Dados Básicos – 2008, disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2008/matriz.htm#demog>, acesso em 21/12/2009

O índice de envelhecimento é a representação do número de pessoas de 60 e mais anos de idade, para cada 100 pessoas menores de 15 anos de idade, na população residente, ou seja, é a relação entre a base e o topo da pirâmide da estrutura etária da população. Minas Gerais possuía em 2007 o quarto maior índice dentre as unidades da federação (Gráfico 1), alcançando nesse ano 41,7, o dobro do que em 1991, quando o índice era de 22,3, comprovando a característica velocidade do processo mineiro. A Suécia, no período de 25 anos (1975 – 2000), teve um aumento de 21,4 pontos em seu índice de envelhecimento (UNITED NATIONS, 2001), enquanto que Minas Gerais, no intervalo de 16 anos (1991 – 2007) aumentou 19,4. Além de indicar o quanto avançado está o estágio de transição demográfica, em termos de gasto governamental, esse índice indica o quanto esses grupos deverão disputar entre si os investimentos públicos, considerando que esses são os grupos etários que mais demandam gastos assistenciais.

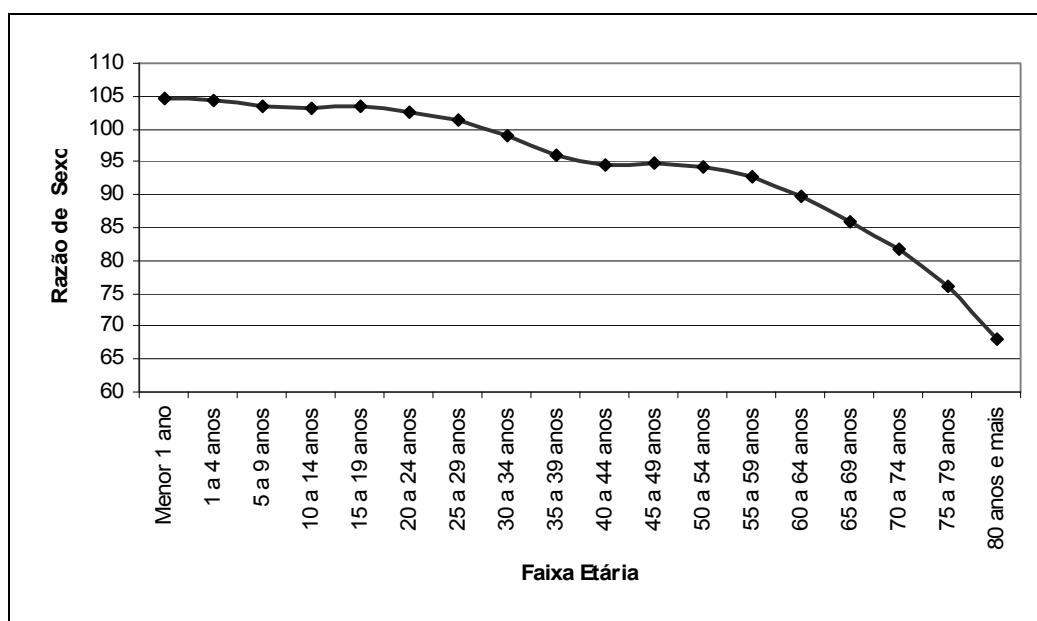
Gráfico 1: Índice de Envelhecimento. Unidades da Federação (com os maiores índices) e Brasil 1991a 2007



Fonte: Indicadores e Dados Básicos – 2008, disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2008/matriz.htm#demog>, acesso em 21/12/2009

Outro aspecto pertinente à transição demográfica brasileira, assim como a de Minas Gerais é a redução da razão de sexo⁴ em contrapartida ao avanço da faixa etária, que resulta na diminuição quantitativa de homens em relação a cada grupo de 100 mulheres, por esse motivo, tal processo também é reconhecido como a feminização da velhice. Ela é o produto do diferencial volume de idosos por sexo, sendo muito maior o número de mulheres que sobrevivem até atingir o limiar inferior do grupo etário idoso e, uma vez fazendo parte dele, permanecem por muito mais tempo do que os homens, conforme Gráfico 2.

Gráfico 2: Razão de Sexo segundo faixa etária. Minas Gerais 2007



Fonte: Indicadores e Dados Básicos – 2008, disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2008/matriz.htm#demog>, acesso em 21/12/2009

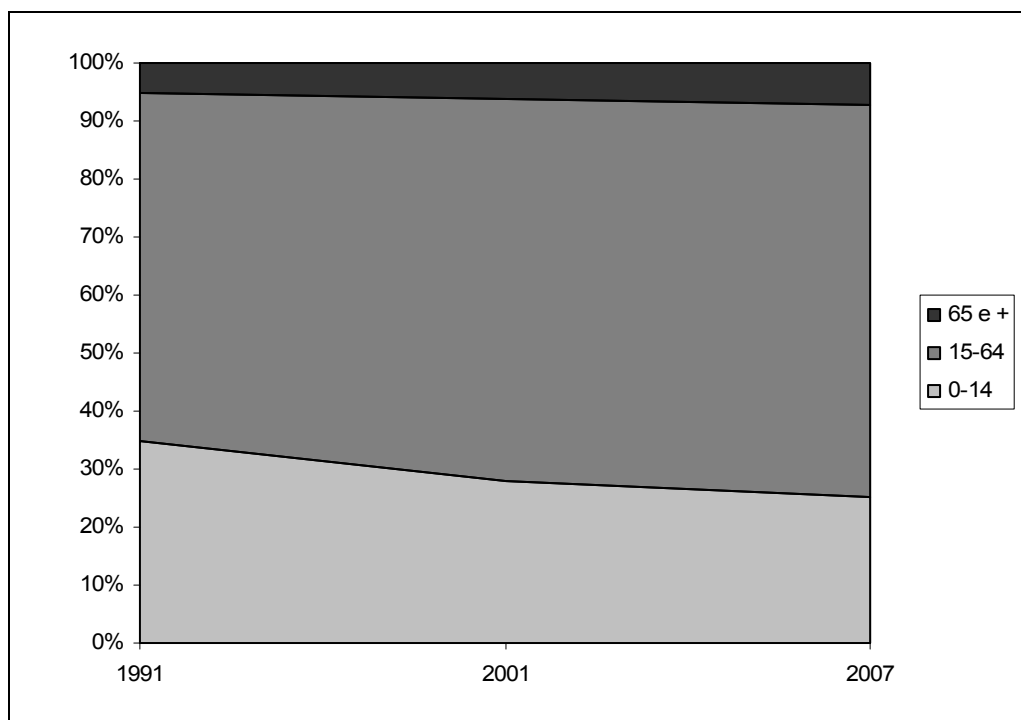
No estado de Minas Gerais, no período de 1991 a 2007, a razão de sexo total (Tabela 1) diminuiu de 98,3 para 97,7, o que indica que a população mineira como um todo está sendo composta por mais mulheres do que homens, entretanto, como já citado, essa redução geral está relacionada principalmente com a redução do indicador nas faixas etárias mais avançadas. Enquanto que a razão de sexo em Minas Gerais para o segmento etário de 0 a 59 anos aumentou de 99,5 para 99,9, o de 60 e mais reduziu de 84,4 para 82,2, no curto período de tempo entre 1991 e 2007. Após a faixa de 50 anos em 2007, a razão de sexo para o estado reduziu em média 4,33 a cada intervalo de 4 anos (Gráfico 2) na faixa etária.

Toda a dinâmica que opera no processo de transição demográfica, que por sua vez aponta para o envelhecimento da estrutura etária, modifica as relações intergeracionais, ou seja, a relação entre os grandes grupos etários (menos de 15 anos, de 15 a 64 anos e 65 anos e mais). Essa pode ser verificada a partir da distribuição percentual da população desses grupos na população total. No contexto de transição, as mudanças mais acentuadas ocorrem nas idades extremas (WONG e CARVALHO, 2008), como é

⁴ A razão de sexo expressa a relação quantitativa entre os sexos em idades avançadas, de forma que, se igual a 100, o número de homens e de mulheres se equivalem; acima de 100, há predominância de homens e, abaixo, predominância de mulheres (RIPSA, 2009).

o caso de Minas Gerais (Figura 2), em que o percentual de participação do grupo de menores de 15 anos diminuiu de 33,9% para 25,10% entre 1991 e 2007, enquanto que no grupo de 65 anos e mais houve um aumento de 4,8% para 7,3% no mesmo período.

Figura 2: Distribuição percentual da população, por grandes grupos etários. Minas Gerais 1991, 2001 e 2007



Fonte: Indicadores e Dados Básicos – 2008, disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2008/matriz.htm#demog>, acesso em 21/12/2009

Outra interpretação que pode ser dada a esses dados refere-se à razão de dependência, que representa a relativa participação do grupo populacional potencialmente inativo que conceitualmente é sustentando ou dependente pelo grupo populacional produtivo. No estado de Minas Gerais, embora a razão de dependência total tenha diminuído entre 1991 (70,8) e 2007 (55,2) (Tabela 1), ao especificarmos essa razão separadamente dos grupos dependentes, nota-se a diminuição da dependência do segmento etário de jovens (57,9 para 39,0) compensada pelo aumento dos idosos (12,9 para 16,3) no período.

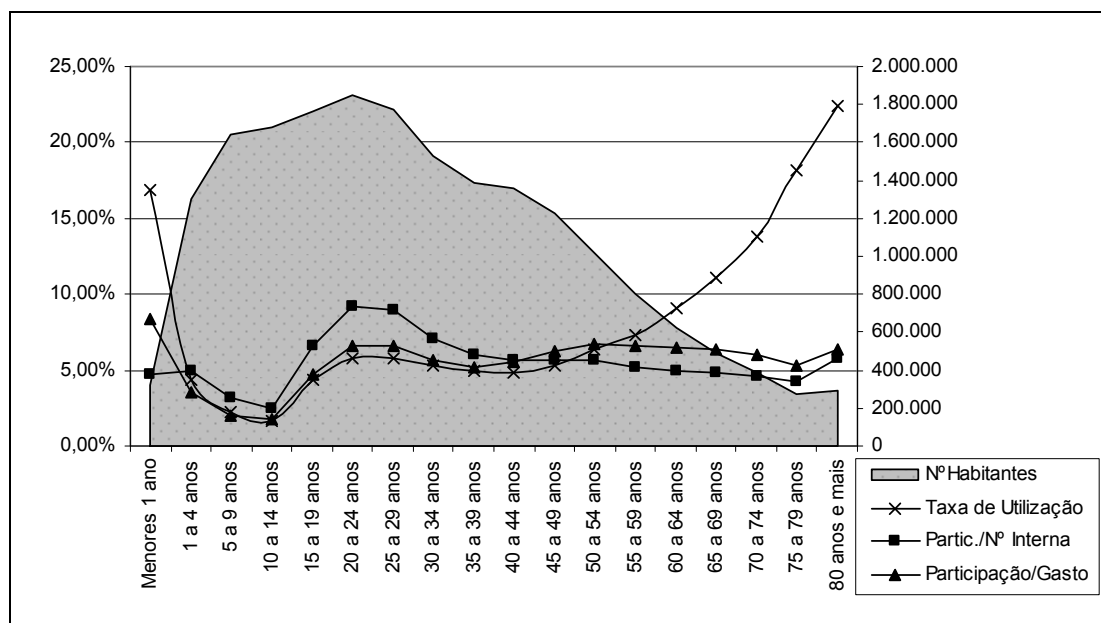
A razão de dependência total no Brasil não retornará aos altos níveis registrados durante as três primeiras décadas do século passado (em torno de 80%), devendo estabilizar-se, embora a razão de dependência dos idosos provavelmente duplicar-se-á, entre 2000 e 2025, e quadruplicar-se-á, se considerado o período 2000-2050 (WONG e CARVALHO, 2008).

Composição etária da assistência hospitalar em Minas Gerais

A distribuição etária das internações hospitalares no SUS para Minas Gerais em 2008 indica maiores freqüência e gasto público em assistência hospitalar naquele ano com a faixa etária de 15 a 59 anos, representando cerca de 60% do total de internações e 53% no total gasto, refletindo o fato de que esse estado ainda tem uma população relativamente jovem. Entretanto, a transição demográfica provoca aumento da parcela de gastos e de internações relativas aos grupos etários mais avançados. Já nesse mesmo ano, a participação no gasto e no número de internações para a faixa de 0 a 14 anos foi respectivamente de 15,6% e 15,3%, enquanto que para o grupo de maiores de 60 anos foi de 30,5% e 24,4%.

O maior percentual de participação no número de internação está na faixa etária de 20 a 24, conduzido pelas internações de partos, entretanto o maior percentual de participação do gasto está na faixa de menores de 1 ano seguido das faixas subsequentes a 49 anos (Gráfico 3). Nota-se que para esses grupos etários, a curva de participação no gasto se encontra acima (em um nível percentual superior) da curva de participação no número de internações, indicando que para esses grupos populacionais o gasto por internação é superior aos demais.

Gráfico 3: Composição etária das internações hospitalares no SUS e perfil etário da população. Minas Gerais 2008



Fonte: Indicadores e Dados Básicos – 2008, disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2008/matriz.htm#demog>, acesso em 21/12/2009. Ministério da Saúde/DATASUS/Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado-SIHD 2008.

A partir dos dados relativos à taxa de utilização e a estrutura etária da população mineira (Gráfico 3) é possível afirmar que os principais consumidores dos serviços de internação hospitalar no SUS em Minas Gerais é a população dos grupos etários de menores de um ano e os idosos. A curva da taxa de utilização por faixas etárias é aparentemente semelhante às curvas de participação no número de internações e no gasto nas faixas entre 1 a 54 anos, quando não passa de 7%. Anterior e posteriormente a

essas faixas, a taxa de utilização cresce em proporção muito maior, sendo que a do grupo de 80 anos e mais é quase quatro vezes superior à maior taxa do grupo de 1 a 54 anos.

Ainda em relação à taxa de utilização, principalmente do grupo etário de 60 anos e mais é elementar considerar a influência da transição epidemiológica, marcada principalmente por alterações relevantes no quadro de morbi-mortalidade, e a cobertura por plano de saúde na explicação das características dessa taxa para essa faixa etária. Segundo os dados do PNAD em 2003, entre os idosos as doenças crônicas atingem 75,5% do grupo etário, e ainda, mais de 70% desse grupo utiliza apenas os serviços do SUS para assistência à sua saúde (VERAS e PARAHYBA, 2007).

A causa de internação hospitalar mais freqüente entre os idosos são as doenças do aparelho circulatório (Tabela 2), cerca de 30% do total, sendo que esse grupo concentra 54% das internações por essa causa dentre todas as faixas etárias.

Tabela 2: Número de internações por causa indicada na AIH. Minas Gerais, 2008

Capítulo da CID	Número de Internações
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	15.802
II. Neoplasias (tumores)	21.292
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	15.708
IX. Doenças do aparelho circulatório	80.839
V. Transtornos mentais e comportamentais	2.222
VI. Doenças do sistema nervoso	4.447
X. Doenças do aparelho respiratório	47.158
XI. Doenças do aparelho digestivo	26.695
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	5.540
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	17.224
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	17.028
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	103
Outros	19.744

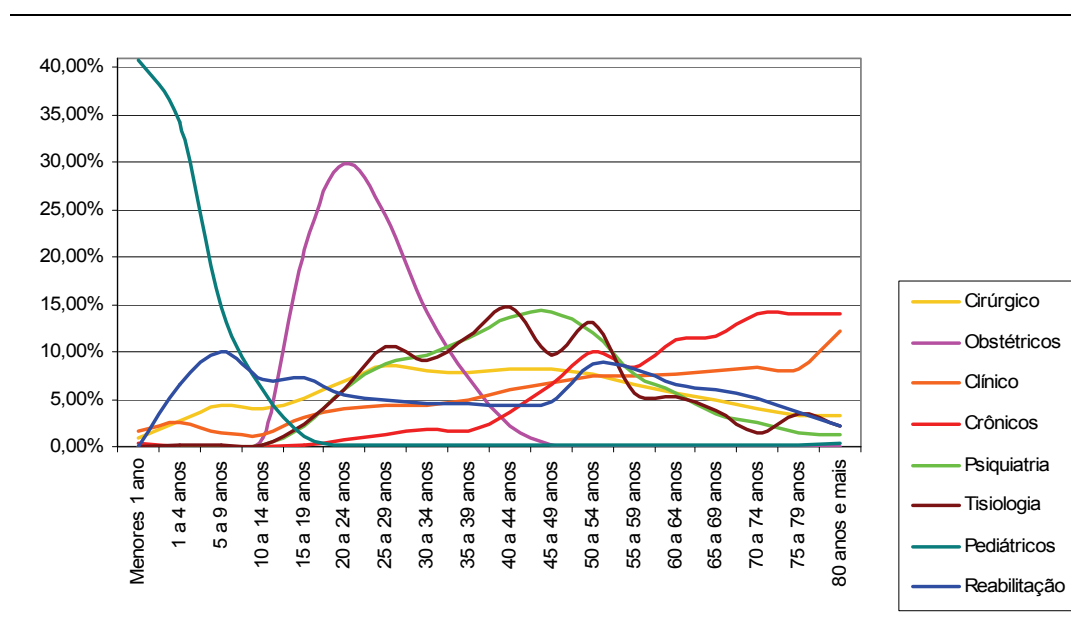
Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS/Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado-SIHD 2008.

Dentre as doenças crônicas, que são reconhecidamente, dadas as características do tratamento continuado e em muitos casos o uso de equipamentos de maior densidade tecnológica, mais onerosas aos sistemas de saúde, ao grupo de 60 anos e mais corresponde 46,8% das internações por diabetes melitus, 34,7% por neoplasias e mais de 50% por hipertensão.

Quando analisado o tipo de leito hospitalar utilizado nas internações, segundo faixa etária (Gráfico 4) e tendo em vista a discussão relativa aos efeitos na área da saúde da transição demográfica, chamam a atenção os tipos clínicos e crônicos que são tão mais utilizados quanto mais avançada a faixa etária, de modo que, das internações realizadas em 2008 utilizando leitos clínicos, 32% foram de paciente do grupo etário de

60 anos e mais e 65% nos leitos crônicos, indicando que os idosos já são os maiores usuários desses tipos de leitos no SUS.

Gráfico 4: Percentual de internação por tipo de leito utilizado e faixa etária. Minas Gerais, 2008



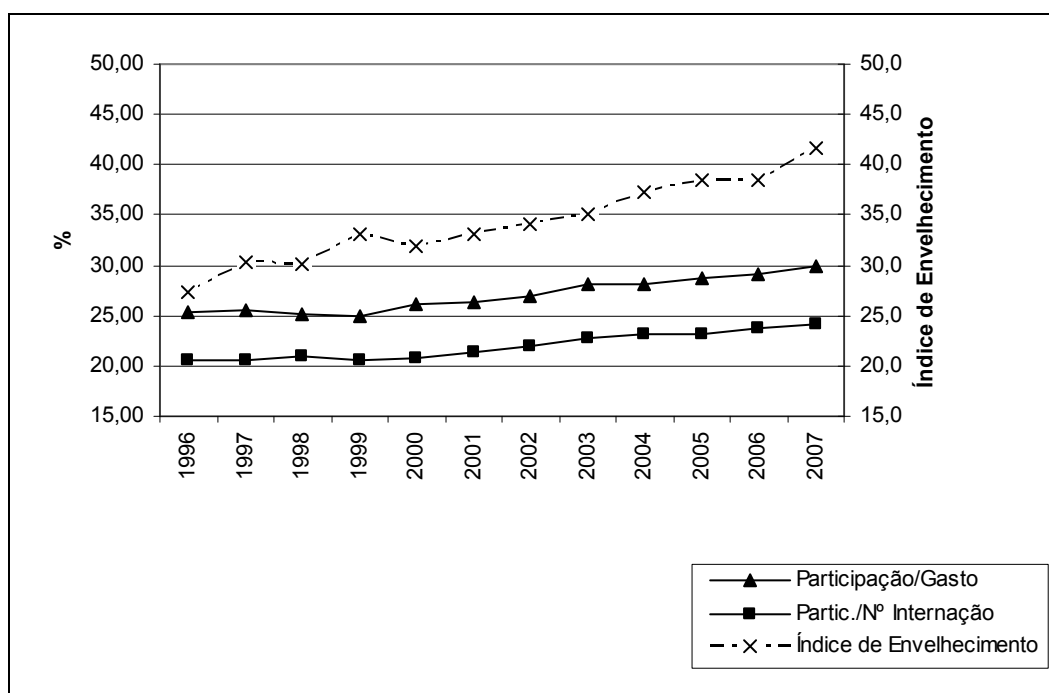
Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS/Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado-SIHD 2008

Na medida em que avança o processo de envelhecimento populacional é esperada a diminuição relativa da demanda e conseqüentemente da oferta no SUS por leitos pediátricos, haja vista que as variáveis demográficas configurarão a estrutura etária de Minas Gerais nos próximos 50 anos com o estreitamento da base da pirâmide etária, onde estão localizados os principais usuários desse tipo de leito.

A análise temporal (Gráfico 5) da participação no gasto e no número de internações do grupo etário de 60 anos e mais de idade contraposta ao índice de envelhecimento da população para Minas Gerais no período entre 1996 e 2007, mostra que tais variáveis guardam relação linear. O cálculo de correlação de Pearson⁵ indica um coeficiente de 0,9225 entre o índice de envelhecimento e a participação no gasto no período, sugerindo uma associação positiva quase perfeita, ou seja, diretamente proporcional.

⁵ O coeficiente de correlação linear de Pearson quantifica a força da relação linear entre duas variáveis contínuas, sem designar uma como resposta e outra como explicativa.

Gráfico 5: Participação no gasto e no número de internações do grupo etário de 60 anos e mais, e índice de envelhecimento. Minas Gerais, 1996 a 2007.



Fonte: Indicadores e Dados Básicos – 2008, disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2008/matriz.htm#demog>, acesso em 21/12/2009. Ministério da Saúde/DATASUS/Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado-SIHD 2008.

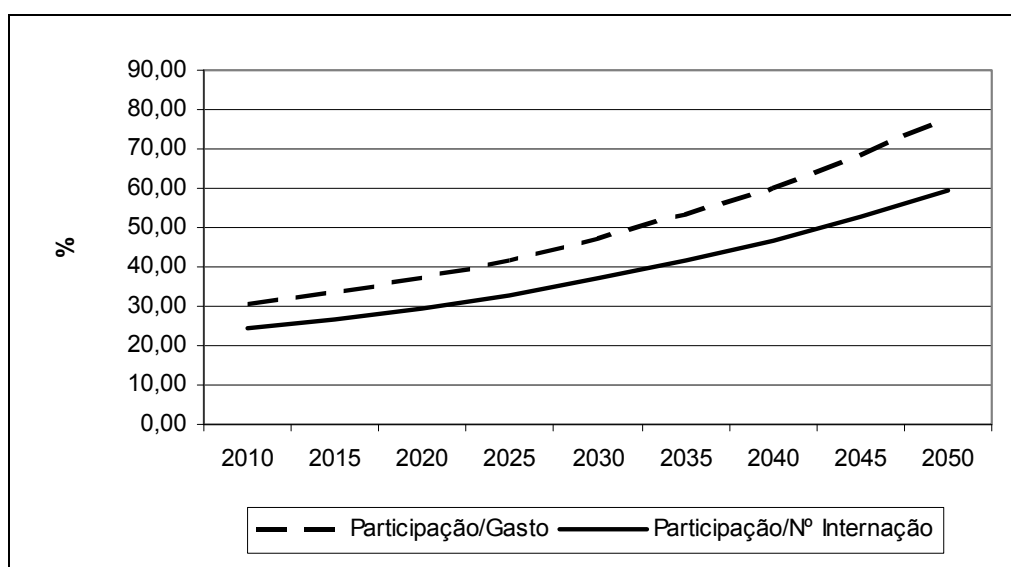
Outro aspecto que caracteriza a assistência hospitalar no SUS para o grupo de 60 anos e mais em Minas Gerais é que a participação no gasto desse grupo, relativa ao total, é sempre proporcionalmente superior à participação no número de internações. Enquanto que no ano de 2008 a diferença percentual entre a participação no gasto e número de internações no grupo de 0 a 14 foi quase nula e de negativos 7% no de 15 a 59 anos, a diferença no grupo de 60 anos e mais foi de 6%. Isto e as características da taxa de utilização, já abortada, nos assinalam que os gastos com internação no SUS são mais sensíveis à grandeza populacional do grupo de idade mais avançadas do que em outros grupos, sendo esse um dos principais mecanismos que faz resultar no aumento do gasto com assistência à saúde em um contexto de envelhecimento populacional. Embora o grupo etário de mulheres em idade reprodutiva ainda exerça grande influência no gasto total, a tendência é que influencie cada vez menos, devido também ser característica do processo de transição demográfica a constante queda da fecundidade, conseqüentemente diminuição da demanda por internação hospitalar para parto.

A preocupação com a relação direta entre a mudança do perfil demográfico e epidemiológico da população e o aumento dos gastos públicos em assistência hospitalar é ainda mais relevante ao evidenciarmos que o custo médio da internação no SUS é maior entre os idosos. No ano de 2008, as cifras relativas a esse aspecto em Minas Gerais foram de R\$ 848,00 para o grupo etário de 0 a 14 anos, R\$ 741,00 para o grupo de 15 a 59 anos e de 1.035,00 para os maiores de 60 anos, indicando que, apesar de terem participado 35% menos no número de internações do que o grupo mediando, o gasto com cada internação para o grupo de idades mais avançadas foi em média 39% superior. VERAS (2004) sugere que isso é uma característica que marca a assistência a

saúde do idoso: as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior devido à multiplicidade de patologias, quando comparado a outras faixas etárias.

Constatado o efeito da estrutura populacional, a partir do índice de envelhecimento, sobre a participação do grupo etário de 60 anos e mais no número de internações, bem como no gasto com assistência hospitalar empregado pelo SUS, na tentativa de estimar o potencial desse efeito até 2050, quando é esperada a conclusão da transição (BERENSTEIN e WAJNMAN, 2008), projetou-se, de porte da metodologia adotada, a continuidade dessa relação linear. Como resultado, considerando o índice de envelhecimento projetado para o Brasil, temos que no ano de 2050, a população residente no estado de Minas Gerais de 60 anos e mais corresponderá cerca de 77% do atual gasto com assistência hospitalar no SUS e quase 60% do número total de internações para aquele ano (Gráfico 6). Isto significa que para assistir a apenas esse grupo etário em 2050, os gestores do SUS em Minas Gerais deverão acrescer cerca de 50% do atual orçamento destinado à assistência hospitalar, considerando que as demais variáveis que influenciam na oferta desse serviço permaneçam constantes, o que é pouco provável.

Gráfico 6: Projeção para a participação no gasto e no número de internações do grupo etário de 60 anos e mais. Minas Gerais, 2010 a 2050.



Fonte Índice de Envelhecimento: IBGE. Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050 - Revisão 2008.

Conclusão

É indiscutível que o advento da transição demográfica incide justamente sobre a base de quase todos os processos econômicos, sociais, políticos e estratégicos, a população. Como resultante, os impactos serão inevitáveis, principalmente no âmbito do poder público, a quem cadê prover a assistência social.

O impacto sobre a área de saúde não se traduz apenas na necessidade de desenvolvimento pela ciência médica de técnicas e metodologias de atendimento diferenciado, mas também no aspecto da utilização mais intensiva dos serviços e equipamentos de saúde por parte da população em idades mais avançadas, refletindo em maior custo com a assistência à saúde, tendo em vista as características do gasto com essas faixas etárias.

As características do processo de transição epidemiológica brasileiro atuam no sentido de elevar a gravidade da questão e o desafio para superá-la, porque além das demandas típicas de um quadro de morbidade de países em estágios mais avançados no processo de envelhecimento, permanece a necessidade de atendimento daquelas típicas de estágios passados da transição, como as doenças transmissíveis.

Projeções com base no perfil etário das internações hospitalares no SUS em 2008 indicam que em 2050 a população residente no estado de Minas Gerais de 60 anos e mais participará no gasto assistencial hospitalar em 77% do total. Para atender a apenas esse grupo etário em 2050, os gestores do SUS em Minas Gerais deverão acrescer cerca de 50% do atual orçamento destinado à assistência hospitalar. Segundo esse mesmo perfil, atualmente os principais consumidores dos serviços de internação hospitalar no SUS em Minas Gerais são a população dos grupos etários de menores de um ano e os idosos.

É consenso que as medidas preventivas e de promoção da saúde, a todos os grupos etários, podem atenuar os gastos futuros com as doenças típicas dos idosos, na medida em que possuem potencialmente a capacidade de retardar a ocorrência dessas doenças, que implicam na maior parte dos casos em gastos em recursos tecnológicos e cuidados mais prolongados.

Assim, é absolutamente indispensável trazer para o debate a necessidade de que a política pública de saúde construa cenários mais claros do efeito do processo de envelhecimento sobre o tipo de serviço ofertado, as necessidades de ampliação de financiamento público e, em especial, na construção de estratégias que possam minimizar o efeito do peso relativo dos gastos com internação de idosos, apontando a necessidade de uma opção estratégica em ações preventivas, que possam melhorar a qualidade de vida dos idosos e reduzir o ônus das internações sobre os gastos do sistema como um todo.

Referências Bibliográficas

ACHUTTI, Aloyzio, AZAMBUJA, Maria I.R. *Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social*. Rev Ciência & Saúde Coletiva, 9(4): 833-840, 2004.

BAER, W., CAMPINO, A.C., CAVALCANTI, T.. *Condições e política de saúde no Brasil: uma avaliação das últimas décadas*. São Paulo, v4,n.4, pp. 463-785, 2000.

BERENSTEIN, Cláudia K., WAJNMAN, Simone. *Efeito da estrutura etária nos gastos com internação no Sistema Único de Saúde: uma análise de decomposição para duas áreas metropolitanas brasileiras*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(10):2301-2313, out, 2008.

CARVALHO, J.A.M, GARCIA, R.A. *O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(3):725-733, mai-jun, 2003.

CARVALHO, J.A.M. *Crescimento populacional e estrutura demográfica no Brasil*. Belo Horizonte. UFMG/Cedeplar, 2004 (Texto para discussão nº 227).

DATASUS. Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado (SIHD). Autorização de Internação Hospitalar – AIH. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde. Dados disponíveis em: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/index.php> (download de arquivos em 15/12/2009).

IBGE. *Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050 - Revisão 2008*. http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/ (acessado em 15/12/2009).

IBGE. *Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil*. Rio de Janeiro. Série Estudos & Pesquisas nº25, 2009.

KINSELLA, K., VELKOFF, V.A.. *An aging world*. International Population Reports – U.S. Census Bureau – National Institute On Aging, 2001.

LAURENTI, R. *Transição demográfica e transição epidemiológica*. In: Anais do I Congresso Brasileiro de Epidemiologia, Campinas: ABRASCO: 143-163, 1990.

LEBRÃO, M.L., DUARTE, Y.A.O.. *Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – O Projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial*. Organização Pan-Americana de Saúde, 2003.

MARTIN, L.G., PRESTON, S.H.. *Demography of aging*. Committee on Population/Commission on Behavioral and Social Sciences and Education – National Research Council. 1994.

OMRAN, A.R. *The epidemiologic transition: A theory of the epidemiology of population change*. Milbank Memorial Fund Quarterly, 49 (Part 1): 509-538, 1971.

PICKENHAYN, Jorge A.. *Transición epidemiológica en San Juan*. Universidad Nacional del Rio Cuarto. Argentina, 2003.

RIOS-NETO, Eduardo L.G., MARTINE, George, ALVEZ, José E.D.. *Oportunidades perdidas e desafios críticos: a dinâmica demográfica brasileira e as políticas públicas*. Belo Horizonte: ABEP: UNFPA: CNPD, 2009.

RIPSA. Indicadores e dados básicos para a saúde no Brasil (IDB). Dados disponíveis em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2008/matriz.htm> (acessado em 03/01/2010).

UNITED NATIONS. *World Population Ageing: 1950-2050*. United Nations, New York, 2001.

VERAS R.P., PARAHYBA M.I.C.A.. *A população idosa no Brasil: considerações acerca do uso de indicadores de saúde*. In: Minayo MCS, organizadora. *Os muitos Brasis: saúde e população na década de 80*. São Paulo: Editora Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO; p. 320-37, 1994.

VERAS R.P., PARAHYBA M.I.C.A.. *O anacronismo dos modelos assistenciais para os idosos na área da saúde: desafios para o setor privado*. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23(10):2479-2489, out, 2007

WONG, Laura L.R., CARVALHO, J.A.M. *Demographic Bonuses and Challenges of the Age Structural Transition in Brazil – the Regional Approach*. *Proceedings of the XXV International Conference of the IUSSP*. France, 2005.

WONG, Laura L.R., CARVALHO, J.A.M. *O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas*. *Rev. Bras. Est. Pop.*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 5-26, jan./jun, 2006.