



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA  
CURSO DE DOUTORADO EM ECONOMIA**

**IVANESSA THAIANE DO NASCIMENTO CAVALCANTI**

**ASPECTOS SELECIONADOS SOBRE A FORMULAÇÃO DE  
POLÍTICAS DE SAÚDE NO BRASIL: FUNDAMENTOS DO DEBATE  
ATUAL**

**SALVADOR  
2019**

**IVANESSA THAIANE DO NASCIMENTO CAVALCANTI**

**ASPECTOS SELECIONADOS SOBRE A FORMULAÇÃO DE  
POLÍTICAS DE SAÚDE NO BRASIL: FUNDAMENTOS DO DEBATE  
ATUAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial à obtenção do grau de Doutora em Economia.

Área de concentração: Economia Aplicada

Orientador: Prof. Dr. Hamilton de Moura Ferreira Júnior

**SALVADOR  
2019**

Ficha catalográfica elaborada por Vânia Cristina Magalhães CRB 5- 960

Cavalcanti, Ivanessa Thaianne do Nascimento.

C376 Aspectos selecionados sobre a formulação de políticas de saúde no Brasil: fundamentos do debate atual./ Ivanessa Thaianne do Nascimento Cavalcanti. - 2019.

x f. il.

Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Economia, Salvador, 2019.

Orientador: Prof. Dr. Hamilton de Moura Ferreira Júnior.

1. Sistema Único de Saúde (Brasil). 2. Saúde – Aspectos econômicos. 3. Saúde – Políticas públicas. Economia do trabalho. I. Ferreira Júnior, Hamilton de Moura. II. Título. III. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Economia.

CDD – 362.10981



**Universidade Federal da Bahia**  
Faculdade de Economia  
Programa de Pós-Graduação em Economia  
Mestrado e Doutorado em Economia

---

### TERMO DE APROVAÇÃO

Ivanessa Thaiane do Nascimento Cavalcanti

**"ASPECTOS SELECIONADOS SOBRE A FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS DE  
SAÚDE NO BRASIL: FUNDAMENTOS DO DEBATE ATUAL"**

Tese de Doutorado aprovada como requisito parcial para obtenção do Grau de Doutora em Economia no Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

Salvador, 13 de fevereiro de 2019.

Prof. Dr. Hamilton de Moura F. Júnior  
(Orientador - PPGE/ECO/UFBA)

Prof. Dr. Leonardo Bispo de Jesus Júnior  
(PPGE/ECO/UFBA)

Prof. Dr. Fábio Batista Mota  
(FIOCRUZ/RJ)

Profa. Dra. Erika Santos Aragão  
(ISCI/UFBA)

Prof. Dr. Cláudio Damasceno Pinto  
(FIOCRUZ/BA)

Aos meus queridos pais.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que fizeram parte da minha trajetória acadêmica até a chegada deste momento: aos meus pais e minhas irmãs por sempre me incentivarem e apoiarem na busca pelo meu crescimento pessoal e profissional.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Economia que me abriram novos horizontes, em especial ao Prof. Hamilton por ser tão dedicado à pesquisa e sempre ter ideias tão pertinentes; aos professores membros das bancas de qualificação e de defesa, pelas contribuições e críticas construtivas.

A todos os funcionários da Faculdade de Ciências Econômicas, em especial aos funcionários da secretaria da pós-graduação que sempre foram tão solícitos.

Ao grupo de pesquisa Unidades de Estudos Setoriais, em especial a Inara e a Joana que estavam presentes no momento final da tese, lendo e relendo os meus escritos, e por saber que unidas nunca estaremos sós.

Aos colegas da Faculdade de Economia que criaram laços não só acadêmicos como pessoais.

Aos meus amigos de Salvador, em especial a minha amiga-irmã Claudineia, que me acompanhou diretamente nesses anos que estudei em Salvador – BA, vivenciando e dividindo comigo todos os momentos da minha trajetória acadêmica.

A Victor, pela compreensão e paciência nesses últimos meses, me apoiando e me incentivando na finalização deste projeto.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo apoio financeiro concedido.

Por fim, agradeço a Deus por conseguir chegar ao final dessa caminhada e saber que ela é só o começo de uma nova fase.

À todos, o meu muito obrigada!

*“O mundo é, a cada dia,  
uma face revelada,  
que desfaz na criação  
de novas profecias  
e percepções reinventadas*

*Não há ponto final, nem definição,  
apenas releituras constantes,  
que transfiguram os ventos de antes,  
e fazem de teses e antíteses  
uma síntese em formação.”*

Lago, 2010.

## RESUMO

O tema tratado nesta tese de doutorado versa sobre a Política de Saúde no Brasil realizada por meio do Sistema Público de Saúde. O Sistema Único de Saúde foi fruto de intensas mobilizações dos diversos grupos sociais que objetivavam melhorar a cobertura e qualidade da saúde disponibilizada à população brasileira. Este precisa de alguns ajustes para alcançar completamente todos os objetivos definidos na sua regulamentação, contudo possui bastante relevância na melhoria dos indicadores sanitários e na qualidade de vida da sociedade brasileira. Atualmente, existe uma crescente necessidade do fortalecimento de uma base produtiva nacional, de tal modo que possibilite a prestação universal de serviços em saúde, bem como o aumento da competitividade dos produtos nacionais e a geração de conhecimento e inovação. Faz-se imprescindível também buscar a otimização dos serviços públicos e possibilitar acesso em todos os níveis do sistema, independente das desigualdades geográficas, culturais e socioeconômicas. Ademais, diversos fatores influenciam as novas formas de organização e financiamento. Diante desse ambiente, surge a necessidade de saber se é possível determinar um formato de Políticas Públicas Sociais, voltadas para a assistência à saúde, que incorpore as mudanças epidemiológicas, sociais e financeiras? Para discorrer sobre esse dilema, recorre-se a três estratégias de pesquisa. Primeiro, pretende-se utilizar o quadro de referência teórico-empírico do CEIS, visto que este apresenta um modelo de estrutura produtiva e industrial do Setor Saúde. Segundo, a aplicação do método DEA para investigar a eficiência dos serviços públicos de saúde prestados. E, por último, fazer uma discussão sobre a dominância do capital mundial sobre os produtos e serviços fornecidos no Setor Saúde. Para essa exposição, a tese está organizada em quatro artigos. O primeiro artigo tem por objetivo analisar o período de transformação do sistema de saúde, desde a Reforma Sanitária Brasileira até o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde, mostrando como foi idealizado, como foi implementado e como está configurado. O segundo artigo busca mostrar o Complexo Econômico Industrial da Saúde e os três subsistemas que o integram. Para analisar como está a situação brasileira da indústria produtora de bens e serviços de saúde, buscou-se analisar os resultados da Balança Comercial Brasileira do setor, para os anos de 1997 a 2016. O objetivo do terceiro artigo é discutir o conceito de eficiência produtiva por meio da metodologia Análise Envoltória de Dados. O intuito consiste em investigar a eficiência dos recursos disponibilizados para os atendimentos hospitalares das capitais brasileiras entre os anos de 2014 a 2017. Por fim, o último artigo visa realizar uma discussão de forma que forneça informações qualificadas sobre o futuro do SUS. A intenção é contribuir no entendimento acerca da redução das deficiências do sistema de saúde, partindo da contextualização do termo financeirização e como o mesmo interfere nas relações comerciais e financeiras do Setor Saúde Brasileiro. O resultado do trabalho pode ser sintetizado na importância de reorganizar a sua estratégia de articulação entre as áreas sociais, econômicas e tecnológicas para subsidiar as ações que serão contempladas pelo SUS e definir o que será de domínio da gestão pública e o que ficará a cargo do setor privado.

Palavras-chaves: Sistema Único de Saúde. Complexo Econômico-Industrial da Saúde. Análise Envoltória de Dados. Políticas Públicas de Saúde. Financeirização.



## ABSTRACT

The theme addressed in this doctoral dissertation deals with the Health Policy in Brazil carried out through the Public Health System. The Unified Health System was the result of intense mobilization of the various social groups that aimed to improve the coverage and quality of health available to the Brazilian population. This needs some adjustments to completely achieve all the objectives defined in its regulation, but it has a significant relevance in improving health indicators and the quality of life of Brazilian society. Currently, there is a growing need to strengthen a national production base to enable universal delivery of health services, as well as increase the competitiveness of national products and the generation of knowledge and innovation. It is also essential to seek the optimization of public services and provide access at all levels of the system, regardless of geographical, cultural and socioeconomic inequalities. In addition, several factors influence the new forms of organization and financing. Given this environment, the need arises to know if it is possible to determine a format of Social Public Policies, focused on health care that incorporates epidemiological, social and financial changes? To discuss this dilemma, we use three research strategies. First, we intend to use CEIS's theoretical-empirical reference framework, as it presents a model of the productive and industrial structure of the health sector. Second, the application of the DEA method to investigate the efficiency of public health services provided. And, finally, make a discussion about the dominance of world capital over the products and services provided in the Health Sector. For this exhibition, the thesis is organized into four articles. The first article aims to analyze the period of transformation of the health system, from the Brazilian Health Reform to the development of the Unified Health System, showing how it was idealized, how it was implemented and how it is configured. The second article seeks to show the Industrial Economic Complex of Health and the three subsystems that integrate it. To analyze how is the Brazilian situation of the industry that produces health goods and services, we sought to analyze the results of the Brazilian Trade Balance of the sector, from 1997 to 2016. The objective of the third article is to discuss the concept of productive efficiency through the Data Envelopment Analysis methodology. The purpose is to investigate the efficiency of the resources available for hospital care in the Brazilian capitals from 2014 to 2017. Finally, the last article aims to hold a discussion that provides qualified information about the future of SUS. The intention is to contribute to the understanding about the reduction of health system deficiencies, starting from the contextualization of the term financialization and how it interferes with the commercial and financial relations of the Brazilian Health Sector. The result of the work can be summarized in the importance of reorganizing its strategy of articulation between the social, economic and technological areas to subsidize the actions that will be contemplated by SUS and to define what will be the domain of public management and what will be the responsibility of private sector.

**Keywords:** Unified Health System. Economic-Industrial Health Complex. Data Envelopment Analysis. Public Health Policies. Financialization.

## LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Sistemas de Saúde na OCDE.....	21
Gráfico 1	Índice de Desempenho do SUS (IDSUS) por município, para 2011.....	21
Diagrama 1	Estrutura institucional e decisória do SUS.....	29
Quadro 2	Descrição de Ações e Serviços de Saúde.....	30
Quadro 3	Ações e Programas do SNS.....	31
Gráfico 2	Despesa com Saúde no período de 2002 a 2015.....	34
Gráfico 3	Percentual do PIB dedicado à saúde, fontes públicas e privadas, 2014, grupos de países por faixa de renda e alguns países selecionados.....	35
Diagrama 2	Fatores de determinação de saúde.....	38
Gráfico 4	Pirâmide Etária, para o ano de 2017.....	40
Gráfico 5	Distribuição dos fatores de risco na população adulta de acordo com a faixa etária.....	41
Gráfico 6	Consumo final de bens e serviços de saúde como percentual do PIB.....	45
Gráfico 7	Evolução da rede assistencial segundo o tipo de estabelecimento e natureza administrativa.....	49
Quadro 4	Comparação entre dispositivos médicos e medicamentos.....	65
Figura 1	Caracterização geral do Complexo Econômico-Industrial da Saúde.....	68
Gráfico 8	Evolução da Balança Comercial do CEIS, Brasil, 1997-2016, em reais	77
Gráfico 9	Evolução do Comércio Exterior de Fármacos, Brasil, 1997-2016, em reais.....	79
Gráfico 10	Evolução do Comércio Exterior de Medicamentos, Brasil, 1997-2016, em reais.....	80
Gráfico 11	Evolução do Comércio Exterior de Vacinas, Brasil, 1997-2016, em reais.....	80
Gráfico 12	Evolução do Comércio Exterior de Materiais e Equipamentos médico-hospitalares, Brasil, 1997-2016, em reais.....	81
Gráfico 13	Evolução do Comércio Exterior de OPME, Brasil, 1997-2016, em reais	81

Figura 2	Dimensões da Avaliação de políticas públicas.....	95
Quadro 5	Descrição das variáveis.....	103
Quadro 6	Atos públicos em prol da Saúde Brasileira, a partir de 1990.....	124
Gráfico 14	Fusões e Aquisições no setor de serviços de saúde, de 1997 a 2012, em número de operações e valor.....	141

## LISTAS DE TABELAS

Tabela 1	Gasto em saúde 2008-2017 (R\$ bilhões constantes de 2017).....	36
Tabela 2	Taxas de crescimento da despesa em saúde.....	37
Tabela 3	As vinte maiores empresas de dispositivos médicos (em bilhões de US\$).....	63
Tabela 4	Evolução da Balança Comercial do CEIS, Brasil, 1997-2016, em reais..	76
Tabela 5	Balança Comercial do CEIS por Bloco Econômico, Brasil, 2016, em reais.....	78
Tabela 6	Valores de <i>Inputs</i> para cada DMUs.....	104
Tabela 7	Valores de <i>Outputs</i> para cada DMUs.....	105
Tabela 8	Estatística descritiva das variáveis.....	106
Tabela 9	Intervalos de escala de eficiência.....	108
Tabela 10	Eficiência das Capitais Estaduais e do Distrito Federal do Brasil, do ano de 2014 a 2017.....	109
Tabela 11	Estatísticas de eficiência, para os anos de 2014 a 2017.....	111
Tabela 12	Folga das variáveis.....	112
Tabela 13	Escalas de eficiência, por ano.....	115
Tabela 14	Gastos com saúde em 2015.....	144

## LISTA DE SIGLAS

ABRASCO	Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
AIS	Ações Integradas em Saúde
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância de Saúde
ASPS	Ações e Serviços Públicos de Saúde
BRICS	Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBA	Consórcio Brasileiro de Acreditação
CEBES	Centro Brasileiro de Estudos de Saúde
CEIS	Complexo Econômico-Industrial de Saúde
CFM	Conselho Federal de Medicina
CFS	Contribuição sobre a Folha de Salários
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
CPMF	Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CRS	<i>Constant Returns to Scale</i> (Retorno Constante de Escala)
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
DEA	<i>Data Envelopmmt Analysis</i> (Análise Envoltória de Dados)
DMUs	<i>Decision Making Units</i> (Unidades Tomadoras de Decisão)
DRS	<i>Decreasing Returns to Scala</i> (Retornos Decrescentes de Escala)
DRU	Desvinculação das Receitas da União
EC	Emenda Constitucional
EP	Emenda Parlamentar
ESF	Estratégia Saúde da Família
ET	Eficiência Técnica
FEF	Fundo de Estabilização Fiscal
FINSOCIAL	Fundo de Investimento Social
FSE	Fundo Social de Emergência
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDSUS	Índice de Desenvolvimento do SUS
IPC	Índice de Preços ao Consumidor
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
INAMPS	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
IRS	<i>Increasing Returns to Scala</i> (Retornos Crescentes de Escala)
MAC	Média e Alta Complexidade
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MIDIC	Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MS	Ministério da Saúde
NAFTA	<i>North American Free Trade Agreement</i> (Tratado Norte Americano de Livre Comércio)
NCM	Nomenclatura Comum do Mercosul

NIRS	<i>Non-Increasing Returns to Scala</i> (Retorno Não Constante de Escala)
NOAS	Norma Operacional de Assistência a Saúde
NOB	Norma Operacional Básica
OCDE	Organização de Cooperação de Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONA	Organização Nacional de Acreditação
ONGs	Organizações Não Governamentais
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
OPME	Órteses, Próteses e Materiais Especiais
OS	Organização Social de Saúde
PAB	Piso de Atenção Básica
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PAMs	Postos Ambulatoriais Médicos
PBM	Plano Brasil Maior
PDP	Política de Desenvolvimento Produtivo
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PEC	Proposta de Emenda Constitucional
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
PITCE	Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PPI	Programação Pactuada Integrada
PPS	Parceria Público Privada
PSF	Programa Saúde da Família
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos
RSB	Reforma Sanitária Brasileira
SADT	Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SFA	<i>Stochastic Frontier Analysis</i> (Análise de Fronteira Estocástica)
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SIOPS	Sistema de Informação sobre Orçamentos Públicos em Saúde
SNI	Sistema Nacional de Inovação
SNIS	Sistema Nacional de Inovação em Saúde
SNS	Sistema Nacional de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
TUSS	Terminologia Unificada da Saúde Suplementar
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UNES	Unidade de Estudos Setoriais
USB	Unidades Básicas de Saúde
VRS	<i>Variable Returns to Scale</i> (Retorno Variável de Escala)

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO GERAL</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO: um diagnóstico do cenário atual</b>	<b>19</b>
2.1	INTRODUÇÃO	19
2.2	ANTECEDENTES DA REFORMA SANITÁRIA BRASILEIRA	23
2.3	O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE	28
<b>2.3.1</b>	<b>Estrutura Orçamentária</b>	<b>32</b>
2.4	AS DEMANDAS POR SERVIÇOS DE SAÚDE	37
<b>2.4.1</b>	<b>Perfil Epidemiológico e Financeiro</b>	<b>39</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Distribuição da oferta em saúde</b>	<b>46</b>
2.5	CONCLUSÃO	51
<b>3</b>	<b>O SETOR PRODUTIVO E TECNOLÓGICO DA SAÚDE</b>	<b>53</b>
3.1	INTRODUÇÃO	53
3.2	SAÚDE E INOVAÇÃO	57
<b>3.2.1</b>	<b>Inovação</b>	<b>60</b>
3.3	COMPLEXO ECONÔMICO-INDUSTRIAL DE SAÚDE	66
<b>3.3.1</b>	<b>Subsistema de base química e biotecnológica</b>	<b>68</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Subsistema de base mecânica, eletrônica e de materiais</b>	<b>70</b>
<b>3.3.3</b>	<b>Subsistema de serviços</b>	<b>72</b>
3.4	BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA	74
3.5	RESULTADOS	76
3.6	CONCLUSÃO	85
<b>4</b>	<b>EFICIÊNCIA NAS UNIDADES PRODUTIVAS DE SAÚDE</b>	<b>88</b>
4.1	INTRODUÇÃO	88
4.2	NOÇÕES GERAIS SOBRE EFICIÊNCIA	90
<b>4.2.1</b>	<b>Eficiência em Políticas Públicas de Saúde</b>	<b>93</b>
4.3	ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS	96
<b>4.3.1</b>	<b>Difusão da Literatura</b>	<b>96</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Metodologia</b>	<b>98</b>
4.4	ANÁLISE DE EFICIÊNCIA DO ATENDIMENTO HOSPITALAR	101
<b>4.4.1</b>	<b>Definição das Variáveis</b>	<b>102</b>
4.5	RESULTADOS	105
4.6	CONCLUSÃO	117
<b>5</b>	<b>POLÍTICAS PÚBLICAS E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO EM SAÚDE</b>	<b>120</b>
5.1	INTRODUÇÃO	120
5.2	POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE APÓS SUS	123
5.3	ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO	129
<b>5.3.1</b>	<b>Avaliação e Políticas Públicas</b>	<b>132</b>
5.4	FINANCEIRIZAÇÃO	136
<b>5.4.1</b>	<b>Financeirização no Setor Saúde</b>	<b>139</b>
5.5	OS DESAFIOS DO SUS	142
5.6	CONCLUSÃO	148
<b>6</b>	<b>SÍNTESE CONCLUSIVA</b>	<b>151</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>155</b>

## 1 INTRODUÇÃO GERAL

Esta tese foi realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. A mesma é resultado de um dos estudos desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa Unidades de Estudos Setoriais (UNES), da Faculdade de Economia, da Universidade Federal da Bahia (UFBA). O tema estudado versa sobre o Sistema Nacional de Saúde (SNS) brasileiro e sua capacidade em alcançar as metas estabelecidas na sua implementação. Durante a trajetória de funcionamento do SUS é possível compreender como o sistema se desenvolveu e como atua para disponibilizar cuidados com saúde a toda sociedade.

Como prover saúde? Como identificar se os serviços de saúde estão sendo resolutivos? Essas são algumas questões que estão relacionadas à concepção de saúde. O conceito de saúde vai além de somente ter o estado de não ter doença. Engloba o bem-estar físico, mental e social. Por bem-estar têm-se a ausência de transtornos físicos, psíquicos e sociais. Sendo assim, a saúde resulta na junção do bom desempenho do corpo físico, com o bom desempenho do equilíbrio emocional, das relações interpessoais, da inclusão social e do equilíbrio socioeconômico (PAIM, 2009).

Essa compreensão de que saúde abrange diversos pontos que não estão atrelados apenas à questão da fisiologia humana torna mais complexa a função do SUS em promover saúde para todos. Portanto, ressalta o caráter de sistema de saúde, uma vez que é necessária a interação entre os diversos agentes e instituições voltados para prover saúde a toda a sociedade. Dentro dessa delimitação há, também, o sistema de serviços de saúde, que objetiva assegurar a saúde das pessoas, ser fonte de lucro dos empresários e influenciar na geração de emprego aos trabalhadores que atuam no sistema.

Como colocado por Paim (2009), o conceito de sistema de saúde é pertinente para designar a junção das coisas e expor as relações entre os agentes e agências envolvidos. Contudo, é ineficiente para esclarecer os seus problemas e desafios. Como alternativa, recorre-se ao conhecimento da política, economia, história e cultura de cada sociedade para elucidar os impasses, as dificuldades, as oportunidades e as alternativas para melhorar o desempenho do sistema.



Existem três formas específicas de sistema de saúde adotadas em diversos países do mundo. A primeira forma é o Seguro Social ou Meritocrático. Neste os serviços de saúde são garantidos apenas para as pessoas que contribuem para a previdência social, cabe ao Estado a responsabilidade de controlar as operações. A segunda forma é a Seguridade, em escala universal, estando vinculada à condição de cidadania e sendo financiado solidariamente pela sociedade por meio de impostos e contribuições. E a última forma, a Assistencial ou Residual, na qual alguns atendimentos são apenas para os indivíduos que comprovarem a condição de pobreza, o atendimento a saúde é responsabilidade do mercado e há restrições à intervenção do Estado (PAIM, 2009).

Em 1988, foi criado o sistema de proteção social do Brasil, o SUS. O sistema implementado no Brasil se enquadra na forma de seguridade. Este em sua concepção é um sistema de saúde de caráter único, que visa à integração das ações e a unificação dos serviços de saúde entre os três elos governamentais (Municípios, Estados e União). Com o SUS, o acesso ao sistema público de saúde pôde ser realizado de forma universal e sem discriminação. Os cuidados assistenciais e a atenção integral a saúde se tornaram um direito de todos os brasileiros garantidos na Constituição Federal (PAIM, 2009).

Nestes trinta anos do SUS, pode-se verificar uma grande melhoria quanto aos cuidados com a saúde da população brasileira; houve redução de epidemias, desenvolvimento de tratamentos mais adequados às doenças concomitantemente com inovação em vários segmentos, ampliação de programas de saúde aumentando a quantidade de pessoas cobertas e atendidas, redução das taxas de mortalidade infantil e aumento da expectativa de vida, entre outras benesses. Contudo, diante de todo avanço do sistema público de saúde, há muito ainda o que fazer para alcançar o universal e equitativo sistema de proteção social. Muito precisa ser realizado para ampliar ainda mais a cobertura da população; ter controle da qualidade do financiamento destinado à saúde; possuir uma adequada gestão de recursos financeiros, administrativos e humanos; desenvolver formas de monitorar e avaliar os programas de saúde; definir a relação público-privada, entre diversos problemas que serão apontados nesta tese.

Portanto, a apresentação dos problemas de saúde e dos problemas dos serviços de saúde possibilitará a explanação sobre as principais discussões que tratam sobre o tema. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é analisar o SUS, mostrando como o sistema foi sendo desenvolvido; os problemas que emergiram; e o debate acerca do desafio de garantir saúde de forma universal e integral diante aos recursos disponibilizados, a financeirização e as relações

público-privadas. Como objetivos específicos, têm-se: i) apresentar as ideias norteadoras do SUS; ii) mostrar as concepções do Complexo Econômico-Industrial de Saúde (CEIS) e da Análise Envoltória de Dados (DEA), no intuito de pontuar as estratégias que podem ser seguidas para prover desenvolvimento social e econômico e aumentar a eficiência no uso dos recursos direcionados às políticas públicas de saúde; e iii) analisar a financeirização do Setor Saúde.

A problemática da tese consiste em: é possível determinar um formato de Políticas Públicas Sociais, voltadas para a assistência a saúde, que incorpore as mudanças epidemiológicas, sociais e financeiras? Para discorrer sobre esse dilema, recorre-se a três estratégias de pesquisa. Primeiro, pretende-se utilizar o quadro de referência teórico-empírico do CEIS, visto que este apresenta um modelo de estrutura produtiva e industrial do Setor Saúde. Segundo, a aplicação do método DEA para investigar a eficiência dos serviços públicos de saúde prestados. E, por último, fazer uma discussão sobre a dominância do capital mundial sobre os produtos e serviços fornecidos no Setor Saúde.

Saber como está o setor industrial e produtivo é essencial para compreender a estrutura de suporte para o fornecimento de serviços de saúde. E juntamente com a análise de eficiência dos programas e ações desenvolvidos na prestação destes serviços, é possível ter um panorama do que de fato está acontecendo no Brasil. Isso fundamenta o estabelecimento de metas e padrões de desenvolvimento orientados para ampliar a qualidade de vida através do fornecimento adequado de serviços de saúde, conforme as necessidades da população. Assim, CEIS e DEA podem ser analisados em conjunto para possibilitar o entendimento dos problemas do SUS.

A constante busca para gerar os melhores resultados para a redução dos problemas encontrados no Setor Saúde; na exposição do problema de manutenção do SUS ligado ao financiamento realizado de forma desagregada entre os entes da federação e desarticulado com os princípios do SUS; e na forma como ocorre a transferência de recursos públicos para o setor privado são fatos relevantes e serão apontados nesta tese. Neste sentido, esta tese, também pretende fazer um adendo sobre as relações entre os agentes públicos e privados e analisando a forma como o financiamento e a financeirização influencia o provimento de saúde universal e integral a população.

Cabe salientar que as políticas públicas são realizadas mediante os critérios técnicos, contudo fatores externos podem influenciar na gestão, como por exemplo: a incerteza quanto ao futuro, que pode implicar em problemas de coordenação e de governança, e as ideologias políticas de quem exerce o comando da atividade pública, que pode divergir dos interesses da população. Devido a estes fatos, é interessante debater o assunto para viabilizar a execução de políticas públicas que atendam os mais diversos interesses e reduza as ambiguidades de interesses que circundam o meio público, de forma a solucionar esses conflitos, mesmo que para isso seja necessário propor uma nova agenda política, ampliar as formas de avaliação de políticas, redefinir e direcionar os gastos do orçamento, e repensar as diretrizes do SUS.

No campo específico da saúde, uma alternativa viável consiste em realizar políticas públicas baseadas no perfil epidemiológico e fundamentadas no setor de serviços, para nortear o desenvolvimento de programas e dos produtos criados e aprimorados no setor produtivo, uma vez que existem particularidades entre as regiões do país e há diferenças bem visíveis entre as localidades mais pobres e as mais ricas. Ademais, faz-se necessário verificar as necessidades tanto do lado da demanda (pacientes) quanto do lado da oferta (prestadores de serviços de saúde) para obter uma solução mais eficaz na redução dos diversos problemas encontrados no sistema de saúde brasileiro.

Para ser viável a discussão proposta, a tese está estruturada em quatro artigos, além dessa introdução e das considerações finais. Os artigos são independentes em si, mas são necessários para entender a proposta geral de pesquisa. No primeiro artigo será abordada a formatação do SUS e será levantando alguns problemas que impossibilitam o bom funcionamento do sistema de saúde. Serão apontados os problemas mais recorrentes no sistema, tanto pelo lado de gestão, organização e clínico da saúde, como serão discutidos os problemas que emergem na transformação do perfil epidemiológico da população, e por último serão tratados os problemas de cunho econômico, que envolvem orçamento público, financiamento e recursos disponíveis, bem como o gasto com saúde. Espera-se com essa discussão um entendimento sobre as necessidades mais fundamentais inerente ao SUS.

O segundo artigo argumenta sobre o CEIS, apresentando a teoria de base e a técnica empregada, identificando os três subsistemas que embasam todo o desenvolvimento desta concepção. Para discutir a eficiência do CEIS será apresentado um levantamento dos dados da balança comercial para os insumos utilizados na saúde, no intuito de visualizar como está o Brasil diante da comercialização desses produtos com o resto do mundo. O objetivo do

capítulo consiste na discussão de complexo industrial e econômico do Setor Saúde para verificar os avanços empreendidos e os desafios de operação do CEIS, tendo em vista a interface existente entre a produção local e o acesso a medicamentos.

O terceiro artigo tratará da DEA, apresentando a sua concepção teórica e técnica. Será mostrado como é possível utilizar o critério de eficiência sobre os resultados obtidos. Uma aplicação do método medirá a eficiência dos recursos empregados para o atendimento hospitalar nas capitais brasileiras entre os anos de 2014 a 2017. A análise dos atendimentos hospitalares do Sistema Único de Saúde mostrará se este tipo de serviço está sendo eficiente diante dos recursos disponibilizados e em que medida podem ser ajustados para conseguir melhorar o grau de eficiência técnica.

O último artigo traz o debate sobre alguns aspectos que interferem no pleno funcionamento do SUS. A intenção é contribuir no entendimento a cerca da redução das deficiências do sistema de saúde, partindo da contextualização do termo financeirização e como o mesmo interfere nas relações comerciais e financeiras do Setor Saúde Brasileiro. Ademais, pretende-se fazer uma discussão baseada nas políticas públicas voltadas à economia da saúde, para fundamentar as estratégias de desenvolvimento econômico e social. Por fim será apresentada a síntese conclusiva da tese.

## 2 SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO: um diagnóstico do cenário atual

### RESUMO

O Sistema Único de Saúde foi fruto de intensas mobilizações dos diversos grupos sociais que objetivavam melhorar a cobertura e qualidade da saúde disponibilizada à população do Brasil. O tema de como realizar a Reforma Sanitária Brasileira e estruturar o Sistema Nacional de Saúde foi pauta de diversas reuniões nacionais desde o período anterior à Ditadura Militar, perpassando até a década de 1990. Todo esse processo de Mobilização Sanitária visava assegurar que todos os integrantes da sociedade tivessem acesso aos serviços de saúde. O caminho percorrido durante toda a trajetória de desenvolvimento dos ideais da reforma sanitária resultou no desenho do Sistema Único de Saúde. Um sistema que ainda precisa de ajustes para alcançar completamente todos os objetivos definidos na sua regulamentação, mas que possui bastante relevância na melhoria dos indicadores sanitários e na qualidade de vida da sociedade brasileira. Nesse sentido, entra em vigor a proposta deste artigo, de diagnosticar a situação do Sistema de Saúde Brasileiro, mostrando os problemas que precisam ser solucionados tanto do lado das famílias, as demandantes dos serviços de saúde; quanto pelo lado da oferta em saúde, representado pelos prestadores de serviços de saúde. Ambos os grupos apresentam dilemas a serem resolvidos. Identificar e discutir os problemas sanitários pode elucidar em alternativas para amenizar essas deficiências do Setor Saúde.

Palavras-chaves: Sistema Nacional de Saúde. Reforma Sanitária Brasileira. Sistema Único de Saúde. Demanda por saúde. Oferta de saúde.

### 2.1 INTRODUÇÃO

Se houvesse setores concorrencialmente perfeitos<sup>1</sup> o mercado conseguiria alocar os recursos disponíveis de maneira eficiente. A oferta e a demanda por determinada mercadoria se encaixariam adequadamente, o preço do produto passaria a ser indicativo da valorização desse bem pela sociedade ao representar os custos envolvidos na sua produção e os benefícios do seu consumo. Uma sociedade em que todas as mercadorias pudessem ser definidas sob essa égide seria uma utopia, e em alguns setores, a não regulamentação por parte da União tornaria esse fato ainda mais distante.

Conforme Vilarins *e outros* (2012) o equilíbrio entre oferta e demanda pode ser gerada por meio de uma coerente regulação governamental. No Setor Saúde a regulação visa, para a oferta, disponibilizar serviços e recursos assistenciais adequados às necessidades da sociedade com base nos aspectos epidemiológicos; e, para a demanda, disponibilizar serviços de saúde mais adequados ao paciente, no momento oportuno, sendo equânime e priorizando os riscos. Os autores acrescentam que mesmo com os avanços na forma da gestão da regulação, o processo ainda está no começo e requer aprimoramento.

---

<sup>1</sup> Para maiores detalhes sobre estruturas de mercado consultar Varian, 2000.

Acrescentando esse ponto de vista, Barros e Amaral (2017) dialogam que o processo de regulação em saúde deve ser realizado para garantir equidade, oportunidades e qualidade no acesso aos serviços de saúde, mas que os desafios para esse fim devem ser superados. Nas palavras dos autores:

A multiplicidade de realidades sociais, econômicas e culturais existentes num país de dimensões continentais, aliadas a fatores e pressões que impedem um maior investimento público em saúde, certamente são empecilhos para que a regulação alcance progressos mais rapidamente. Ademais, será preciso que a sociedade se debruce sobre a máxima contradição, que é a de um país dotado de um sistema universal, o SUS, com gastos totais em saúde muito semelhantes aos dos países desenvolvidos, mas cujos gastos públicos em saúde se encontram num patamar muito aquém do mínimo necessário. Não bastasse esse paradoxo, o papel do setor privado, representado pelos planos e seguros de saúde, detentores dos volumosos benefícios de renúncia fiscal, não é o da complementariedade, mas o da concorrência com o setor público, o que requer análises mais aprofundadas e medidas corretivas que resguardem o interesse público (BARROS e AMARAL, 2017, p.6).

Felicielo e Vilalba (2016) complementam que no Brasil a regulação em saúde ocorre de forma pulverizada e leva ao surgimento de diversos organismos e instituições que se preocupam com uma parte específica da regulação e não com o todo. Isso pode gerar equívocos e falhas devido à falta de uma visão mais abrangente. Ademais, a regulação não deve ser restrita às relações econômicas e de mercado, mas também, deve considerar as políticas setoriais, as formas de financiamento e a organização dos serviços de saúde. Para os autores, se a regulação não for baseada nesses aspectos, a garantia do direito à saúde e o conhecimento do sistema de saúde e de seus modos de organização, estará comprometida.

Sendo assim a regulação em saúde no Brasil ainda é um desafio que precisa ser superado. O ambiente de saúde nacional é um setor que apresenta diversas possibilidades para serem aproveitadas, tanto na melhoria dos serviços prestados, como nos produtos gerados para o fornecimento e realização dos serviços de saúde. Além do mais, são identificados diversos problemas que incompatibilizam os anseios da demanda por saúde com o realizado pela oferta de saúde. Cabe à União, juntamente com os Estados, Distrito Federal e Municípios, definir e regular as ações que serão geradas para contemplar as prioridades sanitárias e fomentar a ciência e tecnologia da indústria da saúde no país.

Como é apresentado por Andrade e Noronha (2011) nos países integrantes da Organização de Cooperação de Desenvolvimento Econômico (OCDE), os arranjos institucionais são

empregados de várias formas para garantir a cobertura dos serviços de saúde. O Quadro 1 mostra as diferentes configurações de sistemas de saúde aplicados nos países da OCDE:

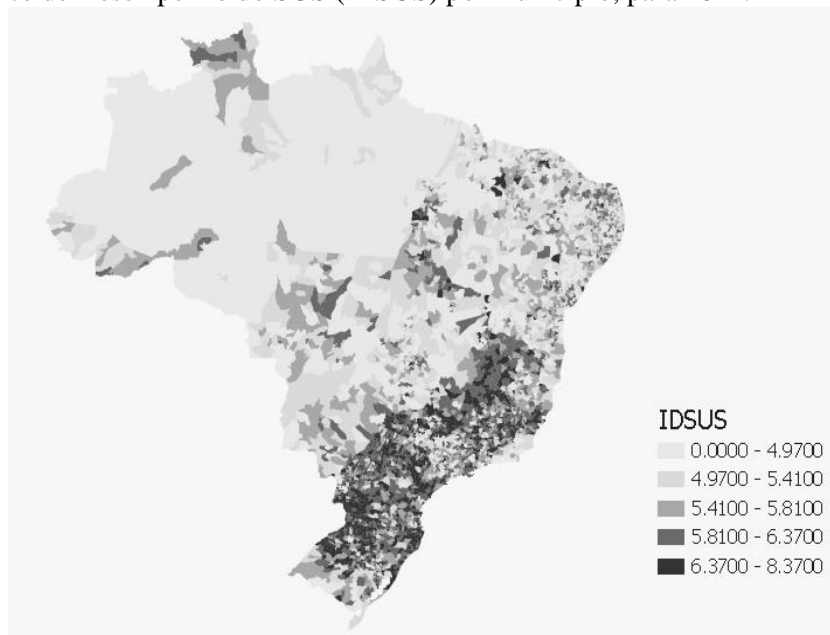
Quadro 1 – Sistemas de Saúde na OCDE

Arranjos Institucionais	Países que utilizam	Modo de funcionamento
Sistema de Saúde com cobertura automática	Inglaterra Espanha Itália	Toda a população tem acesso automático aos serviços de saúde.
Sistema de Saúde Mandatário ocorre principalmente através do vínculo empregatício	França Alemanha Áustria	O direito aos serviços de saúde ocorre por meio a adesão ao seguro social compulsório para a maioria dos indivíduos.
Sistema de Saúde compulsório	Holanda Suíça	O sistema de saúde é compulsório, mas a forma de organização não é por meio do seguro social. Os indivíduos realizam o pagamento de um prêmio comum para os seguros privados concorrentes, e há uma equalização do risco que é realizada pelo governo e financiada principalmente por impostos sobre a renda.
Sistema de Saúde Americano, programa MEDICARE e MEDICAID	Estados Unidos	O MEDICARE garante a cobertura para a população idosa, e o MEDICAID oferece a cobertura para a população de baixa renda. Para a população economicamente ativa, a cobertura é voluntária e ocorre, principalmente, por meio do vínculo empregatício.

Fonte: Adaptado de ANDRADE; NORONHA, 2011.

O sistema de saúde brasileiro se enquadra no sistema de cobertura automática, pois toda a população tem direito aos serviços de saúde independentemente da capacidade de pagamento ou se possui algum plano ou seguro saúde. Contudo, o que se verifica na prática é um ambiente real muito distante do almejado, segundo Índice de Desempenho do SUS (IDSUS) há uma ineficiência na prestação de serviços de saúde, como exposto no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Índice de Desempenho do SUS (IDSUS) por município, para 2011.



Fonte: Benício *e outros*, 2015.

O Gráfico 1 mostra, a avaliação dos diferentes níveis de atenção por município com base nas informações de acesso. Como pode ser observado, a maior parte dos municípios avaliados estão próximos à zero representando baixo resultado das ações de saúde. O resultado do índice de desempenho do SUS só reflete a insatisfação da população quanto ao fornecimento do serviço de saúde público, que pode ser expresso na qualidade do serviço prestado e na quantidade de atendimentos realizados aquém do esperado.

O IDSUS mede os diferentes níveis de atenção para verificar a infraestrutura de saúde para o atendimento às pessoas e para a oferta de serviços. O objetivo consiste em identificar se há capacidade de dar as melhores soluções para os problemas de saúde da população. A avaliação do índice é de 0 a 10, quanto mais próximo de 10, maior o grau com que os serviços e ações de saúde estão alcançando os resultados esperados. Os dados do IDSUS são fornecidos pelos gestores do SUS, dos Sistemas Nacionais de Informação de Saúde e de outros sistemas de informações. Esse índice busca avaliar o desempenho do SUS diante de 24 indicadores, que são 14 de acesso potencial e obtido, e 10 de efetividade.

Diante desse ambiente adverso, este artigo parte do problema de descrever o cenário atual do Sistema de Saúde Brasileiro? O objetivo geral consiste em realizar um diagnóstico do Setor Saúde, e se desmembra em dois objetivos específicos, a saber: i) identificar os problemas que as famílias brasileiras enfrentam ao requerer serviços de saúde e ii) identificar quais são os principais problemas encontrados no setor produtivo de serviços de saúde.

Para justificar o trabalho, parte-se da percepção que conhecer as diferenças entre a demanda e a oferta pode contribuir na identificação dos problemas recorrentes no Setor Saúde e para melhorar as políticas públicas, conforme as necessidades dos indivíduos. Assim, observar as carências das famílias pode servir de direcionamento para as demais políticas de inovação e tecnologia empregadas no Setor Saúde, fazendo com que o setor de serviço se desenvolva direcionado para atender os problemas enfrentados pela população. Da mesma forma, sobre o que é desenvolvido e disponibilizado à população, pode ter uma maior divulgação e maior aceitação da sociedade.

Segundo Barata (2013) empregar os conhecimentos científicos é um método recomendável para os tomadores de decisão, devido o pressuposto de que as políticas baseadas em conhecimentos racionais podem ser mais eficazes e eficientes. Para a autora, o uso da epidemiologia contribui na identificação dos problemas mais relevantes, conforme a



distribuição dos problemas sanitários e de seus determinantes nos diferentes grupos sociais. A epidemiologia pode fornecer informações técnicas para nortear as decisões políticas e podem ser empregadas junto aos demais processos de tomada de decisão (avaliação de custo-benefício; estudo do cenário local e suas necessidades; recursos disponíveis; urgência que o problema pode tomar por uma provável mobilização social e necessidade política).

Assim, a hipótese foi formulada tendo em vista que as políticas públicas devem ser realizadas com base no perfil das famílias (demandantes por serviços de saúde) para ser possível melhorar a eficiência e reduzir os diversos problemas encontrados no sistema de saúde brasileiro. Uma vez que se desenvolvam meios de atender as urgências das camadas mais básicas de saúde, é aberto espaço para o incremento das tecnologias e inovações para os setores mais complexos da saúde. Cabe ressaltar aqui, que os cuidados com a saúde não esperam, e, portanto, o desenvolvimento das políticas de saúde deve ser realizado em ambos os níveis de complexidade do sistema de saúde conjuntamente, e não um segmento se desenvolver em detrimento da não realização do outro. Por isso, é interessante frisar que o ideal, admitido nesta proposta, seria partir dos serviços básicos para os complexos, e não em ordem inversa.

A metodologia empregada neste artigo compreende a pesquisa bibliográfica, para subsidiar a discussão empreendida nesta pesquisa. Assim, utilizou-se a revisão de literatura na forma narrativa. Cabe salientar que o método tem suas limitações estando sujeito à subjetividade do pesquisador e não se exauriu as fontes bibliográficas. Para atender ao objetivo o tópico seguinte discute como o Sistema Nacional de Saúde (SNS) foi definido e as especificidades da Reforma Sanitária Brasileira (RSB) que subsidiou o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde (SUS). Após essa conceituação será apresentada a estruturação do SUS e os objetivos que ainda não foram alcançados, diferenciando entre problemas do lado da população e do lado do setor produtivo da saúde. E, por fim, a apresentação das conclusões desse artigo.

## 2.2 ANTECEDENTES DA REFORMA SANITÁRIA BRASILEIRA

O processo de fundamentação da Reforma Sanitária Brasileira foi pautado diante dos acontecimentos político-sociais que interferiam na qualidade do bem-estar da população. Diante das reformas que aconteceram em outros países, foi possível perceber que as experiências externas resultaram em benesses às suas sociedades. Assim, adaptar a concepção

de reforma sanitária para a realidade brasileira se traduzia em uma alternativa para reduzir os problemas de saúde enfrentados pelo país.

Neste sentido, conhecer a história das reformas sanitárias empregadas em outros países contribuiu na ampliação dos conhecimentos científicos, nas avaliações das doenças e dos direitos dos homens, nas profissões e nas formas de organização sanitária, na consciência popular e na integração entre saúde e sociedade. As reformas sanitárias podem ser realizadas como consequência de uma revolução política e social, como ocorreu na China e em Cuba, ou como parte de um processo ligado a uma revolução democrática (PAIM, 2008).

Paim (2008) cita algumas mudanças na estrutura sanitária que foram percebidas em vários países:

- i) Rússia, em 1917, após a Revolução de Bolchevique, os serviços de saúde foram reestruturados, sendo incluídos nos planos quinquenais;
- ii) Reino Unido, em 1948 foi implantado o *National Health Service*, primeiro sistema estatal em um país capitalista que resultou do Relatório Beveridge de 1942, este relatório fundamentou o *Welfare State*;
- iii) China, em 1949 associou a medicina tradicional e a moderna, utilizando os “médicos de pés descalços” para atender as populações das províncias;
- iv) Cuba, em 1959 foi o primeiro país das Américas a organizar o sistema de serviços sanitários;
- v) Canadá, em 1974 reformulou sua estrutura sanitária;
- vi) Espanha e Portugal, também em 1974, após a queda das ditaduras os sistemas de saúde foram organizados;
- vii) Itália que percorreu um lento caminho de transformação da sociedade e Estado;
- viii) Brasil, o movimento de democratização da saúde ganhou força em meados da década de 1970.

No Brasil as políticas de saúde foram desenvolvidas e implementadas conforme a evolução político-social e econômica do país. No campo político, os governos militares, 1964-1985, defendiam um modelo de Estado centralizado, com planos de desenvolvimento voltados para modificar a estrutura econômica e social do país (SOUSA, 2014). A estratégia de desenvolvimento econômico dos militares gerou o “milagre econômico”, caracterizado pelo

crescimento da indústria, crescente urbanização, e deterioração das condições de vida de parte da população brasileira (TEIXEIRA, 2010).

Nesse período ficaram paralisadas todas as iniciativas das reformas de base – agrária, urbana, tributária e sanitária. O cenário da época foi marcado por serviços de saúde direcionados para a recuperação e atendimento basicamente das necessidades dos grupos sociais de maior poder aquisitivo. Pouco se fazia para a prevenção de doenças e as camadas mais pobres da população, por vezes, ficavam desassistidas (FIOCRUZ, 2018).

Os serviços de saúde eram segmentados conforme o vínculo institucional do indivíduo como trabalhador e realizado apenas por aqueles que conseguissem pagar pelo atendimento sanitário. As demais pessoas que não tinham cobertura da saúde recorriam às entidades filantrópicas. O Ministério da Saúde, as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, por meio da vigilância sanitária e epidemiológica, realizavam basicamente ações de controle de doenças transmissíveis e prestavam serviços assistenciais restritos à população mais pobre (ANDRADE *et al*, 2017).

Contudo, a classe média que tinha direito à previdência privada, poderia pagar, uma vez que, os serviços de saúde, até então, eram baratos. A maior parte dos previdenciários eram muito pobres e tinham muita dificuldade em serem atendidos pela previdência. A demanda por serviços de saúde era maior que a oferta dos mesmos. Com relação à filantropia, havia algumas unidades públicas (hospitais universitários e filantrópicos) que atendiam aqueles apenas na condição de indigentes (BAHIA, 2005; SANTOS, 1987).

Esse ambiente era propício para o desenvolvimento do setor privado e por meio da medicina previdenciária a classe privada encontrou campo fértil para prosperar. No governo militar, a iniciativa estatal na área econômica era de caráter complementar à iniciativa privada. Na saúde, o Estado, por meio do INPS (Instituto Nacional de Previdência Social) e do INAMPS (Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social) formalizavam convênios com a rede privada (FIOCRUZ, 2018).

O desenho do SUS passou a ser traçado com projetos voltado à saúde nas periferias. Foi quando os primeiros “postinhos” de saúde foram criados. Nestes estabelecimentos sanitários não havia distinção de quem possuía ou não carteira assinada, ademais, o atendimento era perto da casa das pessoas, facilitando o acesso de todos os indivíduos. Esses serviços foram

criando corpo e em 1983 a Previdência Social realizou convênios com as prefeituras sob o nome de Ações Integradas em Saúde (AIS). Os postos de saúde eram mais eficientes no atendimento e apresentavam um custo menor que os PAMs<sup>2</sup> (BAHIA, 2005; SANTOS, 1987).

O novo sistema estava sendo construído com base no princípio da universalidade, onde toda a população tinha direito ao atendimento de saúde. Dada a experiência com os postinhos nas regiões mais precárias de atenção, o país poderia organizar um sistema sanitário onde a Previdência Social entraria nesse sistema único (FIOCRUZ, 2018).

Na década de 1980 a crise mundial desequilibrou toda a economia brasileira. O processo de internacionalização dos mercados, dos sistemas produtivos e a tendência à unificação monetária, reduziu a autonomia dos Estados nacionais. No mesmo período, as teses desenvolvimentistas e a defesa de proteção social universal, eram contrárias às defendidas por instituições como o Banco Mundial, que defendiam os princípios da focalização e da seletividade (SOUSA, 2014).

No Brasil, a reforma sanitária ia contra a maré da reforma setorial. Foi criado o Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES, 1976) e a Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO, 1979), que deram corpo à ideia do projeto da Reforma Sanitária Brasileira (RSB). Junto às universidades, movimento sindical, profissionais da saúde e outros movimentos sociais, formularam o “Movimento Sanitário”, consolidado na 8ª Conferência Nacional de Saúde em 1986, que resultou na criação do SUS em 1988 e deram bases para as Leis Orgânicas do SUS, aprovadas em 1990.

A Reforma Sanitária brasileira nasceu na luta contra a ditadura, com o tema Saúde e Democracia, e estruturou-se nas universidades, no movimento sindical, em experiências regionais de organização de serviços. Esse movimento social consolidou-se na 8ª Conferência Nacional de Saúde, em 1986, na qual, pela primeira vez, mais de cinco mil representantes de todos os seguimentos da sociedade civil discutiram um novo modelo de saúde para o Brasil. O resultado foi garantir na Constituição, por meio de emenda popular, que a saúde é um direito do cidadão e um dever do Estado (AROUCA, 1998, s/p).

---

<sup>2</sup> A sigla PAMs refere-se aos Postos Ambulatoriais Médicos, que ficavam no centro das cidades e estavam sempre lotados de indivíduos de todas as classes sociais que necessitavam de tratamento médico. A estrutura dos PAMs era semelhante a pequenos hospitais e apresentavam um custo muito elevado para o Estado com pouca resolução dos problemas de saúde (FIOCRUZ, 2018).

Com a Constituição Federal de 1988, nos artigos de 196 a 200, os princípios do SUS foram estabelecidos: universalidade no acesso, integralidade da assistência e equidade na distribuição dos serviços de saúde. Para garantir o alcance desses princípios, as seguintes diretrizes organizativas foram definidas: integração e hierarquização do sistema; descentralização político administrativa com direção única em cada nível governamental; controle social por meio da organização dos Conselhos de Saúde entre os usuários e o governo em todos os níveis do sistema. A União, os Estados, Distrito Federal e os Municípios dividiram as responsabilidades de organização e financiamento do SUS (SOUSA, 2014).

Vale ressaltar que o Brasil apresenta uma diversidade de problemas e desafios sanitários; uma enorme diferença entre os entes federativos, em relação a porte, desenvolvimento político, econômico e social; e diferentes capacidades de arrecadação tributária e institucional do Estado. Portanto, possui diferentes possibilidades de realização de políticas públicas de saúde, diante da complexidade e das contradições existentes (SOUSA, 2014).

Apesar das dificuldades enfrentadas para a efetiva institucionalização do planejamento na cultura organizacional das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, e até mesmo no âmbito do Ministério da Saúde, instituições marcadas pelo patrimonialismo, clientelismo e amadorismo gerencial em muitos setores, as concepções e propostas metodológicas do planejamento em saúde passaram a ser difundidas, experimentadas, criticadas e aperfeiçoadas, notadamente a partir da intensificação do processo de construção do SUS, através da implementação da Municipalização das ações e serviços de saúde (TEIXEIRA, 2010, p.11).

Somente na década de 1990 o Governo Federal brasileiro criou diversas Normas Operacionais Básicas (NOB) com o intuito de regular e instruir a nova forma de organização do sistema, abrangendo: definição das modalidades de pagamento dos serviços de saúde, instrução do processo de descentralização e construção de uma rede de serviços com capacidade de operar com racionalidade sistêmica; definição de tipos de assistência (básica, média e alta complexidade) na oferta e definição do modelo de atenção, que articula ações de promoção, prevenção, cura e recuperação (SOUSA, 2014).

As diversas normas criadas foram importantes para melhorar o desempenho da gestão pública entre os três elos federativos, bem como estruturação da atenção básica, na ampliação e organização da rede de serviços públicos pelo país, no aumento do volume de transferências financeiras diretas do Fundo Nacional para os Fundos Estaduais e Municipais de Saúde e no fortalecimento das gestões locais. A criação do Conselho Nacional de Saúde (CNS) foi

relevante para a resolução dos conflitos na implementação do SUS, colaborando na realização das competências dos gestores do sistema, representando uma instituição voltada para a integração e aproximação dos diversos atores e grupos de interesses constitutivos da arena setorial (SOUSA, 2014).

Efetivamente, houve diversas conquistas com a Reforma Sanitária no Brasil, que ressaltaram, principalmente, o direito à saúde e a descentralização entre as esferas governamentais. A união entre seguridade social, o reconhecimento do direito universal à saúde e o resgate da concepção de cidadania foram mudanças positivas na relação Estado-sociedade após a reforma sanitária brasileira. Esse movimento democrático, juntamente com a descentralização da gestão entre os 27 estados e em mais de 5 mil municípios, garantiu a participação social no interior da gestão estadual e o desenvolvimento de redes entre gestores para a implementação do SUS (PAIM, 2008).

Após trinta anos da promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, que congregou novos valores, princípios e proposições do movimento sanitário, se faz interessante analisar a situação atual do SUS, uma vez que este foi formulado dentro do intenso debate acerca das melhorias das condições dos cuidados com saúde, para ampliar a qualidade de vida da população brasileira.

### 2.3 O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

O SUS foi definido em uma estrutura dotada de capacidade para identificar os problemas de saúde enfrentados pela população brasileira, em um período de intensas manifestações de insatisfação social e política. O mesmo parte de três princípios básicos para assegurar a segurança social: universalidade, integralidade e acesso igualitário aos serviços de saúde. O princípio da universalização do acesso às ações e serviços de saúde define que todos os cidadãos devem ter acesso aos serviços de saúde, sem vantagens ou obstáculos, tendo o direito de ser atendido segundo as suas necessidades, de forma resolutiva, nos limites e possibilidades do sistema, ponderando-se as necessidades coletivas (FIOCRUZ, 2018).

Pela Constituição Federal Brasileira de 1988, o seu artigo 194 determina o princípio da universalidade de cobertura e atendimentos com o princípio da equidade. É considerado que há iniquidades a serem ultrapassadas no contexto brasileiro e para que a igualdade seja garantida e executada, deve tratar diferentemente os desiguais de forma a admitir a igualdade

social. Ou seja, o princípio de equidade preconiza fornecer mais a quem mais necessita de forma a dar condições para que todos tenham a mesma oportunidade (FIOCRUZ, 2018).

O SUS também é regido sob o princípio da integralidade, que define a atenção integral, isto é, o acesso deve ser garantido desde as ações de promoção e prevenção até o tratamento da saúde, das ações individuais às coletivas, incorporando o conceito estendido de saúde, que compreende o indivíduo e suas relações com o ambiente e a sociedade na definição de políticas abrangendo a atenção a grupos específicos (FIOCRUZ, 2018).

O artigo 198, da Constituição de 88, define que o SUS deve ser financiado integralmente com recursos públicos. O SUS apresenta gestão descentralizada e hierarquizada nas esferas de governo federal, estadual e municipal; possui representação social dos distintos segmentos da população por meio dos Conselhos Nacional (CNS), Estadual e Municipais de Saúde. A descentralização é um recurso para mitigar as desigualdades regionais. Não é apenas uma transferência da esfera federal para as demais esferas, mas uma forma de descentralizar recursos financeiros e poder, ademais atua como um mecanismo facilitador para o controle social da saúde e para a participação popular (FIOCRUZ, 2018).

As responsabilidades de atendimento das ações e programas do SUS são segregadas entre os entes da federação. A cargo da União fica a gestão federal realizada por meio do Ministério da Saúde (MS). O Ministério da Saúde possui a função de planejar, elaborar normas, avaliar e utilizar instrumentos para o controle do SUS. Este órgão é o que formula as políticas nacionais de saúde. Os estados, municípios, Organizações Não Governamentais (ONGs), fundações, empresas, entre outros, que realizam as ações desenvolvidas pelo MS (BRASIL, 2018a). O Diagrama 1 mostra a estrutura institucional e decisória do SUS:

Diagrama 1 – Estrutura institucional e decisória do SUS



Fonte: BRASIL, 2018a.

Os Estados e Distrito Federal realizam a gestão de saúde por meio das secretarias específicas, atuam na aplicação de políticas nacionais de saúde e formulam suas próprias políticas de saúde. No nível estadual ocorre a coordenação e planejamento do SUS, conforme o estipulado na normatização federal. Os gestores estaduais organizam o atendimento à saúde, enquanto os municípios devem executar as ações e serviços de saúde. Os municípios também podem formular suas próprias políticas de saúde e devem aplicar as políticas nacionais e estaduais de saúde. Seguindo a normatização federal os municípios coordenam e planejam as ações e programas do SUS em suas regiões, podendo estabelecer parcerias com outros municípios visando melhorar o atendimento da população (BRASIL, 2018a).

Quadro 2 – Descrição de Ações e Serviços de Saúde

Serviços de Saúde	Descrição
Atenção Básica	Caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde.
Média e alta complexidade	Composta por ações e serviços que visam atender aos principais problemas e agravos de saúde da população, cuja complexidade da assistência na prática clínica demande a disponibilidade de profissionais especializados e a utilização de recursos tecnológicos, para o apoio diagnóstico e tratamento.
Serviços de urgência e emergência	Atendimento aos casos de emergência, aqueles em que há risco imediato de morte ou de lesões irreparáveis para o paciente; e aos casos de urgência, aqueles resultantes de acidentes pessoais ou de complicações na gravidez.
Atenção à saúde	Envolve o cuidado com a saúde do cidadão, incluindo atenção básica e especializada, ações e serviços de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação.
Atenção hospitalar	Objetiva garantir resolutividade da atenção e continuidade do cuidado, assegurando a equidade e a transparência, sempre de forma pactuada com os Colegiados do SUS.
Promoção da saúde	Conjunto de ações sanitárias integradas, inclusive com outros setores do governo e da sociedade, que busca o desenvolvimento de padrões saudáveis de: qualidade de vida, condições de trabalho, moradia, alimentação, educação, atividade física, lazer entre outros.
Regulação	Poder exercido pelo Estado para fiscalizar e estabelecer padrões, normas e resoluções para serviços, produtos, estabelecimentos e atividades públicas ou privadas em prol do interesse coletivo.
Vigilância em Saúde	Conjunto de atividades que proporcionam conhecimento, detecção, análise e monitoramento de doenças decorrentes, inclusive, de fatores ambientais, com a finalidade de controlar e prevenir problemas na saúde humana.
Vigilância Epidemiológica	Objetiva a observação e análise permanente da situação epidemiológica das infecções sexualmente transmissíveis, do HIV/AIDS, das hepatites virais e coinfeções, articulando-se em um conjunto de ações destinadas à promoção, prevenção e recuperação da saúde e subsidiando com informações relevantes os processos de formulação, gestão e avaliação das políticas e ações públicas de importância estratégica.
Vigilância Sanitária e Ambiental	Ações de controle, pesquisa, registro e fiscalização de medicamentos, cosméticos, produtos de higiene pessoal, perfumes, saneantes, equipamentos, insumos, serviços e fatores de risco à saúde e ao meio ambiente.
Assistência Farmacêutica	Processo de planejamento, aquisição, distribuição, controle da qualidade e uso de medicamentos voltados para proteção e recuperação da saúde.
Saúde Suplementar	Sistema privado de assistência à saúde das operadoras de planos de saúde e prestadores de serviços aos beneficiários, sob a regulação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

Fonte: Adaptado do BRASIL, 2018a.



No Quadro 2 estão as definições de algumas serviços de saúde. O SUS pode ser entendido como uma ampla rede que compreende tanto ações como serviços de saúde. O sistema separa em três níveis a complexidade dos tratamentos de saúde: atenção básica, média e alta complexidade. Os atendimentos podem ser caracterizados entre serviços de urgência e emergência. Há a atenção básica, a atenção hospitalar e a assistência farmacêutica, além dos serviços de vigilância divididos em: epidemiológico, sanitário e ambiental.

O SUS possui uma rede de programas destinados a fornecer serviços de saúde a sociedade. O portal do Ministério de Saúde apresenta ações e programas, apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 – Ações e Programas do SNS

Ações e Programas	
Atenção Integral à Saúde das pessoas no Sistema Prisional	Certificação de Entidades de Assistência Social (CEBAS)
Cartão Nacional de Saúde (CNS)	Promoção da Doação Voluntária de Sangue
Estratégia Saúde da Família (ESF)	Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC)
Força Nacional do SUS	Programa Nacional de Imunizações (PNI)
HumanizaSUS	Programa Nacional de Segurança do Paciente
Cooperação Tripartite Brasil-Cuba-Haiti Estratégia de Saúde Digital para Brasil (digiSUS)	Programa Nacional de Controle do Tabagismo
	Programa Nacional de Triagem Neonatal(PNTN)
Serviço de Atenção Domiciliar (Melhor em Casa)	Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS)
Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)	Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
PRONON e PRONAS/PCD	QualiSUS-Rede
Programa Saúde na Escola (PSE)	Rede Cegonha
Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC)	Política Nacional de Saúde Bucal (Brasil Sorridente)
PROADI-SUS	Rede de Atenção Psicossocial (RAPS)
Programa Academia da Saúde	Rede de Bancos de Leite Humano
Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192)
Programa de Volta para Casa (PVC)	Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE)
Programa Farmácia Popular do Brasil	Sistema Nacional de Transplante
Programa de Informatização das Unidades Básicas de Saúde (PIUBS)	Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB)
Programa Mais Médicos	Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h)

Fonte: Adaptado do BRASIL, 2018a.

Apesar da ampla estrutura organizacional do SUS, muitas de suas funções não são realizadas da maneira como foi planejado. Sem dúvidas, o SUS foi uma alternativa relevante na busca em fornecer serviços de saúde a toda a população brasileira e na redução das desigualdades regionais. Entretanto, os princípios defendidos na sua estrutura não foram alcançados em sua totalidade, devido a diferentes fatores, entre eles a diversidade dos problemas financeiros e epidemiológicos, que foram aparecendo nesses 30 anos de experiência do SUS.

O acesso deveria ser universal e igualitário, contudo algumas regiões não possuem serviços de saúde e a judicialização<sup>3</sup> da saúde tende a beneficiar os indivíduos que conhecem com mais detalhes os meandros do SUS. O sistema deve ser integralmente financiado com recursos públicos. Contudo, os repasses da União foram reduzindo, sobrecarregando os orçamentos municipais, o que influencia a qualidade dos serviços prestados, uma vez, que reduz a capacidade de financiamento dos serviços sanitários. Como será apresentado no próximo subtópico.

### **2.3.1 Estrutura Orçamentária**

Após a década de 1990 o SUS começou a tomar forma, apesar da indefinição da gestão e do financiamento que competia a cada nível governamental. Segundo Medici (2011), no início da implementação do SUS, os governos locais focavam mais nos serviços de assistência à média e à alta complexidade, deixando de lado os cuidados com a atenção primária, que são importantes para a prevenção de doenças e no aumento da qualidade de vida. Somente após algumas adaptações que o sistema apresentou avanços, entre eles estão a criação da Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF) em 1996, que gerou recursos financeiros direcionados a todos os níveis de complexidade da saúde.

No mesmo ano, também foi criada a Norma Operacional Básica (NOB) que contribuiu para aumentar o valor das transferências de recursos federais para estados e municípios, além de estabelecer o pagamento de incentivos e contrapartidas financeiras dos estados e municípios e formular uma programação pactuada integrada (PPI) dos orçamentos disponibilizados nas diferentes esferas governamentais. Houve a criação de uma política de atenção básica, que originou o Piso de Atenção Básica (PAB), favorecendo a regulação dos recursos do SUS que passaram a ser transferidos “fundo a fundo”, separados em atenção básica e em alta complexidade (MEDICI, 2011).

Outro avanço importante foi a criação do programa de agentes comunitários de saúde (PACS) e do programa de saúde da família (PSF), bem como a descentralização da gestão do SUS, por meio das transferências de hospitais federais e estabelecimentos de saúde do antigo Instituto

---

<sup>3</sup> Judicialização é o termo que se refere à busca do Judiciário como a última alternativa para obtenção de medicamento ou tratamento não fornecido pelo SUS, seja por falta de previsão na Relação Nacional de Medicamentos (RENAME) ou por questões orçamentárias. Ou seja, existem dois tipos de judicialização: direito: requerer o que é direito; e acréscimo: não está disponível e requerer algo não disponível no SUS.

Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS<sup>4</sup>) para os estados e municípios. Além da definição de modelos de gestão autônoma para os hospitais públicos<sup>5</sup> e a definição legal para regulamentar a saúde suplementar (Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS), juntas, todas essas medidas contribuíram para o avanço dos objetivos do SUS (MEDICI, 2011).

A Agência Nacional de Vigilância de Saúde (ANVISA) foi criada nessa fase com o objetivo de contribuir na definição de políticas para a regulação de bens, produtos, serviços e tecnologias de saúde. Assim como a Emenda Constitucional (EC) nº 29, de 2000, que direcionou a criação de uma estratégia para a estabilização das fontes de financiamento do Setor Saúde. A EC determinava limites mínimos de recursos: os municípios teriam que disponibilizar 15% dos recursos arrecadados para a saúde, os Estados 12% e a União o valor do gasto realizado no ano anterior corrigido pela variação nominal do Produto Interno Bruto (PIB). Houve a melhoria dos sistemas de informação do SUS, por meio do estabelecimento do Cartão SUS, da criação de mecanismos de acompanhamento dos gastos públicos setoriais (SIOPS) e do fortalecimento do Departamento de Informática do SUS – DATASUS (MEDICI, 2011; e ANDRADE *et al*, 2017).

Em 2001 foi definida a Norma Operacional da Assistência à Saúde (NOAS), que estabeleceu mecanismos de descentralização que fortaleceram o papel dos estados e redefiniu os incentivos financeiros para assegurar uma melhor cobertura<sup>6</sup>. E a implementação dos programas de transferência condicionada de renda para famílias pobres, atrelados ao Setor Saúde, foram importantes instrumentos para melhorar a eficiência do SUS (MEDICI, 2011).

Após 2003, o Ministério da Saúde (MS) descontinuou a implementação da NOAS e foi estabelecido um sistema de incentivos no intuito de que a gestão das políticas de saúde permanecesse sobre a hegemonia municipal. A retomada aos processos de regionalização por esferas de Governo só ocorreu em 2006. Em 2003, houve também uma interrupção na

---

<sup>4</sup> O INAMPS era o órgão responsável pela prestação e contratação de assistência médica para os indivíduos com vínculos empregatícios no Brasil. Após a criação do SUS, o INAMPS foi absorvido pelo Ministério da Saúde.

<sup>5</sup> Uma forma de gestão autônoma para os hospitais públicos consiste nas Organizações Sociais de Saúde (OS). As OS são organizações privadas sem fins lucrativos com objetivos, metas e mecanismo de monitoramento e avaliação do desempenho dos hospitais. Possui gestão própria para gerir os recursos financeiros e humanos, bem como para fazer a manutenção de prédios, instalações e equipamentos. Outra forma de gestão autônoma pode ser identificada na Parceria Público-Privada (PPPs).

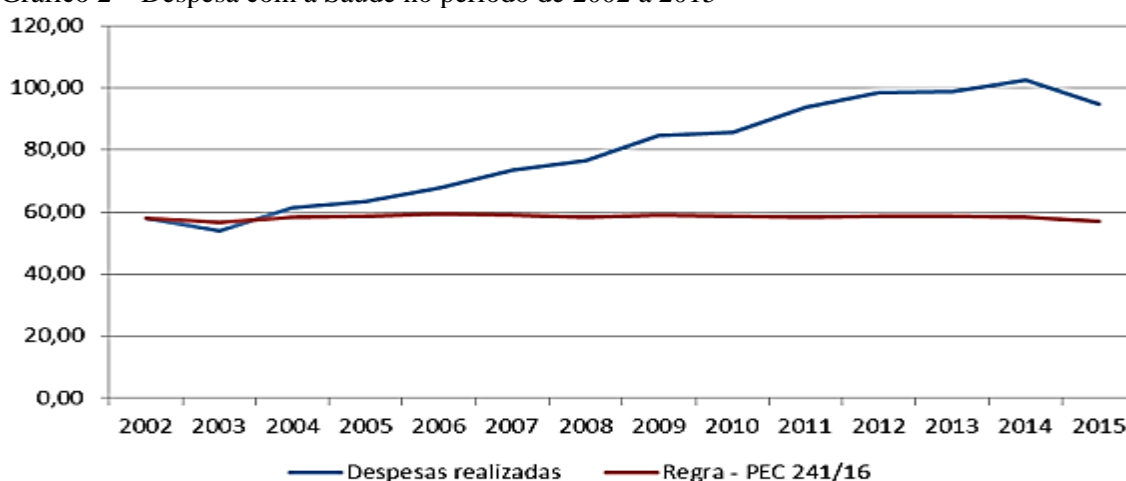
<sup>6</sup> Por meio da Gestão Plena da Atenção Básica Ampliada, da Gestão Plena do Sistema Municipal e da atualização dos critérios e do processo de habilitação de estados e municípios, foi fracionado o financiamento responsabilizando os níveis locais de governo a implementação efetiva do SUS.

implementação do cartão SUS, que só foi retomada de forma descentralizada em 2006. (MEDICI, 2011).

No ano de 2012 a Lei Complementar nº 141 foi criada para regular a EC nº 29 de 2000. Contudo, apenas em 2015, quando a EC nº 29 passou a ser seguida, houve uma redefinição dos gastos públicos: os municípios passaram a destinar 31% de suas receitas à saúde, os Estados 26% e a União 43%. Ainda em 2015, a EC nº 86 alterou o artigo 198 da Constituição Federal de 1988, vinculando à União o repasse de 15% de receita corrente líquida a partir de 2020, com crescimento escalonado em 13,2% em 2016; 13,7% em 2017; 14,1% em 2018; e 14,5% em 2019. Entretanto, no ano de 2016, a EC nº 95 definia o Novo Regime Fiscal e a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 241 na Câmara dos deputados e PEC nº 55 no Senado Federal, que modificaram a aplicação dos recursos pela União, onde o valor passou a ser corrigido pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), congelando em termos reais o valor dos repasses até o ano de 2036 (ANDRADE *et al*, 2017).

O Gráfico 2 mostra a despesa com relação a saúde entre o que foi realizado e o que passa a ser estipulado com a nova emenda constitucional incidente sobre os gastos (PEC 241/2016).

Gráfico 2 – Despesa com a Saúde no período de 2002 a 2015



Fonte: DIEESE, 2016.

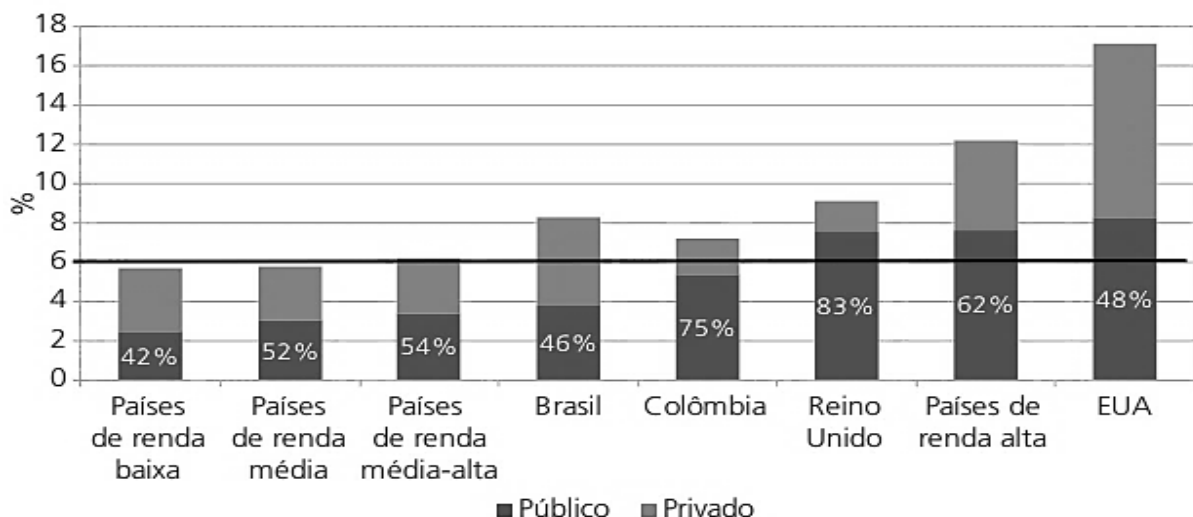
O Gráfico 2 mostra uma simulação entre os gastos efetivos e os mesmos gastos no caso da PEC 241 ter entrado em vigor no ano de 2002. Na análise verifica-se um distanciamento entre as despesas realizadas e a nova regra. As alterações orçamentárias propostas pela PEC 241 reforçam a vontade do governo em exercício em priorizar o ajuste fiscal pelo lado da despesa primária.

Entretanto, o caráter excepcional da saúde foi levado em consideração. A EC nº 95/2016 determinou a manutenção da aplicação mínima de recursos em ações e serviços públicos de saúde (ASPS). Sendo assim, a aplicação mínima a partir de 2018 precisará corresponder ao mínimo do ano anterior, atualizado pelo IPCA acumulado nos 12 meses encerrados em junho do exercício anterior. Neste sentido, durante a validade da EC nº 95, as despesas do Setor Saúde não podem ser inferiores ao valor mínimo constitucional de 2017, em termos reais (BRASIL, 2018b).

O Conselho Federal de Medicina – CFM (2018) publicou um manifesto dos médicos em defesa da saúde e solicitou algumas melhorias na organização do sistema no intuito de fortalecer o financiamento, gestão e controle do SUS. As medidas referem-se à adequação do financiamento às necessidades do SUS, atualização e capacitação da gestão do SUS, implementação de mecanismos efetivos de controle social e de fiscalização do sistema; aumento da participação da União nas despesas totais; e compromisso do Ministério da Saúde em executar a totalidade dos recursos autorizados em seu orçamento.

O Banco Mundial considera o Brasil como um país de renda médio-alta. Ao comparar o Brasil com outros que possuem a mesma definição verificou-se que o volume de gastos em saúde ficou abaixo da média. O país gastou três vezes e meio menos que os países considerados de alta renda, no ano de 2014. A Organização Pan-Americana de Saúde estabeleceu como referência um gasto público em saúde em 6%, sendo que a prioridade deve ser a atenção primária à saúde.

Gráfico 3 – Percentual do PIB dedicado à saúde, fontes públicas e privadas, 2014, grupos de países por faixa de renda e alguns países selecionados



Fonte: Pimentel e outros, 2017.

Segundo o Gráfico 3 pode-se verificar que apenas os países de renda alta conseguiram seguir a referência. As fontes públicas de financiamento à saúde do Brasil somaram menos de 4% do PIB, para 2014. O valor foi maior quando comparados aos países de baixa renda e menor para a categoria em que o Brasil se enquadra (PIMENTEL *et al*, 2017).

No ano de 2017, o gasto primário da União em saúde foi de R\$ 117,1 bilhões. Os gastos foram alocados entre os blocos de financiamento. A Média e Alta Complexidade, Atenção Básica e Assistência Farmacêutica foram responsáveis pela maior parte da despesa total. Entre os anos de 2007 e 2018 a proporção da despesa em proporção da Receita Corrente, aumentou de 6,7% para 8,3%. Comparado com o PIB, a participação se elevou de 1,6% para 1,8%. A Tabela 1 apresenta o gasto em saúde de 2008 a 2017.

Tabela 1 – Gasto em saúde 2008-2017 (R\$ bilhões constantes de 2017)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Saúde	50,8	57,4	66,2	74,0	83,5	89,4	100,4	106,9	115,9	117,1
Atenção Básica	8,1	8,4	9,7	11,0	13,4	13,8	16,8	17,7	18,6	18,5
MAC	21,9	24,7	27,0	30,5	34,1	34,7	39,2	40,4	42,8	45,1
Assistência Farmacêutica	4,1	4,8	5,3	6,4	7,4	8,8	9,7	11,0	13,1	11,2
Vigilância em Saúde	2,3	2,5	2,7	3,6	3,8	4,5	4,8	4,8	6,9	6,8
Emendas Parlamentares	-	-	-	-	-	-	0,0	1,5	3,4	3,3
Investimentos (exceto EP)	1,2	1,6	2,0	2,2	3,4	3,9	4,4	2,9	2,9	1,7
Outros	13,2	15,4	19,5	20,4	21,4	23,8	25,5	28,6	28,1	30,4
Pessoal	8,1	9,7	11,0	12,5	13,9	14,6	15,7	16,1	16,6	17,8
Demais	5,1	5,7	8,5	7,9	7,5	9,2	9,8	12,5	11,5	12,6
Receita Corrente União	755	775	890	1.030	1.135	1.220	1.243	1.283	1.361	1.408
% da Rec. Corrente Saúde	6,7%	7,4%	7,4%	7,2%	7,2%	7,3%	8,1%	8,3%	8,5%	8,3%
PIB	3.110	3.333	3.886	4.376	4.815	5.332	5.779	5.996	6.259	6.560
% do PIB Saúde	1,6%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,8%	1,9%	1,8%

Fonte: BRASIL, 2018b.

Em termos nominais, a despesa com saúde cresceu 9,7% acima da taxa de crescimento da Receita Corrente da União de 7,2%, que foi superior à inflação verificada no período. A despesa com saúde apresentou um crescimento acumulado real de 31,9% (em média 31,1% ao ano), enquanto que a Receita Corrente cresceu 6,7% em termos reais (0,7% ao ano). Os dados são apresentados na Tabela 2.

Nos anos analisados houve crescimento real do gasto em todos os componentes da despesa de saúde, com exceção das despesas com investimento. Por exemplo, a Assistência Farmacêutica e a Vigilância em Saúde foram os que mais apresentaram elevação dos gastos. Isso se deve à compra de medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica e à aquisição de imunobiológicos. As despesas do MAC apresentaram a menor taxa de

crescimento real, o que, dada a sua significativa participação no total do gasto, diminuiu a taxa de crescimento real das despesas totais de saúde.

Tabela 2 – Taxas de crescimento da despesa em saúde

	Var. nominal (% a.a.) 2008-2017	Var. real (% a.a.) 2008-2017
Saúde	9,7%	3,1%
Atenção Básica	9,6%	3,0%
Média e Alta Complexidade	8,4%	1,0%
Assistência Farmacêutica	11,8%	5,1%
Vigilância em Saúde	12,7%	6,0%
Emendas Parlamentares	-	-
Investimentos (exceto EP)	3,8%	-2,5%
Outros	9,7%	3,1%
Pessoal	9,2%	2,6%
Demais	10,6%	4,0%
Receita Corrente – União	7,2%	0,7%
PIB	8,6%	1,1%

Fonte: BRASIL, 2018b.

Como se sabe, o setor saúde é influenciado pelos recursos disponibilizados para a realização de suas ações e programas sociais. O governo deve fornecer saúde a todos diante das limitações impostas pelos recursos levando em consideração as necessidades reais da população. Uma vez que, olhar para saúde apenas no aspecto financeiro gera uma incompatibilidade com o que precisar ser realizado. Nesse sentido, o próximo tópico apresenta os pontos que o Setor Saúde deve ponderar mediante os recursos disponíveis para realizar ações mais efetivas.

#### 2.4 AS DEMANDAS POR SERVIÇOS DE SAÚDE

Desenvolver ações em saúde pública requer um conhecimento acerca das condições de vida e de trabalho dos indivíduos que integram a sociedade, dos fatores determinantes e condicionantes do processo saúde-doença e suas implicações. O Brasil, como em outros países da América Latina, apresenta um ambiente socioeconômico marcado pela desigual distribuição de renda, elevado grau de analfabetismo e baixo grau de escolaridade, e condições precárias de habitação e ambiente (CARVALHO *et al*, 2017).

Em um estudo divulgado pela OPAS (1998, *apud* CARVALHO *et al*, 2017), a tendência da situação de saúde na Região das Américas apresentou que os diferenciais econômicos entre os países foram decisivos nas variações dos indicadores básicos de saúde e de desenvolvimento humano. Esse estudo mostrou que o Produto Nacional Bruto dos países foi determinístico na redução da mortalidade infantil e elevação da esperança de vida, no acesso à água e ao

saneamento básico, no gasto em saúde, na fecundidade global e no incremento na alfabetização de adultos.

Sendo assim, o Estado de Saúde dos indivíduos é uma função de diversas variáveis que interferem na qualidade de vida das pessoas. As variáveis vão desde biológicas, ambientais e estilo de vida, até a característica dos serviços de saúde recebidos, como pode ser observado no Diagrama 2.

Diagrama 2 – Fatores de determinação de saúde



Fonte: CARVALHO *e outros*, 2017.

O estado de saúde é resultado da interação de diversos fatores que podem influenciar positivamente ou negativamente no resultado final da saúde das pessoas. Os fatores determinantes de saúde estão relacionados às condições de vida dos indivíduos e incluem as condições materiais necessárias à subsistência (nutrição, habitação, saneamento básico e condições do meio ambiente). Já os condicionantes de saúde estão ligados ao estilo de vida, com as formas social e culturalmente determinadas de vida que se traduz no padrão alimentar, no gasto energético diário no trabalho e em atividades físicas, em hábitos como fumo, ingestão de álcool e lazer (CARVALHO *et al*, 2017).

Ademais, os fatores determinantes podem ser agregados em microdeterminantes (quando relacionados ao indivíduo) ou em macrodeterminantes (relacionados às comunidades/populações). Os microdeterminantes compreendem as características genéticas e imunológicas, a renda, o acesso a serviços de saúde, a escolaridade, a posição na sociedade, a personalidade, os hábitos, os cuidados com terceira idade entre outros. Já os macrodeterminantes abrangem as políticas públicas, o desenvolvimento sustentável, o Produto



Nacional Bruto, as desigualdades de renda, o ambiente social, as iniquidades sociais e a posição hierárquica (CARVALHO *et al*, 2017).

O ambiente em que o indivíduo está inserido, juntamente com o conjunto de fatores que o cerca, delimitam as condições do estado de saúde. Portanto, se faz interessante analisar a situação dos demandantes de saúde para identificar os problemas de saúde, que mesmo com o desenvolvimento do SUS, não foram eliminados. Para tanto a análise parte de dois lados, as famílias, que recebem o direito de ter acesso ao serviço de saúde, e o setor de serviços, que compreende o desenvolvimento (ciência e tecnologia) e a produção de produtos (aparelhos, instrumentos médicos, medicamentos e vacinas, etc.) voltados a atender as necessidades do setor de serviços de saúde. Sendo assim, os próximos subtópicos apresentarão o perfil epidemiológico populacional das famílias brasileiras e como foi realizada a distribuição da oferta de serviços de saúde entre as instituições interligadas ao SUS.

#### **2.4.1 Perfil Epidemiológico e Financeiro**

Com o envelhecimento da população brasileira, novas problemáticas foram surgindo, como o aumento de pessoas com doenças crônicas. Além disso, foi possível analisar alguns hábitos culturais da população que inferem na qualidade de vida da mesma. Por meio do censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), foi possível conhecer os hábitos da população brasileira e inferir como esse processo de envelhecimento influenciará as dinâmicas populacionais.

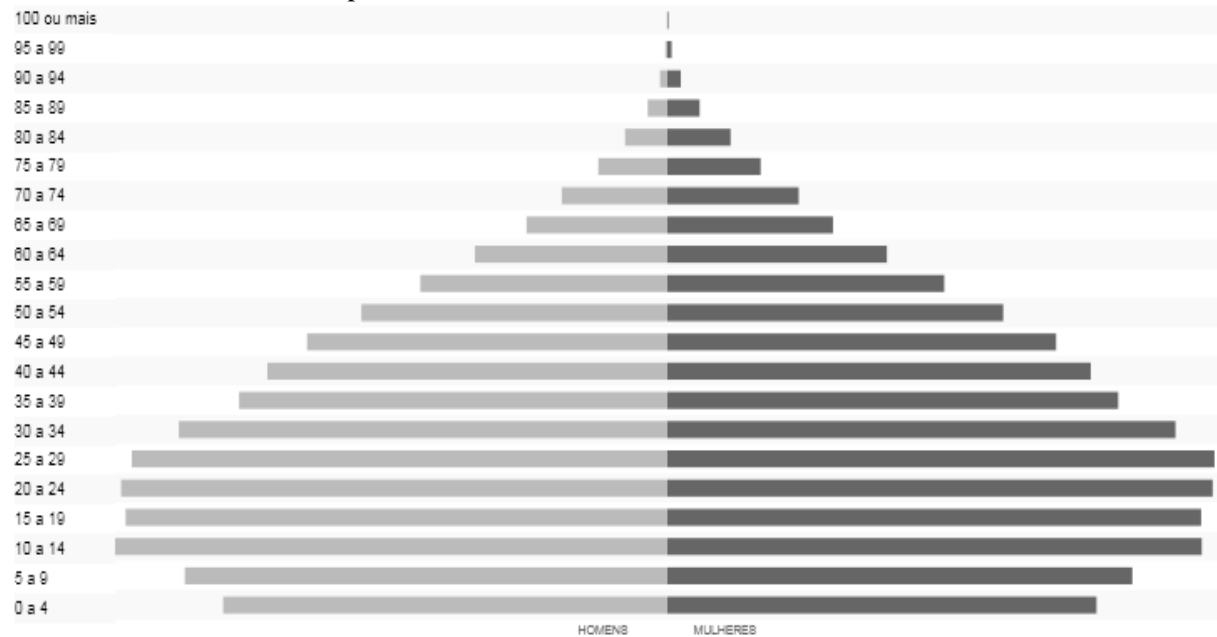
Segundo a pesquisa, a estimativa da população nacional, até julho de 2017, foi de 207,7 milhões de habitantes, destes 51,5% são mulheres. A expectativa média de vida é de 75 anos, sendo 79 anos para as mulheres e 71 anos para os homens; 24% da população possui até 14 anos, 68,5% tem idades entre 15 e 64 anos e 7% apresentam 65 anos ou mais. A taxa de fecundidade é de 1,6 filhos por mulher e a taxa de mortalidade é de 6,1 mortes por mil habitantes (IBGE, 2018).

O IBGE (2018) apontou que houve redução da taxa populacional entre 2016 e 2017, de 0,77%; com relação à verificada nos anos entre 2015 e 2016, de 0,80%. Essa redução percentual representa uma desaceleração do crescimento populacional verificado nos últimos anos, que pode ser oriundo da queda da taxa de fecundidade. A projeção para daqui a 26 anos

(entre 2042 e 2043) mostra que a população irá atingir o seu limite máximo, de 228,4 milhões, e passará a decrescer nos anos subsequentes.

Conforme a pirâmide populacional, exposta no Gráfico 4, vemos que há uma tendência de envelhecimento populacional.

Gráfico 4 – Pirâmide Etária, para o ano de 2017



Fonte: IBGE, 2018.

A pirâmide etária mostra os agrupamentos em barras horizontais de grupos de idades separados por sexo, a parte inferior da pirâmide representa os grupos de faixa etária menores, ao passo que as partes superiores representam a população com idade mais elevada. Atualmente, o Brasil é caracterizado como um país adulto em fase de transição para se tornar um país idoso nos próximos trinta anos. As mudanças identificadas no perfil populacional brasileiro devem-se à diminuição da natalidade ao longo do tempo, à redução das taxas de mortalidade e ao aumento da expectativa de vida.

Com o envelhecimento dos indivíduos, novas doenças surgem e há o agravamento das doenças crônicas. As doenças crônicas representam 72% do total das mortes no país, respondem pelas maiores taxas de morbimortalidade<sup>7</sup> e por cerca de 70% dos gastos assistenciais com saúde. Podemos separá-las em: doenças do coração: 339.066 casos; câncer:

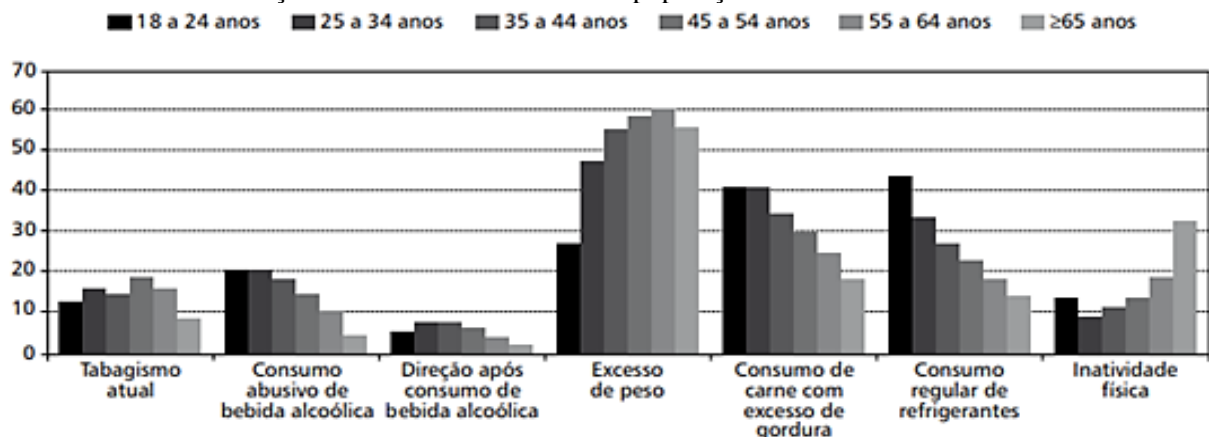
<sup>7</sup> Morbimortalidade se refere ao índice de pessoas mortas em decorrência de uma doença específica em determinado grupo populacional. Em síntese, é a junção de dois conceitos morbimortalidade (número de indivíduos portadores de determinada doença em relação ao total da população analisada) e mortalidade (quantidade de pessoas mortas em um grupo específico).

168.562; doenças respiratórias: 59.721; diabetes: 51.828; e outras doenças crônicas: 143.602. Além das doenças crônicas, os hábitos culturais interferem na qualidade de vida das pessoas. Entre os hábitos ruins estão, 15% das pessoas são fumantes; 34% consomem carnes gordurosas; 18% bebem álcool em excesso; 63% estão acima do peso ou são obesos (BRASIL, 2018a).

Em uma pesquisa feita pelo Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), implantado pelo Ministério da Saúde, no ano de 2011, como resultado os entrevistados apresentaram as seguintes estatísticas: mais de 10% da população adulta foi exposta à fumaça do cigarro; 50% estavam acima do peso, destes 15,8% eram obesos; apenas 20% dos entrevistados afirmaram ingerir cinco ou mais porções diárias de frutas e hortaliças; apenas um terço dos adultos praticam 150 minutos de atividade física e 14% foram considerados inativos; 26% dos homens ingeriram de cinco doses ou mais de bebidas alcoólicas em uma mesma ocasião e deste 11,4% afirmaram ter dirigido após o consumo de bebidas alcoólicas.

O objetivo da pesquisa foi mostrar que existe uma tendência dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas aumentarem proporcionalmente com a faixa etária da população. A pesquisa também identificou que o consumo abusivo de álcool, carnes gordurosas e refrigerantes tendem a reduzir com o aumento da idade, como exposto no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Distribuição dos fatores de risco na população adulta de acordo com a faixa etária



Fonte: VIGITEL, 2011.

Outrossim, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2013) acredita que é importante conhecer e monitorar a distribuição dos fatores de risco e de proteção à saúde nos adultos, para poder atuar sobre o processo saúde-doença, com o desenvolvimento de políticas públicas

direcionadas para melhorar a qualidade de vida da população brasileira. A alternativa para reduzir a carga de doenças no país passa por reduzir os fatores de risco e aumentar os fatores protetores. Essa visão defendida pelo Ministério da Saúde é a mesma verificada em organismos e instituições internacionais.

As mulheres representam as maiores consumidoras de assistência à saúde. À medida que a idade avança a diferença entre a busca por tratamentos médicos entre homens e mulheres tende a se acentuar mais. Há diferenças relacionadas ao nível de instrução; quanto maior a escolaridade, maiores são os cuidados de saúde. A localização geográfica é outro fator que também influencia na busca por serviços de saúde. Locais onde o acesso ao serviço de saúde é mais fácil, a população tende a utilizar os serviços, a exemplo: a população urbana consome mais serviços de saúde do que a população rural (ZUCCHI *et al*, 2000).

Diferentemente do que aconteceu em alguns países latino-americanos como Chile, Cuba e Costa Rica e em alguns países desenvolvidos, o Brasil tem experimentado um padrão epidemiológico<sup>8</sup> diferente. A transição epidemiológica está mais para uma superposição de contextos epidemiológicos apresentados ao longo do tempo, uma vez que, problemas velhos e novos estão coexistindo de forma desigual nas diferentes regiões do país (CARVALHO *et al*, 2017).

Esse processo de envelhecimento populacional pode resultar na diminuição proporcional da população economicamente ativa e no aumento dos gastos sociais. A crescente diminuição nas taxas de fecundidade e a elevação da expectativa de vida da população do país interferem na estrutura populacional do Brasil, e intensifica a necessidade de alteração das políticas públicas realizadas pelo governo, seja na área da saúde, como nas áreas de educação, assistencial e previdência social (CARVALHO *et al*, 2017).

Essa rápida e desigual transição do perfil epidemiológico trouxe inúmeros desafios ao sistema de saúde. A alta carga de doenças crônicas e a consequente perda de saúde da população têm aumentado além da capacidade de cobertura no SUS. Neste sentido, o envelhecimento da população e a transição contrastante do perfil epidemiológico acirram em um novo tipo de demanda por serviços médicos e sociais. Portanto, esse cenário permite diagnosticar um

---

<sup>8</sup> Epidemiologia é a designação ao estudo das ocorrências dos fenômenos de saúde-doença e seus fatores condicionantes e determinantes nas populações. A epidemiologia permite avaliar a eficácia das intervenções realizadas por meio de saúde pública. Portanto, o perfil ou padrão epidemiológico representa a situação epidemiológica de determinada população.

problema de saúde pelo lado das famílias: insuficiência da capacidade instalada no SUS. Diversos problemas ramificam desse problema principal.

Como aponta Medici (2011), a cobertura e qualidade dos serviços de saúde, juntamente com a baixa resolutividade dos problemas de saúde, são um grande agravo ao bom funcionamento do SUS. Para o autor, os problemas de cobertura referem-se a: (a) carência dos programas de promoção e prevenção de saúde, (b) coberturas desiguais e/ou incompletas, (c) acesso a políticas de promoção insuficientes, (d) ausência de prevenção e serviços, (e) falta de equidade no acesso aos serviços, (f) baixa qualidade e pouca resolutividade dos serviços e (g) insegurança dos pacientes.

A cobertura não deveria ser vista como apenas uma área geográfica que apresenta uma unidade de saúde, mas sim, estar pautada no fornecimento de uma gama de serviços de saúde que precisam ser regulados. As unidades de saúde devem apresentar medicamentos, pessoal qualificado e equipamento para, no mínimo, prover atendimento ambulatorial.

Outra questão se refere à qualidade dos serviços. O Brasil apresenta poucos estabelecimentos de saúde com níveis de acreditação aceitáveis. A acreditação é uma avaliação realizada por instituições especializadas que garantem a qualidade da infraestrutura, recursos humanos e gestão condizente com a missão institucional. Entre as empresas que fazem acreditação no Brasil estão a Organização Nacional de Acreditação (ONA) e o Consórcio Brasileiro de Acreditação (CBA). Em 2010, apenas 5% dos estabelecimentos de saúde estavam acreditados, portanto, se faz necessário melhorar a qualidade das instituições de saúde para melhorar a qualidade dos serviços ofertados (MEDICI, 2011).

E os problemas de resolutividade dizem respeito à escassez de dados quanto à resolução das questões de saúde que impossibilitam atestar se os serviços ofertados estão contribuindo para a melhoria da vida das pessoas. O imprescindível seria gerar dados que expressem se os problemas de saúde, por indivíduo que utilizou o SUS, foram resolvidos ou não, para então saber se o sistema está indo no caminho de seus objetivos ou se precisa ser ajustado (MEDICI, 2011). Uma fonte geradora de dados com informações reais consiste no Cartão do SUS, porém seria necessário ter um prontuário eletrônico por paciente que fosse disponibilizado na rede para todas as unidades de saúde. Outra fonte de informações é o DATASUS.

Todo esse complexo ambiente epidemiológico atual é, em parte, derivado da forma de gestão das práticas sanitárias. Fortalecer a organização e direcionar as práticas sanitárias para ações específicas ao tratamento dos problemas poderá reduzir ou eliminar os riscos à saúde e ampliar a capacidade de resposta do SUS (CARVALHO *et al*, 2017). Como em uma espiral, de um problema do SUS se derivam diversos outros, além dos já citados há também a ineficiência na organização e gestão das ações de saúde. Porém, esse não é um problema das famílias, mas sim de execução governamental que incidem sobre a qualidade dos serviços ofertados à população.

A desorganização e ineficiência dos serviços de saúde impede a articulação entre os níveis da rede de serviços, resultando na falta de uma coerente gestão de recursos humanos, de custos de insumos, materiais e medicamentos. Existe, também, a ausência de gestão autônoma dos serviços de saúde para resolver os problemas sanitários. Esse coletivo de ineficiência na saúde implica problemas de escala, na ausência de padronização das práticas médicas e o hospitalocentrismo<sup>9</sup> (MEDICI, 2011).

Concomitante com a mudança das características epidemiológicas da população, o Brasil, também, se modificou. Nas últimas décadas, foi verificado no país um processo de desenvolvimento econômico. Ao mesmo tempo em que o país enriquece e a sua população envelhece, o gasto com saúde aumenta. Na literatura esse fenômeno é denominado de Transição Financeira em Saúde. Contudo, o investimento público com saúde teve redução, como observado na redução do financiamento da saúde pela União.

Dada à insuficiência do investimento público, o investimento privado cresceu consideravelmente. Conforme a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008, realizada pelo IBGE, os gastos com saúde chegaram a incidir em 7,2% no orçamento das famílias brasileiras, ficando atrás somente dos gastos com habitação, alimentação e transporte. Se o investimento público fosse ampliado poderia reduzir a pressão dos gastos com saúde nos orçamentos das famílias e tornar o acesso à saúde no país mais igualitário. Ainda mais, na atual conjuntura, em que o Brasil está passando por uma fase de reformulação da Previdência Social e das relações de trabalho, que incidem no aumento do número de pessoas desempregadas e sem cobertura dos planos de saúde empresariais.

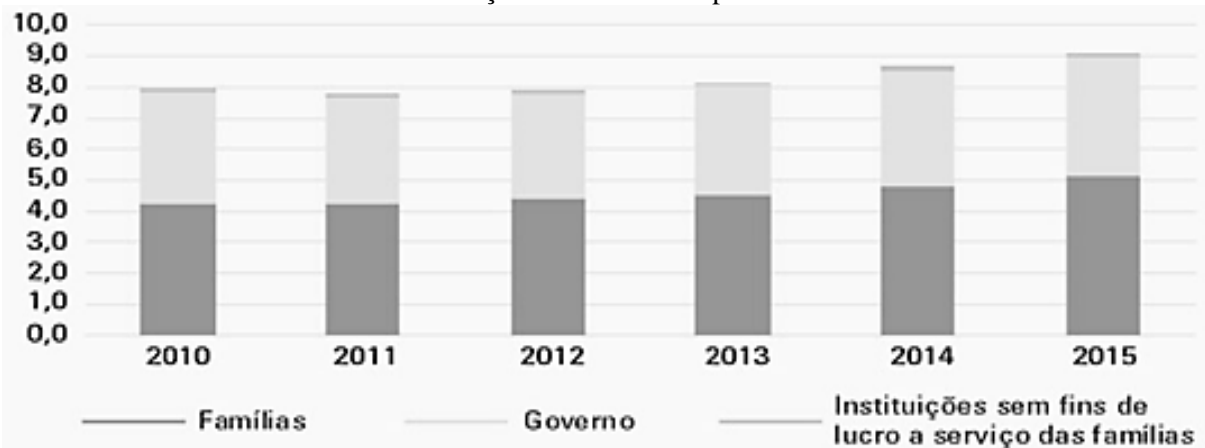
---

<sup>9</sup> Hospitalocentrismo refere-se à construção desmedida de muitos hospitais de pequeno porte, com capacidade para poucos leitos hospitalares. Este não apresenta a eficiência adequada, pois apresenta taxas de ocupação muito baixas, grande ociosidade e poucos recursos financeiros.

Na avaliação da Conta Satélite de 2010-2015 (IBGE, 2018), as despesas *per capita* das famílias e instituições sem fins lucrativos com bens e serviços de saúde foi de R\$ 1.538,79 enquanto o governo teve um dispêndio de R\$ 1.131,94, isso representa um gasto 36% maior das despesas das famílias ao gasto *per capita* do governo. Em 2015, a proporção do PIB do país direcionada para a saúde foi de 9,1%, deste 5,1% foram oriundas das famílias, 3,9% do governo e 0,1% das instituições sem fins lucrativos.

Na discriminação dos gastos das famílias, o maior dispêndio foi para os planos privados de saúde, alcançando o montante de R\$ 204,4 bilhões, representando 3,4% do PIB em 2015. Seguido dos gastos com medicamentos de R\$ 92,5 bilhões, em torno de 1,5% do PIB. Para o governo, o principal gasto foi com saúde pública, de R\$ 184,2 bilhões (3,1% do PIB), o gasto com saúde privada foi de R\$ 36,2 bilhões (0,6% do PIB) e com medicamentos para distribuição gratuita R\$ 10,9 bilhões (0,2% do PIB). Para exemplificação, o programa “Aqui tem Farmácia Popular”. O governo financiou 45,1% dos medicamentos e as famílias 53,6% (IBGE, 2018). O Gráfico 6 apresenta a Conta Satélite de Saúde para o consumo final de bens e serviços de saúde como percentual do PIB para os anos de 2010 a 2015.

Gráfico 6: Consumo final de bens e serviços de saúde como percentual do PIB



Fonte: IBGE, 2018.

O Gráfico 5 mostra que as famílias apresentam um gasto percentual mais elevado que o governo em todos os anos analisados. Outra tendência observada é o aumento gradual do gasto na trajetória temporal de 2010 a 2015. Esse fato indica que as famílias então dispendo seus recursos em serviços de saúde em detrimento de outros segmentos, o que pode gerar gastos catastróficos<sup>10</sup> para as famílias.

<sup>10</sup> Os gastos catastróficos em saúde são aqueles que excedem o valor financeiro disponível além dos gastos indispensáveis à subsistência de determinado indivíduo.

Cabe ressaltar, que a demanda por um bem ou serviço diz respeito à quantidade do bem ou serviço que os indivíduos desejam consumir conforme as suas restrições orçamentárias, em um determinado período de tempo. Para determinar essa demanda é utilizada a estrutura de preferências do consumidor, a qualidade acerca do produto ou serviço, o preço do bem ou serviço, o preço de outros bens ou serviços e a renda disponível (ANDRADE; NORONHA, 2011). Diferentemente de outros serviços, a demanda em saúde é irregular e imprevisível, uma vez que ocorre em uma situação atípica (a doença), e essa condição não permite a decisão “normal” do consumidor.

Como aponta Malik (2001) o consumo desse tipo de serviço envolve riscos; as experiências anteriores nem sempre podem ser usadas nos casos futuros; a confiança no prestador está ligada a diversos fatores; a entrada de profissionais no mercado é regulada por restrições do aparelho formador e dos regulamentadores; o valor cobrado para o mesmo tipo de procedimento pode diferenciar em algumas situações, entre outros casos que interferem na regularidade da prestação de serviços de saúde.

Sob o ponto de vista econômico, os serviços de saúde não são saciáveis, dado que os problemas de saúde são crescentes e mutáveis (ANDRADE; NORONHA, 2011). A não saciedade requer formas de organização dos atendimentos e serviços de saúde de tal forma que consigam fazer uma cobertura com qualidade e resolutividade dos problemas.

O novo padrão da população apresenta um duplo desafio, coloca mais pressão financeira sobre o SUS, visto que o sistema enfrenta resistência em mobilizar recursos adicionais sob o atual padrão de financiamento; e pressiona a reorganização da prestação de cuidados de saúde para lidar de forma mais eficaz com as antigas e novas doenças.

#### **2.4.2 Distribuição da oferta em saúde**

Em contrapartida à demanda por saúde, há a oferta de serviços de saúde. Por oferta tem-se a quantidade de um bem ou serviço que os fornecedores ou prestadores estão dispostos a comercializar, a um dado preço (ANDRADE; NORONHA, 2011). A oferta deve satisfazer a demanda em relação à sua capacidade, vista na disponibilidade de mão-de-obra, de serviços e de estruturas; e com relação a suas práticas.

A oferta de serviços de saúde compreende uma gama de prestadores de serviços que atuam no fornecimento de bens e produtos direcionados à saúde. Os prestadores de serviços incluem os



hospitais, laboratórios e clínicas de medicina diagnóstica, profissionais da saúde (médicos), fornecedores de medicamentos, fornecedores e distribuidores de equipamentos e materiais médicos.

Os hospitais atuam em um segmento heterogêneo, podendo ser hospitais públicos e privados; hospitais gerais, estruturados para ofertar um amplo conjunto de serviços médicos; hospitais especializados, focados em uma ou poucas especialidades médicas; e hospitais-dia e clínicas, em formato simplificado para atender procedimentos mais simples. Conforme Azevedo *e outros* (2016) apontam o Brasil apresenta uma leve redução na quantidade de leitos dos hospitais, e isso incide de duas formas sobre a população.

Primeiro, a redução de leitos pode ser um indicativo de ganhos de eficiência, por meio de maiores taxas de ocupação; assim a diminuição da quantidade de leitos pode estar associada à melhoria da gestão hospitalar, à redução da capacidade ociosa de leitos e ao aumento da lucratividade. Em contrapartida, a redução na quantidade de leitos implica perda de qualidade pela falta de atendimento, afetando o bem-estar social.

As atividades dos laboratórios e clínicas de medicina diagnóstica envolvem análises laboratoriais; apoio a outros laboratórios; diagnóstico por imagem; e diagnósticos por métodos gráficos. O setor possui uma oferta heterogênea, sendo diferenciado por empresas de maior porte (capacidade ampla de oferta de exames) e em laboratórios de menor porte (especializado em um conjunto mais restrito de exames). As empresas de tamanho maior tendem a concentrar mais em análises dos exames laboratoriais e podem viabilizar a existência de prestadores de menor porte, ou seja, possuem maior poder de mercado (AZEVEDO *et al*, 2016).

O médico por sua vez tem a responsabilidade em atender o paciente e utilizar seu conhecimento para diagnosticar e tratar doenças. Esse ator social é quem aciona os demais elementos da cadeia de prestadores de serviços de saúde, por meio de exames, internações, cirurgias ou medicamentos. Este elo é bastante pulverizado, uma vez que existem diversas especialidades médicas e a uma crescente diferenciação dos serviços, além da reputação do profissional. O ato médico representa o poder na condução do tratamento do paciente (AZEVEDO *et al*, 2016).

A viabilidade do crescimento do SUS está relacionada à reorientação dos recursos humanos. A disponibilidade de profissionais da área de saúde permitiu o aumento da oferta de atendimentos. Na categoria de profissionais de nível superior (médicos, enfermeiros e dentistas) a participação no SUS foi em média de 75% no ano 2017 (VIACAVA *et al*, 2018).

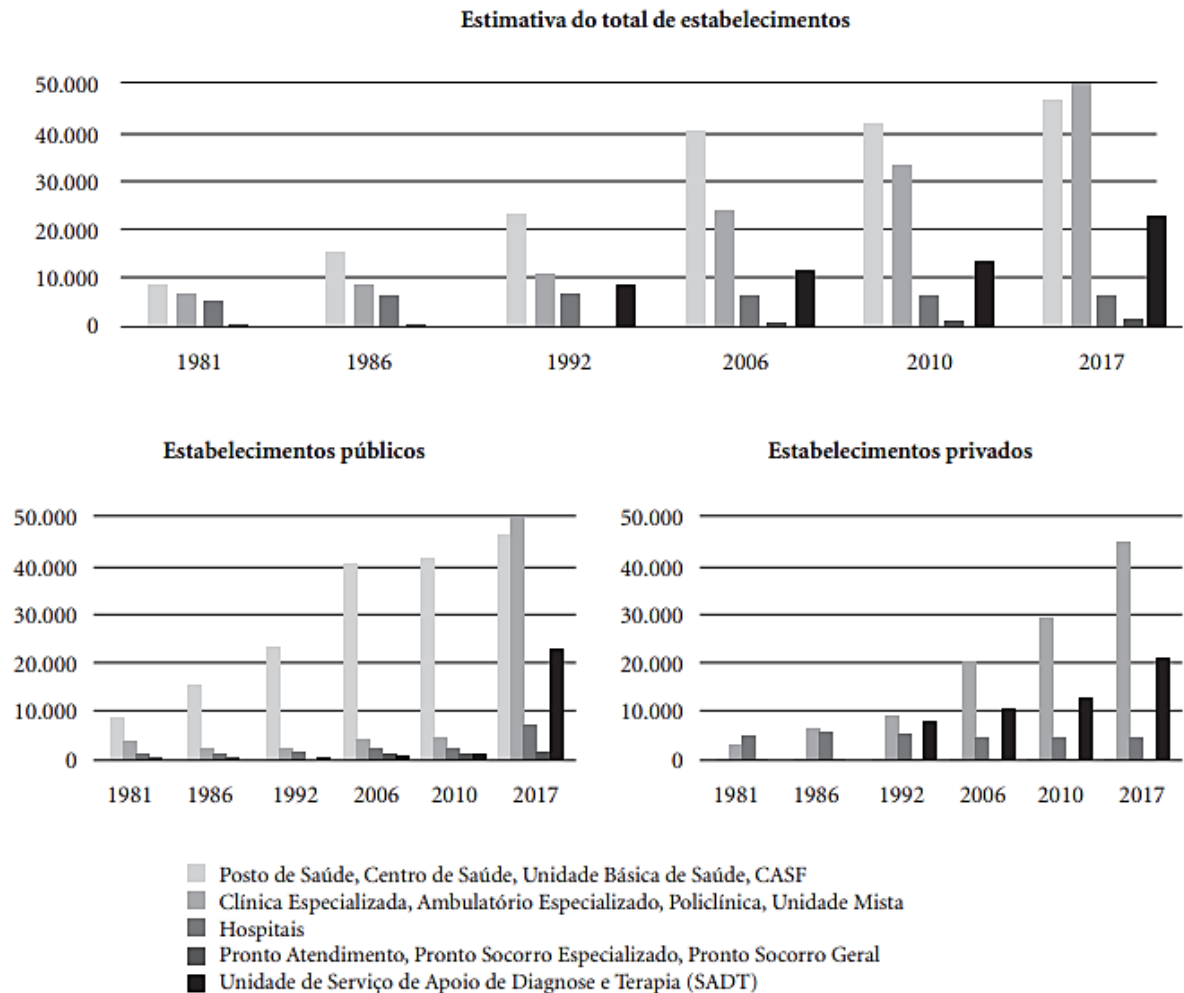
O mercado de fornecimento de medicamentos é constituído por grandes empresas multinacionais que possuem elevados investimentos em pesquisa e desenvolvimento, sendo marcado por grande complexidade. Conseqüentemente, quanto maior a empresa, maior o poder de mercado e maior possibilidade de determinar preços. O mesmo é verificado no segmento dos fornecedores e distribuidores de equipamentos e materiais médicos. Este segmento é dividido em fornecedores de dispositivos médicos; equipamentos médicos; diagnóstico *in vitro* e e-saúde (sistema eletrônico). Verifica-se no Brasil uma maior participação na distribuição de dispositivos médicos, mesmo os maiores produtores serem empresas internacionais. Outro fator que influencia é a geografia do país (AZEVEDO *et al*, 2016).

Conforme Viacava *e outros* (2018) o número de estabelecimentos de saúde subiu de 21.532 para 129.544, de 1981 a 2017. Nos primeiros anos da análise, houve crescimento das unidades básicas de saúde (UBS) e Clínicas, o segmento hospitalar teve crescimento com pouca variação (5.660 para 6.794). Após a década de 90 que os prontos-socorros e as unidades de serviço de apoio de diagnose e terapia (SADT) apresentaram aumento no número das instituições. O crescimento da atenção básica e da rede de urgência e emergência, após o ano 2000, está relacionado ao incremento em UBS e Clínicas. Contudo, no ano de 2017, as UBS são, em sua maior parte, públicas (99,2%), enquanto que as clínicas são em maioria privadas (86,8%). Os estabelecimentos privados também se concentram em hospitais e em SADT.

O setor privado sempre esteve presente na prestação dos serviços de atenção à saúde, mesmo na fase da RSB. A atuação e expansão do SUS estava interligada ao setor privado, principalmente nas relações de serviços conveniados e contratados. Na divisão entre estabelecimentos públicos e privados, apontado no Gráfico 7, a participação das instituições privadas apresentam-se concentradas em hospitais, pronto atendimento, pronto socorro especializado, pronto socorro geral e SADT. O que ressalta a especificidade do segmento. Há certa interdependência entre os setores público e privado na atenção à saúde. O SUS para garantir atendimento à população recorre às instituições privadas. Contudo, uma boa parte das

instituições privadas depende dos recursos públicos, apresentando uma categoria de uso misto (VIACAVA *et al*, 2017).

Gráfico 7 – Evolução da rede assistencial segundo o tipo de estabelecimento e natureza administrativa



Fonte: VIACAVA *e outros*, 2018.

Os gráficos mostram a relação geral e específica por tipo de estabelecimento e a distribuição entre instituições públicas e privadas, entre 1981 até 2017. É nítido o aumento da quantidade de instituições de saúde nas diversas áreas, mais, principalmente, no atendimento clínico.

De todo exposto, a oferta nem sempre corresponde às necessidades, algumas vezes aparece em função da demanda e em outras pode ser criada uma demanda em função de um determinado bem ou serviço. Essa última forma citada aproxima a saúde a uma estrutura de mercado tradicional, que ressalta algumas características do consumo desnecessário de bens, induzido por quem deveria cuidar das necessidades. Nas relações entre prestadores de serviços e usuários pode haver comportamentos de risco (MALIK, 2001).

O comportamento de risco aparece quando o mercado é incapaz de regular coerentemente. Por exemplo, há diversas falhas de mercado que impedem que o mecanismo de preço funcione de forma eficiente. Essas falhas são oriundas, principalmente, da diversidade de informações que os tomadores de decisão possuem. Isto é, o tomador de decisão pode possuir mais informações que as demais partes que também serão afetadas pela decisão. Esse problema é conhecido como assimetria de informação. O resultado das falhas de mercado pode gerar ineficiência no atendimento de saúde, aumento de preços, apropriação de valores, limitações no acesso aos serviços e na perda de qualidade no serviço ofertado (AZEVEDO *et al*, 2016).

Nas relações entre os prestadores de serviços de saúde há uma diversidade de transações que envolvem desde custos de transação a contratos incompletos e assimetria de informação entre os agentes econômicos envolvidos, além do risco moral e da seleção adversa existente no setor saúde devido a elevada especificidade dos ativos. Esse conjunto complexo pode implicar problemas de incentivos e comportamentos oportunistas. Os mecanismos de mercado podem não funcionar coerentemente e a regulação setorial pode ser insuficiente para corrigir as falhas de mercado existente. Contudo, como aponta Azevedo *e outros* (2016, p. 114):

Se, de um lado, o sistema está pressionado pelo aumento de custos, por outro, há grande potencial de ganhos de eficiência. Os problemas de alinhamento de interesses entre os participantes, com evidências de desperdícios de recursos, abusos e excessos de procedimentos indica haver espaço para ações que, ao alinhar incentivos, mitiguem ou eliminem essas perdas.

Diante de uma redução das ineficiências, o mercado de saúde pode se desenvolver com maior diversidade de produtos e prestadores de serviços, ter maior concorrência e ser mais sustentável a médio e longo prazo. O autor complementa que o necessário seria adotar uma agenda de reformas que impactasse todos os elos da cadeia:

As reformas passam necessariamente pela revisão do modelo de contratação e remuneração ao longo da cadeia produtiva, bem como pela transparência de preços e disponibilização de indicadores de qualidade, medidas voltadas a premiar – e, portanto, incentivar – os prestadores de serviço mais eficientes e com maior qualidade. Nessa agenda, há medidas que requerem a participação do legislativo, como a responsabilização de empresas de materiais médicos por práticas comerciais que induzam decisões que prejudiquem a saúde do beneficiário, outras que podem vir a ser objeto da ação da autoridade regulatória, como a disponibilização de indicadores de qualidade de prestadores de serviço, e, finalmente, aquelas que são de responsabilidade dos próprios participantes, como o modelo de remuneração (AZEVEDO *et al*, 2016, p.114).

Portanto, para reduzir as falhas de mercado do segmento de prestadores de serviços de saúde é necessário criar condições de controle de eficiência dos custos e da qualidade dos serviços ofertados, para ser possível reduzir as assimetrias de informações, o comportamento oportunista, externalidades negativas e o poder de mercado. Estes são, sem dúvidas, os principais problemas que assombram a oferta de saúde.

Em conjunto, existe muito espaço para aperfeiçoar o sistema de saúde brasileiro dentro do marco constitucional atual, mas também esse marco precisa ser alterado conforme as mudanças epidemiológicas e de mercado. Tomando em consideração o fato incontornável de que recursos sempre serão escassos, se faz necessário identificar com clareza as reais prioridades de atendimento de saúde do setor público, além de legitimar e fazer uso adequado do setor privado (BACHA *et al*, 2011).

## 2.5 CONCLUSÃO

À medida que as nações se desenvolvem ocorrem mudanças no padrão demográfico e epidemiológico, assim, aparecem outras formas de adoecer e morrer. Há persistência de antigos problemas de saúde, aumento da relevância de doenças crônicas, queda de fecundidade e aumento da expectativa de vida. Todas essas modificações epidemiológicas influenciam na determinação dos novos objetivos do Setor Saúde, dado que agravam a complexidade da abrangência das políticas públicas. As políticas sociais se apresentam, nessa nova fase, muito mais complexas do que no passado, e requerem conhecimentos aprofundados e capacidade de gestão de que o setor público muitas vezes não dispõe.

Existe um intenso debate acerca da necessidade de mais recursos e a utilização de procedimentos mais sofisticados como uma saída para melhorar a qualidade e a cobertura dos serviços ofertados. Entretanto, incorporar novos procedimentos de saúde baseados em tecnologia tem sido um dos principais fatores da elevação dos custos em saúde. É necessário basear-se em estudos fundamentados em evidências clínicas, estudos de custo-efetividade e análise de impacto orçamentário para definir se e quando incorporar as novas tecnologias médicas que são desenvolvidas constantemente.

Ademais, a visão de que o país não gasta o suficiente para manter o nível de cobertura e atendimentos eficientes no sistema público de saúde pode refletir em, um primeiro momento, apenas na necessidade de ampliar os recursos financeiros para universalizar o sistema. O

Brasil disponibiliza somente 4% do orçamento para a saúde estando na média de gastos com saúde quando comparado aos países com mesmo nível de renda, porém está abaixo do recomendado pela Organização Pan-Americana de Saúde de 6%. Nesse sentido, num segundo momento, deveria ser ponderado se os recursos estão sendo eficientes e não apenas suficientes. Eficientes em cumprir o que a gestão e os programas públicos definiram como metas e prioridades, já que os recursos nunca serão suficientes, visto que o padrão epidemiológico não é constante no tempo e a todo o momento são desenvolvidas novas técnicas e equipamentos tecnologicamente mais eficazes para o tratamento de doenças.

Assim, quanto ao financiamento, pode-se fazer mais ainda com um sistema de monitoramento e avaliação de aplicação dos recursos, principalmente diante do cenário atual de redução de despesas. Da mesma forma, pode haver o monitoramento e regulação do sistema de prestadores de serviços, a fim de evitar os problemas encontrados nas práticas sanitárias. É de extrema relevância traçar estratégias que orientem o sistema para reduzir as assimetrias de informação, que geram ineficiências, oportunismo, externalidades negativas e poder de mercado.

Devido à grandeza do Setor Saúde, é necessária a análise contínua da situação da saúde das populações, de forma a permitir que as decisões mais adequadas sejam tomadas, no auxílio à redefinição de prioridades, predição de cenários futuros e nas avaliações das intervenções em saúde que foram implementadas. Dado o novo perfil epidemiológico do Brasil, novas patologias apareceram e novas formas de tratamento também, bem como devem surgir meios mais eficientes que possibilitem a compreensão e a resolução dos problemas de saúde.

Em suma, para que o SUS alcance a cobertura, eficiência e qualidade necessárias para se consolidar como um sistema universal de saúde, muito ainda deve ser feito para eliminar, ou pelo menos em parte, reduzir as deficiências do sistema, melhorando desde a forma básica de atendimento até a concepção do financiamento, passando pelas formas de coordenação e gestão de todas as atividades integradas na rede de saúde. O debate ainda é longo e exaustivo, e, talvez, o alcance dos resultados se dê em um futuro bem distante. Contudo, deve ser feito, e essa discussão é apenas uma parte do todo.

### 3 O SETOR PRODUTIVO E TECNOLÓGICO DA SAÚDE

#### RESUMO

A saúde consiste em um componente do Estado de Bem-Estar Social. O Setor Saúde quando compreendido como uma instituição pode gerar todas as benesses que o desenvolvimento propicia. O Sistema de Saúde requer o fortalecimento de uma base produtiva nacional, de tal modo que possibilite a prestação universal de serviços em saúde, bem como o aumento da competitividade dos produtos nacionais e a geração de conhecimento e inovação. A análise do Complexo Econômico Industrial da Saúde permite a compreensão do potencial que o segmento possui e que não está sendo utilizado e, com isso, perde-se na qualidade de alguns serviços e produtos disponibilizados. Observar os interesses produtivos, tecnológicos e sociais é essencial para entender como as relações na Saúde direcionam as políticas públicas empregadas, e permite a ampliação da visão sobre o setor. Olhar o ambiente nacional e compará-lo com os demais países do mundo mostra como o Brasil está posicionado diante desse segmento, e suscita em uma estratégia importante para ganhar mercado por meio da inserção internacional. Sendo assim, observar toda a complexa estrutura do Sistema Nacional de Saúde contribui para abrir caminhos para o desenvolvimento de ciência e tecnologia que irá favorecer o indivíduo como usuário final dos produtos e serviços, bem como dar a base para expandir a competitividade brasileira.

Palavras-chaves: Sistema de Saúde Nacional. Complexo Econômico Industrial de Saúde. Inovação. Ciência e Tecnologia. Balança Comercial.

#### 3.1 INTRODUÇÃO

Após a década de 1970, o processo de desenvolvimento econômico-social do Brasil foi marcado por mudanças significativas, como crescimento da economia, alteração da composição urbana, evolução dos indicadores socioeconômicos, expansão do setor público, criação de empregos diretos e indiretos, transferências do governo federal a estados e municípios, incentivo dos negócios privados, entre outras.

Entretanto, o desempenho do país apresentou um lado adverso. Houve a acentuação das desigualdades sociais. Nos últimos anos, verifica-se que o país está entrando em um estágio de dificuldades crescentes para atender às políticas sociais mais importantes. Um dos motivos disso é o aparecimento de uma nova demanda populacional, que requer mais serviços e benefícios sociais, pressionando cada vez mais o setor público (BACHA *et al*, 2011).

As Políticas Sociais são Políticas Públicas realizadas para proporcionar bem-estar geral da população. Com caráter distributivo, destina-se principalmente à parte da sociedade que apresenta menor renda, em situação de pobreza ou extrema pobreza. Os objetivos das políticas

sociais perpassam pelo desenvolvimento econômico, eliminação da pobreza, redução da desigualdade econômica e redistribuição de riqueza e renda (BACHA *et al*, 2011).

O efeito de uma política social está condicionado à alocação dos gastos públicos entre os mais pobres e ao seu financiamento. Para a definição de programas e projetos sociais se faz necessário considerar os aspectos de equidade na distribuição de renda e riqueza e a eficiência na alocação dos recursos econômicos. As políticas sociais podem ser universais ou de transferência de renda (BACHA *et al*, 2011). Para exemplificar, o SUS é uma política universal e o Programa Bolsa Família é uma política de redistribuição de renda.

Diante da incapacidade do Estado em arrecadar mais impostos e aumentar sua gama de serviços, alguns setores correm o risco de estagnação ou retrocesso, mesmo se a economia continuar a crescer; e outros apresentarão grandes dificuldades, caso não haja crescimento. Para Bacha *e outros* (2011) esse cenário é agravado não apenas devido ao aumento das demandas, mas também ao fato de as políticas sociais terem se tornado cada vez mais dispendiosas à medida que os níveis mais básicos de atendimento são supridos.

Com as mudanças verificadas no padrão social e econômico do país, as políticas sociais se apresentam muito mais complexas do que em anos anteriores; e requerem conhecimento específico e gestão adequada, muitas vezes ausente no segmento público. Torna-se imprescindível o desenvolvimento de políticas equânimes, que venham a garantir o acesso dos mais pobres aos direitos sociais; que sejam realistas, ao saber os limites da restrição orçamentária do governo; e que sejam eficazes, na interação entre o lado social e a gestão responsável dos recursos públicos (BACHA *et al*, 2011).

No ambiente da política social existirá um espaço entre os direitos afirmados na legislação e os anseios da população com o que pode ser realizado, dados os recursos disponíveis, sejam eles: humanos, institucionais ou financeiros. Por mais ideal que fosse o Estado não pode dispor de todos os recursos necessários para balizar as políticas sociais a fim de alcançar os melhores resultados possíveis.

Entretanto, o Estado pode buscar os melhores resultados dos recursos empregados por meio da eficiência na aplicação do financiamento, gestão e monitoramento de suas políticas. Para o cumprimento das funções sociais, o Setor Saúde Pública apresenta-se como um sistema



complexo que se molda a partir das transformações da estrutura social. Neste cenário, a interação entre o Setor Saúde e o Setor Industrial torna-se imprescindível.

Os avanços científicos permitem a utilização de tecnologias médicas, muitas vezes de alto custo, e juntamente com o envelhecimento da população, a redução de nascimentos, e o aparecimento de novas formas de adoecer, encarecem a prestação dos serviços de saúde. Para Metten *e outros* (2015), mesmo ao desenvolver programas de prevenção e de diagnósticos precoces como uma alternativa para a redução de custos futuros, o dispêndio em saúde tende a se elevar visto que doenças novas coexistirão com doenças existentes, com o envelhecimento populacional as doenças crônicas serão mais proeminentes e alguns tratamentos utilizarão a sofisticação tecnológica como auxiliar.

Portanto, a sustentabilidade do sistema precisa estar atrelada ao padrão de desenvolvimento nacional, que ocorre conforme os determinantes sociais, sendo necessária a articulação entre as políticas de proteção sociais e de geração de riqueza. Como exemplos de políticas que almejam compreender os aspectos social e industrial estão:

- Política Industrial e Tecnológica e de Comércio Exterior, de 2003, visa o reconhecimento do potencial do segmento farmacêutico, com foco na incorporação de tecnologias portadoras de futuro, como a nanotecnologia, biotecnologia e a química fina;
- Programa Mais Saúde, de 2007, reconhece a urgência em fortalecer a dinâmica produtiva do complexo produtivo e industrial do Setor Saúde para diminuir a dependência externa de medicamentos e materiais médico-hospitalares, e reduzir a fragilidade da política de saúde do país;
- Política de desenvolvimento produtivo, de 2008, estabelece metas quantitativas, prioriza o Setor Saúde e almeja incentivar a geração de conhecimento científico-tecnológico para minimizar a vulnerabilidade do SNS;
- Plano Brasil Maior, de 2011, cujos objetivos consistem em: fortalecer o parque produtivo nacional de fármacos, medicamentos, equipamentos e materiais de uso em saúde; utilizar o poder de compra do governo para adquirir bens e serviços estratégicos para o SUS; fortalecer a produção pública com gestão qualificada, ampliação de investimentos para suprir as demandas do SUS; e prospecção e monitoramento tecnológico para nortear a política de inovação e garantir o acesso universal aos produtos do SUS.

Diante destas políticas, fica evidente a relevância do Estado como o principal agente regulador da dinâmica social, produtor de bens e serviços de interesse coletivo e para resguardar os direitos e benesses à sociedade. No âmbito de saúde pública, desde 1988, a Constituição Federal Brasileira assegura em seus artigos 196 a 200, o direito à saúde, de forma universal e equânime, deixando a cargo do Estado o dever em provê-la.

Para Gadelha (2010) a saúde deve ser entendida como uma instituição e como elemento estruturante do Estado de Bem-Estar Social, que apresenta duas grandezas, a primeira essencial para o desenvolvimento, partindo do aspecto social, e a segunda, como um sistema produtivo interdependente, este chamado de Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS). O CEIS compreende uma base industrial, que abrange a química, a biotecnologia, a mecânica, a eletrônica e de materiais; e o subsistema de serviços. A junção dessas atividades representa uma das áreas de maior dinamismo econômico.

O Sistema de Saúde envolve diversificados setores produtivos que fundamentam a criação e a melhoria de novas tecnologias, dada a sua capacidade de gerar inovações. Conforme Gadelha *e outros* (2012), a inovação tem em sua essência a habilidade de fomentar a competitividade na sociedade do conhecimento, necessária nas relações econômicas globais. No Brasil se verifica um sistema bastante incipiente quanto à base produtiva e tecnológica, fato este refletido nos déficits apresentados na Balança Comercial dos produtos do CEIS.

A não transposição dessa deficiência impossibilita superar os gargalos no fornecimento de um sistema de saúde universal, com bens e serviços de qualidade, implicando em políticas de saúde vulneráveis e onerosas. Sendo assim, compreender como o CEIS está estruturado e entender as suas fragilidades é interessante para que seja possível elucidar uma trajetória de ascensão fundamentada no desenvolvimento de áreas estratégicas, como a tecnológica e a científica, para que, dadas as prioridades epidemiológicas e a tecnologia disponível, o financiamento/investimento na saúde ocorra orientado para o bem comum.

Para tanto, este estudo pretende analisar as transações comerciais do Setor Saúde. O problema versa em: o que os resultados da Balança Comercial do Setor Saúde do Brasil podem demonstrar sobre a competitividade do país? Os resultados podem, por ora, esconder pontos positivos do segmento ao não observar a participação de itens específicos para o desempenho comercial. Contudo, a análise do comércio internacional dos produtos nacionais será realizada

de forma desagregada para contemplar todos os subsistemas do complexo e ter uma visão sobre cada ramo específico da grandiosa estrutura da saúde.

O objetivo geral consiste na análise do Sistema Nacional de Saúde (SNS), partindo da base produtiva brasileira. Como objetivos específicos têm-se: i) mostrar a relevância da inovação no Setor Saúde; ii) examinar o CEIS para compreender o potencial do setor produtivo da saúde e iii) verificar o posicionamento do mercado brasileiro diante dos principais blocos econômicos e do resto do mundo.

Para essa exposição, o artigo está estruturado em quatro seções. A primeira discute brevemente a noção de inovações, para ilustrar a necessidade de se atrelar mecanismos respaldados no formato de instituições para orientar o desenvolvimento inovativo e resolutivo do Setor Saúde. A segunda discute sobre o Complexo Econômico e Industrial de Saúde (CEIS) e sua estruturação em forma de subsistemas produtivos interligados. O terceiro tópico mostra os dados da Balança Comercial Brasileira para os produtos do Setor Saúde. E por fim, são apresentadas as conclusões do trabalho.

### 3.2 SAÚDE E INOVAÇÃO

Pressupõe-se que ciência e tecnologia são os meios mais seguros e eficientes para promover o desenvolvimento econômico e social. O desenvolvimento ocorre mediante as transformações políticas e sociais e a dinâmica econômica e industrial. Até 2010, o Brasil apresentava uma situação econômica e institucional com certa estabilidade macroeconômica, trajetória de crescimento estável e boas condições econômicas frente ao contexto global. Com relação às mudanças sociais, demográficas e do sistema de saúde, houve redução progressiva da desigualdade e dos níveis de pobreza; solidificação do Sistema Único de Saúde – SUS; e aumento do envelhecimento populacional (COSTA *et al*, 2013).

O SUS é o maior sistema de saúde universal do mundo sendo referência de política pública. Dada a grandiosidade do SNS quanto ao fornecimento universal de bens e serviços, o mesmo está passando por um período de reorganização de seus recursos. A implementação da Proposta de Emenda Constitucional 241 (PEC), também conhecida como PEC do teto dos gastos, congelou o valor gasto com saúde e educação nos níveis dispendidos em 2016, sendo apenas corrigida anualmente pelo índice de preço ao consumidor amplo (IPCA), reduzindo o

financiamento à saúde. O objetivo da PEC consiste em evitar que o gasto público federal cresça mais que a inflação. Esta proposta vale por 10 anos e pode ser prorrogada para mais 10.

Diante desse cenário de contenção de despesas o SNS fica vulnerável e mais distante de garantir os meios necessários que possibilitem o acesso universal à população. Não somente isso, deve se considerar a origem do financiamento à saúde. A maior parte de seu financiamento é de origem privada e apresenta grande dependência do comércio internacional para suprir sua baixa capacidade de produção e geração de inovação. A somatória destes fatos representa um obstáculo ao fornecimento da saúde garantida como direito universal e equânime (METTEN *et al*, 2015).

Para Costa *e outros* (2013), a fragilidade do SNS fica mais evidente quando se observa os elevados valores gastos em saúde concentrados no final da vida. Com o aumento da longevidade aparecem novas formas de adoecer e há a intensificação de doenças crônicas. O autor afirma que a vulnerabilidade do sistema também ocorre devido à inadequação às mudanças epidemiológicas e demográficas, a contração dos gastos em saúde, e a destoante relação entre novas tecnologias e seu benefício associado.

Conforme o Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS (2007), o perfil epidemiológico do Brasil apresenta fatos bem determinísticos, como: redução na taxa de fecundidade; aumento da expectativa de vida; queda da representatividade de mortes por doenças infecciosas e parasitárias; incremento das neoplasias e causas externas; aparecimento de doenças do aparelho circulatório; aumento das doenças crônicas não transmissíveis; persistência de antigos problemas de saúde pública; aparecimento de novas formas de adoecer e morrer por doenças transmissíveis emergentes e reemergentes. Todos esses problemas sanitários influenciam na forma como o serviço de saúde será prestado e requer recursos para tal fim. As demandas sociais são por vezes diferentes do que é ofertado pelo setor produtivo da saúde.

Gadelha (2008/2009; 2010) coloca que não existe uma clara interação entre as urgências demandadas na saúde, a tendência do mercado e a capacidade produtiva e inovativa dos setores estratégicos. Falta a articulação do sistema de saúde com o sistema produtivo e de inovação, para ser possível garantir o desenvolvimento do SUS pautado nos princípios da universalidade e equidade, para geração de bem-estar social, como apontado na Constituição Federal de 1988; para induzir o crescimento econômico, gerar inovações e ganhar mercado

internacional. Ademais, o autor coloca que lograr um caráter sistêmico à base produtiva e de inovação no SNS permite a definição de políticas adequadas para o desenvolvimento do país, seja na área industrial, produtiva, da Saúde ou da Ciência e Tecnologia (C&T).

A saúde representa uma área econômica interdependente, dependente dos sistemas de inovação e produção, e com vasto potencial de fomentar conhecimento. Há em seu bojo, uma base econômica setorial de grande relevância, orientada pelo consumo da população e pela regulação do Estado. Como as atividades industriais e o setor de serviços possuem um padrão próprio de produção e inovação, se faz necessário atrelá-los aos objetivos do sistema de saúde, uma vez que o investimento em saúde deve ser feito considerando as dimensões: inovação, produção e, principalmente, o bem-estar social (GADELHA, 2008/2009).

Segundo o IBGE (2017), no ano de 2015 o panorama do Setor Saúde brasileiro mostrava que 9,1% (R\$ 546 bilhões) do PIB foram destinados à saúde, sendo 3,9% (R\$ 231 bilhões) do PIB despesas de consumo do governo e 5,2% (R\$315 bilhões) do PIB despesas de famílias e instituições sem fins lucrativos. O setor empregou mais de 6,5 milhões de trabalhadores diretos e indiretos. As atividades do segmento geraram 7,3% da renda do país (R\$ 375,1 bilhões). Entre as exportações do país, destaca-se que 26,3% das preparações farmacêuticas foram exportadas. Para importações, 77,4% dos produtos farmoquímicos, 37,1% dos outros materiais médicos e odontológicos e 26,3% dos medicamentos para uso humano foram importados (IBGE, 2017).

O setor de serviços de saúde merece atenção, por ser o que mais movimenta o CEIS. Em 2009, 78% da população dependiam do SUS, as equipes de Saúde da Família (ESF) estavam em 94% dos municípios; o atendimento das pessoas foi de 95,4% representando 51% da população brasileira, foram feitos 3,2 bilhões de procedimentos ambulatoriais, 486 milhões de consultas médicas por ano, 11 milhões de internações e 19 mil transplantes. Houve também, aumento de 50% em cirurgias cardíacas, de 20% em cirurgias oncológicas, e de 30% em gasto com medicamentos e com equipamentos de imagem (GADELHA, 2010; IBGE, 2017).

Dada à complexidade do sistema de saúde, o setor possui a capacidade intensiva de gerar conhecimento e inovação. Fato verificado na capacidade de desenvolver novos produtos e na demanda crescente por bens de saúde. Entretanto o pacto político e social se mostra incompatível ao financiamento, e sua base produtiva pouco competitiva, com escassez de inovações, falta de articulação entre a produção de bens e serviços e o acesso à saúde.

O desenvolvimento das políticas industriais destinadas a saúde no Brasil visa estabelecer algumas prioridades tecnológicas para o SUS, dentro de uma perspectiva sistêmica de complexo de saúde. Para alavancar o segmento, gerando um possível *catching up*<sup>11</sup>, o governo parte de três pilares para definir sua estratégia de desenvolvimento. O primeiro, restrição orçamentaria do SUS, o sistema é subfinanciado; segundo, dependência externa do SUS, dependente do comércio internacional principalmente dos produtos de maior intensidade tecnológica e de alto custo; e, terceiro, baixa capacidade tecnológica do parque industrial.

Contudo, o desenvolvimento do SNS vai à contra mão dessa onda de redução dos gastos com saúde, uma vez que o Brasil apresenta um quadro de baixa capacidade produtiva nacional e competitividade apenas em áreas de pouca intensidade tecnológica. Assim, se faz necessária à formulação e implementação de políticas públicas direcionadas para a sustentação do Setor Saúde, de forma que incluam apoio à inovação, regulação eficaz e responsabilidade com o gasto público.

Reconhecendo o papel das políticas públicas como suporte, cabe, portanto, analisar o ambiente em que se está inserido. Isso quer dizer que, ao verificar os padrões de evolução (demográfico, epidemiológico, tecnológico) e as regras estabelecidas (políticas públicas, regulamentação, objetivos sociais), é possível traçar rotinas organizacionais e operacionais voltadas para ampliar o desempenho e a qualidade dos bens e produtos ofertados.

### **3.2.1 Inovação**

O Sistema Nacional de Inovação (SNI) é um agregado de instituições com diversas concepções para a geração, incorporação, uso e difusão de conhecimento. O sistema de inovação busca explicar como o conhecimento e a inovação atuam para alavancar a competitividade dos países, priorizando as relações entre os agentes econômicos e a criação de capacitações.

No Setor Saúde, incorporar tecnologia gera melhorias tanto organizacionais, quanto operacionais, como sanitárias. Por um lado, o processo de cuidados de saúde que as pessoas se deparam nas instituições de saúde pode ser encarado como uma “cadeia de valor”, bem

---

<sup>11</sup> *Catching up* é uma sigla em inglês que significa convergência. Ou seja, à medida que as economias acumulam infraestruturas e equipamentos e dispõem de tecnologia, a produtividade tende a crescer progressivamente em menor intensidade.

como a cadeia de valor da inovação em saúde pode ser entendida como um processo circular, que precisa ser revisado continuamente (DIAS, 2016).

Os interesses da saúde coletiva não conseguem aliar as prioridades do desenvolvimento tecnológico com as necessidades sanitárias do Brasil. Costa *e outros* (2014) apontam que considerar a saúde como um complexo de atividades poderá reduzir as diferenças das pautas tecnológicas com as demandas populacionais, incorporando o arcabouço da economia política e o instrumental teórico dos sistemas de inovação. Utilizar sistema de inovação possibilita considerar as potencialidades específicas dos diferentes territórios, de forma a permitir o fortalecimento de uma base de inteligência coletiva orientada para a formulação de uma política de produção e inovação tecnológica em saúde.

Para Dias (2016), a inovação tecnológica pode ser pontuada positivamente. Como representam novos motores de inovação no SNS, as novas tecnologias facilitam a inovação, bem como a integração em redes de cooperação externa e as novas formas de organização do trabalho permitem novas formas de inovação na saúde; demanda flexibilidade organizacional como estratégia para melhorar o desempenho; contribui para melhorar o desempenho dos sistemas de informação por meio da mudança estrutural; resulta em uma nova alternativa de se pensar e projetar os serviços de saúde que serão realizados no futuro; visa assegurar ganhos em saúde, crescimento econômico e maior coesão social; e incide sobre os indivíduos que estão relacionados ao segmento. Cada indivíduo contribui de uma forma para o desenvolvimento da inovação, portanto esta pode ser: de cima para baixo, por meio das políticas nacionais de inovação; de baixo para cima, oriundas da criatividade de soluções nos contextos locais; e de forma lateral, por meio do compartilhamento de perspectivas entre diferentes setores da economia.

Faz-se interessante apontar que o conceito de inovação tecnológica está além do aprimoramento de produtos ou processos de produtos. Consiste na abordagem das novas formas de organização das empresas e da sociedade, que levam em consideração os novos padrões sociais. A inovação compreende o processo político e social, e dentro do contexto da economia política e na área de saúde merece destaque, uma vez que relaciona o Estado, o setor privado e as necessidades da população.

A inovação, ao ser compreendido como algo novo, desenvolvimento ou imitação, remete a adoção de novos produtos ou novos sistemas organizacionais. A inovação também é

verificada no processo de incorporação de novos conhecimentos na produção de bens e serviços. Como apontado por Costa *e outros* (2014), esse caráter mais abrangente do processo inovativo permite o uso orientado para o desenvolvimento de ferramentas e análises na gestão pública.

Cada segmento econômico apresenta um objetivo diferente, o que resulta em conflitos quanto ao desenvolvimento da inovação. Dias (2016) coloca algumas opções de políticas para a geração de inovação em saúde, centradas principalmente na amplitude e na diversidade das redes de cooperação externa: a) garantir que os profissionais de saúde sejam capacitados nos diferentes níveis do sistema de saúde, isto estimulará a criatividade dos profissionais de saúde pautada nos objetivos operacionais previamente definidos; b) a implementação de sistemas integrados de informações nos hospitais pode permitir a troca de informações por todo o Setor Saúde; e c) a participação política para incentivar parceiras, por meio de sistemas de incentivos. Somente assim, todas as unidades de saúde que geram conhecimento para o setor terão capacidade e autonomia para moldar políticas e práticas que induzam a inovação e modifique o sistema de saúde (DIAS, 2016).

As Tecnologias Médicas correspondem aos dispositivos médicos, diagnóstico *in vitro*, equipamentos médicos hospitalares e e-saúde. E podem contribuir na redução do gasto com saúde. Por exemplo, tem-se: diagnóstico precoce, monitoramento, tratamento mais adequado e eficiente, menor tempo de internação, diminuição de custos com a hospitalização, prevenção e redução de tratamentos desnecessários e ineficientes, auto monitoramento remoto, custo-efetividade de acesso à saúde, e-saúde com a integração de *big data* para a identificação de necessidade de desenvolvimento de novos produtos, rastreamento, mais controle, reposição de estoques e mais informação para a manutenção (GOUVÊA, 2015).

Dentro das inovações na saúde, estão os dispositivos médicos, que incluem órteses, próteses e materiais especiais (OPME). Os dispositivos médicos são caracterizados pelo elevado grau de diversidade e distinção tecnológica, e, normalmente, apresentam ciclo de vida de curto prazo. A produção mundial desses produtos é concentrada nos países mais desenvolvidos e com maior capacidade tecnológica.

Como exposto na Tabela 3 verifica-se que a produção internacional compreende mais que 50% do mercado mundial, e está concentrada principalmente nos EUA e Alemanha. A outra metade da produção é fornecida principalmente por empresas de menor porte que são



especializadas em apenas uma área. Neste segmento é necessário ter uma boa gestão de saúde (avaliação contínua para melhores resultados); regulação, boas regras de utilização e remuneração de instrumentais e equipamentos utilizados em procedimentos; medicina preventiva, conscientização das necessidades de mudanças nos hábitos de vida; e necessidade de padronização e utilização de protocolos de procedimentos (GUIA..., 2017).

Tabela 3 - As vinte maiores empresas de dispositivos médicos (em bilhões de US\$).

	Empresas	País	Vendas	Participação (%)
1	Johnson & Johnson	EUA	25,8	7,9
2	Siemens	Alemanha	17,5	5,4
3	Medtronic	EUA	16,2	5,0
4	Roche	Suíça	10,2	3,1
5	General Electric	EUA	9,7	3,0
6	Abott Laboratories	EUA	9,6	3,0
7	Covidien	EUA	9,4	2,9
8	Philips	Holanda	9,1	2,8
9	Stryker	EUA	8,3	2,6
10	Boston Scientific	EUA	7,6	2,3
11	Novartis	Suíça	6,5	2,0
12	Bectron Dickinson	EUA	6,5	2,0
13	B. Braun Melsungen	Alemanha	6,4	2,0
14	Baxter International	EUA	5,9	1,8
15	St. Jude Medical	EUA	5,6	1,7
16	Essilor Internacional	França	5,3	1,6
17	3M	EUA	4,8	1,5
18	Danaher	EUA	4,7	1,4
19	Olympus	Japão	4,4	1,4
20	Terumo	Japão	4,3	1,3
Total vinte maiores			177,8	54,7
<b>Total Geral</b>			<b>325,3</b>	<b>100,00</b>

Fonte: GUIA..., 2015, *apud* Evaluate Pharma (2012).

As maiores empresas de dispositivos médicos e o maior mercado consumidor destes produtos são os Estados Unidos da América (EUA). A liderança competitiva dos EUA é proveniente dos incentivos à incorporação tecnológica e à capacidade das empresas em desenvolver produtos inovadores para os mercados: interno e global (LANDIM *et al*, 2013).

No Brasil as empresas fabricantes, importadores e distribuidores de dispositivos médicos são em sua maior parte empresas de pequeno e médio porte, cerca de 80%. Verifica-se a crescente quantidade de importação de produtos de alta tecnologia e a dependência de matérias-primas para a fabricação de produtos nacionais. No ano de 2014 o faturamento global na escala de US\$ 380 bilhões, em 2012, as exportações globais foram de US\$ 177,7 bilhões. Toda essa indústria apresenta 90 categorias de produtos, com 10.000 tipos e 500.000 itens. A maior parte da produção é para uso em estabelecimentos de saúde. Recentemente a produção está se voltando para o desenvolvimento de “tecnologias assertivas”, que são utilizáveis fora do

estabelecimento de cuidados em saúde, como exemplo: marca passos e glicosímetros (GOUVÊA, 2015; GUIA..., 2015).

Pela tabela SIMPRO são 77.063 itens, destes 26.441 referem-se a material hospitalar; 34.130 dispositivos médicos e 16.492 são medicamentos; 7 mil são estocáveis e 63 mil não são estocáveis, e a maior parte são OPME. Na tabela de Terminologia Unificada da Saúde Suplementar (TUSS) da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), 80.983 refere-se a material hospitalar e 27.120 a medicamentos (BALESTRIN, 2014).

O cenário brasileiro mostra que o setor de dispositivos médicos possui 14.482 empresas, destas apenas 4.032 são fabricantes enquanto que 10.450 comercializam. O Estado de São Paulo concentra 4.639 empresas, representando 32% do total do sistema nacional. O setor emprega 32.642 trabalhadores, sendo 61.448 nas fábricas e 71.194 na comercialização. Em 2013, o consumo foi em torno de US\$ 10,6 bilhões, os gastos totais (público e privado) foram de US\$ 291,3 bilhões, e o consumo dos dispositivos médicos de 3,7% do total geral (GOUVÊA, 2015).

O setor de dispositivos médicos possui produtos com ciclo de vida muito pequeno e, à medida que vão sendo incorporadas novas tecnologias médicas, conforme as urgências do padrão populacional, novos produtos são desenvolvidos e os antigos são considerados obsoletos. É um segmento que requer muita intensidade tecnológica e por isso é muito volátil. Ademais, apresenta um alto custo e vários impostos<sup>12</sup> são cobrados para a comercialização no Brasil, o que eleva ainda mais o valor desses produtos.

Para critério de exemplificação o Quadro 4 faz a comparação entre dispositivos médicos e medicamentos. Apesar das adversidades o setor está em expansão. A indústria nacional está bem posicionada no segmento de dispositivos de raios-X e tomografia, e com oportunidades de atuação nos nichos de *softwares* de produtos emergentes (MARCATO, 2016). O segmento de dispositivos implantáveis e dos produtos odontológicos também apresentou crescimento de 249% e 184%, no período de 2007 e 2014, mostrando que o país possui potencial para ganhar competitividade (GUIA..., 2017).

---

<sup>12</sup> Os impostos incidentes sobre os dispositivos médicos são: Imposto de importação (II); Imposto sobre produto industrializado (IPI); Imposto sobre circulação de mercadoria e prestação de serviços (ICMS); Programa de Integração Social (ICMS); e Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS) (BALESTRIN, 2014).

Quadro 4 - Comparação entre dispositivos médicos e medicamentos.

	<b>Dispositivos médicos</b>	<b>Medicamentos</b>
Organização da Indústria	Grandes empresas multinacionais são dominantes no mercado, mas 80% dos fabricantes são de pequeno e médio porte e a distribuição é predominantemente feita por distribuidores credenciados.	Fabricantes são grandes empresas multinacionais. A distribuição é feita pelo próprio fabricante ou por distribuidores credenciados.
Propriedade Intelectual	Processo de inovação e melhoria é contínuo e há um ciclo de vida para o produto (média de 18 meses), necessitando de margens maiores para cobrir o investimento em desenvolvimento.	Forte investimento em pesquisa e desenvolvimento e intensiva proteção de patente com longo período de vigência. A patente confere elevado ciclo de vida para o produto.
Durabilidade	Ampla gama de durabilidade com extremos que vão desde poucos minutos, como é o caso dos dispositivos descartáveis, até décadas, caso dos dispositivos implantáveis.	Baixa variação, com prazos de vencimento padronizados.
Suporte	Forte investimento em produção, distribuição e treinamento e serviços de suporte, manutenção e esterilização.	Baixo custo de produção e distribuição e, na maioria dos casos, não tem despesas com treinamento, suporte e manutenção.

Fonte: Balestrin, 2014.

Landin *e outros* (2013) colocam que apesar do mercado brasileiro ser direcionado para a produção de equipamentos médicos de menor intensidade tecnológica, os investimentos em atividades internas de pesquisa e desenvolvimento do setor são superiores que a média da indústria de transformação brasileira. Contudo, ao comparar com as grandes companhias da indústria que desenvolvem inovações tecnológicas, esses valores ficam abaixo do verificado. Resultando na baixa competitividade do país frente aos demais países.

Como exemplificação de segmentos com alto poder tecnológico e passível de ser desenvolvido no país, utilizaram-se dispositivos médicos. No entanto, para incorporar novas tecnologias, é necessário identificar as necessidades emergentes, passando pelas seguintes fases: identificação das necessidades; avaliação e introdução da tecnologia no sistema; sua produção doméstica ou importação; regulação; gestão de compras; pagamentos e reembolsos; utilização; treinamento de uso; manutenção; substituição; descarte; e aprimoramento incremental do produto, por meio do desenvolvimento de novas tecnologias (GOUVÊA, 2015).

Para Gouvêa (2015) essas fases são relevantes no desenvolvimento da área sanitária, visto que favorece a compatibilização da disponibilidade das tecnologias, de produtos para a saúde com as necessidades da saúde pública nacional e regional; torna o ambiente mais propício à inovação; aumenta o valor agregado da produção nacional; reduz desperdícios, como custos

da gestão de estoques e da manutenção dos produtos; e contribui para promover a sustentabilidade do SNS como um todo.

Fazem-se necessárias, também, políticas que contribuam para aumentar a transparência, disciplinar condutas e promoção, propaganda e desenvolvimento de novos produtos e estimular a concorrência do mercado. Devido à diversidade de itens disponíveis, é difícil a padronização dos itens, avaliar e regular o mercado, e ter uma gestão eficiente por parte das instituições de saúde (BALESTRIN, 2014).

Fica a cargo do governo criar mecanismos para direcionar as atividades inovativas e gerar formas de interligar a indústria do país com as instituições de ensino. O incipiente desempenho do Brasil no ambiente de negócios gera um excesso de burocracia que retarda algumas ações. A inovação de processos é verificada no país, contudo a inovação de produtos é em baixa escala. Em países mais desenvolvidos é observado mais inovações de produtos do que em processos. Com relação ao registro de patentes, o Brasil está bem abaixo do observado em outros países (BALESTRIN, 2014).

O governo precisa atuar proativamente na criação de estruturas que incentivem o desenvolvimento da propriedade intelectual gerada em universidades e institutos de pesquisa. Uma vez que todo o ambiente influencia as rotinas, isto é, as decisões de inovações das empresas brasileiras. Os tópicos seguintes buscam apresentar justamente essa relação, entre o que o Brasil produz e comercializa com o resto do mundo e o que ele importa. A relação comercial permitirá ver os segmentos que carecem de mais atenção, de acordo com cada subsistema do complexo econômico e industrial de saúde.

### 3.3 COMPLEXO ECONÔMICO-INDUSTRIAL DE SAÚDE

Nas últimas décadas, a política nacional buscou estimular o desenvolvimento tecnológico e a inovação. Mais recursos foram destinados ao segmento. Em 2004 foi criado o marco legal e em 2016 o marco de ciência, tecnologia e inovação (CT&I). Este último visa estreitar as relações entre as instituições de ensino e o mercado por meio da criação de parceria público-privada. O intuito consiste em fortalecer o sistema de inovação e criar condições de alavancar a competitividade industrial do país.

Hasenclever (2016) coloca que o complexo industrial da saúde vem sendo objeto de políticas voltadas a aumentar a sua base produtiva e a sua competitividade externa, por meio da

modernização industrial e da inovação. Essas ações visam diminuir a vulnerabilidade de abastecimento do SUS e a dependência tecnológica dos países que produzem produtos mais intensivos em tecnologia.

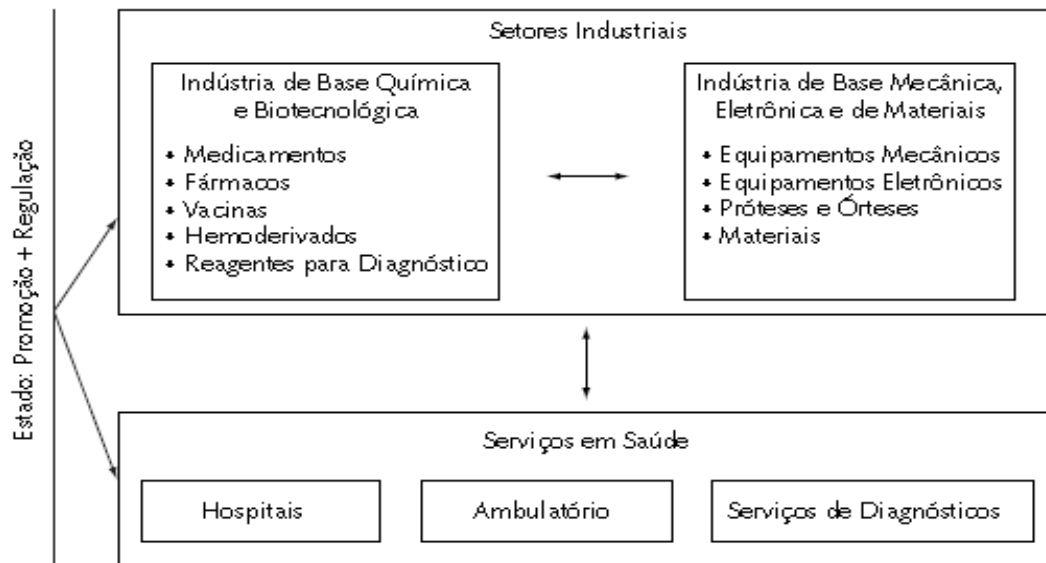
As atividades que estão inseridas dentro do Setor Saúde, como bens e serviços produzidos e o desenvolvimento de conhecimento e tecnologia, e a sua relação entre compra e venda entre os diversos setores compõe a base produtiva da saúde. O CEIS é definido por essa relação entre o Setor Industrial e os serviços sociais focados em saúde. Cada ramo do CEIS tem sua característica específica, contudo, todos estão estruturados com a mesma política institucional, conforme o ambiente regulatório, as diretrizes de política social, econômica, industrial e a estrutura político-institucional do sistema nacional de saúde. Devido à diversidade dos agentes econômicos que estão no CEIS há objetivos divergentes, cabendo ao Estado mediar os interesses sociais dos econômicos. Para tanto, é importante conceber essas atividades produtivas como interdependentes, mas que estão relacionadas (GADELHA *et al*, 2012).

O CEIS é constituído sob um projeto desenvolvimentista-social que busca fazer a articulação entre os elos de inclusão social, consumo de massa, expansão do emprego e da renda, fortalecimento da estrutura produtiva, dos processos de inovação e dos investimentos, visando à redução da dependência nacional (GADELHA *et al*, 2012).

O CEIS pode ser estruturado em três subsistemas, conforme a sua base de conhecimento e tecnologia, quais sejam: base química e biotecnológica; base mecânica, eletrônica e de materiais; e serviços de saúde. Cada um desses subsistemas possui uma relevância na composição estrutural do CEIS, como apontando anteriormente, eles são interdependentes, porém apresentam uma relação sistêmica entre eles.

A Indústria de Base Química e Biotecnológica e a de Base Mecânica, Eletrônica e de Materiais, são os que apresentam maior uso de tecnologias inovadoras, refletindo diretamente na prestação dos serviços de saúde. Já o subsistema de Serviços em Saúde determina a acumulação e inovação nos demais segmentos produtivos, uma vez que a produção dos demais subsistemas conflui para a prestação de serviços de saúde. A base de serviços dá ao CEIS a característica de sistema, por influenciar no desenvolvimento dos produtos industriais da saúde e por articular com as necessidades do usuário (GADELHA *et al*, 2012). Conforme apresentado na figura 1.

Figura 1 - Caracterização geral do Complexo Econômico-Industrial da Saúde



Fonte: GADELHA, 2003.

O CEIS contempla um conjunto de tecnologias de ponta, a exemplo da biotecnologia, nanotecnologia, química fina, tecnologia da informação e comunicação, robótica, biônica, que são desenvolvidas interdependentes às necessidades sanitárias. Contudo, o CEIS realiza a articulação entre as áreas sociais e econômicas do desenvolvimento. A expansão da estrutura produtiva da saúde e a solidificação de uma dinâmica de inovação dentro do Brasil se fazem necessárias para que as demandas da população sejam atendidas (GADELHA *et al*, 2012).

Como o próprio nome diz, é um complexo industrial e econômico que não pode atuar de forma desarticulada. Os elementos que compõem esse sistema devem se relacionar para que bens e serviços de saúde sejam realizados de forma efetiva e para que o desenvolvimento da base produtiva e inovativa resultem em melhorias sociais e econômicas. Nos subtópicos seguintes são apresentadas as definições dos três subsistemas que compõem o CEIS. A bibliografia referenciada incide principalmente sobre as contribuições de Gadelha na construção desta terminologia, uma vez que, os trabalhos do autor é referência para a discussão.

### 3.3.1 Subsistema de base química e biotecnológica

O subsistema de base química e biotecnológica está à frente da produção de medicamentos, fármacos, vacinas, hemoderivados, soros e reagentes para diagnóstico. O seu desempenho influi na prestação universal de serviços de saúde, uma vez que programas de saúde estão intimamente relacionados ao desempenho dessa indústria, quanto mais inovações mais

beneficiado será o sistema nacional de saúde. Entre os programas de saúde estratégicos que dependem da base química e biotecnológica estão os direcionados a imunização, ao tratamento oncológico, de AIDS, cardiologia, ortopedia e neurologia. A maior parte das vacinas é produzida nacionalmente e os medicamentos prescritos pelos médicos do SUS se relacionam à oferta dos serviços, o que mostra a necessidade de interação entre esse subsistema e os serviços de saúde (GADELHA *et al*, 2012).

O desenvolvimento desse subsistema é guiado pela competitividade do setor, que utiliza de tecnologias estratégicas como mecanismo de ascensão. Os interesses envolvidos são conflituosos entre os objetivos sanitários e os econômicos. Cabe ao Estado intermediar essa relação, para que ocorra o desenvolvimento desse subsistema, orientado para atender as necessidades do SNS, uma vez que o desenvolvimento está atrelado aos objetivos das grandes empresas farmacêuticas. Conforme Gadelha *e outros* (2012), a dinâmica desse subsistema é caracterizada por intenso grau de internacionalização da produção, grande concentração de mercado e os produtos desenvolvidos possuem pouca diferenciação, isso mostra uma tendência tecnológica, econômica e competitiva entre os setores desse subsistema.

A concentração de mercado ocorre devido às barreiras à entrada, dada pelas economias de escala do gasto em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e de *marketing*, e as patentes, que garantem um monopólio de vendas temporário. Outro fato também observado nas grandes empresas farmacêuticas é a concentração das atividades com maior capacidade tecnológica em países desenvolvidos e descentralização das atividades de menor valor agregado em países em desenvolvimento (GADELHA *et al*, 2012).

A transferência de tecnologia de baixo grau agregado aos países menos desenvolvidos não coincide com as necessidades locais e resulta na insuficiência e/ou ausência de P&D em doenças negligenciadas. Como consequência, esses países que dependem dos produtos mais intensivos em tecnologia comprometem os seus recursos ao importar esses produtos para sanar as deficiências de produção interna. O Brasil apresenta um quadro de vulnerabilidade econômica e incipiente conhecimento em saúde, que é refletido na gestão da saúde coletiva (GADELHA *et al*, 2012).

No mercado de vacinas, a moderna biotecnologia fez ressurgir o interesse das grandes farmacêuticas pelo setor de vacinas. O que incidiu em grandes investimentos, com intensa concentração de mercado e incluiu países menos desenvolvidos tecnologicamente, como o

Brasil. Com o Programa Nacional de Imunizações brasileiro houve o aumento da produção nacional dada a demanda pública por vacinas, onde houve a associação de um programa de investimento para ampliar a capacidade e a qualidade da oferta doméstica. Contudo, a dependência externa no desenvolvimento de inovações ainda é um grande desafio a ser transposto, por meio do desenvolvimento nacional de P&D em médio e logo prazo (GADELHA *et al*, 2012).

A indústria de hemoderivados, com a sua biotecnologia, também representa uma área estratégica para o processamento do plasma humano. A falta de uma base produtiva nacional de plasma e derivados e as limitações da legislação brasileira são entraves para o desenvolvimento efetivo desse segmento. Em 2014, o Ministério da Saúde (MS) investiu na Hemobrás visando garantir a autossuficiência da produção nacional de hemoderivados, por meio do aumento da capacidade nacional de inovação, inserção competitiva e acesso ao mercado. Objetivos não foram muito bem alcançados (GADELHA *et al*, 2012).

No segmento de reagentes para diagnóstico há um vasto potencial de desenvolvimento de produtos oriundos de empresas de base biotecnológica. Mesmo sendo um segmento de alta concentração empresarial, há empresas de pequeno e médio porte interligadas com as instituições científicas. Não há barreiras à entrada, como no segmento de produtos farmacêuticos. Principalmente por seu uso *in vitro*, não requerer o volume de gastos com testes clínicos para validação dos produtos (GADELHA *et al*, 2012).

A biotecnologia representa um potencial a ser desenvolvido dentro desse subsistema, por apresentar um elo entre os diversos segmentos. Contudo, todo o subsistema deve ser desenvolvido em prol da competitividade necessária para ampliar o conhecimento dos processos, produtos e serviços que ao SUS compete. Há vários caminhos para se alcançar esse patamar, entre eles pode ser citadas oportunidades no desenvolvimento dos medicamentos genéricos, similares e fitoterápicos; na ampliação da demanda dos usuários; nas diversas tentativas do Estado em internalizar a produção e subsidiar a inovação como exercício de fomentar a indústria nacional (GADELHA *et al*, 2012).

### **3.3.2 Subsistema de base mecânica, eletrônica e de materiais**

O subsistema de base mecânica, eletrônica e de materiais influi na forma como ocorre a prestação de serviços em saúde, devido à relação entre os produtos e as práticas médicas. O



uso de inúmeras tecnologias nos procedimentos clínicos para prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças, explicita a lógica econômica e social por trás do desenvolvimento. Como contempla uma cadeia bastante diversificada, que engloba desde a produção de equipamentos com alta sofisticação tecnológica, até instrumentos de uso diário, requer o uso de tecnologias estratégicas, como a microeletrônica, mecânica de precisão, química fina e novos materiais (GADELHA *et al*, 2012).

Este subsistema é caracterizado como um oligopólio focado na diferenciação dos produtos, que em sua maioria são altamente especializados, sendo frequente o desenvolvimento de novas tecnologias para diagnóstico e tratamento, muitas vezes com ciclos tecnológicos curtos. É justamente essa gama constante de novos produtos mais modernos e mais sofisticados que influencia nos custos da atenção à saúde. Isto apenas reflete a competição entre as empresas do segmento, cabendo ao Estado regular os interesses das partes envolvidas considerando a saúde como objetivo primordial (GADELHA *et al*, 2012).

Como este subsistema é heterogêneo e apresenta intenso grau de competitividade, empresas de menor porte oriundas de países menos desenvolvidos conseguem destaque frente aos maiores produtores. Contudo, fica a cargo das grandes empresas dos países centrais direcionarem os investimentos para P&D e abrir espaço para as indústrias locais. Desta forma, as indústrias dos países menos desenvolvidos podem se tornar competitivas em determinadas áreas desse mercado (GADELHA *et al*, 2012).

No Brasil, esse subsistema está representado pelas empresas nacionais. Aproximadamente 90% das empresas relacionadas à saúde, estão neste segmento. Contudo, essas empresas são de pequeno e médio porte e especialistas nas atividades de menor intensidade tecnológicas. Boa parte da produção das empresas nacionais é destinada ao uso público, e seu maior consumidor é o SUS, que, segundo Pieroni *e outros* (2010), em 2009, adquiriu cerca de 50% dos produtos deste segmento. Este segmento abre brecha para o desenvolvimento de políticas industriais, focalizadas na cobertura das demanda do setor público.

Essa relação entre o SUS e a indústria nacional é uma via de dois lados. Permite a sustentação do SUS e a ampliação da indústria, de forma que aumente a disponibilidade de serviços universais e integrados. Apesar desse esforço nacional, ainda se verifica na balança comercial uma perda de competitividade da indústria em segmentos mais dinâmicos. Observar os resultados do comércio internacional deixa evidente a vulnerabilidade deste subsistema. Esta

situação é preocupante, visto que a falta de relação entre as políticas de saúde e o desenvolvimento tecnológico-industrial de um país, impossibilita a efetividade de estratégias competitivas e o atendimento das demandas locais. Ademais, incorporar novos equipamentos e tecnologias na prestação de serviços à saúde sem uma avaliação adequada, incorre em mais gastos ao SUS (GADELHA *et al*, 2012).

Este segmento apresentou resultados favoráveis na década de 2000, com aumento no faturamento, número de empresas e geração de emprego, e ampliação das exportações. Contudo, há uma dependência estrutural que se manteve nos produtos de maior densidade tecnológica, impactados, principalmente, pela microeletrônica, obstáculo para sanar as demandas sanitárias da população, uma vez que a base produtiva do país é pouco desenvolvida (GADELHA *et al*, 2012).

A indústria farmacêutica apresenta um campo próspero de desenvolvimento do país, uma vez que suas taxas de crescimento são sustentadas pelo SNS, dada a extensão de cobertura das redes de assistência e do aumento dos gastos públicos em saúde, entre outras políticas. Porém, carece de políticas setoriais de longo prazo (GADELHA *et al*, 2012). Este segmento precisa da mediação do Estado sob os interesses das partes envolvidas, de forma que a incorporação tecnológica ocorra conforme as necessidades de saúde pública e fundamentadas na garantia de eficiência e resolutividade.

### **3.3.3 Subsistema de serviços**

O subsistema de serviço representa um importante elo econômico do CEIS, por ser relevante no Sistema Nacional de Inovação em Saúde (SNIS), por gerar renda e emprego diretos e indiretos, em esfera nacional, e por dar o aspecto sistêmico do CEIS, ao ser consumidor e demandar insumos, influenciando a sua produção. A interação entre os diversos setores cujos objetivos são divergentes que possibilitam o aparecimento de algumas soluções para sanar os obstáculos desencadeados pelo novo perfil epidemiológico e pelo custo crescente da incorporação tecnológica.

Como aponta Gadelha *e outros* (2012), alguns países buscam reestruturar seus sistemas de saúde, de tal modo, que se configurem em redes integradas de saúde, focando na atenção primária. Isto permite que as doenças sejam tratadas no começo para não gerar uma despesa maior, de alta complexidade, devido à ausência de um tratamento adequado.

O uso de tecnologia de informação e comunicação (TIC) potencializa a organização da saúde em forma de sistemas, tornando-o mais efetivo e reduzindo o custo. Incorporar tecnologia permite o uso de novas formas e ferramentas de gestão voltadas para a prestação de serviços, como exemplo tem-se os hospitais-dia, assistência domiciliar e e-saúde. Ademais, é possível realocar os espaços físicos para melhorar as formas de atendimento. Sendo assim, usar a tecnologia como uma ferramenta importante do SNS é relevante, tecnologia, esta, reflexo da inovação e produção (GADELHA *et al*, 2012).

Existe um *mix* de interesses, entre tais: acesso, relevância econômica e características do mercado industrial, pressão de custos, incorporação tecnológica, composição do financiamento das alterações do perfil epidemiológico e demográfico, que alinhados as normas políticas, institucionais, sociais e econômicas, traçam as diretrizes para a inovação nacional e a estrutura mundial de investimentos, para moldar a forma como os serviços de saúde são ofertados (GADELHA *et al*, 2012).

Essa nova configuração dos serviços de saúde assemelha-se a uma indústria, com bases empresariais de grande escala focadas na inovação para gerar dinamismo, competitividade e autonomia. Os serviços de saúde são um estimulante para o desenvolvimento industrial e para incrementar a estratégia nacional de inovação, visto que há a correspondência entre o serviço ofertado e o produto, na maioria dos casos de alta intensidade tecnológica e passível de ser reproduzido nacionalmente. O subsistema de serviços representa o mecanismo de interação entre os demais subsistemas (GADELHA *et al*, 2012).

O Estado, com seu poder de compra, é uma ferramenta que pode instigar a inovação nos SNS. Para o Brasil, essa característica é ainda mais forte, com o SUS cerca de 190 milhões de pessoas são atendidas. Faz-se necessário sanar a contradição entre o financiamento público e os direitos de saúde universal e equânime garantidos na constituição. O sistema universal de saúde do Brasil é comprometido pela estrutura mercantil do gasto com saúde. O dispêndio público é menor que metade do gasto final em saúde, enquanto que o gasto privado do sistema de saúde é bastante elevado, dificultando a universalização do acesso e reforçando as desigualdades de renda e regionais já existentes (GADELHA *et al*, 2012).

Todo esse ambiente de desenvolvimento conflituoso incide sobre o desenvolvimento do sistema de saúde brasileiro. A universalização dos serviços de saúde se contrapõe com a disposição dos gastos e o financiamento público insatisfatório. Contudo, esse conflito pode

ser o motor para o desenvolvimento de inovação em saúde de forma que reduza os gastos e financiamentos e alargue o atendimento à população.

Como coloca Gadelha *e outros* (2012), incorporar tecnologias mais dinâmicas pode resultar em uma pressão para diminuir os custos, reorganizar o sistema de saúde, de tal modo que o torne mais integrado; também é imperioso garantir acesso qualificado em regiões menos providas de uma adequada infraestrutura de média e alta complexidade. A união de todas essas abordagens pode levar ao desenvolvimento da indústria nacional. Sendo assim, o sistema de saúde serve como direcionador dessas inovações, para que a tecnologia emergente e a estruturação do sistema venham ao encontro da necessidade de ampliação do acesso e redução dos custos, com foco na prevenção e na integração da atenção. Se assim ocorrer, o Sistema Nacional de Inovação em Saúde (SNIS) poderá ser realizado conforme as necessidades coletivas de saúde.

Para Hasenclever *e outros* (2017) o Setor Saúde é representado pela ótica da produção, renda e usos finais. Em usos finais, a participação do PIB entre 2000 e 2013 oscilou em torno de 8%; o consumo final de bens e serviços de saúde do governo oscilou em média de 3,6% do PIB e as despesas das famílias e das instituições sem fins lucrativos, foram por volta de 4,4% do PIB. A participação das atividades de saúde no total da renda gerada subiu de 6,1% em 2010 para 6,5% em 2013; do total de ocupações as atividades de saúde representaram 5,9% e do total de remunerações do trabalho representam 8,4%.

Pela esfera da produção, considerando o peso das importações na oferta total, os produtos farmoquímicos corresponderam a 71,2% em 2010, subindo para 74,0% em 2013. Para aparelhos e instrumentos de uso médico e odontológico, representaram 23,4%, enquanto que materiais de uso médico, odontológico e óptico, tiveram participação de 37,1% no total da oferta, para o ano de 2013 (HASENCLEVER *et al.*, 2017). Os dados apontados no decorrer deste tópico reforçam a fragilidade das políticas direcionadas a base produtiva nacional na oferta de bens para a saúde, que pode ser observada na análise da balança comercial brasileira, apresentada a seguir.

### 3.4 BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

De todos os produtos comercializados, o foco deste artigo recai sobre os que representam o CEIS. Assim, a Balança Comercial do Brasil não será analisada em sua totalidade, apenas para os produtos que fazem a ligação do Setor Saúde com o econômico. Com esse intuito,

para mostrar a evolução da Balança Comercial Brasileira do Complexo Econômico-Industrial da Saúde e seus segmentos, para os anos de 1997 a 2016, recorreu-se à busca de informações disponibilizadas pelo banco de dados da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (SECEX - MIDIC, Rede Alice).

A estratégia empírica desenvolvida foi baseada no trabalho de Gadelha (2006), que recorreu ao mesmo banco de dados para compor a sua argumentação. Conforme a metodologia apresentada pelos autores, foram identificados três capítulos da Balança Comercial Total, para representar o CEIS, de acordo com a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), implementada a partir de 1997, que representam o segmento farmacêutico, fármacos e materiais e equipamentos médicos hospitalares. Dadas essas categorias, foram selecionados os produtos para compor a base utilizada.

Segundo essa perspectiva, esta pesquisa utilizou da mesma fonte de dados para selecionar os produtos e alocá-los em cinco subcategorias do CEIS, quais foram: fármacos; medicamentos; vacinas; materiais e equipamentos médicos hospitalares; e órteses, próteses e materiais especiais (OPME). Cabe salientar que o método utilizado para a separação dos produtos não foi o mesmo empregado por Gadelha (2006), a seleção foi feita como apresentado a seguir.

Para fármacos foi utilizado o capítulo 29 da NCM na sua totalidade, que compreende os fármacos e os intermediários necessários a sua fabricação. Para medicamentos, vacinas, materiais e equipamentos médicos hospitalares foram realizados o recorte no capítulo 30 da NCM. Soro e sangue foram considerados como medicamentos, reagentes e toxinas foram consideradas como vacinas. Para OPME a seleção foi feita no capítulo 90 da NCM, separando os produtos utilizados em órteses e próteses e materiais e equipamentos médicos e hospitalares. Os materiais e equipamentos médicos e hospitalares, do capítulo 90 foram unidos ao do capítulo 30, para representar o total deste no CEIS do Brasil.

Ressaltando que, para a seleção dos itens que compõe a amostra, buscou-se selecionar apenas aqueles que são utilizados em saúde, retirando os itens que poderiam ser usados em outros setores, como nos de alimentos, cosméticos, indústrias químicas, no segmento fotográfico e em demais indústrias não vinculadas aos segmentos analisados.

Os valores que serão apresentados foram coletados em dólares americanos *free on board* (USD FOB), que significa apenas o valor do produto sem custos adicionais, como fretes e

seguros, ou seja, os custos com transportes e perdas serão pagos por quem adquiriu a *commodity*<sup>13</sup>. Para a melhor visualização dos dados, os valores foram atualizados com o Índice de Preços ao Consumidor (IPC<sup>14</sup>) dos Estados Unidos, e em seguida foi realizada a conversão de moeda, de dólar para real, com base no índice de inflação brasileiro para o mês de setembro de 2017.

### 3.5 RESULTADOS

Os resultados das tabulações da Balança Comercial Brasileira para os produtos que compõem o CEIS serão descritos nesta seção. A Tabela 4 mostra a evolução comercial do CEIS do Brasil, entre 1997 a 2016.

Tabela 4 -Evolução da Balança Comercial do CEIS, Brasil, 1997-2016, em reais

Ano	Exportação	Importação	Saldo Comercial
1997	2.314.445.229	8.887.309.947	-6.572.864.718
1998	2.268.542.805	9.188.254.123	-6.919.711.318
1999	2.213.656.998	8.628.435.538	-6.414.778.541
2000	2.400.958.851	8.392.738.029	-5.991.779.178
2001	2.031.832.942	8.784.489.062	-6.752.656.120
2002	2.230.118.317	7.832.868.623	-5.602.750.306
2003	2.491.288.808	7.821.378.790	-5.330.089.981
2004	2.882.362.184	9.657.695.663	-6.775.333.479
2005	3.491.812.684	10.591.788.255	-7.099.975.571
2006	3.939.132.952	12.332.601.418	-8.393.468.466
2007	4.606.400.317	15.697.133.473	-11.090.733.157
2008	5.142.436.009	20.214.845.115	-15.072.409.106
2009	4.633.579.504	17.358.434.441	-12.724.854.937
2010	5.688.293.260	21.714.414.185	-16.026.120.926
2011	6.272.496.367	22.389.575.869	-16.117.079.502
2012	5.946.396.058	23.016.123.367	-17.069.727.309
2013	5.861.819.018	24.549.828.074	-18.688.009.056
2014	5.686.833.567	24.042.996.935	-18.356.163.368
2015	4.357.590.608	20.456.688.738	-16.099.098.131
2016	3.660.103.806	18.299.601.349	-14.639.497.543

Fonte: Elaboração própria, 2017 a partir dos dados coletados em BRASIL, 2017.

A análise da Tabela 4 permite verificar a evolução das exportações e importações do CEIS do Brasil. As exportações apresentaram valores bem menores que as importações, sendo o ano de 2013 o que apresentou o pior desempenho, com R\$ 5,86 bilhões em exportações e com R\$ 24,54 bilhões em importações, representando um déficit comercial de R\$ -18,68 bilhões. Nos anos subsequentes, houve uma melhoria no saldo comercial, contudo, a análise de todo o

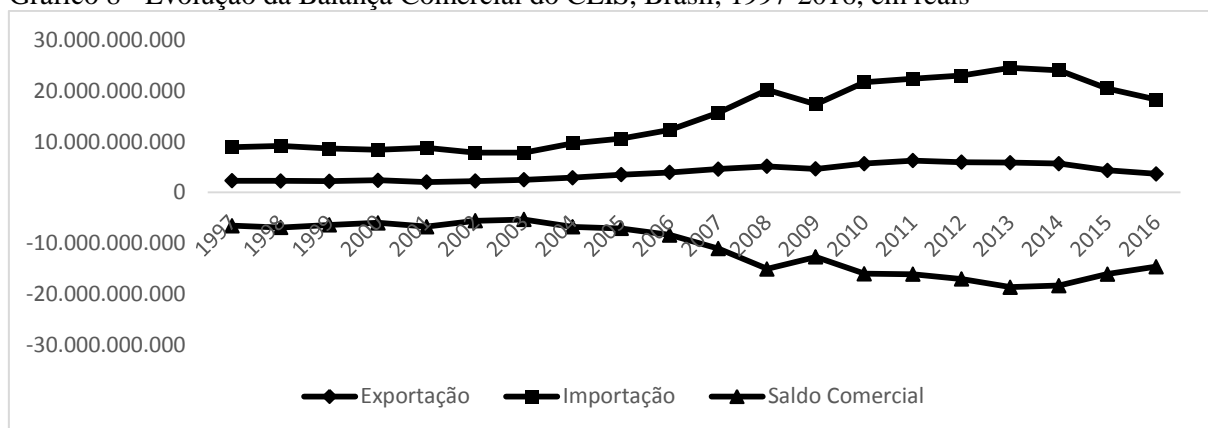
<sup>13</sup> *Commodity* é um palavra em inglês que refere-se a mercadoria. O termo é utilizado em economia para descrever produtos que funcionam como matéria-prima para a fabricação dos produtos finais para consumo.

<sup>14</sup> O IPC foi definido nos Estados Unidos a partir de 31 de janeiro de 1913, e permite a equivalência entre o montante gasto em uma data para outra data, de modo que represente a evolução do custo de vida.

período mostra a fragilidade do Complexo Econômico-Industrial da saúde, quanto ao saldo comercial negativo para todos os anos.

Sob uma ótica mais macroeconômica, a taxa de câmbio influenciou no desempenho do CEIS, por exemplo: os resultados encontrados em 2001 foram fortemente influenciados pela valorização da taxa de câmbio até 1999, deixando as importações mais competitivas; por conseguinte, em 2002 e 2003, o déficit no saldo comercial apresentou redução, como resultado da valorização do câmbio em 1999; já a partir de 2004, com a nova valorização cambial, com o ajuste macroeconômico e com as taxas de juros elevadas, as importações retomaram o crescimento até o ano de 2009; a partir de 2010 ocorreu um crescimento ascendente das importações, dado a valorização cambial; com redução das importações nos anos de 2015 e 2016. O Gráfico 8 mostra os resultados da Balança Comercial do CEIS do Brasil.

Gráfico 8 - Evolução da Balança Comercial do CEIS, Brasil, 1997-2016, em reais



Fonte: Elaboração própria, 2017 a partir dos dados coletados em BRASIL, 2017.

Durante todo o período analisado, o saldo comercial foi negativo. Segundo Gadelha *e outros* (2010), ao observar a evolução comercial podem ser apontadas algumas fragilidades do CEIS. É verificada a grande dependência do Brasil das condições externas e da política macroeconômica, visto que uma alteração na taxa de câmbio pode incidir na variação das importações em saúde. Uma redução cambial pode resultar no encarecimento do dispêndio com saúde, que pode ser conflitante com o orçamento disponível, enquanto a valorização cambial pode influenciar na quantidade importada e elevar a demanda de recursos para sanar as necessidades de saúde. O padrão comercial brasileiro deixa evidente a interferência na execução das políticas públicas adotadas, mostrando que a relação entre o desenvolvimento, às políticas industriais e as condições sanitárias são dependentes e limitadas pela economia externa.

Para Dória *e outros* (2016), o déficit comercial se elevou como resultado do crescimento econômico do país em conjunto com o câmbio valorizado. As importações elevadas incidiram no déficit externo da saúde e as exportações se mostraram pouco efetivas para compensar esse desequilíbrio. O resultado evidencia a baixa efetividade da política industrial direcionada para o desenvolvimento do CEIS e a grande dependência externa.

O resultado negativo da balança comercial pode ter explicação na vulnerabilidade do setor diante as condições desfavoráveis do mercado externo. Como a demanda por saúde é pouco volátil às alterações econômicas, os ajustamentos internos e externos refletem diretamente nas ações de saúde, restringindo a sua variação e qualidade.

Tabela 5 - Balança Comercial do CEIS por Bloco Econômico, Brasil, 2016, em reais

Segmentos	NAFTA			União Europeia		
	Exportação	Importação	Saldo Comercial	Exportação	Importação	Saldo Comercial
Fármacos	2.247.648.729	5.706.388.111	-3.458.739.383	1.076.141.275	7.821.069.348	-6.744.928.073
Medicamentos	674.704.417	4.550.686.064	-3.875.981.648	767.788.885	8.457.553.889	-7.689.765.004
Vacinas	3.418.248	667.833.742	-664.415.494	33.265.195	1.964.483.471	-1.931.218.277
Mat/equip med hosp.	704.726.738	3.564.844.060	-2.860.117.322	294.771.738	2.974.491.810	-2.679.720.072
OPME	94.523.831	615.398.014	-520.874.183	124.128.784	721.747.627	-597.618.843
TOTAL	3.725.021.962	15.720.548.006	-11.901.002.213	2.296.095.877	21.939.346.146	-19.643.250.269
Segmentos	Mercosul			BRICS		
	Exportação	Importação	Saldo Comercial	Exportação	Importação	Saldo Comercial
Fármacos	457.450.404	223.756.302	233.694.102	609.999.485	8.435.814.020	-7.825.814.534
Medicamentos	446.210.107	381.822.664	64.387.443	116.386.545	809.886.245	-693.499.700
Vacinas	64.710.315	66.389.291	-1.678.975	9.541.777	75.173.755	-65.631.978
Mat/equip med hosp.	260.261.853	105.634.116	154.627.737	154.583.264	1.245.540.069	-1.090.956.805
OPME	30.525.114	11.467.814	19.057.299	4.786.170	408.018.031	-403.231.861
TOTAL	1.259.157.794	789.070.188	470.087.606	895.297.242	10.974.432.120	-10.079.134.878
Segmentos	Resto do Mundo			Total		
	Exportação	Importação	Saldo Comercial	Exportação	Importação	Saldo Comercial
Fármacos	1.231.010.820	444.194.763	786.816.057	6.033.954.373	27.077.633.237	-21.043.678.864
Medicamentos	12.764.209.328	-10.825.026.435	23.589.235.763	3.067.542.598	16.953.357.993	-13.885.815.395
Vacinas	-6.782.451.697	4.778.151.122	-11.560.602.819	183.940.388	2.933.052.312	-2.749.111.924
Mat/equip med hosp.	5.953.015.056	-4.844.511.732	10.797.526.788	2.047.599.580	9.575.619.939	-7.528.020.359
OPME	-58.576.557.853	46.891.004.936	-105.467.562.789	418.617.022	2.116.802.961	-1.698.185.939
TOTAL	-45.410.774.346	36.443.812.654	-81.854.587.001	11.751.653.961	58.656.466.442	-46.904.812.481

Fonte: Elaboração própria, 2017 a partir dos dados coletados em BRASIL, 2017.

As transações comerciais do CEIS do Brasil, para quatro blocos econômicos<sup>15</sup> selecionados (NAFTA, União Europeia, Mercosul e BRICS), para o resto do mundo e em valores totais,

<sup>15</sup> Os blocos econômicos são: *North American Free Trade Agreement* ou Tratado Norte Americano de Livre Comércio (NAFTA), composto por Estados Unidos, Canadá e México. União Europeia, composto por 28 Estados-membros independentes localizados principalmente na Europa, vinculados econômica e politicamente. Mercado Comum do Sul (Mercosul), integração econômica entre alguns países da América do Sul: Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai e Venezuela (suspensa desde dezembro de 2016), com países associados: Chile, Bolívia, Colômbia, Equador e Peru, e com países observadores: Nova Zelândia e México. Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS), que formam um grupo político de cooperação econômica.



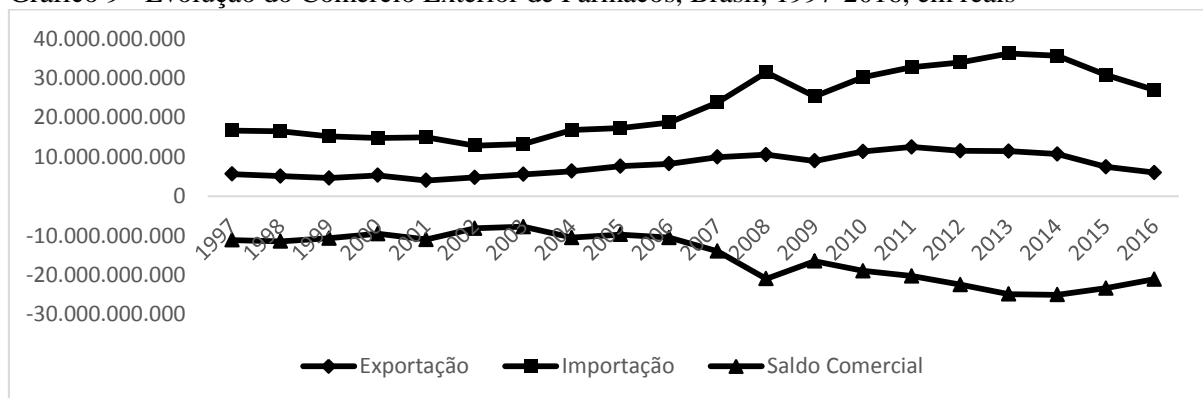
por segmentos para o ano de 2016, são mostradas na Tabela 5. Os segmentos foram definidos conforme os objetivos deste artigo, apresentando os itens: fármacos, medicamentos, vacinas, materiais e equipamentos médico-hospitalares e OPME.

Como pode ser observado na Tabela 5, há uma dependência de importações concentrada nos produtos mais intensivos em tecnologia e ciência. Os produtos brasileiros são, em sua maioria, exportados para blocos econômicos menos desenvolvidos, como é identificado nas transações com o Mercosul, BRICS e Resto do Mundo. Já as importações brasileiras são oriundas principalmente da União Europeia e NAFTA, blocos econômicos que são compostos por países mais desenvolvidos.

Este padrão indica que, apesar da variação cambial brasileira, as necessidades em executar as ações de saúde no país resultam nos elevados valores de importação de produtos de alta tecnologia dos países mais desenvolvidos, independentemente do preço dos produtos. Entretanto, nos produtos sensíveis à elevação de preços e ao câmbio, é notada a vinculação da competitividade nacional à realização de produtos com menor intensidade tecnológica.

Para a representação da evolução comercial por categorias de itens que compõem o CEIS, segue os Gráficos 9, 10, 11, 12 e 13.

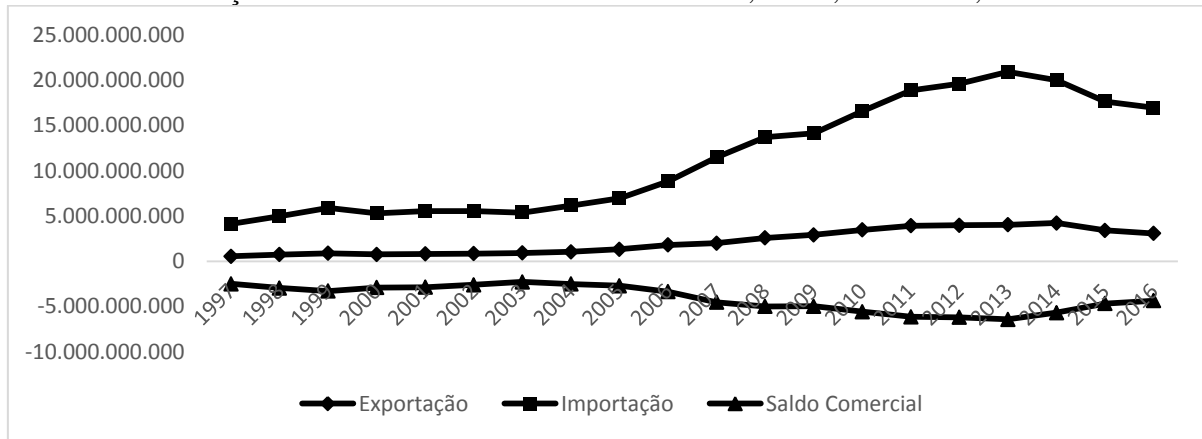
Gráfico 9 - Evolução do Comércio Exterior de Fármacos, Brasil, 1997-2016, em reais



Fonte: Elaboração própria, 2017 a partir dos dados coletados em BRASIL, 2017.

O Gráfico 9, mostra o segmento de fármacos. Como visto, o saldo comercial é negativo. No ano de 2009 houve uma queda nas importações, porém nos anos seguintes foi verificado o aumento das importações com uma pequena redução a partir dos anos de 2014 até 2016. Com relação às exportações até o ano de 2008 houve um leve crescimento, sendo este retomado após 2010, e em queda nos anos de 2015 e 2016. Este resultado mostra que existe um forte grau de dependência aos produtos internacionais.

Gráfico 10 - Evolução do Comércio Exterior de Medicamentos, Brasil, 1997-2016, em reais



Fonte: Elaboração própria, 2017 a partir dos dados coletados em BRASIL, 2017.

Na análise do Gráfico 10 percebe-se o mesmo padrão de dependência aos produtos mais sofisticado científico e tecnologicamente. Entre 1997 a 2005, a balança comercial segue o mesmo padrão, a partir de 2005 há um salto crescente nas importações de medicamentos, e as exportações não conseguem sanar essa diferença, portanto, a balança comercial é desfavorável para o segmento de medicamentos.

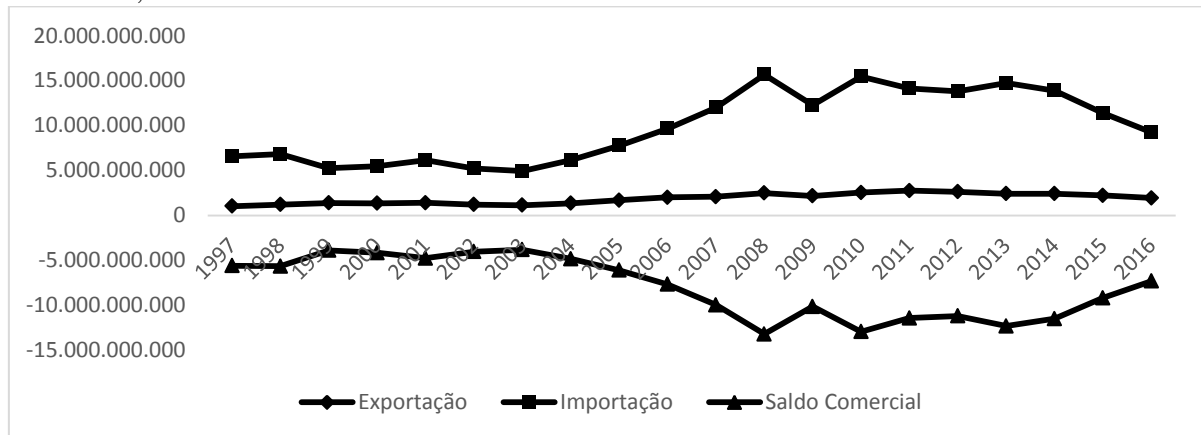
Gráfico 11 - Evolução do Comércio Exterior de Vacinas, Brasil, 1997-2016, em reais



Fonte: Elaboração própria, 2017 a partir dos dados coletados em BRASIL, 2017.

Para representar o segmento de vacinas segue-se o Gráfico 11. A partir de 2009 ocorreu uma elevação das importações e aumento do déficit comercial do segmento. Como apontado por Gadelha e outros (2010) este fato pode ser reflexo da política industrial adotada pelos principais produtores do ramo (Butantan, Bio-Manguinhos e Fiocruz), que firmaram acordos de transferência de tecnologia com as líderes da indústria global, sendo estabelecida, durante a fase de absorção tecnológica, a garantia de importação de produtos das empresas que estão concedendo a tecnologia.

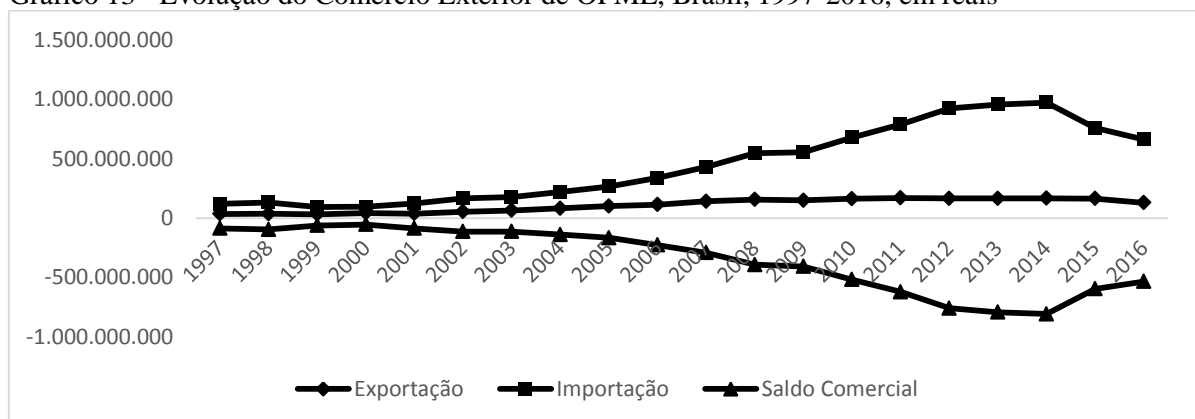
Gráfico 12 - Evolução do Comércio Exterior de Materiais e Equipamentos médico-hospitalares, Brasil, 1997-2016, em reais



Fonte: Elaboração própria, 2017 a partir dos dados coletados em BRASIL, 2017.

O Gráfico 12 apresenta a evolução comercial dos materiais e equipamentos médico-hospitalares. Verifica-se que o padrão mudou consideravelmente após os anos de 2005, com um maior dispêndio em importações. Existe uma dependência aos produtos com mais sofisticação tecnológica e científica, os equipamentos eletrônicos e microeletrônicos são os que apresentam maior complexidade e potencial de inovação e são os que mais pesam no saldo da balança comercial. A urgência no desenvolvimento de aparelhos para diagnóstico, tratamento e acompanhamento faz com que esse segmento se renove constantemente e desenvolva produtos mais sofisticados e mais precisos para diversos usos na saúde, sendo assim, a trajetória comercial é apenas um reflexo das necessidades sanitárias emergentes.

Gráfico 13 - Evolução do Comércio Exterior de OPME, Brasil, 1997-2016, em reais



Fonte: Elaboração própria, 2017 a partir dos dados coletados em BRASIL, 2017.

O Gráfico 13 mostra o comércio exterior de OPME. Como apontado, entre 1997 a 2014 há uma crescente ascensão das importações, refletindo no saldo comercial negativo. Mais uma vez, fica evidente a forte dependência do Brasil quanto aos produtos mais intensivos em ciência e tecnologia. Apenas após o ano de 2015 houve uma redução na quantidade

importada, referente ao desenvolvimento de empresas nacionais para a produção de alguns desses bens.

Ao separar por segmentos industriais de cada setor da indústria da saúde, o déficit é resultado, principalmente, das transações comerciais de segmentos mais intensivos em tecnologia e conhecimento (GADELHA, 2006; VARGAS *et al*, 2012). Este fato enfatiza a dependência tecnológica do Brasil em relação aos países mais desenvolvidos. Como os bens e serviços de saúde são essenciais, a demanda destes se mantém relativamente constante e independente das condições econômicas do país, sendo necessário fazer a aquisição desses bens para suprir as demandas internas (DÓRIA *et al*, 2016).

Contudo, o déficit comercial também é resultado da mínima participação da produção interna no comércio mundial. As exportações são concentradas nos subsegmentos de baixa intensidade tecnológica e destinadas aos países tecnologicamente menos desenvolvidos. Como Dória *e outros* (2016) apontam, o foco não está em exportar, entretanto, o aumento das exportações de produtos brasileiros seria uma consequência natural de possuir uma estrutura industrial e tecnológica capacitada a atender as carências nacionais da saúde.

O CEIS é separado entre empresas produtoras de bens e prestadoras de serviços, que atuam em diferentes segmentos e com dinâmicas diversas. Mesmo com essa segmentação, as empresas que compõe o CEIS estão vinculadas a mesma estrutura institucional, as mesmas regulações e as mesmas diretrizes políticas. Isto mostra que, nesse ambiente marcado pela diversidade empresarial é visualizada uma gama variada de agentes econômicos com objetivos distintos e, na maior parte das vezes, contraditórios. Definir políticas industriais de base científica e tecnológica nesse contexto conflituoso requer habilidade em conhecer o perfil das empresas e a estrutura de mercado, considerando as diferenças entre os diversos segmentos e a sua interdependência (GADELHA *et al*, 2012; DÓRIA, 2016).

Dos setores que compõem a produção de bens do CEIS, o farmacêutico é o que apresenta maior receita. Esse peso se deve a proporção dos medicamentos no consumo das famílias, as aquisições públicas e a elevada produção nacional. As empresas desse ramo, geralmente, são multinacionais que concentram a produção com elevado grau de tecnologia nos países desenvolvidos, e descentraliza a produção de menor valor agregado aos países em desenvolvimento. É justamente isso que influi na produção de bens incompatíveis com o perfil epidemiológico dos países importadores (DÓRIA *et al*, 2016). Aqui, caberia a busca por

uma política pública pautada na estratégia de incorporação tecnológica. Vargas *e outros* (2012) ressaltam que a indústria farmacêutica nacional tem um gasto com P&D bem abaixo do verificado nas empresas estrangeiras, o que resulta em um empecilho ao desenvolvimento do segmento.

O ramo farmoquímico possui uma participação muito pequena nas receitas do CEIS, sua produção é baseada na maior escala de produção com menor diferenciação de produto. Com relação às empresas, verifica-se que a produção que gera valor adicionado e tecnologia é realizada nos países desenvolvidos e o restante da produção realizada nos países em desenvolvimento. Esse segmento possui menores barreiras à entrada que o segmento farmacêutico. O Brasil poderia utilizar desse fato e empregar esforços como estratégia para ampliar a sua participação nessa área (COSTA *et al*, 2014; DÓRIA *et al*, 2016).

O setor de equipamentos e materiais médicos, hospitalares e odontológicos (EMHOs) é caracterizado como o setor que mais busca inovação, pela incorporação de tecnologias de diferentes áreas de conhecimento (LEÃO *et al*, 2008). Neste, há produtos simples e de fronteira tecnológica. Quanto mais avançada for a tecnologia (PD&I), maior é a barreira a entrada. O dinamismo desse segmento está pautado na receptividade dos produtos pelo sistema de saúde e na constante busca por avanços tecnológicos das empresas. A busca por inovação reforça a lógica de diferenciação dos produtos (DÓRIA *et al*, 2016).

A evolução da produção de bens e serviços de saúde se mostrou insuficiente para atender as necessidades da população brasileira, verificado pelo saldo da balança comercial insatisfatório e nas pequenas modificações na estrutura da produção de bens e serviços do setor conforme as estratégias de políticas públicas empregadas. Como aponta Dória *e outros* (2016), o déficit comercial pode estar vinculado, em menor escala, as questões macroeconômicas conjunturais, e em maior escala, ao baixo incremento tecnológico de produção nacional. Os autores apontam que se faz necessário repensar as políticas públicas visando um novo padrão de demanda por bens e serviços de saúde, originado no novo perfil social brasileiro.

O setor de serviços é composto pelas empresas prestadoras de serviços do CEIS e tem um peso relevante na economia. Esse setor é o elo dinâmico entre os diversos subsistemas do CEIS, por ter em seu bojo a capacidade de inovar na organização da gestão dos recursos e por gerar indicadores de tendências de saúde. As demandas sanitárias identificadas pelo setor de serviços deveria fundamentar o desenvolvimento dos produtos dos setores industriais. A

busca por eliminar as necessidades da população, por meio do desenvolvimento da indústria nacional, com incremento de tecnologia e inovação, pode ser o caminho para reduzir o déficit comercial do setor e, talvez, no futuro, ser o diferencial positivo do saldo comercial.

Hasenclever *e outros* (2016) colocam que diante as mudanças das condições de saúde, a oferta nacional não foi capaz de suprir as demandas sanitárias. Fato este verificado no elevado déficit comercial observado nos produtos do CEIS. Os resultados comerciais refletem a dependência das importações de bens para o Setor Saúde, mostra à necessidade de realização de políticas industriais e tecnológicas que visem à organização da estrutura nacional para reduzir a dependência externa, a industrialização dependente e gerar controle sobre a inovação tecnológica.

Além disso, Viana Sobrinho (2014) aponta que existe um paradoxo verificado entre as indústrias do CEIS e o fornecimento de atendimento à saúde. O paradoxo do CEIS está nas relações entre as indústrias fornecedoras de produtos ao setor de saúde e a ascensão do financiamento privado da saúde. O primeiro elo citado requer um aumento do consumo dos bens de saúde, já o segundo visa uma contenção do consumo como forma de controle. O mercado tenta obter um equilíbrio nessas duas forças, consumo e controle.

Como apontado, a análise da balança comercial do Brasil mostrou uma situação bastante delicada. Identificou-se a dependência comercial com os países tecnologicamente mais desenvolvidos; carência de tecnologia, ciência e inovação para suprir o elevado índice de importação de produtos; baixo desenvolvimento nacional; e taxa de câmbio volátil que influencia no resultado do saldo comercial brasileiro. Todos esses resultados são indícios de uma necessária reorientação das atividades brasileiras para reorganizar a estrutura produtiva.

O desenvolvimento do setor da saúde deve ser pautado na realização das demandas dos indivíduos, e as tecnologias que vão sendo desenvolvidas devem sanar essas necessidades. À medida que os usos das tecnologias vão obtendo resultados, o país poderá ganhar destaque internacional. Contudo esse processo de internalização de competências e tecnologias não é algo trivial, sobretudo quando se observa os desafios de operação do CEIS e as restrições tecnológicas, regulatórias e organizacionais enfrentadas pelas empresas públicas nacionais.

Mesmo na hipótese de o Brasil deter todos os recursos necessários para adquirir os produtos e internalizar as trajetórias tecnológicas dos três subsistemas do CEIS, haveria problemas de

ordem microeconômica. Em especial, pode-se destacar: a) incorporar tecnologia sofisticada requer profissionais qualificados, sendo necessário buscar a especialização para trabalhar com estes bens; b) parte da população não ia ter acesso aos tratamentos de saúde pública, uma vez que os produtos desenvolvidos são para doenças específicas, e dado à origem de fabricação da tecnologia, são peculiares a uma determinada região, assim, problemas que só ocorressem no Brasil iam ficar sem tratamento se o mesmo não for desenvolvido em seu interior; e c) é dificultoso internalizar todas as fases do sistema, sendo necessária a realização de políticas industriais que visem modificar as dinâmicas dos mercados.

Em suma, as estratégias mais assertivas para o CEIS incidem na superação da condição estrutural de dependência e na definição das competências públicas e privadas, em que as políticas públicas brasileiras estão inseridas. O desafio nacional perpassa pela ação coordenada do Estado em reconfigurar o padrão das empresas nacionais, a fim de reduzir a dependência do mercado externo e estimular o desenvolvimento de pesquisa e inovações direcionada para atender os problemas identificados no Brasil.

Assim, após a análise, pode-se compreender que a evolução comercial é resultado das deficiências do país, seja pela dependência tecnológica, científica e inovativa, pelo baixo incentivo de desenvolvimento nacional, pela volatilidade da taxa de câmbio, ou pela necessidade de tratamentos de saúde inovadores para as doenças crônicas e emergentes.

### 3.5 CONCLUSÃO

O padrão de desenvolvimento populacional se modifica com o passar do tempo. Atualmente o Brasil apresenta um perfil epidemiológico e etário muito específico que permite identificar algumas tendências que poderão ocorrer. Dada à complexidade do sistema é de fácil percepção a elevação dos custos de tratamentos sanitários, uma vez que a mudança dos hábitos de vida, a prevalência de doenças crônicas e o aparecimento de novas formas de adoecer, são variáveis que incidem no encarecimento dos tratamentos médicos.

O Setor Saúde, em si, é complexo e dinâmico, por isso requer análise contínua da situação da saúde das populações, de forma a permitir que a decisão mais adequada seja tomada, no auxílio à redefinição de prioridades, predição de cenários futuros e nas avaliações das intervenções em saúde que foram e estão sendo implementadas. O foco do conceito de sistema consiste em antever os problemas para solucioná-los antes que ocorram. Contudo em

um sistema desarticulado e sem comunicação entre os diversos subsistemas se torna dificultoso o desenvolvimento do mesmo e impede que se desenvolvam políticas a tempo de anteceder os problemas sanitários.

Na compreensão do CEIS, o Setor Saúde está dividido em três subsistemas, que juntos representam toda a cadeia de produtos e serviços destinados ao atendimento das necessidades de saúde. Esta noção contribui para o planejamento da dinâmica e do tratamento da complexidade do sistema. Entretanto, é insuficiente para mostrar que apesar da inter-relação entre os subsistemas, cada um possui uma dinâmica própria e é desenvolvido de acordo com interesses particulares, seja das grandes empresas ou do tipo de financiamento utilizado.

Posto isto, pode-se apontar alguns dos principais problemas que incidem sobre o sistema nacional de saúde, limitando o seu pleno desenvolvimento. Verifica-se que existe inconsistência na dinâmica financeira, visto o subfinanciamento da saúde. Este, sob a ótica econômica é um problema macroeconômico, que diz respeito à escassez dos recursos disponibilizados para o Setor Saúde. O sistema se torna ineficiente, uma vez que os recursos destinados para o financiamento são insuficientes para contemplar toda a demanda pública e a tendência é de que os tratamentos fiquem cada vez mais dispendiosos. Ademais, há pouca propagação/desenvolvimento de inovações dentro do complexo. Oriunda da ineficiência do sistema de inovação nacional, que se apresenta burocrático e não resolutivo o que conseqüentemente influencia nas decisões de promoção da inovação pelos agentes econômicos.

Estes fatores estão relacionados com a evolução da Balança Comercial no Setor Saúde nos últimos anos. Como apontado, a análise da balança comercial do Brasil mostrou uma situação bastante delicada. Identificou-se a dependência comercial com os países tecnologicamente mais desenvolvidos; carência de tecnologia, ciência e inovação para suprir o elevado índice de importação de produtos; baixo desenvolvimento nacional; e taxa de câmbio volátil que influencia no resultado do saldo comercial brasileiro. Todos esses resultados são indícios de uma necessária reorientação das atividades brasileiras para reorganizar a estrutura produtiva

Torna-se claro que a interação entre os padrões sociais e a dinâmica econômica da saúde, juntamente com a incorporação de tecnologias estratégicas, contribui para que o país possa se inserir competitivamente no cenário mundial. Contudo, o Brasil carece de reorganizar a sua estratégia de articulação entre as áreas sociais, econômicas e tecnológicas para propiciar esse



desenvolvimento e reduzir a sua vulnerabilidade e dependência externa. Cabe ao Estado a participação efetiva para subsidiar o desenvolvimento tecnológico e produtivo da saúde, incentivando, regulando e dando suporte à base produtiva do Sistema Nacional de Inovação em Saúde.

## 4 A EFICIÊNCIA NAS UNIDADES PRODUTIVAS DE SAÚDE

### RESUMO

O atual cenário da economia brasileira tem colocado grandes desafios à gestão dos recursos destinados à saúde pública. Alguns dos fatores que influenciam tal fato consistem na redução dos recursos, no aumento da demanda e na ausência de efetividade na organização. No Setor Saúde temos uma gama de insumos com diferentes custos que influenciam na forma como serão prestados os cuidados de saúde e nos resultados obtidos dessa interação. Portanto, faz-se necessário buscar a otimização dos serviços públicos e possibilitar acesso em todos os níveis do sistema, independente das desigualdades geográficas, culturais e socioeconômicas. Não basta apenas uma maior disponibilidade de recursos, mas a sua aplicabilidade de forma eficiente. Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo analisar o nível de eficiência dos recursos disponibilizados para o atendimento hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) nas capitais brasileiras e Distrito Federal entre os anos de 2014 a 2017. Para ser possível essa abordagem recorre-se aos referenciais teóricos de microeconomia para mostrar a relevância da eficiência na alocação de recursos públicos. Como método de investigação foi utilizado a Análise Envoltória de Dados para estimar os níveis de eficiência dos recursos. Diante das heterogeneidades sociais e econômicas encontradas no Brasil, faz-se necessário monitorar, avaliar e planejar os gastos na saúde a fim de amenizar as discrepâncias regionais e de acesso aos serviços de saúde. Os resultados indicam que ocorrem diferenças no nível de eficiência das capitais estaduais e distrito federal.

Palavras-chaves: Análise Envoltória de Dados. Eficiência. Produtividade. Setor Saúde. Atendimento Hospitalar.

### 4.1 INTRODUÇÃO

A organização em sistemas de saúde visa melhorar e proteger a saúde das pessoas, promover igualdade no financiamento a atenção a saúde, atender as expectativas da população no que se refere às condições de atendimento, bem como reduzir as desigualdades, dando assistência principalmente aos indivíduos em pior situação. Os sistemas de saúde dos países são essenciais para aumentar o nível de bem-estar de suas populações (PAIM, 2008).

No contexto de saúde, as necessidades são ilimitadas, os recursos finitos e os custos crescentes, por isso a importância de obter a máxima eficiência no uso dos recursos materiais, humanos e financeiros. Torna-se necessário identificar se os sistemas de saúde estão cumprindo com suas funções por meio da avaliação periódica destes. Para avaliar os sistemas de saúde utilizam-se diversas abordagens, medir a eficiência é uma delas e serve para saber se os recursos empregados estão obtendo os melhores resultados possíveis diante das limitações existentes (FONSECA e FERREIRA, 2009).

Os métodos mais utilizados na literatura consistem em *Stochastic Frontier Analysis* (SFA – Análise de Fronteira Estocástica) e *Data Envelopment Analysis* (DEA – Análise Envoltória de Dados). A Análise de Fronteira Estocástica parte de uma função paramétrica para definir a relação funcional entre insumos-produtos. Por não considerar que as firmas podem apresentar comportamento eficiente, o erro composto aleatório pode ser a razão da ineficiência (ALMEIDA, 2017).

Enquanto que, a Análise Envoltória de Dados parte da representação da tecnologia. Utiliza programação matemática e é aplicável para as tecnologias multiprodutos e não considera fatores de erro como explicativos para os resultados. Ambos os métodos calculam o limite máximo de eficiência para determinados insumos e produtos, mostrando o valor realizado e o que poderia ser efetivado para reduzir a ineficiência (ALMEIDA, 2017).

A metodologia DEA possui características positivas de neutralidade, incentiva a construção e o aprimoramento de registros de recursos e acolhe participações possíveis e desejáveis de gestores e de agentes na avaliação. Ademais, o uso da DEA pode ser concomitante com outros métodos econométricos convencionais, a técnicas quantitativas e aos indicadores de desempenho. O método também pode ser empregado para fazer a avaliação de avaliações que já foram realizadas (ALMEIDA, 2017).

A DEA permite visualizar os níveis de otimização de insumos e produtos múltiplos de forma simultânea e em diferentes unidades de medida. A técnica não se restringe à análise de aspectos financeiros e orçamento, se estendendo aos recursos materiais e humanos e aos recursos e modelos da alocação geral de recursos dos programas. Esta abordagem tem a capacidade de relacionar as regras efetivas de distribuição de recursos com a realidade que os programas impactam (ALMEIDA, 2017).

Perante a isso, este método foi o escolhido para investigar o objeto de análise deste artigo. O tema envolve o desenvolvimento econômico que ocorre em um ambiente incerto regido pela interação entre instituições públicas, organizações privadas, partidos políticos que estão no governo, pressão da população, concorrência econômica entre outros fatores. A junção de todas as relações sociais que ditam o caminhar do desenvolvimento e com ele as ações e programas que serão implementados.

No intuito de mitigar todas as variáveis que podem influenciar na decisão pública, o artigo parte da problemática de verificar se há a possibilidade de os tomadores de decisão, em órgãos públicos, utilizarem os bancos de dados disponibilizados em sites oficiais do governo para realizar análises que poderão auxiliar no processo de gestão sobre a eficiência do serviço de saúde pública ofertado? O objetivo consiste em analisar os níveis de eficiência do atendimento hospitalar do SUS, nas Capitais Estaduais e Distrito Federal, nos anos de 2014 a 2017. Como objetivos específicos têm: i) discutir a aplicabilidade do DEA para medição dos níveis de eficiência das unidades públicas de saúde; e ii) verificar a eficiência dos recursos disponibilizados para os atendimentos hospitalares da rede pública de saúde. Como metodologia tem-se a aplicação do método DEA, nos resultados do SUS, divulgados nos sítios oficiais do DATASUS e CNES.

Como apontado por Guerra (2011) o Setor Saúde do Brasil enfrenta inúmeras dificuldades, ressaltando principalmente, os problemas relacionados a administração, ao financeiro e a estrutura organizacional. Concomitante ao contexto de racionalização dos gastos do SUS e de redução de recursos públicos há a necessidade de tratamentos mais sofisticados, um maior número de atendimentos e a diminuição dos custos. Para ser viável atuar nesse contexto é imprescindível mecanismos de gestão financeira e operacional que permitam a análise de desempenho do setor.

Portanto, se faz interessante mensurar as diferenças de eficiência, uma vez que pode contribuir para divulgar os modelos de maior sucesso e segui-los como parâmetros de melhoria nas organizações menos eficientes. Sendo assim, o tema tem sua relevância diante da necessidade da identificação de possíveis lacunas não utilizadas para melhorar a eficiência de um programa, setor ou política pública. Para essa exposição, o trabalho está organizado em quatro seções além desta introdução. O próximo tópico apresenta a discussão sobre eficiência. A terceira seção apresenta o método de estimação de níveis de eficiência, Análise Envoltória de Dados. O quarto tópico traz a aplicação do método nos resultados da rede hospitalar pública com os resultados discutidos. E por fim são apresentadas as conclusões do trabalho.

#### 4.2 NOÇÕES GERAIS SOBRE EFICIÊNCIA

A busca por eficiência tem sido algo muito recorrente na esfera pública, estando atrelada à qualidade da produção, redução dos desperdícios, maior eficácia e menores custos. Na área da

saúde, além dessas funções, o aumento da eficiência possibilita a integralidade de acesso a um menor custo possível. Contudo, o conceito de eficiência muitas vezes é simplificado a algo intuitivo. Faz-se necessário conhecer os conceitos essenciais para uma interpretação mais completa sobre o termo referido.

O conceito de eficácia está ligado ao resultado de tudo que é produzido sem considerar os recursos usados para a produção. Representa a competência da unidade produtiva em alcançar a produção que tinha sido definida como meta. Eficácia é diferente de eficiência (MELLO *et al*, 2005). Por exemplo, a definição de metas de atendimentos em um posto de saúde. Se o posto de saúde conseguiu alcançar a meta de atendimentos ele teve eficácia, contudo não se sabe se os atendimentos foram resolutivos e quais os meios (materiais, equipamentos e recursos financeiros) que foram utilizados, assim não se sabe se os atendimentos foram produtivos e eficientes.

O conceito de produtividade representa o quociente entre o que foi produzido (produto) e o que foi gasto para produzir (recursos). Como o resultado da razão de duas quantidades diferentes, a produtividade tem diferentes unidades de medida para cada caso (MELLO *et al*, 2005). Como exemplo, dois postos de saúde que desenvolvem atividades semelhantes com o mesmo nível de recursos, mas apresentam resultados diferentes. Podem-se comparar as suas produtividades e investigar o motivo porque um é mais produtivo que outro.

Uma empresa pode ser mais produtiva que a outra, por diversos fatores que estão ligados à tomada da melhor decisão de como gerir os seus recursos disponíveis. Segundo Mello *e outros* (2005) a decisão escolhida irá determinar a produtividade, e quanto maior a produtividade, mais eficiente será a empresa.

O conceito de eficiência resulta da comparação entre a quantidade produzida e o que poderia ter sido produzido, dada à mesma quantidade de recursos disponíveis. Há várias formas de realizar essa análise. Os métodos paramétricos recorrem à suposição funcional pré-estabelecida entre os recursos e a produção, usam médias para estimar o que poderia ter sido produzido, já os métodos não paramétricos consideram que o máximo a ser obtido na produção é proveniente da observação das unidades mais produtivas (MELLO *et al*, 2005). A eficiência pode ser separada em eficiência técnica, produtiva e alocativa.

A eficiência técnica resulta da comparação entre desempenho de unidades de produção oriundas de ambientes institucionais diferentes ou de instituições de diferentes naturezas. Na produção a eficiência pode ser dividida entre eficiência produtiva e eficiência alocativa. A primeira refere-se à capacidade de evitar desperdícios produzindo o máximo de resultados possível quanto aos recursos utilizados ou utilizando o mínimo possível de recursos para a mesma produção.

Como expõe Casado e Souza (2005) a eficiência produtiva pode ser voltada para o crescimento da produção, por meio do incremento dos níveis produtivos, mantendo a mesma quantidade de recursos; ou orientada para a economia de recursos, que visa reduzir os recursos empregados e manter os mesmos níveis de produção; ou até mesmo para alguma combinação desses dois tipos de eficiência. O objetivo norteador é obter o máximo de produtividade por meio da eliminação das ineficiências. Já a eficiência alocativa é oriunda da capacidade de combinar insumos e produtos em proporções ótimas, dados os preços vigentes. A ausência de qualquer tipo de relação de preço entre os resultados de uma determinada atividade inviabiliza a avaliação da eficiência alocativa.

Em suma, o conceito de eficiência delimita a otimização de recursos, a necessidade da utilização máxima dos recursos existentes e a ausência de desperdício. Isto é, a capacidade em fazer o uso mais adequado dos recursos disponíveis para alcançar o resultado pretendido, no intuito de satisfazer as necessidades e os desejos dos agentes econômicos (FONSECA e FERREIRA, 2009; TRIVELATO *et al*, 2015).

Nos setores públicos existem diversos fatores que impossibilitam alcançar um nível “ótimo” e eficiente de utilização de recursos, os fatores que impedem a melhor utilização dos recursos estão associados às externalidades negativas, assimetria de informação, oportunismo, mercados incompletos, retornos decrescentes de escala, falta de transparência, falhas de governo, excesso de burocracia e demais distorções de mercado (STIGLITZ, 2000; PRZEWORSKI, 1996; GRUENING, 2001; FERNANDES, 2016).

Ademais, no caso brasileiro a inexistência de coalizões políticas com capacidade de incentivar o desenvolvimento econômico sustentado e de promover a inclusão social de uma grande parcela da sociedade são entraves para obter a eficiência dos recursos públicos. Uma solução para a redução dessas ineficiências é o desenhar de políticas públicas, com regras para

conduzir suas etapas, desde a formulação até a avaliação dos resultados, visando à resolução dos conflitos (SOUZA, 2006).

Segundo Figueiredo *e outros* (1986) a esfera pública deve redimensionar o conceito de eficiência, uma vez que o governo está constantemente exposto a demandas sociais e pressões políticas. Assim, a extrapolação do conceito de eficiência para avaliação de políticas configura-se em duas dimensões: à noção estritamente econômica de custo-benefício agrega-se a noção de custos e benefícios políticos.

No Brasil é crescente a preocupação na área da saúde em verificar a qualidade e a eficácia da prestação dos serviços públicos de saúde. A utilização de técnicas e métodos que possibilitem a avaliação da eficiência do setor serve como referências às unidades regionais e são cada vez mais frequentes. Essas análises objetivam identificar o nível máximo de produto, dada à quantidade de fatores produtivos empregados, isto é, permite uma visão de como alcançar o maior número de produtos e serviços de saúde, dados os recursos que estão à disposição (FONSECA; FERREIRA, 2009).

Na área da saúde, a busca por eficiência técnica dos recursos disponibilizados ganha maior notoriedade. E está estritamente relacionada com quatro pontos básicos que abrangem a gestão da saúde: custo com assistência, custo com oportunidade, possibilidade de planejamento das ações baseado nos resultados encontrados e competência de identificar se as ações delineadas estão sendo obtidas. A utilização desses indicadores permite às diversas instituições de saúde nortear suas ações em vista dos objetivos planejados (FONSECA; FERREIRA, 2009).

#### **4.2.1 Eficiência em Políticas Públicas de Saúde**

As Políticas Públicas em geral precisam de avaliações constantes devido aos problemas visualizados no meio público, relacionados aos resultados, aos impactos sociais e às restrições de recursos. As características dos programas sociais envolvem o atendimento de diversas e múltiplas finalidades, normalmente de difícil verificação a priori, visto as limitadas possibilidades de identificação dos mesmos (MARINHO; FAÇANHA, 2001).

Para Marinho e Façanha (2001) a eficiência é o resultado da capacidade em obter resultados com o uso da menor quantidade de recursos e esforços, dados que, por sua vez, remetem à avaliação para considerações de benefício e custo dos programas sociais. Isto quer dizer que,

os investimentos que foram mobilizados devem gerar os efeitos desejados na definição da ação.

A partir da conceituação, cabe fazer a distinção entre avaliação política, análise de políticas públicas e avaliação de políticas públicas. A avaliação política compreende a análise e esclarecimento sobre os critérios que balizam determinada política, buscando elucidar os motivos que a tornam preferível em detrimento a qualquer outra. Pode ser ressaltado o caráter político do processo de decisão ou os valores e critérios políticos identificáveis (BAPTISTA; REZENDE, 2011).

A análise de políticas públicas objetiva examinar a engenharia institucional e os traços constitutivos do programa, que apresenta diversos modos de ser formulado e implementado. Esta visa reconstruir as características de forma a apreendê-las em um todo coerente e compreensível, incluindo o entendimento das ambiguidades, incoerências e incerteza presentes nos momentos e estágios da ação pública (SERAFIM; DIAS, 2012).

E avaliação de políticas públicas está atrelada à relação de causalidade entre a política e o resultado. Nesta, o emprego de métodos e técnicas de pesquisa contribui no estabelecimento da relação entre os recursos e produtos. Assim, a avaliação é fundamentada na apreciação dos resultados da políticas/ações/programas/projetos, buscando verificar a eficiência, eficácia e efetividade (DALFIOR *et al*, 2015). Este artigo busca justamente discutir e exemplificar essa forma de avaliação.

Diante da descentralização operacional dos programas de saúde entre os elos da federação (Estadual e Municipal) são requeridas montagens organizacionais e administrativas complexas, e cujas finalidades são desenvolvidas e realizadas pelos agentes, que são organizações complexas (ex. universidades, hospitais). Este fato induz a problemas de coordenação, entre as metas dos programas e objetivos dos agentes, por exemplo. Ademais, as regras de financiamento e repasses geralmente não são integradas e estruturadas conforme os objetivos que se pretende alcançar, devido às dificuldades de mensuração das metas dos programas, o que tende a reduzir o poder de estímulo das regras e dos instrumentos de financiamento (MARINHO; FAÇANHA, 2001).

Considerando o horizonte de validade dos programas sociais que, em geral, tende a ultrapassar os anos fiscais e orçamentários, submete os programas de um lado às restrições

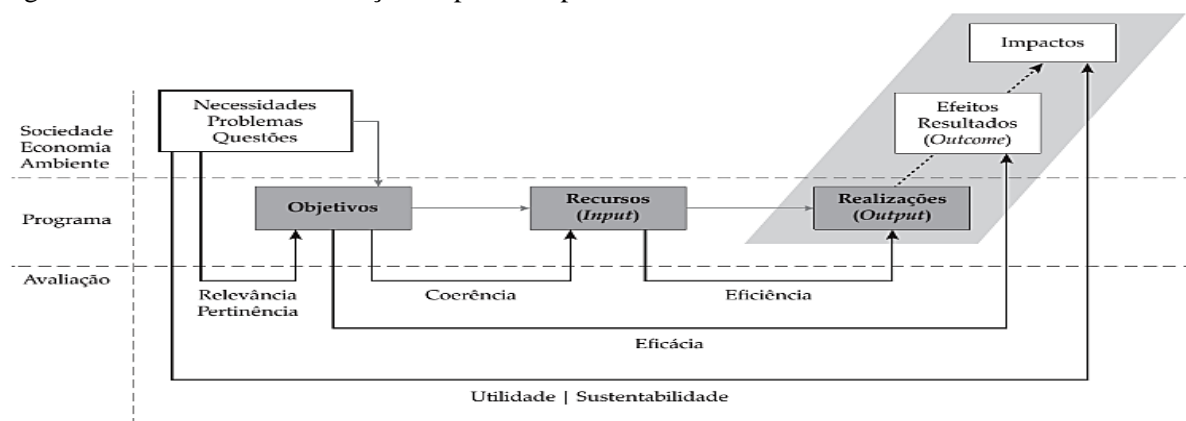


gerais de recursos e disputas recorrentes por recursos, e de outro aos mecanismos formais de controle das atividades governamentais (MARINHO; FAÇANHA, 2001).

A avaliação do meio político envolve cinco etapas: construção da agenda, formulação de políticas, processo decisório, implementação de políticas e avaliação de políticas. A delimitação dessas etapas permite a aprendizagem por meio do dinamismo do processo, isto é, este modelo permite o estudo detalhado de cada etapa envolvida em um processo político, explicando como em cada uma dessas etapas ocorrem as relações de poder, de processos decisórios e as relações entre os agentes sobre as práticas político-administrativas. A distinção dos diferentes estágios no processo de construção de uma política permite o reconhecimento das especificidades de cada etapa e possibilita um conhecimento mais amplo e intervenções mais eficazes sobre o processo político (DALFIOR *et al*, 2015).

Geralmente as políticas públicas são analisadas baseadas nos recursos financeiros e não monetários (recursos/*inputs*) direcionados para a implementação e realização de uma política ou programa que busca por realizações materiais e imateriais (produtos/*outputs*) e pelos efeitos ou resultados (resultados/*outcome*) gerados em uma economia ou território (SANTOS *et al*, 2015). As políticas de saúde, bem como as demais políticas sociais, devem passar pelas dimensões de análise de eficácia, eficiência e valor acrescentado, conforme Figura 2.

Figura 2 – Dimensões da avaliação de políticas públicas



Fonte: SANTOS *e outros*, 2015.

Ressaltando que, a análise da eficiência e da eficácia é balizada na apreciação das relações existentes entre os insumos, produtos e resultados, a eficiência visa identificar se os recursos empregados produziram os resultados, efeitos e impactos requeridos na implementação do programa. A eficácia analisa se as metas definidas foram obtidas. Ao considerar os termos monetários, a análise da eficiência utiliza a razão *input-output* como indicador para medir os

resultados da política ou programa. Assim, buscar quantificar os resultados dos insumos que foram despendidos, corresponde, portanto, a análise custo-eficácia. Esta tem por finalidade comparar as despesas de um programa com os resultados obtidos (SANTOS *et al*, 2015).

A figura 2 permite a compreensão sobre a dimensão da necessidade de avaliação de programas públicos, uma vez que ao estabelecer os objetivos da ação/programa, delimitando a sua extensão e os recursos disponibilizados, espera-se que os resultados contemplem os objetivos em sua totalidade. A não identificação de resultados eficientes sugere a remodelagem das ações de forma a se alcançar seu fim. Para evitar que resultados divergentes dos estabelecidos sejam encontrados, o acompanhamento e monitoramento das ações se fazem imprescindíveis. Da mesma forma que analisar o que já foi realizado exemplifica o que pode ser ajustado na busca dos melhores resultados das próximas políticas. Cabe agora, explicar uma forma de avaliação de políticas ou programas e aplicá-la para identificar níveis de eficiência, assunto da próxima seção.

#### 4.3 ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS

A Análise Envoltória de Dados é um método estatístico de programação não linear que visa classificar em níveis de eficiência o emprego de diversos recursos na geração de melhores resultados. A abordagem é muito relevante quando se consideram recursos públicos, uma vez que, diante do que foi utilizado o resultado do método expõe o que poderia ter sido reduzido mantendo o mesmo resultado, e serve como um instrumento de avaliação e monitoramento dos recursos públicos (SILVA *et al*, 2017).

Partindo da concepção que os recursos públicos de saúde devem ser disponibilizados da melhor forma objetivando atender a maior parte da população que necessita de atendimento público de saúde, a abordagem se torna relevante como instrumento de política e gestão (MARINHO; FAÇANHA, 2011). Para explicar o método, primeiramente serão apresentados os trabalhos que empregaram a metodologia e, logo após, a explicação da técnica para medir a eficiência.

##### 4.3.1 Difusão na Literatura

Verificou-se na literatura estudada que a Análise Envoltória de Dados é um método muito empregado para medir a eficiência das unidades produtivas, por meio da comparação dos recursos disponíveis, uma vez que a busca em quantificar a eficiência na gestão do Setor

Saúde é verificada em escala mundial. Por meio da DEA é possível o acompanhamento e sugestões de ajustamento das unidades gestoras. Ademais, permite que a sociedade verifique como os recursos públicos estão sendo administrados. Destacam-se alguns estudos relevantes sobre a temática.

Marinho (2003) analisou a eficiência da prestação de serviços de saúde em 74 municípios do estado do Rio de Janeiro para o ano de 1998. Por meio da fronteira de eficiência não estocástica, combinada com modelos de regressão, o autor chegou ao resultado que existem diferenças relevantes na eficiência dos municípios analisados, cerca de 20% da população destes municípios estão em cidades consideradas ineficientes, e quanto maior a população, o município é menos eficiente. Ou seja, quanto maior o município há uma tendência a uma menor eficiência, logo, municípios menores foram considerados mais eficientes.

Clement *e outros* (2008) buscaram medir a eficiência hospitalar quanto a qualidade no atendimento concedido aos pacientes durante o período de internação, em um instituição de saúde dos EUA. O resultado encontrado mostrou que o serviço prestado apresenta uma qualidade ruim e isso eleva o preço dos tratamentos hospitalares.

Os autores Santos *e outros* (2008) analisaram a eficiência do Setor Saúde para 66 microrregiões de Minas Gerais, no ano de 2007. Por meio da análise envoltória, o estudo indicou que existiram diferenças significativas nos níveis de eficiência entre as microrregiões mineiras investigadas.

Hu *e outros* (2012) objetivaram medir a eficiência hospitalar de um Hospital Regional da China, entre os anos de 2002 a 2008. Com a modelagem DEA os resultados mostraram uma eficiência hospitalar em escala moderada. Também foi observado que no decorrer dos anos houve uma melhora nos indicadores de eficiência.

Politelo *e outros* (2013) analisaram o grau de eficiência do SUS nos municípios de Santa Catarina, para o ano de 2009. Por meio da técnica DEA, os resultados indicaram que os municípios catarinenses apresentam bons níveis de eficiência. Contudo, os autores frisaram que a eficiência deve ser melhorada nesses municípios.

Politelo e Scarpin (2013) avaliaram a eficiência do atendimento público de saúde para as microrregiões de Santa Catarina. Por meio do emprego do método DEA, os resultados mostraram que 65% das microrregiões catarinenses são consideradas eficientes.

Kaveski *e outros* (2013) objetivaram identificar a eficiência no uso dos recursos destinados à saúde pública da mesorregião Oeste de Santa Catarina. Como resultados da modelagem DEA, os autores verificaram que 77,42% dos municípios foram considerados eficientes.

Costa *e outros* (2016) aplicaram a modelagem DEA para avaliar a eficiência das unidades de saúde da família no município de Natal. Os resultados evidenciaram que as unidades que apresentaram melhor infraestrutura e maior quantidade de profissionais não possuíram os maiores níveis de eficiência.

Vasconcelos *e outros* (2017) analisaram a eficiência do atendimento do SUS nos municípios do Paraná, para o ano de 2015. Por meio da análise envoltória de dados, os autores verificaram diferenças significativas no nível de eficiência, apenas 16% dos municípios foram considerados eficientes.

Para o estudo da eficiência e da gestão de redes hospitalares foi encontrados alguns trabalhos que utilizaram a abordagem DEA para medir a eficiência incidente sobre fusão hospitalar, fechamento hospitalar, descentralização do sistema, regulação, contratação de serviços, influência da demanda, modelos de gestão, financiamento e incentivos financeiros. Independente da unidade analisada os diversos objetivos convergiam para medir a eficiência dos recursos empregados no intuito de orientar a tomada de decisões sobre como aplicar os recursos disponíveis e obter resultados eficientes.

#### **4.3.2 Metodologia**

A conceituação de eficiência que orientou a formulação do método Análise Envoltória de Dados foi iniciada com o estudo de Koopmans (1951) e Debreu (1951) que abordaram a definição de eficiência produtiva. Koopmans definiu eficiência produtiva como: um aumento nos resultados exige uma redução em outro resultado ou no acréscimo de pelo menos um recurso, e redução de um consumo exige o aumento de outro recurso ou a redução de pelo menos um resultado. E, Debreu estabeleceu o “coeficiente de utilização de recursos”, que visa à minimização do consumo de recursos, mantendo o mesmo resultado da produção (CASADO; SOUZA, 2005).

Em 1957, Farrell desenvolveu um procedimento para calcular o indicador de eficiência produtiva de Debreu. Em 1978, Charnes, Cooper e Rhodes generalizaram os estudos de Farrell para trabalhar com múltiplos recursos e múltiplos resultados. Após esse trabalho, a

técnica *Data Envelopment Analysis* (DEA) para a construção de fronteiras de produção e indicadores de eficiência produtiva foi criada. E, em 1984, Banker, Charnes e Cooper, desenvolveram a modalidade de retornos variáveis de escala.

O DEA é um método de programação linear não paramétrico empregado para avaliar a eficiência e a produtividade das unidades tomadoras de decisão, em inglês *Decision Making Units* (DMUs). O DEA busca medir a eficiência de DMUs por meio de técnicas de programação linear para observar detalhadamente os vetores de entrada (insumos – *inputs*) e vetores de saída (produto – *outputs*). A metodologia de análise DEA permite que ao mesmo tempo múltiplas entradas e saídas sejam ponderadas, independente da distribuição dos dados (ALMEIDA, 2017).

Para analisar a eficiência de uma DMU, pode ser empregada a orientação *input*/insumo (quando se deseja minimizar os recursos, mantendo os valores dos resultados constantes) ou *output*/produtos (quando se deseja maximizar os *outputs* sem diminuir os *inputs*). As DMUs eficientes serão aquelas que não estarão dominados por nenhuma outra DMU, determinando uma fronteira de eficiência. Quanto mais próximo a 1 mais eficiente é considerada a DMU.

A abordagem DEA busca calcular a Eficiência Técnica (ET) por meio da maximização da razão entre produtos e insumos, seguindo a notação matemática (1) sujeita a algumas restrições e a vetores de pesos para produtos e para insumos.

$$ET_{DMU_i} = \frac{\mu y_i}{v x_i} = \frac{\mu_1 y_{1i}}{v_1 x_{1i}} + \dots + \frac{\mu_m y_{mi}}{v_2 x_{mi}} \quad (1)$$

Onde  $\mu$  é um vetor coluna ( $m \times 1$ ) dos pesos dos produtos e  $v$  é um vetor coluna ( $k \times 1$ ) dos pesos dos insumos. Os pesos ótimos são resultados de um problema de programação matemática para cada DMU, conforme equação (2) que busca obter o conjunto ótimo dos pesos.

$$\text{MAX}_{y,v} \left( \frac{\mu y_i}{v x_i} \right), \text{sujeito a: } \frac{\mu y_j}{v x_j} \leq 1; j = 1, 2, \dots, I \text{ e } \mu, v \geq 0 \quad (2)$$

O problema de programação matemática visa encontrar valores para  $\mu$  e  $v$  que maximize a eficiência da  $i$ -ésima DMU. A restrição imposta no problema faz com que nenhuma medida de eficiência seja superior a 1. Essa formulação pode apresentar infinitas soluções para o problema, mesmo com a imposição da não negatividade dos pesos dos vetores. Como

correção deste resultado, é imposta outra restrição ao modelo para que este tenha única solução, equação (3).

$$\text{MAX}_{y,v}(\mu'y_i), \text{ sujeito a: } v'x_i = 1, \mu'y_i - v'x_j \leq 0; j = 1, 2, \dots, I \text{ e } \mu, v \geq 0 \quad (3)$$

O problema visto na equação 3 pode ser derivado em um problema equivalente por meio da dualidade em programação linear utilizando uma forma envoltória. A forma dual representa um problema de minimização, definido na equação (4).

$$\text{MIM}_{\theta,\lambda} \theta, \text{ sujeito a: } -y_i + Y\lambda \geq 0, \theta x_i - X\lambda \geq 0; \text{ e } \lambda \geq 0 \quad (4)$$

Onde o  $\theta$  é um escalar e  $\lambda$  é um vetor de constante  $I \times I$ , cujos valores são computados para a obtenção da solução ótima em que a firma eficiente terá todos os  $\lambda$  iguais a zero. O escalar  $\theta$  fornece a medida de eficiência da firma, com valores entre 0 e 1, sendo que se  $\theta$  for igual à unidade a  $i$ -ésima firma é eficiente, caso contrário a firma apresenta algum grau de ineficiência. Em firmas ineficientes, os valores de  $\lambda$  serão usados como os pesos na combinação linear das outras firmas eficientes, que servirão de referência para a unidade eficiente em relação à fronteira gerada. As firmas eficientes serão os *benchmarks* das unidades ineficientes (ALMEIDA, 2017). A técnica DEA pode ser segregada em dois modelos:

- CRS (*Constant Returns to Scale*) ou CCR, desenvolvidos por Charnes, Cooper e Rhodes no ano de 1978, esse modelo supõe retornos constantes à escala de produção e adota proporcionalidade entre *input* e *output*;
- VRS (*Variable Returns to Scale*) ou BCC, criado por Banker, Charnes e Cooper no ano de 1984, supõe retornos variáveis de escala, que podem ser: NIRS (*Non-Increasing Returns to Scala*) para retornos não crescentes de escala; IRS (*Increasing Returns to Scala*) para retornos crescentes de escala; e DRS (*Decreasing Returns to Scala*) para retornos decrescentes de escala.

As vantagens dessa metodologia consistem em: não exige conhecimento dos pesos, insumos e produtos *a priori*; os insumos e produtos podem ser mensurados em diferentes unidades, é invariante em relação à escala; considera-se qualquer tipo de função de produção; pode integrar opinião de especialista para planejar, monitorar e avaliar determinado projeto/programa; resultam estimativas específicas das mudanças almejadas nos insumos e produtos para projeção das DMUs abaixo da fronteira de eficiência; o cálculo foca nas

melhoras práticas identificadas e não em medidas de tendência central das fronteiras (JI; LEE, 2010; CASADO; SOUZA, 2005).

As desvantagens perpassam em: por ser uma técnica não paramétrica é difícil de formular hipóteses estatísticas; pode levar muito tempo computacional, pois é uma programação linear para cada unidade em análise; é uma metodologia de ponto extremo, erros de medição podem atrapalhar na análise dos resultados; os resultados são sensíveis à metodologia em relação ao número de *inputs* e *outputs* utilizados e o tamanho da amostra de DMUs, isto é, aumentando o número de DMUs existe uma tendência de reduzir a média das pontuações de eficiência da amostra, pois quanto maior o número de DMUs maior poderá ser o número de DMUs na fronteira, ademais quando o tamanho da DMUs é pequeno em relação à soma do número de *inputs* e *outputs* a média de eficiência da amostra tende a aumentar, o recomendado é que o tamanho de DMUs observadas da amostra seja pelo menos três vezes maior que a soma dos *inputs* e *outputs*; e a metodologia só resulta em medidas de eficiência relativas dentro de uma amostra particular, não se pode comparar a pontuação entre dois resultados diferentes, quando as práticas são desconhecidas (JI; LEE, 2010; CASADO; SOUZA, 2005).

Diante das vantagens e desvantagens, na literatura econômica, é notável o reconhecimento da análise envoltória de dados como uma poderosa ferramenta de auxílio à tomada de decisão. O DEA é um instrumento que compara as unidades produtivas de forma a encontrar uma fronteira de eficiência que poderá ser usada como referência para as unidades consideradas não eficientes, dentro das DMUs analisadas.

#### 4.4 ANÁLISE DE EFICIÊNCIA DO ATENDIMENTO HOSPITALAR

Para avaliar a eficiência dos atendimentos hospitalares nas capitais brasileiras e Distrito Federal, realizou-se uma pesquisa quantitativa, com abordagem descritiva. A base de dados foi coletada nos *sites* do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Os dados foram tabulados no programa estatístico STATA13. O DATASUS corresponde ao armazenamento de dados dos usuários do SUS. O CNES, órgão integrado do DATASUS, disponibiliza a informação em série histórica do cadastro, por mês de competência.

Todas as informações tem origem no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), de competência do Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Assistência à

Saúde, Secretarias Estaduais de Saúde e Secretarias Municipais de Saúde. As unidades hospitalares participantes do SUS, públicas ou particulares conveniadas, enviam as informações das internações efetuadas através da Autorização de Internação Hospitalar (AIH), para os gestores municipais ou estaduais. O DATASUS consolida e processa essas informações formando a base de dados.

As informações disponíveis no DATASUS são relevantes para os gestores da saúde, uma vez que os dados permitem a visualização dos produtos do SUS, e contribui para o desempenho de uma gestão eficiente e tomada de decisões estratégicas. A seguir a apresentação das variáveis selecionadas.

#### **4.4.1 Definição das Variáveis**

O Brasil possui uma extensão territorial que envolve diversas desigualdades regionais e de acesso. Nas capitais brasileiras que se concentram o atendimento hospitalar da saúde, uma vez que municípios muito pequenos não detêm capacidade e recursos suficientes para esse tipo de serviço. Sendo assim, o recorte amostral foi feito para analisar a eficiência das 26 Capitais Estaduais e da Capital Federal.

A seleção das variáveis utilizadas para a análise foi baseada nos trabalhos que dialogam sobre o tema, conforme informações do Quadro 5. A amostra da pesquisa abrange as 27 capitais brasileiras. Os dados foram coletados no site do DATASUS e do CNES durante o mês de outubro de 2018. O recorte temporal da pesquisa foi de 2014 a 2017, apresentando as informações anuais mais recentes da área da saúde pesquisada. Para a análise de eficiência foram utilizadas estas variáveis, contudo no DATASUS é possível obter outras informações.



Quadro 5 – Descrição das variáveis

Dados	Variável	Descrição	Autores
Insumos	Capacidade ambulatorial – equipamentos	Número de equipamentos disponíveis ao SUS e em uso, classificados por categorias (diagnóstico por imagem, infraestrutura, métodos ópticos, métodos gráficos, manutenção da vida, odontologia e outros equipamentos).	Politelo <i>e outros</i> , 2013; Politelo e Scarpin, 2013; Kaveski <i>e outros</i> , 2013; Costa <i>e outros</i> , 2016; Hu <i>e outros</i> , 2012. Vasconcelos <i>e outros</i> , 2017.
	Valor médio das internações	Valor médio de internação do período dividido pela quantidade de internações.	Marinho, 2003; Politelo <i>e outros</i> , 2013; Politelo e Scarpin, 2013; Kaveski <i>e outros</i> , 2013; Vasconcelos <i>e outros</i> , 2017.
	Quantidade de leitos hospitalares	Número de leitos hospitalares por tipo de prestador.	Marinho, 2003; Clement <i>e outros</i> , 2008; Santos <i>e outros</i> , 2008; Politelo <i>e outros</i> , 2013; Politelo e Scarpin, 2013; Kaveski <i>e outros</i> , 2013; Hu <i>e outros</i> , 2012. Vasconcelos <i>e outros</i> , 2017.
	Média de permanência	Média de permanência (em dias) de um paciente no hospital.	Vasconcelos <i>e outros</i> , 2017; Gonçalves <i>e outros</i> , 2007.
	Capacidade ambulatorial – profissionais	Número de profissionais de saúde vinculados ao SUS.	Costa <i>e outros</i> , 2016; Souza <i>e outros</i> , 2016; Cesconetto <i>e outros</i> , 2008.
Produtos	Internações	Número total de internações, refere-se as AIH aprovadas no período, desconsiderando as de prorrogação (longa permanência).	Marinho, 2003; Politelo <i>e outros</i> , 2013; Politelo e Scarpin, 2013; Kaveski <i>e outros</i> , 2013; Hu <i>e outros</i> , 2012. Vasconcelos <i>e outros</i> , 2017.
	Inverso da taxa de mortalidade	Inverso da taxa de mortalidade (1/taxa de mortalidade) é a razão entre a quantidade de óbitos e o número de AIH aprovadas, consideradas como internações, no período, multiplicada por 100.	Clement <i>e outros</i> , 2008; Santos <i>e outros</i> , 2008; Politelo <i>e outros</i> , 2013; Politelo e Scarpin, 2013; Kaveski <i>e outros</i> , 2013; Hu <i>e outros</i> , 2012. Vasconcelos <i>e outros</i> , 2017.

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Cada capital brasileira representa uma unidade tomadora de decisão (DMU), a interação entre os insumos e produtos que irá determinar o nível de eficiência de cada DMUs e estabelecer comparações entre o desempenho das mesmas. As tabelas 6 e 7 apresentam os valores dos insumos e produtos para as 27 DMUs no período analisado.

Tabela 6 – Valores de *Inputs* para cada DMUs.

DMU	Equipamentos				Leitos totais				Valor médio internações				Média permanência				Profissionais			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Rio Branco – AC	8069	8020	7935	8047	7410	7687	7879	8154	921,37	1012,24	1137,79	1152,01	6,2	6,0	6,2	6,2	61674	65918	67808	68686
Macapá – AP	2699	2654	2857	2667	7536	7606	7656	7278	738,13	716,58	762,69	764,59	6,1	6,0	6,2	6,0	64875	70514	73562	72185
Manaus – AM	30758	32084	32482	31739	29209	31270	31581	31393	1021,07	1151,54	1111,05	1148,08	6,2	6,3	6,3	6,3	226358	237564	249613	263748
Belém – PA	11361	11743	12507	12526	29932	29682	30520	30213	1243,85	1362,44	1368,04	1449,9	5,7	5,8	5,7	5,8	142879	146913	164242	173405
Porto Velho –RO	6780	7136	7806	7930	14070	14057	13998	14317	1138,48	1284,63	1321,97	1419,37	6,8	7,2	7,1	7,0	71519	76604	83410	87432
Boa Vista –RR	5106	6053	6392	6906	7147	7568	7696	8065	680,19	731,62	757,96	763,94	5,2	5,5	5,7	5,4	66320	62573	60217	63291
Palmas – TO	6209	6703	6975	7023	4861	5122	5185	5196	1150,85	1309,98	1339,31	1305,15	4,9	5,7	6,1	6,5	44238	52279	57758	67094
Maceió – AL	8900	8853	9415	9997	29659	27760	27092	26703	1279,46	1274,72	1217,21	1281,43	7,4	6,8	6,4	6,1	111722	126514	136748	142206
Salvador –BA	32658	34155	34553	35037	68204	64773	64068	65049	1773,17	1803,01	1920,58	1888,43	7,5	7,5	7,7	7,3	361584	394245	415224	441529
Fortaleza- CE	21342	23307	24391	24620	63875	63685	64408	62750	1605,4	1613,09	1639,63	1724,33	7,5	7,8	7,8	8,0	230650	251582	265679	268624
São Luís – MA	11214	11435	11603	12281	39295	38134	38384	37599	1503,2	1526,97	1546,22	1573,46	10,0	10,0	10,2	9,9	182418	186290	192747	198645
João Pessoa –PB	13805	14543	14634	15161	26621	25020	23856	24454	1360,63	1396,47	1460,05	1552,63	7,0	7,0	7,0	7,1	133019	135922	145417	148838
Recife – PE	18348	19349	21220	22910	76218	77542	79307	77537	1777,76	1857,06	1824,51	1891,11	6,6	6,5	6,5	6,2	308358	329359	349484	368031
Teresina – PI	12872	13378	14056	14952	27059	27024	28342	28634	1224,61	1275,31	1319,68	1354,23	6,1	6,3	6,3	6,4	128097	140042	154001	161214
Natal – RN	9501	9196	9643	10371	24872	24188	24352	24574	1773,47	1828,49	1834,45	1778,06	7,9	7,5	8,0	7,3	125568	133038	136492	141191
Aracaju – SE	7957	7951	7941	7755	18750	16963	16658	16781	1298,22	1382,97	1454,95	1460,63	5,5	6,2	6,7	6,7	124220	129101	133315	134858
Goiânia – GO	20124	20951	21723	21965	38443	37849	38668	38600	1679,81	1705,88	1729,08	1798,16	5,4	5,3	5,2	5,1	210588	218882	234379	244791
Cuiabá – MT	8105	8318	9462	9712	15003	15001	14330	16123	1534,28	1595,03	1607,43	1664,58	5,9	5,9	6,0	5,9	83914	87474	92850	94538
Campo Grande – MS	8042	9790	11123	11589	17517	17360	17098	15639	1769,27	1894,06	1975,37	2054,59	6,7	6,6	6,6	6,7	114721	130166	139404	144203
Brasília – DF	23642	24223	23187	21074	55137	51856	49817	50605	1048,37	1031,56	1077,53	1044,15	6,5	6,7	6,4	6,0	372548	367561	392183	406314
Vitória – ES	8913	8985	9258	10329	15822	16393	15515	14409	1442,08	1446,21	1537,95	1540,09	5,6	5,7	5,8	5,5	90199	95883	101638	99586
Belo Horizonte – MG	20534	22313	23576	24234	63739	63119	62661	62035	2018,82	2121,6	2094,32	2177,32	6,9	6,7	6,7	6,8	441367	456641	494247	529188
São Paulo – SP	92724	94542	95346	98679	182249	186181	186321	181859	1787	1731,66	1661,22	1655,96	6,6	6,5	6,2	6,0	1705340	1707338	1699896	1723728
Rio de Janeiro – RJ	51641	52985	56099	58645	136693	128219	120595	114019	1344,52	1309,91	1345,77	1421,4	10,1	9,1	9,1	8,7	936573	957218	988841	1049979
Curitiba – PR	23524	23621	24118	24503	38661	34591	33314	32826	1822,57	1866,37	1928,33	1898,94	5,1	5,0	4,9	4,6	262277	271837	279269	284469
Porto Alegre – RS	19278	18431	18738	19541	57218	56647	53685	53683	2052,19	2121,28	2085,21	2136,95	8,3	8,0	7,9	7,6	310636	356109	385262	408676
Florianópolis – SC	11189	12038	11989	11438	12742	12750	11776	11557	1394,03	1393,43	1364,18	1287,87	5,7	5,4	5,2	5,0	78157	85852	88598	93294,00

Fonte: Elaboração própria, 2018, mediante dados obtidos no DATASUS/CNE, 2018.

Tabela 7 – Valores de *Outputs* para cada DMUs.

DMU	Internações				Inverso da taxa de mortalidade			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Rio Branco – AC	27308	27994	28246	25523	0,27	0,22	0,23	0,24
Macapá – AP	24455	24469	23188	23118	0,29	0,30	0,31	0,35
Manaus – AM	96239	109181	112630	118716	0,35	0,30	0,25	0,25
Belém – PA	102028	107673	110029	116780	0,21	0,23	0,22	0,22
Porto Velho –RO	39957	41704	44364	41541	0,23	0,24	0,25	0,26
Boa Vista –RR	27676	32348	37014	39034	0,47	0,41	0,35	0,34
Palmas – TO	26927	23140	24354	21486	0,24	0,21	0,22	0,24
Maceió – AL	78962	86672	87418	90264	0,22	0,18	0,19	0,20
Salvador –BA	202511	204668	200891	209697	0,24	0,24	0,25	0,26
Fortaleza- CE	204800	210685	213648	202679	0,25	0,23	0,24	0,23
São Luís – MA	85291	90617	92627	97054	0,20	0,20	0,19	0,20
João Pessoa –PB	77934	77283	72540	75280	0,21	0,21	0,18	0,20
Recife – PE	266101	262923	277290	290500	0,22	0,20	0,19	0,22
Teresina – PI	86501	91717	98166	92316	0,19	0,18	0,19	0,21
Natal – RN	73078	80174	80537	85023	0,25	0,25	0,21	0,23
Aracaju – SE	50895	56768	58436	57016	0,28	0,22	0,19	0,20
Goiânia – GO	141883	149243	147851	143314	0,28	0,27	0,27	0,27
Cuiabá – MT	50660	53202	55850	54429	0,20	0,20	0,20	0,22
Campo Grande – MS	63036	65122	64010	61947	0,21	0,20	0,20	0,19
Brasília – DF	176373	172093	186203	196477	0,31	0,30	0,28	0,32
Vitória – ES	56879	59073	61162	60044	0,31	0,28	0,28	0,29
Belo Horizonte – MG	240270	241348	244102	237816	0,26	0,26	0,25	0,26
São Paulo – SP	667992	663064	686470	685966	0,21	0,21	0,20	0,21
Rio de Janeiro – RJ	251179	289998	259297	273650	0,15	0,14	0,16	0,16
Curitiba – PR	146065	146693	149266	154303	0,31	0,33	0,31	0,33
Porto Alegre – RS	175053	180934	176946	175496	0,22	0,23	0,22	0,23
Florianópolis – SC	44182	46143	46869	47574	0,22	0,23	0,23	0,24

Fonte: Elaboração própria, 2018, mediante dados obtidos no DATASUS/CNE, 2018.

Observando a quantidade de insumos e produtos, é perceptível a discrepância entre algumas capitais. Existem unidades com um grande número de equipamentos, leitos e profissionais, contudo o número de atendimentos são baixo e o inverso da taxa de mortalidade é alto em relação a outras que apresentam menores quantidades de insumos, mas revela um resultado melhor dos produtos, como exemplo Brasília e Curitiba para o ano de 2017.

#### 4.5 RESULTADOS

Após a seleção das variáveis e identificação dos valores de *inputs* e *outputs* realizou-se a estatística descritiva dos dados. Foram destacadas as seguintes informações de cada variável: valor mínimo, valor máximo, média, mediana e desvio padrão. Conforme Vasconcelos e outros (2017) a mediana é mais representativa que a média, uma vez que os dados não

possuem uma distribuição normal e alguns *outliers*, assim, a mediana serve como um sinalizador da dispersão dos dados, que pode ser explicado devido às diversidades regionais e econômicas de um país com extensão territorial como o Brasil. Contudo, serão apresentadas as duas medidas para critério de comparação amostral.

Tabela 8 – Estatística descritiva das variáveis

Variáveis	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	Desvio-padrão
<b>2014</b>					
Equipamentos	2.699	92.724	18.344,26	11.361	18.246,07
Leitos	4.861	182.249	41.034,89	29.209	40.305,78
Valor médio internações	680,19	2.052,19	1.421,58	1.394,03	366,92
Média de permanência	4,90	10,10	6,64	6,50	1,30
Profissionais	44.238	1.705.340	258.882,2	133.019	341.642,5
Internações	24.455	667.992	129.045,7	85.291	130.857,4
Inverso - taxa de mortalidade	0,15	0,47	0,25	0,23	0,06
<b>2015</b>					
Equipamentos	2.654	94.542	18.991	12.038	18.628,37
Leitos	5.122	186.181	40.298,04	27.760	40.298,04
Valor médio internações	716,58	2.121,60	1.472,00	1.396,47	1.472,00
Média de permanência	5,00	10,00	6,62	6,50	1,14
Profissionais	52.279	1.707.338	269.385,90	140.042	342.812,40
Internações	23.140	663.064	133.145,50	90.617	130.909,60
Inverso - taxa de mortalidade	0,14	0,41	0,24	0,22	0,05
<b>2016</b>					
Equipamentos	2.857	95.346	19.593,67	12.507	18.888,76
Leitos	5.185	186.321	39.806	28.342	39.503,41
Valor médio internações	757,96	2.094,32	1.497,12	1.460,05	361,64
Média de permanência	4,9	10,2	6,66	6,4	1,18
Profissionais	57.759	1.699.896	280.825,30	154.001	344.142,90
Internações	23.188	686.470	134.792,70	92.627	133.696,60
Inverso - taxa de mortalidade	0,16	0,35	0,23	0,22	0,04
<b>2017</b>					
Equipamentos	2.667	98.679	20.060,41	12.526	19.513,52
Leitos	5.196	181.859	39.261,19	28.634	38.272,45
Valor médio internações	763,94	2.177,32	1.524,45	1.540,09	372,07
Média de permanência	4,6	9,9	6,52	6,3	1,14
Profissionais	63.291	1.723.728	291.842,30	161.214	353.532,20
Internações	21.486	685.966	136.186,80	92.316	134.729,10
Inverso - taxa de mortalidade	0,15	0,34	0,24	0,23	0,04

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Pelas estatísticas descritivas verifica-se que a quantidade mínima de equipamentos está em Macapá e a quantidade máxima está em São Paulo, para todos os anos de análises. Para a quantidade de leitos a quantidade mínima foi observada em Palmas e a máxima em São Paulo, para todos os anos pesquisados, pela ótica da mediana a variação de quantidade de leitos é acentuada entre as capitais brasileiras.

Boa Vista apresenta o valor médio de internações menor, para os anos de 2014, 2016 e 2017, e Macapá o valor mínimo para o ano de 2015. Enquanto que Porto Alegre apresenta o valor

médio de internações maior, para o ano de 2014 e Belo Horizonte o valor máximo para os anos de 2015, 2016 e 2017, pela mediana há uma discrepância entre os valores de internação pelo país.

Com relação à média de dias de permanência, Palmas tem a menor quantidade de dias de permanência, para o ano de 2014 e Curitiba apresenta o mínimo para os demais anos; Rio de Janeiro apresenta o máximo de dias de permanência para 2014 e São Luís o máximo de dias para os demais anos analisados. Em Palmas está a quantidade mínima de profissionais da saúde para os anos analisados, com exceção de 2017, que tem a capital Boa Vista a menor quantidade de profissionais; e em São Paulo a quantidade máxima de profissionais para todos os anos analisados.

Para internações Macapá, em 2014 e 2016, e Palmas, em 2015 e 2017, possuem a quantidade mínima de internações; já São Paulo possui a maior representatividade para todos os anos pesquisados. Para o inverso da taxa de mortalidade o mínimo foi encontrado em Curitiba (2014) e no Rio de Janeiro (2015, 2016 e 2017); o máximo foi verificado em Boa Vista (2014, 2015 e 2016) e em Macapá (2017), representando que no Rio de Janeiro e em Boa Vista houveram a maior quantidade de óbitos no SUS. Só por critério de explicação, um menor valor do inverso da taxa de mortalidade significa uma maior taxa de mortalidade hospitalar do SUS.

Para calcular as eficiências das capitais estaduais e do Distrito Federal, foi utilizado o modelo BCC com orientação voltada para *input*, uma vez que se deseja minimizar os recursos, mantendo os valores dos resultados constantes. Diante a limitação dos recursos destinados à saúde no Brasil, a análise busca priorizar a otimização dos recursos disponíveis com os menores custos possíveis.

Conforme Guerra (2011) a orientação para minimização dos *inputs*, no modelo de retornos variáveis de escala pode representar a visão do executor do procedimento, logo, o foco reside na otimização dos recursos empregados. A Tabela 9 mostra os níveis de eficiência do mais alto (1) para o mais baixo (0). Espera-se que as DMUs sejam eficientes, visto que é o melhor resultado.

Tabela 9 – Intervalos de escala de eficiência

Nível de eficiência	Intervalo de eficiência
Eficiente	1
Alto Nível de Eficiência	0,8001 – 0,9999
Médio Nível de Eficiência	0,5001 – 0,8000
Baixo Nível de Eficiência	0,0000 – 0,5000

Fonte: Elaboração própria, 2018.

A Tabela 10 apresenta número de capitais consideradas eficientes em cada estimador, o *rank* e a proporção de eficiência, para todos os anos analisados. O *rank* diz respeito à posição dos resultados, mostrando do melhor para o pior. A eficiência técnica (ET) mostra o nível de eficiência de cada capital. *Benchmark* mostra a quantidade de vezes que a técnica DEA utilizou os resultados das DMUs como referência.

Para melhor exposição, os dados da Tabela 10 foram sombreados conforme os níveis de eficiência, assim: o nível de eficiência considerado eficiente está sem sombreamento; o alto nível de eficiência está sombreado de cinza claro e o médio nível de eficiência está sombreado de cinza escuro. Como não houve casos de baixo nível de eficiência, esse não está incluído na tabela.

Considerando as 27 capitais da análise, no ano de 2014, dez capitais foram avaliadas como eficientes (Palmas, Recife, Boa Vista, Macapá, Belo Horizonte, Fortaleza, São Paulo, Curitiba, Goiânia e Brasília); no ano de 2015, treze capitais se mostraram eficientes (Palmas, Recife, Boa Vista, Macapá, Belo Horizonte, Fortaleza, São Paulo, Curitiba, Goiânia, Brasília Belém, Maceió e Florianópolis); no ano de 2016, treze capitais também foram consideradas com eficiência técnica (Palmas, Recife, Boa Vista, Macapá, Belo Horizonte, Fortaleza, São Paulo, Curitiba, Goiânia, Brasília Belém, Florianópolis e Cuiabá); e para o ano de 2017, apenas oito capitais foram avaliadas como eficientes (Palmas, Recife, Boa Vista, Macapá, São Paulo, Curitiba, Brasília e Florianópolis).

Dentre as capitais mais eficientes, em 2014, Palmas apresentou os melhores resultados para os recursos empregados e foi considerada como *benchmark* para 17 outras análises. Para os demais anos, Boa Vista foi considerada o melhor parâmetro de medida de eficiência para as demais capitais, sendo 15 vezes utilizada como *benchmark* em 2015, 16 vezes em 2016 e 18 vezes em 2017.

Tabela 10 – Eficiência Técnica das Capitais Estaduais e do Distrito Federal do Brasil, do ano de 2014 a 2017.

Capital	2014			2015			2016			2017		
	<i>Rank</i>	<i>ET</i>	<i>Benchmark</i>	<i>Rank</i>	<i>ET</i>	<i>Benchmark</i>	<i>Rank</i>	<i>ET</i>	<i>Benchmark</i>	<i>Rank</i>	<i>ET</i>	<i>Benchmark</i>
Palmas	1	1,000	17	1	1,000	2	1	1,000	2	1	1,000	2
Recife	1	1,000	16	1	1,000	8	1	1,000	14	1	1,000	17
Boa Vista	1	1,000	15	1	1,000	15	1	1,000	16	1	1,000	18
Macapá	1	1,000	7	12	1,000	5	12	1,000	6	1	1,000	6
Belo Horizonte	1	1,000	4	13	1,000	4	1	1,000	3	11	0,971	0
Fortaleza	1	1,000	4	1	1,000	5	1	1,000	1	10	0,973	0
São Paulo	1	1,000	4	1	1,000	4	1	1,000	4	1	1,000	4
Curitiba	1	1,000	4	1	1,000	2	1	1,000	5	1	1,000	10
Goiânia	1	1,000	2	1	1,000	6	1	1,000	4	9	0,976	0
Brasília	1	1,000	1	1	1,000	1	1	1,000	1	1	1,000	4
Belém	11	0,966	0	1	1,000	6	1	1,000	2	12	0,970	0
Maceió	12	0,945	0	1	1,000	2	15	0,938	0	14	0,938	0
Rio Branco	13	0,936	0	19	0,923	0	16	0,929	0	15	0,930	0
Vitória	14	0,931	0	14	0,977	0	14	0,972	0	13	0,967	0
Aracaju	15	0,929	0	22	0,910	0	19	0,898	0	19	0,865	0
Campo Grande	16	0,921	0	17	0,930	0	22	0,855	0	20	0,853	0
Porto Velho	17	0,917	0	16	0,951	0	23	0,853	0	23	0,817	0
Teresina	18	0,915	0	18	0,926	0	17	0,911	0	21	0,845	0
Manaus	19	0,893	0	21	0,920	0	18	0,904	0	16	0,909	0
Cuiabá	20	0,876	0	15	0,971	0	13	1,000	0	17	0,908	0
Florianópolis	21	0,874	0	1	1,000	1	1	1,000	4	1	1,000	6
Salvador	22	0,831	0	23	0,874	0	24	0,825	0	24	0,810	0
Porto Alegre	23	0,831	0	24	0,871	0	21	0,878	0	22	0,841	0
João Pessoa	24	0,809	0	26	0,830	0	26	0,788	0	26	0,759	0
Natal	25	0,807	0	20	0,921	0	20	0,883	0	18	0,884	0
Rio de Janeiro	26	0,793	0	25	0,869	0	25	0,792	0	25	0,765	0
São Luís	27	0,676	0	27	0,729	0	27	0,734	0	27	0,739	0

Fonte: Elaboração própria, 2018.

O alto nível de eficiência foi verificado, em 2014, em oito capitais (Belém, Maceió, Rio Branco, Vitória, Aracaju, Campo Grande, Porto Velho e Teresina); em 2015, também em oito capitais (Rio Branco, Vitória, Aracaju, Campo Grande, Porto Velho, Teresina, Manaus e Cuiabá); em 2016, em cinco capitais (Maceió, Rio Branco, Vitória, Teresina e Manaus); e em 2017, em nove capitais (Belo Horizonte, Fortaleza, Goiânia, Belém, Maceió, Rio Branco, Vitória, Manaus e Cuiabá).

Para o médio nível de eficiência, em 2014 verificou-se nove capitais (Manaus, Cuiabá, Florianópolis, Salvador, Porto Alegre, João Pessoa, Natal, Rio de Janeiro e São Luís); em 2015, seis capitais (Salvador, Porto Alegre, João Pessoa, Natal, Rio de Janeiro e São Luís); em 2016, nove capitais (Aracajú, Campo Grande, Porto Velho, Salvador, Porto Alegre, João Pessoa, Natal, Rio de Janeiro e São Luís); e em 2017, dez capitais (Aracaju, Campo Grande, Porto Velho, Teresina, Salvador, Porto Alegre, João Pessoa, Natal, Rio de Janeiro e São Luís). Em nenhum dos anos analisados, houve alguma capital classificada com baixo nível de eficiência.

Como exposto na Tabela 10, algumas capitais continuaram eficientes em todos os anos analisados (Palmas, Recife, Boa Vista, Macapá, São Paulo, Curitiba e Brasília) sendo referência de atendimentos hospitalares para as demais capitais. A capital Florianópolis merece atenção, visto que em 2014 apresentou médio nível de eficiência, e nos demais anos, ficou posicionada como Eficiente. Entre o alto nível de eficiência, as capitais: Rio Branco e Vitória se mantiveram nessa classificação durante todo o período analisado; enquanto que Belo Horizonte, Fortaleza e Goiânia, no ano de 2017, passaram do nível de eficiente para alto nível de eficiência.

Para o médio nível de eficiência, as capitais: Salvador, Porto Alegre, João Pessoa, Natal, Rio de Janeiro e São Luís, estiveram nessa classificação durante todos os anos analisados. As capitais: Aracaju, Campo Grande e Porto Velho, em 2016 e 2017, decaíram do nível alto de eficiência para médio nível de eficiência. Dos quatro anos analisados, o ano de 2015 foi o que apresentou o melhor resultado para a análise de eficiência técnica, uma vez que, treze capitais foram classificadas com Eficiência Técnica, oito com Alta Eficiência Técnica e seis com Média Eficiência Técnica. O pior resultado da série ocorreu no ano de 2017, com oito capitais consideradas com Eficiência Técnica, nove capitais com Alto Nível de Eficiência Técnica e dez capitais com Médio Nível de Eficiência.



A modelagem DEA consiste em comparar certo número de DMU que desempenham atividades similares e se diferenciam na quantidade empregada de *inputs* e de *outputs* que são produzidos. A técnica busca identificar as DMUs eficientes, de forma que permita medir e localizar a ineficiência para fornecer uma referência (*benchmark*) para as DMUs ineficientes. Quanto mais vezes a unidade for usada como referência, mais provável que ela seja uma unidade com ótimo desempenho operacional. As DMUs não empregadas como base para comparação são aquelas que não possuem valores elevados de eficiência ou que possuem combinações incomuns de insumos e produtos, não sendo suscetíveis a oferecerem as melhores práticas operacionais para as unidades consideradas ineficientes.

Sendo assim, o *benchmark* representa a capital modelo para as demais capitais. Cabe aos gestores públicos identificar qual o modelo de gestão e as práticas empregadas em tal capital. Faz-se interessante ressaltar que cada capital tem suas particularidades (quantidade populacional, atendimentos oriundos de outras regiões, dívida pública e disponibilidade de recursos). Ademais, a análise e sugestões decorrentes desta abordagem estão condicionadas às variáveis e DMUs incluídas na pesquisa, a inclusão de qualquer outra variável e/ou DMU alterará os resultados.

A Tabela 11 apresenta as estatísticas de eficiência, mostrando que o valor mínimo de eficiência foi 0,676 em 2014; 0,729, em 2015; 0,734 em 2016 e 0,739 em 2017. O valor máximo foi de 1 para todos os anos analisados. A média e a mediana apresentaram valores próximos a 0,9 mostrando que a maior variação das unidades analisadas está em torno dessas medidas.

Tabela 11 – Estatísticas de eficiência, para os anos de 2014 a 2017.

Estatística	2014	2015	2016	2017
Mínimo	0,676	0,729	0,734	0,739
Máximo	1,000	1,000	1,000	1,000
Mediana	0,931	0,977	0,972	0,938
Média	0,920	0,948	0,932	0,915

Fonte: Elaboração própria, 2018.

A Tabela 12 apresenta as folgas das variáveis por insumo e produto, indicando onde pode ser melhorado para obter o mesmo nível de eficiência verificado na DMU considerada como referência, por ano.



Palmas – TO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maceió – AL	0	0	1.947,68	190,86	0,0000001	1.130,46	0	0,115	1695,79	144,31	0,003	0	0	0,114
Salvador –BA	5.099,51	5.890,73	0	0	0,27	0,017	0	0,038	0	0	0,61	0,03	0	0,025
Fortaleza- CE	0	6.655,85	7.835,46	181,81	1,87	0,004	0	0,027	0	0	0	0	0	0
São Luís – MA	0	0	2.005,48	105,44	1,42	0,004	0	0,108	1.968,25	99,66	1,34	0	0	0,099
João Pessoa –PB	105,84	1.125,05	152,60	109,61	0	0,013	0	0,095	594,28	0	0	0	0	0,112
Recife – PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teresina – PI	1.095,65	927,54	1.516,10	0	0	0	0	0,081	0	51,64	0	0,00006	0	0,102
Natal – RN	0	0	211,96	587,04	0,77	0,005	0	0,087	0	656,00	1,11	1.751,35	0	0,095
Aracaju – SE	0	0	0	390,19	0,73	19.997,8	0	0,128	0	440,64	0,13	27.333,6	0	0,129
Goiânia – GO	0	1.223,10	4.234,97	46,29	0	0,007	0	0,012	0	0	0	0	0	0
Cuiabá – MT	1.907,59	134,14	2.106,79	581,69	0	0	0	0,095	1.020,19	765,86	0,23	9.956,44	0	0,129
Campo Grande – MS	0	0,0009	0	794,53	0,41	19.877,1	0	0,151	0	718,73	0	12.631,3	0	0,135
Brasília – DF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vitória – ES	0	404,95	0	487,77	0	0,0001	0	0,019	0	488,26	0	1.594,83	0	0,021
Belo Horizonte – MG	0	0,0013	0	220,18	1,02	178.077	0	0,005	0	0	0	0	0	0
São Paulo – SP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rio de Janeiro – RJ	7.645,52	4.677,91	16.137	0	1,03	137.820	0	0,138	26.791,9	0	1,34	162.674	0	0,142
Curitiba – PR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porto Alegre – RS	0	0,0014	0	371,25	0,65	108.472	0	0,051	0	317,10	0,67	49.443,7	0	0,050
Florianópolis – SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Destaca-se que das DMUs classificadas como ineficientes todas obtiveram indicação de redução de insumos e/ou produtos. As recomendações sugeridas pelo método, por meio do índice de folga apontam para quanto dos *inputs* e *outputs* das DMUs deve ser reduzido a fim de melhorar o seu rendimento, aproximando-se da fronteira de eficiência (*benchmark*). A DEA identifica o quanto que cada DMU pode reduzir com relação aos seus insumos por estarem com uma quantidade maior que o necessário. Por exemplo, em 2017, na capital Rio Branco alguns equipamentos não estão sendo utilizados eficientemente e o valor médio pago pelas internações poderia ser menor, com relação aos *outputs* a quantidade de internações poderia ser menor para o mesmo resultado.

A Tabela 13 mostra as escalas de eficiência para as DMUs analisadas, apresentando os níveis de eficiência técnica (ET) para retornos constantes de escala (CRS), retornos variáveis de escala (VRS), retornos não crescentes de escala (NIRS), retornos crescentes de escala (SCALE) e retornos decrescentes de escala (RTS). A eficiência é medida em valores de zero a 1, quanto mais próximo de 1 maior o grau de eficiência é verificado, exceto para retornos decrescentes de escala, onde quanto mais próximo de zero menor é o nível de ineficiência.

Para retornos constantes de escala, em 2014, nove capitais (Macapá, Boa Vista, Palmas, Fortaleza, Recife, Goiânia, Belo Horizonte, São Paulo e Curitiba) apresentaram valores iguais a unidade. Em 2015, dez capitais apresentaram CRS (Macapá, Belém, Boa Vista, Palmas, Fortaleza, Recife, Goiânia, Belo Horizonte, São Paulo e Curitiba). Em 2016, nove capitais tiveram retornos constantes (Macapá, Boa Vista, Cuiabá, Fortaleza, Recife, Brasília, Belo Horizonte, São Paulo e Curitiba). E em 2017, sete capitais tiveram CRS (Macapá, Boa Vista, Palmas, Recife, Brasília, São Paulo, Curitiba).

Para retornos variáveis de escala, em 2014, dez capitais (Macapá, Boa Vista, Palmas, Fortaleza, Recife, Goiânia, Brasília, Belo Horizonte, São Paulo e Curitiba) mostraram-se eficientes. Em 2015, treze capitais foram consideradas com VRS (Macapá, Belém, Boa Vista, Palmas, Maceió, Fortaleza, Recife, Goiânia, Brasília, Belo Horizonte, São Paulo, Curitiba e Florianópolis). Em 2016, treze capitais (Macapá, Belém, Boa Vista, Palmas, Cuiabá, Fortaleza, Recife, Goiânia, Brasília, Belo Horizonte, São Paulo, Curitiba e Florianópolis) foram classificadas com VRS. E, em 2017, oito capitais foram consideradas com retornos variáveis (Macapá, Boa Vista, Palmas, Recife, Brasília, São Paulo, Curitiba e Florianópolis).

Tabela 13 – Escalas de eficiência, por ano.

DMUs	2014						2015					
	CRS_TE	VRS_TE	NIRS_TE	SCALE	RTS		CRS_TE	VRS_TE	NIRS_TE	SCALE	RTS	
Rio Branco	0,8425	0,9364	1,0000	0,8997	1,0000	Irs	0,8440	0,9231	1,0000	0,9132	1,0000	Irs
Macapá	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Manaus	0,8843	0,8935	1,0000	0,9897	1,0000	Irs	0,9096	0,9207	1,0000	0,9879	1,0000	Irs
Belém	0,9268	0,9661	0,9433	0,9592	1,0000	Irs	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	-
Porto Velho	0,8300	0,9173	1,0000	0,9047	1,0000	Irs	0,8131	0,9516	1,0000	0,8544	1,0000	Irs
Boa Vista	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Palmas	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Maceió	0,8992	0,9459	1,0000	0,9506	1,0000	Irs	0,9028	1,0000	1,0000	0,9028	1,0000	Irs
Salvador	0,8276	0,8313	0,0000	0,9956	1,0000	Irs	0,8705	0,8742	1,0000	0,9957	1,0000	Irs
Fortaleza	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
São Luís	0,6133	0,6767	1,0000	0,9062	1,0000	Irs	0,6828	0,7296	1,0000	0,9359	1,0000	Irs
João Pessoa	0,7780	0,8091	0,8381	0,9615	1,0000	Irs	0,8178	0,8302	0,8800	0,9850	1,0000	Irs
Recife	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Teresina	0,8626	0,9153	0,9228	0,9423	1,0000	Irs	0,9130	0,9266	0,9655	0,9852	1,0000	Irs
Natal	0,7885	0,8071	1,0000	0,9769	1,0000	Irs	0,9084	0,9215	1,0000	0,9857	1,0000	Irs
Aracaju	0,7219	0,9299	1,0000	0,7763	1,0000	Irs	0,8485	0,9106	0,9036	0,9318	1,0000	Irs
Goiânia	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Cuiabá	0,8272	0,8765	1,0000	0,9437	1,0000	Irs	0,9170	0,9710	1,0000	0,9443	1,0000	Irs
Campo Grande	0,9089	0,9219	1,0000	0,9858	1,0000	Irs	0,9229	0,9304	1,0000	0,9918	1,0000	Irs
Brasília	0,9664	1,0000	1,0000	0,9664	1,0000	Irs	0,9970	1,0000	1,0000	0,9970	1,0000	Irs
Vitória	0,9292	0,9317	1,0000	0,9972	1,0000	Irs	0,9409	0,9778	1,0000	0,9622	1,0000	Irs
Belo Horizonte	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
São Paulo	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Rio de Janeiro	0,6406	0,7932	1,0000	0,8076	1,0000	Irs	0,7389	0,8692	1,0000	0,8500	1,0000	Irs
Curitiba	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Porto Alegre	0,8286	0,8312	1,0000	0,9968	-1,0000	Drs	0,8676	0,8715	1,0000	0,9954	1,0000	Irs
Florianópolis	0,8064	0,8744	1,0000	0,9222	1,0000	Irs	0,8886	1,0000	1,0000	0,8886	1,0000	Irs
DMUs	2016						2017					
	CRS_TE	VRS_TE	NIRS_TE	SCALE	RTS		CRS_TE	VRS_TE	NIRS_TE	SCALE	RTS	
Rio Branco	0,7453	0,9290	0,7832	0,8023	1,0000	Irs	0,6797	0,9307	1,0000	0,7303	1,0000	Irs
Macapá	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Manaus	0,8925	0,9046	1,0000	0,9866	1,0000	Irs	0,8969	0,9097	1,0000	0,9860	1,0000	Irs
Belém	0,9470	1,0000	0,9592	0,9470	1,0000	Irs	0,9687	0,9708	0,9988	0,9978	1,0000	Irs
Porto Velho	0,7784	0,8530	1,0000	0,9126	1,0000	Irs	0,7358	0,8171	1,0000	0,9005	1,0000	Irs
Boa Vista	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Palmas	0,9766	1,0000	1,0000	0,9766	1,0000	Irs	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Maceió	0,8742	0,9385	0,9786	0,9314	1,0000	Irs	0,8678	0,9380	0,9697	0,9251	1,0000	Irs

Salvador	0,8240	0,8252	1,0000	0,9985	1,0000	Irs	0,8098	0,8107	0,8505	0,9988	1,0000	Irs
Fortaleza	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	-	0,9693	0,9739	1,0000	0,9953	1,0000	Irs
São Luís	0,6842	0,7349	1,0000	0,9310	1,0000	Irs	0,6872	0,7394	1,0000	0,9295	1,0000	Irs
João Pessoa	0,7495	0,7886	0,7869	0,9503	1,0000	Irs	0,7345	0,7591	0,8527	0,9675	1,0000	Irs
Recife	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Teresina	0,9005	0,9114	0,9375	0,9879	1,0000	Irs	0,7975	0,8459	0,8503	0,9427	1,0000	Irs
Natal	0,8663	0,8835	1,0000	0,9805	1,0000	Irs	0,8658	0,8841	1,0000	0,9794	1,0000	Irs
Aracaju	0,8577	0,8981	1,0000	0,9550	1,0000	Irs	0,8345	0,8658	1,0000	0,9639	1,0000	Irs
Goiânia	0,9873	1,0000	1,0000	0,9873	1,0000	Irs	0,9149	0,9765	1,0000	0,9369	1,0000	Irs
Cuiabá	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	-	0,8153	0,9089	1,0000	0,8971	1,0000	Irs
Campo Grande	0,8468	0,8553	1,0000	0,9900	1,0000	Irs	0,8469	0,8532	1,0000	0,9926	1,0000	Irs
Brasília	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Vitória	0,9327	0,9724	1,0000	0,9592	1,0000	Irs	0,9383	0,9674	1,0000	0,9699	1,0000	Irs
Belo Horizonte	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	0,9710	0,9711	1,0000	0,9999	-1,0000	Drs
São Paulo	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Rio de Janeiro	0,6268	0,7929	1,0000	0,7905	1,0000	Irs	0,6300	0,7650	1,0000	0,8235	1,0000	Irs
Curitiba	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	-
Porto Alegre	0,8735	0,8789	1,0000	0,9938	1,0000	Irs	0,8408	0,8415	1,0000	0,9991	1,0000	Irs
Florianópolis	0,8830	1,0000	1,0000	0,8830	1,0000	Irs	0,8676	1,0000	1,0000	0,8676	1,0000	Irs

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Para retornos não crescentes de escala, em 2014, apenas 4 capitais (Belém, Salvador, João Pessoa e Teresina) apresentaram valores diferente da unidade; em 2015, apenas três capitais (João Pessoa, Teresina e Aracaju) não apresentaram retornos não crescentes de escala; em 2016, cinco capitais (Rio Branco, Belém, Maceió, João Pessoa e Teresina) e, em 2017, também cinco capitais (Belém, Maceió, Salvador, João Pessoa e Teresina), que não apresentaram NIRS igual a um.

Para retornos de escala, em 2014, nove capitais (Macapá, Boa Vista, Palmas, Fortaleza, Recife, Goiânia, Belo Horizonte, São Paulo e Curitiba) tiveram resultados iguais a 1. Em 2015, dez capitais (Macapá, Belém, Boa Vista, Palmas, Fortaleza, Recife, Goiânia, Belo Horizonte, São Paulo e Curitiba) apresentaram retornos de escala. Em 2016, nove capitais (Macapá, Boa Vista, Fortaleza, Recife, Cuiabá, Brasília, Belo Horizonte, São Paulo e Curitiba) tiveram retornos de escala. E, em 2017, sete capitais (Macapá, Boa Vista, Palmas, Recife, Brasília, São Paulo e Curitiba) apresentaram retornos de escala.

E para retornos decrescentes de escala, em 2014, dez capitais (Macapá, Boa Vista, Palmas, Fortaleza, Recife, Goiânia, Belo Horizonte, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre) apresentaram retornos decrescentes. Em 2015, nove capitais (Macapá, Boa Vista, Palmas, Fortaleza, Recife, Goiânia, Belo Horizonte, São Paulo e Curitiba) tiveram retornos decrescentes de escala. Em 2016, sete capitais (Macapá, Boa Vista, Recife, Brasília, Belo Horizonte, São Paulo e Curitiba) apresentaram RTS. E em 2017, oito capitais (Macapá, Boa Vista, Palmas, Recife, Brasília, Belo Horizonte, São Paulo e Curitiba) apresentaram retornos decrescentes. Destas, em 2014, Porto Alegre e, em 2017, Belo Horizonte apresentaram -1,000 como resultado, um caso extremo, que mostra que os seus rendimentos decrescentes são negativos, indicando que alguma variável pode estar influenciando no melhor desempenho de outra.

Assim, com o apresentado nas tabelas, é possível verificar que diante os recursos disponíveis pode ser fazer mais por meio da busca de eficiência. Ou seja, o problema pode estar não apenas atrelado à escassez de recursos, mas também na má utilização, na ineficiência dos recursos públicos (humano, capital e tecnológico) utilizados nestas unidades analisadas.

#### 4.6 CONCLUSÃO

A função alocativa do Estado incide na disponibilização de bens e serviços à sociedade na intenção de fomentar o desenvolvimento socioeconômico. O desenvolvimento pode ser compreendido como a inter-relação entre diferentes dimensões (saúde, educação, emprego e

renda) que visam possibilitar o aumento dos níveis de bem-estar e da qualidade de vida da sociedade. Especificamente no Setor Saúde, o SUS é uma das estratégias políticas de alcançar esse objetivo. Portanto, entender o seu funcionamento, ou parte dele, contribui no ajustamento das inconsistências na implementação das políticas de saúde. Aos gestores, esse conhecimento pode servir como mecanismo para corrigir/reduzir incoerências na implementação das políticas de saúde.

A abordagem DEA para avaliar a eficiência de políticas públicas de saúde configura-se em uma ferramenta técnica de alta qualidade a ser considerada para subsidiar os gestores de saúde em suas decisões, no delineamento das prioridades e no direcionamento dos recursos públicos. Isto se deve a possibilidade do método em diagnosticar a eficiência da unidade analisada e indicar os recursos que podem ser empregados de forma mais otimizada.

Como apontado por Correia e Silva (2017) a dimensão continental do Brasil, contribui para a heterogeneidade das características geográficas, econômicas e sociais do país, e por isso, as políticas de saúde podem apresentar resultados diferentes em cada localidade. Devido isso, para captar os níveis de eficiência do atendimento hospitalar do SUS, buscou-se analisar todas as capitais estaduais e capital federal entre os anos de 2014 a 2017, por meio da Análise Envoltória de Dados.

O emprego da metodologia DEA partiu do pressuposto que as unidades tomadoras de decisão, representadas pelas capitais brasileiras, a partir do uso mais eficiente dos seus insumos utilizados na saúde, estarão buscando aumentar os resultados das políticas de saúde para alcançar a fronteira de produção. Isto é, as capitais estarão almejando maximizar os resultados, com o menor uso dos recursos possíveis. Sendo assim, o modelo DEA utilizado foi o BCC ou VRS (Retornos Variável de Escala) orientado para os insumos.

Os resultados evidenciaram que durante os anos analisados houve diferenças nos níveis de eficiência entre as capitais estaduais e a capital federal, na alocação dos recursos nas unidades de atendimento hospitalar de saúde vinculadas ao SUS. Das 27 capitais examinadas, independentemente das características regionais e de disponibilização de recursos, para o ano de 2014, dez mostraram ser eficientes (Palmas, Recife, Boa Vista, Macapá, Belo Horizonte, Fortaleza, São Paulo, Curitiba, Goiânia e Brasília); no ano de 2015, treze capitais se mostraram eficientes (Palmas, Recife, Boa Vista, Macapá, Belo Horizonte, Fortaleza, São Paulo, Curitiba, Goiânia, Brasília Belém, Maceió e Florianópolis); no ano de 2016, treze



capitais foram consideradas com eficiência técnica (Palmas, Recife, Boa Vista, Macapá, Belo Horizonte, Fortaleza, São Paulo, Curitiba, Goiânia, Brasília Belém, Florianópolis e Cuiabá); e para o ano de 2017, apenas oito capitais foram avaliadas como eficientes (Palmas, Recife, Boa Vista, Macapá, São Paulo, Curitiba, Brasília e Florianópolis).

Entre as capitais que foram classificadas como as mais eficientes: em 2014, Palmas apresentou os melhores resultados para os recursos empregados e foi considerada como *benchmark* para 17 outras análises. Para os demais anos, Boa Vista foi considerada o melhor parâmetro de medida de eficiência para as demais capitais, sendo 15 vezes utilizada como *benchmark* em 2015, 16 vezes em 2016 e 18 vezes em 2017. Os achados estatísticos mostraram que a eficiência técnica pode ser obtida com níveis de insumos variáveis, logo é possível ter melhores resultados com a mesma quantidade de recursos.

Faz-se pertinente frisar que os resultados podem ir além para avaliações mais aprofundadas. O uso do método DEA é factível para avaliar o desempenho de políticas públicas, para avaliar e sinalizar constantemente possíveis intervenções dos gestores, para dar respaldo às informações de caráter técnico, bem como promover resultados melhores em termos de eficiência alocativa de recursos e aumentar a oferta de serviços à sociedade.

Nesse sentido, este trabalho visou contribuir com informações teóricas, científicas e tecnológicas aos interessados na área, mostrando as possibilidades de análises oriundas de dados abertos como auxílio para a gestão pública. Contudo, o trabalho não empregou outros métodos de avaliação, a amostra ficou restrita as capitais brasileiras, apenas quatro anos constituíram o recorte temporal, e foram considerados só os serviços de saúde pública, logo, espera-se que estudos futuros extrapolem essas limitações. Independente disso, as observações consideradas eficientes pode servir de referência para os gestores e pesquisadores do segmento.

Enfim, conclui-se que uma gestão que busque eficiência, que tenha monitoramento contínuo e avaliação dos resultados é um recurso imprescindível para as políticas públicas de saúde, ainda mais nesta fase econômica de restrição orçamentária. Portanto, acompanhar e avaliar os recursos públicos são formas de evitar desperdícios e contribui para a maior eficiência dos recursos disponibilizados ao atendimento das carências sociais.

## 5 POLÍTICAS PÚBLICAS E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO EM SAÚDE

### RESUMO

Desde a década de 1990 que as Políticas Públicas Setoriais no Brasil tiveram mais atenção. Não somente as políticas sociais foram modificadas, houve mudanças de caráter demográfico, financeiro e assistencial. Todas essas alterações influenciaram na formatação da agenda política e no desenvolvimento de novas políticas públicas e privadas direcionadas ao Setor Saúde. O Sistema Único de Saúde teve que se adaptar as novas formas de gestão e financiamento, trazidas pelas novas formas de operação em escala global. Diante esse cenário, este artigo pretende responder o seguinte questionamento, dado o formato das relações financeiras contemporâneas, como o Sistema Único de Saúde está inserido neste ambiente? Como objetivo tem-se analisar o Sistema de Saúde Brasileiro sob a perspectiva financeira e suas estratégias de desenvolvimento, para tanto a discussão envolve as estratégias de desenvolvimento do Setor Saúde adotadas após implementação do SUS, a importância da avaliação de políticas públicas para orientar os gestores e o processo de financeirização do Setor Saúde. Para concluir o trabalho são apresentados os principais desafios do SUS para permanecer como integral, universal e equitativo, conforme definido na Constituição Federal de 1988 e atender as exigências das finanças globais.

Palavras-chaves: Políticas de Saúde. Setor Saúde. Estratégias de Saúde. Financeirização.

### 5.1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 90, alguns fatores fizeram pressão para modificar o padrão das políticas públicas setoriais no Brasil, entre eles pode-se citar: a busca por formas eficazes de controle governamental, dado o aumento do nível real de gasto público; a não eficiência do gasto realizado e não otimização dos recursos existentes; a limitada possibilidade de expansão do volume de gasto setorial real e diversos ajustes econômicos do gasto setorial em relação ao PIB; a elevação da complexidade das condições de oferta e demanda dos serviços; os problemas de equidade no acesso aos serviços, incidentes, principalmente, nas famílias de menor renda; e problemas gerais nas condições de preferência dos usuários gerados pelo atributo comum dos provedores de serviço em se mostrarem pouco sensíveis aos direitos dos usuários e consumidores deste bem.

Diante esse novo contexto, surge três questões de ordem estrutural: mudanças demográficas, equacionamento do financiamento e do gasto público em escala macroeconômica, e alterações das tecnologias disponíveis na área de cuidados médicos. O primeiro, as mudanças demográficas estão relacionadas com o perfil populacional. No Brasil, a redução da taxa de natalidade e o aumento da expectativa de vida influem em uma população mais adulta e com tendência de redução da população economicamente ativa. Este fato incide, sobremaneira, no

tipo de serviço de saúde prestado, aumentando a demanda por serviços de maior nível de complexidade e com custo cada vez maior. Como aponta Silva (2003), os cuidados médicos tendem a ser mais caros, uma vez que mais tempo atuando no mercado de trabalho, em busca da obtenção de rendimentos, debilita as condições físicas e mentais da população.

O segundo, equacionamento do financiamento e gastos público nos quadros de ajustes financeiros macroeconômicos diz respeito aos cortes e redução da capacidade de intervenção estatal, realizado sem ter uma alternativa substituta clara, eficaz e efetiva, de parceria entre o setor público e o privado e entre os níveis governamentais. E, por fim, as alterações nas tecnologias disponíveis aos cuidados de saúde, que modificam a forma como o serviço é realizado, na medida em que uma nova demanda é gerada e se requer novas formas de financiamento. Com o incremento tecnológico se cria um *mix* de oferta de novos serviços, possibilidades de ampliação de acesso a serviços e maiores níveis de informação e educação de parte dos usuários, que passam a requerer tratamentos mais sofisticados e mais complexos.

Esse cenário de intensas modificações na forma como a agenda política está sendo realizada culmina na necessidade de novos focos de políticas públicas e privadas destinadas ao Setor Saúde. Há uma crescente necessidade de novos instrumentos de política que superem a dicotomia entre o Estado e o Mercado, integrando as capacidades públicas e privadas de forma sinérgica. Também, fazem-se necessárias alterações nas formas de financiamento dos sistemas e das suas formas de organização, gestão e regulação, o que incidirão sobre alterações no modelo assistencial adotado. A junção da escolha das alterações em cada campo e as possibilidades de combinar sinergicamente seus efeitos, gerando bases políticas, institucionais e societárias, motivando a sustentabilidade das transformações introduzidas, pode ser um meio de obter sucesso nas transformações econômicas e sociais do setor público de saúde.

As políticas possuem duas bases de reformulação, a esfera de macro funcionamento e as condições micro organizacionais. Segundo Silva (2003), o aspecto macro visa à contenção de custos e a definição de políticas de transferências do nível central de governo para órgãos descentralizados ou subnacionais, por meio da análise das formas de financiamento e seu desempenho (financiamento público subsidiado por impostos, financiamento público oriundo das contribuições compulsórias da previdência social e financiamento privado pautado em seguros específicos para a atenção à saúde).

De um lado a experiência internacional, que balizou toda a definição da Reforma Sanitária Brasileira<sup>16</sup>, mostrou que deixar o mercado ditar as regras operacionais tende a gerar mais ineficiências no financiamento e no desempenho. De outro lado, basear o financiamento em impostos ou em contribuições compulsórias resultou em problemas na qualidade dos serviços prestados, incidindo na produtividade, gerando excesso de burocracia, controle e centralização de procedimentos, culminando na elevação dos custos (SILVA, 2003).

Neste sentido, o aprendizado com os casos passados foi fundamental para determinar a alteração na estrutura de modelos privatizados e públicos, para modelos contratuais integrados. Essa nova adaptação provocou mudanças nas condições micro organizacionais de funcionamento dos sistemas de atenção. A busca por eficiência, a melhora da resolutividade da rede de serviços e das condições internas de gestão das unidades prestadoras de serviços, a redução nas variações de desempenho e a introdução de uma nova cultura organizacional foram às bases das mudanças em escala micro (SILVA, 2003).

Ademais, os princípios de universalidade e integralidade estão sendo reavaliados. Diante à crescente capacidade de desenvolvimento do setor produtivo da saúde, emerge o debate sobre o que, para quem e sobre quais condições fornecer os serviços públicos de saúde. Uma vez que, o aumento das demandas e a limitação orçamentária do Governo impede o fornecimento de bens e serviços de saúde de forma universal e integral a todos os integrantes da sociedade.

Diante o exposto, o problema investigativo deste artigo perpassa por dado o formato das relações financeiras contemporâneas, como o Sistema Único de Saúde está inserido neste ambiente? A discussão que será desenvolvida parte do objetivo de analisar o Sistema de Saúde Brasileiro sob a perspectiva financeira e suas estratégias de desenvolvimento. Esse objetivo se desdobra em: i) Verificar as estratégias de desenvolvimento do Setor Saúde adotadas após implementação do SUS; ii) Identificar a importância da avaliação de políticas públicas para orientar os gestores; iii) Mostrar como o processo de financeirização do Setor Saúde pode interferir nos princípios institucionais do SUS.

O artigo está estruturado em mais cinco seções além dessa introdução. No próximo tópico serão apresentadas as políticas de saúde desenvolvidas no Brasil, desde a implementação do SUS, em 1988. O terceiro tópico busca discutir as estratégias adotadas no Setor Saúde e apresentar a importância da avaliação e monitoramento das ações do setor público. No quarto

---

<sup>16</sup> Para mais detalhes, ver artigo 2 desta tese “Sistema de Saúde Brasileiro: um diagnóstico do cenário atual”.

tópico pretende-se fazer a discussão sobre a financeirização do Setor Saúde, apresentando o que é financeirização e como a mesma foi incorporada no setor. O quinto tópico busca, de forma não exaustiva, apresentar os principais desafios do SUS para permanecer como integral, universal e equitativo. E, por fim, será apresentando a conclusão do artigo.

## 5.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE APÓS SUS

Nesta seção busca-se fazer uma breve retomada da discussão acerca do processo balizador da definição e ajustamento do Sistema Único de Saúde (SUS) para nortear o debate. Após a Reforma Sanitária Brasileira (RSB) na década de 1970, que culminou no desenvolvimento do SUS após o ano de 1988, as ações em prol da saúde pública desenvolvidas no Brasil foram direcionadas para a resolução de conflitos do sistema público de saúde. Estas ações podem ser visualizado no Quadro 6.

Nos anos anteriores a 1980, a saúde foi marcada pela dualidade entre saúde pública, voltada para o controle de doenças específicas, e a assistência médica previdenciária, direcionada para os trabalhadores do mercado formal urbano com vínculo corporativo. Após 1980, outras características passaram a integrar o Sistema Nacional de Saúde (SNS), como a exclusão de uma camada representativa da população, baixa efetividade de atenção à saúde e a vinculação do setor privado na prestação de serviços públicos (MACHADO *et al*, 2017).

A promulgação da Constituição de 1988 e a definição do SUS favoreceram importantes melhorias em níveis de descentralização política-administrativa, participação social, organização do modelo de atenção, expansão do acesso a serviços públicos e nos indicadores de saúde. O SUS rompeu o padrão político anterior, de natureza excludente e baseada no mérito, buscando o compromisso com a democracia.

O SUS, como uma proposta de seguridade social, inclui as políticas de saúde, a assistência social e as políticas de previdência. Conforme Baptista (2007), ao definir o modelo de seguridade social no Brasil, foi possível formular uma estrutura de proteção social com universalidade da cobertura e do atendimento; justa, por ser uniforme e ter a equivalência dos benefícios e serviços sociais; equânime, visando a equidade na forma de participação das despesas; e democrática, com caráter democrático e descentralizado na gestão administrativa, ficando a cargo do Estado o fornecimento e o dever de atenção.

Quadro 6 – Atos públicos em prol da Saúde Brasileira, a partir de 1990

Ano	Atos Públicos	Objetivo
1990	Lei Orgânica de Saúde nº 8.080	Dispôs sobre a organização do SUS.
	Lei Orgânica de Saúde nº 8.142	Dispôs sobre o controle social e o financiamento do SUS.
1991	Primeira Norma Operacional Básica (NOB)	Definiu o repasse direto e automático de recursos do fundo nacional aos fundos estaduais e municipais de saúde. Redefiniu a forma de financiamento e de organização do SUS.
	Criação do Programa de Agentes Comunitários (PACS)	Visava à importância da atenção básica no Sistema de Saúde.
1993	Segunda NOB	Determinou os critérios, as categorias e as formas de capacidade dos municípios estratificando por tipo de gestão implantado (incipiente, parcial, semiplena) conforme as formas de repasse dos recursos financeiros.
1994	Criação do Programa Saúde da Família (PSF)	Focalizou a Atenção Básica.
1996	Terceira NOB	Instituiu o Piso da Atenção Básica e fortaleceu a descentralização e a Atenção Básica, incentivando financeiramente os municípios a estruturar a rede, através da Atenção Básica e da Saúde da Família. Habilitou os municípios em Gestão Plena da Atenção Básica e Gestão Plena do Sistema Municipal.
2000	Emenda Constitucional nº29	Trouxe a importância da fixação de valores mínimos para o financiamento do SUS.
2001	Primeira Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS)	Atualizou a regulamentação da assistência, considerando os avanços obtidos e enfocando os desafios a serem superados no processo permanente de consolidação e aprimoramento do Sistema Único de Saúde.
2002	Segunda NOAS	Assegurou a manutenção das diretrizes organizativas definidas pela NOAS-SUS 01/01, procurou oferecer as alternativas necessárias à superação das dificuldades e impasses na dinâmica concreta de sua implementação.
2006	Portaria 399 – Pacto pela Saúde	O Pacto foi composto por 3 componentes, cada um trouxe prioridades para todas as esferas de governo: Pacto em Defesa do SUS, Pacto pela Saúde e Pacto de Gestão.
2009	Portaria 2.048 – Regulamento da Saúde	Criou o Regulamento do SUS e revogou a Portaria 399/06.
2011	Decreto 7.508	Regulamentou a Lei Orgânica 8.080/90. Trouxe conceitos importantes e fortaleceu a regionalização através da Instituição de Regiões de Saúde - o que garantiu a INTEGRALIDADE da assistência em saúde.
	Nova Portaria da Atenção Básica - PNAB	Estabeleceu a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do SUS.
2012	Lei Complementar 141	Definiu os percentuais mínimos a serem investidos pelas esferas de governo nas ações e serviços de saúde, esclarecendo quais são as ações e serviços de saúde.
2015	Emenda Constitucional 86	Alterou o art. 198 da Constituição Federal, deixando claro o valor mínimo a ser investido pelas esferas de governo. O valor mínimo de 15% para a União - recursos próprios.
	Lei 13.097	Alterou o artigo 23 da Lei Orgânica da Saúde (LOS) 8.080/90 - passando a ser permitida a participação direta e indireta de capital estrangeiro na assistência à saúde no Brasil. Incluiu o art. 53 na citada LOS.

Fonte: Elaboração própria, 2018, com base em BAPTISTA, 2007 e MACHADO e outros, 2017.

A descentralização impôs o primeiro desafio a operacionalização das políticas. Dado a grande heterogeneidade do Brasil, onde convivem estados ricos e pobres, municípios de muita ou pouca extensão territorial, disparidade entre regiões e entre municípios de um mesmo estado,

a forma de organização política está intrincada aos interesses daqueles que se mantiveram no poder. A pauta de descentralização exige um enfrentamento das disparidades, pressupõe uma política de solidariedade e cooperação entre União, estados e municípios, induz a revisão de práticas institucionalizadas no formato de condução da política, busca maior transparência no processo de tomada de decisão e no compromisso com a política pública (BAPTISTA, 2007).

A organização do SUS se dá de forma pactuada, interligando os diferentes níveis gestores do sistema e os diversos segmentos sociais. Este arranjo institucional permite a interação dos diversos atores, diretos e indiretos, às responsabilidades pelo desempenho de funções de gestão do sistema, atuarem no processo de decisão da política de saúde. A articulação entre os agentes atuantes se dá na relação entre: a) gestores do sistema em cada esfera de governo; b) instâncias de negociação e decisões envolvendo a participação dos gestores das diferentes esferas, a Comissão Intergestores Tripartite (no âmbito nacional) e as Comissões Intergestores Bipartites (uma por estado); c) conselhos de representação dos secretários de saúde no âmbito nacional (Conass e Conasems) e estadual (Cosems); e d) conselhos de saúde de caráter participativo no âmbito nacional, estadual e municipal (MACHADO *et al*, 2007).

Assim, a política de descentralização visa fortalecer os gestores estaduais e municipais, sustentando o compromisso destes na garantia do SUS, e o prosseguimento do Governo Federal como o principal agente regulador da política, com capacidade de sanar eventuais fragilidades dos estados e municípios, principalmente no suporte técnico e financeiro. Verifica-se, portanto, a definição de estratégias diferenciadas para cada unidade ofertante de serviços e bens de saúde.

Segundo Machado *e outros* (2017), a análise da política de saúde nos últimos anos permite evidenciar numerosas contradições, que podem ser exemplificadas em três desafios estratégicos: a inserção da saúde no modelo de desenvolvimento e na Seguridade Social, o financiamento e as relações público-privadas. No que tange ao primeiro desafio, cabe ressaltar que o projeto da Seguridade Social consolidado na Constituição de 1988 pressupunha estreita articulação entre políticas econômicas e sociais. A relação entre essas políticas deveria se ancorar em um modelo de desenvolvimento que promovesse, simultaneamente, crescimento econômico sustentado e geração de renda e emprego, com redução das desigualdades e ampliação dos direitos sociais.

A busca por desenvolver políticas de proteção social no Brasil, baseadas nos princípios do *welfare*, requeria a participação de todas as camadas da sociedade, da área econômica no projeto social, do governo e de trabalhadores, com um projeto de redistribuição social. Contudo, no país, sempre houve um distanciamento entre a área econômica e a área social, o que fragilizou o pacto entre os grupos de interesses desde a elaboração do projeto de seguridade social além do processo de operacionalização da reforma (BAPTISTA, 1998).

Desde 1988, observam-se diferentes institucionalidades da política social que evidenciam menor ou maior centralidade da área social e do papel do Estado nas estratégias de desenvolvimento. Do ponto de vista macroeconômico, a ênfase na estabilidade fiscal e monetária comprometeu maiores avanços na implantação de políticas de corte universal pelas restrições impostas à intervenção estatal e ao gasto social. De acordo com Calixte e Fagnani (2017), o frágil modelo de desenvolvimento, pautado na baixa intensidade da alteração no conflito na distribuição das rendas, na manutenção das tensões entre estado social e estado mínimo liberal e na inescassez de reformas estruturais, deram espaço para a retomada de forças conservadoras incidentes sobre o processo histórico nacional, com consequências inevitáveis à reprodução do ajuste civilizatório desenhado na redemocratização.

O desenvolvimento propiciou uma diminuição gradativa da pobreza e das desigualdades, medida, por exemplo, pelo aumento do PIB, da renda média municipal, da renda individual, do poder de consumo das famílias e do nível de escolaridade da população. Entretanto, a concentração de renda nos segmentos mais ricos da população permaneceu elevada, em parte devido à regressividade do padrão tributário vigente (IPEA, 2012; IPEA, 2015).

Com relação aos indicadores de saúde, o país também registrou expressivos ganhos, mantendo as tendências de redução da mortalidade infantil e de aumento da expectativa de vida verificadas nas últimas décadas (IPEA, 2015). Tais mudanças envolveram a adoção de diferentes iniciativas, dentre as quais se destacam as de cunho redistributivo. Ainda assim, problemas relativos à desarticulação entre esferas de governo e setores da política social se manifestaram frequentemente e os esforços de integração se mantiveram restritos a determinadas estratégias (MACHADO *et al*, 2017).

No que concerne ao financiamento do SUS, os patamares de gasto público per capita em saúde e o comprometimento do gasto público com a saúde permaneceram abaixo daqueles



observados em outros países<sup>17</sup>, mesmo considerando sua maior estabilidade e ampliação nos anos 2000. Houve esforços para a alocação de recursos em regiões mais carentes, mas a permanência de problemas do sistema de partilha fiscal, associados ao caráter cíclico, com baixa prioridade econômica e fiscal do gasto federal, comprometeu maiores impactos redistributivos das transferências setoriais.

Desde a criação do SUS, houve grandes mudanças nas fontes de financiamento do Setor Saúde. A Constituição Federal define que a seguridade social (onde se inclui a saúde) deve ser financiada por toda a sociedade, com base nas contribuições sociais e loterias. As principais contribuições sociais foram: Contribuição sobre a Folha de Salários (CFS), Fundo de Investimento Social (Finsocial), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins), e Contribuição sobre o Lucro Líquido (CLL).

Desde 1993, o esgotamento de sua principal fonte de financiamento - as CFS, administrada pelo Ministério da Previdência e Assistência Social - criou um sério problema de instabilidade das fontes de recursos para o SUS. Assim, entre 1993 e 2001, houve diversas tentativas de mudanças do quadro, tais como o Fundo Social de Emergência (FSE), o Fundo de Estabilização Fiscal (FEF) e a Contribuição Provisória sobre a Movimentação Financeira (CPMF), que passou a ser uma relevante fonte de financiamento da saúde (SERRA; RODRIGUES, 2007).

O orçamento da Seguridade Social começou a perder recursos vinculados em 1994, com a criação do Fundo Social de Emergência (FSE); esse mecanismo se renova em 1997 sob a denominação de Fundo de Estabilização Fiscal (FEF) e, em 2000, torna-se Desvinculação das Receitas da União (DRU). Por iniciativa do Executivo e aprovação do Congresso, a desvinculação de receitas vigora até hoje, permitindo ao Executivo a utilização de 20% das receitas da saúde, previdência e assistência social para outras finalidades, como produzir superávits primários para pagar juros da dívida pública. Na prática, como há que se cumprir o mínimo de gasto em Saúde estabelecido pelas normas constitucionais, os valores desvinculados das contribuições sociais são repostos por recursos advindos do orçamento fiscal da União. Isto, porém, fragiliza o financiamento da Seguridade Social ao fazê-lo depender de fontes fiscais (BRASIL, 2013).

---

<sup>17</sup> Apenas para exemplificação, no ano de 2014, o gasto público com saúde em porcentagem do PIB foi de pouco menos de 4%, o gasto do EUA foi de mais de 8%, do Reino Unido de mais de 7% e da Colômbia de mais de 5%, mostrando que o Brasil efetuou um gasto público em saúde inferior até de países considerados de renda baixa, como o exemplo da Colômbia.

Ademais, desde 2016, a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 241, limitou os gastos com saúde, acirrando, ainda mais, o quadro de contração orçamentária. Com a PEC dos gastos, o orçamento disponibilizado para a saúde foi reduzido. Entretanto, a PEC não considera as condições determinantes do novo perfil demográfico verificado no país, a especificidade da inflação setorial ou a necessidade crescente de recursos do SUS em relação ao PIB. Por meio da defesa de um estado mínimo, essa mudança reflete uma menor democratização do acesso à saúde pública. Esse ajuste incide nos dispêndios que asseguram os direitos sociais como forma de gerar superávits primários para reduzir a dívida pública. No curto prazo, isso reflete no desmonte e na privatização do SUS, e implica no aumento das desigualdades e na piora das condições de saúde da população (OCKÉ-REIS; FUNCIA, 2016).

Bahia (2017) coloca que antes do aumento das contribuições e impostos sobre o trabalho, faz-se interessante ter a revogação das renúncias fiscais diretamente relacionadas com a saúde. Por meio da equidade fiscal, os gastos públicos poderão mudar de foco, desestimulando a privatização e as ações nos segmentos de maior renda. Os problemas do SUS poderiam ser resolvidos por meio de uma política favorável ao SUS constitucional; desprivatização; gestão voltada à saúde; comunicação correta com a sociedade sobre problemas de saúde e atendimento; e retomada do conceito ampliado de saúde, articulando as políticas de saúde com as áreas envolvidas com as condições de vida e trabalho.

No que concerne às relações público-privadas, ressalta-se que a expansão da oferta e do acesso aos serviços públicos no período ocorreu de forma concomitante ao crescimento do setor privado no financiamento e prestação de serviços. Os gastos privados permaneceram acima de 50% do gasto total em saúde em todo o período, compostos por desembolsos diretos e pagamentos a planos e seguros de saúde. Tais gastos refletem o padrão tributário e à renúncia fiscal como impasses do próprio financiamento da saúde frente aos desvios no uso de recursos da Seguridade Social, às oscilações de fontes e à fragilidade da política de investimentos (MACHADO *et al*, 2017).

A prestação privada de serviços ao SUS continuou elevada no âmbito hospitalar e se expandiu no segmento de serviços de apoio diagnóstico e terapêutico e, mais recentemente, na atenção básica, por meio das novas formas de terceirização, como a contratação de Organizações Sociais. Destaque-se a expansão do segmento de planos e seguros de saúde, em uma lógica cada vez mais dinâmica do ponto de vista empresarial e financeiro, com a compra de

empresas menores por grupos maiores, configurando um fenômeno de financeirização articulado à internacionalização (CISLAGHI *et al*, 2011).

O caráter das relações Estado e mercado na saúde, em que o primeiro fomenta o segundo, público e privado se imbricam e o conflito distributivo é camuflado em um cenário de recursos relativamente escassos, constitui a contradição central da política de saúde no Brasil no período e o principal óbice à consolidação de um sistema público efetivamente universal e igualitário (MACHADO *et al*, 2017).

Neste sentido se faz crescente a busca por estratégias em saúde que direcionem o gasto em prol da sua melhor alocação, seja entre instituições de ordem pública para privada, seja nas transferências entre União, Estados e Municípios, ou na forma como o serviço de saúde é disponibilizado à população. Ter estratégias coerentes ao novo padrão populacional incide na eficiência do Setor Saúde, permitindo que se equalizem os sistemas de saúde com o desenvolvimento social e econômico do país.

### 5.3 ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO

Diante todo o complexo ambiente em que o Sistema de Saúde Brasileiro está inserido, cabe traçar estratégias de desenvolvimento que contribuam para a promoção da saúde aliada ao desenvolvimento econômico do país. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2002), é crescente a necessidade de definir estratégias e ações na área da saúde com capacidade de direcionar a construção de soluções dos problemas existentes. A forma que configura o pilar para o desenvolvimento de estratégias resulta na concepção voltada para a promoção da saúde.

A promoção da saúde tem potencial de abordar os problemas de saúde, por assumir a saúde no seu conceito amplo, pautada no debate sobre qualidade de vida, e presumindo que a solução dos problemas está no potencial de contar com parceiros e na atuação da sociedade. Parte do campo conceitual, metodológico e instrumental (ainda em desenvolvimento) e do princípio da autonomia dos indivíduos e das comunidades, para subsidiar o planejamento e poder local (BRASIL, 2002).

O SUS foi definido partindo dos conceitos de universalidade, integralidade e equidade, e das diretrizes de descentralização e hierarquização da organização. Estes conceitos e diretrizes podem ser fortalecidos com as ações de promoção da saúde, refletindo e sendo reflexo da

qualificação do SUS centrada na qualidade de vida. Muitos avanços foram percebidos dentro da conjuntura do Estado Nacional, mesmo ele sendo, em sua maior parte, totalitário, participante de um mercado global de base monopolista, dividido em setores e com ações fragmentadas, separado entre o social e o econômico, e, apenas recentemente, empregar o planejamento social (BRASIL, 2002).

Os avanços do SUS podem ser percebidos nas políticas públicas realizadas com propostas e práticas definidas de controle social, almejando a transparência administrativa e a gestão participativa dos governos e da sociedade. Contudo, o SUS tem o desafio de aliar os seus princípios orientadores do modelo de atenção nos fundamentos da biomedicina<sup>18</sup> no longo prazo. A sustentabilidade desse modelo visa a questão financeira e o potencial de reverter às tendências epidemiológicas dos problemas de saúde do Brasil. Neste aspecto, a promoção da saúde é uma alternativa viável para a alteração da agenda pública por fortalecer e fundamentar a sua consolidação (BRASIL, 2002).

Cabe ressaltar que o SUS, também, deve superar os desafios impostos pela biotecnologia e pela tecnologia. A biotecnologia<sup>19</sup> se utiliza da engenharia genética (ou tecnologia do DNA recombinante) para a produção de medicamentos e organismos geneticamente modificados e a tecnologia<sup>20</sup> se mostra como um recurso indispensável para a saúde dos indivíduos, na melhoria da qualidade de vida e na redução dos gastos e desperdícios de recursos. A junção da biomedicina, biotecnologia e tecnologia pode contribuir no desenvolvimento de tratamentos mais modernos e mais adequados às novas formas de adoecer que emergem do atual perfil epidemiológico do Brasil.

Dentro do modelo de atenção à saúde a principal estratégia empregada foi o Programa Saúde da Família (PSF), criado em 1994, e desde 2006, redefinido como Estratégia Saúde da Família (ESF). O PSF foi concebido para o atendimento às populações de risco, atualmente o ESF busca alcançar o maior acesso à atenção primária, com desenvolvimento de ações de

---

<sup>18</sup> Utiliza-se o conceito de Biomedicina por este ser um campo de estudo cujo objetivo consiste em compreender as causas, os efeitos e os mecanismos para desenvolver e/ou aprimorar diagnósticos e tratamentos. Sendo um campo que interliga as áreas médica, biológica, bioquímica, farmacêuticas e demais áreas da saúde.

<sup>19</sup> Exemplos: a produção de mosquitos transgênicos, em específico do *Aedes Aegypti*; produção de insulina; medicamentos e vacinas; produção de anticorpos para pacientes com sistema imunitário deficiente; terapia gênica para tratamento mais eficiente de doenças como câncer, neurológicas e cardiovasculares; pesquisas com células-tronco para fins terapêuticos; manipulação de animais para utilizar os órgãos em transplantes; entre outros.

<sup>20</sup> Exemplos: tecnologia assistivas; tecnologia aplicada à medicina; tecnologia da informação (prontuário eletrônico); segurança da informação na saúde; Big Data; realidade aumentada; tecnologia de imagens 3D; equipamentos de reabilitação; mapeamento genético; telemedicina; entre outros.

promoção a saúde, prevenção de agravos, maior participação social e intersectorialidade, ser a entrada no sistema de saúde pública e visa à formação de equipe multiprofissional (BRASIL, 2006).

Dentro dos serviços de saúde, o ESF foi um meio muito eficaz de prover atendimento e cobertura para a maior parte da população. Sua redefinição como estratégia de saúde visa fazer das unidades de atenção básicas a porta de entrada para o SUS, buscando alcançar a completa cobertura das famílias e atuar na promoção e prevenção à saúde. Por meio do acompanhamento das famílias, busca prevenir que os problemas de saúde sejam identificados no seu nível mais grave, visto que problemas crônicos e graves impactam significativamente nos dispêndios com tratamentos de média e alta complexidade.

Segundo Almeida (1995) o ESF poderia ter mais representatividade na geração de informações de saúde. Para o autor, o ideal seria utilizar os meios disponíveis nas unidades básicas de saúde para formar um sistema de informação para acompanhamento epidemiológico das doenças e servir como indicadores de saúde da população. O Ministério da Saúde almeja, por meio de diversos sistemas, coletar informações sobre a população, entretanto a comparabilidade e complementariedade das informações geradas impossibilita a construção de indicadores sólidos e condizentes com a realidade.

Com relação à estratégia industrial e tecnológica para o Setor Saúde, foram verificados três principais programas federais: Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE-2007), Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP-2008) e Plano Brasil Maior (PBM-2011). Os alvos dessas políticas foram: a inovação, a modernização das empresas e o aumento das exportações para gerar desenvolvimento econômico no país. Os resultados obtidos contemplaram o reforço do arcabouço institucional (criação de agências e atualização da legislação para setores mais intensivos em tecnologia e de indução à inovação), fortalecimento da política anticíclica (foi positiva para a reversão das expectativas negativas durante o período da crise econômica de 2008), e redução do custo tributário da indústria e remoção de tributos federais sobre o investimento (HASENCLEVER *et al*, 2016).

Contudo, os resultados alcançados ficaram bem distantes do objetivo de transformar estruturalmente o padrão industrial do Brasil. Como apontado por Hasenclever *e outros* (2016), foi gerado uma descoordenação entre os agentes operadores das políticas e uma limitada capacidade de operar a execução destas políticas. Os resultados positivos foram

restritos a casos isolados incapazes de produzir uma dinâmica transformadora para todo o complexo de saúde. As políticas industriais e tecnológicas ficaram aquém do requerido para reconfigurar a capacidade instalada de pesquisa, desenvolvimento e inovação e a produção industrial do país<sup>21</sup>.

A principal dificuldade perpassa pela lentidão na implementação das políticas de saúde, que culmina em conflitos de interesse entre os agentes econômicos. Outro aspecto negativo consiste na não implementação de políticas de transformações estruturais de longo prazo, com acúmulo de experiências e correções de rumo. Uma forma de corrigir esse ponto incide no monitoramento permanente por meio de avaliações sobre erros e acertos identificados nos resultados (HASENCLEVER *et al*, 2016).

No geral, as políticas industriais e tecnológicas foram realizadas de forma compensatórias para reduzir danos causados pelas políticas macroeconômicas, por meio da desoneração fiscal e sem a exigência de contrapartidas, em função de modificações que induzam a um novo patamar competitivo. Para Hasenclever *e outros* (2016) o interessante seria o desenvolvimento de políticas industriais e tecnológicas pautadas na relação entre as políticas econômicas, para subsidiar as transformações estruturais, melhorar os bens públicos de saúde, gerar mais emprego e competitividade para a indústria de saúde brasileira.

### **5.3.1 Avaliação e Políticas Públicas**

Este subtópico visa apresentar a noção de avaliação de políticas, ações e programas públicos, como uma alternativa de reduzir conflitos entre os agentes e como forma de corrigir e delimitar estratégias mais assertivas quanto aos recursos públicos empregados no Setor Saúde, sejam eles financeiros, materiais ou humanos.

Avaliar o Setor Saúde é um grande desafio dado a sua complexidade. A complexidade envolve a promoção da saúde e a necessidade de bases teóricas sólidas para fomentar o desenvolvimento do sistema e de políticas. Segundo McQueen e Springett (2001), a avaliação de políticas ainda está em seu período inicial e ainda é muito incipiente na avaliação de políticas mais ampliadas, sendo requeridos novos esforços inovadores e criativos para o desenvolvimento de metodologias avaliativas.

---

<sup>21</sup> Para mais detalhes ver o terceiro artigo desta tese “O Setor Produtivo e Tecnológico de Saúde”.

Quando se define uma política pública, o resultado que será alcançando pode divergir das metas estabelecidas, uma vez que há incerteza sobre quem obtém “o que, quando e como” e qual será a trajetória após sua implementação. Os resultados são influenciados pelos atores sociais que compõem os diversos contextos e que possuem diferentes interesses e concepções sobre o objeto da política. No exemplo da Política Nacional de Promoção da Saúde ficam evidentes esses conflitos de interesses, uma vez que esta política é desenvolvida em um contexto variável, com dinâmica, interesses, concepções e práticas diversas. Portanto, a avaliação deve compreender metodologias capazes de identificar os diversos interesses e a dinâmica estrutural (BRASIL, 2002).

A avaliação de políticas públicas é sempre um alvo em movimento e por isso o processo avaliativo deve ser dinâmico e abranger todos os momentos da política. Sobre a trajetória de duração da política, incide mudanças estruturais que alteram os resultados. Segundo Hamberger (2001), esse tipo de abordagem é denominado avaliação em tempo real e tem como características: i) ser avaliação progressiva, acompanhando toda a trajetória de implementação da política; ii) conseguir identificar, analisar e propor meios de reduzir incertezas e conflitos durante o caminho de implementação; iii) ser pautada na verificação periódica dos objetivos e metas que podem ser alterados ao longo da implementação política; iv) pode haver alteração dos atores sociais durante a política; e v) a política pode modificar o objeto de avaliação diante a direção obtida da sua implementação.

Os objetivos estratégicos de uma política com caráter de promover a saúde devem conciliar interesses econômicos e propósitos sociais de bem estar, buscando a equidade social e a solidariedade. Conforme o Ministério da Saúde deve-se fortalecer e consolidar as seguintes estratégias:

1. Gestão intersetorial dos recursos na abordagem dos problemas e potencialidades em saúde, ampliando parcerias e compartilhando soluções na construção de políticas públicas saudáveis; 2. Capacidade de regulação dos Estados e municípios sobre os fatores de proteção e promoção da saúde; 3. Reforçar os processos de participação comunitária no diagnóstico dos problemas de saúde e suas soluções, reforçando a formação e consolidação de redes sociais e protetoras; 4. Promoção de hábitos e estilos de vida saudáveis, com ênfase no estímulo a alimentação saudável, atividade física, comportamentos seguros e combate ao tabagismo; 5. Promoção de ambientes seguros e saudáveis, com ênfase no trabalho com escolas e comunidades; 6. Reforço à reorientação das práticas dos serviços dentro do conceito positivo de saúde, atenção integral e qualidade, tendo a promoção como enfoque transversal das políticas, programas, projetos e ações, com prioridade para a atenção básica e o Programa de Saúde da Família; 7.

Reorientação do cuidado na perspectiva do respeito a autonomia, a cultura, numa interação do cuidar/ser cuidado, ensinar/aprender, aberto a incorporação de outras práticas e racionalidades (BRASIL, 2002, p.29-37).

O redimensionamento das ações do Estado em níveis locais foi devido à necessidade em prover políticas públicas com maior eficiência. A função avaliativa se insere neste contexto como uma forma de medir, acompanhar e avaliar o êxito dessas ações. A avaliação é um instrumento essencial para se alcançar resultados mais precisos, capazes de proporcionar uma melhor utilização e controle dos recursos aplicados, permitindo identificar possibilidades para que as políticas sociais possam se tornar mais consistentes e a gestão pública mais eficaz (COSTA; CASTANHAR, 2003).

Almeida e Paula (2014) pontuam a crescente utilização da avaliação, ao discutir que o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento incorporaram a avaliação de políticas como condição necessária para a concessão de financiamento, no vislumbre de obter maior racionalidade do gasto público e maior rendimento dos recursos empregados. Os autores enfatizam, também, que a avaliação contribui na medição da eficiência no uso dos recursos e dimensiona o grau de eficácia com que as metas dos programas estão sendo obtidas.

Sem dúvidas, o principal foco da avaliação é a maximização de resultados. Contudo, a avaliação tem outro sentido além do controle de gastos, ela serve como um instrumento de controle social, ao empregar a análise do contexto social, econômico, político, cultural e organizacional. O aspecto organizacional envolve a estrutura, a dinâmica, as relações de poder, os diversos interesses e valores. Em suma, a avaliação visa possibilitar práticas governamentais melhores e mais transparentes. Como Almeida e Paula (2014, p.53) *apud* Silva (2001, p.48) colocam:

A avaliação na concepção etimológica do termo significa valor, esforço de apreciar efeitos reais, determinando o que é bom ou ruim. Trata-se de um julgamento valorativo, portanto não é um ato neutro, nem exterior às relações de poder, mas um ato eminentemente político que integra o contexto de um programa público, exigindo postura de objetividade e de independência, sendo por natureza uma atividade interdisciplinar.

A abordagem avaliativa é um importante instrumento para o fornecimento de informações para orientar ou reorientar a ação governamental. Por meio do diagnóstico do ambiente, do processo de execução e dos resultados obtidos é possível traçar caminhos que tenham mais efetividade e transparência no uso dos recursos públicos. A avaliação pode ser feita antes da aplicação da política (formulação), durante o processo de realização (implementação) e após a



sua execução (resultados/impactos/efeitos alcançados), para tanto há vários métodos de se fazer uma avaliação, cabe identificar qual será o mais adequado para a forma de avaliação que se pretende realizar.

A avaliação pode ser *ex ante* as políticas públicas, este tipo de avaliação visa antecipar os efeitos e estabelecer parâmetros de aferição de desempenho. Como Meneguim e Freitas (2013) colocam esse tipo de avaliação para programas sociais é pouco realizada, sendo verificada apenas a identificação do público alvo potencial e sem a preocupação se o programa irá de fato conseguir atender as metas propostas ou se há outras formas mais eficazes de solucionar o mesmo problema. O que não deveria ser corriqueiro, uma vez que boa parte do orçamento público é destinada aos programas sociais.

Outras formas de avaliação ocorrem durante a trajetória ou *ex post* a aplicação da política pública. Esses tipos de avaliação permitem conhecer os efeitos gerados, de modo a permitir a comparação da realidade com o planejado, examinando as mudanças nas principais variáveis envolvidas e o resultado refletido na camada da sociedade que poderia ter sido incluída. A avaliação após o emprego da ação pública é um exercício de abstração, uma vez que o impacto do programa é resultado obtido da variável de interesse entre o valor médio alcançado pela população beneficiada e o mesmo valor medido por uma população com características semelhantes, mas que não foram contempladas pelo programa (MENEGUIM; FREITAS, 2013).

No quarto artigo desta tese, utilizou-se a avaliação *ex post* para medir o grau de eficiência dos estabelecimentos públicos que realizam internações hospitalares. Para mensurar o grau de eficiência dos recursos disponibilizados, buscou-se analisar os atendimentos hospitalares de todas as Capitais Estaduais e da Capital Federal, uma vez que, a tendência desse tipo de serviço se concentra nas capitais<sup>22</sup>.

A técnica Análise Envoltória de Dados (DEA) foi empregada para mensurar escalas de eficiência dos recursos disponíveis para determinada ação. Por meio da comparação de unidades semelhantes que empregam recursos parecidos, a metodologia identifica qual foi mais eficiente no uso dos insumos, diante os resultados alcançados.

---

<sup>22</sup> Para mais detalhes ver o quarto artigo desta tese “Eficiência nas Unidades Produtivas de Saúde”.

O método pode ser empregado para investigar a eficiência de um programa específico de um determinado lugar, pode ser aplicada a análise de programas em escala nacional ou mundial, é usada para medir aspectos financeiros, orçamentários, materiais e humanos. A DEA é uma abordagem ampla, pois, além de medir os níveis de eficiência dos insumos e identificar as unidades mais eficientes, mostra os insumos que estão sendo mais ineficientes nas unidades menos eficientes.

Diante o cenário de contração orçamentária do Brasil, é crescente a busca pelo melhor emprego dos recursos públicos. A procura por eficiência na utilização dos recursos são formas de se obter mais com o mesmo, de melhorar a administração e gestão dos insumos, de ter mais transparência e controle sobre o que está sendo empregado. Esses fatos são tendência crescente nos debates sobre utilização dos recursos públicos, uma vez que se almejam serviços públicos com maior qualidade e resolutividade.

#### 5.4 FINANCEIRIZAÇÃO

O termo financeirização é empregado para explicar os diversos fenômenos e processos relacionados à definição e as formas de realização de riqueza no capitalismo contemporâneo e a crescente centralidade das ações financeiras na trajetória de acumulação global. Refere-se à relação de submissão dos agentes sociais a uma estrutura de dominação e controle que é realizado basicamente por processos financeiros (SESTELO, 2018).

A financeirização busca a maximização do valor do acionista, o descolamento dos vínculos entre lucros e investimentos, e o processo de repartição de renda com considerável peso das rendas do capital sobre o trabalho. Essa nova lógica do capitalismo, com fundamentos do neoliberalismo, visa gerar e valorizar recursos líquidos. No caso brasileiro, a financeirização reflete sobre todos os setores econômicos e na relação com os serviços públicos, no financiamento do investimento, nas políticas sociais, entre outros (SESTELO *et al*, 2017).

O autor Guttman (2008) aponta três características essenciais da financeirização, i) a maximização do valor recebido pelo acionista, como incentivo a gestão das empresas de forma mais eficiente; ii) separação entre lucro (normalmente utilizado em operações de fusões e aquisições, distribuição e aquisição de ativos financeiros) e investimento (tendo como resultado a diminuição das taxas de crescimento); e iii) o processo de redistribuição de

rendimentos, principalmente sobre rendas do capital sobre o trabalho, como juros, dividendos e comissões.

Para haver financeirização ocorre a eliminação dos entraves entre compartimentos financeiros; a não regulamentação dos mercados financeiros e a consolidação de um ambiente global integrado, hierarquizado, sem regulação e sem controle, caracterizado por inovações financeiras e padronizado pelos seus operadores. Todas as alterações antecedentes ao processo de financeirização são, em certa medida, associadas ao neoliberalismo (SESTELO, 2018).

A ascensão das empresas transnacionais e a alteração para o sistema financeiro internacionalizado contribuiu para que as atividades produtivas, comerciais e de serviços fossem realizadas por grupos financeiros. Cujos grupos preconizavam diversas estratégias de enxugamento, valorização e crescimento mediante fusões e aquisições, terceirização e operações em paraísos fiscais (SESTELO *et al*, 2017).

Conforme Braga (1981) a dominância financeira apresenta-se: no padrão de definição de riqueza por meio de moeda, crédito e patrimônio; na formação do padrão de gestão da riqueza gerada por meio da macroestrutura financeira global composta pelos principais bancos centrais, pelo sistema financeiro privado e pelo departamento financeiro das maiores empresas industriais e comerciais; e na forma da efetivação da riqueza produzida através do dinheiro e da predominância dos ativos financeiros sobre os operacionais em disseminação em escala mundial e em agentes econômicos privados.

A financeirização não pode ser entendida como uma deformação do capitalismo, como uma limitação ao desenvolvimento da produção e ao progresso técnico industrial, ou como restrita a um mecanismo de governança corporativa, mais sim como coloca BRAGA (1997, p. 196):

Trata-se de um padrão sistêmico porque a financeirização está constituída por componentes fundamentais da organização capitalista, entrelaçados de maneira a estabelecer uma dinâmica estrutural segundo princípios de uma lógica financeira geral. Neste sentido, ela não decorre apenas da *práxis* de segmentos ou setores – o capital bancário, os rentistas tradicionais – mas, ao contrário, tem marcado as estratégias de todos os agentes privados relevantes, condicionado a operação das finanças e dispêndios públicos, modificado a dinâmica macroeconômica. Enfim, tem sido intrínseca ao sistema tal como ele está atualmente configurado.

O processo de financeirização influencia as grandes corporações produtivas e as instâncias de regulação do Estado. Emerge o novo padrão de geração de riqueza no qual as grandes instituições globais movimentam o dinheiro e as quase moedas na esfera industrial e financeira. Ocorrem movimentos mundiais de interdependência patrimonial entre os maiores agentes econômicos em todos os setores econômicos (SESTELO, 2018).

Braga (2013) aponta para uma característica oriunda da financeirização, há a captura das finanças dos Estados Nacionais por meio da financeirização da dívida pública. O que alimenta ainda mais o processo de dominância financeira sobre o conjunto da sociedade. Porém, a financeirização não ocorre de forma uniforme em todos os países e em todos os setores. Como colocam Karwowski e Stockhammer (2017) existe uma diferenciação entre países centrais e países periféricos.

No Brasil após a década de 1980 que a financeirização ganhou força (FURTADO, 1982). Nesse período houve a estatização da dívida externa, no qual o Brasil passou a se financiar em moeda nacional para receber as divisas dos exportadores (CARNEIRO, 2002). As empresas financeiras buscavam os ativos financeiros principalmente em moeda indexada, e as empresas não-financeiras se ajustavam para manter rentabilidade, seja por meio da gestão dos lucros, ou de aplicações financeiras e operações patrimoniais (BELLUZZO; ALMEIDA, 2002).

Em específico no Setor Saúde, o processo de financeirização coincidiu com o período e institucionalização do SUS e teve espaço para se desenvolver. Segundo Sestelo (2018) a acumulação privada na assistência a saúde cresceu e incorporou novas funções balizadas na segmentação sócio ocupacional da demanda e na coordenação da oferta mediante a capacidade de pagamento do usuário. Conforme o autor a mudança mais significativa, no período, foi a incorporação das relações financeirizadas pelas empresas de caráter não financeiros.

Bahia e outros (2016) apontam os principais aspectos da nova formatação inserida no campo assistencial. Os autores colocam que há movimentos de entrada e saída de fundos de investimento mundiais em participações societárias; operações em bolsa de valores; é verificada a composição de *holdings*<sup>23</sup> controladoras em diversos setores, funções e nacionalidades; ocorre a redução dos departamentos financeiros em empresas não financeiras; e são formadas cadeias de valor multisetoriais que garantam resultados globais satisfatórios

---

<sup>23</sup> O termo *holding* é empregado para designar a empresa majoritária que faz a gestão empresarial.

com mecanismos de livre fiscalização por órgãos governamentais. Há também, a busca por resultados financeiros relevantes oriundos de bases operacionais não financeiras estáveis; o crescimento da influência política na delimitação de agendas setoriais e marcos legal para fins próprios; e o crescimento da influência ideológica de seus *think tanks* (laboratório de ideias) corporativos financiados por recursos das empresas.

Como apresentado há inúmeros elementos que corroboram com o processo de dominância financeira no esquema de intermediação assistencial do Brasil. A próxima seção apresenta de forma mais estendida o processo de financeirização incidente no Setor Saúde, explicando como foi incorporado no país e buscando fazer apontamentos sobre a nova forma das relações entre capital e trabalho no segmento.

#### **5.4.1 Financeirização no Setor Saúde**

Apenas após 1930 que o Brasil passou pelo processo de industrialização e urbanização e teve o desenvolvimento das funções do Estado. Essas mudanças na estrutura do país requisitaram novas relações entre capital e trabalho; e a assistência à saúde passou a ter relevância nessa relação. Até 1945 a oferta de produtos e serviços de saúde era limitada e quando ocorriam eram em grande parte apenas a população urbana (SESTELO, 2018).

Conforme Sestelo (2018), após 1945, dois fatos incidiram sobre a assistência a saúde. Primeiro, o crescimento da atividade econômica aumentou a quantidade de trabalhadores urbanos gerando uma demanda compradora de serviços e produtos de saúde; e, segundo, o capital financeiro encontrou na saúde uma oportunidade para aumentar a sua acumulação. O governo militar optou pela privatização da assistência a saúde como solução para atender a demanda e a oferta de saúde.

A partir de então, foi formada uma estrutura hospitalar sob o controle do capital particular. Nesse período também surgiu a primeira tabela de pagamento dos serviços médicos, houve a unificação dos antigos institutos de saúde, e o primeiro plano de classificação de hospitais, que posteriormente baseou as demais normas que regulamentariam o fornecimento de serviços médicos. Essas mudanças foram provenientes da articulação entre Estado, empresas de serviços de saúde e empresas industriais, e resultado do processo incremental de acumulação de capital na saúde. Logo, a composição do Setor Saúde foi realizada ancorada

nos interesses do capital desde o governo militar. Cabe ressaltar que neste setor as taxas de crescimento eram as mais elevadas de toda a economia (BRAGA, 1981; SESTELO, 2018).

Sestelo (2018) aponta que com o passar dos anos, houve a unificação do sistema previdenciário que resultou na perda da força sindical na gestão política dos recursos e aumentou a articulação com empresas médicas contratadas ou conveniadas. Assim, as empresas que prestavam serviços assistenciais, que até então eram focadas nos serviços de maior complexidade, viram a possibilidade de expandir atuando também em serviços de menor complexidade.

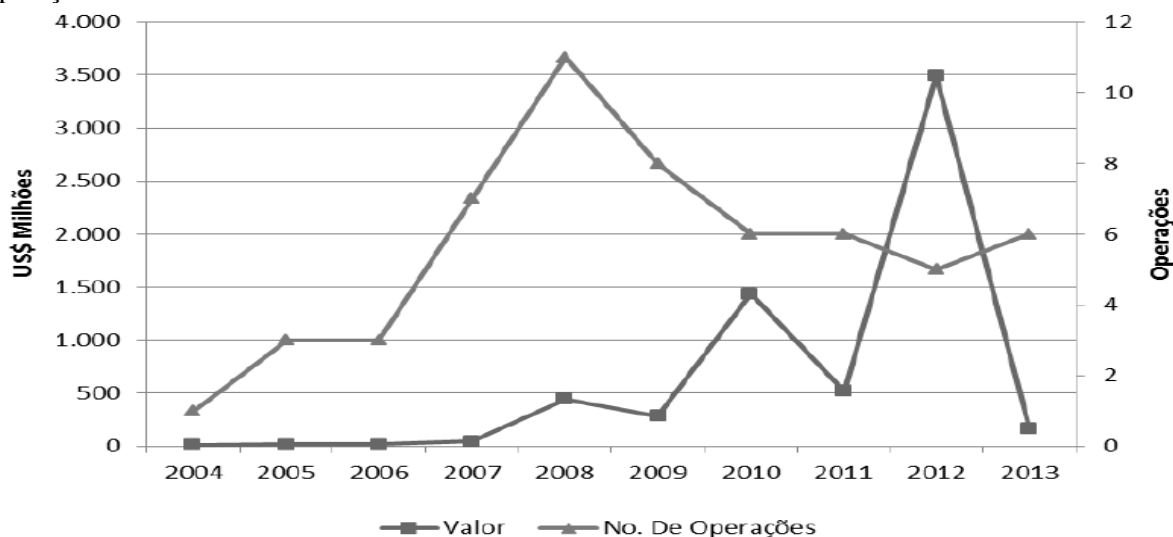
Em 1980, houve a segregação da oferta de pacotes de assistência por extrato sócio ocupacional e a incorporação da demanda por planos de saúde nos vínculos contratuais. Nessa década foram consagrados os modelos de intermediação realizados pelas empresas médicas alcançando o mesmo nível de capital que as seguradoras comerciais relacionadas inicialmente ao setor financeiro. Nos anos de 1990, após diversos casos de não cobertura das empresas médicas, foi criado um ambiente dual, onde coabitam o setor tradicional de atividade financeira de venda de seguro saúde com a intermediação assistencial imbricada com a estrutura governamental, empresas empregadoras e corporações sindicais (SESTELO, 2018).

Segundo Andreazzi e Kornis (2003) os anos 1990 foram marcados pela formulação de predições que conjecturavam a disputa entre os interesses das empresas de planos e seguros de saúde com os interesses dos diversos setores sociais. A robustez da base econômica das seguradoras refletido no poder de controle sobre a comercialização de planos e seguros assistenciais exercia mais influencia no setor que as cooperativas médicas e medicinas de grupos.

Após os anos 2000, foi verificado no Brasil uma acelerada concentração e internacionalização das empresas de saúde suplementar. Após 2007, a quantidade de operadoras de assistência médica atuantes na cadeia suplementar reduziu de 1.197 para 764, mostrando a crescente concentração do segmento. Como exemplo, tem-se, em 2011, a compra de 45% da Universal Saúde pela *Colsanitas*; em 2012, a compra do grupo nacional Amil pela empresa norte-americana *United Health*, por R\$ 10 bilhões; em 2014, a entrada do fundo americano *Bain Capital* no grupo Notre Dame Intermédica, por R\$ 2 bilhões (CORDILHA; LAVINAS, 2018; HIRATUKA *et al.*, 2016).

No ramo hospitalar também foi crescente a internacionalização do capital. Em 2010, houve a aquisição parcial da Rede D'Or pelo banco de Investimentos BTG, por 600 milhões, e em 2015, foi repassado para o fundo soberano de Singapura, por R\$ 2,4 bilhões. No segmento de medicina diagnóstica, em 2011 o Fundo Gávea comprou 30% do capital da Hermes Pardini; após isso a Hermes Pardini realizou a aquisição de 70% do capital da Diagnóstica e 80% do laboratório Padrão (CORDILHA; LAVINAS, 2018; HIRATUKA *et al*, 2016). Essas operações podem ser visualizadas no Gráfico 14, que mostra o quantitativo das fusões e aquisições envolvendo empresas do setor de serviços de saúde do Brasil.

Gráfico 14 – Fusões e Aquisições no setor de serviços de saúde, de 1997 a 2013, em número de operações e valor



Fonte: HIRATUKA *e outros*, 2016; *apud* NEIT/UNICAMP.

O Gráfico 14 mostra uma tendência de crescimento na quantidade de operações financeiras, com máximo no ano de 2008. Os dados remetem ao processo de modificações na estrutura do setor de serviços de saúde. Ao incorporar grandes grupos estrangeiros e fundos financeiros é reforçado o poder econômico dos agentes atuantes no setor e levam a mecanismos de gestão que influenciam a captação de maiores retornos e a busca de eficiência operacional (HIRATUKA *et al*, 2016).

A financeirização ocorrida no Setor Saúde do Brasil (ou dominância financeira) foi facilitada pelas estratégias corporativas das empresas atuantes no segmento e pelo cenário econômico em que o país estava vivenciando. A atuação da acumulação capitalista nas políticas sociais representa apenas uma faceta do processo, mascarado pelas necessidades da vida contemporânea e garantindo a sua permanência e reprodução atrelada a assistência à saúde.

## 5.5 OS DESAFIOS DO SUS

O mundo globalizado modificou as relações sociais e econômicas. Como Sestelo *e outros* (2017) colocam a dominância do capital financeiro como a nova forma de geração da riqueza global, atrelado as atividades de produção industrial de serviços e da esfera de manutenção e reprodução da vida social.

Mesmo o SUS tendo sua definição em lei o aprofundamento da lógica financeira pode ser visualizado no Setor Saúde. A redução do financiamento pode ter origens na política macroeconômica restritiva, que disponibiliza esforços para conter gastos na área da saúde. No ambiente de saúde coletiva é verificado que o corte do financiamento tem limitado a efetivação dos princípios do SUS. Paralelamente a isto, aparecem certos fenômenos financeiros, por exemplo: valorização das ações, ampliação dos negócios e o crescimento substantivo da lucratividade de empresas de diferentes segmentos da saúde, que não possuem base de explicação na financeirização restrita ao orçamento público (SESTELO *et al*, 2017).

Paim (2018) aponta que o SUS sofre influências de todos os lados. Pelos profissionais de saúde, cujos interesses pessoais não foram contemplados pelas políticas de gestão do trabalho e educação. Pelos grandes interesses econômicos e financeiros vinculados as operadoras de plano de saúde, as empresas de publicidade e as indústrias farmacêuticas e de equipamentos médico-hospitalares. Pelas limitadas bases sociais e políticas, que não possuem força de partidos, nem apoio de trabalhadores organizados em sindicatos e centrais para a defesa do direito à saúde inerente à condição de cidadania. Pela crítica sistemática e oposição da mídia.

Diversos fatores incidiram na incapacidade do SUS em assegurar as condições para dar sustentabilidade econômica e científico-tecnológica. Entre eles: problemas de gestão, como a falta de profissionalização, o uso clientelista e partidário dos estabelecimentos públicos, excesso de cargos de confiança, burocratização das decisões e descontinuidade administrativa, insuficiência da infraestrutura pública, falta de planejamento, dificuldade com a definição de redes na regionalização, impasses na mudança dos modelos de atenção e das práticas de saúde. Estes e outros problemas comprometeram o acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde (PAIM, 2018). Ademais, o padrão reproduzido dentro das unidades de saúde visava mais o lado econômico que o social:

Verifica-se a reprodução do modelo médico hegemônico, centrado mais na doença que na saúde, no tratamento que na prevenção ou promoção, no



hospital e nos serviços especializados, e menos na comunidade, no território e na atenção básica (PAIM, 2018, p.3).

Diante tantos dilemas, Paim (2018) coloca que o SUS não será extinto, por dois motivos básicos. Primeiro, pela força relativa dos seus defensores e militantes; e segundo, pelos interesses vinculados ao capital, ao Estado e às classes dominantes que buscam a sua manutenção, como meio de legitimação e cooptação ou como meio de acumulação, circulação e crescimento do capital. A relação público-privada, desenvolvida no Brasil, fortaleceu as bases econômicas e políticas das empresas privadas em prejuízo do interesse público e independente do promulgado na constituição. O interesse do capital não visa à eliminação do SUS, como descreve Paim (2018, p.5):

Pelo contrário, o SUS realmente existente tem sido orgânico aos seus negócios e não há porque matar a galinha dos ovos de ouro. Este *SUS real* que em parte se apresenta como *SUS para pobres* já faz parte do senso comum de gestores, políticos, mídia, profissionais de saúde e, até mesmo, da população. Ele pode se reproduzir no presente e no futuro, mesmo que restrito, na dependência da dinâmica e da expansão do capital, assim como das respostas do movimento sanitário.

O SUS está direcionado para a parte da população que não possui recursos financeiros para pagar por tratamentos de saúde e limitado às ações de saúde pública, voltadas para a prevenção, controle de riscos, danos e epidemias, referindo-se a um SUS reduzido. Como fica a cargo do setor privado a realização de procedimentos de alto custo, cria um distanciamento entre o SUS que foi definido na constituição e o SUS democrático idealizado na RSB. Sendo, portanto, apenas um recorte do que poderia ser a sua extensão.

O cenário de saúde pública brasileira permite o avanço da saúde privada como o modelo principal, projetando na saúde pública uma fragmentação e uma característica de má qualidade e voltada exclusivamente aos pobres. O atributo de baixa qualidade do SUS é gerado, em grande medida, na escassez relativa de recursos para seu financiamento. É nesse espaço que há caminhos alternativos mercadológicos do provimento de ações e serviços na área, visto no crescimento de instituições de seguros de saúde, na abertura do setor ao capital estrangeiro, na gestão da política pública de saúde (PAIVA; LIMA, 2014).

Assim, o subfinanciamento pode ser considerado como um obstáculo para o pleno funcionamento do SUS. Inúmeras ações foram realizadas para modificar a estrutura do financiamento, entretanto o gasto público permaneceu menor que o gasto privado, em proporção do PIB. Com recursos insuficientes para o SUS aparecem problemas na sustentação

da rede de serviços e na manutenção de trabalhadores, além de limitar a ampliação da infraestrutura pública. Esse fato reforça a aquisição de serviços no setor privado e fortalece a ideologia da privatização (PAIM, 2018).

Entre 2000 e 2010, o valor dispendido pela União com saúde reduziu de 1,73% para 1,64% em comparação ao PIB brasileiro, em contrapartida as despesas realizadas pelos Estados e Municípios aumentaram. Assim, a despesa pública total com saúde passou de 2,95% para 3,67% do PIB. Apesar desse crescimento, está abaixo do percentual médio mundial, o qual segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) é de 5,5% do PIB, (PAIVA; LIMA, 2014). Abaixo a Tabela 14 mostra os gastos com saúde do Brasil e a média mundial, para o ano de 2015.

Tabela 14 – Gastos com saúde em 2015

Gasto com saúde	Origem	Brasil	Média Mundial
Em % PIB	Total	8,9	6,8
	Público	3,8	3,6
	Privado	5,1	-*
Em US\$ per capita	Total	780,4	1.012
	Público	336,6	658
	Privado	442,1	-*
Participação no Gasto total (%)	Público	42,8	51,7
	Privado	56,5	-*
Gasto Público com Saúde (% Total Gasto Público)	Público	7,7	-*

Fonte: CORDILHA e LAVINAS (2018), adaptado.

\* As fontes se referem a gastos domésticos, por isso não há valores para a média mundial quando se considera a origem do gasto privado.

Dado a contração dos recursos federais para o financiamento da saúde, a escassez de dinheiro reforça a noção de ineficiência do setor público. A população, ao desacreditar na capacidade do SUS, recorre aos atendimentos privados, principalmente por meio dos planos privados de saúde. Ademais, o governo, ao colocar o SUS como ineficiente, instituiu atos legislativos infraconstitucionais na esfera privada para a gestão da saúde pública, aproximando o modo de realização de saúde no país ao modelo liberal (regido pelo mercado), distanciando do sistema que deveria ser pautado na universalidade (PAIVA; LIMA, 2014).

Bahia (2017) aponta para o fato de que o subfinanciamento do SUS impôs essa nova lógica à política de saúde desde a sua implementação. O subfinanciamento diz respeito à descentralização da capacidade estratégica de orientar a direção do sistema nacional, deixando a cargo de governadores e prefeitos. Concomitante a isso, a existência de planos privados de saúde, atuando junto com o SUS no atendimento de saúde pública, delegou a característica a saúde pública como assessória ao setor privado. Como consequência dessas ações, grandes

grupos econômicos foram constituídos no setor assistencial, o que agravou a financeirização da saúde e a corrupção, e gerou perdas de quadros sanitários para o setor privado.

Como Paim (2018) descreve, é realizado um “boicote passivo” por meio do subfinanciamento público e um “boicote ativo” quando o governo premia, reconhece e privilegia o setor privado com desonerações, subsídios e sub-regulação. Esses “boicotes” acirram a concepção de seguridade social e facilita a privatização da saúde. Ademais, com a PEC dos gastos, o subfinanciamento crônico do SUS ficou mais evidente. Apesar disso, o autor aponta que a articulação público-privada não representa o foco de análise, uma vez que não é tão evidente como as filas para atendimento, a escassez de profissionais ou o acesso aos medicamentos.

Cordilha e Lavinias (2018) apontam que a financeirização materializa-se de diversas formas, uma delas é a privatização. Por meio da privatização uma parte dos serviços de saúde é contratada junto a investidores privados, que por sua vez, são apoiados por instituições financeiras. Outra forma pode ser vista nos ramos de saúde que apresentam déficits, como na área hospitalar, abrindo caminho para o investimento do capital privado, sobre a ideia de aumento da eficiência como justificativa para o aumento crescente e constante de sua penetração.

O Estado brasileiro se configura de tal forma a permitir medidas que sustentem e estimulem o crescimento do setor privado. O Estado permite o acesso à saúde por meio dos produtos financeiros reduzindo as barreiras de entrada da população de menor renda a planos e seguros, direcionados anteriormente as classes de maior renda e aos trabalhadores com vínculo formal. Em 2016, o governo lançou Planos de Saúde Populares para atender as classes de baixa renda, de forma a reduzir as deficiências do SUS. Este processo crescente de desfinanciamento juntamente com a expansão do capital privado serviu como motor de deterioração do SNS. Com já apontado, a restrição orçamentária definida na PEC nº 95 de 2016, foi o auge do desmantelamento da saúde pública, uma vez que a única despesa livre do teto consiste no destinado ao pagamento do serviço da dívida pública, remunerando os investidores financeiros (CORDILHA; LAVINAS, 2018).

Bahia (2017) pontua que apesar do sistema de saúde ser universal, o padrão de financiamento é incompatível com este princípio, ademais, verifica-se no país que a maior parte das despesas com saúde tem origem privada. Como a autora enfatiza, para o pleno funcionamento do SUS, faz-se necessário a desprivatização da saúde, e isso vai contra os interesses dos grandes

grupos econômicos setoriais. O setor privado pressiona o Estado em busca de mais recursos públicos, que em boa parte não são para realizar benefícios em prol de um sistema universal.

A privatização da saúde é antecedente ao SUS. A nova forma de financeirização da saúde é relacionada à “dominância financeira”. A complexidade dessa nova face da relação público-privada está vinculada a venda de empresas, seus ativos e carteiras de cliente, aprofundamento da intermediação entre prestadores e consumidores, nas relações entre os instrumentos do Estado e o capital financeiro nacional e internacional. Para Paim (2018) essa nova determinação econômica representa a maior ameaça à consolidação do SUS.

Bahia (2017) afirma que o problema não é se o serviço será prestado por instituição pública ou privada, o importante é saber como aplicar da melhor forma os recursos disponíveis. É saber se o SUS será destinado a todos ou apenas para alguma parte da população. O importante consiste em definir a importância de cada setor, uma vez que não existe sistema de saúde sem o setor privado. A solução para esses conflitos está no planejamento. Os recursos devem ser orientados para atender eficientemente as prioridades da saúde. Cabe à sociedade definir quais são essas prioridades, conforme o perfil epidemiológico da população.

Por outro lado, alguns autores defendem que o SUS deve ser limitado sobre o que disponibilizar e para quem, indo contra a definição do SUS contida na Constituição Federal de 1988. Castelar e Siscú (2009) apresentam a necessidade de reformas na saúde calcadas na universalização da adoção de procedimentos básicos de alta eficácia e baixo custo, focalizando subsídios públicos para a população de baixa renda e ampliando os sistemas de seguro privado para cobertura de riscos médios e altos, juntamente com a realização de parcerias público-privadas para a gestão de unidades de saúde e transferências monetárias nos domicílios mais pobres. A visão dos autores permite pensar em um sistema de saúde voltado para eficiência na resolutividade dos problemas de saúde e para a redução dos tipos de procedimentos sanitários ofertados atualmente pelo SUS, remetendo a concepção de eficiência e atendimento aos mais necessitados, de tal forma que os demais indivíduos da sociedade se assegurem com seguros privados de diversas escalas.

No ambiente público brasileiro não existe um setor público fortalecido, transparente e atuante, com habilidade para formular e avaliar suas políticas, bem como corrigir ou compensar falhas de mercado mais severas, visando o uso de regulações transparentes, com objetivos e metas claras e combatendo as intervenções de cunho político (CASTELAR; SISCÚ, 2009). Emerge,

então, a necessidade de medir níveis de eficiência para orientar a tomada de decisão pública, sobre como, o que, para quem e quais bens públicos ofertar. Portanto, parte-se da concepção que a definição de uma cesta de bens e produtos que serão ofertados efetivamente pelo SUS e se seus programas são relevantes para o atendimento dos problemas que mais interferem na saúde da população brasileira (ANDRADE; NORONHA, 2011).

Segundo Andrade e Noronha (2011) o principal problema em universalizar a saúde envolve o fato das necessidades de saúde serem crescentes e amplas, ou insaciáveis, enquanto que os recursos para financiá-la são considerados limitados. Para Medici (2011) definir prioridades e modificá-las de acordo com a obtenção de mais recursos pode ser uma estratégia para universalizar. Nessa lógica, primeiro se faz necessário conhecer o padrão epidemiológico da população e separá-lo por incidência de doenças ou riscos à saúde, conforme os grupos socioeconômicos. Segundo, identificar as formas de prevenção, tratamento e reabilitação para as doenças e riscos definidos no primeiro passo. E, por fim, dado o conhecimento do que será tratado, faz-se necessário conhecer os custos associados a cada técnica de intervenção.

A primeira etapa permite identificar as doenças e os riscos que estão mais associados aos diversos grupos sociais e econômicos. Na segunda, apenas as doenças e riscos para os quais existe tratamento que deverão ser considerados nas políticas públicas de saúde; à medida que houver viabilidade terapêutica para as doenças não consideradas, elas serão incluídas em tais políticas. Na terceira, ao definir os custos de prevenção, tratamento e reabilitação, vinculá-los as metas de cobertura, dada disponibilidade de recursos financeiros poderá se estabelecer o que deveria ser custeado com recursos públicos. Seguindo essas etapas, Medici (2011) coloca que é possível definir o que universalizar, e, por meio da repetição periódica desses passos, torna-se factível aumentar a lista do que universalizar, conforme mais recursos e tecnologias forem disponibilizados.

Universalizar estaria regido na proteção financeira que prioriza os indivíduos que não podem pagar pelo acesso aos sistemas de saúde. Neste sentido, universalizar deve considerar quem necessita de proteção financeira e os arranjos para a gestão social que engloba financiamento, provisão e regulação dos serviços. Medici (2011) aponta que ficariam a cargo do Estado as funções básicas de regulação e financiamento para os indivíduos sem capacidade de pagamento, e apenas em condições excepcionais (epidemias ou catástrofes naturais), o Estado proveria a toda à população os serviços de saúde.

Como analisado, o cenário econômico do Brasil é resultado das constantes alterações de políticas públicas. A cada novo gestor, políticas são descontinuadas e outras são reconfiguradas para alcançar novos objetivos. Castelar e Sicsú (2009) reforçam a necessidade em aumentar a transparência da atuação pública e a capacidade do cidadão em monitorar e cobrar um melhor desempenho, de forma a contribuir no desenvolvimento de uma cultura de metas, planejamento e avaliação nos vários ministérios, órgãos e agências estatais.

Para além das ações que podem ser realizadas no interior da sociedade civil, é crescente a necessidade de atuação na sociedade política, isto é, no Estado e nos seus instrumentos e instituições. Busca-se estreitar o discurso com forças políticas que não objetive o desmonte do SUS. Para Paim (2018), a definição de um amplo bloco democrático, popular e socialista em defesa do SUS deve ser o foco da agenda política das forças progressistas.

No ambiente em que o SUS está inserido é notado a necessidade de se desenvolver novas formas e meios de se fazer política, de tal modo, que eliminem a dualidade entre Estado e Mercado, e interliguem as habilidades públicas e privadas da melhor forma possível. Com mesma relevância, faz-se importante modificar as formas de organização, gestão, regulação e financiamento dos sistemas de saúde de modo que aumente a eficiência do sistema. Essas modificações são condescendentes na busca por otimizar os recursos e na união entre os anseios econômicos e sociais, reduzindo as disparidades dos princípios de seguridade social e do capital financeiro.

## 5.6 CONCLUSÃO

O Brasil sempre foi marcado pela disparidade social, seja pela desigualdade de renda ou pelas questões geográficas. Antes da Reforma Sanitária Brasileira, as condições de saúde da população eram evidenciadas pela distinção entre os indivíduos que tinham vínculo empregatício e os que não tinham. Aos trabalhadores era garantido o plano de saúde. Aos demais, quem tinham condições de custear as despesas com saúde pagavam pelo atendimento e os que não possuíam meios financeiros ficavam à mercê de instituições de saúde filantrópicas e pouco assistido pelo governo, que realizava apenas as campanhas sanitárias quando aparecia alguma epidemia.

Após a RSB, o Sistema Único de Saúde foi implantado na tentativa de cobrir toda a população, seguindo os princípios da integralidade e universalidade. O SUS conseguiu

melhorar os indicadores de saúde, pois suas ações foram direcionadas a aumentar a cobertura da população sem discriminação de classe social. Contudo, ainda se verificam grandes desafios para que a concepção do SUS seja realizada conforme foi idealizado. Há um intenso debate sobre as políticas de saúde desenvolvidas após o SUS. Se estas realmente estão sendo eficientes e suficientes diante o que está sendo realizado e disponibilizado. A discussão fica em torno do gasto público, precisa aumentar o gasto ou precisa ter mais eficiência na aplicação dos recursos.

Diante as reformas orçamentárias, verificadas nos últimos anos, houve uma contração dos recursos direcionados para a saúde. O financiamento da saúde não apresentará aumento em termos reais, portanto, faz-se necessário ter mais eficiência no gasto que será realizado, uma vez que permanecerá constante por muito tempo. A busca por eficiência dos recursos empregados envolve não só o uso dos recursos, como também em quais políticas direcionar os esforços. É nesse aspecto que entra o dilema, qual a melhor estratégia a seguir.

Concomitante a isso, temos as diversas alterações verificadas na sociedade. O Brasil está se tornando um país com uma população mais adulta, houve a redução nas taxas de mortalidade e natalidade; outros tipos de doenças estão mais em evidência, doenças crônicas e com tratamentos mais complexos; novos produtos e novos tratamentos estão sendo desenvolvidos, mais sofisticados tecnologicamente e baseados na biotecnologia; mudanças no estilo de vida, sedentarismo e ingestão de álcool e fumo; entre outros aspectos, interferem no estado de ter saúde.

Neste sentido, temos no Brasil um ambiente complexo que requer atenção em todos os seus meandros. Como estratégias verifica-se o esforço em prover a atenção primária à saúde como forma de promover e prevenir agravos clínicos; na esfera industrial, verificam-se políticas para incentivar o desenvolvimento da indústria nacional, seja por meio do desenvolvimento de princípios farmacológicos ou para o desenvolvimento de equipamentos e aparelhos para o uso em tratamentos de saúde.

No campo industrial é necessário saber se as políticas estão sendo desenvolvidas e alcançando os melhores resultados e se realmente estão sendo desenvolvidas políticas que alinhem o setor industrial e o Setor Saúde. Para tanto, a avaliação de políticas faz-se necessário. Foi enfatizado o uso da metodologia Análise Envoltória de Dados como um instrumento de

avaliação da eficiência das políticas públicas para a saúde. A busca por mais eficiência se faz necessária visto a impossibilidade de ampliar os recursos financeiros.

Fazer mais com o que é disponibilizado é uma estratégia para driblar os desperdícios na esfera pública. A eficiência pode ser obtida na aplicação dos recursos financeiros, humanos e administrativos. O resultado desse tipo de avaliação permite aferir o que está sendo realizado e o que já foi desenvolvido, além de permitir um maior conhecimento sobre o que pode ser implantado, sendo base de comparação e ajustamento das políticas que poderão ser desenvolvidas.

O Brasil está passando por um processo de desfinanciamento e deterioração da provisão pública, concomitante a realização de medidas compensatórias pelo setor privado, possibilitado pela abertura ao capital externo e por um sistema generoso de isenções fiscais. O apontamento das falhas do setor público e o crescente mercado consumidor de saúde são as características necessárias para atrair os fundos internacionais e os capitais estrangeiros. Neste ambiente, a criação do SUS e a sua constitucionalidade não foram suficientes para realizar o SUS como idealizado, ainda mais quando se abre o mercado de saúde para o grande capital internacional.

Não somente isso existe um intenso debate sobre se as políticas de saúde devem ser realizadas visando à cobertura de toda a população ou apenas da classe de mais baixa renda, que não possui meios de pagar por planos privados de saúde. Essa discussão está presente, principalmente, quando se consideram os problemas oriundos do financiamento a saúde. Entretanto, esse debate vai contra o princípio de universalidade e integralidade do SUS.

Portanto, faz-se necessário o uso de estratégias eficientes no Setor Saúde, que consigam orientar as políticas públicas, regulando a relação entre o que concernem as instituições públicas e privadas, o que fica sobre responsabilidade da gestão da União, Estadual e Municipal, sobre qual tipo e quais serviços de saúde será disponibilizado à sociedade, e como o financiamento será realizado. E após essas definições, estabelecer se o SUS continuará seguindo os seus princípios legais ou se será reconfigurado para atender as demandas do mercado.



## 6 SÍNTESE CONCLUSIVA

Esta tese buscou responder ao questionamento: é possível determinar um formato de Políticas Públicas Sociais, voltadas para a assistência a saúde, que incorpore as mudanças epidemiológicas, sociais e financeiras? Por meio do objetivo de analisar o SUS, foram selecionados alguns aspectos sobre a formulação de Políticas de Saúde no Brasil para fundamentar a discussão.

Para tanto, a estratégia de pesquisa utilizada foi a composição de quatro artigos que discorressem sobre: 1) Sistema de Saúde Brasileiro, 2) Setor Produtivo e Tecnológico da Saúde, 3) Eficiência nas Unidades Produtivas de Saúde e 4) Políticas Públicas e Estratégias de Desenvolvimento em Saúde.

O primeiro artigo apresentou a trajetória de desenvolvimento e constitucionalização do Sistema Único de Saúde. Foram mostradas as contribuições do SUS para aumentar o bem-estar da população brasileira e as deficiências ainda não sanadas pelo sistema de saúde. Como resultados deste artigo têm-se:

- O SUS é uma estratégia de prover saúde de forma universal e integral. É um sistema complexo, pois tem estrutura de gestão descentralizada entre os elos estaduais e federais e possui diversos agentes econômicos que interferem na condução da política, públicos e privados, nacionais e internacionais, população e mercado.
- Verificou-se melhorias quanto aos cuidados com a saúde da população brasileira, redução de epidemias, desenvolvimento de tratamentos mais adequados às doenças, inovação tecnológica e administrativa em vários segmentos, ampliação de programas de saúde, aumento da quantidade de pessoas cobertas e atendidas, redução das taxas de mortalidade infantil e aumento da expectativa de vida.
- Foi identificado que há falta de controle da qualidade do financiamento destinado à saúde; ausência de uma adequada gestão de recursos financeiros, administrativos e humanos; carência de formas de monitorar e avaliar os programas de saúde; incipiência na definição da relação público-privada; e incompatibilidade das políticas sociais e econômicas.

O segundo artigo evidenciou o setor industrial e produtivo da saúde por meio da análise da Balança Comercial. Nesta análise ficou evidente que o Complexo Econômico Industrial de

Saúde, com seus três subsistemas, não é articulado como deveria para atender as necessidades sanitárias da população. Pode-se pontuar:

- A concepção CEIS contribui para o planejamento da dinâmica e do tratamento da complexidade do sistema, contudo a inter-relação entre os subsistemas é insuficiente para mostrar que cada um possui uma dinâmica própria e é desenvolvido de acordo com interesses financeiros/particulares.
- Pouco direcionamento dos recursos disponibilizados para o Setor Saúde, tornando o sistema ineficiente, uma vez que, os recursos destinados para o financiamento são insuficientes para contemplar toda a demanda pública e a tendência é de que os tratamentos fiquem cada vez mais dispendiosos.
- Há pouca propagação/desenvolvimento de inovações dentro do complexo, devido a ineficiência do sistema de inovação nacional, que se apresenta burocrático e não resolutivo e conseqüentemente influencia nas decisões de promoção da inovação pelos agentes econômicos.
- A análise da Balança Comercial do Brasil mostrou uma situação bastante delicada. Identificou-se a dependência comercial com os países tecnologicamente mais desenvolvidos; carência de tecnologia, ciência e inovação para suprir o elevado índice de importação de produtos; baixo desenvolvimento nacional; e taxa de câmbio volátil que influencia no resultado do saldo comercial brasileiro.

O terceiro artigo empregou uma técnica estatística para medir a eficiência produtiva de um segmento específico do Setor Saúde, para dialogar sobre a possibilidade dos governantes utilizarem os bancos de dados oficiais do governo para subsidiar o processo de gestão pública. Concluiu-se que:

- Durante os anos analisados houve diferenças nos níveis de eficiência entre as capitais estaduais e a capital federal, na alocação dos recursos nas unidades de atendimento hospitalar de saúde vinculadas ao SUS.
- Os achados estatísticos mostraram que a eficiência técnica pode ser obtida com níveis de insumos variáveis, logo é possível ter melhores resultados com a mesma quantidade de recursos.

- O monitoramento e avaliação da forma como o uso do recurso é despendido entre as ações e instituições de saúde se tornam relevantes diante da contração dos recursos, da crescente necessidade de maior eficiência e da redução das assimetrias de informações.
- O uso do método DEA é factível para medir o desempenho de políticas públicas, para avaliar e sinalizar constantemente possíveis intervenções dos gestores, para dar respaldo às informações de caráter técnico, bem como promover resultados melhores em termos de eficiência alocativa de recursos e aumentar a oferta de serviços à sociedade.

O último artigo discutiu as relações financeiras contemporâneas e como o SUS está inserido nesse ambiente. Para tanto, a análise partiu da perspectiva financeira e das estratégias de desenvolvimento do Setor Saúde. Alguns desafios podem-se elencados:

- Necessidade de identificar se as políticas de saúde desenvolvidas após o SUS estão sendo eficientes e suficientes diante o que está sendo realizado e disponibilizado. A discussão fica em torno do gasto público, precisa aumentar o gasto ou precisa ter mais eficiência na aplicação dos recursos.
- Ademais, à contração dos recursos direcionados para a saúde faz-se necessário ter mais eficiência no gasto público. A busca por eficiência dos recursos empregados envolve não só o uso dos recursos, como também em quais políticas direcionar os esforços e em qual estratégia adotar.
- Como estratégias verificam-se: no Setor Saúde, o esforço em prover a atenção primária à saúde como forma de promover e prevenir agravos clínicos; e na esfera industrial, verificam-se políticas para incentivar o desenvolvimento da indústria nacional, seja por meio do desenvolvimento de princípios farmacológicos ou para o desenvolvimento de equipamentos e aparelhos para o uso em tratamentos de saúde.
- Logo, pode-se recorrer à avaliação de políticas, pois permite identificar o que está sendo realizado e o que já foi desenvolvido, permite maior conhecimento sobre o que pode ser implantado, e os resultados da avaliação podem servir de base para comparação e ajustamento das políticas que poderão ser desenvolvidas.
- O crescente processo de desfinanciamento e deterioração da provisão pública brasileira, concomitante a realização de medidas compensatórias pelo setor privado, possibilitado pela abertura ao capital externo e por um sistema generoso de isenções fiscais, dão espaço para a entrada dos fundos internacionais e os capitais estrangeiros.

- A entrada de novos agentes muda a estrutura do sistema contradizendo as diretrizes do SUS e vai a contramão do desenvolvimento do setor de serviços de saúde. Além de reduzir a importância das instituições de saúde como asseguradora das relações econômicas públicas e privadas, ao definir objetivos a serem alcançados diante os padrões e rotinas definidas.
- A discussão entre aumentar o dispêndio público ou reduzir a escala dos serviços disponibilizados é influenciada pela disputa do mercado entre instituições públicas e privadas. O financiamento da saúde é feito pelas esferas governamentais, contudo para atender a demanda recorre-se às parcerias público-privadas. O SUS por ser um sistema público suplementado com parcerias privadas gera uma fragmentação no tipo de oferta dos serviços de saúde.
- Tem-se a atual discussão sobre a (re)definição do SUS. Algumas linhas colocam a necessidade de determinar uma cesta de produtos ofertados pelo SUS, limitando a universalidade e integralidade do sistema. Enquanto que, outros teóricos defendem que o SUS pode superar seus gargalos focalizando a redefinição dos seus princípios e diretrizes, de modo que seja reconfigurado para as necessidades de saúde atuais.

Mediante todo esse panorama, determinar um formato de Políticas Públicas Sociais, voltadas para a assistência a saúde, que incorpore as mudanças epidemiológicas, sociais e financeiras representa um grande desafio. Para tanto, o Brasil precisa reorganizar a sua estratégia de articulação entre as áreas sociais, econômicas e tecnológicas para subsidiar as ações que serão contempladas pelo SUS e decidir se o sistema de saúde continuará sendo público.

A definição da concepção do SUS precisa ser refeita e ser determinado àquilo que será de domínio da gestão pública e o que ficará a cargo do setor privado. A busca pelo resgate do SUS, na forma como foi idealizado, reflete em um grande desafio político nacional, mas certamente é a opção mais coerente para amenizar as desigualdades sociais e econômicas.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Márcia Furquim. O uso de Informações em Saúde na Gestão dos Serviços. *Saúde e Sociedade*. v.4, n.1/2, p.39-42, 1995.
- ALMEIDA, Brunna Carvalho; PAULA, Sílvio Luiz de. O papel da avaliação de Políticas Públicas no contexto dos governos locais. *Planejamento e políticas públicas – PPP*, n.42, jan./jun., 2014.
- ALMEIDA, Paulo Nazareno Alves. Análise Envoltória dos Dados. In: ANDRADE, Claudia. S. M.; TIRYAKI, Gisele. F. (orgs.). *Econometria na prática*. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2017. Cap. 9, p. 419-451.
- ANDRADE, Mônica Viegas; NORONHA, Kenya. Uma Nota sobre o Princípio da Integralidade do SUS. In: BACHA, Edmar Lisboa; SCHWARTZMAN, Simon (orgs.). *Brasil: a nova agenda social*. Rio de Janeiro: LCT, 2011. 386p.
- ANDRADE, Mônica Viega *et al.* Desafios do sistema de saúde brasileiro. In: NEGRI, João Alberto De; ARAÚJO, Bruno César; BACELETTE, Ricardo (orgs.). *Desafios da nação: artigos de apoio*. Brasília: IPEA, Cedeplar, UFMG, 2017.
- ANDREAZZI, M. F. S.; KORNIS, G. E. M. Transformações e desafios da atenção privada em saúde no Brasil nos anos 90. *Physis*, v.13, n.1, p.157-191, 2003.
- AROUCA, A.S. [Apresentação da 4ª. capa]. In: TEIXEIRA, S. F. (org.). *Reforma sanitária em busca de uma teoria*. São Paulo: Cortez; Rio de Janeiro: Abrasco. 1989. 232p.
- AZEVEDO, Paulo Furquim de *et al.* *A cadeia de saúde suplementar no Brasil: avaliação de falhas de mercado e propostas de políticas*. São Paulo: INSPER. Centro de Estudos em Negócios, Whipepaper, n. 01, maio 2016.
- BACHA, Edmar Lisboa; SCHWARTZMAN, Simon (orgs.). *Brasil: a nova agenda social*. Rio de Janeiro: LCT, 2011.
- BAHIA, Ligia. O SUS e os desafios da universalização do direito à saúde: tensões e padrões de convivência entre o público e o privado no sistema de saúde brasileiro. In: LIMA, N.T. *et al.* (orgs.). *Saúde e democracia: história e perspectivas do SUS*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p. 407-449.
- \_\_\_\_\_. O consenso não é em torno do SUS constitucional e sim de ações assistenciais para pobres. *Conjuntura Política*. 2017. Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz (CEE). *Pesquisa, Política e Ação em Saúde Pública*. Disponível em: < <http://cee.fiocruz.br/?q=node/567>>. Acesso em: 11 de dezembro de 2018.
- \_\_\_\_\_. *Descentralização da aplicação dos bilhões do SUS*. 2018. ABRASCO. Associação Brasileira de Saúde Coletiva. Disponível em: < <https://www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/saude-da-populacao/ligia-bahia-fala-sobre-descentralizacao-da-aplicacao-dos-bilhoes-do-sus/32771/>>. Acesso em: 11 de dez de 2018.

BAHIA, L.; SCHEFFER, M.; TAVARES, L. R.; BRAGA, I. F. Das empresas médicas às seguradoras internacionais: mudanças no regime de acumulação e repercussões sobre o sistema de saúde no Brasil. *Caderno Saúde Pública*, v.32, n.2, 2016.

BALESTRIN, Francisco. *Contribuição para o debate*. Dispositivos médicos (OPME). Visão Anahp. Associação Nacional de Hospitais Privados – ANAHP, 2014. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/parlamentar-de-inquerito/55a-legislatura/cpi-mafia-das-orteses-e-proteses-no-brasil/documentos/audiencias-publicas/apresentacao-francisco-balestrin>>. Acesso em: 18 de maio de 2017.

BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. Some Models for Estimating Technical and Scale Ineficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science*, v.30, p. 1078-1092, 1984.

BAPTISTA, T.W.F. Seguridade social no Brasil. *Revista do Serviço Público*, v.49, n.3, jul-set 1998.

\_\_\_\_\_. História das políticas de saúde no Brasil: a trajetória do direito à saúde. In: *Políticas de Saúde: a organização e a operacionalização do Sistema Único de Saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.

BAPTISTA, T. W. F.; REZENDE, M. A ideia de ciclo na análise de políticas públicas. In: MATTOS, R. A.; BAPTISTA, T. W. F. (Org.). *Caminhos para análise das políticas de saúde*. 2011. p. 138-172. Disponível em: <[www.ims.uerj.br/pesquisa/ccaps](http://www.ims.uerj.br/pesquisa/ccaps)>. Acesso em: 02 dez. 2018.

BARATA, Rita Barradas. Epidemiologia e políticas públicas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v.16, n.1, p.3-17, 2013.

BARROS, F. P. C.; AMARAL, T. C. Os desafios da regulação em saúde no Brasil. *An. Inst. Hig. MedTrop*, v.16, n.3, p.39-45, 2017.

BELLUZZO, L. G. de M.; ALMEIDA, J. S. G. de. Depois da queda: a economia brasileira da crise da dívida aos impasses do real. Rio de Janeiro: *Civilização Brasileira*, 2002.

BENÍCIO, Alex Pereira; RODOPOULOS, Fabiana M. A.; BARDELLA, Felipe Palmeira. Um Retrato do Gasto Público no Brasil: por que se buscar a eficiência. In: BOUERI, Rogério; ROCHA, Fabiana; RODOPOULOS, Fabiana (orgs). *Avaliação da Qualidade do Gasto Público e Mensuração da Eficiência*. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015. 463p.

BRAGA, J. C. de S. Financeirização global. O padrão sistêmico de riqueza do capitalismo contemporâneo. In: TAVARES, M. C.; FIORI, J. L. (Ed.). *Poder e dinheiro*. Uma economia política da globalização. Petrópolis, Rio de Janeiro: Editora Vozes, p.195-242, 1997.

BRAGA, J. C. S.; PAULA, S. G. *Saúde e previdência: estudos de política social*. São Paulo: CEBES, Hucitec; 1981.

BRAGA, J. C. S. Qual conceito de financeirização compreende o capitalismo contemporâneo? In: BARROSO, A.S.; SOUZA, R. (orgs.). *A grande crise capitalista global*

2007-2013: *gênese, conexões e tendências*. São Paulo, Anita Garibaldi: Fundação Maurício Gabrois; 2013.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988, 292p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. *Documento para discussão*. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política nacional de atenção básica*. Brasília: Editora: Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Política nacional de atenção básica*. Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Financiamento público de Saúde*. Série Ecos – Economia da Saúde para Gestão do SUS. Brasília, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde – IDSUS. *Indicadores que compõem o IDSUS*. Disponível em: <[http://idsus.saude.gov.br/indic\\_idsus.html](http://idsus.saude.gov.br/indic_idsus.html)>. Acesso em 28 de agosto de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Procedimentos hospitalares do SUS por local de internação – a partir de 2008*. Notas técnicas. Disponível em: <[http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/Proced\\_hosp\\_loc\\_int\\_2008.pdf](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/Proced_hosp_loc_int_2008.pdf)>. Acesso em: 21 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. *Sistema Único da Saúde*. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude/sistema-unico-de-saude>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portal da saúde. *Sistema Único da Saúde*. Disponível em: <[http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/cnes/NT\\_RecursosF%C3%ADsicos.htm](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/cnes/NT_RecursosF%C3%ADsicos.htm)>. Acesso em: 21 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Informações de saúde. *TABNET*. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0204&id=11671&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?cnes/cnv/>>. Acesso em: 21 out. 2018a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde CNES*. Notas técnicas. Recursos Humanos. Disponível em: <[http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/cnes/NT\\_RecursosHumanos.htm](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/cnes/NT_RecursosHumanos.htm)>. Acesso em: 15 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde CNES*. Notas técnicas. Recursos Físicos. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude/sistema-unico-de-saude>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. REDE ALICE. *Sistema de análise das informações do comércio exterior via Internet*. Brasília: Secretaria de Comércio Exterior (SECEX). Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: 30 set. 2017.

\_\_\_\_\_. Tesouro Nacional. *Aspectos fiscais da saúde no Brasil*. Brasília: Ministério da Fazenda, 2018b. Relatórios de trabalho.

CALIXTE, A.; FAGNANI, E. *A política social e os limites do experimento desenvolvimentista* (2003 – 2014). São Paulo: Unicamp. IE, Campinas, maio 2017. (Texto para discussão, n. 295).

CARNEIRO, R. *Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX*. São Paulo: Editora Unesp, 2002

CARVALHO, Carolina Abreu de; PINHO, Judith Rafaelle Oliveira; GARCIA, Paola Trindade. *Epidemiologia: conceitos e aplicabilidade no Sistema Único de Saúde*. São Luís: EDUFMA, 2017.

CASADO, Frank Leonardo; SOUZA, Adriano Mendonça. *Análise Envoltória de Dados: conceitos, metodologia e estudo da arte na Educação Superior*. Universidade Federal de Santa Maria. 2005.

CASTELAR, A.; SICSÚ, J. *Sociedade e Economia: estratégias de crescimento e desenvolvimento*. IPEA, Brasília, 2009.

CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*, v.2, p.429-444, 1978.

CISLAGHI et al.; O financiamento do SUS: principais dilemas. *Anais do I Circuito de debates acadêmicos*, Conferência de Desenvolvimento - CODE. Brasília – DF, IPEA, 2011.

CLEMENT, J. P. *et al.* Is more better? an analysis of hospital outcomes and efficiency with a DEA model of output congestion. *Health Care Management Science*, v. 11, n.1, p. 67-77, 2008.

CONASS. *Sistema Único de Saúde*. Brasília, 2007. (Coleção Progestores. Para entender a gestão do SUS).

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA- CFM. *Fiscalização de unidades da atenção básica: principais conclusões a partir das vistorias dos CRMS realizadas entre 2014 e 2017*. 2018. Disponível em formato PPT.

CORDILHA, Ana Carolina; LAVINAS, Lena. Transformações dos sistemas de saúde na era da financeirização. Lições da França e do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 7, p. 2147-2158, 2018.

CORREIA, P. M. A. R.; SILVA, F. L. G. Uma avaliação da eficiência econômica das políticas públicas de saúde dos Estados brasileiros com o uso da análise envoltória de dados. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*. Brasília, v.8, n.3, set.2017.

COSTA, Frederico L.; CASTANHAR, José Cezar. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 37, p. 969-992, set./out. 2003.



COSTA, Laís Silveira; GADELHA, Carlos Augusto Grabois; MALDONADO, José; VARGAS, Marco; QUENTAL, Cristiane. Análise do Subsistema de Serviços em Saúde na Dinâmica do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. *A saúde no Brasil em 2030 – prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: desenvolvimento produtivo e complexo da saúde* [online]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, v. 5, p. 121-159, 2013.

COSTA, J. C. S. D. *et al.* Avaliação do setor produtivo farmoquímico no Brasil: capacitação tecnológica e produtiva. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, v.8, n.4, 2014.

COSTA, Gracy Kelly Oliveira da; RODRIGUES, Francenildo Dantas. Aplicação da Análise Envoltória de Dados para avaliar a eficiência das unidades de saúde da família no município de Natal/RN. *MEPAD – Métodos e Pesquisa em Administração*, v.1, n.2, p.34-44, 2016.

DALFIOR, Eduardo Tonole; LIMA, Rita de Cássia Dauarte; ANDRADE, Maria Angélica Carvalho. Reflexões sobre análise de implementação de políticas de saúde. Ensaio. *Saúde Debate*, v.39, n.104, 2015.

DEBREU, G. The coefficient of resource utilization. *Journal of the Econometric Society*, v.19, n.3, 1951.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS – DIEESE. . *PEC nº 241/2016: o novo regime fiscal e seus possíveis impactos*. São Paulo, set. 2016.

DIAS, José Canha. O valor da inovação em saúde. In: CAVACO DIAS, Casimiro. *O valor da inovação: criar o futuro do sistema de saúde*. Coimbra: Edições Almedina, 2015. Resenha e críticas bibliográficas. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.26, n. 3, p. 1073-1076, 2016.

DÓRIA, Rosa Marina; CUNHA, Gabriel; VIEIRA, Diego; MOTHÉ, Thaís. Indicadores secundários do Complexo Industrial da Saúde. In: HASENCLEVER. *et al.* (orgs.). *Desafios de operação e desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde*. Rio de Janeiro: E-papers, 2016.

FARREL, M. The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 120, Part 3, p. 253/290, 1957.

FELICIELLO D, VILALBA JP. *Regulação em saúde no SUS*. Campinas, SP/Unicamp/NEPP/AGEMCAP, 2016.

FERNANDES, L.M. *Eficiência e participação social no SUS: um estudo da rede Cegonha utilizando o método DEA Network*. 2016. 125 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdade de Economia, Universidade de Brasília, UNB, Brasília, 2016.

FIGUEIREDO, Marcus Faria; FIGUEIREDO, Argelina Maria Cheibub. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. *Anál. & Conj.*, Belo Horizonte, v.1, n.3, p. 107-127, set./dez. 1986.

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz. *Introdução*. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP. Ministério da Saúde. 2007.

\_\_\_\_\_. Antes do SUS: como se (des)organizava a saúde no Brasil sob a ditadura. Rio de Janeiro: Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz – CEE, 2018. *Pesquisa, Política e Ação em Saúde Pública*. Disponível em: <<http://www.cee.fiocruz.br/?q=antes-do-sus>>. Acesso em 13 de agosto de 2018.

FONSECA, Poty Colaço; FERREIRA, Marco Aurélio Marques. Investigação dos níveis de eficiência na utilização de recursos no setor de saúde: uma análise das microrregiões de Minas Gerais. *Saúde sociedade*, São Paulo, v.18, n.2, p.199-213, jun. 2009.

FURTADO, C. *A nova dependência, dívida externa e monetarismo*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois. O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. *Cienc Saude Coletiva*, v.8, n.2, p.521-535, 2003.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento, complexo industrial da saúde e política indústria. *Revista Saúde Pública*, v.40, p.11-23, 2006.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento e saúde: em busca de uma nova utopia. *Saude Debate*, v.29, n.71, p.326-328, 2007.

\_\_\_\_\_. (coord.) *Perspectivas do investimento em saúde*. Rio de Janeiro: UFRJ, Instituto de Economia, 2008/2009. 217p. Relatório integrante da pesquisa “Perspectivas do Investimento no Brasil”, em parceria com o Instituto de Economia da UNICAMP, financiada pelo BNDES. Disponível em: <<http://www.projetopib.org/?p=documentos>>. Acesso em: 08 out. 2017.

\_\_\_\_\_. Complexo econômico-industrial da saúde: visão geral. *Seminário Valor Econômico*. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz/FIOCRUZ. Apresentado em: 01 de março de 2010.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois *et al.* O Complexo econômico-industrial da saúde: conceitos e características gerais. *Informe CEIS*, v. 1, n. 1, ago. 2010.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois; COSTA, Lais Silveira. *Trajatória Brasil 2003-2009: a saúde na perspectiva da proposta de desenvolvimento do governo federal*. Brasília: CGEE, 2010b.(Nota técnica).

GADELHA, Carlos Augusto Grabois; COSTA, Laís Silveira; MALDONADO, José. O Complexo econômico-industrial da saúde e a dimensão social e econômica do desenvolvimento. *Revista Saúde Pública*, v.46, p. 21-28, 2012.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois; MALDONADO, José MSV; COSTA, Laís Silveira. O complexo produtivo da saúde e sua relação com o desenvolvimento: um olhar sobre a dinâmica da inovação em saúde. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato LVC, Noronha JC,

Carvalho AI, (orgs.). *Políticas e sistema de saúde no Brasil*. 2.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2012a. p.209-37.

GOUVÊA, Carlos Eduardo. *Saúde 4.0 – Proposta para impulsionar o ciclo das inovações em Dispositivos Médicos (DMAs) no Brasil*. Brasília: Aliança Brasileira da Indústria Inovadora em Saúde – ABIIS, 2015.

GRUENING, G. Origin and theoretical basis of New Public Management. *International Public Management Journal*, v. 4, 2001.

GUERRA, Mariana. *Análise de Desempenho de Organizações Hospitalares*. 2011. 144f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Controladoria) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte, 2011.

GUIA GESTÃO OPME. *Gerenciamento de órteses, próteses e materiais especiais*. E-book OPME. Disponível em: <<http://nasceme.com.br/2014/wp-content/uploads/2017/01/e-bookOPME.pdf>>. Acesso em: 19 d julho de 2017.

GUIA GTI – OPME. Grupo de Trabalho Interinstitucional sobre órteses, próteses e materiais especiais. *Relatório Final*. Brasília, jul. de 2015.

GUTTMANN, R. Uma introdução ao capitalismo dirigido pelas finanças. *Novos Estudos*, v.82, p.11-33, 2008.

HAMBERGER, A. What is the policy problem? methodological challenges in policy evaluation. *Evaluation*. v.7, p.45-62, 2001.

HASENCLEVER, Lia *et al.* Uma análise das políticas industriais e tecnológicas entre 2003-2014 e suas implicações para o Complexo Industrial da Saúde. In: \_\_\_\_\_ (orgs.). *Desafios de operação e desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde*. Rio de Janeiro: E-papers, 2016.

HASENCLEVER, Lia. *Elaboração de estudos de identificação de tecnologias relevantes para o Brasil e de modelos de estruturação econômica voltados à produção dessas tecnologias no país : relatório analítico das tecnologias – ATS. Órteses & Próteses*. Rio de Janeiro: ABDI; IE/UFRJ, 2016.

HASENCLEVER, Lia; GAZÉ, Tássia; PARANHOS, Julia. Panorama do Complexo Industrial da Saúde e do setor de equipamentos médico-hospitalares. In:\_\_\_\_\_. *Avanços e Desafios no Complexo Industrial em Produtos para Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

HIRATUKA, Célio; ROCHA, Marco Antônio; SARTI, Fernando. Financeirização e Internacionalização no Setor de Serviços de Saúde: impactos sobre o Brasil. *1º Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação*. Conference Paper. Dez. 2016.

HU, H. H.; Qi, Q.; YANG, C. H. Analysis of hospital technical efficiency in China: Effect of health insurance reform. *China Economic Review*, v.23, n.4, p.865-877, 2012.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Conta-Satélite de Saúde 2010-2015: em 2015, 9,1% do PIB foram gastos no consumo de bens e serviços de saúde*. Agência IBGE Notícias. 2017. Disponível em: < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/18915-conta-satelite-de-saude-release>>. Acesso em 10 de abril de 2018.

\_\_\_\_\_. *Famílias gastam 36% mais por pessoa com saúde que o governo*. Agência de Notícias. Estatísticas Econômicas. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/18917-conta-satelite-de-saude-noticia.html>>. Acesso em 01 agosto de 2018.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009, POF*. Rio de Janeiro, 2010.

IPEA. *Gasto social federal: prioridade macroeconômica no período 1995-2010*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2012. Nota técnica.

\_\_\_\_\_. *As distorções de uma carga tributária regressiva*. Desafios do Desenvolvimento. Brasília, v.12, edição 86, 2015.

JI, Yong-bae; LEE, Choonjoo. Data Envelopment Analysis in Stata. *Stata Journal*, v.10, n.2, p.267-280, 2010.

KARWOWSKI, E.; STOCKHAMMER, E. Financialisation in emerging economies: A systematic overview and comparison with Anglo-Saxon economies. *Economic and Political Studies*, v.5, n.1, p.60–86, 2017.

KAVESKI, I. D. S.; MAZZIONI, S.; HEIN, N. A eficiência na utilização de recursos no setor de saúde: uma análise dos municípios do Oeste Catarinense. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, v. 2, n. 2, p. 53-84, 2013.

KOOPMANS, T. C. Efficient allocation of resources. *Econometrica*, v.19, n.1, out. de 1951.

LAGO, Pedro. O Corpo. (In:) *Corpo Aberto*. Rio de Janeiro: Ibis Libris, 2010. 152p.

LANDIM, André *et al.* Equipamentos e tecnologias para saúde: oportunidades para uma inserção competitiva da indústria brasileira. *BNDES Setorial*, v. 37, p.1773-226, 2013.

LEÃO, R. *et al.* *Estudo Setorial – setor de equipamentos e materiais de uso em saúde*. Brasília: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, 2008.

MACHADO, C. V.; LIMA, L. D.; BAPTISTA, T. W. F. Configuração institucional e o papel dos setores no Sistema Único de Saúde. In: MATTA, G. C.; PONTES, A. L. M. (orgs.). *Políticas de saúde: a organização e a operacionalização do Sistema Único de Saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.

\_\_\_\_\_. Políticas de saúde no Brasil em tempos contraditórios: caminhos e tropeços na construção de um sistema universal. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, n. 2, out. de 2017.

MALIK, Ana Maria. Oferta em serviços de saúde. *Revista US*, São Paulo, n. 51, p. 146-157, set./nov. 2001.

MARCATO, Marília Bassett. Resenha. In: STURGEON, Timothy *et al.* A indústria brasileira e as cadeias globais de valor: uma análise com base nas indústrias aeronáutica, de dispositivos médicos e de eletrônicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, 264p. *Revista Brasileira de Inovação*. Campinas – SP, v. 15, n. 2, p. 393-396, jul./dez. 2016.

MARINHO, Alexandre. Avaliação da eficiência técnica nos serviços de saúde nos municípios do Estado do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Economia*, v. 57, n. 3, p. 515-534, 2003.

MARINHO, Alexandre; FAÇANHA, Luís Otávio. *Programas sociais: efetividade, eficiência e eficácia como dimensões operacionais da avaliação*. Brasília: IPEA, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, abr. 2001. (Texto para discussão, n. 787).

MCQUEEN, D.V.; SPRINGETT, J. Policies and systems: introduction In: ROOTMAN, I. *et al.* (ed.). *Evaluation and health promotion: principles and perspectives*. Europe: WHO Regional Publication, 2001. (European series, n. 92).

MEDICI, André. Propostas para melhorar a cobertura, a eficiência e a qualidade no setor de saúde. In: BACHA, Edmar Lisboa; SCHWARTZMAN, Simon (orgs.). *Brasil: a nova agenda social*. Rio de Janeiro: LCT, 2011. 386 p.

MELLO, João Carlos Correia Baptista Soares de; MEZA, Lidia Ângulo; GOMES, Eliane Gonçalves; BIONDI NETO, Luiz. Curso de Análise de Envoltória de Dados. XXXVII *Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional*. Pesquisa Operacional e o Desenvolvimento Sustentável. Gramado, RS. 2005.

MENEGUIM, Fernando B.; FREITAS, Igor Vilas Boas de. *Por que avaliar políticas públicas?* Brasil. Economia e Governo. Instituto Braudel. 2013. Disponível em: <<http://www.brasil-economia-governo.org.br/2013/03/06/por-que-avaliar-politicas-publicas/>>. Acesso em: 01 de dez. de 2017.

METTEN, Antoine *et al.* Introdução do complexo econômico industrial da saúde na agenda de desenvolvimento: uma análise a partir do modelo de fluxos múltiplos de Kingdon. *Revista Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 49, p.915-936, jul./ago. 2015.

MENEZES FILHO, Naércio *et al.* *Avaliação econômica de projetos sociais*. São Paulo: Dinâmica, 2012.

OCKÉ-REIS, Carlos Octávio; Funcia, Francisco R. *Terror Fiscal e Desmonte do SUS: uma ameaça à democratização da saúde*, 2016. Instituto Humanitas unisinos. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/558939-terror-fiscal-e-desmonte-do-sus-uma-ameaca-a-democratizacao-da-saude>>. Acesso em 11 de dezembro de 2018.

PAIM, Jairnilson Silva. *Reforma sanitária brasileira: contribuição para a compreensão e crítica [online]*. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008. 356 p.

\_\_\_\_\_. *O que é o SUS*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. 148p. (Coleção Temas em saúde).

\_\_\_\_\_. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 6, p. 1728, 2018.

PAIVA, Williams Siva de; LIMA, Antônia Jesuíta de. A Financeirização da Saúde Pública no Brasil: uma análise do subfinanciamento da área da saúde e da priorização do campo privado na saúde brasileira. *Revista FSA*, Teresina, v.11, n.2, p.350-365, abr./jun. 2014.

PIERONI JP, REIS C, SOUZA JOB. A indústria de equipamentos e materiais médicos, hospitalares e odontológicos: uma proposta de atuação do BNDES. *BNDES Setorial*, v. 31, p. 185-226, 2010.

PIMENTEL, Vitor; MITIDIERI, Thiago; PIERONI, João Paulo. Complexo Industrial da Saúde. *Perspectivas do investimento 2015-2018 e panorama setorial*. Rio de Janeiro: BNDES, 2014. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>>. Acesso em: 24 ago. 2015.

PIMENTEL, Vitor *et al.* Sistema de saúde brasileiro: gestão, institucionalidade e financiamento. Saúde. *BNDES Setorial*, v. 46, p.7-77, 2017.

POLITELO, L.; RIGO, V. P.; HEIN, N. Eficiência do atendimento do SUS nas cidades de Santa Catarina. XVI SemeAD. *Anais do Seminário em Administração FEA-USP*. São Paulo, SP, Brasil, 2013.

POLITELO, L.; SCARPIN, J. E. Eficiência do atendimento do SUS nas microrregiões do estado de Santa Catarina. *Revista de Administração Hospitalar - RAHIS*, v. 10, n. 1, p. 19-35, jan/maio 2013.

PRZEWORSKI, Adam. 1996. Reforma do Estado: responsabilidade política e intervenção econômica, *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 11, n. 32, p. 18-40, 1996.

SANTOS, Nelson Rodrigues dos. Descentralização e municipalização. In: *Conferência Nacional de Saúde*, 8., Brasília. *Anais...* Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. p. 312-317.

SANTOS, C. M. D.; CARVALHO, H. R.; LÍRIO, V. S. *Eficiência do atendimento do SUS no estado de Minas Gerais*. Minas Gerais: Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais. 2008.

SANTOS, Anabela; SERRANO, Maria Manuel; NETO, Paulo. Análise da eficácia, eficiência e valor acrescentado de políticas públicas Place-basead – uma aplicação a territórios rurais. *RESR*, Piracicaba – SP, v.53, supl. 1, p. S033-S048, 2015.

SERAFIM, M., DIAS, R. Análise de política: uma revisão da literatura. *Cadernos Gestão Social*, Salvador, v.3, n.1, maio 2012. Disponível em: <<http://www.periodicos.adm.ufba.br/index.php/cgs/article/view/213>>. Acesso em: 02 de dez. 2018.

SERRA, C. G.; RODRIGUES, P. H. O financiamento da saúde no Brasil. In: MATTA, Gustavo Corrêa; PONTES, Ana Lúcia de Moura (orgs.). *Políticas de saúde: a organização e a operacionalização do Sistema Único de Saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.

SESTELO, José Antônio de Freitas. Dominância financeira na assistência à saúde: a ação política do capital sem limites no século XXI. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.23, n.6, p.2027-2033, 2018.

SESTELO, José Antônio de Freitas *et al.* A financeirização das políticas sociais e da saúde no Brasil do século XXI: elementos para uma aproximação inicial. *Economia e Sociedade*, Campinas, Unicamp, IE, v.26, número especial, p. 1097-1126, dez. 2017.

SILVA, V. S. *et al.* Análise de Eficiência dos Serviços de Hospitais Públicos nas Capitais Brasileiras. *Revista Produção Online*. Florianópolis, Santa Catarina, v.17, n.3. p.1090-1108, 2017.

SILVA, Pedro Luiz Barros. Serviços de saúde: o dilema do SUS na nova década. *São Paulo em Perspectiva*, v. 17, n. 1, p. 69-85, 2003.

SILVA, Maria O. S. Avaliação de políticas públicas e programas sociais: aspectos conceituais e metodológicos. In: SILVA, Maria O. S. (org.). *Avaliação de políticas públicas e programas sociais: teoria e prática*. São Paulo: Veras, 2001.

SOUSA, Maria Fátima de. A reforma sanitária brasileira e o Sistema Único de Saúde. *Tempus, Actas da Saúde Colet*, Brasília, v. 8, n.1, p. 11-16, mar. 2014.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006.

STIGLITZ, Joseph. The contributions of the economics of information to twentieth century economics. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 115, n. 4, p. 1441-1478, 2000.

VARGAS, M. *et al.* Inovação na indústria química e biotecnológica em saúde: em busca de uma agenda virtuosa. *Revista de Saúde Pública*, v. 46, p. 37-40, 2012.

VASCONCELOS, Marta Chaves; ZDZIARSKI, Alais Diane; CRUZ, June Alisson Westarb; SILVA, Wesley Vieira da; SILVA, Christian Luíz da. Análise da eficiência do atendimento do sistema único de saúde nos municípios paranaenses. *Revista Globalização, Competitividade e Governabilidade – GCG*, v. 11, n. 2, p.42-61, 2017.

VIANNA SOBRINHO, Luiz . *A financeirização da saúde*. São Leopoldo – RS: Instituto Humanitas Unisinos, 2014. Disponível em: < <http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/528158-a-financeirizacao-da-saude-entrevista-especial-com-luiz-vianna-sobrinho->>. Acesso em: 01 dez. 2018.

VILARINS, G. C. M. *et al.* A regulação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. *Saúde em Debate*. Rio de Janeiro, v.36, n.95, p.640-647, out./dez. 2012.

TEIXEIRA, Carmem Fontes (org.). *Planejamento em Saúde: conceitos, métodos e experiências*. Salvador: EDUFBA, 2010. 161 p.

TRIVELATO, P. V. *et al.* Avaliação da eficiência na alocação dos recursos econômicos financeiros no âmbito hospitalar. *Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*, v. 12, n. 4, 2015.

VARIAN, H.R. *Microeconomia: Princípios Básicos*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

VIACAVA, Francisco *et al.* SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.2, n. 6, p.1751-1762, 2018.

VIGITEL 2011. Prevalências de fatores de risco e de proteção: população adulta brasileira. *Boletim Epidemiológico*, Brasília, v. 44, n. 12, 2013.

ZUCCHI, Paola; NERO, Carlos Del; MALIK, Ana Maria. Gastos em saúde: os fatores que agem na demanda e na oferta dos serviços de saúde. *Saúde e Sociedade*, v.9, n.1-2, p. 127-150, 2000.