

O ENVELHECIMENTO, A TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA POPULAÇÃO BRASILEIRA E O IMPACTO NAS INTERNAÇÕES NO ÂMBITO DO SUS

Elídio Vanzella ¹

RESUMO

No Brasil, a rápida transição demográfica apresenta impactos importantes na saúde da população e traz, em decorrência do aumento das doenças crônicas, forte repercussão no Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse contexto, este estudo tem como objetivo descrever a transição epidemiológica brasileira correlacionada com o envelhecimento da população e como esse fenômeno impacta nas internações, da população idosa, no âmbito do SUS. O estudo tem abordagem qualitativa com dados obtidos em pesquisa bibliográfica em livros, artigos e no *site* do Ministério da Saúde. Ao longo de todo o processo de análise o material foi interpretado à luz da literatura científica. O conceito de transição epidemiológica refere-se às mudanças ocorridas, no tempo, nos padrões de morbidade, invalidez e morte que caracterizam uma população específica e diante do fenômeno do envelhecimento da população brasileira, existe a premente necessidade de estruturação de serviços e de programas de saúde que possam responder às demandas emergentes do novo perfil epidemiológico do país. O quadro descrito apresenta, para a política de saúde, um duplo desafio, o enfrentamento de males como a cólera, a dengue e as antigas endemias como a malária, esquistossomose, doença de Chagas, hanseníase e a atenção aos novos agravos, cuja incidência aumenta ano a ano e, que são, atualmente, a principal causa de mortalidade e morbidade no Brasil. O SUS desde sua concepção tem sido flagelado pelos problemas decorrentes de recursos insuficientes, por isso a solução necessariamente passa por um novo planejamento e pela reformulação do modelo vigente.

Palavras-chave: Transição epidemiológica, Envelhecimento, Hospitalização.

INTRODUÇÃO

No Brasil, desde 1872, são realizados censos que fornecem, entre muitas informações, a estrutura demográfica, do país, das regiões, dos Estados e das cidades. Assim, observou-se que no ano de 2018, a população idosa brasileira representava aproximadamente 13% da população total, ainda é, em comparação com países desenvolvidos, uma das menores. No entanto, o processo de envelhecimento da população brasileira, um fenômeno comprovado por diversos estudos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), está ocorrendo de forma rápida e intensa, sendo um fato irreversível que, no futuro próximo, deverá se acentuar.

A rápida transição demográfica observada no Brasil, com o aumento da idade mediana da população, apresenta impactos importantes na saúde da população e traz, em decorrência do aumento da carga das doenças crônicas não transmissíveis, forte repercussão no Sistema Único de Saúde (SUS). Atento a essa situação o SUS, ao longo dos anos, acumulou

¹ Doutor em modelos de decisão em saúde (Estatística) pela UFPB, Professor na Unifuturo, orientador para o Programa de Mestrado em Educação da FLORIDA CHRISTIAN UNIVERSITY nos EUA e em 2018 aderiu ao Education Without Borders Program como “Professor Sem Fronteiras”. Pesquisador do GCET-Grupo de Cultura e Estudos em Turismo (base CNPq). elidiovanzella@gmail.com;

experiência de planejamento, com base no fortalecimento e aperfeiçoamento de sua lógica federativa e do controle e participação social, criou o Plano Nacional de Saúde (PNS) que orientou a gestão federal de 2012 a 2015. Este plano, compatibilizado com o Plano Plurianual (PPA), instrumento de integração entre planejamento e orçamento federal, foi estruturado em 14 diretrizes e compreendeu as ações estratégicas e os compromissos para o setor. Na sua elaboração, além do respeito à participação social, foi assegurado o diálogo com estados e municípios por meio da apresentação à Comissão Intergestores Tripartite (CIT) e ao final foi discutido e aprovado no Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2011).

Em função do foco deste trabalho, das 14 diretrizes descritas no PNS, destacou-se a diretriz de número cinco – Garantia da atenção integral à saúde da pessoa idosa e dos portadores de doenças crônicas, com estímulo ao envelhecimento ativo e fortalecimento das ações de promoção e prevenção (BRASIL, 2011). Nesse contexto, este estudo tem como objetivo descrever a transição epidemiológica brasileira correlacionada com o envelhecimento da população e como esse fenômeno impacta nas internações, da população idosa, no âmbito do SUS.

METODOLOGIA

Este estudo é exploratório/descritivo e inferencial com abordagem qualitativa que, de acordo com Minayo (2010), se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, sentem e pensam. Ao estudar nuances sutis da vida humana explorando os pressupostos que interferem na nossa compreensão do mundo social e simultaneamente coletando, analisando e reformulando perguntas, a pesquisa qualitativa apresenta sua eficácia. Assim, com a descrição direta da experiência, a realidade é construída da forma que é interpretada e, nesse sentido, a realidade não é única, mas em função das interpretações.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos foi realizada uma pesquisa bibliográfica em livros, artigos, etc. Ao longo de todo o processo de análise, o material estava sendo lido e interpretado à luz da literatura científica de referência para o pesquisador, que produz teoria articulada ao conjunto de produções científicas com o qual se identifica (DUARTE, 2004).

Este trabalho utilizou a base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH). A cada mês de cada ano de processamento da informação, foi selecionado no número de AIHs aprovadas, o valor médio das AIHs. Todavia, esses dados foram coletados considerando a

causa da internação, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, versão 10 (CID-10) e por grupos etários. Dessa forma foi possível construir uma série histórica com os dados de internação hospitalar e selecionar as seis principais causas, que respondem por aproximadamente 90% das internações da população idosa, nos hospitais conveniados ao SUS durante o período de estudo (Datusus, 2016). Nesse contexto, foram selecionadas para investigação, como as principais causas de internações para a população idosa:

Tabela 1 - Principais causas de internações para a população idosa, Brasil, 2016.

Doenças	Percentual (%) nas internações
do aparelho circulatório	29,83
neoplasias	17,30
do aparelho digestório	13,07
do aparelho respiratório	12,10
do aparelho geniturinário	9,91
infeciosas e parasitárias	4,57
Total	86,78

Fonte: datatus, 2016.

O programa R, versão 3.3.2, foi utilizado para o desenvolvimento dos modelos de séries temporais para projeção dos valores médios das AIHs. Confirmando o modelo, em razão dos valores baixos para os erros de previsões, foram projetados os valores para o período 2017 a 2020.

Além disso, foi realizado estudo da correlação que se refere a qualquer situação em que variáveis aleatórias não satisfazem uma condição matemática da independência probabilística e, a análise de regressão que é uma técnica estatística utilizada para modelar e investigar a relação entre duas ou mais variáveis. Assim, essas ferramentas foram utilizadas para a projeção dos valores para os anos 2025 e 2030.

REFERENCIAL

O processo de envelhecimento ativo e a promoção da saúde da pessoa idosa, de modo a ampliar, sobretudo o seu grau de autonomia e independência para o autocuidado – envolvendo familiares e comunidade – constituirão um dos principais focos dessa diretriz, a ser operacionalizada mediante a adoção de um modelo que permita ampliar o acesso a uma atenção integral. Um dos instrumentos relevantes nessa atenção é a caderneta de saúde do idoso, a ser fornecida à rede de serviços. Esse modelo deverá organizar, por exemplo, as

linhas de cuidado para idosos frágeis, por intermédio da formação de cuidadores, adequação da estrutura dos pontos de atenção da rede, de forma a melhorar a acessibilidade e o acolhimento, bem como fortalecer as ações de promoção do envelhecimento ativo e saudável, com foco na atenção básica. Insere-se nesse modelo, a ampliação da atenção biopsicossocial à pessoa idosa em situação de violência.

Entre as iniciativas estratégicas deverão constar a definição de um currículo nacional básico para a referida formação de cuidadores, a pactuação de mecanismos que assegurem o atendimento da determinação legal de acesso prioritário da pessoa idosa aos serviços e a ampliação do acesso de idosos a órteses e próteses.

No tocante às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), deverão ser estabelecidas as linhas de cuidados na atenção à pessoa idosa, a partir do plano de ações estratégicas para o enfrentamento destas doenças no Brasil, abrangendo o aprimoramento e vigilância dos portadores de condições crônicas. Essas linhas compreenderão projeto terapêutico adequado, a ser vinculado ao cuidador e à equipe de saúde. Outra prioridade será o fortalecimento da assistência farmacêutica, com ampliação do acesso aos medicamentos e insumos estratégicos previstos nos protocolos clínicos, bem como a consolidação de estratégias para o aumento da adesão ao tratamento das DCNT. Igualmente, serão fortalecidas as medidas voltadas ao atendimento integral nos casos de acidentes e doenças que resultem em deficiências.

Nesse contexto ainda, atenção especial deverá ser dada ao monitoramento de eventos medicamentosos adversos. O Ministério da Saúde atuará para fortalecer e qualificar a gestão da rede de serviços, com vistas a definir fluxos de referência e contra referência, bem como as respostas aos idosos portadores de DCNT, mediante a vinculação dos pacientes às UBS (Unidade Básica de Saúde). Serão promovidas também medidas para formação profissional, técnica e de qualificação das equipes, fortalecendo, por exemplo, o cuidado ao paciente com doenças circulatórias na rede de atenção à urgência.

Metas

- Capacitar 400 profissionais para o desenvolvimento do processo de qualificação da gestão e das redes de atenção integral à saúde do idoso nos estados e municípios até 2015.
- Capacitar cinco mil profissionais em saúde do idoso e envelhecimento ativo na modalidade de ensino a distância até 2015.
- Realizar, anualmente, inquérito telefônico para vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas (BRASIL, 2011).

Na segunda metade do século XX houve crescimento expressivo das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). E, quatro delas: doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias crônicas e diabetes, eram responsáveis por 60% de todos os óbitos no planeta e por 80% daqueles ocorridos em países de média e baixa renda, no ano de 2005 (SCHMIDT, DUNCAN, *et al.*, 2010). Nesse contexto, a intenção do governo de realizar o debate, o planejamento de ações e diretrizes, como as estabelecida no Plano Nacional de Saúde, apresenta-se como uma boa intenção vislumbrando alguma melhoria na difícil situação em que os serviços de saúde pública se apresentam aos brasileiros, especialmente à população idosa.

Transição epidemiológica e doenças dos idosos

O processo de envelhecimento da população brasileira, em função do declínio da fecundidade em algumas regiões mais desenvolvidas do Brasil, é conhecido desde a década de 1960. As PNAD's (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) da década de 70 passaram a demonstrar que o fenômeno se estendia paulatinamente às demais regiões brasileiras, tanto nas áreas urbanas quanto rurais, e a todas as classes sociais (CHAIMOWICZ, 1997).

No período de 1960 a 1991, a taxa de fecundidade total apresentou uma redução superior a 50% e o índice de envelhecimento da população, que era igual a 11,2% em 1960, alcançou 44,8% no ano de 2010. No início, os decréscimos nas taxas reprodutivas reduziram a proporção de jovens e aumentaram a de idosos, em seguida ocorreu um decréscimo nas taxas de mortalidade de pessoas adultas e idosas e, a proporção das mesmas em relação à população como um todo aumentou ainda mais. Esse processo dinâmico no comportamento populacional tem sido chamado de transição epidemiológica por alguns ou demográfica por outros (KALACHE, VERAS e RAMOS, 1987).

Segundo os autores essa transição ocorre em quatro estágios, sendo que no primeiro a mortalidade é concentrada nos primeiros anos de vida (grande percentagem da população é jovem); no segundo a mortalidade decresce e as taxas de crescimento aumentam ou se mantêm elevadas (percentagem de jovens na população aumenta); no terceiro momento, as taxas de fertilidade decrescem e a mortalidade continua a cair (aumento da percentagem de adultos jovens, e progressivamente de pessoas idosas) e no último estágio, a mortalidade em todos os grupos etários continua a cair (aumento contínuo na percentagem de idosos na população).

Agora, na segunda década do século XXI, o cenário contempla os governos nas esferas municipal, estadual e federal, ainda com dificuldades para o enfrentamento de desafios como o controle de doenças transmissíveis ou de dedicar-se a estratégias para a efetiva prevenção e tratamento das doenças crônico-degenerativas e suas complicações. Em um contexto de importantes desigualdades regionais e sociais, idosos não encontram amparo adequado no sistema público de saúde e previdência, acumulam sequelas daquelas doenças, desenvolvem incapacidades e perdem autonomia e qualidade de vida (CHAIMOWICZ, 1997).

Diante do fenômeno do envelhecimento da população brasileira, existe a premente necessidade de estruturação de serviços e de programas de saúde que possam responder às demandas emergentes do novo perfil epidemiológico do país (SIQUEIRA, CORDEIRO, *et al.*, 2004), pois os idosos utilizam os serviços hospitalares de maneira mais intensiva que os demais grupos etários, envolvendo maiores custos, implicando no tratamento de duração mais prolongada e de recuperação mais lenta e complicada (COELHO FILHO, 2000).

O conceito de transição epidemiológica refere-se às mudanças ocorridas, no tempo, nos padrões de morbidade, invalidez e morte que caracterizam uma população específica e que, em geral, ocorrem em conjunto com outras transformações demográficas, sociais e econômicas (OMRAN, 2001). As alterações nos padrões de morbidade e mortalidade correspondem a uma fase mais recente de um processo histórico secular, ao qual Omran, em 1971, denominou de 'transição epidemiológica' (ARAÚJO, 2012). Segundo essa teoria, a humanidade teria atravessado três fases epidemiológicas ao longo da sua história:

a) A 'Era da Fome das Pestilências', que durou desde o início dos tempos históricos até o fim da Idade Média, foi caracterizada por altos índices de natalidade, altas taxas de mortalidade por doenças infecciosas endêmicas e epidemias que assumiam, com frequência, caráter pandêmico, devastando as populações. Nessa fase, a expectativa de vida estava em torno de 20 anos e o crescimento demográfico foi lento.

b) A 'Era do Declínio das Pandemias', correspondendo historicamente ao período que vai da Renascença até o início da Revolução Industrial, foi caracterizada pelo progressivo desaparecimento das grandes pandemias, embora as doenças infecciosas continuassem a ser a principal causa de morte. Nesse período verificou-se uma gradual melhora no padrão de vida e a expectativa de vida alcançou os 40 anos. Como as taxas de mortalidade declinaram até níveis de 30 por 1000 e a natalidade continuava acima de 40 por 1000, iniciou-se um longo período de crescimento populacional.

c) A 'Era das Doenças Degenerativas e das Causadas pelo Homem' estende-se da Revolução Industrial até os tempos modernos. Caracterizou-se por uma progressiva melhora do padrão de vida das populações (habitação, saneamento, alimentação, educação) e um correspondente declínio das

doenças infecciosas, que se iniciou várias décadas antes do aparecimento das sulfas e dos antibióticos e se acentuou após esses progressos da medicina. A expectativa de vida foi aumentando até atingir os 70 anos, nos meados deste século. As principais causas de mortalidade passaram a ser doenças cardiovasculares e as neoplasias malignas. Nessa fase, houve uma desaceleração no crescimento demográfico (OMRAN, 1971).

Conceitualmente, Omran focou a teoria da transição epidemiológica nas complexas mudanças dos padrões saúde-doença e nas interações entre esses padrões, seus determinantes demográficos, econômicos e sociais, e suas consequências (OMRAN, 2005). E, conforme explicam Duarte e Barreto (2012), entre as proposições centrais incluídas nessa teoria, destacam-se: (i) existe um processo longo de mudanças nos padrões de mortalidade e adoecimento, em que as pandemias por doenças infecciosas são gradativamente substituídas pelas doenças degenerativas e agravos produzidos pelo homem; (ii) durante essa transição, as mais profundas mudanças nos padrões de saúde-doença ocorrem nas crianças e nas mulheres jovens; (iii) as mudanças que caracterizam a transição epidemiológica são fortemente associadas às transições demográfica e socioeconômica que constituem o complexo da modernização; e (iv) as variações peculiares no padrão, no ritmo, nos determinantes e nas consequências das mudanças na população diferenciam três modelos básicos de transição epidemiológica, o modelo clássico ou ocidental, o modelo acelerado e o modelo contemporâneo ou prolongado (OMRAN, 2005).

Num entendimento mais simplificado Schramm, Oliveira *et al* (2004), asseveram que o processo engloba três mudanças básicas: substituição das doenças transmissíveis por doenças não transmissíveis e causas externas; deslocamento da carga de morbimortalidade dos grupos mais jovens aos grupos mais idosos; e transformação de uma situação em que predomina a mortalidade para outra na qual a morbidade é dominante.

A definição da transição epidemiológica deve ser considerada componente de um conceito mais amplo apresentado como transição da saúde, que inclui elementos das concepções e comportamentos sociais, correspondentes aos aspectos básicos da saúde nas populações humanas (SCHRAMM, OLIVEIRA, *et al.*, 2004). Nesse contexto, Frenk, Frejka e *et al* (1991) destacam que a transição da saúde pode ser dividida em dois elementos principais: de um lado, fazendo referência as mudanças na frequência, magnitude e distribuição das condições de saúde, expressas através das mortes, doenças e incapacidades, encontra-se a transição das condições de saúde e, de outro a transição da atenção sanitária que, como resposta social organizada a estas condições e que se instrumenta por meio dos

sistemas de atenção à saúde, determinada pelo desenvolvimento social, econômico e tecnológico mais amplo.

Com exposto, existe uma correlação direta entre os processos de transição epidemiológica e demográfica, pois na medida em que aumenta a expectativa de vida, as doenças não transmissíveis tornam-se mais frequentes e os idosos passam a conviver com fatores de risco associados às doenças crônico-degenerativas (CHAIMOWICZ, 1997), resultando em mudanças no padrão de utilização dos serviços de saúde e no aumento de gastos, considerando a necessidade de incorporação tecnológica para o tratamento das mesmas (SCHRAMM, OLIVEIRA, *et al.*, 2004). Ainda, segundo os autores, estes aspectos ocasionam importantes desafios e a necessidade de uma agenda para as políticas de saúde que possam dar conta das várias transições em curso.

A transição epidemiológica brasileira

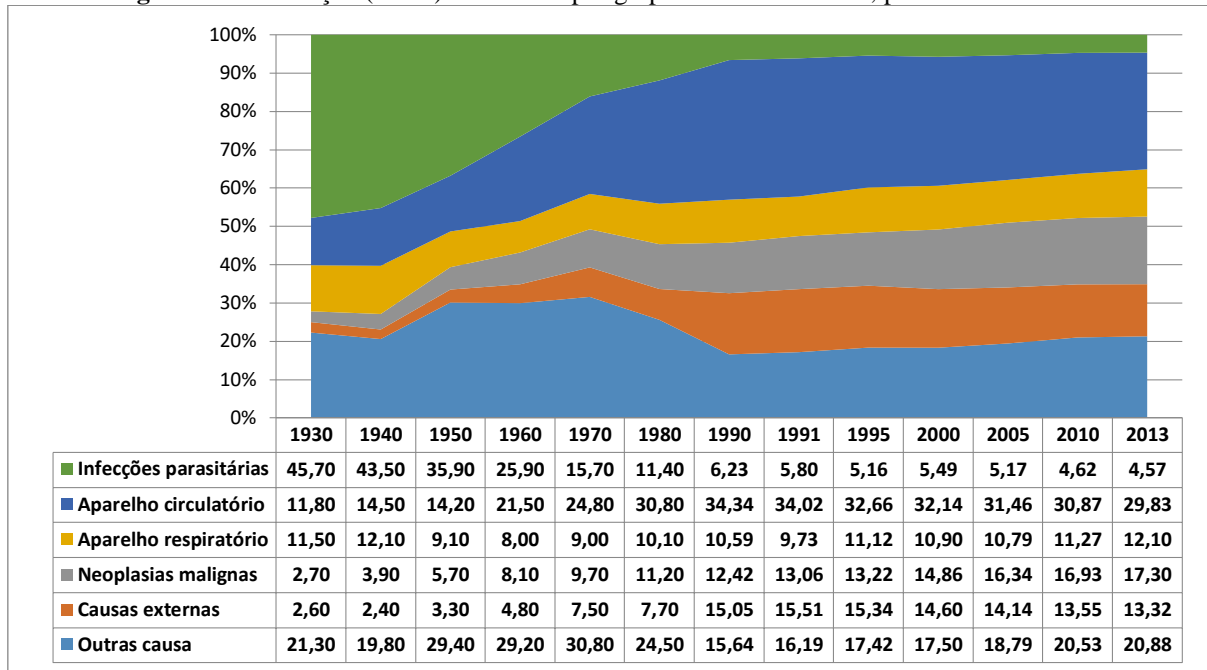
As estatísticas de mortalidade no Brasil mostram que, até 1940 (Figura 1) havia um nítido predomínio das doenças infecciosas e parasitárias (DIP) como principal causa de morte, representando 43,5% do total de óbitos (BAYER e GOES, 1984). A mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias declinou desde a década de 1940, inicialmente com queda aguda, depois como se observou no período entre os anos 2000 e 2010, a mortalidade proporcional por DIP caiu de 5,5 para 4,6%, ou seja, mais lenta, mas persistente (BRASIL, 2011). Para esse grupo de causas de morte, um fator importante para explicar a tendência de queda, ao longo do tempo, deve-se ao sucesso alcançado, pela área da saúde, em relação a prevenção por imunização de doenças como o sarampo, poliomielite, rubéola, síndrome da rubéola congênita (SRC), meningite (H. influenza), tétano, coqueluche e difteria. Nesse contexto, reduziu-se de mais de 153 mil casos e 5,5 mil óbitos em crianças menores de 5 anos de idade, no ano de 1980, para cerca de 2 mil casos e 50 óbitos em 2009 (BRASIL, 2012).

As doenças do aparelho circulatório correspondiam, em 1930, a 11,8% e as neoplasias malignas a apenas 2,7% dos óbitos com causa definida. Em 1970, as doenças do aparelho circulatório já surgiam como a primeira causa de mortalidade (24,8%); as doenças infecciosas e parasitárias como a segunda (15,7%); e as neoplasias malignas como a terceira (9,7%) (BRASIL, 1991).

Dados de 1990 mostraram que as doenças do aparelho circulatório já eram responsáveis por 34,34% dos óbitos, causas externas com 15,05% e, em seguida as neoplasias malignas com 12,42%. Aparentemente, esses índices indicariam que se estava verificando no

Brasil, de forma tardia, o terceiro estágio de transição epidemiológica, na teoria de Oram (ARAÚJO, 2012). No entanto, o autor defende que os dados mostram que se está diante de um quadro bastante diverso e que pode ser caracterizado como polarização epidemiológica, isso de acordo com o conceito apresentado nos trabalhos de Frenk e seus colaboradores.

Figura 1- Distribuição (em %) das mortes por grupos de causas. Brasil, período 1930 a 2013.



Fonte: datasus, 2016.

O quadro epidemiológico descrito apresenta, para formulação e execução da política de saúde brasileira, um duplo desafio. O enfrentamento de males como a cólera, a dengue e as antigas e ainda persistentes endemias como a malária, esquistossomose, doença de chagas, hanseníase, etc, e o não negligenciamento do problema dos novos agravos, cuja incidência aumenta ano a ano e cujas taxas de mortalidade ocupam os primeiros lugares (CONASS, 2007). Atualmente, a principal causa de mortalidade e morbidade no Brasil são as doenças crônicas, que normalmente têm desenvolvimento lento, duram períodos extensos e apresentam efeitos de longo prazo, difíceis de prever (VERAS, 2011).

As doenças cardiovasculares e seus fatores de risco, as neoplasias, as doenças respiratórias crônicas, diabetes, os acidentes automobilísticos e do trabalho e as consequências da violência social têm um papel decisivo nos dispêndios da saúde, da previdência e nos gastos, além de influenciarem na qualidade de vida das pessoas acometidas e de seus familiares (SCHRAMM, OLIVEIRA, *et al.*, 2004). E, em função disso precisam de uma resposta complexa e de longo prazo, coordenada por profissionais de saúde de formações diversas, com acesso aos medicamentos e equipamentos necessários, estendendo-se à assistência social (VERAS, 2011).

A mudança da estrutura etária com aumento da representatividade da população idosa está entre os principais fatores que contribuem para o aumento da carga de doenças não transmissíveis no Brasil e as desigualdades sociais e em saúde.

As causas de internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do SUS

O rápido aumento da população idosa brasileira apresenta, como consequência, uma previsão com maior pressão sobre os sistemas públicos de saúde e previdência, gerando mais demanda de serviços de saúde, que ocasionará, por vez, aumento em gastos com cuidados médicos e de internações hospitalares (PEIXOTO, GIATTI, *et al.*, 2004). Nesse sentido, descrever as características das hospitalizações da população idosa torna-se uma etapa importante e que permitirá subsidiar estratégias para promoção da saúde e prevenção de agravos e, como fonte facilitadora para a realização dessa tarefa, o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) permite determinar o perfil de hospitalizações da população idosa brasileira no âmbito do SUS, bem como os custos correspondentes. De fácil acesso e abrangendo todo o país, o SIH/SUS disponibiliza um banco de dados responsável por 80% das internações ocorridas no país, possibilitando não apenas o delineamento do perfil das hospitalizações, como permitindo a avaliação do impacto econômico das mesmas (SILVEIRA, SANTOS, *et al.*, 2013).

A unidade de observação do SIH/SUS é a autorização de internação hospitalar ou AIH preenchida para cada internação realizada em hospitais conveniados ao SUS, para fins de reembolso financeiro (PEIXOTO, GIATTI, *et al.*, 2004). Com isso é possível formar uma série histórica dos dados de internação hospitalar que apresenta as variáveis: tipo de AIH, o gênero, a idade, custo da internação, dias de permanência e diagnóstico principal, segundo capítulos da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Décima Revisão (CID-10) (SILVEIRA, SANTOS, *et al.*, 2013).

Nesse contexto foram selecionadas as doenças do aparelho circulatório; doenças do aparelho respiratório; doenças do aparelho digestório; doenças infecciosas e parasitárias; doenças do aparelho geniturinário; causas externas; doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; doenças do sistema nervoso; transtornos mentais e comportamentais; neoplasias; doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo; e outras doenças como as principais causas de internações para a população idosa (DATASUS, 2016).

Os estudos sobre a população idosa brasileira apontam que os maiores coeficientes de mortalidade relacionam-se a doenças do aparelho circulatório, do aparelho respiratório e neoplasias (SILVA, ALBUQUERQUE, *et al.*, 2012). Sendo que as doenças cardiovasculares

foram responsáveis por 31% dos óbitos no Brasil, destacando-se os óbitos por doenças cerebrovasculares e doenças isquêmicas do coração (OLIVEIRA, KLEIN e SILVA, 2006).

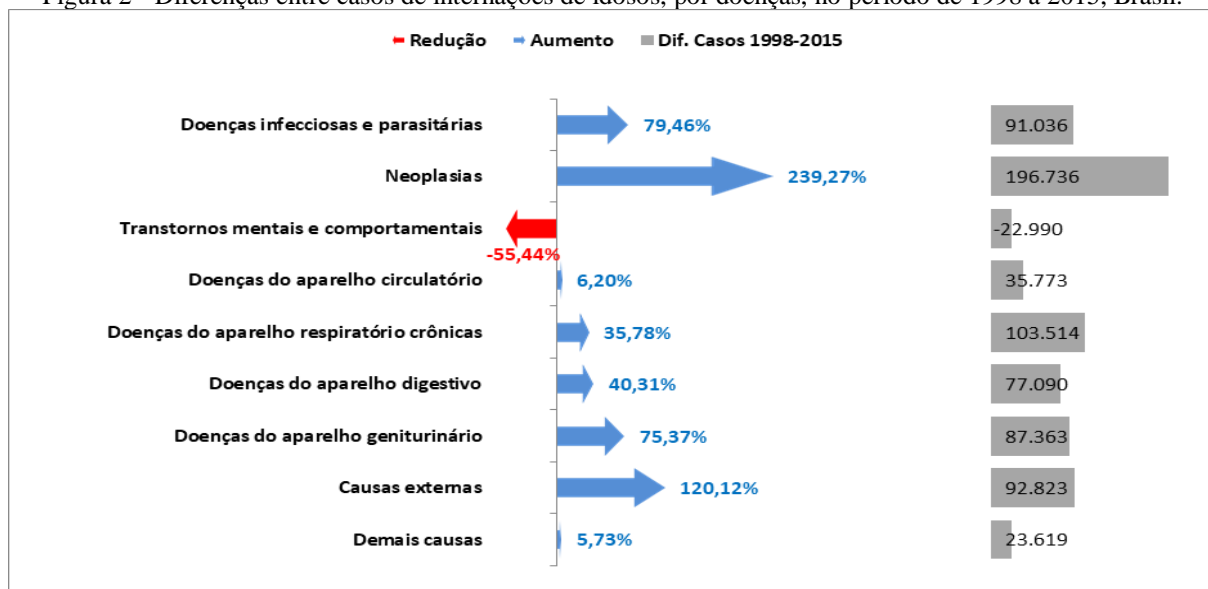
Em relação às neoplasias, no ano de 1998, as notificações no Brasil foram de 82.224 casos da doença e no ano de 2015 ocorreram 278.960 casos, isto significou um crescimento de 239,27% em 17 anos. Ainda, conforme a Tabela 2 e a Figura 2, foi observado que nesse período de tempo, entre as principais causas de internações da população idosa, apenas os transtornos mentais e comportamentais sofreram redução do número de casos.

Tabela 2- Principais causas de internações de idosos no SUS. Período 1998 a 2015, Brasil.

Ano	Doenças infecciosas e parasitárias	Neoplasias	Transtornos mentais e comportamentais	Doenças do aparelho circulatório	Doenças do aparelho respiratório crônicas	Doenças do aparelho digestivo	Doenças do aparelho geniturinário	Causas externas	Demais causas
1998	114.565	82.224	41.468	576.654	289.339	191.262	115.908	77.276	412.317
1999	123.602	79.933	43.477	613.742	297.983	211.919	128.895	88.577	369.236
2000	119.343	90.744	42.849	625.762	286.388	214.482	132.083	92.796	376.487
2001	129.980	95.159	33.220	637.274	273.894	222.935	134.717	94.127	373.951
2002	115.710	115.710	19.190	662.134	273.029	219.460	130.635	97.763	338.171
2003	127.480	127.480	26.051	666.603	251.453	215.859	131.209	102.203	335.918
2004	134.321	134.321	19.026	655.298	250.578	220.033	132.461	108.169	341.838
2005	140.593	140.593	21.126	637.559	226.524	227.439	136.197	113.099	347.445
2006	144.467	144.467	23.505	633.725	222.518	227.669	128.301	117.348	365.298
2007	151.475	151.475	18.094	626.344	217.753	236.100	135.653	125.238	379.147
2008	145.864	175.755	23.083	605.673	362.282	229.834	140.473	122.018	334.610
2009	161.881	191.515	18.599	628.249	393.576	241.879	160.909	124.876	367.319
2010	178.181	208.861	19.937	643.405	404.338	255.549	175.411	135.887	400.492
2011	193.578	224.401	20.546	649.913	417.951	258.582	180.156	145.518	416.755
2012	209.941	242.605	19.467	640.544	390.067	263.351	186.972	152.665	424.634
2013	229.265	263.507	19.107	645.416	407.024	269.154	193.882	163.900	439.430
2014	203.942	281.886	19.345	653.099	402.962	282.553	207.907	177.598	452.472
2015	205.601	278.960	18.478	612.427	392.853	268.352	203.271	170.099	435.936

Fonte: tabnet.datasus (2016)

Figura 2 - Diferenças entre casos de internações de idosos, por doenças, no período de 1998 a 2015, Brasil.



Fonte: tabnet.datasus (2016)

A maior utilização de serviços hospitalares por idosos repercute a maior ocorrência de doenças e condições crônicas nessa fase da vida, muitas vezes com maior intensidade e gravidade (DESAI, ZHANG e HENNESSY, 1999) e, considerando que a parcela da população brasileira que dispõe unicamente do SUS para o seu atendimento hospitalar é estimada em 75,5% da população total (BAHIA, COSTA, *et al.*, 2002), a utilização dessa população para o cálculo da taxa de internação hospitalar resulta em valores mais próximos da realidade, na esfera da assistência hospitalar pública (LOYOLA FILHO, MATOS, *et al.*, 2004).

Os gastos no sistema único de saúde em razão do envelhecimento populacional

O crescimento da população idosa e as implicações desse crescimento na construção de um novo perfil epidemiológico de atenção à saúde, caracterizando um período de transição epidemiológica, em que enfermidades infecto parasitárias coexistem com a elevação da prevalência de doenças crônico-degenerativas (BAER, CAMPINO e CAVALCANTI, 2000), refletem-se em mudanças na estrutura da atenção de cuidados hospitalares e na consequente elevação dos custos de atenção médico hospitalar (NUNES, 2004). E, se por um lado, os idosos apresentam maior carga de doenças e incapacidades e, por conseguinte, utilizam grande parcela dos serviços de saúde, na outra ponta, destacam-se a ineficiência e os altos custos relacionados aos modelos vigentes de atenção à saúde ao idoso (VERAS, 2012). Dessa forma, delinear o perfil e as estatísticas de hospitalizações de idosos poderá servir, como modelo, para elaborar estratégias mais eficazes de promoção da saúde e prevenir agravos.

Um hospital é uma unidade econômica semelhante a outras empresas, onde conceitualmente uma empresa é uma organização econômica e social, que faz uso dos fatores produtivos: trabalho, terra e capital, e, que integrada por elementos humanos, materiais, técnicos e com riscos por conta de quem empreende, se propõe produzir bens ou serviços destinados à venda com a expectativa de realização de lucros. Nesse contexto, para o hospital, o seu produto básico é a ação que objetiva o restabelecimento da saúde do paciente ou, dada as circunstâncias, uma ação mais humanizada e possível no momento, pois um produto é qualquer coisa que possa ser oferecida, a um mercado, para satisfazer uma necessidade e isso inclui a aquisição ou consumo de objetos físicos, serviços, pessoas, lugares, organização e ideias (KOTLER e KELLER, 2006).

Para as instituições hospitalares, o produto é uma série de serviços prestados a um paciente como parte do processo de tratamento, controlado por médico. Embora, nesse caso,

possuem peculiaridades que são compreendidas quando o indivíduo, ao procurar a assistência médica, geralmente, não o faz por livre vontade, mas sim por necessidade (MEDICI e MARQUES, 1996).

O Sistema Único de Saúde brasileiro parte geralmente de duas premissas: saúde é um direito que deve ser fornecido pelo estado; e o governo consegue controlar o fornecimento deste serviço de forma a ter uma cobertura ampla para toda a população evitando discriminação econômica, geográfica e social (LEITE, 2015). Mas, no ano de 2016, o Brasil já conta com mais de 206 milhões de habitantes, sendo que mais de 150 milhões são usuários do SUS, um sistema idealizado no ano de 1990 e que teve uma concepção modelar caracterizada pela universalidade e integralidade, porém, que não foi dotado de recursos orçamentários capazes de fazer cumprir os seus objetivos (FERRAZ, 2008).

Conceitualmente, a saúde é um direito fundamental do cidadão e decorre de um processo histórico, que ganha importância e positividade em documentos jurídicos na esfera internacional de forma expressa, ou, implícita e indiretamente por meio do princípio da dignidade humana (URRUTIGARAY e CENDRON, 2016). A promoção pelo direito à saúde encontra-se prevista na Constituição da Organização Mundial da Saúde de 1946, na Declaração Universal dos Direitos do Homem de 1948 (SEITENFUS, 2004) e no Pacto Internacional de Direitos Econômicos Sociais e Culturais de 1976, sendo o Brasil um dos seus signatários. Desse modo, o legislador constituinte de 1988 dispôs:

Art. 196 A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988).

Assim, em tese, o Estado garante os devidos meios necessários para que o cidadão exerça plenamente o direito a serviços com qualidade na saúde pública e não dependendo de qualquer reciprocidade. Então, nessa lógica, o estado é fornecedor da saúde e dono de hospitais, clínicas, ambulâncias e empregador dos profissionais que trabalham na área de saúde; do faxineiro ao neurocirurgião. Este sistema é politicamente popular porque ele fornece a ilusória vantagem de que as pessoas não precisam desembolsar diretamente o dinheiro para ter acesso ao sistema de saúde, já estando cobertas quando de qualquer necessidade (LEITE, 2015).

É certo que o SUS é composto pela rede pública e pela rede privada de saúde (por contratação ou convênio), pois a assistência à saúde é livre à iniciativa privada, admitindo-se a participação das instituições privadas, preferencialmente as de caráter filantrópico e sem fins lucrativos, na prestação dos serviços públicos de saúde, apenas de forma complementar

(URRUTIGARAY e CENDRON, 2016), desde que observadas às regras previstas na Lei de Licitações e contratos administrativos n.º 8.666/1993 e as disposições regradas pelos órgãos encarregados da regulamentação e fiscalização desses serviços em âmbito nacional (BRASIL, 1993).

Com isso, para que sejam respeitadas as particularidades locais, ambas as redes formam uma rede regional e hierárquica, que devem estrita observância aos princípios do SUS (integralidade, igualdade e participação da comunidade). Portanto, existe um único sistema de saúde, mesmo que composto por sistemas de natureza jurídica diferenciada, visto que todos estão subordinados aos mesmos princípios (SCHWARTZ, 2001). E nessa alegada cobertura universal igualitária, presente normalmente só no papel e não no fornecimento do serviço, ricos e pobres têm acesso aos mesmos tipos de médicos (LEITE, 2015).

Assim, a promessa é de que o estado, financiado por meio do pagamento de impostos sobre a renda, o consumo ou a propriedade, vai cuidar das pessoas sempre que elas precisarem sejam elas ricas ou pobres, saudáveis ou em situações gravíssimas. Nesse modelo, os custos são divididos por toda a sociedade e a lógica de transferência de renda é feita dos saudáveis para os doentes. Então, o clamor de que os ricos pagam pelos pobres, abandona a verdade, visto que um pobre saudável, que não use o sistema de saúde, financiará um rico doente. Na prática, com a intenção de ampliar o atendimento a todos, não é o rico que paga pelo pobre, mas o saudável que paga pelo doente (LEITE, 2015).

Correlação e projeções de gastos com AIHs

Para o estudo do valor médio das AIHs aprovadas optou-se pelo uso de modelos de séries temporais de *Holt-Winters* que apresentou menores erros de previsão para realizar as previsões futuras relacionadas aos anos de 2017 a 2020. Em seguida foi ajustado o modelo de regressão para estimar o valor médio das AIHs aprovadas para os anos 2025 e 2030.

Com estes dados foram calculados, o coeficiente de correlação linear “*r*” de *Pearson* e o teste de significância, para o coeficiente de correlação linear, que confirmou os resultados amostrais como significativos, indicando a existência de correlação linear entre as variáveis de estudo.

Na análise dos resíduos padronizados foi verificada a normalidade, por meio o teste de *Lilliefors*, a igualdade das variâncias (homocedasticidade), a independência dos resíduos e a confirmação da hipótese de linearidade do modelo. Com isso, o modelo proposto foi validado e utilizado para estimar valor médio das AIHs aprovadas para os anos de 2025 e 2030.

Tabela 3 - AIH aprovadas, Valor médio AIH segundo Ano processamento.

Ano	Total	< 60 anos	= > 60 anos
	Valor médio AIH	Valor médio AIH	Valor médio AIH
2008	822,97	733,41	1.037,50
2009	972,00	861,43	1.227,71
2010	1.003,12	880,42	1.278,34
2011	1.080,83	946,30	1.363,61
2012	1.153,91	1.004,65	1.461,14
2013	1.281,20	1.120,81	1.595,20
2014	1.363,76	1.184,21	1.703,81
2015	1.417,07	1.229,79	1.751,38
2016	1.452,29	1.258,54	1.792,28
2017	1.502,12	1.303,38	1.836,34
2018	1.551,95	1.348,22	1.880,41
2019	1.601,78	1.393,06	1.924,48
2020	1.651,61	1.437,91	1.968,54
2025	1.929,52	1.407,83	2.445,01
2030	2.119,91	1.312,84	2.866,69

Fonte: dados 2008 a 2016, Datasus.

A análise da população apresentou uma tendência, constante, de crescimento da população com idade igual ou superior a 60 anos e uma convergência de redução para a população com menos de 60 anos e esse fenômeno deverá influenciar a disposição da população total que deverá, por volta do ano de 2030, iniciar um processo de redução populacional.

Tabela 4 - População brasileira total e por segmento para o período 2008 a 2030.

Ano	População Brasil Total	População Brasil (= ou >60 anos)	População Brasil (< 60 anos)	
Real	2008	191.532.439	18.176.428	173.356.011
	2009	193.543.969	18.831.828	174.712.141
	2010	195.497.797	19.608.429	175.889.368
	2011	197.397.018	20.391.112	177.005.906
	2012	199.242.462	21.239.246	178.003.216
	2013	201.032.714	22.073.392	178.959.322
	2014	202.768.562	23.014.232	179.754.330
	2015	204.450.649	24.002.506	180.448.143
	2016	206.081.432	24.956.461	181.124.971
Projetada	2017	207.660.929	25.978.382	181.682.547
	2018	209.186.802	27.068.772	182.118.030
	2019	210.659.013	28.144.044	182.514.969
	2020	212.077.375	29.287.885	182.789.490
	2205	218.330.014	35.434.961	182.895.053
	2030	223.126.917	41.546.232	181.580.685

Fonte: IBGE, 2016.

De acordo com os dados analisados e, em função desses, com as projeções realizadas foi observado que os valores médios das AIHs apresentaram uma tendência de crescimento

constante ao longo do tempo. Apenas a população com faixa etária menor que 60 anos deverá, a partir do ano 2020, apresentar uma tendência de redução dos valores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando o SUS, a 25 anos atrás foi idealizado, vislumbrou junto a sociedade, a universalização do direito ao acesso a saúde na forma de atenção integral. No entanto, o desafio de tornar viável a ideia de serviços de saúde socializados, que são ofertados de acordo com o princípio que o acesso aos serviços de saúde deve ser gratuito, chocou-se com a realidade econômica, pois sempre que algo passa a ser oferecido gratuitamente, a quantidade demandada passa a ser infinita e, no caso específico da saúde, a quantidade desses serviços que as pessoas passam a querer consumir tornou-se praticamente infinita. Nesse contexto, o SUS desde sua concepção, tem sido flagelado pelos problemas decorrentes de recursos insuficientes para cumprir seus objetivos e realizar seus princípios: universalidade, integralidade, equidade.

Como os recursos para a saúde não são infinitos, mas a demanda é, o governo se vê obrigado a impor vários controles de custos e com isso o acesso segue sendo o desafio mais importante. Nesse sentido, embora os custos estejam limitados, porque os burocratas estabeleceram um teto de gastos na saúde, a demanda por consultas, pedidos de testes de diagnósticos, hospitalizações e cirurgias segue inabalada. Conseqüentemente, com oferta limitada e pleito infinito, ocorre a inevitável penúria, gerando filas de espera para tratamentos, cirurgias, remédios e até mesmo consultas de rotina. Nessa conjuntura, o acesso oportuno a uma atenção à saúde resolutiva e de qualidade é demanda permanente e sempre presente nas pesquisas acadêmicas e nas pautas dos movimentos sociais. No entanto, a solução necessariamente passa por um novo planejamento e pela reformulação do modelo vigente.

O projeto do SUS completou 25 anos e seus idealizadores prometeram atendimentos com qualidade e irrestritos a toda a população, mas a promessa não foi, até hoje, cumprida e não será, pois os recursos são finitos, mas a demanda não. Por isso, é necessário aceitar que o SUS precisa ser reformulado na essência, pois os problemas se avolumam e não é racional esperar resultados diferentes fazendo as coisas sempre do mesmo modo. Nesse sentido, é necessário compreender que o futuro é uma construção do passado e, por isso, carecemos da urgência de parar de se conformar com os serviços de saúde como estão ou que são possíveis para buscarmos o melhor.

É preciso criar liberdade no sistema para que novas formas de parcerias entre o setor público e o setor privado aconteçam para que finalmente a população possa usufruir de um serviço de saúde com qualidade e na medida da necessidade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. D. D. Polarização epidemiológica no Brasil (Republicação, 1992). **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, dez 2012.

BAER, W.; CAMPINO, A. C.; CAVALCANTI, T. Condições e política de saúde no Brasil: uma avaliação das últimas décadas. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 4, n. 4, p. 763-785, 2000.

BAHIA, L. et al. Segmentação da demanda dos planos e seguros privados de saúde: uma análise das informações da PNAD/98. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 671-686, 2002.

BAYER, G. F.; GOES, S. Mortalidade nas capitais brasileiras 1930-1980. **Radis-Dados**, Rio de Janeiro, v. 7, p. 1-8, 1984.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estatísticas de mortalidade: Brasil, 1986. **Estatísticas de mortalidade**, Brasília, 1991.

BRASIL. LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993, Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, jun 1993.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Vigilância em Saúde - Parte 1. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Coleção Para Entender a Gestão do SUS**, Brasília, 2011.

BRASIL. Orçamento. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. In: **MINISTÉRIO DA SAÚDE Plano Nacional de Saúde – PNS: 2012-2015**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento, 2011. p. 114.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 184-200, 1997.

COELHO FILHO, J. M. Modelos de serviços hospitalares para casos agudos em idosos. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, p. 666-671, 2000.

CONASS. Vigilância em Saúde. In: **BRASIL Conselho Nacional de Secretários de Saúde/Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS**. 1ª. ed. Brasília: CONASS, v. 1, 2007. Cap. 6, p. 278.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **DATASUS. Informações Populacionais e do Sistema de Internações Hospitalares, 2016.** Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em: 09 out 2016.

DESAI, M. M.; ZHANG , P.; HENNESSY, C. H. Surveillance formorbidity and mortality among older adults – United States, 1995-1996. **Surveillance Summaries** , v. 48, n. 8, p. 7-25, 1999.

DUARTE , C.; BARRETO, S.. Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, 2012.

DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Revista Educar**, Curitiba, v. 24, p. 213-225, 2004.

FERRAZ, E. M. O caos no atendimento do sistema único de saúde. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 5, set-out 2008.

FRENK, J. et al. La transition epidemiológica em América Latina. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, v. 111, n. 6, p. 485-496, 1991.

KALACHE, ; VERAS , P.; RAMOS, R. O envelhecimento da população mundial. Um desafio novo. **Rev. Saúde pública**, São Paulo, v. 21, p. 200-210, 1987.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Hall , 2006.

LEITE, D. L. Um breve manual sobre os sistemas de saúde - e por que é impossível ter um SUS sem fila de espera. **www.mises.org.br/**, 2015. Disponível em: <<http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=2029>>. Acesso em: 21 out 2016.

LOYOLA FILHO, A. I. D. et al. Causas de internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 13, n. 4, p. 229 - 238, 2004.

MEDICI, A. ; MARQUES, R. M. Sistemas de custo como instrumento de eficiência e qualidade dos serviços de saúde. **Cadernos Fundap**, Rio de Janeiro.FGV, p. 47-59, jan/abr 1996.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 12. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.

NUNES, A. O envelhecimento populacional e as despesas do Sistema Único de Saúde. In: CAMARANO, A. A. **Os Novos Idosos Brasileiros: Muito Além dos 60?** Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

OLIVEIRA, G. M. M.; KLEIN, C. H.; SILVA, N. A. S. Mortalidade por doenças cardiovasculares em três estados do Brasil de 1980 a 2002. **Rev Panam Salud Publica**, v. 19, n. 2, p. 85-93, fev 2006.

OMRAN , A. R. The epidemiological transition: a theory of the epidemiology of population change. **Milbank Memorial Fund Quarterly**, v. 49, n. 4, p. 509-583, 1971.

OMRAN, A. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. **Milbank Quarterly**, v. 83, n. 4, p. 731-757, 2005.

OMRAN, A. R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. **Bulletin of the World Health Organization**, Switzerland, v. 79, n. 2, p. 161-170, 2001.

PEIXOTO, S. V. et al. Custo das internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Epidemiol Serv Saúde**, Brasília, v. 13, n. 4, p. 239-246, 2004.

SCHMIDT, I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: mortalidade, morbidade e fatores de risco. In: **BRASIL Saúde Brasil 2009: uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde, 2010. p. 368.

SCHRAMM, M. D. A. et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, Oct/Dec 2004.

SCHWARTZ, A. D. **Direito à saúde: efetivação em uma perspectiva sistêmica**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001.

SEITENFUS, R. **Legislação Internacional**. São Paulo: Manole, 2004.

SILVA, V. L. et al. Perfil de mortalidade do idoso: análise da evolução temporal em uma capital do Nordeste brasileiro de 1996 a 2007. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 433-441, jul-set 2012.

SILVEIRA, R. E. D. et al. Gastos relacionados a hospitalizações de idosos no Brasil: perspectivas de uma década. **Einstein**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 514-520, 2013.

SIQUEIRA, A. B. et al. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 5, p. 687-694, 2004.

URRUTIGARAY, M.; CENDRON, P. A possibilidade de cobrança de serviços vinculados ao sistema único de saúde - solução para o caos na saúde ou afronte à constituição federal de 1988. **XII Seminário nacional demandas sociais e políticas públicas na sociedade contemporânea**, Santa Cruz do Sul, 2016.

VERAS, R. P. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 231-238, 2012.

VERAS, R. P. Estratégias para o enfrentamento das doenças crônicas: um modelo em que todos ganham. **Rev. bras. geriatr. gerontol**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, Oct/Dec 2011.