INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA

METODOLOGIA PARA ESTIMATIVA DA NECESSIDADE DE FINANCIAMENTO DO SUS.

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

FABIANA ALMEIDA DA MATTA

BRASÍLIA-DF

2018

FABIANA ALMEIDA DA MATTA

METODOLOGIA PARA ESTIMATIVA DA NECESSIDADE DE FINANCIAMENTO DO SUS

Dissertação apresentada ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, área de concentração em Economia, para a obtenção do título de Mestre.

Prof. Dr. Fernando Gaiger Silveira
Profa. Dra. Fabiola Sulpino Vieira

BRASÍLIA-DF

2018

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA

Matta, Fabiana Almeida da
M435m Metodologia para estimativa da necessidade de financiamento do SUS / Fabiana Almeida da Matta. – Brasília : IPEA, 2018.
91 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, área de concentração em Economia, 2018
Orientação: Fernando Gaiger Silveira
Co-orientação: Fabiola Sulpino Vieira
Inclui Bibliografia.

1. Sistema Único de Saúde. 2. Gastos com Saúde. 3. Financiamento da Saúde. 4. Projeções. I. Silveira, Fernando Gaiger. II. Vieira, Fabiola Sulpino. III. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. IV. Título.

CDD 362.10981

Ficha catalográfica elaborada por Patricia Silva de Oliveira CRB-1/2031

FABIANA ALMEIDA DA MATTA

METODOLOGIA PARA ESTIMATIVA DA NECESSIDADE DE FINANCIAMENTO DO SUS

Dissertação apresentada ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, área de concentração em Economia, para a obtenção do título de Mestre.

Defendida em 12 de janeiro de 2018

COMISSÃO JULGADORA

_____

Prof. Dr. Sergio Francisco Piola – IPEA

_____

Prof. Dr. José Aparecido Carlos Ribeiro – IPEA

_____

Prof. Dr. Fernando Gaiger Silveira

_____

Profa. Dra. Fabiola Sulpino Vieira

BRASÍLIA-DF

2018

AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas participaram do processo de construção dessa dissertação, desde a decisão de iniciar o mestrado até a entrega do documento final. Agradeço em primeiro lugar aos meus pais, que sempre me apoiaram e me incentivaram a estudar. A toda minha família, em especial minhas velhinhas.

Agradeço também às minhas irmãs de coração, Fe e Bebel, que aguentaram todos os dramas, as mudanças de projeto, as reclamações e os momentos de descontrole. Às baianinhas, Larissa e Cintia, presentes que Brasília me deu e que já não vivo mais sem. Ao meu namorado Guilherme, por estar sempre pronto para me ajudar no que for preciso. É muito bom poder contar com vocês todos os dias, muito obrigada por deixar que eu faça parte de suas vidas.

Luciana e Renata, minhas parceiras de carreira e amigas para todas as horas, obrigada pelos almoços e pelo incentivo nos momentos de desânimo.

Diego Henriques, que tramou para eu sair do Rio de Janeiro. Se não fosse por você, eu jamais teria feito esse mestrado.

Agradeço aos meus colegas de turma por todos os momentos de descontração e também de perrengues, especialmente Douglas e Érica, que se tornaram amigos muito queridos e minhas caronas oficiais.

Agradeço a toda equipe da COAGEP/MS, minhas companhias de todos os dias: Marcelo, pelo apoio desde a elaboração do pré-projeto; Katielle, Liliane e Fábio, pelas coxinhas, pasteis e pelas boas risadas; e todos os demais que fazem os meus dias muito mais leves.

Agradeço aos meus orientadores Fabiola Vieira e Fernando Gaiger pela paciência, especialmente na definição dos objetivos da pesquisa, e também pelas broncas que se fizeram necessárias. Obrigada por compartilharem comigo sua experiência e conhecimento.

Por fim, agradeço também aos membros da banca de defesa, Piola e José Ribeiro, pelas contribuições que trouxeram ao trabalho.

“You cannot hope to build a better world without improving the individuals. To that end, each of us must work for our own improvement and, at the same time, share a general responsibility for all humanity, our particular duty being to aid those to whom we think can be most useful.”
(Marie Curie)

RESUMO

O financiamento da política pública de saúde no Brasil é objeto de grande interesse no campo acadêmico e político, encontrando-se no centro das discussões acerca do Sistema Único de Saúde (SUS) desde sua criação, no final dos anos 1980 até os dias de hoje. A presente pesquisa propõe a construção de um modelo de projeção com vistas a estimar a necessidade de financiamento do SUS para o período de 2015 a 2020, a partir de uma metodologia desenvolvida especificamente para gastos com saúde e já consagrada internacionalmente. A aplicação do modelo de projeção de gastos com cuidados de saúde mostrou que a necessidade de financiamento do SUS tende a crescer caso nenhuma ação seja tomada no sentido de majorar os recursos a ele destinados, especialmente nos níveis estadual e municipal. Nesse sentido, a entrada em vigor do Novo Regime Fiscal, a partir de 2017, apresenta resultados ainda mais prejudiciais para a condução da política de saúde no país, conforme demonstrado pelas análises de sensibilidades propostas. Dado o contexto de subfinanciamento do SUS, uma redução de recursos constitui grande retrocesso para a política pública de saúde, que durante muitos anos conviveu com uma constante instabilidade em seu financiamento. Os resultados da aplicação do modelo mostraram-se adequados para a projeção dos gastos públicos com saúde no Brasil, porém, ressalta-se a importância de serem realizadas avaliações na metodologia construída com vistas a aperfeiçoá-la, considerando que se trata de uma primeira tentativa de estruturação de um modelo de projeção para o SUS.

Palavras-chave: SUS. Gastos com saúde. Necessidade de Financiamento. Modelo de projeção.

ABSTRACT

The financing of public health policy in Brazil is an object of great interest in the academic and political field, and has been at the center of discussions about the Sistema Único de Saúde since its creation and until the present day. This research proposes the construction of a projection model aiming at estimating SUS' needs for funding for the period from 2015 to 2020, based on a methodology specifically developed for health expenditure and internationally established. The application of the health care spending projection model showed that the health funding needs tends to grow if no action is taken in order to increase its resources allocation, especially at the state and municipal levels. In this sense, the Novo Regime Fiscal policy, that was implemented in 2017, presents even more harmful results for the conduct of health policy in Brasil, as demonstrated by the proposed sensitivity analyzes. Given the underfunding context of SUS, a reduction of resources is a major setback for public health policy, which for many years has lived with constant instability in its financing. The results of the application of the model were adequate for the projection of public health expenditures in Brazil. However, it is important to evaluate the model in order to improve it, considering that this is a first attempt to structure a projection model for SUS.

Keywords: SUS. Health expenditures. Health funding needs. Projection method.

Lista de Figuras

Figura 1: Esquemas de financiamento de cuidados de saúde 7

Figura 2: PIB per capita, Gasto per capita com ASPS e Gasto com ASPS como Percentual do PIB por UF – Brasil, 2013. 30

Figura 3: Taxa de Cobertura de Planos de Saúde – Brasil, junho/2014 33

Figura 4: Representação do fluxo de financiamento do SUS 46

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Impacto da CPMF nas Fontes Tradicionais do Ministério da Saúde, 1993 – 1999. 10

Gráfico 2: Gastos públicos com saúde como percentual do PIB – 2013. 17

Gráfico 3: Quantidade de UBS por 12 mil habitantes por Unidade da Federação – Brasil, 2013. 26

Gráfico 4: Comparação por Unidade da Federação entre Leitos Hospitalares SUS por mil habitantes e Internações Hospitalares SUS por 100 habitantes – Brasil, 2013. 27

Gráfico 5: Gasto per capita com ASPS por UF – Brasil, 2013. 32

Gráfico 6: Beneficiários de planos e seguros de saúde por tipo de contratação – Brasil, 2000 a 2017. 35

Gráfico 7: Aplicação do modelo para o cenário base. Brasil, 2011 – 2014. 53

Gráfico 8: Aplicação do modelo para gastos com ASPS. Brasil, 2003 – 2014. 54

Gráfico 9: Projeção da Necessidade de Financiamento do SUS. Brasil, 2015 – 2020. 57

Gráfico 10: Projeção da Necessidade de Financiamento do SUS por esfera. Brasil, 2015 – 2020. 58

Gráfico 11: Gastos Federais com ASPS. Brasil, 2015 – 2020. 60

Gráfico 12: Projeção da Necessidade de Financiamento da União. Brasil, 2015 – 2020. 61

Lista de Tabelas

Tabela 1: Ministério da Saúde: Distribuição do Gasto segundo as Fontes de Financiamento, 1993 – 1999. 8

Tabela 2: Principais tributos utilizados para o financiamento de ASPS por esfera. 13

Tabela 3: Crescimento real do gasto tributário em saúde entre 2003 e 2013 (valores a preços médios de 2013[1]) 15

Tabela 4: Comparação entre leitos hospitalares de internação SUS e não SUS – Brasil, 2013. 28

Tabela 5: Equipamentos de imagem por 100 habitantes por tipo de prestador. Brasil, 2013. . 29

Tabela 6: Gastos com ASPS por Região – Brasil, 2013. 31

Tabela 7: Consumo final por setor institucional e por produtos – Brasil, 2013. 34

Tabela 8: Cenários elaborados 52

Tabela 9: Projeção da Necessidade de Financiamento do SUS. Brasil, 2015 – 2020. 55

SUMÁRIO

Lista de Figuras ..... **i**

Lista de Gráficos ..... **i**

Lista de Tabelas ..... **ii**

1 INTRODUÇÃO **1**

2 REFERENCIAL TEÓRICO **6**
2.1 O financiamento da saúde pública no Brasil **6**
2.2 Principais vetores do crescimento de gastos com saúde **17**
2.3 Oferta e consumo de bens e serviços de saúde **23**

3 OBJETIVOS **37**
3.1 Objetivo geral **37**
3.2 Objetivos específicos **37**

4 MODELO DE ANÁLISE **38**
4.1 Por que aplicar métodos de projeção de gastos aos sistemas de saúde? **38**
4.2 Escolha do modelo **41**
4.3 Estrutura e dados do modelo **43**

5 ANÁLISE DOS DADOS **55**

6 CONCLUSÃO **64**

REFERÊNCIAS **68**

ANEXOS **72**

1 INTRODUÇÃO

A consolidação da política pública de saúde no Brasil foi marcada por muitos conflitos e uma grande pressão por parte de movimentos sociais e de partidos políticos durante grande parte dos anos 1970 e 1980. A promulgação da Constituição, em 1988, com a inclusão de um capítulo específico para a seguridade social, representou uma vitória para aqueles que defendiam políticas sociais universais nos moldes do *welfare state* europeu (PAIM, 2013).

Foi a Constituição Federal de 1988 (CF/88) que criou o Sistema Único de Saúde (SUS), um sistema de saúde público com cobertura e atendimento universal e igualitário. Sistemas de saúde são caracterizados por um conjunto de estabelecimentos, profissionais e ações e serviços que, de forma integrada, buscam preservar e restaurar a saúde das populações, dentre outros objetivos. Não é possível definir um objetivo único, dada a grande diversidade em suas composições, "distintos propósitos se manifestam no seu interior e muitos interesses externos atravessam o sistema" (PAIM, 2015, p.16).

A preocupação com o financiamento da saúde não é uma questão exclusiva do Brasil, mas de todos os países, até mesmo daqueles que não contam com um sistema público e universal. Isso ocorre pois a situação de saúde das populações está intimamente relacionada ao desempenho da economia, conforme lembra Swift (2011). O autor destaca que há evidências de que a saúde influencia na produtividade do trabalho, o que, consequentemente, impacta o crescimento e o desenvolvimento econômico.

Além disso, trata-se de um setor da economia que gera empregos e renda. No Brasil, as atividades de saúde foram responsáveis por 6,5% do valor adicionado total da economia e por 5,9% do total de ocupações do país em 2013 (IBGE, 2015b). Ademais, os gastos com saúde realizados pelo governo tem um efeito multiplicador na economia, de forma que cada real dispendido faz com que R$1,70 seja adicionado ao Produto Interno Bruto (PIB), ou R$1,44 à renda das famílias, conforme demonstrado por Abrahão, Mostafa e Herculano (2011).

Desse modo, a situação de saúde da população é um fator importante que influencia na manutenção da produtividade e do crescimento econômico dos países; isso faz com que governos ao redor do mundo reservem parte de seus orçamentos para o financiamento de políticas públicas de saúde (DORMONT et al., 2007).

No Brasil, o financiamento da saúde pública é um dos temas mais debatidos entre os estudiosos do SUS, seja por causa de suas fontes de recursos, do montante disponível anualmente para o sistema ou mesmo da legislação desenvolvida ao longo dos anos. Durante a maior parte dos anos 1990, a principal discussão se desenrolou em torno das fontes para o financiamento do SUS e da irregularidade de recursos disponibilizados para ele. Nesse período, desenvolveu-se a tese do subfinanciamento do sistema público de saúde, originado, em certa medida, pela disputa por recursos no âmbito do Orçamento da Seguridade Social – OSS (MARQUES; MENDES, 2005).

Ocké-Reis, Ribeiro e Piola (2001) mostraram a grande variação que marcou o financiamento do Ministério da Saúde entre os anos de 1993 e 1999, quando não havia regras de vinculação de recursos para o financiamento do SUS, seja para a União, seja para estados e municípios. Os autores ressaltam que essa irregularidade, tanto nas fontes de recursos, como no montante total disponibilizado, atuou como um fator limitante para a implementação adequada da política de saúde, agravando o quadro de subfinanciamento do setor.

Outros fatores constantemente apontados como estranguladores do financiamento da saúde são o gasto tributário e a Desvinculação de Recursos da União (DRU), que retiram do orçamento da saúde parte dos recursos que originalmente deveriam ser destinados a ela. Diz-se que há um gasto tributário, ou renúncia fiscal, quando o Estado deixa de recolher parte dos impostos a ele devidos na medida em que concede deduções, isenções e outros benefícios fiscais a empresas e pessoas físicas. Deixando de arrecadar esses recursos, o Estado age como se estivesse realizando um pagamento para aqueles que não pagam os impostos e contribuições ou pagam apenas uma parcela destes (OCKE-REIS; SANTOS, 2006).

Por sua vez, a DRU é um mecanismo que permite ao governo usar parte dos recursos provenientes de contribuições sociais e aplica-los em qualquer despesa considerada prioritária. Os recursos desvinculados por esse mecanismo podem ser usados para formação de superávit primário e para o pagamento de juros da dívida pública, por exemplo (MENDES; MARQUES, 2009).

Dado o cenário de relativa escassez de recursos para o SUS, dois movimentos foram realizados ao longo dos anos 1990 e início dos anos 2000 no sentido de vincular recursos para a saúde. O primeiro, em 1996, foi a criação de uma contribuição específica para a saúde, a CPMF. Os recursos da CPMF foram efetivos em um primeiro momento, mas não alcançou

seu objetivo de estabilizar o financiamento do SUS. O segundo, a aprovação da Emenda Constitucional nº 29 no ano 2000, pôs fim à variação no montante anual alocado para a saúde, mas, de acordo com alguns pesquisadores, não conseguiu solucionar o problema do subfinanciamento (BRASIL, 2013).

Mesmo após a aprovação da emenda constitucional, as discussões e proposições de mudanças na forma de financiamento federal do SUS prosseguiram e, em 2015, foi aprovada uma Proposta de Emenda Constitucional (PEC) que alterou o cálculo do valor mínimo a ser aplicado em saúde pela União a cada ano. Pouco tempo depois, todavia, esse novo dispositivo acabou sendo substituído por outra emenda constitucional, cuja aprovação impôs um teto para os gastos públicos federais. Essa alteração levantou novas discussões, pois se acredita que haverá maior constrangimento do financiamento, o que prejudicará a manutenção do sistema público de saúde (VIEIRA; BENEVIDES, 2016).

Em meio aos muitos debates acerca do financiamento do SUS, suas causas e possíveis soluções, o termo "necessidade de financiamento" era constantemente empregado. Piola et al. (2013, p. 37), por exemplo, ao fazerem uma análise histórica do financiamento da saúde no Brasil, destacaram que era preciso "aprimorar o conhecimento sobre a necessidade de financiamento do SUS". Ainda que não exista uma definição acadêmica formal para o termo "necessidade de financiamento do SUS", entende-se que ele é aplicado para se referir ao total de recursos demandados anualmente pelo sistema de saúde e que seriam capazes de cobrir os gastos necessários para sua sustentação e crescimento, de acordo com as necessidades de saúde da população. Esse entendimento considera que o financiamento atual não é suficiente para manter o funcionamento adequado dos serviços de saúde prestados pelo SUS.

Com o objetivo de complementar as análises acerca desse tema, a pesquisa buscará estimar a necessidade de financiamento do SUS a partir da aplicação de um modelo de projeção de gastos com cuidados de saúde. Muitos países já utilizam modelos para auxiliar na condução da política de saúde e no acompanhamento dos gastos, tanto públicos como privados. O desenvolvimento de um método de projeção para ser aplicado ao SUS será útil não só para estimar a necessidade de financiamento, mas servirá também como parâmetro para construção de cenários que mostrarão a potencial perda de recursos decorrente da imposição do teto de gastos.

Na pesquisa em questão, a “necessidade de financiamento” será calculada a partir da diferença entre as projeções de receitas disponibilizadas para o SUS e despesas demandadas para cobrir os gastos atuais com saúde e manter, no médio e longo prazo, o patamar de serviços ofertados. Desse modo, o modelo proposto não irá impor qualquer restrição ao crescimento de gastos nem variações das receitas, cujo comportamento ao longo de tempo levará em consideração apenas as mudanças nos parâmetros utilizados no modelo.

O modelo também não faz qualquer tipo de avaliação ou julgamento acerca da eficiência do sistema de saúde ou de sua efetividade em atender as demandas de saúde da população, limitando-se a projetar para o futuro o SUS do modo como se apresenta hoje.

O modelo proposto para o SUS foi selecionado a partir de um grupo de três classes de metodologias identificadas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE. A seleção levou em conta as limitações de tempo e de informações disponíveis para o desenvolvimento do modelo, bem como a complexidade de cada um dos métodos. Considerou-se que, por se tratar de uma primeira proposta de modelo para o Brasil, seria mais interessante aplicar a metodologia que é mais amplamente utilizada, podendo ser feitas adaptações e melhorias a partir de sua aplicação.

A OCDE classifica os modelos em: microssimulação, modelo macroeconômico e modelagem por componentes. Dentre elas, a primeira classe demanda uma base de dados extensa e desagregada. A segunda utiliza uma metodologia que requer conhecimento estatístico avançado, além de necessitar que os dados apresentem um histórico de longo prazo para que as projeções sejam consistentes. A terceira classe de modelos, que foi a selecionada para ser desenvolvida nessa pesquisa, utiliza dados agrupados que podem ser coletados a partir dos sistemas de informação do Ministério da Saúde de acesso público e gratuito.

É importante destacar que não há um modelo preferível sobre o outro, o que diferencia cada um é a metodologia aplicada e a agregação das informações, contudo, todos buscam estimar o crescimento futuro dos gastos com saúde a partir do comportamento observado nas tendências passadas, podendo ser adicionados incrementos de acordo com decisões políticas ou entendimentos acerca dos fatores que impulsionam o aumento nos gastos.

Ainda que sejam amplamente utilizados ao redor do mundo, não foi identificada nenhuma aplicação de modelos no Brasil, seja na esfera pública ou na privada. Desse modo, a

pesquisa justifica-se por trazer um novo elemento para a discussão do financiamento do SUS, que possibilitará uma análise da questão da necessidade de financiamento sobre um outro ângulo, além de contribuir para um aprofundamento do debate acerca das implicações da atual legislação sobre os recursos da saúde pública brasileira.

Ressalta-se que o modelo de projeção será construído a partir das informações de gastos com saúde passadas, de modo que os resultados projetados representarão a necessidade de financiamento do SUS a partir da estrutura atual de serviços que o sistema é capaz de prover. Ou seja, o modelo a ser proposto não tem como objetivo avaliar o subfinanciamento do SUS, mas sim servir como instrumento auxiliar para o planejamento e acompanhamento de ações de saúde.

Nesse sentido, observa-se que o termo “subfinanciamento do SUS” também não apresenta uma conceituação formal. Com base nos artigos que tratam sobre o assunto, entende-se que o subfinanciamento não se limita à necessidade de financiamento, sendo empregado de forma mais ampla para se referir ao contexto de instabilidade de recursos pelo qual o SUS se submete, especialmente durante os anos 1990, que impossibilita o atendimento universal definido pela Constituição Federal e faz com que a demanda pelos serviços públicos não seja completamente atendida.

Por fim, cumpre destacar que a pesquisa irá se concentrar na análise dos gastos públicos com saúde, sem considerar os gastos privados realizados diretamente pelas famílias, ainda que se observe uma intrincada relação entre eles, principalmente no que diz respeito à contratação de serviços privados por entes públicos. Isso se dá, pois o objetivo desse estudo é analisar a política pública no Brasil, que nesse caso irá se concentrar no comportamento do financiamento da política de saúde. Não obstante, como consequência da relação entre os setores públicos e privados no âmbito do SUS, alguns aspectos da política privada precisarão ser mencionados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O financiamento da saúde pública no Brasil

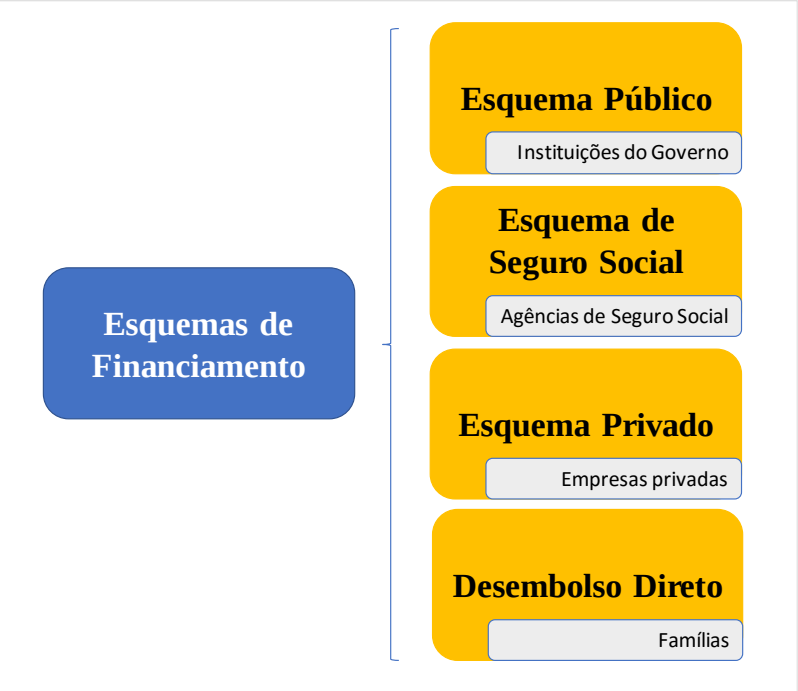
A saúde foi instituída como um direito de todos e obrigação do Estado com a promulgação da CF/88 (BRASIL, 1988). Até então, a população tinha um acesso muito precário a serviços de saúde, que eram exclusivos aos trabalhadores que tinham vínculo formal no mercado de trabalho.

Conforme destaca Júnior e Júnior (2006), os serviços de saúde prestados pelo Estado constituíam-se preponderantemente por ações de saneamento e de combate a endemias. Para ter acesso ao atendimento médico, internações e assistência farmacêutica, era necessário contribuir com a previdência social.

O financiamento da saúde se dava, portanto, por meio de contribuições feitas por empregados e trabalhadores sobre a folha de salários. Nesse cenário, aqueles que não faziam parte do mercado formal de trabalho contavam apenas com atendimento sob a forma de caridade e filantropia (BRASIL, 2013). Essa forma de financiamento é característica do esquema de financiamento de seguro social, também chamado de bismarckiano, no qual o sistema de saúde é financiado por meio de impostos específicos sobre salários e, quase sempre, sua organização é pouco dependente do Estado (VAN DER ZEE; W KRONEMAN, 2007).

Esquemas de financiamento são os mecanismos por meio dos quais os serviços de saúde são pagos pelas instituições e ofertados para as pessoas. Os sistemas de saúde podem possuir mais de um esquema de financiamento atuando ao mesmo tempo, mas de modo geral, é possível identificar três tipos principais, além do desembolso direto das famílias: esquema público, seguro social e seguros privados (OCDE; EUROSTAT; OMS, 2011).

Figura 1: Possibilidades de esquemas de financiamento de cuidados de saúde



Fonte: (OCDE; EUROSTAT; OMS, 2011)
Elaboração Própria

A partir de 1988, o estabelecimento da saúde como um direto de todos, com acesso universal e igualitário, fez com que houvesse uma alteração no esquema de financiamento vigente até então, passando a vigorar no Brasil o esquema público representado pelo SUS[1]. Essa mudança pode ser observada no artigo 195 da CF/88, que determina que a seguridade social, na qual a saúde está inserida, será financiada por toda a sociedade, de forma direta e indireta, mediante recursos provenientes dos orçamentos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além das contribuições sociais.

Tal artigo trata do Orçamento da Seguridade Social, criado com o objetivo de assegurar o financiamento conjunto das políticas de assistência social, providência e saúde. Ao criar o OSS e as contribuições sociais que o financiam, buscou-se diversificar as fontes de recursos, visando reduzir o risco de variações relevantes que poderiam surgir caso o orçamento contasse com uma fonte única[2].

[1] O esquema privado também está presente, mas de forma complementar (BRASIL, 1988)
[2] A implementação da política de saúde púbica se deu durante um período de instabilidade econômica e crescimento da ideologia neoliberal no Brasil, o que impactou o financiamento dessa e de outras políticas sociais (PAIM, 2013).

Uma diferença existente no Brasil, quando comparado aos demais países com sistema universais de saúde e esquemas de financiamento público, diz respeito às fontes de financiamento. Enquanto naqueles países predominam impostos gerais como fonte de financiamento dos serviços de saúde, no Brasil, a maior parte dos recursos são provenientes das contribuições sociais, criadas com o objetivo de financiar a seguridade social (PIOLA; RIBEIRO; OCKÉ-REIS, 1999).

Uma análise do financiamento da saúde nos anos 1990, além de confirmar essa particularidade, mostra que o período foi marcado por uma grande variação entre as contribuições sociais que serviram como fonte de recursos para o Ministério da Saúde (Tabela 1). Essa variação advém do fato de que a CF/88, apesar de ter estabelecido as fontes para o financiamento da seguridade social, não vinculou um percentual de aplicação delas para cada um dos seus componentes. Tal definição deveria ficar a cargo da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que estabeleceria, ano a ano, o montante a ser aplicado em saúde, em previdência e em assistência social.

Tabela 1: Ministério da Saúde: Distribuição do Gasto segundo as Fontes de Financiamento, 1993 – 1999.

(Em R$ milhões de dez./99)

Fontes de Financiamento	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Recursos Ordinários	1 376,3	156,1	703,2	38,3	237,3	2 285,3	3 201,4
Títulos Resp. Tesouro Nacional	2 319,8	251,9	587,3	648,2	648,2	98,3	165,9
Operações Crédito Internas – Moeda	401,5	-	1 704,0	1 598,1	-	-	-
Operações Crédito Externas – Moeda	71,2	187,3	237,6	165,4	115,9	223,6	315,7
Recursos Diretamente Arrecadados	155,0	333,4	542,6	484,3	560,7	548,3	753,3
Contribuições Sociais	10 377,3	8 511,1	15 465,6	12 268,2	16 984,9	15 043,3	13 621,3
Contrib. Social Lucro PJ	1 644,2	2 013,7	4 503,3	4 022,2	4 491,9	1 690,3	2 903,2
Contrib. Social p/Fin. Segurid. Social	3 868,5	5 316,7	10 962,3	8 246,1	6 025,7	5 501,3	5 797,9
Contrib. Emr. e Trab. p/Segurid. Social	4 864,7	-	-	-	-	-	-
Contrib. Prov. s/Mov. Financeira	-	-	-	-	6 467,3	7 851,8	4 920,1
FINSOCIAL- Recup. Dep. Judiciais	-	1 180,7	-	-	-	-	-
Fundo de Estabilização Fiscal	-	5 745,8	2 665,2	3 422,9	4 530,9	2 814,0	3 085,3
Demais Fontes	684,2	413,2	393,3	725,4	155,3	156,7	648,2
Total	**15 385,4**	**15 598,7**	**22 298,9**	**19 350,8**	**23 233,1**	**21 169,5**	**21 791,1**

Fonte: SIAFI/SIDOR. Elaboração: IPEA/DISOC.

Fonte: Ocké-Reis, Ribeiro e Piola (2001)

No caso da saúde, foi definido pelo art. 55 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) que 30% do OSS, excluído o seguro-desemprego, deveria ser destinado ao SUS até que fosse aprovada a primeira LDO. Na visão de Ocké-Reis, Riberio e Piola (2001), ao fazer isso, o legislador constituinte estaria se posicionando contra uma vinculação

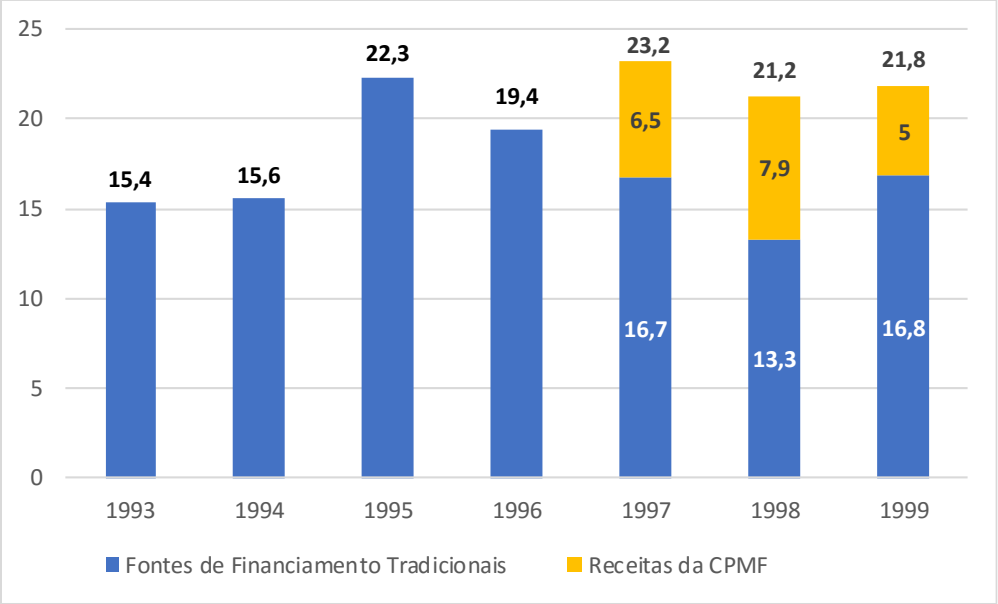
específica e permanente de recursos para a saúde, confiando que a LDO estabeleceria um patamar adequado de recursos financeiros para área. Diferentes autores afirmam, porém, que a regra estabelecida no ADCT não foi integralmente cumprida e anualmente o montante de recursos que deveriam ser destinados para o SUS ficavam aquém do previsto (BARROS; PIOLA; VIANNA, 1996; PIOLA; RIBEIRO; OCKÉ-REIS, 1999; VIANNA, 1992).

A incerteza com relação ao montante que seria destinado à saúde a cada ano tornou-se um obstáculo para a implementação mais completa do SUS e, durante toda a década de 90, as discussões acerca de seu financiamento foram se intensificando. Nesse período, diversos especialistas e estudiosos identificaram que os recursos disponibilizados para a saúde eram insuficientes para financiar um sistema universal no modelo proposto pela CF/88 e defendiam uma vinculação de recursos para o financiamento do SUS (BARROS; PIOLA; VIANNA, 1996; PIOLA; RIBEIRO; OCKÉ-REIS, 1999; VIANNA, 1992).

A primeira medida tomada com o objetivo de vincular recursos para a saúde foi a criação, em 1996, de uma contribuição específica para o setor, a Contribuição Provisória sobre Movimentações Financeiras (CPMF). Nos primeiros anos de arrecadação, a CPMF possibilitou, de fato, um aumento no financiamento da saúde e representou a principal fonte de financiamento do governo federal, sendo responsável pelo custeio de 37% dos gastos do Ministério da Saúde em 1998 (PIOLA; RIBEIRO; OCKÉ-REIS, 1999). Apesar disso, sua criação não teve o efeito esperado, pois a introdução da CPMF levou a uma queda nas outras fontes que tradicionalmente eram destinadas à saúde (Gráfico 1), ou seja, ocorreu apenas mais uma alteração de fontes sem resolver o problema de necessidade de mais recursos para o financiamento do SUS[3].

[3] A partir do Gráfico 1 é possível observar também as oscilações nas receitas do Ministério da Saúde de um ano para o outro.

Gráfico 1: Impacto da CPMF nas Fontes Tradicionais do Ministério da Saúde, 1993 – 1999.



Fonte: Ocké-Reis, Ribeiro e Piola (2001)
Elaboração Própria

Ainda com o intuito de vincular recursos, os deputados Eduardo Jorge e Waldir Pires elaboraram uma proposta de emenda à Constituição (PEC 169/1993) que propunha a destinação para o financiamento da saúde de 30% o OSS e mais 10% da receita de impostos (BRASIL, 2013). A partir dessa iniciativa, foram sendo elaboradas ao longo dos anos 1990 diferentes propostas de emenda constitucional que acabaram sendo aglutinadas e deram origem à Emenda Constitucional nº 29, de 13 de setembro de 2000 - EC29/2000 (BRASIL, 2000).

A EC29/2000 não vinculou um percentual do OSS para a saúde, conforme se desejava. Em vez disso, estabeleceu um valor mínimo a ser aplicado anualmente, pelos três entes da federação, naquilo que foi chamado de Ações e Serviços Públicos de Saúde – ASPS. Para a União, o valor mínimo teria como base a variação nominal do PIB – Produto Interno Bruto. Estados, Distrito Federal e Municípios, por sua vez, tiveram seus mínimos baseados em percentuais das receitas de impostos e das transferências constitucionais.

Não obstante, sua aprovação representou um marco para o SUS na medida em que, ao instituir os mínimos constitucionais, encerrou a instabilidade e a volatilidade que marcaram o financiamento da saúde pública até então, além de ampliar os gastos com saúde, o que foi

possível, também, a partir da inclusão de percentuais de gasto para os entes subnacionais, algo que não havia sido contemplado por propostas anteriores.

Apesar do reconhecido avanço proporcionado ao financiamento do SUS, a nova legislação deixou algumas lacunas que enfraqueceram sua aplicação e dificultaram a apuração dos mecanismos por ela impostos. Uma das maiores críticas à emenda diz respeito à falta de conceituação do que poderia ser considerado ASPS, regulamentado apenas em 2012 por meio de lei complementar. Contudo, foi publicada em 2003 a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº322, que estabeleceu diretrizes para o estabelecimento das normas da EC29/2000 e definiu, dentre outras coisas, o que não poderia ser considerado no cálculo de ASPS. Ainda assim, conforme destacado por Piola et al. (2013, p. 20) "nem todos os atores e gestores públicos reconheceram a Resolução como um instrumento suficiente de definição de ASPS", de forma que houve um "vazamento" de recursos da saúde.

Finalmente, em 2012 foi aprovada a Lei Complementar nº 141 (LC141/2012), de 13 de janeiro de 2012, a partir da qual definiu-se que poderiam ser contabilizados como gastos com saúde para fins de apuração da aplicação dos recursos mínimos apenas as despesas voltadas para a promoção, proteção e recuperação da saúde que fossem destinadas às ações e serviços públicos de saúde de acesso universal, igualitário e gratuito; que estejam em conformidade com objetivos e metas explicitados nos Planos de Saúde de cada ente da Federação; que sejam de responsabilidade específica do setor da saúde; e que sejam financiadas com recursos movimentados por meio dos respectivos fundos de saúde (BRASIL, 2012).

A partir de então, não poderiam mais ser considerados para fins de apuração dos mínimos constitucionais aqueles gastos relacionados a outras políticas públicas, ainda que incidentes sobre as condições de saúde da população, tais como saneamento básico, apoio nutricional, merenda, recursos aplicados em benefícios a servidores públicos, dentre outras, que eram tradicionalmente contabilizadas por estados e municípios para que conseguissem alcançar o percentual mínimo estabelecido pela EC29/2000 e, assim, não sofrer sanções e perda de recursos (PIOLA et al., 2012).

Outra consequência significante derivada da aprovação da EC29/2000 diz respeito à consolidação do processo de descentralização do financiamento e do gasto público com saúde que se iniciou nos anos 1990. Historicamente, a União, por meio do Ministério da Saúde, foi

responsável pela maior parte do gasto público com saúde no Brasil. No ano de aprovação da emenda constitucional, 60% dos gastos com saúde eram realizados pela União, ao passo que, em 2011, esse percentual caiu para 44% (PIOLA et al., 2013).

A descentralização está presente no art. 198 da CF/88 e em diferentes artigos da Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, que juntamente com a Lei 8.142 são conhecidas como Leis Orgânicas do SUS (BRASIL, 1990a, 1990b). Ainda que a questão tenha sido tratada na legislação desde a criação do SUS, foi apenas a partir de 1994 que o processo de descentralização dos recursos começou, de fato, a avançar, sendo aprofundado a partir da EC29/2000, com o estabelecimento dos gastos mínimos para os três entes federativos.

A operacionalização dessa descentralização se dá por meio de transferências automáticas realizadas pelo Fundo Nacional de Saúde (FNS) para os Fundos Estaduais e Municipais de Saúde, de acordo com os critérios estabelecidos pela LC141/2012[4]. Os recursos do FNS são provenientes do Tesouro Nacional, que realiza repasses mensais para o Ministério da Saúde de acordo com a programação financeira, que é definida em conformidade com o orçamento aprovado a cada ano.

Os recursos recebidos do Tesouro Nacional, por sua vez, são provenientes das contribuições sociais e demais impostos que compõem o OSS e financiam as ações do Ministério da Saúde; estados e municípios, além das transferências fundo a fundo, tem como fontes para o financiamento de ASPS as receitas de seus impostos e as transferências constitucionais. A Tabela 2 apresenta os principais impostos de acordo com sua esfera.

Para fins de apuração do cumprimento dos mínimos constitucionais, estados e municípios devem aplicar, respectivamente, 12% e 15% de suas receitas de impostos a cada ano, sendo também consideradas para esse cálculo as transferências constitucionais e legais[5]. Para a União, a regra da EC29/2000 definiu a variação nominal do PIB como parâmetro para o cálculo da aplicação mínima em ASPS a cada ano.

[4] Cumpre destacar que o art. 17 da LC141/2012, que define os critérios de rateio, ainda está pendente de regulamentação, não tendo sido aplicado até hoje. Na prática, a operacionalização das transferências federais para estados, DF e municípios foram determinadas pelas Normas Operacionais do SUS e por portarias emitidas pelo Ministério da Saúde.

[5] Estados e municípios também recebem recursos da União para a oferta de ações e serviços no âmbito do SUS, além de poderem celebrar convênios tanto com a União como entre si, porém, tais recursos não podem ser contabilizados para fins de aplicação do mínimo constitucional pelo ente da federação que os recebe, pois já estão incluídos na aplicação mínima do ente que os transfere.

Tabela 2: Principais tributos utilizados para o financiamento de ASPS por esfera.

Tributos Municipais
IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano
ITBI - Imposto sobre Transmissão de Bens Intervivos
ISS - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza
IRRF - Imposto de Renda Retido na Fonte
ITR - Imposto Territorial Rural
Tributos Estaduais
ITCD - Impostos s/ Transmissão "causa mortis" e Doação
ICMS - Imposto s/ Circulação de Mercad. e Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
IPVA - Imposto s/ Propriedade de Veículos Automotores
IRRF - Imposto de Renda Retido na Fonte
Tributos Federais
CSLL - Contribuição sobre o Lucro Líquido de Empresas
CONFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social

Fonte: SIOPS
Elaboração Própria

Durante o período de tempo decorrido entre a aprovação da EC29/2000 e a publicação da LC141/2012, muitos entes não cumpriram o mínimo constitucional, inclusive a União, por conta de divergências na interpretação do texto da emenda e pela falta de definição do que seriam gastos com saúde. Assim, mesmo que tenha representado um marco, a EC29/2000 não possibilitou um aumento de recursos significativo para fazer frente à necessidade do SUS, permanecendo o entendimento de que era preciso ampliar o financiamento para pôr fim à crise que se estendia desde a criação do sistema público de saúde (BRASIL, 2013).

Em 2015, foi aprovada a Emenda Constitucional nº 86, de 17 de março de 2015 (EC86/2015), com início de vigência no exercício de 2016, que alterou a regra para o cálculo do valor mínimo a ser aplicado pela União em ASPS, definindo um percentual escalonado de sua Receita Corrente Líquida (RCL), que se iniciaria em 13,2% em 2016 e cresceria anualmente até alcançar 15% da RCL em 2020. (BRASIL, 2015).

Vale destacar que, ao longo da segunda metade dos anos 2000, um movimento de várias organizações da sociedade civil, conhecido como “Saúde+10”, apresentou projeto de lei de iniciativa popular (PLP) em que pleiteava a destinação de 10% da Receita Corrente Bruta da União (RCB) para o financiamento de ações e serviços públicos de saúde do governo federal. Depois de muitos anos de tramitação no Congresso Nacional, o Projeto de Lei de Iniciativa Popular nº321 (PLP321/2013), derivado do movimento “Saúde+10”, foi arquivado em 2015, mesmo ano em que foi aprovada a EC86/2015. A nova regulamentação desconsiderou o pleito popular e definiu um percentual da RCL em vez da RCB, o que representaria um valor muito inferior ao pleiteado pelo PLP321/2013 (VIEIRA, 2016).

A EC86/2015, no entanto, recebeu muitas críticas, pois seu primeiro ano de vigência traria perda de recursos para a saúde, na medida em que o percentual de 13,2% era inferior aquele aplicado no ano anterior. Em meio a novas discussões levantadas como consequência dos percentuais definidos pela EC86/2015, como consequência do agravamento da situação fiscal do estado, o governo elaborou e aprovou uma nova PEC, conhecida como Novo Regime Fiscal – NRF.

O NRF, aprovado por meio da Emenda Constitucional nº 95 (EC95/2016), de 15 de dezembro de 2016, estabelece limites individualizados para as despesas primárias dos três poderes (Executivo, Judiciário e Legislativo) por um prazo de 20 anos, podendo ser revisado a partir do décimo ano de vigência. A cada ano, as despesas poderão crescer na mesma proporção da variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), havendo diversas vedações no caso de descumprimento desse limite (BRASIL, 2016a).

Para a saúde, a EC95/2016 estabelece que a aplicação mínima em ASPS pela União em 2017 equivalerá a 15% da RCL do ano de 2016. A partir de 2018, os valores serão corrigidos pela variação do IPCA, assim como todas as demais despesas públicas.

A expectativa do governo é de que essa mudança na condução da política fiscal leve à retomada do crescimento econômico via aumento nos investimentos privados. Não obstante, o estudo elaborado por Vieira e Benevides (2016, pag. 12) mostra que "quanto melhor for o desempenho da economia, maior será a perda para a saúde em relação à regra de vinculação vigente", podendo chegar a R$743 bilhões no período de 20 anos, caso o governo aplique em saúde apenas o mínimo a que está obrigado por esta nova regra. Desse modo, o NRF trará prejuízos importantes para o SUS, fragilizando ainda mais o seu já insuficiente financiamento.

Acrescenta-se também que, na visão de alguns autores, essa insuficiência é ainda aprofundada por dois dispositivos: a renúncia fiscal e a DRU. Ocké-Reis e Gama (2016) analisaram o comportamento dos gastos tributários para o período de 2003 a 2013 e verificaram que a saúde pública deixou de receber, em 2013, R$ 25,4 bilhões referentes a isenções e descontos de tributos concedidos pelo governo a pessoas físicas, jurídicas e hospitais filantrópicos, conforme demonstrado na Tabela 3[6].

[6] Alguns especialistas questionam a inclusão do gasto tributário com medicamentos nesta conta por dois motivos. Primeiro, porque o argumento que tem sido utilizado pelos defensores da sua eliminação é de que esses

Os autores destacam que a renúncia fiscal apresenta características de regressividade em favor da parcela mais favorecida da população em termos de renda, dado que os recursos retirados do setor público por esse dispositivo são redirecionados para o financiamento dos serviços privados de saúde, especificamente no caso do desconto permitido de gastos com profissionais de saúde, laboratórios, clinicas e hospitalizações. Há de se considerar, todavia, que não é possível inferir que tais recursos seriam necessariamente direcionados para o SUS no caso de um cancelamento dos benefícios fiscais. Além disso, os benefícios concedidos a instituições que prestam serviços de saúde, como as Santas Casas, por exemplo, não representam exemplos de regressividade.

Tabela 3: Crescimento real do gasto tributário em saúde entre 2003 e 2013 (valores a preços médios de 2013[1])

Ano	IRPF	IRPJ	Medicamentos e Produtos Químicos	Hospitais Filantrópicos	Total
	(R$ milhões)	(R$ milhões)	(R$ milhões)	(R$ milhões)	**(R$ milhões)**
2003	6.402	1.986	1.917	4.467	**14.772**
2004	7.311	2.099	2.369	5.085	**16.864**
2005	7.466	2.255	2.600	4.825	**17.147**
2006	8.320	2.479	5.702	4.954	**21.454**
2007	9.043	2.921	3.997	5.092	**21.054**
2008	9.892	2.869	4.066	5.596	**22.423**
2009	8.519	2.855	4.333	5.897	**21.603**
2010	8.133	3.171	4.314	6.318	**21.936**
2011	8.638	3.288	4.004	6.507	**22.436**
2012	9.305	3.552	4.448	7.163	**24.468**
2013	9.596	4.048	4.338	7.381	**25.363**

Fonte: RFB/Ceat.
Elaboração: Diest/Ipea.
[1] Deflacionados pelo IPCA médio - Índice Nacional de Preços ao Consumidor, do IBGE.

Fonte: Ocké-Reis e Gama (2016)

Outro mecanismo constantemente citado nos debates acerca da crise do financiamento da saúde é a DRU. Marques et al. (2016) ressaltam que esse instrumento é um dos grandes responsáveis pela falta de recursos para a seguridade social como um todo, sendo constantemente apontada como a responsável pelo déficit no OSS. De acordo com os autores,

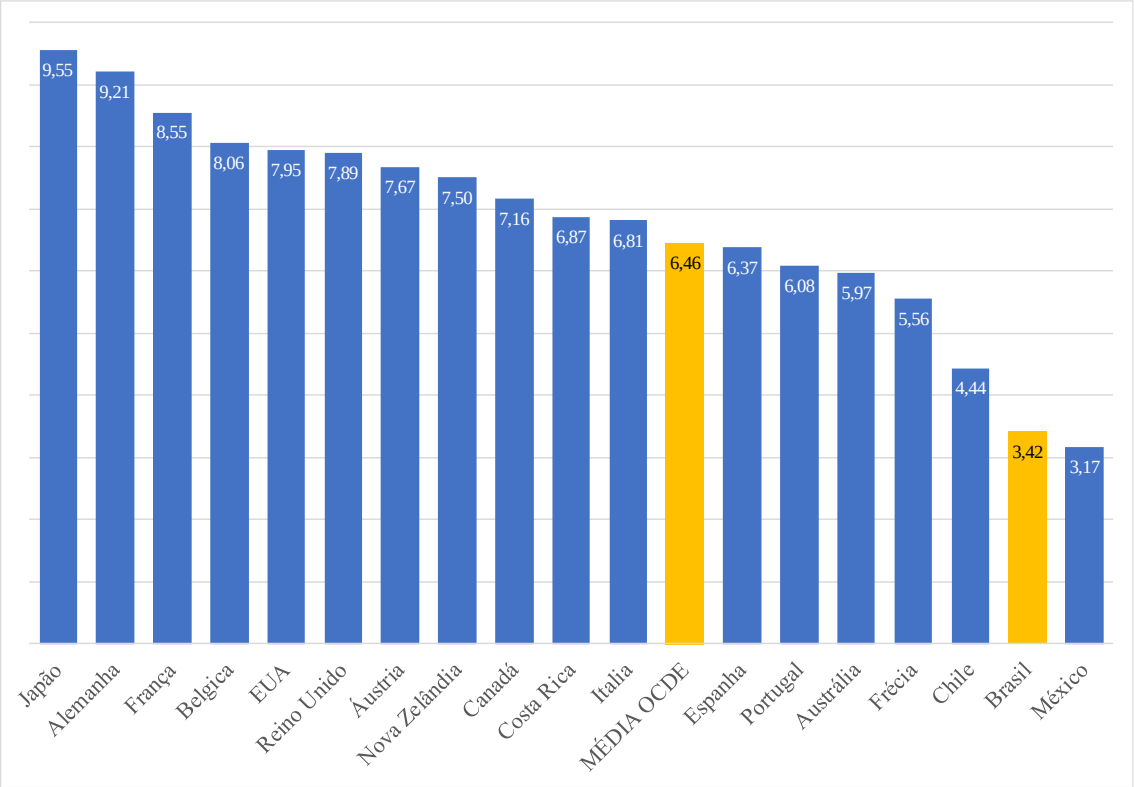
recursos poderiam ser revertidos para o SUS, algo que não necessariamente é garantido, dada a regra de aplicação mínima de recursos em saúde pelos entes da federação. Segundo, porque o fato de os medicamentos serem vendidos com isenção de tributos beneficia não somente o SUS, mas também as famílias, que incorrem em gastos expressivos com esses produtos no Brasil.

no período de 1995 e 2014, mais de R$700 bilhões foram desvinculados da seguridade e destinados, em sua maioria, para o pagamento de juros da dívida pública. Para piorar, em 2016, o percentual a ser desvinculado foi majorado de 20% para 30% do total da arrecadação da União relativa às contribuições sociais (BRASIL, 2016b).

Como se pode observar, o financiamento do SUS foi marcado por grandes conflitos, que permanecem até os dias de hoje, mesmo que inúmeras tentativas tenham sido sistematizadas para majorar e estabilizar suas fontes de recursos e possibilitar a consolidação da política de saúde universal. A análise retrospectiva mostrou diversos pontos de estrangulamento de seu financiamento: a instabilidade de fontes, a disputa por recursos, a falta de uma definição conceitual sobre gastos com ações e serviços públicos de saúde, a perda de recursos por meio de renúncia fiscal e desvinculações e, mais recentemente, a imposição de limites para os gastos. Esses fatores em conjunto são uma barreira para o crescimento do SUS e para o alcance de um patamar de financiamento que seja adequado para atender a demanda por saúde.

Uma outra análise acerca do subfinanciamento pode ser feita a partir da comparação internacional. No Gráfico 2 são apresentados os gastos públicos totais com saúde como percentual do PIB de países selecionados da OCDE, mais Brasil e Costa Rica no ano de 2013. Como se observa, o gasto público com saúde do Brasil, que correspondeu a 3,42% do PIB, é bastante inferior à média da OCDE (6,46%). Mesmo os EUA, que possuem um sistema de saúde predominantemente privado, apresentam um gasto em saúde como proporção do PIB muito maior que o do Brasil. Além disso, os gastos com o SUS foram maiores apenas do que os do México e representaram menos da metade dos gastos do Reino Unido, que possui um sistema de saúde muito semelhante ao brasileiro.

Gráfico 2: Gastos públicos com saúde como percentual do PIB – 2013.



Fonte: OCDE.*Stat*
Elaboração Própria

Em termos de gasto público por habitante, o Brasil também fica muito atrás na comparação internacional. Para arcar com os gastos de saúde da população de aproximadamente 201 milhões de habitantes (IBGE, 2013), o Brasil dispôs, em 2013, de apenas US$ 563,10 per capita; o Reino Unido, que nesse mesmo ano possuía uma população 64,1 milhões de habitantes, gastou US$3.087,10 per capita (OCDE.Stat).

A discussão sobre o financiamento da saúde precisa considerar também as especificidades do setor que, diferentemente de outros setores da economia, apresenta uma tendência de crescimento de gastos ao longo do tempo, conforme será apresentado na seção seguinte.

2.2 Principais vetores do crescimento de gastos com saúde

Nas últimas décadas, tem se observado um aumento dos gastos com saúde superior às taxas de crescimento do PIB. Essa situação levou muitos países a implementar reformas em seus sistemas de saúde (DE LA MAISONNEUVE et al., 2016). Para proceder com as reformas, no entanto, é preciso conhecer os fatores que contribuem para o crescimento desses

gastos ao longo dos anos, de forma que seja possível mapeá-los e realizar estimativas que poderão auxiliar no planejamento das políticas do setor.

Com o objetivo de mensurar o impacto desses fatores no financiamento da saúde, diferentes estudos foram realizados ao longo dos anos visando identificar os principais vetores de crescimento do gasto. Alguns desses estudos foram posteriormente revisados e contestados de forma que fosse possível confirmar as implicações de cada um dos fatores nos gastos com saúde.

Uma das maiores preocupações dos gestores de saúde no que diz respeito ao crescimento de gastos está relacionada ao envelhecimento populacional. Contudo, muitos estudos mostraram que os fatores demográficos contribuem pouco para o crescimento dos gastos com saúde, sendo os fatores não demográficos os mais importantes vetores de crescimento dos gastos. Zweifel, Felder e Werblo (1999, 2004) estimaram que o envelhecimento populacional, por si só, não tem impacto significante nos gastos com saúde no longo prazo. Os autores mostram que não é a idade que pressiona os gastos com saúde, mas sim a proximidade da morte. De forma semelhante, Miller (2011) analisou o tempo até a morte como uma variável de pressão dos gastos com saúde no longo prazo e conclui que os dispêndios realizados no último ano de vida têm impacto maior no crescimento dos gastos com saúde do que simplesmente o envelhecimento da população isoladamente.

Por outro lado, Seshamani e Gray (2004) contestaram a metodologia utilizada por Zweifel, Felder e Werblo (1999). Após replicar o modelo daqueles autores, concluíram que houve erros na escolha da metodologia e que o envelhecimento populacional também tem impacto no aumento dos gastos com saúde, ainda que menor se comparado aos gastos no último ano de vida. Apesar disso, Seshamani e Gray (2004) concluem que para fins de projeções de gastos com saúde, o fator “proximidade da morte” é mais adequado e trará resultados mais precisos para o longo prazo.

Considerando o trabalho de Wong et al. (2011), que defendem que a idade importa mais do que a proximidade da morte para determinadas doenças que são mais prevalentes em idosos, e Yang, Norton e Stearns (2003), que demonstraram que a idade é mais relevante quando se levam em consideração os cuidados de longo prazo, Atella e Conti (2013) fizeram uma análise diferente, que acompanhou entre os anos de 2006 a 2009 os gastos com atendimentos ambulatoriais na Itália de acordo com a faixa etária dos pacientes.

Os autores concluíram que a idade é um vetor de crescimento de gastos que não pode ser desconsiderado, pois a idade e a proximidade da morte têm impactos diferentes nos gastos a depender do componente que se analisa, ambulatorial ou hospitalar. Assim, os autores sugerem que se utilizem dados agregados por componente de cuidados com a saúde no momento da elaboração de projeções de gastos para que seja melhor interpretada a contribuição de cada um dos vetores no crescimento de gastos nos diferentes componentes.

Muitos outros estudos foram elaborados com a finalidade de identificar o papel da questão demográfica no crescimento dos gastos com saúde, todavia, ainda não foi possível chegar a um consenso sobre a questão. Enquanto muitos consideram o envelhecimento populacional um dos principais vetores de crescimento dos gastos, outros acreditam que a proximidade da morte é uma variável mais relevante. Apesar disso, é do entendimento de todos que o fator demográfico representa um importante vetor de pressão para a saúde, não podendo ser descartado nas análises e projeções de gastos com saúde, independente da forma como se optar por avaliá-lo.

Vale destacar, por fim, a tese de De Meijer et al (2013) de que essas duas percepções coexistem porque não foram conduzidas pesquisas científicas que combinem informações epidemiológicas sobre a relação entre saúde e envelhecimento populacional com pesquisas econômicas em saúde. Para eles, a combinação entre economia da saúde e epidemiologia é crucial para um melhor entendimento do caso, tendo em vista que alterações no estado de saúde afetam os efeitos da longevidade sobre os gatos com saúde.

Os autores argumentam, ainda, que as análises realizadas até hoje não levam em consideração o fato de que o avançar da idade não é um determinante para um aumento na demanda por serviços de saúde. Conforme veremos a seguir, a demanda por saúde é instável e imprevisível, tendo como determinante principal a doença. Ou seja, não é correto inferir que pessoas idosas necessariamente são pessoas doentes.

O impacto do envelhecimento populacional sobre os gastos pode estar relacionado, também, ao avanço tecnológico. Na medida em que a incorporação de novos medicamentos, tratamentos e procedimentos médicos trazem melhorias nas condições de saúde da população, ela possibilita ganhos de anos de vida (OCDE, 1998).

Como exemplo, pode-se citar a redução observada das doenças cardiovasculares e das mortes resultantes delas em todos os países da OCDE e, de forma geral, nos demais países do mundo nas últimas três décadas. Ainda que se tenha observado uma alteração nos hábitos de vida que explicam em parte essa tendência, a maior utilização de drogas, medicamentos e novos tratamentos médicos respondem por grande parte dessa redução.

Um estudo conduzido por Hunink et al. (1997) baseado em dados referentes aos Estado Unidos, concluiu que a redução de mortes relacionadas a doenças cardiovasculares está ligada a mudanças no comportamento e prevenção da doença (25%), mas que o maior responsável pela alteração foi o aperfeiçoamento nas tecnologias aplicadas aos tratamentos médicos – 71% (OCDE, 1998).

O termo tecnologia é amplo e inclui desde medicamentos e vacinas, até equipamentos médicos e também sistemas administrativos. Ao mesmo tempo em que as tecnologias podem auxiliar na redução de gastos, o avanço tecnológico também atua como um fator de pressão para o crescimento dos mesmos (PRZYWARA, 2010).

Um estudo de Cutler and Huckman (2002) buscou mostrar essa característica da utilização de novas tecnologias ao identificar que a introdução de um novo tratamento cirúrgico específico para doença arterial coronariana no estado de Nova Iorque levou ao aumento nos gastos com essa cirurgia ao mesmo tempo em que reduziu seu custo unitário. Ou seja, a ampliação do tratamento foi responsável pelo aumento nos gastos totais com saúde, ainda que a introdução desse tratamento não seja, por si só, mais cara em relação ao tratamento anteriormente utilizado.

No Brasil, especificamente, uma análise do Banco Mundial observou que o SUS tende a incorporar novas tecnologias de forma rápida e, muitas vezes, sem possuir as informações necessárias acerca de sua eficácia e eficiência, fazendo com que coexistam no sistema de saúde equipamentos e medicamentos novos e antigos ambos com custos elevados, pressionando ainda mais os gastos com saúde em função do desenvolvimento tecnológico (GRAGNOLATI; LINDELOW; COUTTOLENC, 2013).

Cumpre destacar, ainda, que qualquer nova tecnologia desenvolvida tende a ser mais cara em relação aquelas já existentes, visto que há patentes e altos custos de pesquisa e desenvolvimento agregados.

Dentre os demais fatores não demográficos que pressionam os gastos com saúde, a renda é reconhecida como um dos principais, senão o principal. Apesar de haver consenso entre os especialistas acerca de sua relevância para o crescimento dos gastos, o mesmo não ocorre com relação à magnitude de seu impacto. Para mensurar essa magnitude é preciso conhecer a elasticidade-renda dos gastos per capita com saúde.

A elasticidade-renda pode ser definida como a variação percentual nos gastos como consequência de variações na renda, isto é, a elasticidade mede o quanto irão variar os gastos com saúde quando a renda variar. A elasticidade pode assumir valores inferiores ou superiores a 1. Se a elasticidade-renda for menor do que 1, diz-se que ela é inelástica; se ela for maior do que 1, é elástica e os gastos com saúde crescem mais rápido do que o crescimento da renda. Os bens de consumo que possuem elasticidade maior do que 1 são chamados de bem de luxo, enquanto os demais são considerados bens necessários (VARIAN, 2006).

Conhecer a elasticidade-renda dos gastos com saúde é de extrema importância não só para a definição da condução da política como também do montante destinado ao financiamento da saúde. Se os tomadores de decisão consideram os gastos inelásticos, ou seja, consideram a saúde um bem necessário, então os gastos públicos com saúde serão priorizados e incentivados. Se, por outro lado, for considerado um bem de luxo, então os gastos públicos serão reduzidos e os serviços serão financiados preferencialmente via gastos privados (DI MATTEO, 2003).

As pesquisas sobre o tema alertam para alguns cuidados com relação à elasticidade-renda dos gastos com saúde. Conforme identificado por Getzen (2000), a elasticidade varia de acordo com o nível de agregação dos dados, de forma que quanto maior o nível de agregação, maior a elasticidade. Isso ocorre porque um indivíduo pertencente a um grupo de financiamento de saúde (seguros privados de saúde) não possui nenhum tipo de limitador para seus gastos, sendo estes insensíveis à renda, ao passo que o grupo como um todo possui uma renda agregada definida que não pode ser ultrapassada. Dessa forma, para se analisar os gastos é preciso saber distinguir entre variações entre grupos e intragrupos. Os gastos totais de um grupo são mais elásticos do que os gastos de um indivíduo que faz parte do grupo. Assim, Getzen conclui que os gastos com saúde são ao mesmo tempo uma necessidade individual e um luxo nacional.

Dormont et al., (2007), com vistas a trazer novas evidências sobre a questão, estimaram a elasticidade-renda dos gastos com saúde considerando gastos per capita públicos, privados e total. Os autores concluíram que os gastos públicos são mais elásticos do que os privados, alcançando valores maiores do que 1 enquanto esses últimos tendem a apresentar valores inferiores, porém, próximos de 1. Os gastos totais com saúde seguem a mesma tendência dos públicos, com elasticidade maior que a unidade.

O peso de cada um dos vetores elencados sobre o crescimento dos gastos com saúde não é constante entre os países. Em uma análise de gastos de longo prazo, De la Maisonneuve e Martins (2013) estimaram a participação de cada um deles sobre os gastos de países da OCDE e BRIICS e conseguiram identificar variações importantes entre os países. No caso do crescimento e envelhecimento populacional, os efeitos sobre os gastos dos países da OCDE são menores quando comparado aos demais. Pode-se considerar, desse modo, que a maturidade das nações, tanto econômica quanto epidemiológica, também influencia nos resultados de cada um dos fatores de pressão de gastos.

Por fim, vale mencionar o efeito dos preços relativos sobre o crescimento dos gastos com saúde. A grande maioria dos artigos menciona o chamando “efeito Baumol” como um dos responsáveis pelo crescimento dos gastos com saúde. O efeito Baumol é típico de setores em que o fator de produção trabalho é mais intensivo que o fator capital. No caso da saúde, o nível salarial dos trabalhadores tende a se equiparar com aqueles de setores mais progressivos da economia, mesmo que não se observe em contrapartida um aumento proporcional na produtividade do setor, o que leva a um aumento nos preços dos serviços de saúde. É por esse motivo que os índices de inflação calculados para o setor saúde tendem a ser superiores em comparação aos índices de preços ao consumidor (DE MEIJER et al., 2013; DORMONT et al., 2007).

Conforme ressaltado por Baumol (1967, p. 419-420), se a produtividade do fator trabalho aumenta em um setor em comparação com o resto da economia enquanto os salários aumentam proporcionalmente em todos os setores, então, os custos relativos dos setores não progressivos, invariavelmente, se elevarão. Isso ocorre porque os custos do setor progressivo não aumentam como consequência de um aumento de salários, tendo em vista o ganho de produtividade que se observa a partir da introdução de novas tecnologias. Em contrapartida, nos setores não progressivos, em que a produtividade é constante, qualquer aumento de salários irá acarretar em aumentos de custos.

Cumpre destacar que os preços relativos, assim como o avanço tecnológico, pressionam os gastos com saúde pelo lado da oferta, ao passo que a renda e o envelhecimento populacional representam um vetor de pressão da demanda. Muitos outros fatores podem ser elencados de ambos os lados, tais como a organização do sistema de saúde e os preços dos insumos pelo lado da oferta e o comportamento dos consumidores, a situação de saúde e a demanda por serviços de saúde pelo lado da demanda.

Como existem diversos fatores de pressão sobre os gastos com saúde, é muito complexo determinar o peso que cada um representa no seu crescimento, especialmente no tocante àqueles relacionados à demanda e, por isso, a contribuição de cada fator não pode ser mensurada. Além disso, a maior parte dos estudos que trata dos gastos com saúde consegue demonstrar os três vetores tratados nesse capítulo como os de maior importância: o envelhecimento populacional, a renda e a incorporação de novas tecnologias. Estes serão, portanto, considerados no presente estudo como os principais determinantes do crescimento dos gastos do SUS.

2.3 Oferta e consumo de bens e serviços de saúde

Quanto à oferta e ao consumo de serviços, a dinâmica do setor de saúde revela-se mais complexa quando comparada aos setores tradicionais da economia. Numa tentativa de entender esse mercado, Arrow (1963) analisou as formas como ele opera, suas especificidades com relação ao mercado de concorrência e os fatores que afetam a oferta e a demanda por serviços de saúde. De acordo com o autor, a principal característica que difere o mercado de saúde dos demais é o comportamento instável da demanda. Tendo em vista que os serviços de saúde proporcionam satisfação exclusivamente em momentos de doença, a demanda por saúde é não só irregular como também imprevisível.

Por outro lado, a oferta por bens e serviços de saúde está condicionada à existência de profissionais de saúde, o que se apresenta como uma barreira à entrada e pode gerar desigualdade na prestação dos serviços. Ainda no mesmo estudo, Arrow observou também que a alocação dos serviços de saúde depende da distribuição do poder de compra em determinado território. Caso a alocação dos serviços não se encontre em ponto de ótimo de

Pareto[7], haverá uma perda de bem-estar que será compensada pelo aparecimento de instituições sociais. Essas instituições, todavia, distanciam o mercado do seu ponto ótimo. Sendo assim, o autor concluiu que essa mudança institucional compensatória explica o comportamento não competitivo observado no mercado de cuidados de saúde, comportamento esse que interfere na alocação dos serviços e gera inequidades na oferta de bens de saúde.

Essa conclusão do autor pode ser observada quando se analisa a distribuição dos serviços de saúde públicos e privados no Brasil. Conforme mencionado, a maioria dos países possui mais de um esquema de financiamento atuando ao mesmo tempo. A CF/88 permitiu que empresas privadas de saúde atuassem de forma complementar ao SUS, fazendo com que coexistam no país os esquemas público e privado. De modo geral, a distribuição dos serviços privados de saúde se organiza da forma como foi explicado por Arrow, de acordo com o poder de compra (BAHIA, 2006), ao passo que o SUS se comporta como redutor de desigualdades regionais, especialmente a partir de 1997, com a criação do Piso da Atenção Básica – PAB (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010). Destaca-se que:

> em um país continental e com elevados níveis de desigualdade como o Brasil, a existência de um sistema universal de saúde, de caráter descentralizado e participativo, exerce indiscutível papel na desconcentração espacial dos recursos, na redução das desigualdades sociais e regionais (...) (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2016).

Desse modo, o presente capítulo irá mostrar as diferenças regionais na prestação de serviços de saúde com vistas a analisar o comportamento dos gastos como função da renda e da distribuição demográfica, buscando verificar o comportamento desses dois vetores de crescimento de gastos no Brasil. Para exemplificar essas diferenças regionais no SUS, foram selecionadas a partir das informações disponibilizadas pelo Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA)[8], três categorias de bens e serviços de saúde, para serem analisados de acordo com as Unidades da Federação (UF) e as regiões geográficas.

[7] Uma situação é considerada um ótimo de Pareto quando não existe nenhuma forma de melhorar a situação de uma pessoa sem piorar a de outra (Varian, 2006).
[8] Disponíveis em < http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>

Com vistas a tornar os dados comparáveis entre si, foi feito um levantamento da população residente por UF e, em seguida, foram calculados indicadores para cada uma das categorias selecionadas levando-se em consideração o número de habitantes, da seguinte forma: quantidade de unidades básicas de saúde (UBS) por 12 mil habitantes[9], quantidade de leitos hospitalares por mil habitantes e quantidade de internações hospitalares por 100 habitantes.

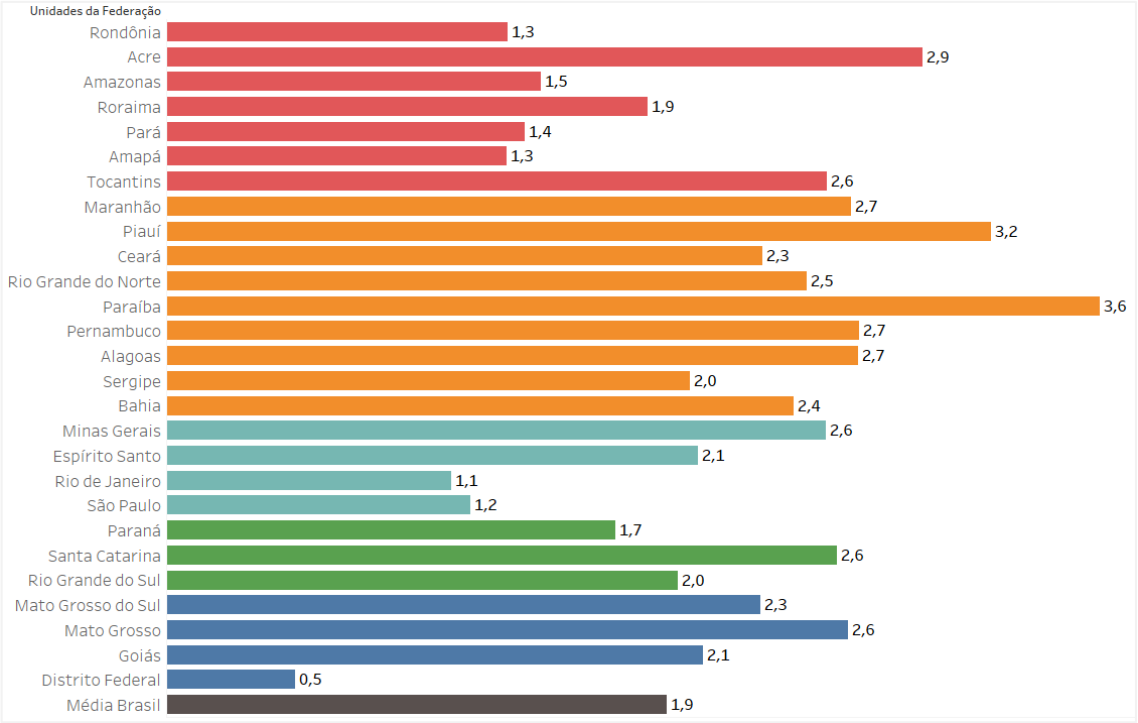
Os indicadores foram elaborados levando-se em consideração as orientações do Ministério da Saúde presentes na Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011 e Portaria nº1.101, de 12 de junho de 2002. Para o indicador de UBS optou-se por utilizar o parâmetro recomendado de uma Unidade Básica de Saúde para cada grupo de 12 mil habitantes considerando-se a ampla cobertura de equipes de Estratégia Saúde da Família (ESF).

O primeiro indicador, referente às unidades básicas de saúde, está representado no Gráfico 3. A partir dele pode-se percebe uma maior concentração desses estabelecimentos nas regiões Nordeste e Sul e menores concentrações nas regiões Norte e Sudeste, porém, com grande variação entre as UF.

De acordo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 (PNS 2013), a UBS é o principal estabelecimento buscado pelas pessoas quando há necessidade de atendimento de saúde (47,9%). A pesquisa mostrou também que 77,8% dos respondentes procuram atendimento de saúde no mesmo lugar, médico ou serviço de saúde (IBGE, 2015a)

[9] Para o cálculo desse indicador foram coletados dados referentes aos centros de saúde públicos, municipais e estaduais, de acordo com o nível de atenção do atendimento, sendo filtrados apenas o nível ambulatorial básico, portanto, foram desconsiderados os atendimentos de média e alta complexidade e hospitalares.

Gráfico 3: Quantidade de UBS por 12 mil habitantes por Unidade da Federação – Brasil, 2013.



Fonte: DATASUS
Elaboração Própria

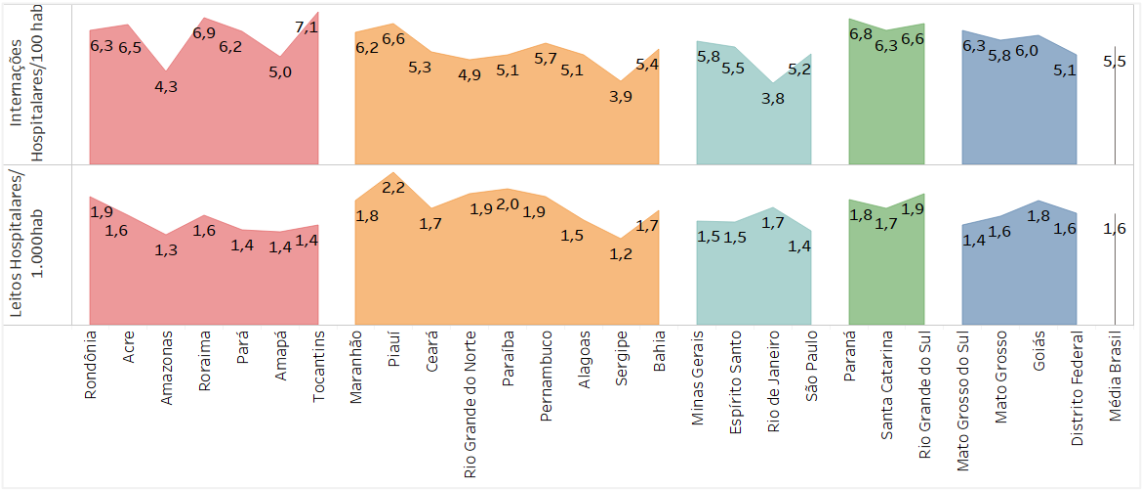
Vale ressaltar que a principal estratégia para o fortalecimento da atenção básica do SUS é a implementação de equipes de ESF, que estão necessariamente ligadas a uma UBS. O ESF, financiado com recursos do PAB, além de contribuir para o crescimento do número de estabelecimentos de saúde de nível básico, também foi responsável por ampliar o acesso a serviços de atenção básica em todo o país, especialmente em áreas com menor acesso a serviços de saúde e, de modo geral, menor renda *per capita* (GRAGNOLATI; LINDELOW; COUTTOLENC, 2013)

Esse movimento de ampliação do acesso pode ser observado também nos demais níveis de atenção, que deixaram de se concentrar nas regiões mais ricas do país. Vale lembrar que, quando o SUS foi criado, sua rede foi estruturada a partir dos estabelecimentos de saúde já existentes, até então controlados e gerenciados pelos institutos de previdência, sendo, portanto, de natureza privada. Dado que essa rede era constituída e financiada com recursos provenientes de contribuições sobre o salário, as regiões onde se concentravam mais trabalhadores formais eram também aquelas com maior cobertura de serviços de saúde. Conforme destacado por Finkelman (2002, p. 278), a alocação de recursos "acabava

privilegiando os estados que tinham maior capacidade instalada, em detrimento dos mais necessitados de recursos humanos e materiais".

Assim, a alteração na forma de transferência de recursos da União para os entes federados por meio do PAB, do Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar (MAC) e do Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC) possibilitou uma expansão dos serviços de saúde para todos os estados e regiões. Para ilustrar esse movimento, foi elaborado o Gráfico 4, que apresenta tanto as quantidades de leitos como as de internações hospitalares por UF, que foram dispostos em conjunto para que fosse possível identificar se existe relação entre esses indicadores.

Gráfico 4: Comparação por Unidade da Federação entre Leitos Hospitalares SUS por mil habitantes e Internações Hospitalares SUS por 100 habitantes – Brasil, 2013.



Fonte: DATASUS
Elaboração Própria

De modo geral, percebe-se que as UF que possuem mais leitos também são aquelas que apresentaram maior quantidade de interações, com raras exceções. Nordeste e Sul possuem maior número de leitos hospitalares por mil habitantes, porém, não se observa uma variação relevante entre as UF e regiões.

No caso de leitos hospitalares, vale a pena fazer uma comparação entre os setores público e privado. Santos, Santos e Borges (2013) analisaram a atuação do setor privado no Brasil e destacaram algumas diferenças importantes nesse segmento em relação ao SUS. As autoras analisaram o resultado da Pesquisa de Assistência Médico–Sanitária de 2009 e identificaram um número maior de leitos hospitalares privados em comparação com os leitos públicos. Outro fato interessante, diz respeito ao crescimento de leitos públicos de internação

hospitalar que vem ocorrendo ao mesmo tempo em que se reduzem os leitos privados. Uma das hipóteses que justificam essa redução diz respeito à "migração de procedimentos hospitalares para o ambiente ambulatorial".

Com vistas a ilustrar as diferenças regionais, foram elaboradas as Tabela 4 e Tabela ***5***, que apresentam, respectivamente, a quantidade de leitos hospitalares de internação por 1.000 habitantes e quantidade de equipamentos de imagem por 100 habitantes, de acordo com as regiões geográficas[10]. A elaboração das tabelas buscou identificar as diferenças existentes na distribuição dos serviços públicos e privados. A tabela 4 possui duas informações, a quantidade de leitos de acordo com o tipo de prestador e de acordo com a classificação "SUS" e "não SUS". Como se pode notar pela tabela, a quantidade de leitos privados nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul são superiores quando comparado com Norte e Nordeste e também com os leitos públicos. Por outro lado, a quantidade de leitos públicos mostra-se maior nas regiões Norte e Nordeste. Da mesma forma, a quantidade de "leitos não SUS" nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul são muito superiores quando comparado com Norte e Nordeste, ao passo que não se observa variação significativa para os "leitos SUS", com exceção da região Sul.

Tabela 4: Comparação entre leitos hospitalares de internação– Brasil, 2013.

Região	Leitos hospitalares p/1000hab - Prestador Público	Leitos hospitalares p/1000hab - Prestador Privado	Leitos hospitalares p/1000hab - SUS	Leitos hospitalares p/1000hab - não SUS
Região Norte	1,09	0,62	1,59	0,79
Região Nordeste	1,11	0,61	1,54	0,34
Região Sudeste	0,70	0,72	1,21	0,44
Região Sul	0,56	0,76	1,41	0,81
Região Centro-Oeste	0,94	1,01	1,80	0,75

Fonte:DATASUS
Elaboração Própria

Cumpre ressaltar que a menor quantidade observada de "leitos não SUS" está relacionada à contratação de serviços privados pelo sistema público, de forma que muitos leitos privados, por serem contratados ou conveniados ao sistema público, são contabilizados como "leitos SUS". Ou seja, a quantidade de "leitos não SUS" considera apenas aqueles de

[10] Para elaboração da tabela 4 foram coletados dados referentes à quantidade de leitos de internação, utilizando o filtro "tipo de estabelecimento" de forma a selecionar apenas leitos hospitalares. Para tabela 5 não se consideraram todos os equipamentos, apenas alguns selecionados, a partir do tipo de prestador, público ou privado.

uso exclusivo do setor privado. Em 2005, conforme destacado por Santos, Ugá e Porto (2008), 65% dos leitos privados eram contratados ou conveniados ao SUS.

Bahia (2005) e Santos, Ugá e Porto (2008) destacam que esse modelo de *mix* público-privado que se observa no Brasil gera uma dupla porta de entrada para os serviços de saúde, uma para os usuários exclusivamente do SUS e outra para aqueles que possuem planos ou seguros privados de saúde, caracterizando uma relação de interdependência entre o público e o privado.

Com relação aos equipamentos de imagem, a Tabela 5 mostra a acentuada diferença entre público e privado, e também, especificamente para os prestadores privados, as variações entre as regiões, com maior concentração de equipamentos nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul. A seleção dos tipos de equipamentos a serem analisados teve como base o estudo elaborado por Santos, Santos e Borges (2013).

Tabela 5: Equipamentos de imagem por 100 habitantes por tipo de prestador. Brasil, 2013.

Região	Prestador Público	Prestador Privado
Região Norte	1,45	2,37
Região Nordeste	1,47	3,22
Região Sudeste	2,14	5,98
Região Sul	1,45	5,42
Região Centro-Oeste	1,89	5,72
Brasil	1,78	4,81

Fonte:DATASUS
Elaboração Própria

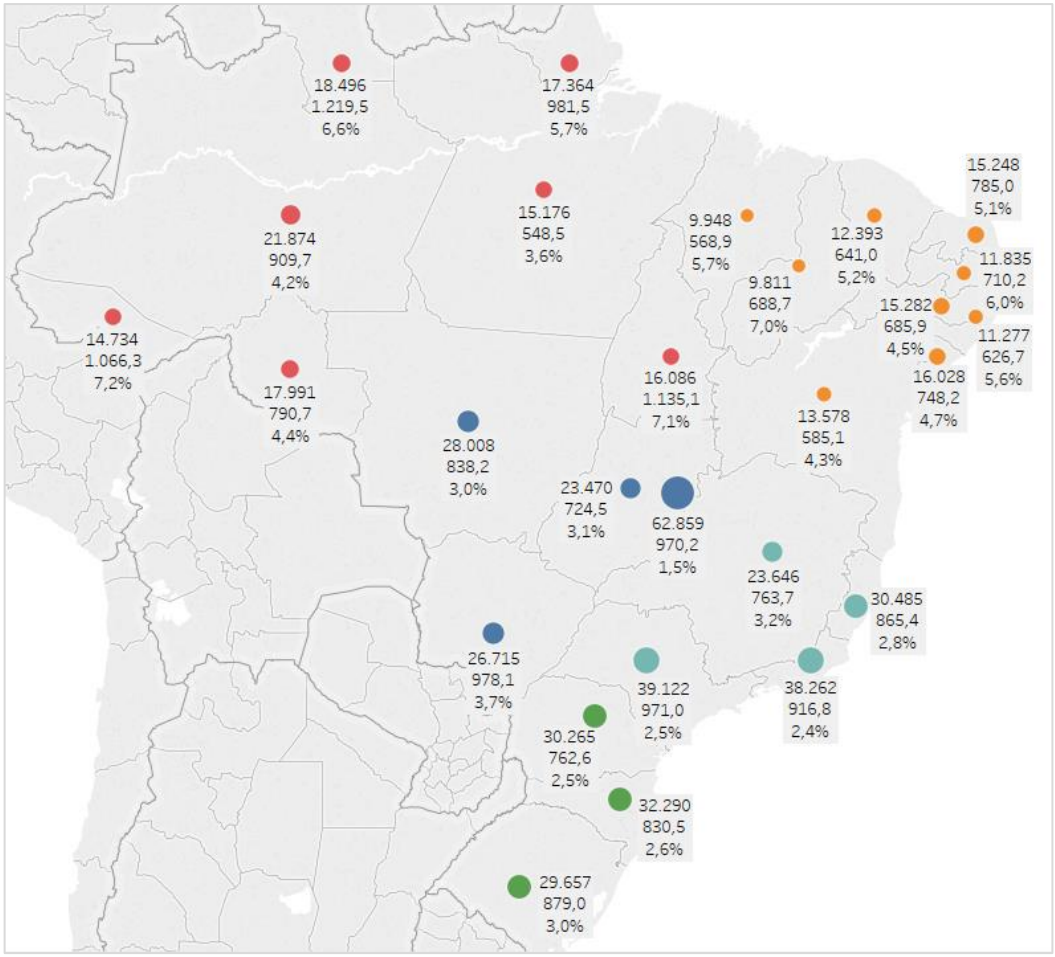
Nessa seção, considerou-se igualmente importante realizar uma análise por poder de compra. Para isso, foram selecionados três parâmetros para tentar identificar a existência de desigualdades no financiamento regional da saúde pública: o PIB *per capita*, o gasto *per capita* com ações e serviços públicos de saúde e o gasto com ações e serviços públicos de saúde como proporção do PIB[11].

A Figura 2 apresenta os três parâmetros em conjunto para facilitar a visualização. Os círculos representam o PIB *per capita*, de forma que quanto maior o diâmetro do círculo,

[11] Os valores de gastos com saúde estão considerando os gastos totais das três esferas, municipal, estadual e federal.

maior a renda *per capita* do estado. É interessante observar que o Distrito Federal apresentou o maior PIB *per capita* do país e, ao mesmo tempo, o menor percentual de gastos como proporção do PIB, 1,5%. O Acre, por outro lado, foi a UF que gastou o maior percentual do seu PIB com ASPS, 7,2%, quase o dobro do Brasil, que gastou com saúde 3,6% do PIB.

Figura 2: PIB *per capita*, Gasto *per capita* com ASPS e Gasto com ASPS como Percentual do PIB por UF – Brasil, 2013.



Fonte: IBGE e DATASUS
Elaboração Própria

Ainda com relação aos gastos públicos como proporção da renda, nota-se que os estados das regiões Norte e Nordeste superam os estados das demais regiões, apresentando os maiores gastos como percentual de seu PIB (Tabela 6). Juntas, essas regiões gastaram um percentual de sua renda duas vezes maior do que as demais regiões do país. Tal fenômeno também foi observado por Fernandes et al. (1998), que consideram esse fato como um esforço das políticas sociais para reduzir as desigualdades existentes entre as regiões do país. Tal fato vai ao encontro do instituído pela CF/88, que em seu art. 3º, inclui como objetivo fundamental

da República Federativa do Brasil, dentre outras coisas, reduzir as desigualdades sociais e regionais (BRASIL, 1988).

Não obstante, quando o parâmetro analisado corresponde aos gastos per capita, as regiões Norte e Nordeste estão muito aquém quando comparadas às demais regiões e ao Brasil. Conforme explicado por Kilsztajn et al. (2001), o PIB das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste é superior ao PIB das regiões Norte e Nordeste e, por isso, mesmo que os gastos per capita sejam maiores, o gasto como proporção do PIB será sempre percentualmente menor.

Tabela 6: Gastos com ASPS por Região – Brasil, 2013.

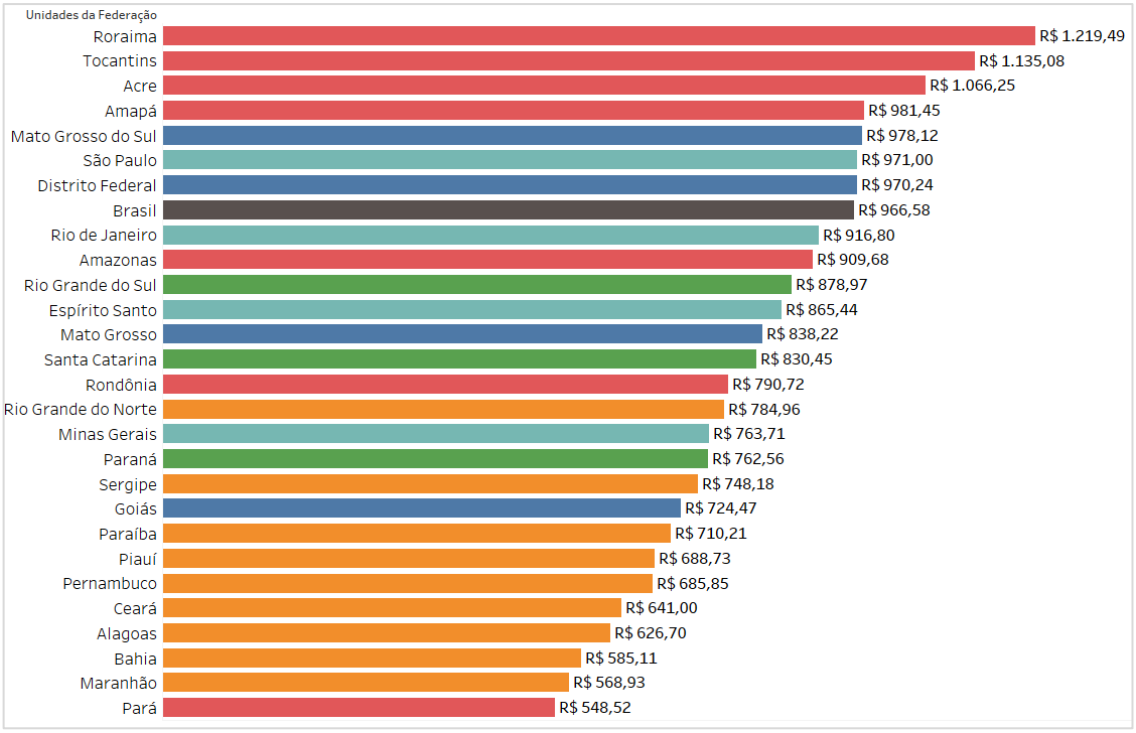
Região	Gastos com ASPS/PIB	Gastos com ASPS/população
Região Norte	4,5%	R$ 766,88
Região Nordeste	5,0%	R$ 644,21
Região Sudeste	2,6%	R$ 905,16
Região Sul	2,7%	R$ 823,33
Região Centro-Oeste	2,6%	R$ 838,11

Fonte: IBGE (2015b) e DATASUS
Elaboração Própria

Mesmo apresentando gastos com saúde por habitante inferior às regiões mais desenvolvidas do país, a região Norte possui 4 estados entre os 5 com maior gasto *per capita* do país (Gráfico 5). Vê-se, também, que a região Nordeste foi a que dispôs de menos recursos para o financiamento de ASPS, com a maioria dos estados gastando menos do que R$ 700 por habitante.

Apesar de haver uma grande variação na renda *per capita* dos estados, os gastos *per capita* com saúde são menos dispersos, concentrando-se entre R$ 700 e R$ 900 por habitante (41%). A partir dessas observações, pode-se concluir que não ocorre uma convergência entre renda e gastos com saúde, ou seja, não necessariamente as UF que possuem mais recursos são aquelas que dispendem maior parte dele para financiar seus gastos com ASPS. Esse comportamento, entretanto, pode ocorrer para os gastos privados.

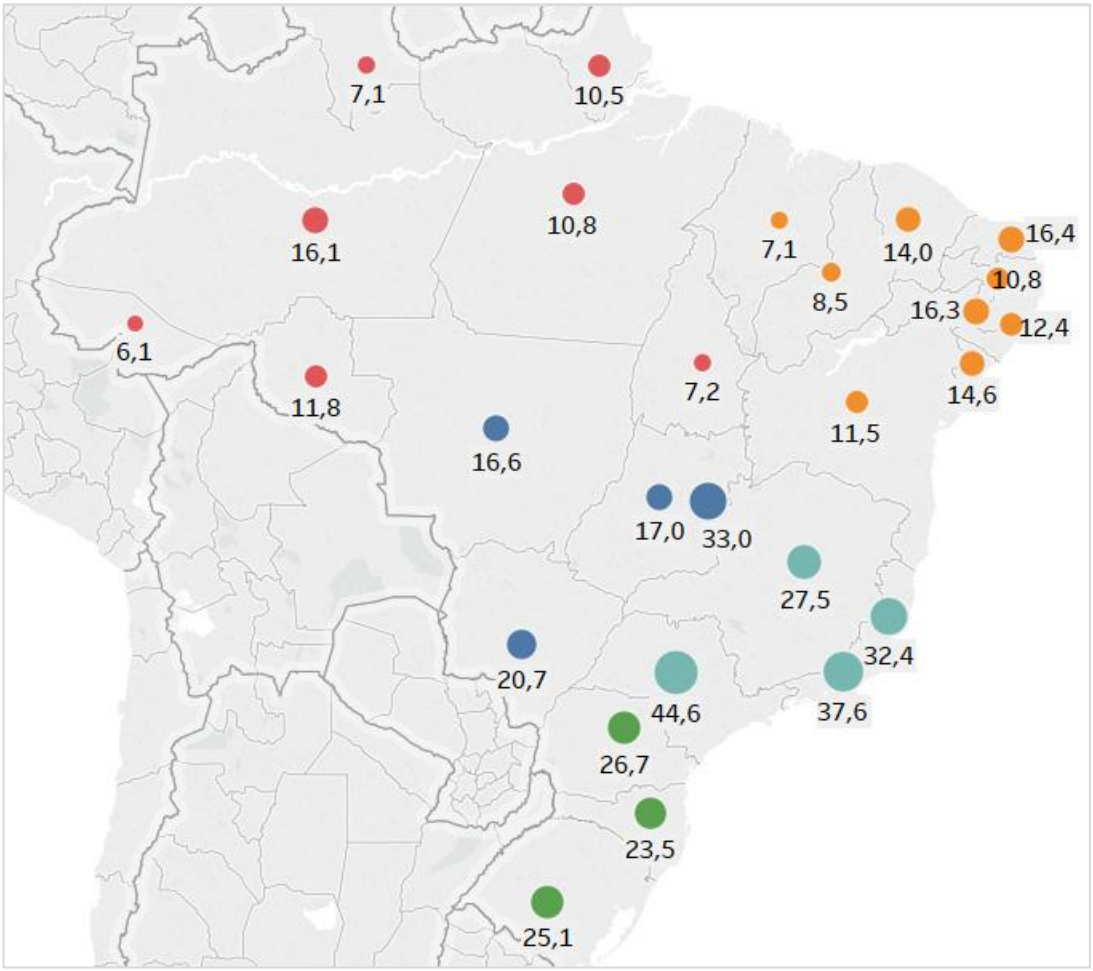
Gráfico 5: Gasto *per capita* com ASPS por UF – Brasil, 2013.



Fonte: IBGE e DATASUS
Elaboração Própria

De acordo com dados da PNS 2013, apenas 27,9% da população brasileira possuía algum tipo de plano ou seguro privado de saúde, com maior concentração nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, cujo percentual de cobertura ultrapassa os 30%. Na região Norte, por exemplo, o percentual da população que conta com cobertura privada de saúde é de apenas 13,3% e de 15,5% na região Nordeste. A Figura 3 apresenta a taxa de cobertura de planos privados de saúde por UF e ilustra as diferenças entre as regiões.

Figura 3: Taxa de Cobertura de Planos de Saúde – Brasil, junho/2014



Fonte: Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS/Tabnet
Elaboração Própria

Assim, algumas considerações podem ser feitas acerca do consumo final de bens e serviços de saúde pelo governo e pelas famílias. Apesar de o Brasil possuir um sistema de saúde público de acesso universal, a Conta-Satélite de Saúde mostra que o gasto privado com saúde ultrapassa o gasto público, conforme se observa na Tabela 7. Em 2013, o gasto com consumo final de saúde pelas famílias correspondeu a 55,1% do gasto total (IBGE, 2015b).

Todavia, observa-se que os gastos com medicamentos representaram 34,6% dos gastos das famílias em 2013 e apenas 4,5% dos gastos do governo. Desse modo, se na análise do consumo forem desconsiderados os gastos com medicamentos realizados tanto pelas famílias

quanto pelo governo[12], a participação do setor público no total da economia do país passa a ser superior a participação das famílias, alcançando 3,4% e 2,8%, respectivamente.

Tabela 7: Consumo final por setor institucional e por produtos – Brasil, 2013.

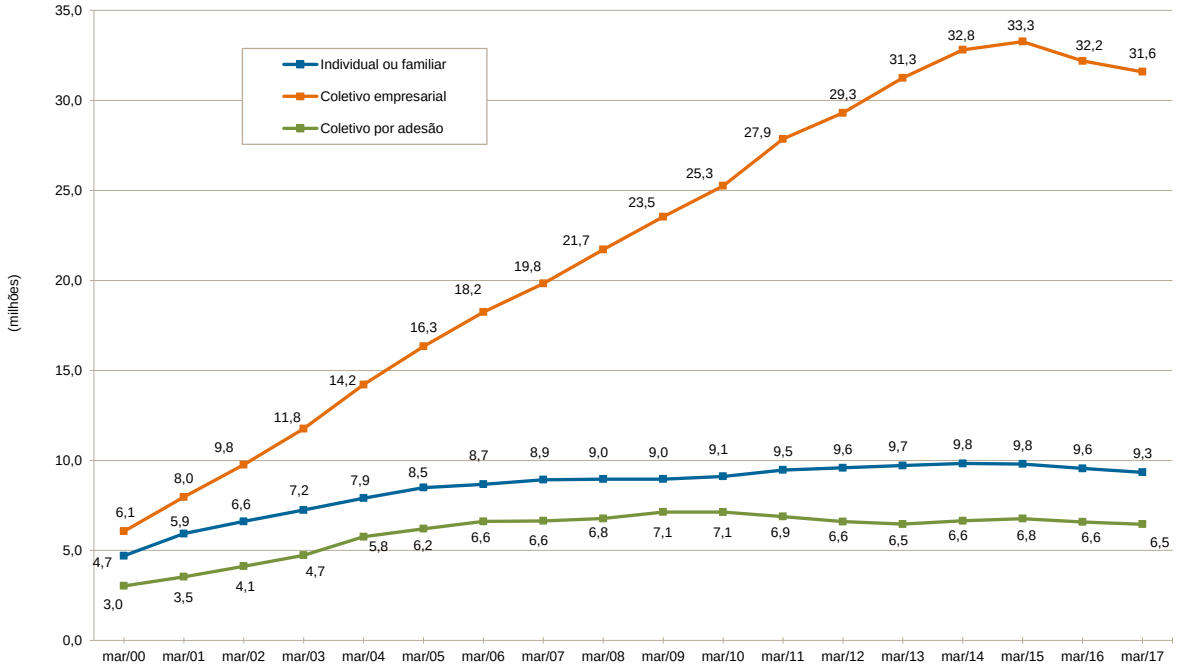
Produtos	Consumo final	
	R$ milhões	% PIB
Consumo das famílias		
Medicamentos para uso humano	78.575	1,5
Preparações farmacêuticas	160	0,0
Aparelhos e instrumentos para uso médico eodontológico	491	0,0
Outros materiais para uso médico, odontológico e óptico, inclusive prótese	7.088	0,1
Saúde privada	141.325	2,7
Consumo das Instituições sem fins de lucro a serviço das famílias	*5.998*	*0,1*
Consumo Privado Total	**233.637**	**4,4**
Consumo do Governo		
Medicamentos para uso humano	8.469	0,2
Saúde pública	149.901	2,8
Saúde privada	31.858	0,6
Consumo Público Total	**190.228**	**3,6**
Total Brasil	**423.865**	**8,0**

Fonte: Conta-Satélite de Saúde Brasil: 2010 – 2013 (IBGE, 2015b)
Elaboração Própria

O maior gasto das famílias, entretanto, concentra-se na rubrica "saúde privada" que contempla os planos e seguros de saúde. É interessante observar, ainda, que o esquema de financiamento privado mantém a característica de ser vinculado ao mercado formal de trabalho. Como se vê no Gráfico 6, a maior parte dos beneficiários de planos de saúde pertencem a planos do tipo coletivo empresarial, ainda que venha apresentando queda nos últimos anos. Essa queda pode ser vista como resultante da desaceleração econômica e consequente aumento da taxa de desemprego no país (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2016).

[12] As despesas do governo com medicamentos para uso humano limitam-se à distribuição pelo SUS dos medicamentos para consumo em casa, mas não consideram o programa "Aqui tem Farmácia Popular". Os medicamentos utilizados em estabelecimentos de saúde fazem parte do valor da produção dos serviços de saúde, não sendo, portanto, contabilizados como consumo; os medicamentos distribuídos pelo programa "Aqui tem Farmácia Popular" são considerados subsídio ao consumo de medicamentos por parte das famílias.

Gráfico 6: Beneficiários de planos e seguros de saúde por tipo de contratação – Brasil, 2000 a 2017.



Fonte: SIB/ANS/MS – 03/2017

Nota: Os tipos de contratação classificados como "Coletivo não identificado" e "Não informado" foram omitidos do gráfico.

Em síntese, destaca-se que esse capítulo teve como foco demonstrar a condução da política pública de saúde no Brasil por meio de uma análise retrospectiva do financiamento, do consumo e da distribuição dos serviços de saúde no país. A partir dessa análise, buscou-se identificar fatores que influenciam os gastos com saúde, seja na legislação, seja de forma exógena. A partir dessa referência, será apresentada uma proposta de metodologia de projeção que possibilitará um acompanhamento e monitoramento da política de saúde.

A preocupação com o crescimento dos gastos com saúde levou diversos países a buscar novas formas de planejamento e gestão de sua política de saúde, especialmente no que se refere ao comportamento dos gastos no médio e longo prazo. Diferentes metodologias foram desenvolvidas com o objetivo de monitorar o andamento da política e, assim, auxiliar os gestores na tomada de decisão acerca de alocação de recursos, de alterações na condução da política de saúde, de implementação de programas ou simplesmente acompanhamento de gastos.

No Brasil, a utilização dessas metodologias também poderia auxiliar na condução da política, sendo especialmente útil para estimar a necessidade de financiamento do sistema

público de saúde. Com esse objetivo, a presente pesquisa propõe a criação de um modelo de projeção de gastos para o SUS visando estimar montante de recursos demandados pelo sistema e que seria capaz de cobrir os gastos atuais com saúde além de manter, no médio e longo prazo, o patamar de serviços ofertados.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

O objetivo desse trabalho é propor a construção de um modelo de projeção de gastos com cuidados de saúde, baseado em metodologia utilizada pela OCDE, com vistas a estimar a necessidade de financiamento do SUS para um prazo de 5 anos, compreendidos entre 2015 e 2020.

3.2 Objetivos específicos

1. Analisar a distribuição dos serviços de saúde entre os estados e regiões geográficas do país a fim de identificar diferenças regionais relevantes na prestação de serviços;
2. Analisar a distribuição dos gastos com saúde entre os estados e regiões geográficas a fim de identificar diferenças regionais relevantes na alocação de recursos públicos;
3. Identificar os principais fatores que impulsionam o crescimento dos gastos com saúde;
4. Estimar a necessidade de financiamento do SUS para o período 2015 a 2020.

4 MODELO DE ANÁLISE

4.1 Por que aplicar métodos de projeção de gastos aos sistemas de saúde?

Nos últimos anos, diante do panorama econômico mundial caracterizado por crise financeira e desaceleração econômica, os governos de muitos países têm sido pressionados a tomarem medidas para controlar gastos. Em meio a essa conjuntura, o rápido crescimento observado dos gastos com saúde aumenta a preocupação com o financiamento dessa política, levando-os à realização de ajustes em seus orçamentos (MORGAN; ASTOLFI, 2013).

No Brasil, foi introduzido, em 2016, um mecanismo de controle de crescimento de gastos públicos que afetará o financiamento da política de saúde, ainda que venha sendo observada, desde 2002, uma redução da participação dos gastos com saúde como proporção da despesa primária total da União (VIEIRA; BENEVIDES, 2016).

Na maioria dos países da OCDE, o setor público é o principal financiador dos serviços de saúde e, por isso, muitos utilizam métodos de projeção como ferramenta auxiliar na tomada de decisões acerca da alocação de recursos ou de alterações na condução da política de saúde. No Brasil, os gastos públicos representam menos da metade do gasto total com saúde do país e, ainda que tenham apresentado uma trajetória de crescimento, sua participação como percentual do PIB permanece constante e, conforme destacado, não representou um fator de pressão da despesa primária da União nos últimos anos. Diante disso, a aplicação de um modelo de projeção ao sistema de saúde público brasileiro, da forma como já é feito por outros países, apresenta-se como uma estratégia com potencial para aprimorar a alocação de recursos e auxiliar na previsão da necessidade de financiamento de curto e médio prazo (IBGE, 2015b).

Conforme definido por Cichon et al. (1999), modelos buscam transformar uma observação complexa em outra mais simples, com o objetivo de melhor compreender a realidade, ou seja, os modelos são construídos a partir da interação entre realidade e hipóteses. Vale ressaltar que os modelos possibilitam a estimação e a projeção dos comportamentos observados, mas não têm como objetivo explicar o porquê dos acontecimentos.

No setor saúde, de modo geral, a utilização de modelos de projeção de gastos tem diferentes objetivos dependendo da resposta que se busca obter com sua aplicação. Diante dos diferentes desafios que se apresentam para os governos, os modelos podem auxiliar na

resposta a questões como: qual poderá ser o gasto futuro em saúde se nenhuma ação for tomada hoje? O que pode acontecer se for imposto um limite para o crescimento dos gastos com saúde pública? Qual o potencial impacto nos gastos em saúde se diferentes tecnologias ou inovações forem introduzidas? Qual o impacto do envelhecimento populacional sobre os gastos em saúde?

Governos de países como Canadá, França, Itália e Suécia, por exemplo, utilizam modelos de projeção de gastos. O *Parliamentary Budget Officer* (PBO), do Canadá, desenvolveu um modelo com vistas a monitorar o crescimento das despesas do país no longo prazo e identificar necessidades de mudanças na condução da política fiscal para evitar que as políticas do governo se tornem insustentáveis do ponto de vista do financiamento, tanto no nível federal como nos níveis subnacionais. O Relatório de Sustentabilidade Fiscal do PBO, que é atualizado anualmente desde 2010, ressalta que os resultados obtidos não retratam meras previsões aleatórias, mas sim cenários ilustrativos baseados em dados oficiais que visam auxiliar na identificação das consequências ao longo do tempo de se manter a condução da política fiscal do país (OFFICE OF THE PARLIAMENTARY BUDGET OFFICER, 2010).

O modelo, baseado na abordagem da OCDE, realiza as projeções dos gastos a partir de grupos divididos por faixa etária, considerando que o fator demográfico influencia nos gastos. As variáveis contempladas nas projeções são a renda, com elasticidade definida como 1, e a incorporação de novas tecnologias, cuja participação nos gastos é considerada invariável ao longo do tempo. O modelo utiliza uma metodologia de contabilidade, considerando o crescimento das receitas e dos gastos do governo de acordo com sua trajetória pretérita de participação no PIB. Em alguns casos, entretanto, são realizados ajustes para representar regras específicas de determinados programas ou políticas. São propostas, ainda, análises de sensibilidade que levam em conta os aumentos de gastos que superam o crescimento da renda – *excess growth* (OFFICE OF THE PARLIAMENTARY BUDGET OFFICER, 2010, 2017).

No caso da França, a instituição *Direction de la Recherché, de L'évaluation et des Etudes Statistiques* (DRESS), preocupada com a desaceleração econômica no país, elaborou um modelo muito similar ao canadense para estimar a sustentabilidade dos gastos com saúde. A diferença em relação ao Canadá está no fato de que a França modelou os gastos totais com saúde: tanto o público quanto o privado. O modelo também utiliza a metodologia contábil, baseando-se nas tendências de crescimento observadas no passado para fazer as projeções

futuras considerando grupos organizados por faixa etária, estimando uma elasticidade-renda dos gastos com saúde de 0,9 (ASTOLFI; LORENZONI; ODERKIRK, 2012).

A Itália, por sua vez, utiliza uma metodologia diferente dos outros dois países, pois não faz a organização dos dados por grupos. O modelo italiano foi especialmente desenvolvido para o Ministério da Saúde pela Universidade de Tor Vergata e os parâmetros para projeção das variáveis é feita por meio da aplicação de um Modelo de Correção de Erros (ECM), o que implica a existência de uma relação de equilíbrio de longo prazo entre os gastos com saúde e as demais variáveis que influenciam nele. Apesar disso, são inseridos no modelo os mesmos vetores de crescimento de gastos dos outros dois modelos e análises de sensibilidade são realizadas (ATELLA, 2011).

O modelo desenvolvido pela Suécia baseou-se em uma metodologia que já era aplicada para analisar financiamento estudantil e pensões. O modelo utiliza uma base de dados desagregada no nível individual que reúne informações sobre consumo de bens e serviços de saúde por nível de cuidado, idade, situação de emprego, nível educacional, dentre outros, coletados a partir de registros administrativos e pesquisas. Para realizar as projeções são utilizadas regressões que mapeiam a relação entre as variáveis (ASTOLFI; LORENZONI; ODERKIRK, 2012).

Cada um desses modelos, apesar de possuir a mesma finalidade, foi estruturado de uma forma diferente. Isso ocorre, pois a decisão acerca de qual metodologia utilizar deve levar em consideração os dados que estão disponíveis e aos quais se tem acesso, a experiência que possuem as instituições responsáveis pela modelagem, o tempo que se dispõe para desenvolver o modelo e os recursos disponíveis para tal. Por esse motivo, nenhum modelo pode ser considerado melhor do que outro, cada um tem suas peculiaridades, de forma que possa se adaptar à realidade de cada país. Além disso, os modelos são dinâmicos, podendo ser alterados e ajustados na medida em que se tem acesso a novos dados e informações relevantes, por isso, os países e instituições devem ficar atentos e proceder com revisões e aprimoramentos constantemente (ASTOLFI; LORENZONI; ODERKIRK, 2012).

É importante deixar claro que os modelos são apenas um meio para se conseguir informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão. Não se pode esperar que a elaboração e utilização de um modelo, por si só, resolva todos os problemas de financiamento dos sistemas de saúde. Seu objetivo é munir os gestores e tomadores de decisão de

informações úteis que mostrem os possíveis resultados de intervenções a serem realizadas, auxiliando, desse modo, no planejamento, no monitoramento e na condução da política de saúde e de seu financiamento (CICHON et al., 1999).

Para que seja possível estruturar uma metodologia de projeção de gastos que possa ser aplicado ao sistema brasileiro, é necessário, antes de mais nada, identificar um desenho de modelo que melhor se enquadra à realidade do Brasil e do financiamento do SUS.

4.2 Escolha do modelo

Para que fosse possível alcançar o objetivo dessa pesquisa, a primeira tarefa realizada foi um levantamento bibliográfico para identificação das diferentes metodologias utilizadas ao redor do mundo. Por meio desse levantamento, foram encontrados diversos artigos relacionados a gastos com saúde e modelos de previsão com diferentes abordagens e de diferentes países e regiões. Dependendo da agregação dos dados que é necessária e do esquema de financiamento analisado, podem-se identificar três classes metodológicas, de acordo com a classificação elaborada pela OCDE: séries temporais ou modelo macroeconômico, que projeta os gastos de forma agregada; macrossilumação ou modelagem por componentes, que agrupa os dados em estratos de acordo com características pré-determinadas; e microssimulação, que usa o indivíduo como unidade de análise principal (ASTOLFI; LORENZONI; ODERKIRK, 2012; CARRIN; PERROT, 1998; CICHON et al., 1999; MARTINS; DE LA MAISONNEUVE; BJØRNERUD, 2006; PRZYWARA, 2010).

O modelo de séries temporais, ou macroeconômico, utiliza regressões para ajustar as séries temporais organizadas em formato de painel, de forma que as projeções são realizadas a partir dos resultados obtidos pelos parâmetros estimados nas regressões. Esse modelo deve ser aplicado para análises de curto e médio prazos e quando não são esperadas alterações bruscas de tendência na condução da política. A macrossimulação, ou modelagem por componentes, é a classe de modelos mais utilizada. De modo geral, aplica-se a metodologia atuarial ou contábil, que consiste em observar o comportamento passado das variáveis e projetá-los para o futuro de acordo com as tendências e com as expectativas oficiais de crescimento das variáveis. Esses modelos desagregam as informações em diferentes componentes de acordo com características comuns, tais como grupo etário, grupos de doenças, grupos de gastos ou qualquer outro fator comum entre os componentes. Cada grupo criado possui um valor de gasto médio atribuído a ele conforme suas características, de forma que o foco do modelo é a

análise do comportamento dos diferentes grupos ou componentes (ASTOLFI; LORENZONI; ODERKIRK, 2012; PRZYWARA, 2010).

Ao contrário da macrossimulação, a microssimulação, apesar de também permitir a agregação em grupos, está interessada em analisar os indivíduos. Esse tipo de modelo requer uma ampla base de micro dados para conseguir representar adequadamente a população e suas características de interesse. Essa classe de modelos permite que se façam análises estáticas ou dinâmicas, dependendo do resultado esperado pela aplicação do modelo (ASTOLFI; LORENZONI; ODERKIRK, 2012).

Todas as metodologias permitem a elaboração de cenários a partir de variações nos parâmetros de projeção incluídos nos modelos. A análise por cenários permite verificar o impacto nos gastos de médio e longo prazo de determinadas alterações na condução da política de saúde. Assim, os modelos são ferramentas importantes para a tomada de decisão, por exemplo, acerca da introdução ou da descontinuidade de determinados programas.

Ainda que a OCDE tenha considerado 3 classes de modelos, é possível encontrar casos de combinação entre as metodologias, como ocorre com o modelo australiano do *Australian Institute for Health and Welfare* (AIHW). Esse modelo combina o método por componentes com o macroeconômico para projetar os gastos com saúde de acordo com grupos de doenças, visando identificar diferentes vetores de crescimento de gastos atuando para cada grupo (ASTOLFI; LORENZONI; ODERKIRK, 2012).

Com base na classificação da OCDE e nos exemplos relacionados, foi definido que a metodologia por componentes seria a mais adequada para ser aplicada ao SUS. A escolha levou em consideração os dados a que se tem acesso e a disponibilidade de tempo para a elaboração tanto da base de dados como das estimativas e projeções. Além disso, por se tratar de uma primeira tentativa de aplicação de métodos de projeção no Brasil, optou-se pela metodologia mais comumente utilizada. Destaca-se, ainda, a observação feita por Przywara (2010) de que os gastos com saúde são mais influenciados por decisões políticas e pelo cenário econômico do que por tendências temporais, de forma que o modelo por componentes é preferível ao modelo de série temporais para o caso da saúde.

A grande maioria dos modelos por componentes utiliza grupos etários para realização das projeções, contudo, o modelo que está sendo proposto fará o agrupamento dos dados de

acordo com grupos de gastos, tendo em vista a disponibilidade de dados a que se tem acesso. A diferença entre os resultados observados pelos demais países e os resultados projetados nesta pesquisa, está no fato de que não serão evidenciadas as alterações nos gastos de acordo com a estrutura etária da população brasileira, mas sim, de acordo com os gastos realizados em cada nível de atenção. A não utilização dos grupos etários configura uma limitação para o modelo, na medida em que não estarão sendo levadas em conta as variações na utilização de serviços em decorrência das diferentes faixas de idade. Entretanto, tendo em vista a discussão apresentada no capítulo 2 acerca dos vetores demográficos de crescimento de gastos com saúde, considera-se que essa forma de agrupamento não trará perda de credibilidade para os resultados projetados, uma vez que o crescimento populacional será levado em consideração nas projeções.

Para auxiliar no desenho do modelo a ser proposto, optou-se por seguir a estrutura apresentada no manual do *International Labour Office (ILO)*, da Suíça (CICHON et al., 1999). Essa escolha baseou-se na necessidade de se possuir uma base teórica que pudesse ser usada como referência para a construção do modelo brasileiro. O manual da *ILO* propõe que a construção do modelo siga um encadeamento lógico que facilita a organização dos dados e o processo de modelagem como um todo.

4.3 Estrutura e dados do modelo

A estrutura proposta pelo manual da *ILO* está organizada em quatro módulos: um módulo de dados econômicos, um de receitas, um de despesas e, último, dos resultados. O módulo de dados econômicos é composto por aquelas variáveis que influenciam no crescimento dos gastos com saúde, sendo, portanto, a população, a renda (medida pelo PIB), a taxa de crescimento do PIB, a taxa de juros e o avanço tecnológico.

As projeções que serão utilizadas para população serão aquelas elaboradas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponíveis no website da instituição. Para o PIB e para a taxa de juros, serão consideradas, respectivamente, as projeções do Ministério da Fazenda (MF)[13] e Banco Central do Brasil (BCB)[14], também de acesso público

[13] Disponíveis em http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais/orcamento-2017/anexos-pldo-2017/anexo-iv-6-projecoes-atuariais-do-rgps.pdf

[14] Para 2017 considerou-se a taxa fixada pela reunião do Comitê de Política Monetária (COPOM) de outubro de 2017. Para 2018 considerou-se a taxa apresentada no Relatório Focus de 17 de novembro de 2017, a qual foi mantida constante para o período 2019-2020.

e livre. Para o parâmetro representativo do avanço tecnológico será utilizada a estimativa calculada por De la Maisonneuve e Martins (2013).

De modo geral, os modelos utilizam regressões e análises econométricas para definir o impacto da tecnologia sobre o crescimento de gastos. Nessas regressões, a tecnologia é tratada como um resíduo, ou seja, é a parcela do crescimento dos gastos que não é explicada nem pela renda e nem por fatores demográficos. Esse resíduo engloba, portanto, além do avanço tecnológico, outros fatores que podem afetar o crescimento dos gastos, como por exemplo, alterações na política de saúde e fatores institucionais. De la Maisonneuve e Martins (2013) realizaram projeções para os gastos com saúde de longo prazo para países da OCDE e também dos BRIICS[15], em que foram estimados os impactos de cada um dos três vetores do crescimento dos gastos com saúde. Para o Brasil, o estudo estimou que o resíduo (avanço tecnológico) é responsável por 2,9% do crescimento dos gastos com saúde por ano em média. Dessa forma, esse será o parâmetro a ser utilizado para as projeções do modelo que está sendo proposto.

No modelo em questão não serão utilizados índices de preços para correção dos valores de gastos e receitas, tendo em vista as considerações de Astolfi, Lorenzoni e Oderkirk (2012). De acordo com os autores, em análises de curto prazo, a utilização de valores a preços correntes é preferível à utilização de preços constantes, que são mais apropriadas quando se está analisando horizontes de médio prazo. Projeções de longo prazo, por sua vez, devem utilizar, preferencialmente, valores como proporção do PIB.

Também não será incluído no modelo um parâmetro para a elasticidade-renda, dado que se trata de um vetor relacionado a gasto per capita e o modelo em questão não foi elaborado a partir de componentes populacionais, mas sim, agregados de gastos não divisíveis pela população.

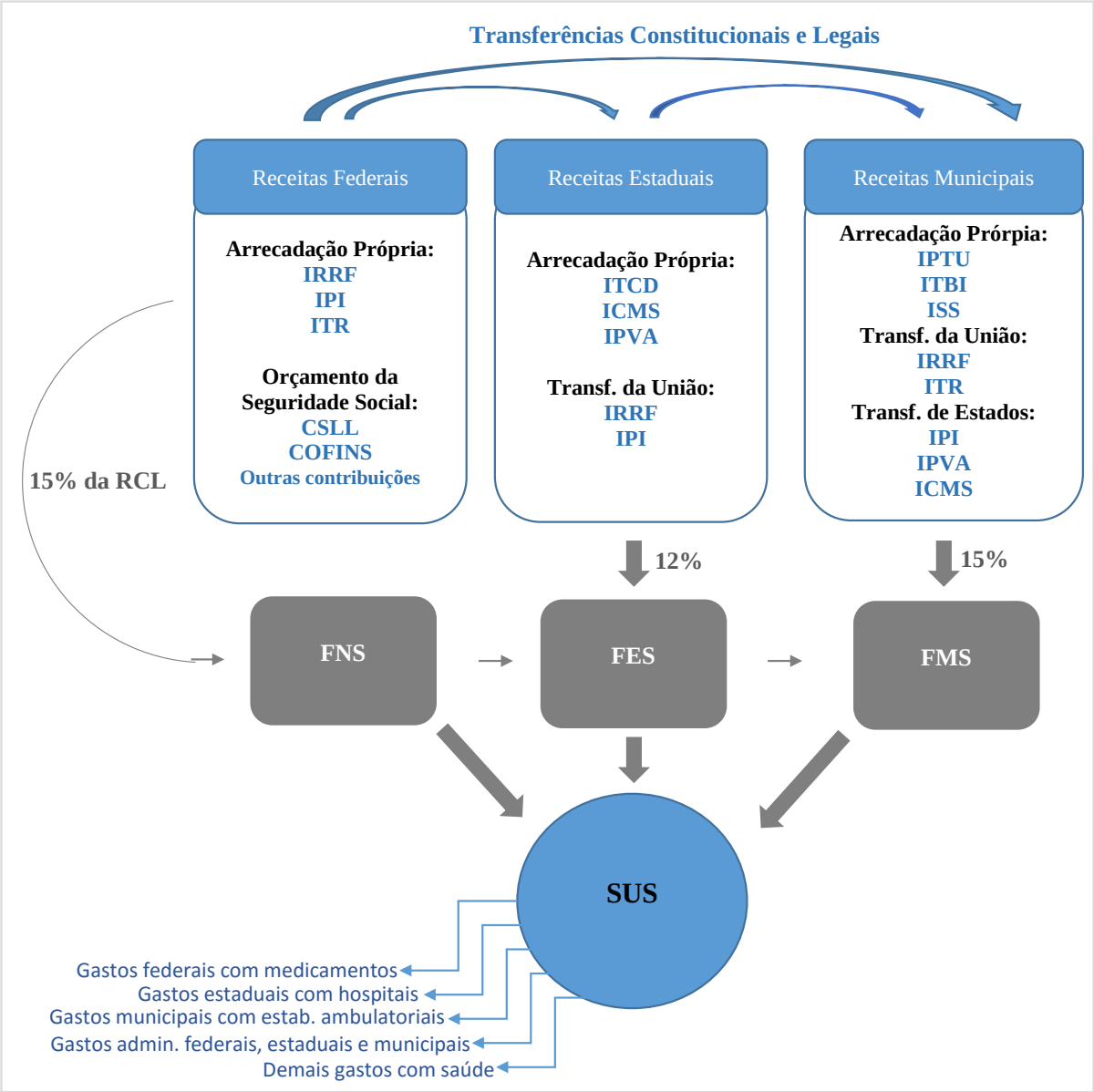
Seguindo para a estruturação dos demais módulos, a composição de suas bases de dados depende de um bom entendimento acerca do fluxo de recursos do esquema de financiamento. O modelo estimado nessa pesquisa irá mapear apenas o esquema de financiamento público, de modo que as receitas serão aquelas provenientes dos orçamentos públicos das três esferas de governo e os gastos serão aqueles realizados por instituições

[15] Grupo de países formado por Brasil, Rússia, Índia, Indonésia China e África do Sul.

públicas de saúde. As despesas das famílias com seguros privados de saúde ou desembolsos diretos (*out of pocket*) não farão parte do modelo. Deve-se destacar, contudo, que o sistema público de saúde conta com o apoio de instituições privadas que atuam de forma complementar ao SUS por meio de contratos e convênios, tais como Organizações da Sociedade Civil, Santas Casas e demais instituições privadas. Apesar desses serviços serem prestados por instituições privadas, eles são considerados gastos públicos e, por isso, estão contemplados no modelo.

O financiamento do SUS, que é o esquema público brasileiro, é compartilhado entre os três entes da federação, da forma como foi descrito no capítulo 2. Para facilitar o entendimento acerca do fluxo de recursos no esquema, foi elaborada a Figura 4, a partir da qual será possível determinar os dados que deverão compor os módulos de receitas e de despesas.

Figura 4: Representação do fluxo de financiamento do SUS



Fonte: CF/88 e LC141/2012
Elaboração Própria

O módulo de receitas deverá contemplar, portanto, as receitas dos tributos que são empregados para o financiamento do SUS em cada uma de suas esferas. Ressalta-se que, no caso das receitas da União, tendo em vista a mudança ocorrida em 2016 na legislação que trata do valor mínimo a ser aplicado em ASPS pelo governo federal, a projeção levará em conta uma estimativa de crescimento para a RCL, que é a atual referência para o cálculo do montante destinado ao financiamento da União.

Para projeção das receitas de tributos, utilizou-se como referência o estudo recentemente publicado de Gobetti, Orair e Dutra (2017), que, dentre outras coisas, avalia a

relação entre resultado fiscal e desempenho econômico. No trabalho, os autores analisam o que foi chamado de elasticidade receita-PIB, que mede o quanto as receitas são afetadas pela economia. O valor para elasticidade receita-PIB de 1,1 foi considerado adequado para o Brasil e, por esse motivo, será utilizado no modelo para realização das projeções das receitas do esquema.

Assim, as receitas dos três entes serão projetadas conforme a equação:

$$R_{t,x} = \left\{R_{t-1,\ x}(txPIB_{t-1} * \varepsilon)\right\} * \%ASPS_x$$

Onde:

$R_{t,x}$ = Receitas de tributos no ano t para cada esfera x
ε = elasticidade receita-PIB
$\%ASPS_x$ = percentual de aplicação de recursos em ASPS por esfera x

Para as projeções, foram definidos como $\%ASPS_x$ para estados e municípios a média de aplicação dos últimos 5 anos em vez dos percentuais definidos pela EC86/2002, pois observa-se que esses entes, especialmente, os municípios, tendem a dispor para o financiamento de ASPS um percentual maior de impostos do que aquele definido constitucionalmente. Assim, para os estados será utilizado o percentual de 13,0% da receita de tributos mais transferências e, para os municípios, 22,0%. Para a União, considerou-se o percentual da RCL efetivamente aplicado pela União nos anos de 2015 e 2016, conforme dados oficiais, e para o período de 2017 a 2020, o percentual de 15,0% da RCL, em linha com a EC95/2016.

O módulo de despesas é o mais importante, pois é a partir dele que será possível analisar o peso que cada grupo de gastos representa sobre o gasto total do sistema de saúde. Conforme especificado pela classe de modelos selecionada, esse módulo é organizado a partir de componentes de gastos. A definição dos componentes foi feita de acordo com a abordagem internacional de Sistema de Contas de Saúde (SCS), adaptada para o Brasil pelo Ministério da Saúde em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). A vantagem de se utilizar esse agrupamento é que ele permite uma comparabilidade internacional, uma vez que o SCS é utilizado por diversos países ao redor do mundo.

As contas SCS, traduzido do inglês *System of Health Accounts*, são o resultado de uma metodologia desenvolvida pela OCDE em parceria com a Eurostat e a Organização Mundial de Saúde (OMS), que possibilita aos gestores mapear os fluxos financeiros relacionados aos esquemas de financiamento dos sistemas de saúde. O SCS abarca as dimensões de financiamento, provisão (estabelecimentos de saúde) e consumo, que, em conjunto, possibilitam analisar de onde vem o dinheiro, quem o gerencia e como ele é usado (OCDE; EUROSTAT; OMS, 2011).

A publicação do *System of Health Accounts 2011 (SHA)* define os critérios para a classificação de cada uma das dimensões com o objetivo de possibilitar uma comparação internacional. Mesmo com a grande diferença que possa existir entre os sistemas de saúde ao redor do mundo, há uma série de fatores comuns entre eles que permitem sua compatibilização. Para classificar os provedores de serviços de saúde, o *SHA* orienta que se considere a atividade principal de cada instituição de saúde. Assim, organizações que produzem bens intermediários, tais como fluidos para diálise, não irão figurar entre os prestadores de serviços de saúde, ao contrário de um hospital, por exemplo. Apesar disso, instituições como Secretarias de Saúde e Centrais de Regulação entram na classificação como prestadores de cuidados de saúde secundários por fazerem parte da administração dos provedores de cuidados de saúde (OCDE; EUROSTAT; OMS, 2011).

Para construção das contas SCS para o Brasil, no caso específico da provisão de serviços, que foi a dimensão utilizada para construção do modelo, Santos, Silva e Noronha (201-) basearam-se no *SHA* e realizaram as adaptações necessárias a partir da base de estabelecimentos do CNES. Para ilustrar a correspondência entre a classificação SHA e SCS Brasil, foi elaborado o Quadro 1.

Quadro 1: Correspondência entre a classificação internacional SHA e o SCS brasileiro

Classificação SHA 2011	Classificação SCS - SUS
HP.1 Hospitais	HP.1 Hospitais
HP.2 Cuidados de Longo Prazo residenciais	N/A
HP.3 Estabelecimento Ambulatoriais	HP.3.4.9.1 Estabelecimentos ambulatoriais de atenção básica HP.3.4.9.2 Estabelecimentos ambulatoriais de atendimento a urgências HP.3.4.9.2 Estabelecimentos ambulatoriais de atendimento a urgências HP.3.4.9.3 Estabelecimentos ambulatoriais de atenção especializada HP.3.4.9.9 Todos os demais estabelecimentos ambulatoriais
HP.4 Serviços de auxílio aos cuidados de saúde	HP.4.2 Laboratórios clínicos e centros diagnósticos
HP.5 Varejistas e outros fornecedores de produtos médicos	HP.5.1 Farmácias
HP.6 Provedores de cuidados preventivos	N/A
HP.7 Instituições de administração e financiamento da saúde	HP.7.1 Órgãos de administração governamental
HP. 8 Demais	HP.8.9 Todos os demais
HP. 9 Resto do mundo - instituições internacionais	N/A

Fonte: OCDE, EUROSTAT e OMS, (2011); Santos, Silva e Noronha (201-)
Elaboração Própria

Cada um dos prestadores mapeados por Santos, Silva e Noronha (201-) foi considerado como um componente de gastos a ser utilizado no modelo de projeção de gastos com cuidados de saúde proposto para o SUS. Dessa forma, o módulo de despesas será projetado de acordo com esses componentes de gastos e com os vetores de crescimento que foram apresentados no capítulo 2. Por sua vez, a estrutura das equações que serão utilizadas na proposta de modelo para o SUS baseou-se no que foi estudado na seção 4.1 e estão descritas a seguir:

$$G_{t,y}=\left\{G_{t-1,y}\left[(txPIB_{t-1})+\left(\frac{POP_t}{POP_{t-1}}-1\right)\right]+Res\right\}$$

$$FBKF_t=FBKF_{t-1}(1+SELIC_{t-1})$$

$$GT_t=\sum G_{t,y}+FBKF_t$$

Onde:

$G_{t,y}$ = gastos no ano t para cada componente de gastos y
Res = termo de resíduo que representa o desenvolvimento tecnológico
$FBKF_t$ = investimentos em saúde no ano t
SELIC = taxa de juros
GT_t = gasto total com saúde no ano t

A projeção do componente de investimento (FBKF) foi realizada separadamente dos demais e depois somada ao gasto total. Tal opção de cálculo levou em conta o fato de que o crescimento nos investimentos não é afetado pelos mesmos vetores que atuam sobre os demais gastos com saúde.

Por fim, para facilitar a organização das informações, foi elaborado o Quadro 2 que contém os dados necessários para a aplicação do modelo organizados de acordo com os módulos e componentes de gastos, bem como suas fontes.

Quadro 2: Dados necessários para a modelagem

Dado	**Sigla**	**Fonte**
1. Módulo de Dados Econômicos		
População	POP	IBGE
Produto Interno Bruto	PIB	IBGE
Taxa de crescimento esperado do PIB	txPIB	MF
Taxa de juros	SELIC	BCB
Incorporação de novas tecnologias e outros (resíduo)	Res	de la Maisonneuve e Martins (2013)
2. Módulo de Receitas		
Receita Corrente Líquida da União	RCL	STN
Receitas de Tributos Estaduais	R.Imp_Est	SIOPS
Receitas de Tributos Municipais	R.Imp_Mun	SIOPS
3. Módulo de Despesas		
Gastos hospitalares	GHosp	SCS
Gastos ambulatoriais de atenção básica	GAmb_AB	SCS
Gastos ambulatoriais de atendimento a urgências	GAmb_Urg	SCS
Gastos ambulatoriais atenção especializada	GAmb_Espec	SCS
Outros gastos ambulatoriais	GAmb_outros	SCS
Gastos com laboratórios e diagnósticos	GLab.Diag	SCS
Gastos com assistência farmacêutica	GFarm	SCS
Gastos Administrativos	GAdm	SCS
Outros gastos	GOutros	SCS
Outros Gastos não classificados	GNãoClass	SCS
Gastos com pesquisa e desenvolvimento	GPD	SCS
Formação Bruta de Capital Fixo	FBKF	SCS

Elaboração Própria

Uma vez que todos os dados tiverem sido organizados, é possível partir para a realização das projeções. Para tal, foi definido um prazo de 5 anos, o que se deu por dois motivos principais: (1) o manual da *ILO* sugere que não seja ultrapassado esse prazo para a

realização das projeções e (2) a base de dados a que se tem acesso não apresenta um histórico longo o suficiente para que as projeções sejam consistentes em períodos muito extensos. Assim, será estimada a necessidade de financiamento do SUS para os anos de 2015 a 2020, dado que a linha de base a ser considerada para realização das projeções será baseada nas contas SCS, que apresentam os valores dispendidos para cada componente de gastos com saúde para o período de 2010 a 2014.

Dessa forma, para o módulo de gastos serão realizadas projeções para todo o período de análise, ao passo que o módulo de dados econômicos levará em consideração os dados oficiais dos anos de 2015 e 2016 e irá projetar os demais anos de acordo com as estimativas levantadas.

A pesquisa irá calcular a necessidade de financiamento do SUS a partir de um cenário base, que mostrará a evolução de receitas e gastos com saúde a partir do que se observou nos últimos 5 anos, mas também serão realizadas análises de sensibilidade que visam observar os impactos que alterações no cenário econômico ou na condução da política de saúde têm sobre os gastos com saúde.

O cenário base foi elaborado sem levar em consideração os dispositivos da EC95/2016 nem qualquer outra alteração na estrutura atual de serviços prestados pelo SUS. Ou seja, o cenário base irá responder à pergunta: quais serão os gastos e receitas do esquema se nenhuma ação for tomada hoje? Para as análises de sensibilidade, serão elaborados canários levando em consideração os parâmetros de crescimento de PIB e Receita Corrente Líquida da União utilizados por Vieira e Benevides (2016) em seu estudo sobre os impactos da EC95/2016 no financiamento do SUS.

Os diferentes cenários estão resumidos na Tabela 8, que mostra os parâmetros utilizados em cada um, destacando em negrito as diferenças entre eles. Os cenários 2 a 5 foram elaborados levando-se em conta os parâmetros de Vieira e Benevides (2016).

Tabela 8: Cenários elaborados

Cenários	Parâmetros	
Cenário base (1)	RCL	2015 e 2016: STN de 2017 a 2020: ε =1,1
	txPIB	conforme projeção MF
	SELIC	conforme projeção BCB
Cenário 2	**RCL**	**2015: STN** **2016: R$ 688,8 bilhões** **de 2017 a 2020: 11,02% do PIB**
	txPIB	**0,0%**
	SELIC	conforme projeção BCB
Cenário 3	RCL	2015: STN 2016: R$ 688,8 bilhões de 2017 a 2020: 11,02% do PIB
	txPIB	**1,0%**
	SELIC	conforme projeção BCB
Cenário 4	RCL	2015: STN 2016: R$ 688,8 bilhões de 2017 a 2020: 11,02% do PIB
	txPIB	**2,0%**
	SELIC	conforme projeção BCB
Cenário 5	RCL	2015: STN 2016: R$ 688,8 bilhões de 2017 a 2020: 11,02% do PIB
	txPIB	**conforme projeção MF**
	SELIC	conforme projeção BCB

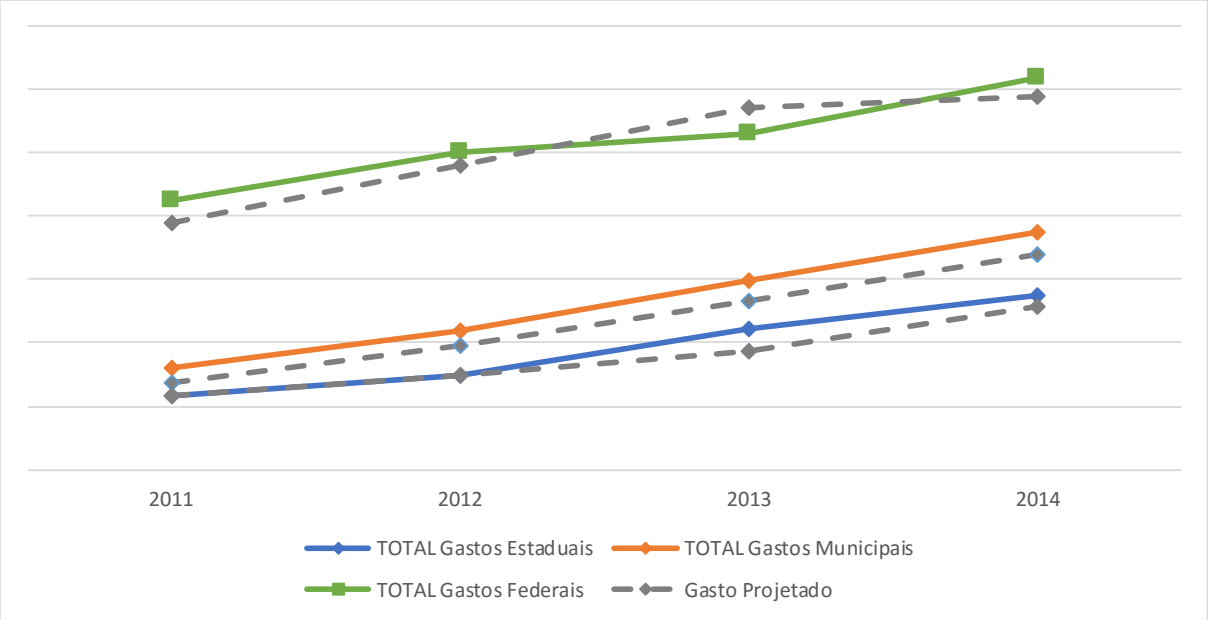
Elaboração Própria

Antes de iniciar as análises, o manual da *ILO* indica a realização de uma projeção *ex-ante* com o objetivo de verificar a necessidade de ajustes no desenho do modelo, isso significa aplicar o modelo para um período passado, comparar os resultados com a realidade e identificar diferenças que devam ser ajustadas. O manual destaca que muitas vezes serão observadas diferenças entre as projeções e a realidade, o que ocorre pois os fatores que interferem nos gastos com saúde são muito mais complexos do que o modelo consegue alcançar, fazendo com que algumas situações não consigam ser previstas ou mapeadas pelas equações (CICHON et al., 1999, p. 108).

Seguindo as orientações da *ILO*, foram realizadas análises *ex-ante* para o cenário base para cada componente de gastos. Os resultados projetados pelo cenário base mostram-se bem ajustados com o observado no SCS para o período de 2011 a 2014, seguindo a mesma

tendência para os gastos das três esferas, conforme pode-se observar no Gráfico 7. Ressalta-se que para a montagem dos gráficos os componentes foram somados para melhorar a visualização dos dados.

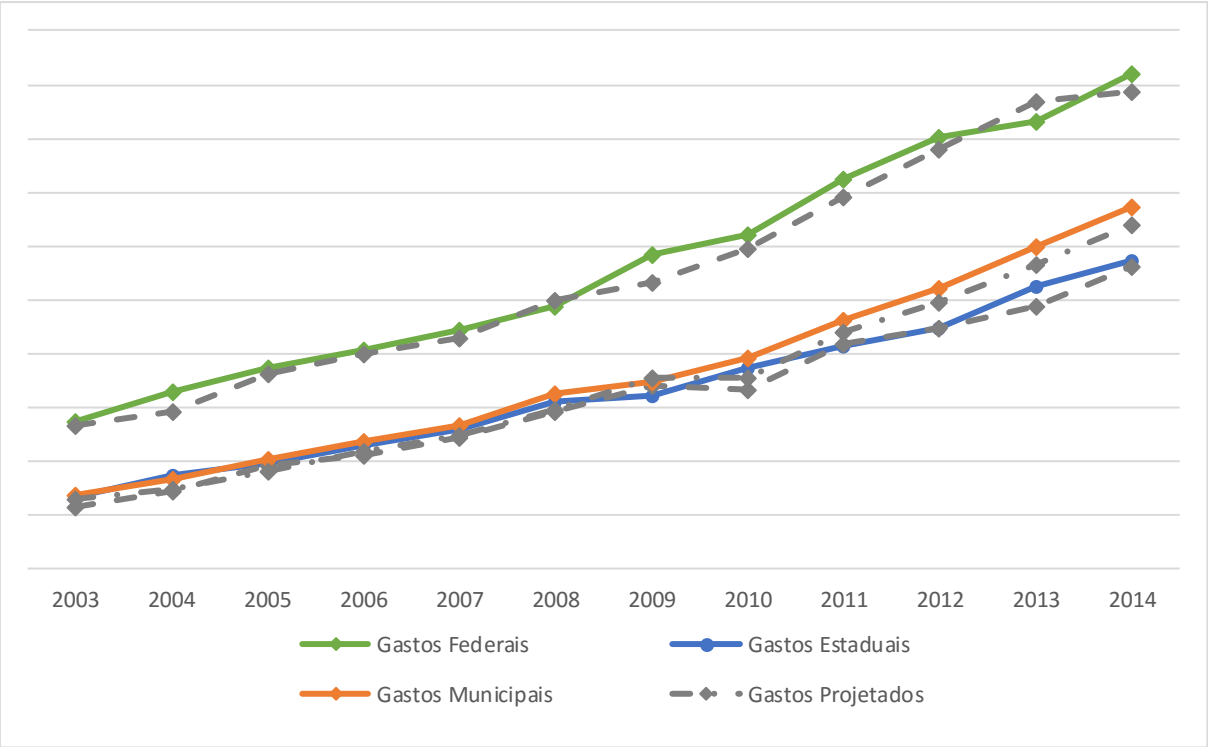
Gráfico 7: Aplicação do modelo para o cenário base. Brasil, 2011 – 2014.



Fonte: SCS
Elaboração Própria

A análise do gráfico permite observar que as projeções estão levemente subestimadas e que os gastos federais não estão bem ajustados à quebra de tendência que ocorre no ano de 2013. Contudo, para as informações de gastos organizados de acordo com os componentes do SCS, o período disponível para verificação é muito curto, o que prejudica uma análise mais efetiva da adequação do modelo. Por esse motivo, a metodologia foi aplicada para as informações de gastos com ASPS por esfera, que são disponibilizados pelo Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) desde 2002, cujos resultados estão ilustrados no Gráfico 8.

Gráfico 8: Aplicação do modelo para gastos com ASPS. Brasil, 2003 – 2014.



Fonte: SIOPS
Elaboração Própria

A análise do gráfico permite observar um bom ajuste entre as projeções e os gastos realizados ao longo dos anos de 2003 e 2014, com leves desvinculações em anos com quebra de tendência. Apesar disso, pode-se dizer que o modelo é aderente à realidade e consegue prever um comportamento para os gastos que está próximo do que se espera que aconteça. Assim, julgou-se desnecessário realizar ajustes no desenho do modelo, que será aplicado conforme estruturado inicialmente.

5 ANÁLISE DOS DADOS

Uma vez que o modelo de projeção de gastos com cuidados de saúde foi estruturado, a base de dados elaborada e suas equações validadas, pode-se iniciar sua aplicação prática. Para a pesquisa em questão, cujo objetivo é estimar a necessidade de financiamento do SUS, previamente conceituada como sendo a diferença entre as receitas disponibilizadas para o financiamento da saúde e os gastos realizados pelo sistema público de saúde para disponibilizar os bens e serviços, serão realizadas comparações entre os resultados obtidos a partir da aplicação do modelo e demais pesquisas semelhantes. O principal trabalho que será explorado nesse capítulo é a Nota Técnica elaborada por Vieira e Benevides (2016) acerca das implicações do NRF sobre os gastos com saúde. Considerando-se a relevância do tema, a publicação desses autores servirá de referência para as análises de sensibilidade aqui apresentadas.

Os resultados alcançados a partir da aplicação do modelo para os parâmetros definidos no cenário base foram organizados na Tabela 9, que apresenta a necessidade de financiamento consolidada das três esferas de governo para o período de 2015 a 2020 sem considerar qualquer alteração na estrutura do SUS ou nas receitas disponibilizadas.

Tabela 9: Projeção da Necessidade de Financiamento do SUS. Brasil, 2015 – 2020.

R$ milhões

Receitas/Gastos	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Receitas União	101.178,4	95.366,6	104.735,3	105.887,4	109.265,2	113.111,3
Receitas Estados	56.352,1	59.972,5	57.960,4	58.597,9	60.467,2	62.595,7
Receitas Municípios	68.290,0	72.040,4	69.623,5	70.389,3	72.634,8	75.191,5
Total de Receitas do Esquema (A)	**225.820,53**	**227.379,51**	**232.319,16**	**234.874,67**	**242.367,17**	**250.898,50**
Gastos hospitalares	81.483,5	81.287,2	81.734,5	85.563,8	91.218,1	97.499,1
Gastos ambulatoriais de atenção básica	52.277,9	52.152,0	52.438,9	54.895,7	58.523,4	62.553,1
Gastos ambulatoriais de atendimento a urgências	13.722,2	13.689,2	13.764,5	14.409,4	15.361,6	16.419,3
Gastos ambulatoriais atenção especializada	13.781,7	13.748,5	13.824,1	14.471,8	15.428,1	16.490,4
Outros gastos ambulatoriais	1.096,9	1.094,3	1.100,3	1.151,9	1.228,0	1.312,5
Gastos com laboratórios e diagnósticos	7.332,4	7.314,8	7.355,0	7.699,6	8.208,4	8.773,6
Gastos com assistência farmacêutica	11.628,4	11.600,4	11.664,3	12.210,7	13.017,7	13.914,0
Gastos Administrativos	12.594,0	12.563,7	12.632,8	13.224,6	14.098,6	15.069,3
Gastos com pesquisa e desenvolvimento	341,0	340,1	342,0	358,0	381,7	408,0
Formação Bruta de Capital Fixo	4.612,3	5.264,9	5.983,6	6.432,3	6.882,6	7.364,4
Outros gastos	27.303,7	27.237,9	27.387,8	28.670,9	30.565,6	32.670,2
Total de Gastos do Esquema (B)	**226.174,0**	**226.292,9**	**228.227,7**	**239.088,8**	**254.913,7**	**272.474,0**
Necessidade de Financiamento (A - B)	**-353,45**	**1.086,59**	**4.091,44**	**-4.214,18**	**-12.546,55**	**-21.575,50**

Elaboração Própria

Pode-se perceber que apenas nos anos de 2016 e 2017 as receitas do SUS são suficientes para a cobertura de seus gastos, observando-se um aumento crescente da

necessidade de financiamento a partir de 2018, mesmo com crescimento de receitas das três esferas participantes do esquema de financiamento. Acredita-se que esse comportamento pode ser justificado pelo fato das receitas do esquema, por serem provenientes de arrecadação fiscal, estão atreladas ao crescimento econômico, que apresenta taxas negativas no início do período analisado. Mesmo que as despesas também sejam afetadas pelo crescimento econômico, há outros fatores que pressionam o crescimento dos gastos de saúde, conforme visto no capítulo 2, assim, a recuperação das despesas é mais rápida do que das receitas.

Assim, a Tabela 9 mostra que, se nenhuma ação for tomada no sentido de majorar os recursos do financiamento do SUS, o sistema não apenas será incapaz de se sustentar a partir de 2018, como terá perdas crescentes nas três esferas de governo. A ocorrência desse cenário já vem sendo alertada há tempos pelos especialistas da área, conforme destacado no capítulo 2.

Vale lembrar que, até 2015, o financiamento federal estava atrelado ao crescimento nominal do PIB conforme definido pela EC29/2000, o que garantia para a União a cada ano pelo menos o mesmo montante de recursos empenhados no ano anterior. A alteração no cálculo aprovada pela EC86/2015 e mantido pela EC95/2016, ao estabelecer um percentual da RCL, permite que ocorram variações no orçamento federal do SUS, possibilitando que ocorram perdas de recursos do modo como foi projetado para 2016 e 2017.

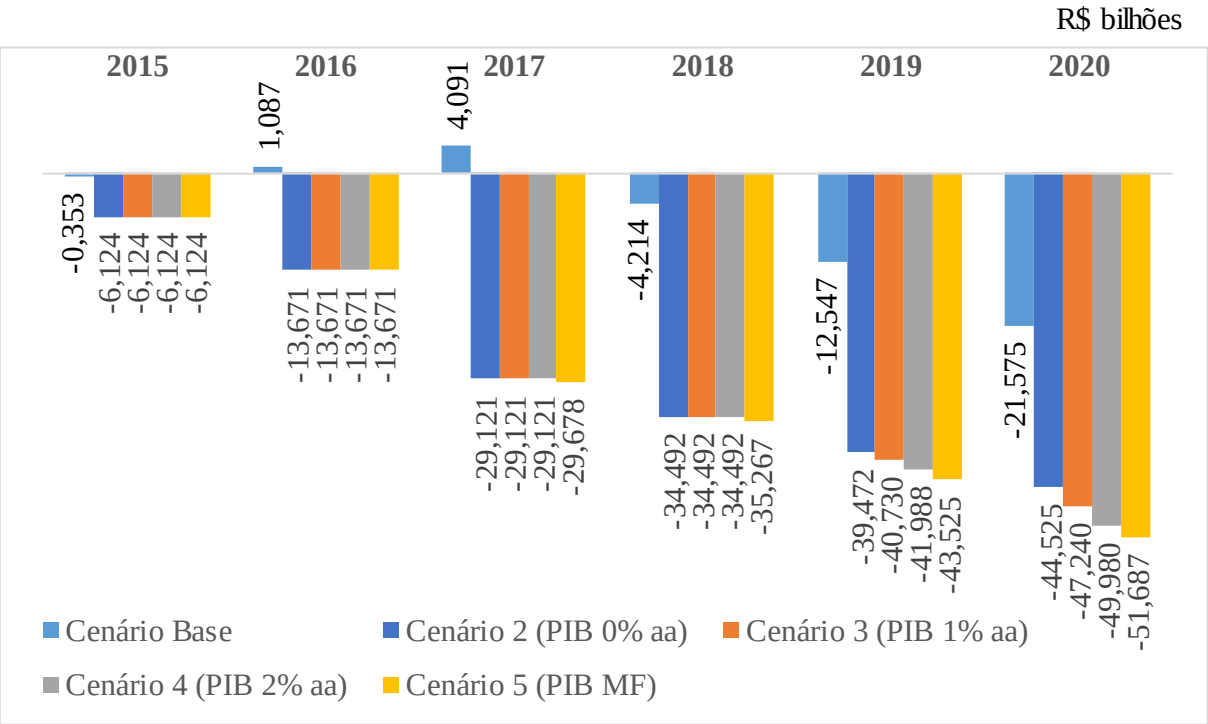
Destaca-se que o ano de 2017 requer uma avaliação cuidadosa, pois trata-se de um ano de quebra de tendência e, de acordo com o observado na análise *ex ante*, para esses anos o modelo tende a apresentar resultados descolados da realidade. Além disso, a projeção para receitas da União em 2017 considerou um percentual de aplicação de 15% da RCL contra uma aplicação de 13,2% em 2016.

Partindo para a análise de sensibilidade, foram elaborados 4 cenários a partir das estimativas de crescimento do PIB e RCL realizadas por Vieira e Benevides (2016). Para apresentar os resultados dessas projeções, foi elaborado o Gráfico 9, que mostra a evolução da necessidade de financiamento do SUS projetada para cada cenário. Diferentemente do que foi observado no cenário base, a análise de sensibilidade projetou gastos superiores às receitas para todos os anos da série, ou seja, a necessidade de financiamento já se apresenta desde 2015 e segue trajetória crescente até 2020.

O cenário 5, que foi projetado aplicando-se a maior expectativa de crescimento do PIB em relação aos demais, é o que resultará na maior perda de recursos para o SUS quando consideradas as três esferas de governo, alcançando R$ 51,7 bilhões de necessidade de financiamento em 2020, mais do que o dobro do que se observa para a projeção do cenário base.

Vale destacar que a expectativa do governo federal com a aplicação dos dispositivos da EC95/2016 é de acelerar a recuperação econômica, ou seja, se essa hipótese se confirmar, há grande probabilidade de o cenário 5 se efetivar e, conforme demonstrado por Vieira e Benevides (2016), as perdas do SUS serão potencializadas. Se considerado todo o período de análise, o SUS acumulará R$ 179,9 bilhões de necessidade de financiamento.

Gráfico 9: Projeção da Necessidade de Financiamento do SUS. Brasil, 2015 – 2020.



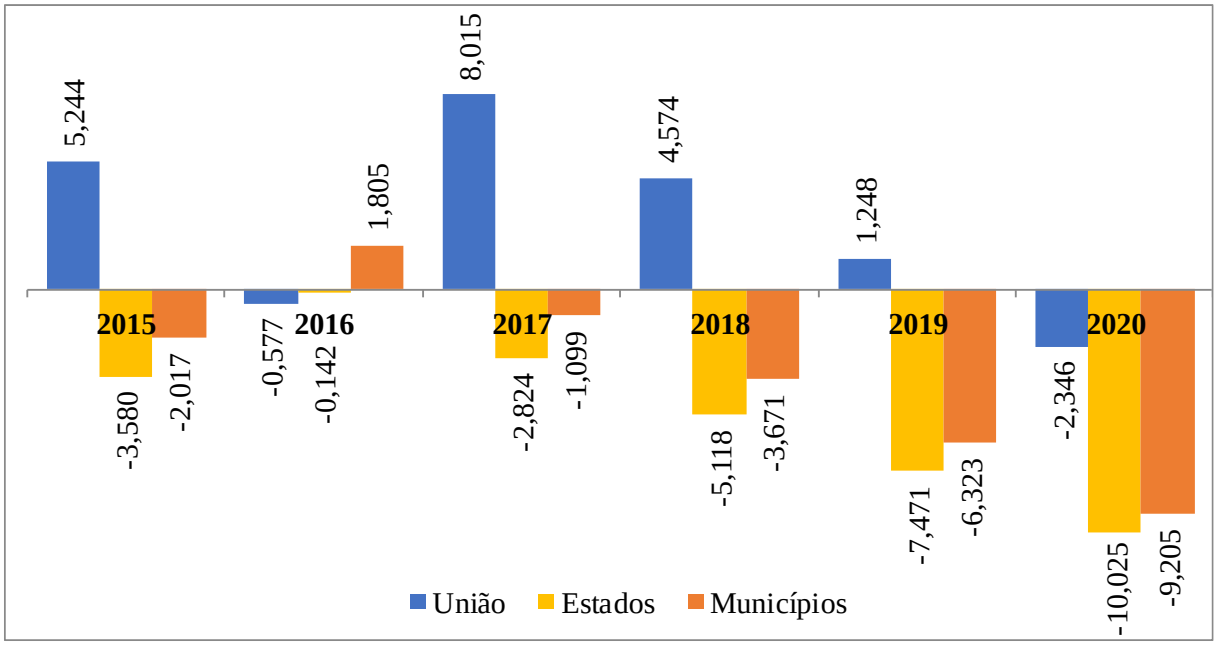
Elaboração Própria

As projeções realizadas até agora contemplam os três entes que compõem o esquema de financiamento público: União, estados e municípios. Dessa forma, julgou-se interessante calcular a necessidade de financiamento de cada esfera de governo separadamente, de modo que seja possível verificar a participação de cada uma delas no resultado final. Para isso, foi elaborado o Gráfico 10, a partir das projeções do cenário base.

Pode-se observar que a União apresenta necessidade de financiamento apenas em dois períodos, ou seja, apenas nos anos de 2016 e 2020 as receitas da União não seriam suficientes para cobrir seus gastos. Cumpre destacar que o fato de União ser capaz de cobrir seus gastos não é, por si só, uma comprovação de que os recursos disponíveis são suficientes para o financiamento da política universal de saúde pública. Há de se considerar toda a análise elaborada no referencial teórico, que mostrou a falta de consideração com a legislação que tratava dos recursos de saúde ao longo dos anos 1990, os recursos que são desviados dos SUS pelos mecanismos de desonerações e desvinculações, as diferenças observadas na utilização de serviços públicos e privados por parte da população de maior e menor renda e o subfinanciamento que impediu que o sistema de saúde pudesse cumprir sua prerrogativa constitucional (BARROS; PIOLA; VIANNA, 1996; MENDES; MARQUES, 2009; OCKÉ-REIS, 2014; OCKÉ-REIS; GAMA, 2016; PIOLA; RIBEIRO; OCKÉ-REIS, 1999; VIANNA, 1992).

Gráfico 10: Projeção da Necessidade de Financiamento do SUS por esfera. Brasil, 2015 – 2020.

R$ bilhões



Elaboração Própria

Apesar disso, o objetivo do modelo não é realizar uma análise do subfinanciamento do SUS, mas sim apresentar uma ferramenta que possa auxiliar na condução da política de saúde no futuro. Assim, seguindo com a análise, os resultados do Gráfico 10 analisados em conjunto com os da Tabela 9 possibilitam verificar a origem das necessidades de recursos do SUS.

Em 2015, mesmo com o desempenho da União, a necessidade de financiamento dos entes subnacionais superou o que pode ser chamado de “superávit” da esfera federal. Ou seja, mesmo que a União repasse os recursos superavitários para as demais esferas via fundo nacional de saúde, ainda assim o sistema de saúde público não seria capaz de se financiar com os recursos a que teria acesso. O mesmo ocorre para os anos de 2018 e 2019, havendo uma inversão em 2020, quando o orçamento das três esferas passa a ser deficitário.

Com relação ao ano de 2017, há de se considerar três fatores que podem estar levando a uma superestimação da receita da União: primeiro, deve-se levar em consideração o aumento de percentual da RCL observada nesse ano, que passou de 13,2% em 2016 para 15,0% em 2017; em segundo lugar, no ano de 2017 há uma inversão na taxa de crescimento do PIB, que passa a ser positiva; por fim, é preciso lembrar que o modelo apresentou falha na detecção do comportamento dos gastos da União em momentos de alteração de tendência, o que pode explicar o resultado projetado para esse ano.

Desse modo, seria preciso uma análise mais detalhada desse período e, possivelmente, um ajuste no modelo que permitisse a identificação e o ajuste nas projeções em momentos de alterações na tendência da série temporal, especialmente para a União.

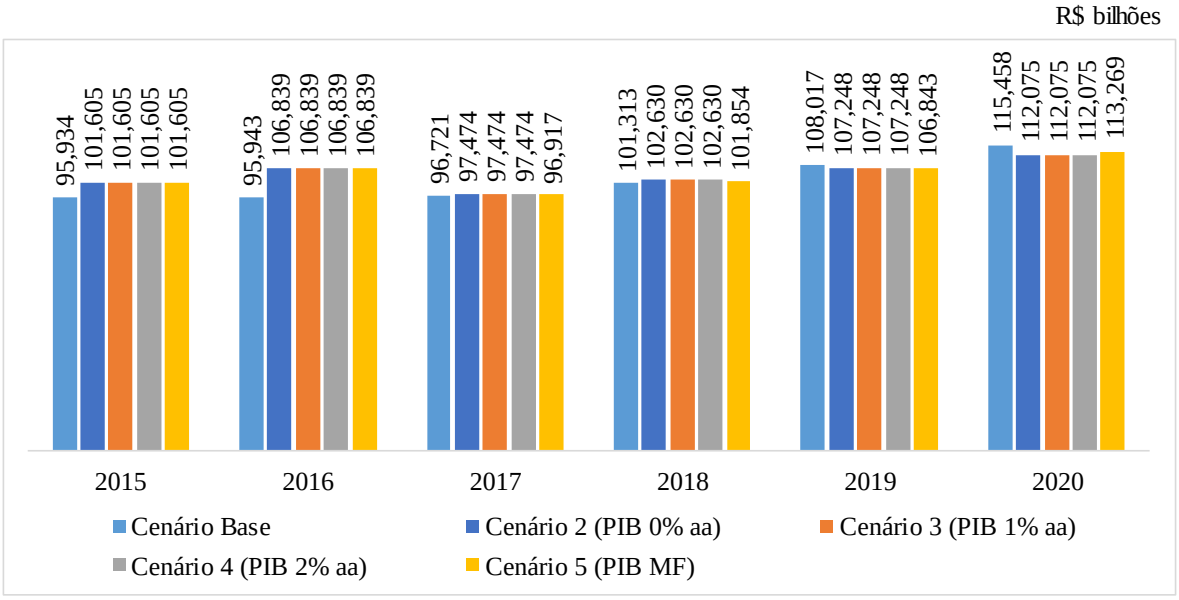
A partir dos resultados do Gráfico 10, novas investigações foram feitas para analisar o comportamento do financiamento da União no contexto do teto de gastos. Tendo em vista que o NRF irá afetar diretamente os gastos da União, considerou-se relevante analisar a esfera federal separadamente, pois, inclusive, o gasto federal representa cerca de 40% do gasto total do SUS, de modo que uma redução no financiamento federal terá um impacto relevante sobre o sistema público de saúde como um todo.

Destaca-se, além disso, que embora a CF/88 tenha definido o percentual mínimo a ser aplicado em saúde pela União, e também por estados e municípios, o que se constata é que o Ministério da Saúde vem utilizando o parâmetro como se ele correspondesse ao teto de gastos (MARQUES et al., 2016). Tal comportamento, conjugado com o NRF, possivelmente resultará em pressões sobre os entes subnacionais para aumentarem seus gastos, que já se encontram no limite de sua capacidade, conforme mencionado no capítulo 2.

Nos últimos anos, os gastos federais como proporção do PIB mantiveram-se em torno de 2% ao ano (IBGE, 2015b). Vieira e Benevides (2016) analisaram o impacto da imposição

do limite para o crescimento das despesas primárias sobre o gasto federal com saúde e verificaram que esse percentual tende a se reduzir com a nova regulamentação. Utilizando os percentuais estimados pelos autores, foi elaborado o Gráfico 11, que para fins de comparação, apresenta uma coluna representativa do que se esperaria que ocorresse na ausência da EC95/2016, o que está representado pela coluna "cenário base" e refere-se aos gastos federais projetados pelo modelo para cada ano.

Gráfico 11: Gastos Federais com ASPS. Brasil, 2015 – 2020.



Fonte: Vieira e Benevides (2016)
Elaboração Própria

É interessante notar que, para os anos iniciais, os gastos federais na presença do NRF superam aqueles projetados pelo modelo, voltando a se colocar em patamar inferior a partir de 2019. Para uma análise mais qualificada, entretanto, seria necessário um período de projeção mais extenso, pois o percentual de gastos como proporção do PIB estimado por Vieira e Benevides (2016) chega a 0,84% para o cenário 5 em 20 anos.

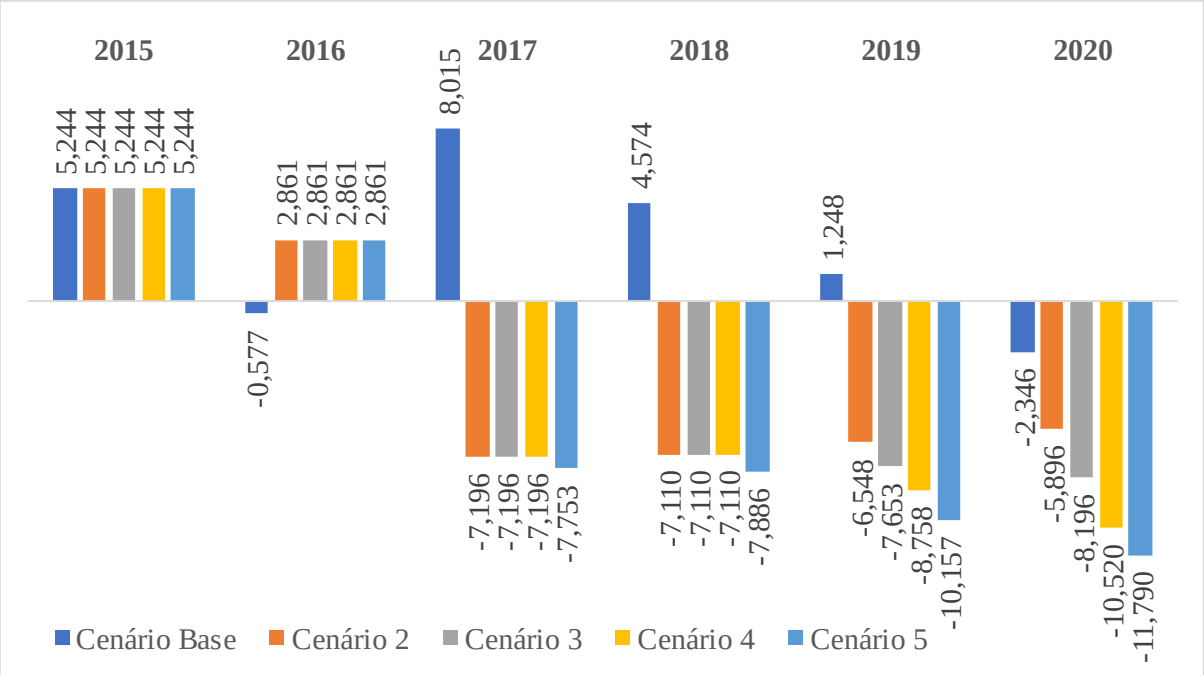
Ainda com foco na esfera federal, que será diretamente afetada pela nova regulamentação, foram utilizadas as projeções dos cenários montados a partir dos parâmetros de Vieira e Benevides (2016) para se calcular a necessidade de financiamento da União, ilustrada pelo Gráfico 12.

O resultado apresentado confirma mais uma vez a hipótese de que o crescimento econômico trará cada vez mais perdas para o SUS, como pode ser visto pelo aumento da

necessidade de financiamento no ano de 2020 para o cenário 5 em comparação com os demais. Mesmo para o ano de 2017, que apresentou um resultado destoante no cenário base, os cenários que consideram a EC95/2016 já apresentam necessidade de mais recursos para a esfera federal.

Gráfico 12: Projeção da Necessidade de Financiamento da União. Brasil, 2015 – 2020.

R$ bilhões



Fonte: Vieira e Benevides (2016)
Elaboração Própria

É importante destacar que os cenários simulados nessa pesquisa estiveram focados nas mudanças político-econômicas que são esperadas para o período, tendo em vista a recente alteração na condução da política fiscal do governo via EC95/2016. Contudo, a forma como o modelo foi estruturado permite analisar o crescimento projetado para cada componente de gastos, de modo que seja possível avaliar a participação de cada um dos serviços de saúde sobre os gastos totais e, com isso, verificar quais serviços são mais demandantes de recursos.

Sendo assim, é esperado que os resultados do modelo sejam utilizados como insumo para tomada de decisão ou durante o processo de planejamento, a partir da montagem de diferentes cenários para o comportamento dos componentes de gastos de acordo com alterações programadas na condução da política. É possível, inclusive, que sejam elaborados cenários que conjuguem as mudanças nas estimativas econômicas com as variações nos componentes de gastos.

A pesquisa em questão não elaborou cenários baseados em variações na participação de cada componente de gastos, pois seria necessário um estudo mais aprofundado da organização institucional do SUS, das responsabilidades legais de cada esfera do governo e também dos Planos Anuais de Saúde pactuados pelos entes. Apesar disso, sabe-se, de acordo com os dados do SCS utilizados para a projeção dos componentes, que os gastos hospitalares correspondem a 35,8% dos gastos totais, seguidos pelos gastos ambulatoriais de atenção básica, 23,0%. Os gastos com assistência farmacêutica, por sua vez, respondem por 5,1% do total (SANTOS; SILVA; NORONHA, [201-]). Tais percentuais estão considerando os gastos consolidados das três esferas. Ao analisar cada esfera separadamente, há variações na participação dos componentes sobre os gastos totais, como já era de se esperar.

No nível federal, o gasto hospitalar e o gasto ambulatorial de atenção básica representam cerca de 50% dos gastos totais, e os gastos com assistência farmacêutica alcança 10% do total. Passando para a análise estadual, o componente que mais pressiona os gastos com saúde é o gasto hospitalar, responsável por 63% de todos os gastos das unidades federativas. Os demais componentes não representam percentuais que justifiquem uma avaliação mais profunda, a não ser em casos de alterações específicas na política. Assim, os gestores de saúde estaduais devem ficar atentos aos gastos hospitalares e seu comportamento ao longo dos anos.

Os municípios, por sua vez, destinam a maior parte de seus recursos para o componente ambulatorial de atenção básica, 43%, mas também alocam grande parte dos gastos no financiamento de serviços hospitalares, 19%. Dessa forma, os gestores municipais devem avaliar esses dois tipos de gastos no momento de tomar decisão sobre mudanças na política de saúde.

Tais constatações permitem identificar possibilidades de alterações na forma de alocação dos recursos. Considerando-se o comportamento da necessidade de financiamento de cada ente e seus gastos de acordo com os componentes, diferentes análises são possíveis. Por exemplo, sabendo-se que 19% dos gastos dos municípios são alocados para o financiamento de serviços de alta complexidade, ou seja, gasto hospitalar de custo elevado, e que a União apresenta necessidade de financiamento negativa em alguns anos, aqueles que são responsáveis pelo planejamento da política de saúde poderiam propor um repasse de recursos da União para aqueles municípios que realizam gastos no componente hospitalar. Tal atitude iria reduzir a necessidade de financiamento dos municípios, que são os mais pressionados em

termos de gastos com saúde, e também estaria sendo realizada uma alocação eficiente dos gastos ociosos da União.

Diversas possibilidades de análise são possíveis com a aplicação do modelo, seja no nível municipal, estadual e federal ou nos três conjuntamente. Cada ente, de posse de suas informações de gastos por componentes, tem a possibilidade de avaliar políticas específicas, identificar mudanças que possam ser realizadas e planejar ações para o futuro. Dessa forma, julga-se importante a institucionalização de modelos de projeção de gastos com cuidados de saúde para o planejamento e monitoramento da política pública de saúde no Brasil. Conforme demonstrado nesse capítulo, esse instrumento, que já vem sendo amplamente utilizado e aperfeiçoado internacionalmente, tem grande potencial para ser um aliado para os tomadores de decisão no Brasil.

6 CONCLUSÃO

A pesquisa buscou propor a construção de um modelo de projeção de gastos com cuidados de saúde, baseado em metodologia utilizada pela OCDE, com vistas a estimar o montante de recursos que seriam suficientes para a manutenção dos serviços prestados pelo SUS num horizonte de curto prazo. Para entender por que o financiamento está organizado da forma como se observa atualmente e poder projetá-lo para o futuro, é preciso compreender como ele foi construído e como se comportou no passado.

Ao longo do capítulo 2 foi apresentada a forma como o financiamento foi sendo construído desde a criação do SUS em 1988, os problemas decorrentes da inexistência de uma fonte de recursos estável para a saúde, as tentativas de se majorar as receitas a serem disponibilizadas para o Ministério da Saúde e a organização do financiamento entre os três entes que fazem parte do esquema público de saúde.

Partindo de uma conjuntura de centralização política e financeira na esfera federal para uma maior descentralização de recursos para os entes subnacionais, o SUS foi se ajustando ao longo dos anos. Mesmo após a estabilização observada com a implementação dos dispositivos da EC29/2000, ainda permanecia o entendimento de que a política de saúde era subfinanciada, especialmente ao se comparar o SUS com demais sistemas de saúde ao redor do mundo. Conforme mostrado, ao contrapor os gastos com saúde do Brasil com aqueles realizados pelos países da OCDE, nosso país se coloca na penúltima posição, ficando na frente apenas do México, cujo sistema público de saúde não se assemelha ao brasileiro.

De modo geral, os estudiosos da área continuam defendendo uma majoração nos recursos disponibilizados para o financiamento de ações e serviços públicos de saúde, com base, não só na comparação internacional, mas também na discrepância que se observa entre gastos públicos e privados no Brasil. Como foi mostrado, cerca de 2/3 da população brasileira utiliza os serviços ofertados pelo SUS, ainda que não exclusivamente e, ao mesmo tempo, os gastos privados com saúde superam os gastos públicos e estão concentrados em uma pequena parcela da população com maior poder aquisitivo.

Nesse sentido, observou-se que há um esforço do setor público em atuar como redutor de desigualdades na prestação dos serviços de saúde, na medida em que se faz presente em todas as regiões do Brasil, mesmo que para alguns serviços ainda possa existir concentração

regional. Contribuiu para esse cenário, a descentralização financeira e de gestão que foi aprofundada a partir de meados dos anos 1990 e, posteriormente, com a EC29/2000.

A partir da regulamentação da EC29/2000, observou-se um crescimento mais consistente dos gastos com saúde pelos três entes, mas principalmente por parte dos municípios, que vêm realizando gastos com saúde acima do valor mínimo obrigatório. Esse comportamento, entretanto, pressiona os orçamentos municipais e coloca em risco a condução da política de saúde, que não tem a possibilidade de se expandir no nível municipal caso seja necessário.

Soma-se a isso, a grande preocupação acerca do crescimento dos gastos com saúde, que vem sendo debatida por autoridades e especialistas em todo mundo. Diversos estudos foram realizados e continuam sendo aperfeiçoados buscando mapear os principais fatores que influenciam nos gastos, os chamados vetores do crescimento dos gastos, com vistas a planejar melhor a alocação de recursos nos esquemas de saúde. Dentre os vetores mais estudados, destacam-se os fatores demográficos, a renda e o desenvolvimento tecnológico.

Apesar de existirem outros fatores que influenciam os gastos com saúde, os três vetores mencionados acima são os mais estudados e debatidos entre os pesquisadores e aqueles que, normalmente, estão presentes nas análises de gastos com saúde de mais longo prazo. Tais análises são amplamente utilizadas por países da OCDE e União Europeia (EU) para auxiliar no planejamento e monitoramento das ações de saúde e mapear a sustentabilidade dos gastos.

Ferramentas de análise quantitativas são importantes para auxiliar em uma alocação mais eficiente de recursos, especialmente em conjunturas de restrições econômicas e também políticas, contudo, muitas vezes são subutilizadas. No Brasil, por exemplo, não foram identificadas utilizações, nem mesmo elaboração, de modelos voltados para a temática do financiamento do esquema público de saúde, apesar de haver ampla discussão acerca da necessidade de financiamento do SUS. Por esse motivo, a pesquisa em questão propôs a criação de um modelo de projeção de gastos com cuidados de saúde, com base em metodologias já amplamente utilizadas ao redor do mundo.

É preciso lembrar que essa foi uma primeira tentativa de construção de um modelo para o SUS, cuja governança e organização institucional divergem de muitos dos países da

OCDE e UE, de forma que não se pode descartar a possibilidade do modelo subestimar algum aspecto relevante do esquema público de saúde. Apesar disso, todas as suposições aplicadas ao modelo foram previamente elencadas, assim como os cálculos realizados foram demonstrados. A análise *ex-ante* realizada para testar a adequação dos resultados modelados com o que foi observado efetivamente, mostrou aderência entre os dados, o que fez com que se acreditasse que o modelo tem um bom ajuste com a realidade.

Ressalta-se, contudo, que os modelos de análise precisam estar em constante revisão e aprimoramento, de forma que estejam atualizados com a realidade e possam ser uma fonte confiável para a tomada de decisão. Assim, sugere-se que o modelo seja constantemente reavaliado e, sempre que se julgue necessário, sejam feitos ajustes, seja na metodologia, nas estimativas ou nos cálculos realizados.

Julga-se necessário, também, a realização de uma estimativa para o valor do resíduo, o que não foi possível para esse modelo por restrições de tempo e de dados. Ainda que o parâmetro utilizado na pesquisa seja considerado adequado, seria interessante possuir uma estimativa nacional para esse vetor que pudesse ser monitorada e atualizada sempre que fosse preciso.

Ademais, considera-se igualmente importante a construção de um novo modelo por componentes, que seja agrupado por faixa etária de forma que seja possível avaliar o impacto do envelhecimento populacional sobre cada componente de gastos do SUS e também possa ser estimada a elasticidade-renda *per capita* dos gastos públicos no Brasil, que são dois dos fatores mais relevantes no que diz respeito ao crescimento de gastos com saúde.

A primeira projeção realizada pelo modelo proposto, para a qual se deu o nome de cenário base, mostrou que os gestores de saúde devem ficar atentos à crescente necessidade de financiamento que se efetivará a partir de 2018 caso nenhuma ação seja tomada no sentido de majorar os recursos direcionados para o SUS. Ou seja, no cenário-base, mesmo desconsiderando a alteração introduzida pela EC 95, a trajetória de crescimento das despesas superaria a do crescimento das receitas alocadas ao SUS. Para piorar a situação, as análises de sensibilidade (cenários 2 a 5, que consideram a vigência da regra da EC 95 para a União) resultaram em valores ainda maiores para a necessidade de financiamento desde o primeiro ano projetado.

Com vistas a complementar o estudo acerca do impacto do NRF sobre o financiamento da União, as estimativas de Vieira e Benevides (2016) foram comparadas com os resultados do modelo e concluiu-se que a EC95/2016 irá de fato comprometer os gastos federais com ASPS, que serão cada vez menores na medida em que forem sendo verificadas melhorias no desempenho da economia brasileira, agravando o quadro do subfinanciamento do SUS.

A análise da participação de cada esfera do governo no resultado final da necessidade de financiamento do SUS mostrou que os estados e municípios brasileiros são os mais pressionados no que se refere ao financiamento da política de saúde. Essas esferas administrativas apresentaram necessidade de financiamento em todos os anos projetados, ao passo que a União, em contrapartida, só apresenta despesas acima das receitas nos dois últimos anos projetados.

O resultado da necessidade de financiamento dos municípios já era esperado, considerando-se sua crescente participação no financiamento do esquema público de saúde verificado no capítulo 2. Contudo, o resultado observado para a União sugere que novas investigações são necessárias para mapear os gastos federais. Acredita-se ser necessário entender a dinâmica da demanda por serviços públicos de saúde no Brasil, pois mesmo com necessidade de financiamento negativa, muitos serviços de saúde não são prestados pela rede pública ou são insuficientes para atender a população.

Dessa forma, sugere-se que a realização de estudos acerca da demanda por saúde pública em todas as regiões do país seja conjugada com uma análise dos serviços prestados, de forma a identificar gargalos na prestação de serviços que impedem o SUS de cumprir plenamente seu dever constitucional.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, J.; MOSTAFA, J.; HERCULANO, P. Gastos com a Política Social: alavanca para o crescimento com distribuição de renda. **Comunicados do IPEA Nº 75**, 2011.

ARROW, K. J. Uncertainty and The Welfare Economics of Medical Care. **The American Economic Review**, v. III, n. 5, p. 31, 1963.

ASTOLFI, R.; LORENZONI, L.; ODERKIRK, J. A Comparative Analysis of Health Forecasting Methods. **OECD Health Working Papers Nº 59**, 2012.

ATELLA, V. Spesa sanitaria e sostenibilità finanziaria: quale futuro? In: **La sanità in Italia. Organizzazione, governo, regolazione, mercato.** Bologna: Il Mulino, 2011. p. 427–446.

ATELLA, V.; CONTI, V. The effect of age and time to death on primary care costs: The Italian experience. **CEIS Research Paper nº 267**, v. 11, n. 4, 2013.

BAHIA, L. Padrões e mudanças no financiamento e regulação do sistema de saúde brasileiro: impactos sobre as relações entre o público e privado. **Saúde e Sociedade**, v. 14, n. 2, p. 9–30, 2005.

BAHIA, L. Avanços e percalços do SUS: a regulação das relações entre o público e o privado. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 4, n. 1, p. 159–170, 2006.

BARROS, M. E.; PIOLA, S. F.; VIANNA, S. M. Política de Saúde no Brasil: Diagnóstico e Perspectivas. **IPEA TD 401**, 1996.

BRASIL. Constituição Federal. 1988.

BRASIL. Lei n° 8.080, de 19 de setembro de 1990. 1990a.

BRASIL. Lei n° 8.142, de 28 de dezembro de 1990. 1990b.

BRASIL. Emenda Constitucional nº29, de 13 de setembro de 2000. 2000.

BRASIL. Lei Complementar nº141, de 13 de janeiro de 2012. 2012.

BRASIL. **Financiamento Público de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Emenda Constitucional nº86, de 17 de março de 2015. 2015.

BRASIL. Emenda Constitucional nº95, de 15 de dezembro de 2016. 2016a.

BRASIL. Emenda Constitucional nº93, de 8 de setembro de 2016. 2016b.

CARRIN, G.; PERROT, J. **SimFin: a simulation model of financial needs and government budget options for the functioning of the health system**. Geneva: World Health Organization, 1998.

CICHON, M. et al. **Modelling in health care finance: A compendium of quantitative techniques for health care financing**. Genebra: International Labor Office, 1999.

DE LA MAISONNEUVE, C. et al. The drivers of public health spending: Integrating policies and institutions. **OECD Economics Department Working Papers, No. 1283**, 2016.

DE LA MAISONNEUVE, C.; MARTINS, J. O. A Projection Method for Public Health and Long-Term Care Expenditures. **OECD Economics Department Working Papers, No. 1048**, 2013.

DE MEIJER, C. et al. The effect of population aging on health expenditure growth: A critical review. **European Journal of Ageing**, n. 10, p. 353–361, 2013.

DI MATTEO, L. The income elasticity of health care spending: A comparison of parametric and nonparametric approaches. **European Journal of Health Economics**, v. 4, n. 1, p. 20–29, 2003.

DORMONT, B. et al. Health Expenditures, Longevity and Growth. **IX Annual Conference of the Fondazione Rodolfo deBenedetti on Health, Longevity and Productivity**, n. May 2007, p. 1–98, 2007.

FERNANDES, M. A. DA C. et al. Gasto Social das Três Esferas de Governo — 1995. **IPEA TD 598**, 1998.

FINKELMAN(ORG.), J. **Caminhos da saúde pública no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002.

GETZEN, T. E. Health care is an individual necessity and a national luxury: Applying multilevel decision models to the analysis of health care expenditures. **Journal of Health Economics**, v. 19, n. 2, p. 259–270, 2000.

GOBETTI, S. W.; ORAIR, R. O.; DUTRA, F. N. **Resultado Estrutural, Ciclos Econômicos e os Desafios para Avaliar o Desempenho Fiscal**, 2017.

GRAGNOLATI, M.; LINDELOW, M.; COUTTOLENC, B. **20 anos de construção do Sistema de Saúde no Brasil: Uma análise do Sistema Único de Saúde**. Washington, DC: World Bank, 2013.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências.** Rio de Janeiro: IBGE, 2015a.

IBGE. **Conta-Satélite de Saúde Brasil: 2010 - 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015b.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Coordenacao e cooperação no federalismo brasileiro. In: **Estado, Instituições e Democracia: república**. Brasília: IPEA, 2010. p. 177–212.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Políticas Sociais: acompanhamento e análise. In: **POLÍTICAS SOCIAIS: acompanhamento e análise**. Brasília: IPEA, 2016. p. 131–202.

JÚNIOR, A. P.; JÚNIOR, L. C. Políticas Públicas de Saúde no Brasil. **Revista Espaço para a Saúde**, v. 8, n. 1, p. 13–19, 2006.

KILSZTAJN, S. et al. Grau de cobertura dos planos de saúde e distribuição regional do gasto

público em saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 10, n. 2, p. 35–46, 2001.

MARQUES, R. M. et al. **Sistema de Saúde no Brasil : organização e financiamento**. Brasília: ABrES, Ministério da Saúde, OPAS/OMS no Brasil, 2016.

MARQUES, R. M.; MENDES, Á. Os dilemas do financiamento do SUS no interior da seguridade social. **Economia e Sociedade**, v. 14, n. 1 (24), p. 159–175, 2005.

MARTINS, J. O.; DE LA MAISONNEUVE, C.; BJØRNERUD, S. Projections of OECD Health and Long-Term Care Public Expenditures. **SSRN Electronic Journal**, 2006.

MENDES, A.; MARQUES, R. M. O financiamento do SUS sob os "ventos" da financeirização. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, p. 841–850, 2009.

MILLER, TI. Increasing longevity and Medicare expenditures. **Demography (pre-2011)**, 2011.

MORGAN, D.; ASTOLFI, R. Health spending growth at zero: wich countries, wich sectores are most affected? **OECD Health Working Papers No. 60**, 2013.

OCDE. **Health Policy Brief: Ageing and TechnologyWorking Party on Biotechnology**.

OCDE; EUROSTAT; OMS. A System of Health Accounts. 2011.

OCKÉ-REIS, C. O. RENÚNCIA DE ARRECADAÇÃO FISCAL EM SAÚDE NO BRASIL: ELIMINAR, REDUZIR OU FOCALIZAR? In: **Brasil em Desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2014. p. 259–274.

OCKÉ-REIS, C. O.; GAMA, F. N. DA. Radiografia do gasto tributário em saúde – 2003 - 2013. **IPEA NTº19**, p. 35, 2016.

OCKÉ-REIS, C. O.; RIBEIRO, J. A. C.; PIOLA, S. F. Financiamento das Políticas Sociais nos anos 1990: O Caso do Ministério da Saúde. **IPEA TD 802**, 2001.

OFFICE OF THE PARLIAMENTARY BUDGET OFFICER. **Fiscal Sustainability Report.**Ottawa, 2010.

OFFICE OF THE PARLIAMENTARY BUDGET OFFICER. **Fiscal Sustainability Report 2017.**Ottawa, 2017.

PAIM, J. S. A constituição cidadã e os 25 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Cad. Saúde Pública**, v. 29, n. 10, p. 1927–1953, 2013.

PAIM, J. S. **O que é o SUS?** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2015.

PIOLA, S. F. et al. Financiamento do Sistema Único de Saúde: Trajetória Recente e Cenários para o Futuro. **Análise Econômica, Porto Alegre**, n. ano 30, nº especial, p. 9–33, 2012.

PIOLA, S. F. et al. Financiamento Público da Saúde: Uma História à Procura de Rumo. **IPEA TD 1846**, 2013.

PIOLA, S. F.; RIBEIRO, J. A. C.; OCKÉ-REIS, C. O. Financiamento da Saúde: O que mudou com a CPMF. 1999.

PRZYWARA, B. Projecting future health care expenditure at European level: drivers, methodology and main results. **Economic papers 417**, p. 1–83, 2010.

SANTOS, I. S.; SANTOS, M. A. B. DOS; BORGES, D. DA C. L. Mix público-privado no sistema de saúde brasileiro: realidade e futuro do SUS. In: **A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: estrutura do financiamento e do gasto setorial**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2013. p. 73–131.

SANTOS, I. S.; UGÁ, M. A. D.; PORTO, S. M. O mix público-privado no Sistema de Saúde Brasileiro: financiamento, oferta e utilização de serviços de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 5, p. 1431–1440, 2008.

SANTOS, M. A. B.; SILVA, R. S.; NORONHA, M. F. **Contas do SUS na perspectiva da contabilidade internacional: Brasil 2010-2014.** Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, [201-]. No prelo.

SESHAMANI, M.; GRAY, A. Ageing and health-care expenditure: the red herring argu ment revisited. **Health Economics**, n. 13, p. 303–314, 2004.

SWIFT, R. The relationship between health and GDP in OECD countries in the very long run. **Health Economics**, 2011.

VAN DER ZEE, J.; W KRONEMAN, M. Bismarck or Beveridge: a beauty contest between dinosaurs. **BMC Health Services Research**, v. 7, n. 7, 2007.

VARIAN, H. R. **Microeconomia: conceitos básicos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

VIANNA, S. M. A Seguridade Social, o Sistema Único De Saúde e a Partilha Dos Recursos. 1992.

VIEIRA, F. S. Implicações de decisões e discussões recentes para o financiamento do Sistema Único de Saúde. **Sáude Debate**, v. 40, n. 109, p. 187–199, 2016.

VIEIRA, F. S.; BENEVIDES, R. P. DE S. E. Os impactos do novo regime fiscal para o financiamento do sistema único de saúde e para a efetivação do direito à saúde no Brasil. **IPEA NTº28**, 2016.

WONG, A. et al. Exploring the influence of proximity to death on disease-specific hospital expenditures: a carpaccio of red herrings. **Health Economics**, v. 20, p. 379–400, 2011.

YANG, Z.; NORTON, E. C.; STEARNS, S. C. Longevity and health care expenditures: the real reasons older people spend more. **Journal of Gerontology**, v. 58, n. 1, p. s2–s10, 2003.

ZWEIFEL, P.; FELDER, S.; WERBLO, A. Ageing of population and health care expenditure: a red herring? **Health Economics**, p. 485–96, 1999.

ZWEIFEL, P.; FELDER, S.; WERBLO, A. Population Ageing and Health Care Expenditure: New Evidence on the “Red Herring”. **The Geneva Perprs on Risk and Insirance**, v. 29, n. 4, p. 652–666, 2004.

ANEXOS

ANEXO A – POPULAÇÃO – BRASIL, 2013.

Região	UF	População 2013
Região Norte	Rondônia	1.728.214
Região Norte	Acre	776.463
Região Norte	Amazonas	3.807.921
Região Norte	Roraima	488.072
Região Norte	Pará	7.969.654
Região Norte	Amapá	734.996
Região Norte	Tocantins	1.478.164
Região Nordeste	Maranhão	6.794.301
Região Nordeste	Piauí	3.184.166
Região Nordeste	Ceará	8.778.576
Região Nordeste	Rio Grande do Norte	3.373.959
Região Nordeste	Paraíba	3.914.421
Região Nordeste	Pernambuco	9.208.550
Região Nordeste	Alagoas	3.300.935
Região Nordeste	Sergipe	2.195.662
Região Nordeste	Bahia	15.044.137
Região Sudeste	Minas Gerais	20.593.356
Região Sudeste	Espírito Santo	3.839.366
Região Sudeste	Rio de Janeiro	16.369.179
Região Sudeste	São Paulo	43.663.669
Região Sul	Paraná	10.997.465
Região Sul	Santa Catarina	6.634.254
Região Sul	Rio Grande do Sul	11.164.043
Região Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	2.587.269
Região Centro-Oeste	Mato Grosso	3.182.113
Região Centro-Oeste	Goiás	6.434.048
Região Centro-Oeste	Distrito Federal	2.789.761
Total		**201.032.714**

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

ANEXO B – ESTABELECIMENTOS POR NÍVEL DE ATENÇÃO – BRASIL, 2013

Região/Unidade da Federação	Ambulatorial Básica Estadual	Ambulatorial Básica Municipal
Região Norte	9	2232
.. Rondônia	0	191
.. Acre	1	189
.. Amazonas	1	461
.. Roraima	3	73
.. Pará	2	923
.. Amapá	1	80
.. Tocantins	1	315
Região Nordeste	40	12117
.. Maranhão	2	1504
.. Piauí	0	850
.. Ceará	0	1694
.. Rio Grande do Norte	0	699
.. Paraíba	15	1167
.. Pernambuco	14	2049
.. Alagoas	7	732
.. Sergipe	1	371
.. Bahia	1	3051
Região Sudeste	58	10802
.. Minas Gerais	51	4345
.. Espírito Santo	3	658
.. Rio de Janeiro	4	1507
.. São Paulo	0	4292
Região Sul	11	4873
.. Paraná	3	1594
.. Santa Catarina	5	1435
.. Rio Grande do Sul	3	1844
Região Centro-Oeste	117	2316
.. Mato Grosso do Sul	0	497
.. Mato Grosso	1	701
.. Goiás	1	1117
.. Distrito Federal	115	1
Total	**235**	**32340**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES

Tipo de Estabelecimento: CENTRO DE SAUDE/UNIDADE BASICA DE SAUDE

Tipo de Prestador: Público

Período:Dez/2013

ANEXO C – INTERNAÇÕES HOSPITALARES E QUANTIDADE DE LEITOS SUS – BRASIL, 2013

Região/Unidade da Federação	Internações hospitalares p/100 habitantes	Leitos SUS p/1.000 habitantes
Região Norte	5,87	1,43
.. Rondônia	6,25	1,85
.. Acre	6,52	1,59
.. Amazonas	4,34	1,3
.. Roraima	6,85	1,59
.. Pará	6,23	1,37
.. Amapá	5,01	1,35
.. Tocantins	7,14	1,44
Região Nordeste	5,45	1,75
.. Maranhão	6,16	1,8
.. Piauí	6,58	2,21
.. Ceará	5,27	1,68
.. Rio Grande do Norte	4,89	1,89
.. Paraíba	5,13	1,97
.. Pernambuco	5,66	1,85
.. Alagoas	5,13	1,52
.. Sergipe	3,89	1,24
.. Bahia	5,39	1,65
Região Sudeste	5,05	1,47
.. Minas Gerais	5,76	1,5
.. Espírito Santo	5,47	1,49
.. Rio de Janeiro	3,79	1,7
.. São Paulo	5,15	1,36
Região Sul	6,59	1,82
.. Paraná	6,8	1,81
.. Santa Catarina	6,28	1,69
.. Rio Grande do Sul	6,58	1,9
Região Centro-Oeste	5,85	1,65
.. Mato Grosso do Sul	6,28	1,44
.. Mato Grosso	5,79	1,57
.. Goiás	6,02	1,8
.. Distrito Federal	5,12	1,61
Total	**5,51**	**1,61**

Fontes: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
Ministério da Saúde - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Período:Dez/2013

ANEXO D – QUANTIDADE DE LEITOS HOSPITALARES DE INTERNAÇÃO – BRASIL, 2013

Região/Unidade da Federação	Leitos hospitalares de Internação - SUS	Leitos hospitalares de Internação - não SUS	Prestadores Públicos	Prestadores Privados
Região Norte	20.602	7.426	18.568	10.503
.. Rondônia	2.703	1.169	2.970	1.346
.. Acre	1.068	157	1.068	73
.. Amazonas	3.563	879	4.391	901
.. Roraima	680	49	777	52
.. Pará	9.701	4.604	6.546	7.544
.. Amapá	749	146	886	80
.. Tocantins	2.138	422	1.930	507
Região Nordeste	86.089	18.799	61.669	34.258
.. Maranhão	10.550	1.349	9.785	2.844
.. Piauí	5.356	907	4.986	2.238
.. Ceará	12.648	3.690	8.591	5.745
.. Rio Grande do Norte	4.567	1.048	4.523	2.260
.. Paraíba	7.113	1.328	5.372	2.747
.. Pernambuco	15.035	3.716	11.272	5.709
.. Alagoas	4.121	964	2.170	2.516
.. Sergipe	2.620	726	379	2.111
.. Bahia	24.079	5.071	14.591	8.088
Região Sudeste	119.111	68.210	58.988	60.469
.. Minas Gerais	29.478	12.582	9.812	12.717
.. Espírito Santo	5.756	2.132	2.602	2.239
.. Rio de Janeiro	25.853	17.661	18.809	19.263
.. São Paulo	58.024	35.835	27.765	26.250
Região Sul	51.877	21.680	16.248	21.852
.. Paraná	19.558	7.892	7.048	11.974
.. Santa Catarina	11.213	4.378	3.440	4.814
.. Rio Grande do Sul	21.106	9.410	5.760	5.064
Região Centro-Oeste	23.787	11.790	14.167	15.176
.. Mato Grosso do Sul	3.640	2.015	1.422	1.524
.. Mato Grosso	4.889	1.887	2.700	2.855
.. Goiás	10.830	5.680	5.777	8.509
.. Distrito Federal	4.428	2.208	4.268	2.288
Total	**301.466**	**127.905**	**169.640**	**142.258**

ANEXO E – PIB E GASTOS COM ASPS – BRASIL, 2013.

Região	Unidades da Federação	PIB 2013 (R$ MM)	Gasto ASPS (R$ MM)	PIBper capita (R$)	Gasto per capita ASPS (R$)	Gasto ASPS/PIB (R$)
Região Norte	Rondônia	31.091,76	1.366,53	17.990,69	790,72	4,4%
Região Norte	Acre	11.440,02	827,90	14.733,50	1066,25	7,2%
Região Norte	Amazonas	83.293,13	3.463,99	21.873,65	909,68	4,2%
Região Norte	Roraima	9.027,28	595,20	18.495,80	1219,49	6,6%
Região Norte	Pará	120.948,90	4.371,51	15.176,18	548,52	3,6%
Região Norte	Amapá	12.762,34	721,36	17.363,82	981,45	5,7%
Região Norte	Tocantins	23.778,29	1.677,83	16.086,37	1135,08	7,1%
Região Nordeste	Maranhão	67.592,89	3.865,48	9.948,47	568,93	5,7%
Região Nordeste	Piauí	31.239,99	2.193,03	9.811,04	688,73	7,0%
Região Nordeste	Ceará	108.796,33	5.627,07	12.393,39	641	5,2%
Região Nordeste	Rio Grande do Norte	51.445,70	2.648,42	15.247,87	784,96	5,1%
Região Nordeste	Paraíba	46.325,35	2.780,06	11.834,54	710,21	6,0%
Região Nordeste	Pernambuco	140.727,62	6.315,68	15.282,28	685,85	4,5%
Região Nordeste	Alagoas	37.223,28	2.068,70	11.276,59	626,7	5,6%
Região Nordeste	Sergipe	35.192,68	1.642,75	16.028,28	748,18	4,7%
Região Nordeste	Bahia	204.265,32	8.802,48	13.577,74	585,11	4,3%
Região Sudeste	Minas Gerais	486.954,89	15.727,35	23.646,21	763,71	3,2%
Região Sudeste	Espírito Santo	117.042,93	3.322,74	30.484,96	865,44	2,8%
Região Sudeste	Rio de Janeiro	626.319,61	15.007,26	38.262,13	916,8	2,4%
Região Sudeste	São Paulo	1.708.222,39	42.397,42	39.122,28	971	2,5%
Região Sul	Paraná	332.837,17	8.386,23	30.264,90	762,56	2,5%
Região Sul	Santa Catarina	214.217,27	5.509,42	32.289,58	830,45	2,6%
Região Sul	Rio Grande do Sul	331.095,18	9.812,86	29.657,28	878,97	3,0%
Região Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	69.117,77	2.530,66	26.714,57	978,12	3,7%
Região Centro-Oeste	Mato Grosso	89.123,84	2.667,31	28.007,75	838,22	3,0%
Região Centro-Oeste	Goiás	151.010,22	4.661,27	23.470,48	724,47	3,1%
Região Centro-Oeste	Distrito Federal	175.362,79	2.706,74	62.859,43	970,24	1,5%
Total		**5.316.454,96**	**194.314,20**	**26.445,72**	**966,58**	**3,65%**

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informação sobre Orçamentos Públicos em Saúde – SIOPS
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ANEXO F – CLASSIFICAÇÃO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS DE SAÚDE DO SUS NA PERSPECTIVA DO SCS

SHA – Código e descrição	CNES – Código e descrição
HP.1Hospitais	16. Hospital geral 36. Unidade mista 41. Pronto-socorro de hospital geral 15. Hospital especializado
HP.3.4.9.1 Estabelecimentos ambulatoriais de atenção básica	1. Academia de saúde 5. Central de apoio ao Saúde da Família 8. Centro de parto normal 9. Centro de saúde/Unidade Básica de Saúde 22. Posto de saúde 29. Unidade de atenção à saúde indígena 32. Unidade de Saúde da Família 38. Unidade móvel fl uvial 39. Unidade móvel terrestre
HP.3.4.9.2 Estabelecimentos ambulatoriais de atendimento a urgências	23. Pronto atendimento 24. Pronto-socorro especializado 25. Pronto-socorro geral 42. Pronto-socorro ortopédico (antigo)
HP.3.4.9.3 Estabelecimentos ambulatoriais de atenção especializada	11. Clínica especializada/Ambulatório especializado 20. Policlínica
HP.3.4.9.9 Todos os demais estabelecimentos ambulatoriais	2. Central de notifi cação captação e dist. transplantes 17. Hospital-dia 27. Serviço de atenção domiciliar isolado (homecare) 30. Unidade de atenção em regime domiciliar 13. Cooperativa 40. Telessaúde
HP.4.2 Laboratórios clínicos e centros diagnósticos	6. Centro de atenção hemoterápica e/ou de hematologia 31. Unidade de apoio a serviço de diagnose e terapia 18. Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN 19. Laboratório de saúde pública
HP.5.1 Farmácias	14. Farmácia
HP.7.1 Órgãos de administração governamental	3. Central de regulação 4. Central de regulação médica e de urgências 10. Central de regulação de serviços de saúde 26. Secretaria de Saúde 28. Unidade autorizadora
HP.9 Todos os demais	21. Oficina ortopédica 33, 34, 35. Unidades de Vigilância em Saúde e Sanitária 37. Unidade móvel de nível pré-hosp. urgência/emergência 43. Tipo de estabelecimento não informado

Fonte: Santos, Silva e Noronha (201-)

ANEXO G – PROJEÇÕES CENÁRIO BASE (R$ milhões)

Ano	Pop	PIB	txPIB	SELIC	Resíduo	RCL	R.Imp_Mun	R.Imp_Est	Gasto Federal Total	Gasto Estadual Total	Gasto Municipal Total
2002	174.632.960,00	1.488.787,26	3,05%	24,9%		201.927,75	72.745,28	111.227,17			
2003	176.871.437,00	1.717.950,41	1,14%	16,3%		224.920,16	80.373,92	124.310,02			
2004	181.581.024,00	1.957.751,22	5,76%	17,7%		264.353,00	91.168,81	141.281,27			
2005	184.184.264,00	2.170.584,52	3,20%	18,0%		303.015,78	106.802,18	160.012,18			
2006	186.770.562,00	2.409.449,88	3,96%	13,2%		344.731,43	119.916,93	179.880,31			
2007	183.989.711,00	2.720.262,97	6,07%	11,2%		386.681,86	136.647,87	199.194,06			
2008	189.612.814,00	3.109.803,09	5,09%	13,7%		428.563,29	163.365,23	235.233,82			
2009	191.480.630,00	3.333.039,31	-0,13%	8,7%		437.200,34	167.729,38	240.643,49			
2010	190.747.855,00	3.885.847,00	7,53%	10,7%		499.866,61	192.914,17	280.612,64	61.965,00	37.266,00	39.290,00
2011	192.379.287,00	4.376.382,00	3,97%	10,9%		558.706,39	224.719,81	312.472,76	72.333,00	41.487,00	46.007,00
2012	193.946.886,00	4.814.760,00	1,92%	7,1%		616.933,35	243.336,72	342.622,60	80.064,00	44.820,00	52.040,00
2013	201.032.714,00	5.331.619,00	3,00%	9,9%		656.094,22	271.066,73	385.236,32	83.053,00	52.154,00	59.943,00
2014	202.768.562,00	5.778.953,00	0,50%	11,7%		641.578,20	293.740,68	412.252,62	91.898,00	57.333,00	67.384,00
2015	204.450.649,00	5.995.787,00	-3,85%	14,2%	2,9%	674.522,74	310.408,97	433.478,00	95.934,28	59.932,36	70.307,33
2016	206.081.432,00	6.247.900,00	-3,05%	13,7%	2,9%	722.474,30	327.456,57	461.326,56	95.943,24	60.114,65	70.235,03
2017	207.660.929,00	6.783.657,43	1,00%	7,5%	2,9%	698.235,29	316.470,40	445.849,06	96.720,57	60.784,83	70.722,31
2018	209.186.802,00	7.469.010,33	2,90%	7,0%	2,9%	705.915,87	319.951,57	450.753,40	101.312,94	63.715,55	74.060,35
2019	210.659.013,00	8.247.579,97	3,20%	7,0%	2,9%	728.434,59	330.158,03	465.132,43	108.017,10	67.938,46	78.958,16
2020	212.077.375,00	9.165.552,12	3,86%	7,0%	2,9%	754.075,49	341.779,59	481.505,09	115.457,60	72.620,32	84.396,07

Fonte: IBGE; Ministério da Fazenda; Banco Central do Brasil; SIOPS; SCS