

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
EM POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE
ESCOLA FIOCRUZ DE GOVERNO
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Ana Lucia de Assis Gurgel

REGIONALIZAÇÃO E REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE:
uma análise do financiamento federal e da oferta de serviços das regiões de saúde

Brasília
2020

ANA LUCIA DE ASSIS GURGEL

REGIONALIZAÇÃO E REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE:
uma análise do financiamento federal e da oferta de serviços nas regiões de saúde

Trabalho de dissertação apresentada à Escola
Fiocruz de Governo como requisito parcial para
obtenção do título de mestre em Políticas
Públicas - área de concentração Vigilância em
Saúde

Orientação: Prof. Dr. Everton Nunes Silva

Brasília
2020

FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo na fonte

Fundação Oswaldo Cruz

Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde

Biblioteca de Saúde Pública

G979r Gurgel, Ana Lucia de Assis
Regionalização e redes de atenção à saúde: uma análise do
financiamento federal e da oferta de serviços das regiões de saúde /
Ana Lucia de Assis Gurgel. - 2020

74f.: il; tabelas; 30 cm

Orientador: Prof. Dr. Everton Nunes Silva
Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas em Saúde) -
Fundação Oswaldo Cruz, Brasília, DF

1. Saúde - Administração pública. 2. Regionalização. 3. Redes de
atenção à saúde. 4. Região de saúde. 5. Administração pública -
Financiamento. 6. Sistema Único de Saúde (SUS). I. Gurgel, Ana Lucia
de Assis. II. FIOCRUZ Brasília. III. Título

CDD: 353.6

ANA LUCIA DE ASSIS GURGEL

REGIONALIZAÇÃO E REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE:
uma análise do financiamento federal e da oferta de serviços nas regiões de saúde

Trabalho de Conclusão de Dissertação
apresentado à Escola Fiocruz de Governo como
requisito parcial para obtenção do título de
mestre em Políticas Públicas - área de
concentração Vigilância em Saúde

Aprovado em ___/___/___

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Everton Nunes Silva – (Orientador)
Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia – DF



Prof. Dr. Jorge Otávio Maia Barreto – (Membro Interno)
Fundação Oswaldo Cruz – Brasília – DF



Prof.ª Dr.ª Fabiola Sulpino Vieira – (Membro Externo)
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) – DF

Prof.ª Dr.ª Euglebia Andrade de Oliveira – (Membro Externo)
Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro
(IESC/UFRJ) – RJ

RESUMO

Introdução: A regionalização é uma diretriz estruturante da organização e fundamental ao desenvolvimento do Sistema Único de Saúde (SUS) na busca pela efetivação do acesso universal à saúde. Como uma expressão do processo de regionalização em curso, estão instituídas 450 regiões de saúde no SUS. A finalidade da configuração do espaço geográfico é que ele seja a base para integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde. **Objetivo:** Analisar as regiões de saúde instituídas no SUS a partir de indicadores relacionados ao financiamento federal e aos fluxos migratórios regionais em busca por assistência de média e alta complexidade. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo e analítico, de natureza quantitativa, baseado em dados secundários obtidos de fontes de acesso público. Tem como unidade de análise as 450 regiões de saúde. A análise do financiamento federal foi baseada nos valores de transferências federais obtidos da base consolidada de repasse fundo a fundo do Fundo Nacional de Saúde (FNS) e nos valores anuais do Limite Financeiro da Média e Alta complexidade obtidos do Sistema de Controle de Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade (SISMAC). Para fundamentar a análise da distribuição regional dos recursos foram apurados dois indicadores: a) proporção das transferências federais anuais, específicas para a média e alta complexidade, para os municípios, consolidadas por região de saúde, em relação às transferências federais anuais, específicas para a média e alta complexidade, para o estado; b) Teto MAC regional *per capita* obtido pela razão da soma do Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade do conjunto de municípios que compõem a região de saúde e a população total da região de saúde, por ano. Complementou a análise, a correlação entre o Teto MAC regional *per capita* e o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) aplicado às regiões de saúde. A análise dos fluxos migratórios regionais em busca por assistência de média e alta complexidade foi baseada nos dados de produção, ambulatorial e hospitalar, correspondente ao ano de 2018. Para tanto, foi construída uma matriz de relacionamento de informações de frequência de internação e procedimentos assistenciais da região de saúde de origem e da região de saúde de atendimento. Os dados da matriz de relacionamento foram utilizados para construção do indicador de eficácia migratória, geral e específico, para diferentes agrupamentos assistenciais de média e alta complexidade. **Resultados:** São significativas as diferenças encontradas na distribuição dos recursos federais específicos para a média e alta complexidade. Tem-se região de saúde que opera com a gestão de um Teto MAC regional *per capita* no valor de R\$ 1,67 e, na outra extremidade, região de saúde com a gestão de um Teto MAC regional *per capita* no valor de R\$ 400,71, enquanto a maioria das regiões de saúde (399 regiões de

saúde) operam com valores de Teto MAC regional *per capita* abaixo da referência do Teto MAC *per capita* Brasil de R\$ 203,87, considerados os valores de 2018. Na perspectiva de análise dos fluxos migratórios regionais, observa-se alta intensidade de deslocamento inter-regional na média e alta complexidade. Os deslocamentos não estão restritos à busca por assistência na alta complexidade como era esperado. Em todos os agrupamentos assistenciais analisados e portes populacionais das regiões de saúde, a apuração do Índice de Eficácia Imigratória denota heterogeneidade e diferenças na capacidade regional de provisão de serviços. As limitações para provisão de serviços estão presentes nas macrorregiões de saúde, reafirmando que porte populacional é um elemento importante, especialmente na alta complexidade, mas não é determinante para assegurar resolução intrarregional. **Conclusão:** O acesso limitado e desigual aos recursos financeiros compromete a capacidade regional de prover ações e serviços de saúde e, portanto, a efetivação do acesso universal à saúde.

Palavras-chave: Regionalização, Região de Saúde, Financiamento, Sistema Único de Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Regionalization is a structuring guideline of the organization and fundamental to the development of the Unified Health System (SUS) in the search for the effectuation of universal access to health. As an expression of the ongoing regionalization process, 450 health regions are established in SUS. The purpose of the geographic space configuration is that it is the basis for integrating the organization, planning, and execution of health actions and services.

Objective: Analyze the health regions established in SUS based on indicators related to federal funding and to regional migration flows in search of medium and high complexity assistance.

Method: This is a descriptive and analytical study, of a quantitative nature, based on secondary data obtained from publicly available sources. Its unit of analysis is the 450 health regions. The analysis of federal funding was based on the values of federal transfers obtained from the consolidated fund-to-fund transfer basis of the National Health Fund (FNS) and the annual values of the Financial Limit of Medium and High Complexity obtained from the Medium and High Complexity Financial Limit Control System (SISMAC). To support the analysis of the regional distribution of resources, two indicators were determined: (1) proportion of annual federal transfers, specific for medium and high complexity, for municipalities, consolidated by health region, in relation to annual federal transfers, specific for medium and high complexity, for the state; (2) Teto MAC regional *per capita* obtained by the ratio of the addition of the Financial Limit of Medium and High Complexity of the set of municipalities that make up the health region and the total population of the health region, per year and its correlation with the Social Vulnerability Index (IVS) applied to health regions. The analysis of regional migratory flows in search of medium and high complexity assistance was based on production data, outpatient and hospital, corresponding to the year of 2018. For this purpose, a relationship matrix on hospitalization frequency information and assistance procedures from the region of origin and the region of health care was built. The data from the relationship matrix was used to construct the migratory efficacy indicator, general and specific, for different groups of medium and high complexity care. **Results:** There are significant differences in the distribution of federal resources specific to medium and high complexity. There are health regions that operate with the management of a Teto MAC regional *per capita* in the amount of R\$1.67 and, at the other end, health regions with the management of a Teto MAC regional *per capita* in the amount of R\$400.71, while most health regions (399 health regions) operate with Teto MAC *per capita* regional values below the reference of Teto MAC *per capita* Brazil of R\$203.87, considering the values of 2018. From the perspective of analysis of regional migratory flows,

there is a high intensity of interregional displacement in the medium and high complexity. Displacements are not restricted to the search for assistance in high complexity as expected. In all the assistance groups analyzed and the population sizes of health regions, the calculation of the Immigration Efficacy Index denotes heterogeneity and differences in regional capacity to provide services. The limitations for service provision are present in the health macro-regions, reaffirming that population size is an important element, especially in high complexity, but it is not decisive to ensure intraregional resolution. **Conclusion:** Limited and unequal access to financial resources compromises the regional capacity to provide health actions and services and, therefore, the effectuation of universal access to health.

Keywords: Regionalization, Health Region, Funding, Unified Health System.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Síntese da estrutura analítica do estudo.....	20
--	----

LISTA DE FIGURAS ARTIGO 1

Figura 1 Evolução das transferências federais (em bilhões R\$ a valores de 2018), totais e específicas para a média e alta complexidade, por esfera de governo, em 2006 a 2018.....	30
Figura 2 Proporção das transferências federais de média e alta complexidade para os municípios (consolidadas por região de saúde) e estado, Brasil, 2006 e 2018.....	32
Figura 3 Distribuição espacial das regiões de saúde de acordo com o valor do Teto MAC per capita, 2006 e 2018.....	35
Figura 4 <i>Boxplot</i> - distribuição do IVS por região de saúde correlacionada ao valor do Teto MAC regional <i>per capita</i> , 2018.....	36
Figura 5 Distribuição espacial das regiões de saúde classificadas de acordo com o IVS por região de saúde.....	37

LISTA DE QUADROS ARTIGO 2

Quadro 1 Descrição e fonte dos dados coletados.....	49
---	----

LISTA DE TABELAS ARTIGO 1

Tabela 1 Valor do Teto MAC per capita encontrados no nível nacional, por estado e a variação dos valores do Teto MAC regional per capita por região de saúde no âmbito estadual.....	33
Tabela 2 Agrupamento das regiões de saúde de acordo com a classificação do IVS e a distribuição dos valores do Teto MAC Regional per capita por Região de Saúde e ano.....	36

LISTA DE TABELAS ARTIGO 2

Tabela 1 Distribuição das regiões de saúde de acordo com a classificação por porte populacional regional, 2018.....	53
Tabela 2 Internações de média e alta complexidade, 2018.....	54
Tabela 3 Classificação das regiões de saúde segundo o Índice de Eficácia Migratória (IEM) para as internações de média e alta complexidade e de acordo com o porte populacional regional, 2018.....	54
Tabela 4 Internações obstétricas para assistência ao parto de risco habitual e nos casos de Gestação de Alto Risco, de acordo com o porte populacional regional, 2018.....	57
Tabela 5 Classificação das regiões de saúde segundo Índice de Eficácia Migratória (IEM) para a assistência ao parto de risco habitual e nos casos de gestação de alto risco (GAR), por porte populacional regional, 2018.....	57
Tabela 6 Procedimentos de média complexidade realizados e classificação das regiões de saúde segundo o Índice de Eficácia Migratória (IEM), de acordo com o porte populacional regional, 2018.....	59
Tabela 7 Classificação das regiões de saúde segundo Índice de Eficácia Migratória (IFM) para procedimentos ambulatoriais de Hemodiálise de acordo com o porte populacional regional, 2018.....	61
Tabela 8 - Classificação das regiões de saúde segundo Índice de Eficácia Migratória (IFM) para os procedimentos ambulatoriais de Radioterapia de acordo com o porte populacional regional, 2018.....	61

LISTA DE SIGLAS

AIH Autorização de Internação Hospitalar
CIT Comissão Intergestores Tripartite
CNES Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
COAP Contrato Organizativo de Ação Pública
FAEC Fundo de Ações Estratégicas e Compensações
FNS Fundo Nacional de Saúde
GAR Gestação de Alto Risco
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH Índice de Desenvolvimento Humano
IEM Índice de Eficácia Migratória
INAMPS Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPCA Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IVS Índice de Vulnerabilidade Social
MS Ministério da Saúde
NOAS Norma Operacional de Assistência à Saúde
NOB Norma Operacional Básica
OMS Organização Mundial da Saúde
OPAS Organização Pan Americana da Saúde
PDR Plano Diretor de Regionalização
PPI Programação Pactuada Integrada
RAS Rede de Atenção à Saúde
RS Região de Saúde
SIA Sistema de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde
SIH-SUS Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde
SISMAC Sistema de Controle do Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade
SUS Sistema Único de Saúde
UCA Unidade de Cobertura Ambulatorial
UF Unidade Federada
TabWin Tabulações para Windows
Teto MAC Teto de Média e Alta Complexidade

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVO	7
2.1 Objetivo Geral	7
2.2 Objetivos Específicos	7
3 ASPECTOS TEÓRICOS E CONCEITUAIS	8
3.1 Financiamento Federal da Média e Alta Complexidade: Histórico normativo e de conformação do Limite Financeiro de Média e Alta Complexidade.....	8
3.2 Regiões de Saúde: a expressão territorial da Regionalização.....	16
4 METODOLOGIA	20
4.1 Variáveis e fontes de dados	21
4.2 Considerações éticas.....	22
5 RESULTADOS	23
5.1 ARTIGO 1 – Evolução das transferências federais para a média e alta complexidade sob a ótica da regionalização da saúde entre 2006 e 2018	23
5.2 ARTIGO 2 – Regionalização da saúde: análise do fluxo assistencial regional na média e alta complexidade	45
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
REFERÊNCIAS	72

1. INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) é originalmente um sistema de base territorial conforme definido no texto constitucional, Art. 198, que estabelece as diretrizes para a organização do sistema de saúde constituído por um conjunto de ações e serviços públicos integrados em uma rede regionalizada e hierarquizada(1). Esta definição coloca a regionalização como uma das diretrizes estruturantes da organização do sistema de saúde(2)(3)(4).

Apesar da previsão constitucional, a regionalização entra para agenda política apenas no início dos anos 2000 e adquire importância na medida em que se evidencia a necessidade de integração do sistema de saúde após um movimento intenso e dedicado ao processo de descentralização do SUS(5). Se por um lado a ênfase ao processo de descentralização foi importante para a aproximação do sistema de saúde às necessidades locais e proporcionou maior implicação dos gestores municipais e do Distrito Federal no desenvolvimento do sistema, a desarticulação deste processo com a regionalização trouxe consequências importantes para a organização das redes de atenção à saúde, evidenciada na fragmentação das ações e serviços de saúde que se mantém como característica marcante do SUS(4)(5). Segundo Viana *et al*, “a descentralização teve efeito fragmentador ao privilegiar os municípios sem a face da regionalização e produziu conflitos intergovernamentais e o comportamento predatório entre os entes”(5).

Assim, após pouco mais de 30 anos de instituição do SUS, persistem as desigualdades na distribuição da oferta das ações e serviços de saúde e se mantém o desafio da universalização do acesso e da integralidade do cuidado. Planejar e implementar efetivamente a regionalização está entre os principais desafios do SUS(6)(7). Estudos nacionais são convergentes em destacar a complexidade do processo de regionalização do SUS, mas,

sobretudo, ressaltar a relevância do debate e aprimoramento permanente da regionalização para a consolidação do SUS como uma política pública inclusiva e promotora de cidadania(3)(5)(6)(7).

Na trajetória de normatização da implementação do SUS, foi a partir da Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS), editada em 2001 e 2002, que a regionalização ganhou destaque enquanto estratégia para conformação dos chamados “sistemas funcionais de saúde” (8)(9) e na busca do equilíbrio entre os processos de descentralização e regionalização com intuito de ampliar a capacidade dos municípios na provisão das ações e serviços de saúde. A edição da NOAS 2001/2002 inaugurou o esforço pela institucionalização do processo de regionalização e conformação do sistema de saúde em redes regionalizadas como elementos centrais para avançar na implementação e desenvolvimento do SUS.

O extenso conjunto normativo publicado entre 2001 e 2018 demonstra os sucessivos esforços para regulamentar o processo de regionalização e a conformação do sistema de saúde em redes, dos quais, além da NOAS 2001/2002, destaca-se: o Pacto pela Saúde firmado em 2006, a Portaria GM/MS nº 4.279/2010, a Resolução CIT nº 01/2011, a Resolução CIT nº 23/2017, a Resolução CIT nº 37/2018, o Decreto nº 7.508/2011 e a Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012, que reforçam a importância da regionalização para a organização do sistema de saúde e para orientar o financiamento e a alocação de recursos com o objetivo de reduzir as disparidades regionais conforme previsto no texto constitucional.

No contexto atual, a principal referência normativa do SUS para o processo de regionalização e conformação das regiões de saúde é o Decreto 7.508, de 28 de junho de 2011, que busca no fortalecimento das relações federativas e dos espaços de governança regional o caminho para a efetivação do planejamento e organização do sistema de saúde em âmbito regional(10). Segundo Chioro *et al*, o Decreto 7.508, de 28 de junho de 2011, ratificou a concepção de região de saúde introduzida com o Pacto pela Saúde e deu a elas *status* legal(6).

De acordo com o Decreto 7.508, de 28 de junho de 2011, uma região de saúde é um “espaço geográfico contínuo conformado por municípios limítrofes agregados a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com o objetivo de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde”(10). Viana *et. al*, afirmam que as regiões de saúde são o “locus principal dos processos de regionalização” e a base territorial para o planejamento e operação das redes de atenção à saúde(5). Unglert (1999), afirma que a base territorial é um dos princípios organizativo-assistenciais mais importantes do sistema de saúde(11). Neste processo, conformar as regiões de saúde se configura como um elemento importante.

Na perspectiva de avançar na implementação dos dispositivos estabelecidos no Decreto 7.508, de 28 de junho de 2011, o debate mais recente sobre a regionalização no âmbito da Comissão Intergestora Tripartite (CIT) tratou da conformação e resolutividade das regiões de saúde instituídas no SUS. Houve consenso tripartite pela aplicação de um parâmetro populacional para a conformação das regiões com objetivo de obter escala para viabilizar a estruturação de serviços, mas não houve um aprofundamento sobre o que é ou como pode ser avaliada a resolutividade das regiões de saúde diante de contextos regionais muito diversos. Como diretriz operacional, através da Resolução CIT nº 37/2018 (12) a CIT estabeleceu o parâmetro mínimo de 500 mil habitantes para os estados da Região Norte e 700 mil habitantes para os demais estados para orientar a revisão das regiões de saúde e propôs a conformação de macrorregiões de saúde constituídas a partir da agregação das regiões de saúde instituídas. A organização em macrorregiões é a orientação atual da CIT, mas com base nos conceitos e diretrizes estabelecidas pelo Decreto 7.508 (10), de 28 de junho de 2011, as regiões de saúde são as referências para o planejamento e para a alocação de recursos entre os entes federativos e, por isso, se constituem na base analítica da regionalização. Entende-se que existe um campo importante de exploração relacionado à análise das regiões de saúde que possa agregar ao

parâmetro populacional estabelecido pela CIT outros marcadores operacionais do processo de regionalização e, desta forma, contribuir para sistematizar uma base analítica sobre as regiões de saúde e aprimoramento das estratégias de regionalização.

Neste contexto de debate sobre a regionalização do SUS, a presente dissertação possui como escopo de estudo a análise das regiões de saúde a partir de duas abordagens. A primeira destaca o papel e a relevância do financiamento federal como um elemento indutor do processo de regionalização. Na prática, o SUS mantém um sistema de financiamento por procedimento em pontos de atenção à saúde isolados e incentivos financeiros para o desenvolvimento de políticas específicas que são característicos dos sistemas de saúde fragmentados(4)(13). A alocação de recursos federais, especialmente aqueles destinados ao custeio da média e alta complexidade, se mantém associada ao histórico de produção e adesão a programas e incentivos federais que induzem a competição entre os entes subnacionais pelo recurso financeiro em detrimento ao cooperativismo e não favorece a regionalização da saúde(14)(15). Desta forma, é necessário detalhar o financiamento sob a ótica da regionalização de forma a sistematizar uma base analítica para apoiar os gestores do SUS na alocação dos recursos financeiros.

A segunda abordagem busca compreender a regionalização a partir de variáveis e indicadores que denotam as conexões intrarregional e inter-regional na efetivação do acesso às ações e serviços de saúde. Compreender a dinâmica de funcionamento das regiões de saúde se configura como uma linha de investigação importante para identificar os vazios assistenciais e direcionar seletivamente os investimentos, no intuito do fortalecimento das referências regionais já estabelecidas, ou seja, para o desenvolvimento de novas referências regionais. São poucos os estudos dedicados a análise das regiões de saúde nesta perspectiva.

Assim, esta dissertação se insere no contexto atual de debate sobre a regionalização do SUS que se intensificou nos últimos anos tanto pelo desenvolvimento dos estudos que

reafirmam a regionalização como estratégia essencial ao desenvolvimento do sistema de saúde quanto pelo debate tripartite e as suas tentativas de aprimoramento normativo e operacional do processo de regionalização.

A dissertação está estruturada com os seguintes capítulos: Introdução, Objetivos, Aspectos teóricos e conceituais, Metodologia, Resultados apresentados na forma de dois artigos e Considerações Finais. Seguindo-se da introdução e dos objetivos da dissertação, o capítulo 3 é composto dos aspectos teóricos e conceituais organizados em dois subcapítulos. O subcapítulo 1 aborda o financiamento do SUS centrado nos recursos transferidos aos estados, municípios e Distrito Federal e destinados ao custeio da média e alta complexidade. Resgata o percurso normativo do SUS que determinou ao longo do tempo as regras e os critérios de alocação dos recursos financeiros de média e alta complexidade. O subcapítulo 2 aborda os conceitos e aspectos técnicos relacionados à conformação das regiões de saúde e sua correlação com o conceito e fundamentos das redes de atenção à saúde (RAS).

O capítulo 4 traz a síntese da metodologia aplicada na dissertação, considerando que o detalhamento metodológico está descrito nos artigos apresentados no capítulo seguinte. O capítulo 5 é dedicado à apresentação dos resultados que estão organizados em dois artigos. O artigo 1, *“Evolução das transferências federais para a média e alta complexidade sob a ótica da regionalização da saúde entre 2006 e 2018”*, traz a primeira abordagem proposta para compor o escopo de estudo da dissertação e busca compreender a evolução das transferências federais para média e alta complexidade sob a ótica da regionalização e identificar as tendências e padrões regionais a partir da análise da distribuição dos recursos federais, particularmente, os recursos correspondentes ao Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade. O artigo 2, *“Regionalização da saúde: análise do fluxo assistencial na média e alta complexidade de atenção”*, apresenta a análise das 450 regiões de saúde instituídas a partir da descrição dos

fluxos migratórios em busca por assistência, ambulatorial e hospitalar, de média e alta complexidade. As considerações finais estão sintetizadas no capítulo 6.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral:

Analisar as regiões de saúde instituídas no SUS a partir de indicadores relacionados ao financiamento federal e aos fluxos migratórios regionais em busca por assistência de média e alta complexidade.

2.2 Objetivos específicos:

- 2.2.1 Compreender como o financiamento federal se relaciona com o processo de regionalização e;
- 2.2.2 Analisar o funcionamento das regiões de saúde a partir da descrição dos fluxos migratórios em busca por assistência ambulatorial e hospitalar de média e alta complexidade.

3. ASPECTOS TEÓRICOS E CONCEITUAIS

3.1. Financiamento Federal da Média e Alta Complexidade: histórico normativo e de conformação do Limite Financeiro de Média e Alta Complexidade

A regionalização da saúde, por definição, é a resultante de um processo de coordenação e cooperação federativa, efetivada mediante arranjos institucionais estabelecidos entre os entes federados(7). A ideia central do processo de regionalização está na associação cooperativa entre os entes subnacionais em prol da organização, planejamento e execução de ações e serviços de saúde a partir da identificação de que assegurar o direito à saúde implica interdependência e interesses comuns. Viana *et al* (2011) compreendem a regionalização como um processo político que envolve mudanças na distribuição de poder e que exigem o fortalecimento da coordenação federativa, entendida como elemento-chave para se garantir o equilíbrio entre a autonomia, interdependência e interesses comuns(5). Dourado e Elias (2011) destacam que a gestão de políticas públicas nas federações exige processos decisórios compartilhados e o estabelecimento de uma articulação harmônica entre os entes que só pode ser alcançada com coordenação federativa e engloba as negociações diretas entre os governos locais e os incentivos promovidos pelas instâncias centrais(16).

Nesta perspectiva, as transferências intergovernamentais têm se consolidado como importante instrumento do federalismo e se destacam como o principal mecanismo de que os governos centrais dispõem para realizar a distribuição dos recursos arrecadados com o objetivo de reduzir assimetrias existentes entre os integrantes do sistema federativo(17). Esta concepção reforça a compreensão do financiamento federal como um elemento indutor do processo de regionalização e a necessidade de adoção de mecanismos de financiamento que favoreçam a regionalização e, portanto, exigem coordenação federativa.

O financiamento do SUS é complexo e requer diferentes abordagens e análises, todas necessárias para enfrentar o desafio de prover um financiamento adequado e superar o subfinanciamento estrutural do SUS(18)(13). Nesta dissertação, a abordagem do financiamento do SUS limita-se à análise da distribuição dos recursos federais sob a ótica da regionalização, centrada nos recursos transferidos aos estados, municípios e Distrito Federal e destinados ao cofinanciamento da média e alta complexidade. Para tanto, traz o regaste do percurso normativo do SUS que determinou ao longo do tempo as regras e os critérios de alocação dos recursos financeiros e demonstra a coordenação federativa na implementação da regionalização.

O texto constitucional trouxe a obrigatoriedade de estabelecer os critérios de rateio dos recursos da União para transferência aos entes subnacionais com ênfase na redução das disparidades regionais. Desta forma, coloca a distribuição dos recursos como elemento fundamental para o desenvolvimento regional e potencializador da capacidade regional, através dos seus entes constituintes, em prover as ações e serviços de saúde. O primeiro dispositivo legal a tratar esta questão foi o art. 35 da Lei 8080/1990 seguido dos ajustes, sobreposições e complementações a partir dos dispositivos estabelecidos pela Lei 8142/1990, Emenda Constitucional nº 29/2000 e Lei Complementar nº 141/2012. No entanto, o estabelecido no arcabouço legal ainda busca a sua efetiva implementação.

Na perspectiva da implementação, a primeira norma editada foi a NOB 91 que estabeleceu as primeiras regras e critérios de rateio e para a transferência dos recursos federais aos entes subnacionais. No que se refere à média e alta complexidade, com a NOB 91 o financiamento da assistência hospitalar se manteve centralizado e os recursos aos entes subnacionais eram disponibilizados na forma de Autorização de Internação Hospitalar (AIH) com o quantitativo por estado definido de forma centralizada com base na população e na oferta assistencial existente.

O financiamento da assistência ambulatorial tinha como referência para alocação a Unidade de Cobertura Ambulatorial (UCA). Por meio de portaria, a Secretaria Nacional de Assistência à Saúde, os estados e o Distrito Federal eram organizados em 5 grupos e estabelecido a cada grupo um valor correspondente. Para a alocação dos recursos para cobertura ambulatorial, procedia-se simplesmente à multiplicação do valor da UCA pela população de cada Unidade da Federação (UF). Tem-se aqui uma primeira definição de valor *per capita* e concepção de teto financeiro por unidade federada, em que pese, não ser descrito desta forma nos atos normativos.

Na sequência, foi editada a NOB 92 que, em linhas gerais, manteve as regras e critérios para a alocação e transferências dos recursos federais estabelecidos pela NOB 91. Em 1993, com a extinção do INAMPS, o Ministério da Saúde assume o processo de regulamentação e publicou a NOB 93 em busca de efetivar a descentralização.

A NOB 93 manteve as regras e critérios para alocação e transferências dos recursos federais relacionadas ao financiamento da assistência ambulatorial que vigoravam na NOB 92. Desta forma, permaneceu a base de cálculo fundamentada no valor *per capita* por estado e Distrito Federal atribuído a UCA. Mas é importante destacar que a partir da NOB 93 a condição de gestão dos entes subnacionais ganhou maior relevância para o acesso ao repasse direto e autonomia para aplicação dos recursos, de forma automática e global(13), reforçando a NOB 93 como uma norma voltada para efetivar a descentralização. Mendes *et al* (2018), afirmam que entre 1993 e 1995, 11 municípios receberam recursos da União de forma global mas este modelo de financiamento não perdurou(13). O repasse global estava associado a condição de gestão dos entes subnacionais e, evidentemente, a grande maioria dos municípios brasileiros não se enquadravam nos critérios da condição plena ou semiplena de gestão.

Assim, é a partir da NOB 93 que começa a se constituir a concepção e a conformação do teto financeiro para assistência ambulatorial e do teto financeiro para a

assistência hospitalar que irá prevalecer até hoje. Neste momento, a oferta e a produção de serviços se conformaram como critérios para a alocação e distribuição dos recursos.

Na sequência, a NOB 96 foi editada com a finalidade primordial de fortalecer o processo de descentralização com a busca pela “plena responsabilidade do poder público municipal” para a organização e gestão da oferta de ações e serviços de saúde(19).

A NOB 96 manteve a condição de gestão como um critério determinante para a descentralização dos recursos federais por meio de um mecanismo institucionalizado de habilitação junto ao Ministério da Saúde (MS). A condição de gestão reafirmava as diferenças na capacidade de provisão de ações e serviços de saúde e permitiu a concentração de serviços em determinados polos. Desta forma, contribuiu para a consolidação dos municípios de referência para assistência de média e alta complexidade com a alocação dos recursos destinados aos municípios sem condições de gestão plena naqueles municípios de gestão plena ou sob gestão estadual, contribuindo para conformação atual do limite financeiro de média e alta complexidade dos estados, municípios e Distrito Federal.

Dentre os instrumentos gerenciais introduzidos pela NOB 96, destaca-se a Programação Pactuada Integrada (PPI) que englobava o detalhamento quantitativo das ações e serviços de saúde distribuído entre os municípios e o estado com o valor correspondente. A perspectiva de análise da relação entre a demanda e oferta a partir de um processo estruturado de programação assistencial gerou a expectativa positiva de efetivar um instrumento de distribuição regional dos recursos financeiros e assistenciais. Ao longo dos anos a expectativa positiva não se confirmou e a PPI se transformou em instrumento formalista.

Em 2001 e 2002, foram editadas as NOAS que trazem em destaque o processo de regionalização como estratégia para conformação dos chamados “sistemas funcionais de saúde” e a busca, enfim, pelo equilíbrio necessário entre os processos de descentralização e

regionalização para ampliar a capacidade dos municípios em ofertar ações e serviços de saúde(8)(9).

A NOAS introduziu o Plano Diretor de Regionalização (PDR) como instrumento de ordenamento do processo de regionalização, buscou fortalecer a PPI como instrumento mediador das relações entre os entes para prover o acesso às ações e serviços de caráter regional e instituiu dois mecanismos de fortalecimento da gestão e da relação federativa: o Termo de Compromisso de Garantia de Acesso e a Regulação. É a partir da NOAS que se avança na concepção e conformação das regiões de saúde no país.

A condição de gestão continuou sendo determinante, assim como os limites financeiros da assistência de cada unidade da federação que englobava os acúmulos de recursos decorrentes do histórico de oferta e produção. A estas condições já pré-estabelecidas a NOAS trouxe o processo de qualificação das regiões/microrregiões de saúde e a configuração de módulos assistenciais para a média complexidade com um elenco pré-definido de procedimentos estabelecidos por nível de referência para atendimento no âmbito regional cujo financiamento era direcionado ao município sede do módulo assistencial. A alocação de recursos ao município sede do módulo assistencial era feita com base na programação de valor *per capita* mínimo definido pelo Ministério da Saúde e para as internações era considerado a PPI dentro dos limites financeiros da assistência de cada unidade federada conformado pela série histórica de produção. Evidentemente, nem todas as regiões/microrregiões de saúde foram qualificadas. Nestes casos, o financiamento federal se manteve na lógica do pagamento por produção.

No que se refere a alta complexidade, a NOAS estabeleceu o gestor estadual como responsável pela organização e alocação dos recursos no âmbito estadual de acordo com cada área de alta complexidade. Este processo de alocação dos recursos federais para a alta

complexidade tem relação direta com a conformação atual do Teto MAC que está sob gestão estadual.

Diante das dificuldades técnico-políticas e operacionais de avançar na implementação da regionalização, o acordo tripartite levou a um grande movimento em torno da constituição de um pacto federativo para o fortalecimento do SUS. O Pacto pela Saúde, publicado em 2006, buscou fortalecer a regionalização a partir do fortalecimento das relações federativas e dos espaços de governança, mas não trouxe o financiamento federal como um elemento importante neste processo. O Pacto pela Saúde introduziu novas estratégias de integração e articulação da política de saúde ao instituir um novo formato de condução das relações entre as esferas de governo e o desafio de superar a fragmentação das políticas e programas de saúde por meio da organização das RAS. Neste período, destaca-se a publicação da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), publicada em 2006, que reafirma organização de RAS como estratégia de construção de sistemas integrados de atenção à saúde no âmbito do SUS e a publicação da PRT GM/MS nº 4.279, publicada em 2010, que estabelece as diretrizes para a organização do sistema em RAS. Novamente, as bases normativas criaram um ambiente político favorável e uma expectativa positiva para avançar no processo de regionalização e organização das RAS.

Em que pese o Pacto pela Saúde ter extinguido a condição de gestão dos entes subnacionais, manteve a lógica de conformação do Teto MAC baseada no histórico de oferta e produção assistencial. O Pacto pela Saúde não trouxe modificações para o mecanismo de alocação dos recursos e atuou, especificamente, na organização dos recursos federais na forma de blocos de recursos.

Após 2010, é possível delinear dois momentos que influenciam o processo de regionalização. O primeiro de 2011 a 2014 compreende o período de descontinuidade do Pacto pela Saúde e de publicação do Decreto 7.580, de 28 de junho de 2011, que regulamenta a Lei

nº 8.080/90, e que dispõe sobre a organização do SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa. Neste período, destaca-se a instituição do Contrato Organizativo de Ação Pública (COAP) e a organização das estruturas de governança regional nos chamados Colegiados Intergestores Regional (CIR). Para orientar a constituição das regiões de saúde foi pactuada na CIT a Resolução nº 01/2011, a qual estabeleceu as diretrizes para conformação das regiões de saúde de acordo com os conceitos do Decreto nº 7.580. É também neste período que foram instituídas as Redes Temáticas como estratégia operativa para organização das RAS.

O segundo e atual período iniciado em 2015 coincide com um período político conturbado e marcado pelo processo de *impeachment* do governo federal e com a adoção da política de austeridade fiscal e forte restrição de recursos com a publicação Emenda Constitucional 95. Em um cenário de restrição, crescem os debates sobre eficiência e sustentabilidade dos sistemas de saúde que exigem cada vez mais estudos que possam subsidiar o processo de decisão sobre a questão sem perder o compromisso constitucional assumido da saúde como direito e dever do Estado.

Atualmente, os recursos que compõem o cofinanciamento federal para custeio da média e alta complexidade está organizado em dois componentes: (1) Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade (Teto MAC) transferido de forma regular e automática e; (2) Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC) transferido mediante apresentação de produção. Os recursos de investimento para a atenção especializada não têm nenhuma alocação pré-definida e são transferidos de acordo com a apresentação de propostas ao Ministério da Saúde pelos entes subnacionais.

A composição do Teto MAC considera o histórico de oferta e produção assistencial e, progressivamente, a sua composição foi ganhando “componentes” a partir da habilitação de serviços especializados e incentivos determinados por adesão aos programas e estratégias

federais, inclusive com a habilitação das tipologias de serviços especializados estabelecidos pelas Redes Temáticas. O FAEC permanece na lógica de pagamento por produção. Assim, a política alocativa foi se distanciando cada vez mais da composição de critérios de rateio conforme previsto no arcabouço legal do SUS.

Para finalizar, destaca-se que a partir de 2014, houve a inserção das emendas parlamentares nas transferências federais com recursos direcionados para custeio e investimento. Uma possibilidade de alocação dos recursos de emenda é o chamado incremento do Teto MAC que permite a alocação de recursos para a manutenção de estabelecimentos de saúde cadastrados no Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES), sejam eles públicos ou vinculados a entidades privadas sem fins lucrativos contratadas, conveniadas ou com instrumento congênere firmado com o ente beneficiado que integrem a rede do sistema único de saúde.

Para o incremento do Teto MAC não existe obrigatoriedade de execução dos recursos na forma de prestação direta de serviços de saúde, nem mesmo, exige-se que estes recursos estejam na programação assistencial. Outro aspecto importante é que o incremento temporário do Teto MAC não é acessível a todos os entes. O acesso está limitado aos entes e instituições filantrópicas que apresentam produção de média e alta complexidade e depende do interesse dos parlamentares na sua alocação. Assim, o incremento do Teto MAC não se configura como um recurso de caráter redistributivo e direcionado a atender as necessidades em saúde, nem mesmo, está direcionado para o fortalecimento das estratégias de regionalização.

3.2 Regiões de Saúde: a expressão territorial da regionalização

Uma das formas de expressão da regionalização é a instituição da região de saúde entendida como a resultante da definição dos limites geográficos, da população e suas necessidades de saúde, do rol de ações e serviços que serão ofertados a partir da aplicação de parâmetros de acesso e escala e, assim como expresso nos textos normativos, se constitui na base territorial e populacional para o planejamento e a implementação da RAS.

Conforme define a Portaria GM/MS nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010, a RAS é definida como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde de diferentes densidades tecnológicas integrados por sistemas compartilhados de logística e gestão em prol da integralidade do cuidado. A organização das RAS pressupõe a definição da região de saúde, indicando que a regionalização é ao mesmo tempo condição e resultado da organização e desenvolvimento das RAS.

Segundo Mendes (2011), a configuração e o desenvolvimento de territórios sanitários é uma das características que diferenciam os sistemas de saúde integrados dos sistemas de saúde fragmentados(4). É também nesta perspectiva que a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) sugere a definição da população/território associada ao amplo conhecimento das necessidades e preferências em serviços de saúde como determinante do perfil de oferta das redes de atenção à saúde como um dos atributos necessários ao funcionamento de sistemas integrados de saúde. Alinhado à concepção internacional de sistemas integrados de saúde, Mendes (2011) reforça que as redes de atenção à saúde, nos sistemas públicos, como o SUS, exigem a construção social de territórios/população(4).

Historicamente, as regiões de saúde foram constituídas com base na ideia de compor espaços contíguos, restrito aos limites estaduais, envolvendo um conjunto de municípios que mantêm entre si relações culturais, econômicas e mecanismos de comunicação

e infraestrutura compartilhados, sendo assim, teoricamente constituídos por identidades e pontos em comum que produzem uma possível unicidade e atuação cooperativa entre os entes.

Atualmente, são 450 regiões de saúde definidas e pactuadas pelos estados e municípios, sendo, portanto, uma resultante de um processo de construção federativa.

A tentativa mais recente de ajuste normativo no processo de regionalização e conformação das regiões de saúde decorreu do debate no âmbito da Comissão Intergestora Tripartite (CIT) que resultou, entre outras medidas, na publicação da Resolução CIT nº 23/2017 que estabelece diretrizes para o processo de regionalização e da Resolução CIT nº 37/2018 que tem como objetivo orientar o processo de revisão das regiões de saúde instituídas no país.

As regiões de saúde se configuram como a base territorial e populacional para o planejamento em saúde que deve incluir a programação assistencial, quantificação e delimitação das áreas de abrangência e de influência dos serviços assistenciais como elementos básicos para a definição da estrutura operacional das RAS e da amplitude de oferta assistencial no âmbito regional. A amplitude da oferta está relacionada com a diversificação dos serviços assistenciais com vistas à integralidade do cuidado, mas é influenciada pela necessidade de observar os critérios e parâmetros de escala para a oferta de ações e serviços a considerar a sua relação direta com a qualidade e custos assistenciais. Assim, quanto maior a amplitude de ações e serviços de saúde maior o potencial de alcance em busca da integralidade do cuidado.

Para suportar a estrutura operacional, o financiamento intergovernamental cooperativo é elemento-chave. A regionalização enquanto estratégia para o aperfeiçoamento técnico político do SUS requer análise do financiamento a partir da perspectiva regional.

Nesta perspectiva, as RAS precisam ter sua estrutura operacional conformada por diferentes conjuntos de ações e serviços de saúde. Um primeiro conjunto é constituído pelas ações e serviços de saúde que apresentam ganhos assistenciais pela proximidade ao usuário. A Atenção Básica é o representante clássico deste primeiro conjunto. Este nível de atenção se

caracteriza pela oferta de ações e serviços de saúde com o mais elevado grau de descentralização e está circunscrita ao âmbito municipal. A Atenção Básica por ser o primeiro nível de atenção e porta de entrada preferencial do sistema de saúde determina a oferta regional para os demais níveis assistenciais, mas não se vale da organização de serviços com ganhos de escala regional. O segundo conjunto engloba as políticas que se favorecem da organização de serviços assistenciais de base comunitária como ocorre na Política de Saúde Bucal e na Política de Saúde Mental e que mantém um certo grau de descentralização. Este segundo conjunto de serviços são de ampla distribuição territorial e com pouco ganho de escala regional pela necessidade de proximidade ao usuário. O terceiro conjunto inclui as ações e serviços de saúde que exigem critérios e parâmetros de escala para a distribuição da oferta de ações e serviços de saúde de forma a assegurar tanto uma boa relação custo/benefício quanto a qualidade da atenção a ser prestada, englobando boa parte da média complexidade e toda a alta complexidade e que estão associadas às políticas de atenção especializada. Para este conjunto de ações e serviços de saúde o processo de regionalização é imprescindível.

A proporção adequada ou ajustada entre oferta de ações e serviços de saúde e população/território associada a sustentabilidade operacional são elementos fundamentais para a organização das RAS. A ausência ou inadequação destes elementos contribuem para a percepção de que, em geral, as regiões de saúde apresentam baixa capacidade de organização das RAS e baixa resolutividade.

Um aspecto destacado na análise das regiões de saúde pela CIT relaciona-se à aplicação de um parâmetro populacional para a conformação das regiões e a busca de escala para viabilizar a estruturação de serviços, especialmente, os serviços de atenção especializada. Como diretriz operacional a Resolução CIT nº 37/2018, estabeleceu o parâmetro de 500 mil habitantes como porte populacional para orientar a revisão das regiões de saúde e propôs a conformação de macrorregiões de saúde constituídas a partir da agregação das regiões de saúde

instituídas. A organização em macrorregiões é a orientação atual da CIT, mas com base nos conceitos e diretrizes estabelecidas pelo Decreto 7.508/2011, as regiões de saúde são a referência para o planejamento e para as transferências de recursos entre os entes federativos.

Numa análise apenas de porte populacional das 450 regiões de saúde a partir do parâmetro de 500 mil habitantes e dos dados atualizados pela estimativa populacional IBGE 2018, é possível verificar as diferenças de dimensionamento populacional. Temos a menor região de saúde com 24.569 habitantes e a maior região de saúde com 12.176.866 habitantes. São 357 regiões de saúde (79,33%) com população abaixo dos 500 mil habitantes. Apenas 93 regiões de saúde (20,67%) atendem a este critério populacional.

Além da proposição de parâmetro para definir o porte populacional das regiões de saúde e macrorregiões de saúde, a Resolução CIT nº 37/2018 reafirma a necessidade de se efetivar um novo modelo de financiamento baseado na alocação global dos recursos e em conformidade com o disposto na Lei Complementar nº. 141/2012 como um caminho para o fortalecimento do processo de regionalização.

A disponibilidade de recursos e capacidade de acessar novos recursos, tanto de investimento quanto de custeio, são fundamentais para construir viabilidade para uma região de saúde instituída. Esta viabilidade é resultante de uma ação articulada entre os entes federados que compõe a região de saúde num processo coordenado pelos estados e que, em tese, deveria ser utilizado como referência pelo nível central para alocação dos recursos. É isso que dá consecução a ideia central do processo de regionalização que orienta a associação cooperativa entre os entes subnacionais em prol da organização, planejamento e execução de ações e serviços de saúde com ganhos de escala e eficiência sob a primazia do acesso.

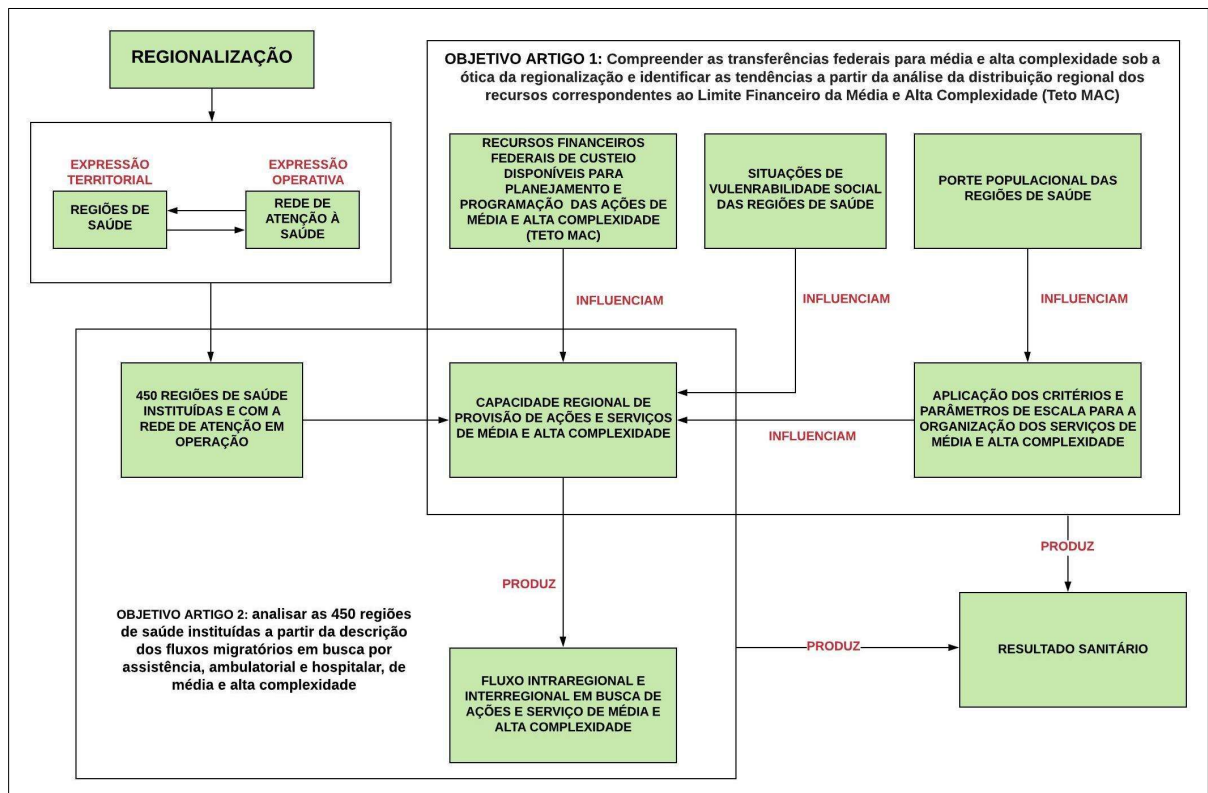
4. METODOLOGIA

Esta dissertação consiste em um estudo descritivo e analítico, de natureza quantitativa, baseado em dados secundários obtidos de fontes de acesso público. Tem como unidade de análise as 450 regiões de saúde.

A dissertação está estruturada no formato de artigos científicos. A descrição detalhada dos métodos utilizados pode ser encontrada nos respectivos artigos, os quais são apresentados no capítulo Resultados.

Neste capítulo, são apresentados os caminhos metodológicos adotados para atingir os objetivos geral e específicos da dissertação. A Figura 1 apresenta a síntese lógica desta dissertação, pela qual são sinalizados os objetivos dos artigos desenvolvidos e os argumentos lógicos usados em cada um.

Figura 1- Síntese da estrutura analítica do estudo.



Fonte: Elaboração própria

4.1 Variáveis e fontes de dados

A análise do financiamento federal foi baseada nos valores de transferências federais obtidos da base consolidada de repasse fundo a fundo do Fundo Nacional de Saúde (FNS) e nos valores anuais do Limite Financeiro da Média e Alta complexidade obtidos do Sistema de Controle de Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade (SISMAC). Para fundamentar a análise da distribuição regional dos recursos foram apurados dois indicadores: a) proporção das transferências federais anuais, específicas para a média e alta complexidade, para os municípios, consolidadas por região de saúde, em relação às transferências federais anuais, específicas para a média e alta complexidade, para o estado. Este indicador permite verificar a distribuição dos recursos por estado e o grau de concentração destes recursos entre a gestão municipal e a gestão estadual; b) Teto MAC regional *per capita* foi obtido pela razão da soma do Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade do conjunto de municípios que compõem a região de saúde e a população total da região de saúde, por ano. Complementou a análise, a correlação entre o Teto MAC regional *per capita* e o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) aplicado às regiões de saúde. A análise dos valores *per capita* permite verificar a evolução e as diferenças na distribuição espacial destes recursos e, desta forma, inferir sobre a capacidade de provisão de ações e serviços de saúde no âmbito regional. A composição do Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade se dá pela disponibilidade de oferta no território aferida pelo histórico de produção e pela habilitação federal de acordo com as políticas específicas. Desta forma, o indicador sugere a oferta assistencial de média e alta complexidade existente na região de saúde e indica a possível dependência pela oferta assistencial disponibilizada em outras regiões de saúde e pela gestão estadual.

A análise dos fluxos migratórios regionais em busca por assistência de média e alta complexidade foi baseada nos dados de produção, ambulatorial e hospitalar, correspondente ao ano de 2018. Para tanto, foi construída uma matriz de relacionamento de informações de

frequência de internação e procedimentos assistenciais da região de saúde de origem e da região de saúde de atendimento. Os dados da matriz de relacionamento foram utilizados para construção do indicador de eficácia migratória, geral e específico, para diferentes agrupamentos assistenciais de média e alta complexidade.

4.2 Considerações éticas

Foram utilizados neste trabalho dados secundários obtidos de fontes de acesso público. A proposta deste estudo foi dispensada de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

5. RESULTADOS

5.1 ARTIGO 1 – Evolução das transferências federais para a média e alta complexidade sob a ótica da regionalização da saúde entre 2006 e 2018

Resumo

Objetivo: Analisar as transferências federais, especialmente para média e alta complexidade, sob a ótica da regionalização entre 2006 e 2018. **Método:** Estudo descritivo e analítico baseado nas transferências federais, totais e específicas, e nos valores correspondentes ao Limite Financeiro de Média e Alta Complexidade, agregados ao nível das 450 regiões de saúde. Para a análise da distribuição regional dos recursos foram apurados dois indicadores: a) proporção das transferências federais anuais, específicas para a média e alta complexidade, para os municípios, consolidadas por região de saúde, em relação às transferências federais anuais, específicas para a média e alta complexidade, para o estado; e b) Teto MAC regional *per capita* obtido pela razão da soma do Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade do conjunto de municípios que compõem a região de saúde e a população total da região de saúde, por ano. Complementou a análise, a correlação entre o Teto MAC regional *per capita* e o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) aplicado às regiões de saúde. **Resultados:** São significativas as diferenças encontradas na distribuição dos recursos federais específicos para a média e alta complexidade. Tem-se região de saúde que opera com a gestão de um Teto MAC regional *per capita* no valor de R\$ 1,67 e, na outra extremidade, região de saúde com a gestão de um Teto MAC regional *per capita* no valor de R\$ 400,71, enquanto a maioria das regiões de saúde (399 regiões de saúde) operam com valores de Teto MAC regional *per capita* abaixo da referência do Teto MAC *per capita* Brasil de R\$ 203,87, considerados os valores de 2018. As regiões de saúde com maior vulnerabilidade social, classificadas como alta e muito alta, apresentam baixos valores de Teto MAC regional *per capita*. **Conclusão:** O acesso limitado e desigual aos recursos financeiros compromete a capacidade regional de prover ações e serviços de saúde e, portanto, a efetivação do acesso universal à saúde.

Palavras-chave: Regionalização, Financiamento, Sistema Único de Saúde

Introdução

O Sistema Único de Saúde (SUS) é originalmente um sistema de base territorial conforme definido no texto constitucional, Art. 198, que estabelece as diretrizes para a organização do sistema de saúde constituído por um conjunto de ações e serviços públicos integrados em uma rede regionalizada e hierarquizada(1). Esta definição coloca a regionalização como uma das diretrizes estruturantes da organização do sistema(2) (3) (4).

Apesar da previsão constitucional, a regionalização entra para agenda política apenas no início dos anos 2000(5). O extenso conjunto normativo infralegal publicado entre 2001 e 2018 demonstra os sucessivos esforços para regulamentar o processo de regionalização e a conformação do sistema de saúde em redes, dos quais destacam-se: as Normas Operacionais de Assistência à Saúde (NOAS), editadas em 2001 e 2002, o Pacto pela Saúde firmado em 2006, a Portaria GM/MS nº 4.279/2010, a Resolução CIT nº 01/2011, a Resolução CIT nº 23/2017, a Resolução CIT nº 37/2018, o Decreto nº 7.508/2011 e a Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012, que reforçam a importância da adoção de mecanismos de financiamento e de alocação de recursos para reduzir as disparidades regionais.

A tentativa mais recente de ajuste normativo no processo de regionalização e conformação das regiões de saúde decorreu do debate no âmbito da Comissão Intergestora Tripartite (CIT) e resultou na publicação da Resolução CIT nº 23/2017 que estabelece diretrizes para o processo de regionalização(20) e da Resolução CIT nº 37/2018 que tem como objetivo orientar o processo de revisão das regiões de saúde instituídas no país(12). A decisão da CIT baseia-se na análise de que as atuais regiões de saúde não estão conformadas a partir de parâmetros que possam assegurar uma adequada distribuição territorial das ações e serviços de saúde. Além da proposição de parâmetros para definir o porte populacional das regiões de saúde e macrorregiões de saúde, a Resolução CIT nº 37/2018 reafirma a necessidade de se efetivar um novo modelo de financiamento baseado na alocação global dos recursos e em conformidade com o disposto na Lei Complementar nº. 141/2012 como um caminho para o fortalecimento do processo de regionalização(12).

Na prática, o SUS mantém um sistema de financiamento por procedimento em pontos de atenção à saúde isolados e incentivos financeiros para o desenvolvimento de políticas específicas que são característicos dos sistemas de saúde fragmentados(4)(13). A alocação de recursos federais, especialmente aqueles recursos destinados ao custeio da média e alta complexidade, se mantém associada ao histórico de produção e adesão a programas e incentivos federais que induzem a competição entre os entes subnacionais pelo recurso financeiro em

detrimento ao cooperativismo(14)(15). Desta forma, permanece o desafio de prover um financiamento que favoreça o processo de regionalização.

Nesta perspectiva, o primeiro desafio para delinear este estudo foi identificar os recursos financeiros federais transferidos aos entes subnacionais que possibilitam a análise do financiamento federal pela ótica da regionalização. O fator limitante é que a regionalização não possui incentivos ou estratégias de financiamento criados para lhe dar viabilidade(5), sendo necessário identificar os caminhos possíveis para esta análise. Neste caso, importa a diferença de organização e financiamento dos níveis de atenção, Atenção Básica e Atenção Especializada.

A Atenção Básica é o nível de atenção que se caracteriza pela oferta de ações e serviços de saúde com o mais elevado grau de descentralização e sua organização está no âmbito municipal(21). Por ser a porta de entrada preferencial do sistema de saúde, determina a oferta regional para os demais níveis assistenciais, mas os serviços de atenção básica não se organizam em escala regional. O financiamento federal para a Atenção Básica alcança os 5.569 municípios e o Distrito Federal e não está condicionado à pactuação regional(21).

A Atenção Especializada engloba as ações e serviços de média e alta complexidade que, em maior ou menor grau, exigem critérios e parâmetros de escala para a distribuição da oferta de forma a assegurar uma boa relação custo/benefício e a qualidade da atenção(4). Para a organização da Atenção Especializada, o processo de regionalização é imprescindível e os recursos alocados para financiamento deste nível de atenção ganham relevância para a análise regional. Em 2018, 64,39% das transferências federais aos estados, municípios e Distrito Federal foram destinadas à atenção especializada. Deste total, 4% foi alocado para investimento e 96% para custeio(22).

De acordo com as normas atuais(23), a referência para determinar as transferências federais de recursos de custeio para a média e alta complexidade está organizada em dois componentes: a) Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade, que inclui o Teto MAC e os incentivos permanentes; e b) Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC). O FAEC está limitado ao custeio de um conjunto restrito de procedimentos e as transferências ocorrem após apresentação da produção decorrente de pactuação específicos ou de prestação de serviço em escala nacional, como ocorre nos transplantes.

O Limite Financeiro de Média e Alta Complexidade é a principal referência para as transferências regulares e obrigatórias. Representa o montante pré-determinado para ser usado como base para o processo de planejamento e programação assistencial, independente da apresentação de produção. Estes recursos envolvem processos de pactuação, sendo possível sua consolidação regional a partir do somatório dos valores alocados aos entes federados. Os dados

obtidos do Sistema de Controle do Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade (SISMAC) demonstram que em 2018, os 26 estados, 4.224 municípios e o Distrito Federal possuíam Teto MAC e incentivos permanentes sob sua gestão e 1.345 municípios não possuíam recursos sob sua gestão, reforçando a importância e a escolha destes recursos para a análise do financiamento sob a ótica da regionalização.

Parte-se da premissa de que o financiamento federal atua como um dos elementos indutores do processo de regionalização. Este posicionamento encontra sustentação em estudos e pesquisas que vêm sendo desenvolvidos no Brasil sobre a regionalização e sobre o financiamento federal e sua relação com a gestão local de políticas(5)(15)(17)(24)(25). Com base nestes estudos e pesquisas, destacam-se três premissas que passam a orientar este estudo.

A primeira premissa destaca a regionalização como resultante de uma ação articulada e cooperativa entre os entes federados e, portanto, se insere no debate do federalismo brasileiro e sua relação com os mecanismos de distribuição dos recursos do bolo tributário aos entes subnacionais e o papel redistributivo da União(5)(17). Ribeiro *et al* (15) destacam que existe consenso em torno da regionalização, mas a dinâmica entre cooperação e competição por recursos fiscais e indutivos é um dos principais problemas na implantação do SUS.

A segunda premissa é que a diversidade regional do país não possibilita um processo de regionalização único. Para avançar na regionalização é fundamental estabelecer metodologias de análise que possibilitam apreender as diferenças e especificidades regionais. A dificuldade para a construção de políticas regionais deve-se ao fato da formulação e a proposta de implementação da política não perceber e não considerar a dinâmica dos territórios, o que contribui para manter a iniquidade regional cristalizada(5).

A terceira premissa reforça a compreensão do financiamento federal como um elemento indutor do processo de regionalização e a necessidade de adoção de mecanismos de financiamento que favoreçam a regionalização. A atuação dos governos locais, por exemplo, na definição das prioridades políticas, na provisão de serviços públicos e na alocação de gastos é fortemente influenciada pela estrutura de incentivos derivada de suas relações com os níveis superiores de governo(17)(25). Este aspecto pode ser evidenciado pela prática dos incentivos financeiros que associam o financiamento à adesão dos entes subnacionais às políticas, programas e estratégias federais(5)(24).

Neste contexto, este estudo busca compreender a evolução das transferências federais para a média e alta complexidade sob a ótica da regionalização, identificar as tendências e padrões regionais a partir da análise da distribuição dos recursos federais, particularmente, os recursos correspondentes ao Limite Financeiro da Média e Alta

Complexidade e; de forma complementar, analisar as regiões de saúde, sob a perspectiva das diferenças regionais através da correlação entre o Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade e o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) por região de saúde.

Método

Trata-se de um estudo descritivo e analítico baseado nas transferências federais, totais e específicas para a média e alta complexidade, aos entes subnacionais e nos valores correspondentes ao Limite Financeiro de Média e Alta Complexidade no período de 2006 a 2018, os quais foram agregados ao nível das 450 regiões de saúde.

O estudo foi estruturado em três etapas. A primeira etapa foi a coleta e organização dos dados. Foram utilizados neste trabalho dados secundários referentes ao período 2006 a 2018, obtidos de fontes de acesso público. Os dados são os valores das transferências federais, totais e específicas para a média e alta complexidade, obtidos da base consolidada de repasse fundo a fundo(22) e os valores anuais do Limite Financeiro da Média e Alta complexidade por UF obtidos do SISMAC(26). Os dados foram organizados por unidade federada em um banco de dados único. Os valores das transferências federais, específicas para a média e alta complexidade, e do Limite Financeiro de Média e Alta Complexidade foram agregados por região de saúde conforme as atuais 450 configurações regionais(27). Para efeitos comparativos com o ano de 2018, os valores obtidos foram deflacionados pelo IPCA médio.

Uma característica exclusiva do federalismo brasileiro é que o Distrito Federal assume competências reservadas aos estados e municípios e, portanto, do ponto de vista das atribuições legais, o Distrito federal é ao mesmo tempo estado e município. Neste caso, a opção foi retirar os dados correspondentes ao Distrito Federal da análise das transferências federais totais.

A apuração das transferências federais incluí os recursos advindos das emendas parlamentares a partir de 2014 em razão da obrigatoriedade de execução do orçamento impositivo. Para alinhar os dados referentes as emendas parlamentares ao objetivo deste estudo, delimitou-se a discussão a apuração das transferências do incremento temporário do Teto de Média e Alta Complexidade (Teto MAC), considerando os apontamentos que delimitam a análise regional aos recursos direcionados ao financiamento da média e alta complexidade.

A segunda etapa envolveu o cálculo do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) por região de saúde. A metodologia aplicada seguiu o trabalho desenvolvido pelo IPEA para construção dos índices para as regiões metropolitanas. O IVS é composto de 16 indicadores

selecionados da plataforma do Atlas de Desenvolvimento Humano (ADH) gerados a partir dos microdados dos censos demográficos do IBGE de 2000 e 2010 e organizados em 3 dimensões, sendo que para cada dimensão é calculado um subíndice: (1) Dimensão Infraestrutura Urbana; (2) Dimensão Capital Humano e; (3) Dimensão Renda e Trabalho. O IPEA desenvolveu uma plataforma do IVS e disponibiliza para consulta pública a base de dados dos indicadores por município(28).

Com base na metodologia aplicada para o cálculo do IVS das regiões metropolitanas, os 16 indicadores utilizados na composição do índice foram calculados por região de saúde a partir da agregação dos indicadores municipais ponderados pelas razões entre o tamanho da população do município, específica para cada indicador, e a população da região de saúde. A base populacional utilizada no o cálculo do IVS é a do censo demográfico do IBGE de 2000 e 2010.

O cálculo do IVS seguiu a metodologia descrita e aplicada pelo IPEA, incluindo a normalização dos indicadores, na escala de 0 a 1, para compor o cálculo dos 3 subíndices a partir da média encontrada para os dados municipais obtida dos valores relativos de 2000 e 2010, acrescidos de dois desvios padrão e limitados ao valor 1(29). Os valores médios foram aplicados aos indicadores regionais e a média ponderada foi calculada para cada subíndice conforme os pesos definidos na metodologia do IPEA. O valor do IVS é a média aritmética dos valores dos subíndices(29). Para a leitura do IVS, o IPEA adota cinco faixas de classificação: muito alta ($IVS \geq 0,5$), alta ($IVS \geq 0,4$ e $< 0,5$), média ($IVS \geq 0,3$ e $< 0,4$), baixa ($IVS \geq 0,2$ e $< 0,3$) e muito baixa ($IVS \leq a 0,2$)(29). A mesma classificação foi adotada para análise do IVS por região de saúde.

A última etapa foi a análise estatística, o exame gráfico e espacial dos dados. Para apoiar a análise foram construídos dois indicadores. O primeiro indicador é a proporção das transferências federais anuais, específicas para a média e alta complexidade, para os municípios, consolidadas por região de saúde, em relação às transferências federais anuais, específicas para a média e alta complexidade, para o estado. Este indicador possibilita verificar a distribuição dos recursos por estado e o grau de concentração destes recursos entre a gestão municipal e a gestão estadual.

Os recursos sob gestão municipal são consolidáveis por região de saúde e possibilitam identificar um volume de recursos disponíveis para o planejamento e programação regional, inclusive sua relação *per capita* por região de saúde. No entanto, para os recursos sob gestão estadual não foi possível identificar a sua distribuição regional. Os estados, em maior ou menor grau, são prestadores diretos de ações e serviços de média e alta complexidade e esta

oferta assistencial pode ser direcionada para uma ou mais regiões de saúde e falta acesso público aos dados de programação assistencial. O SUS ainda não tem um processo implantado de elaboração e atualização da programação assistencial que permitiria verificar a distribuição regional dos recursos. Com ausência dos dados de programação, a alternativa para prosseguir na análise foi verificar o grau de concentração dos recursos federais para a média e alta complexidade sob gestão estadual o que justifica a escolha do indicador.

O segundo indicador é o Teto MAC regional *per capita* obtido pela razão da soma do Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade do conjunto de municípios que compõem a região de saúde e a população total da região de saúde, por ano. A análise dos valores *per capita* possibilita verificar a evolução e as diferenças na distribuição espacial destes recursos e, desta forma, inferir sobre a capacidade de provisão de ações e serviços de saúde no âmbito regional. A composição do Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade se dá pela disponibilidade de oferta no território aferida pelo histórico de produção e pela habilitação federal de acordo com as políticas específicas. O indicador sugere a oferta assistencial de média e alta complexidade existente na região de saúde e indica a possível dependência pela oferta assistencial disponibilizada em outras regiões de saúde e pela gestão estadual.

Como referência para a análise foi calculado o valor *per capita* Brasil obtido pela razão do somatório do Limite Financeiro de Média e Alta Complexidade por UF e a população total do país, por ano e o valor *per capita* por estado obtido pela razão do somatório do Limite Financeiro de Média e Alta Complexidade por estado e a população total do estado, por ano.

Considerações éticas

Foram utilizados neste trabalho dados secundários obtidos de fontes de acesso público. A proposta deste estudo foi dispensada de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados

a) Evolução das transferências federais

A Figura 1 apresenta os gráficos com a evolução das transferências federais totais e das transferências federais específicas para a média e alta complexidade, em bilhões (R\$) a valores de 2018, direcionadas aos estados e municípios no período de 2006 a 2018.

Figura 1 – Evolução das transferências federais (em bilhões R\$ a valores de 2018), totais e específicas para a média e alta complexidade, por esfera de governo, em 2006 a 2018.



Fonte: Base consolidada de repasse fundo a fundo do FNS. Elaboração própria.

De forma geral, observa-se o crescimento do volume das transferências federais totais aos estados e aos municípios com um incremento real de 57% no período. Em 2006, 36% das transferências federais totais estavam direcionadas aos estados enquanto 64% das transferências federais totais estavam direcionadas aos municípios. Já em 2018, houve uma ampliação das transferências federais totais aos municípios, os quais tiveram incremento real de 86% entre 2006 e 2018, passando a corresponder a 76% do total das transferências. Houve uma redução da participação dos estados no volume de transferências federais totais, que passou a corresponder a 24% do total das transferências em 2018, com incremento real de 6% em todo o período analisado.

Também se observa incremento real nas transferências federais específicas para a média e alta complexidade. Em 2006, 44% destas transferências estavam direcionadas aos estados enquanto 56% destas transferências estavam direcionadas aos municípios. Este cenário, em 2018, confirma a tendência de ampliação das transferências aos municípios, mas em menor intensidade quando analisado o volume total de transferências, indicando um padrão diferenciado de distribuição destes recursos em razão da participação dos estados na execução de ações e serviços de média e alta complexidade. No período, as transferências federais, específicas para a média e alta complexidade, direcionadas aos municípios tiveram incremento real de 46%, passando a corresponder a 65% destas transferências em 2018. Houve uma redução da participação dos estados no volume total, que passou a corresponder a 35% do total destas transferências em 2018, com um incremento real de 17% no período.

Nesta análise é importante ponderar a inserção das emendas parlamentares nas transferências federais. Em 2018, as emendas parlamentares corresponderam a 8% das

transferências totais aos estados e municípios, com maior influência sobre as transferências aos municípios onde corresponderam a 10% do total enquanto para os estados corresponderam a 4% do total. A diferença se justifica pelo aumento da alocação dos recursos de emenda para incremento temporário do piso de Atenção Básica e do Teto MAC e alerta para inserção de recursos no sistema desvinculados de critérios de distribuição. A apuração do incremento temporário do Teto MAC mostra que estes recursos representaram 4% do total das transferências específicas para a média e alta complexidade.

Em que pese estes recursos serem de transferência fundo a fundo, uma parcela importante é destinada às instituições filantrópicas que prestam serviço de média e alta complexidade ao SUS e não existe obrigatoriedade de execução dos recursos na forma de prestação direta de serviços de saúde, nem mesmo, exige-se que estes recursos estejam na programação assistencial, limitando a aplicação para o aprimoramento da oferta de ações e serviços no âmbito regional.

Outro aspecto importante é que o incremento temporário do Teto MAC não é acessível a todos os entes. O acesso está limitado aos entes e instituições filantrópicas que apresentam produção de média e alta complexidade e depende do interesse dos parlamentares na sua alocação. Assim, o incremento do Teto MAC não se configura como um recurso de caráter redistributivo e direcionado a atender as necessidades em saúde, nem mesmo, está direcionado para o fortalecimento das estratégias de regionalização.

Se, em linhas gerais, a tendência é de ampliação das transferências federais para os municípios, sob a ótica da regionalização é preciso investigar sua distribuição regional. Para esta análise, foi calculada a proporção das transferências federais específicas para a média e alta complexidade direcionada ao estado, à região de saúde onde se encontra a capital do estado e às demais regiões de saúde. O objetivo é identificar o grau de concentração dos recursos federais para a média e alta complexidade sob gestão estadual em relação à concentração destes recursos sob gestão municipal (com recorte regional).

A Figura 2 apresenta a apuração do indicador por UF para os anos 2006 e 2018. A tendência de concentração dos recursos sob gestão municipal varia de acordo com o estado e indica maior ou menor atuação da esfera estadual como prestadores diretos das ações e serviços de saúde. Em alguns estados, predomina a concentração dos recursos sob gestão estadual como observado no AC, AM, AP, ES, PE, RO, RR, SE e TO que apresentam proporção superior a 0,5 e pequena variação do grau de concentração observada entre 2006 e 2018. A tendência observada é pela redução, ainda que pequena, da concentração dos recursos sob gestão estadual.

As exceções são os estados do AP, MA, PA, RN e SE que apresentaram tendência de aumento do grau de concentração dos recursos sob gestão estadual (Figura 2).

Figura 2 - Proporção das transferências federais de média e alta complexidade para os municípios (consolidadas por região de saúde) e estado, Brasil, 2006 e 2018.

UF	2006			2018		
	ESTADUAL	REGIÃO DE SAÚDE DA CAPITAL	DEMAIS REGIÕES DE SAÚDE	ESTADUAL	REGIÃO DE SAÚDE DA CAPITAL	DEMAIS REGIÕES DE SAÚDE
AC	0,999	0,001	0,000	0,963	0,018	0,020
AL	0,278	0,451	0,271	0,252	0,359	0,389
AM	0,878	0,021	0,102	0,730	0,088	0,182
AP	0,690	0,256	0,053	0,852	0,096	0,052
BA	0,474	0,236	0,290	0,452	0,170	0,379
CE	0,254	0,453	0,293	0,239	0,367	0,394
ES	0,834	0,024	0,142	0,696	0,126	0,178
GO	0,204	0,527	0,269	0,059	0,435	0,507
MA	0,159	0,397	0,444	0,255	0,279	0,465
MG	0,295	0,286	0,419	0,146	0,286	0,568
MS	0,228	0,589	0,183	0,222	0,531	0,247
MT	0,505	0,363	0,133	0,293	0,441	0,266
PA	0,218	0,501	0,281	0,271	0,320	0,409
PB	0,202	0,394	0,404	0,161	0,349	0,490
PE	0,631	0,292	0,076	0,571	0,236	0,193
PI	0,322	0,563	0,115	0,290	0,482	0,228
PR	0,431	0,335	0,234	0,411	0,261	0,328
RJ	0,583	0,239	0,178	0,157	0,452	0,390
RN	0,416	0,449	0,135	0,470	0,265	0,265
RO	0,594	0,029	0,377	0,523	0,112	0,365
RR	0,699	0,301	0,000	0,664	0,301	0,035
RS	0,394	0,424	0,182	0,305	0,296	0,399
SC	0,483	0,002	0,514	0,328	0,057	0,615
SE	0,299	0,561	0,140	0,560	0,271	0,169
SP	0,484	0,211	0,305	0,438	0,137	0,425
TO	0,787	0,152	0,062	0,657	0,114	0,229

Fonte: Base consolidada de repasse fundo a fundo do FNS. Elaboração própria.

Também é possível verificar o grau de concentração dos recursos nas regiões de saúde das capitais. Como exemplo, têm-se os casos das regiões de saúde das capitais dos estados de GO, MS, MT, PI e RJ que apresentam proporção superior a 0,4. É indicativo de concentração da capacidade instalada e produção de ações e serviços de saúde em determinadas regiões de saúde no âmbito estadual, indicando a existência e a permanência de disparidades regionais na distribuição dos recursos assistenciais e financeiros. A tendência observada é pela redução da concentração dos recursos nas regiões de saúde das capitais. As exceções são os estados do RJ e RO que apresentaram tendência de aumento do grau de concentração dos recursos nas regiões de saúde da capital (Figura 2).

b) A evolução do Teto MAC regional *per capita*

A disponibilidade de recursos financeiros tem relação com a maior ou menor capacidade de provisão de ações e serviços de saúde na região de saúde, seja pela execução direta ou pelo potencial de compra de serviços. Uma forma de captar a disponibilidade de

recursos financeiros é verificar a distribuição do Limite Financeiro de Média e Alta Complexidade que reflete o histórico de produção, habilitações e incentivos. A Tabela 1 resume os valores do Teto MAC *per capita* encontrados no nível nacional, por estado e a variação dos valores, mínimo e máximo, do Teto MAC regional *per capita* por região de saúde no âmbito estadual e nacional.

Tabela 1 - Valor do Teto MAC *per capita* encontrados no nível nacional, por estado e a variação dos valores do Teto MAC regional *per capita* por região de saúde no âmbito estadual.

UF	Teto MAC <i>per capita</i> por UF (R\$) 2006	Teto MAC <i>per capita</i> por UF (R\$) 2018	Nº RS	Variação do Teto MAC REGIONAL <i>per capita</i> (R\$) 2006		Variação do Teto MAC REGIONAL <i>per capita</i> (R\$) 2018	
				Min.	Máx.	Min.	Máx.
AC	115,66	229,08	3	0,00	0,00	3,84	9,86
AL	129,85	245,49	10	1,37	140,16	71,01	231,56
AM	113,20	138,32	9	0,00	58,94	19,10	74,67
AP	119,26	145,10	3	0,00	18,48	1,67	14,63
BA	143,86	199,79	28	0,00	181,07	14,39	220,62
CE	129,46	210,97	22	0,73	153,63	52,49	312,94
DF	152,75	159,58	1	152,75	152,75	159,58	159,58
ES	134,20	204,62	4	6,21	71,81	43,84	154,15
GO	137,81	184,39	18	0,00	279,19	42,97	340,59
MA	122,85	152,99	19	6,83	239,94	27,19	221,9
MG	139,98	219,09	89	0,00	293,87	5,93	400,71
MS	180,26	238,40	4	0,00	178,19	117,13	234,89
MT	127,00	184,09	16	0,00	145,75	32,02	288,1
PA	122,10	138,50	13	0,00	190,93	23,17	182,94
PB	133,20	194,67	16	4,37	202,09	43,95	294,94
PE	149,20	229,99	12	0,00	90,95	49,05	188,64
PI	130,63	224,04	11	0,00	182,79	7,45	312,75
PR	160,81	236,10	22	0,00	168,78	3,15	272,85
RJ	164,53	207,18	9	0,00	158,70	120,40	341,73
RN	122,42	185,97	8	9,31	120,58	49,82	184,14
RO	112,94	226,63	7	0,00	81,72	48,66	156,72

RR	101,56	232,28	2	0,00	40,67	24,73	85,33
RS	175,90	237,07	30	0,00	339,76	10,58	365,06
SC	137,92	218,03	16	1,53	160,57	36,82	268,14
SE	139,61	215,85	7	0,00	204,03	40,30	158,13
SP	163,77	197,75	63	0,00	170,73	15,93	221,49
TO	151,62	244,69	8	0,00	73,25	29,97	112,15
BRASIL	148,14	203,87	450	0,00	339,76	1,67	400,71
				MEDIANA = 37,52		MEDIANA = 82,34	
				MÉDIA = 47,59		MÉDIA = 104,41	
				DP (δ) = 54,25		DP (δ) = 76,55	

Fonte: SISMAC e IBGE. Elaboração própria.

Em 2006, observa-se uma tendência de aglutinação dos valores de Teto MAC regional *per capita* em torno do valor regional *per capita* médio de R\$ 47,59. Este grupo agrega 59% das regiões de saúde (265 RS). Observado o valor *per capita* Brasil, 94% das regiões de saúde (424 RS) apresentam Teto MAC regional *per capita* inferior ao valor *per capita* Brasil de R\$ 148,14, sendo 29% (130 RS) das regiões de saúde apresentam valor zerado, ou seja, nenhum dos municípios que compõem a região de saúde faziam gestão dos recursos de média e alta complexidade (Tabela 1).

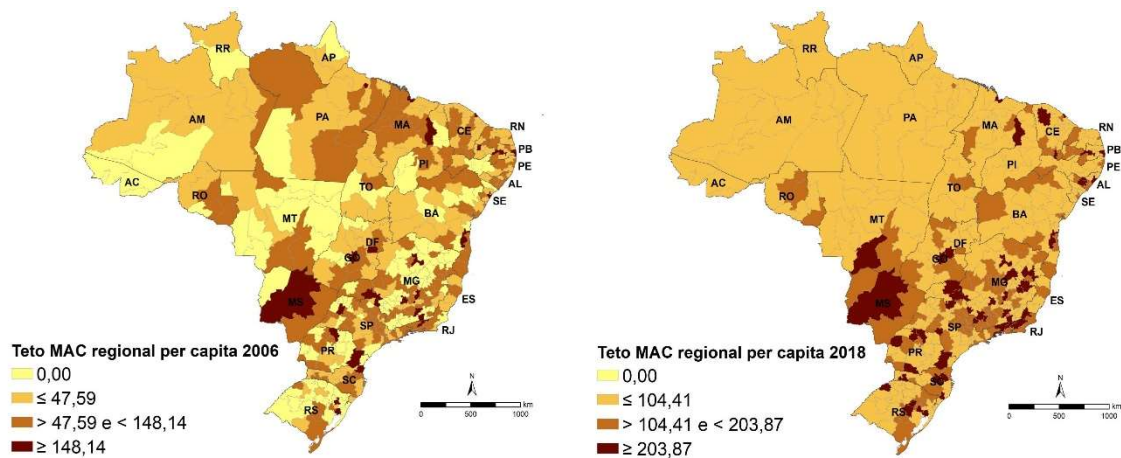
Em 2018, observa-se um crescimento real dos valores do Teto MAC regional *per capita* para todas as regiões de saúde. No entanto, se mantém a tendência de aglutinação dos valores de Teto MAC regional *per capita* em torno do valor regional *per capita* médio de R\$ 104,41. Este grupo agrega 62% das regiões de saúde (278 RS). Houve redução do percentual de regiões de saúde com Teto MAC regional *per capita* inferior ao valor *per capita* Brasil de R\$ 203,87. Este percentual passou a corresponder a 89% das regiões de saúde (399 RS).

Os dados confirmam a tendência de ampliação dos recursos no período, mas se observa heterogeneidade e dispersão significativa dos valores de Teto MAC regional *per capita* no nível nacional e no âmbito estadual. As exceções são o DF que possui apenas uma região de saúde e o AC que se destaca pela concentração dos recursos sob gestão estadual.

Para análise espacial da distribuição das regiões de acordo com os valores de Teto MAC regional *per capita* foram utilizadas as medidas de tendência central e de dispersão e da referência de valor do Teto MAC *per capita* Brasil apresentados na tabela 1. O primeiro grupo engloba as regiões de saúde em que os municípios não possuem recursos do Teto MAC sob sua gestão. O segundo engloba as regiões de saúde com valores de Teto MAC regional *per capita*

menor ou igual ao valor médio, por ano. O terceiro engloba as regiões de saúde com valores de Teto MAC regional *per capita* entre o valor médio e valor do Teto MAC *per capita* Brasil, por ano. E por fim, o quarto grupo engloba as regiões de saúde com valores de teto MAC regional *per capita* superior ao valor do Teto MAC *per capita* Brasil. O resultado da espacialização dos grupos está apresentado na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição espacial das regiões de saúde de acordo com o valor do Teto MAC *per capita*, 2006 e 2018.



Fonte: SISMAC e IBGE. Elaboração própria.

A comparação dos dois cartogramas mostra a evolução na distribuição dos recursos de média e alta complexidade verificada pela disponibilidade de recursos nas 450 regiões de saúde em 2018. No entanto, observa-se que a maioria das regiões de saúde apresentam os valores de Teto MAC regional *per capita* abaixo do valor *per capita* Brasil, mantendo grande dispersão de valores como mostra os dados da Tabela 1. As regiões de saúde com valores *per capita* abaixo do valor *per capita* Brasil são predominantes nas regiões Norte e Nordeste do país.

c) Teto MAC regional *per capita* e o IVS

Na perspectiva de apreender as diferenças regionais, foi analisada a distribuição estatística dos valores do Teto MAC regional *per capita* correlacionada ao IVS calculado para cada região de saúde. A Tabela 2 apresenta o quantitativo de regiões de saúde de acordo com a classificação do IVS regional e a respectiva distribuição dos valores, mínimo e máximo, do Teto MAC Regional *per capita* observada em cada grupo, por ano.

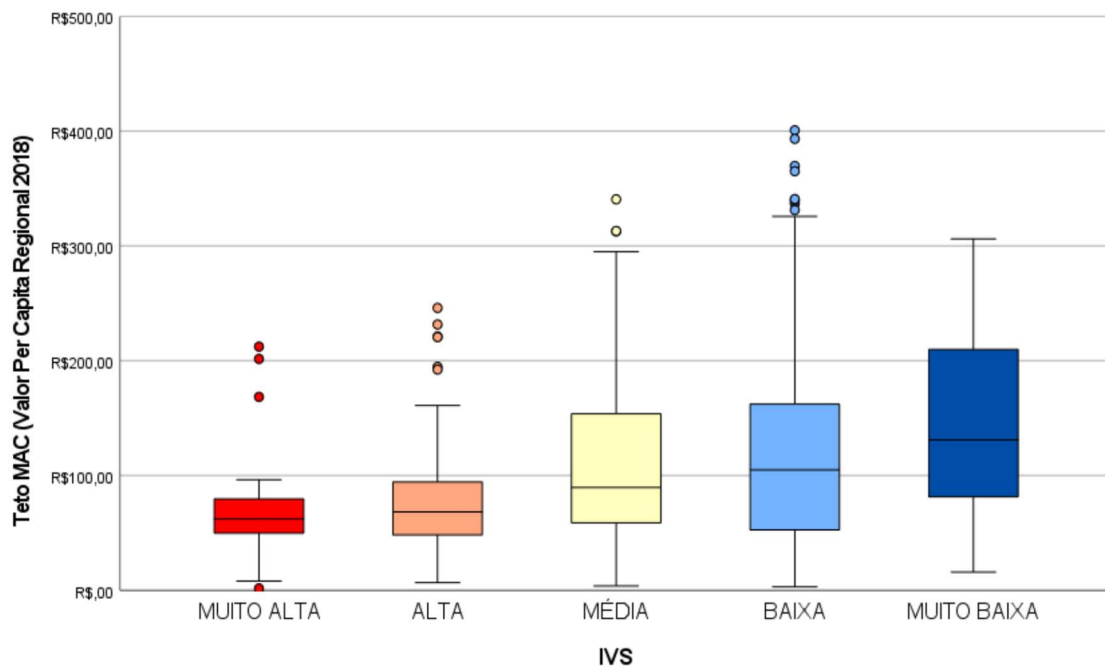
Tabela 2 - Agrupamento das regiões de saúde de acordo com a classificação do IVS e a distribuição dos valores do Teto MAC Regional *per capita* por Região de Saúde e ano.

IVS	CLASSIFICAÇÃO IVS	Nº RS	Teto MAC REGIONAL <i>per capita</i> (R\$) 2006		Teto MAC REGIONAL <i>per capita</i> (R\$) 2018	
			Min.	Máx.	Min.	Máx.
valor \geq a 0,5	MUITO ALTA	45	0,00	136,45	1,67	212,28
valor \geq 0,4 e $<$ 0,5	ALTA	103	0,00	181,07	6,74	245,99
valor \geq 0,3 e $<$ 0,4	MÉDIA	94	0,00	279,19	3,84	340,59
valor \geq 0,2 e $<$ 0,3	BAIXA	178	0,00	339,76	3,15	400,71
valor \leq a 0,2	MUITO BAIXA	30	0,00	172,97	15,93	306,14

Fonte: SISMAC e IBGE e Plataforma IVS (IPEA). Elaboração própria.

O gráfico *boxplot* apresenta a distribuição do IVS por região de saúde correlacionada ao valor do Teto MAC regional *per capita*, que mostra o agrupamento das regiões pelo IVS e os grupos com maior nível de dispersão dos dados.

Figura 4 - *Boxplot* - distribuição do IVS por região de saúde correlacionada ao valor do Teto MAC regional *per capita*, 2018



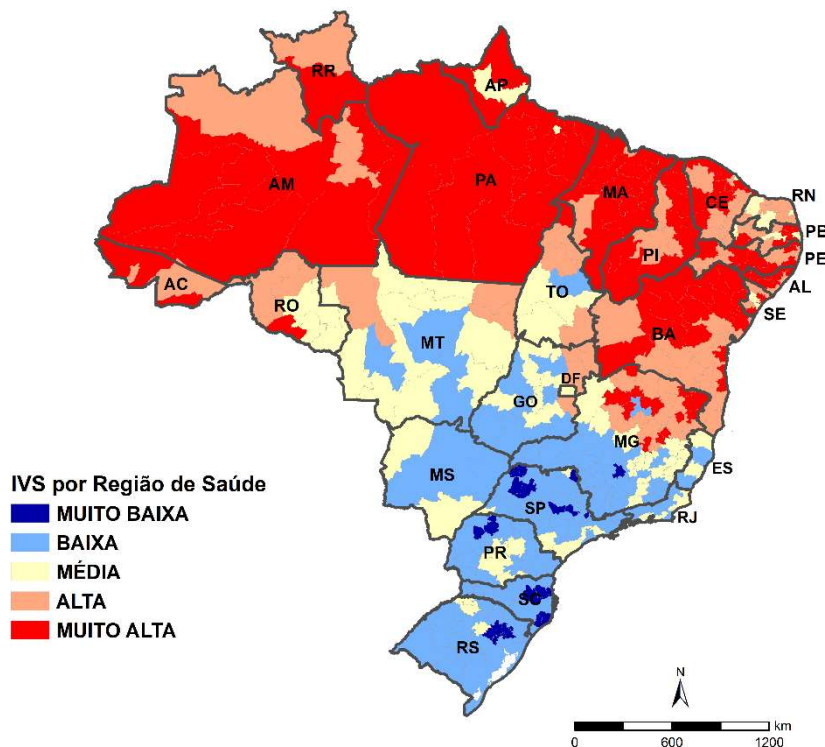
Fonte: SISMAC e IBGE e Plataforma IVS (IPEA). Elaboração própria.

Observa-se que o grupo com maior vulnerabilidade concentra as regiões de saúde com baixos valores de Teto MAC regional *per capita* e apresentam menor dispersão de distribuição dos valores no grupo, indicando um padrão de regiões de saúde com baixa disponibilidade de recursos federais para provimento de ações e serviços de média e alta complexidade. Este grupo tem acesso limitado aos recursos federais e possível dependência da oferta assistencial pela atuação estadual e pela migração a outras regiões de saúde.

As regiões de saúde com menor vulnerabilidade, classificadas como Baixa e Muito Baixa, concentram as regiões de saúde com os maiores valores de Teto MAC regional *per capita*, mas podemos observar alta dispersão, indicando heterogeneidade e ausência de padrão alocativo.

O resultado da espacialização do IVS por região de saúde é apresentado na Figura 5 e a análise do cartograma evidencia as diferenças regionais. As regiões de saúde em situações de maior vulnerabilidade estão concentradas nas regiões Norte e Nordeste do país.

Figura 5 – Distribuição espacial das regiões de saúde classificadas de acordo com o IVS por região de saúde.



Fonte: Plataforma IVS (IPEA). Elaboração própria.

Discussão

A discussão dos achados neste estudo está articulada com as três premissas destacadas na introdução de forma a trazer para o debate as abordagens e evidências sobre a regionalização do SUS predominantes na literatura nacional. A primeira premissa destaca a regionalização como resultante da ação articulada e cooperativa entre os entes federados. Os achados neste estudo possibilitam trazer elementos analíticos que caracterizam e diferenciam a condução da regionalização em âmbito estadual.

A concentração dos recursos federais, específicos para a média e alta complexidade, sob gestão estadual tem relação com a atuação, em maior ou menor grau, dos estados na prestação direta de serviços de saúde. A descentralização das ações e serviços de saúde para os municípios no âmbito estadual não aconteceu na mesma intensidade observada no nível federal e não se deu de forma homogênea. A atuação concentrada na esfera estadual para desenvolver ações de coordenação e cooperação técnica e financeira soma-se a uma atuação na contratação e gestão dos prestadores de serviços de saúde. E forma de atuação não é homogênea no país como demonstra a variação, entre os estados, da concentração dos recursos federais para a média e alta complexidade sob gestão estadual. A existência de atribuições concorrentes é comum em países federativos e é uma característica do sistema de saúde brasileiro(25). No entanto, as diferenças observadas na concentração dos recursos federais sob gestão estadual e sua distribuição entre as regiões dizem sobre ação cooperativa entre os entes e a condução da regionalização em âmbito estadual.

Ao considerar a regionalização como um processo técnico-político condicionado, entre outros fatores, pela distribuição de poder e relações estabelecidas entre governos e prestadores(14), é preciso ponderar: a) considerar o potencial de influência dos diferentes arranjos federativos para o desenvolvimento regional; b) em que medida um certo grau de concentração dos recursos físicos e financeiros no âmbito estadual pode favorecer ou dificultar a conformação e desenvolvimento das regiões de saúde e; c) se este arranjo, tem potencial para aumentar o poder de negociação dos municípios e orientar a agregação regional para melhorar as condições de acesso, especialmente para os municípios com menor capacidade de financiamento e provisão de ações e serviços de saúde? Viana *et al.* (2011) apontam para a multiplicidade de experiências de regionalização desenvolvidas no país e destaca que este processo é influenciado pelo contexto histórico, político-institucional e conjuntural próprio de cada estado, justificando as diferentes condições e estágios de implantação observados, inclusive na repartição dos recursos físicos e financeiros(5).

Entende-se que este é um elemento analítico que deve ser explorado. Um possível caminho de investigação vem dos resultados apresentados de um estudo sobre a dinâmica de funcionamento das Comissões Intergestores Bipartites (CIB). Este estudo destaca a importância desta instância de governança no fortalecimento da capacidade de coordenação federativa, mas mostra uma variação importante, entre os estados, no seu desenvolvimento e funcionamento(30). Nos resultados descritos, este estudo analisou a atuação das CIB em 24 dos estados no período de 2007 a 2010 e mostra o predomínio das CIB com baixa capacidade de atuação nos estados do Norte e Nordeste do país(30), dentre os quais destaca-se com esta classificação os estados do AM, AP, RO, RR, AL, PB, PE e GO. Os resultados de concentração dos recursos federais, específicos para a média e alta complexidade, sob gestão estadual também é predominante em estados do Norte e Nordeste. A tendência de concentração dos recursos federais é observada nos estados do AC, AM, AP, ES, PE, RO, RR, SE e TO (Tabela 1).

Um segundo ponto nesta discussão decorre do trabalho de agregação, por região de saúde, dos recursos financeiros federais específicos para a média e alta complexidade. Em razão da ausência de um processo sistemático de atualização e divulgação da programação assistencial não foi possível identificar a distribuição regional dos recursos federais, específicos para a média e alta complexidade, sob gestão estadual. Observa-se que, em 2018, 35% das transferências federais para a média e alta complexidade foram para a gestão estadual. Apenas para esclarecimento, observa-se que para as transferências federais aos entes subnacionais não é permitido o remanejamento entre os fundos de saúde estaduais e municipais. A exceção prevista na Lei Complementar 141/2012 é para os casos em que os estados e municípios tenham estabelecido consorciamento ou outra forma legal de cooperativismo com modalidade gerencial estabelecida para a administração dos recursos de acordo(31). Assim, a limitação para análise da distribuição desta parcela de recursos traz mais um elemento para o debate do modo de condução da política de saúde em âmbito estadual e suas implicações para a regionalização, qual seja: a implantação e o uso de instrumentos institucionalizados para favorecer a operacionalização dos acordos intergovernamentais, dentre os quais, está a Programação Pactuada Integrada (PPI).

Desde a NOB 96, a programação das ações e serviços de saúde está colocada nos normativos e instrutivos operacionais do SUS como instrumento formalizador das relações entre os gestores. O objetivo da programação é alocar os recursos e distribuir as responsabilidades de cada ente na oferta das ações e serviços de saúde, estabelecendo as referências entre os sistemas municipais de saúde e os sistemas estaduais de saúde. Portanto, a

implementação da programação assistencial como um instrumento de planejamento e de efetivação da pactuação intergovernamental tem relação direta com os resultados da regionalização. Lima *et al*(14) identifica pouca valorização dos instrumentos de planejamento e regulação e sugere que falta avançar na configuração e implementação destes instrumentos para apoiar a conformação dos sistemas de saúde regionais.

A segunda premissa dialoga com a afirmação de que a diversidade regional do país não possibilita um processo de regionalização único e reforça a necessidade de que as especificidades e características regionais devem influenciar e orientar a formulação e a implantação das políticas públicas(2)(5)(32). Os resultados apresentados neste estudo reforçam esta afirmativa e agrega mais um elemento analítico a partir da apuração do indicador Teto MAC regional *per capita* e sua correlação com o IVS regional. Esta correlação confirma a distribuição desigual dos recursos assistenciais e financeiros e aponta para necessidade de metodologias de análise que possibilitam apreender as diferenças e especificidades regionais(5)(33).

Chama atenção a situação de repartição dos recursos federais, específicos para a média e alta complexidade, demonstrada pela apuração do Teto MAC regional *per capita* (Tabela 2). Tem-se região de saúde que opera com a gestão de um Teto MAC regional *per capita* no valor de R\$ 1,67 e, na outra extremidade, região de saúde com a gestão de um Teto MAC regional *per capita* no valor de R\$ 400,71, enquanto a maioria das regiões de saúde (399 regiões de saúde) operam com valores de Teto MAC regional *per capita* abaixo da referência do Teto MAC *per capita* Brasil de R\$ 203,87, considerados os valores de 2018. Como a composição do Limite Financeiro de Média e Alta Complexidade resulta do histórico de oferta e produção assistencial e adesão aos programas federais, as regiões de saúde que não tem histórico e não se enquadram aos critérios para adesão terão menor disponibilidade de recursos e a tendência é que estas regiões tenham menor oferta de ações e serviços de saúde e maior dependência das estruturas assistenciais existentes nas demais regiões de saúde e sob gestão estadual. A menor disponibilidade de recursos denota as limitações das regiões de saúde para prover ações e serviços de saúde e apontam para a persistência das desigualdades regionais no acesso à saúde. Evidentemente, que as regiões com maior desenvolvimento econômico e capacidade de arrecadação tendem a equilibrar a oferta de ações e serviços de saúde pela maior capacidade de financiamento por parte dos municípios que compõem a região de saúde associada ao potencial de acesso da população à saúde complementar(33). No entanto, esta não é a condição regional predominante no país. Os estudos são convergentes em afirmar a dependência dos entes subnacionais em relação aos recursos federais(5)(7)(15)(18)(25).

Soma-se a esta discussão a análise da vulnerabilidade social. Na elaboração do IVS, o IPEA considera que as vulnerabilidades sociais decorrem de processos sociais amplos e relaciona-se com a ausência ou insuficiência de ativos que podem, em grande medida, ser providos pelo Estado por meio de políticas públicas(29). Assim, a análise da vulnerabilidade social se configura como importante instrumento para identificar falhas de oferta de bens e serviços públicos(29). As regiões de saúde com maior vulnerabilidade social, classificadas como alta e muito alta, apresentam baixos valores de Teto MAC regional *per capita*, indicando um padrão de regiões de saúde com baixa disponibilidade de recursos federais. Estes resultados alinham-se a outro estudo que também identifica importantes diferenças regionais e a concentração das regiões de saúde classificadas como de baixo desenvolvimento econômico e baixa oferta de serviços nas regiões Norte e Nordeste do Brasil(33). Compreender as diferenças regionais é questão chave para orientar a formulação e implementação das políticas de saúde.

A última premissa destaca o papel do financiamento federal como um elemento indutor do processo de regionalização. Os resultados apresentados reforçam a ideia de que o histórico e os mecanismos atuais de alocação dos recursos federais contribuíram para manter a desigualdade na distribuição dos recursos e no acesso às ações e serviços de saúde, contrariando a determinação legal. Na ausência da aplicação da lei, ou seja, na ausência de critérios para o rateio dos recursos da União, prevaleceu a distribuição dos recursos com base na capacidade instalada existente, no histórico de produção e nos incentivos isolados. Este modelo de alocação se reproduz nas emendas parlamentares direcionadas ao incremento temporário do Teto MAC e reforça a desigualdade na distribuição dos recursos federais(34). Diferentes estudos destacam que o avanço na regionalização perpassa pela adoção de critérios de repartição mais justa entre as unidades federadas com esforço financeiro adicional da União e dos estados e de formulação de modalidades inovadoras para as transferências dos recursos financeiros que relacionem as necessidades de saúde às dinâmicas territoriais específicas(5)(7)(14)(35).

O estudo demonstra a desigualdade na distribuição dos recursos federais e mostra uma tendência de manutenção deste cenário se não houver mudanças no modelo de alocação dos recursos vigente e o fortalecimento das estratégias de coordenação federativa. Sem um financiamento que reforce a capacidade regional de prestação de serviços de saúde nos diferentes contextos, dificilmente se atingirá no país uma equalização na oferta e no acesso à saúde. Após pouco mais de 30 anos de instituição do Sistema Único de Saúde e superado o momento inicial de implantação, avançar no processo de regionalização é a questão chave para o aperfeiçoamento técnico-político do sistema de saúde e para superar os graves problemas de acesso da população às ações e serviços de saúde.

Referências

1. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil, de 8 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.
2. Viana AL d'Ávila, Bousquat A, Melo GA, Negri Filho A De, Medina MG. Regionalização e Redes de Saúde. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2018;23(6):1791–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000601791&lng=pt&tlng=pt
3. Kuschnir R, Chorny AH. Redes de atenção à saúde: contextualizando o debate. *Cien Saude Colet*. 2010;15(5):2307–16.
4. Mendes EV. *As Redes de Atenção à Saúde*. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2011. 549 p.
5. Viana AL d'Ávila, Lima LD de. *Regionalização e relações federativas na política de saúde do Brasil*. Rio de Janeiro: Contra Capa; 2011. 216 p.
6. Chioro dos Reis AA, Sóter APM, Furtado LAC, Pereira SSDS. Thoughts on the development of active regional public health systems. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017;22(4):1045–54.
7. De Carvalho ALB, De Jesus WLA, Senra IMVB. Regionalization in the SUS: Implementation process, challenges and perspectives in the critical view of system managers. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017;22(4):1155–64.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 95 de 26 de janeiro de 2001. *Aprova a Norma Operacional de Assistência à Saúde - NOAS-SUS 01/2001*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (29 jan 2001); Seção 1, 23-1.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 373 de 27 de fevereiro de 2002. *Aprova a Norma Operacional de Assistência a Saúde NOAS- SUS 01/2002*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (29 fev 2002); Seção 1, 52-1.
10. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. *Regulamenta a Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento em saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (29 jun 2011); Seção 1, 1-1.
11. UNGLERT CVS. *Territorialização em sistemas de saúde*. In: Distrito Sanitário: o processo social de mudanças das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. 1999.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução CIT nº 37, de 22 de março de 2018. *Dispõe sobre o Planejamento Regional Integrado e a organização de macrorregiões de saúde*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (26 mar 2018); Seção 1, 135-1.
13. Mendes Á, Carnut L, Guerra LD da S. Reflexões acerca do financiamento federal da Atenção Básica no Sistema Único de Saúde. *Saúde em Debate*. 2018;42(spe1):224–43.
14. Lima LD De, Machado CV. Descentralização e regionalização : dinâmica e condicionantes da implantação do Pacto pela Saúde no Brasil. *Cienc e Saude Coletiva*. 2012;17.
15. Ribeiro JM, Moreira MR, Ouverney AM, Silva CMFP da. Políticas de saúde e lacunas federativas no Brasil: uma análise da capacidade regional de provisão de serviços. *Cien Saude Colet*. 2017;22(4):1031–44.
16. Dourado DDA, Elias PEM. Regionalização e dinâmica política do federalismo sanitário brasileiro Regionalization and political dynamics of Brazilian health. *Revista Saúde Pública*. 2011;45(1):204–11.
17. Arretche M. *Democracia, federalismo e centralização no Brasil*. Rio de Janeiro:

- Editora FGV; 2012.
18. PIOLA SF et al. Financiamento Público da Saúde: uma história a procura de rumo. Brasília; 2013.
 19. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2203 de 5 de novembro de 1996. *Aprova a Norma Operacional de Básica NOB- SUS 96*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (6 nov 1996); Seção 1, 22932-2.
 20. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução CIT nº 23, de 17 de agosto de 2017. *Estabelece diretrizes para os processos de regionalização, planejamento regional integrado, elaborado de forma ascendente, e governança das Redes de Atenção à Saúde no âmbito do SUS*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (18 ago 2017); Seção 1, 96-2.
 21. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2436 de 21 de setembro de 2017. *Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do SUS*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (22 set 2017); Seção I, 68-1.
 22. Fundo Nacional de Saúde M. Base consolidada de repasses Fundo a Fundo [Internet]. [cited 2020 Jul 1]. Available from: <https://consultafns.saude.gov.br/#/consolidada>.
 23. Brasil. Ministério da Saúde. PRC nº 06 de 03 de outubro de 2017. *Consolidação das normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (3 out 2017); Suplemento, 569-1.
 24. Silva SF da, organizador. *Redes de Atenção à Saúde no SUS: o pacto pela saúde e redes regionalizadas de ações e serviços de saúde*. Campinas: IDISA/CONASEMS; 2008. 202 p.
 25. Arretche M. Financiamento federal e gestão local de políticas sociais: o difícil equilíbrio entre regulação, responsabilidade e autonomia. *Cien Saude Colet*. 2003;8(2):331–45.
 26. Ministério da Saúde. Sistema de Controle do Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade - SISMAC [Internet]. [cited 2020 Jul 1]. Available from: https://sismac.saude.gov.br/teto_financeiro_anual
 27. Ministério da Saúde. Base Territorial - Mapas e conversões para tabulação [Internet]. [cited 2020 Jul 1]. Available from: <https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/>
 28. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Atlas da Vulnerabilidade Social [Internet]. [cited 2020 Aug 24]. Available from: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/planilha>
 29. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Altas da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas Brasileiras*. Costa, Marco Aurélio e Marguti BO, editor. 2015. 240 p.
 30. Machado CV, Lima LD De, Oliveira RG De, Albuquerque MV De, Mello GA, Maria A, et al. Federalismo e política de saúde : comissões intergovernamentais no Brasil. *Revista Saúde Pública*. 2014;48(4):642–650.
 31. Brasil. Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012. *Regulamenta o § 3º do art. 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil (16 jan 2012); Seção 1, 1-1.
 32. Cristina Maria Rabelais D, Marcel de Moraes P, Jaime Gregório B, Rodrigo da Silva M, Francisco V. Regionalização e desenvolvimento humano: uma proposta de tipologia de Regiões de Saúde no Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2015;31(6):1163–74. Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-

- 311X2015000601163&lang=pt%5Cnhttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext
&pid=S0102-311X2015000601163&lang=pt
33. De Albuquerque MV, Viana AL d'Ávila, De Lima LD, Ferreira MP, Fusaro ER, Iozzi FL. Regional health inequalities: Changes observed in Brazil from 2000-2016. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017;22(4):1055–64.
 34. Piola S, Sulpino F. As emendas parlamentares e a alocação de recursos federais no Sistema Único de Saúde. Ipea, editor. Texto para discussão. 2019;(2497).
 35. Mendes A, Leite MG CL. Uma metodologia para rateio dos recursos federais do SUS : o índice de necessidades de saúde. *Rev de Saúde Pública*. 2020; 54–77.
 36. Mello GA, Demarzo M, Viana ALD. O conceito de regionalização do Sistema Único de Saúde e seu tempo histórico. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. 2019;26(4):1139–50.
 37. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saude Publica*. 2004;20(suppl 2):S190–8.
 38. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Regiões de Influência das CIDADES. 2007. 201 p.
 39. Rocha JSY, Monteiro RA, Moreira ML. Hospitalization flow in the public and private systems in the state of Sao Paulo, Brazil. *Rev Saude Publica*. 2015;49:1–7.
 40. Portela MC, Pereira CC de A, Andrade, Carla LT de, Lima SMaL, Neto FCB, Soares FRG, et al. *As regiões de saúde e a capacidade instalada de leitos de UTI e alguns equipamentos para o enfrentamento dos casos graves de Covid-19*. NOTA TÉCNICA 2 Rio Janeiro ENSP/FIOCRUZ [Internet]. 2020; Available from: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/42249>
 41. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS. 2010. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil (31 dez 2010); Seção 1, 88-1

5.2 ARTIGO 2 – Regionalização da saúde: análise do fluxo assistencial regional na média e alta complexidade

Resumo

Introdução: A regionalização é uma diretriz estruturante da organização e fundamental ao desenvolvimento do Sistema Único de Saúde (SUS) na busca pela efetivação do acesso universal à saúde. **Objetivo:** Analisar as 450 regiões de saúde instituídas a partir da descrição dos fluxos migratórios em busca por assistência, ambulatorial e hospitalar, de média e alta complexidade. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, de natureza quantitativa, baseado em dados secundários obtidos de fontes de acesso público. A análise dos fluxos migratórios regionais em busca por assistência de média e alta complexidade foi baseada nos dados de produção, ambulatorial e hospitalar, correspondente ao ano de 2018. Para tanto, foi construída uma matriz de relacionamento de informações de frequência de internação e procedimentos assistenciais da região de saúde de origem e da região de saúde de atendimento. Os dados da matriz de relacionamento foram utilizados para construção do indicador de eficácia migratória, geral e específico, para diferentes agrupamentos assistenciais de média e alta complexidade. Tem como unidade de análise as 450 regiões de saúde. **Resultados:** A alta intensidade de deslocamento inter-regional não se mostrou restrita à assistência de alta complexidade e pode ser observada em outros agrupamentos assistenciais. Em 2018, nas internações de média complexidade predominou a alta evasão para 238 regiões de saúde (53%) e, nos procedimentos especializados, hemodiálise e radioterapia, predominou a alta evasão para 230 regiões de saúde (51%) e 358 regiões de saúde (80%), respectivamente. Apenas na assistência ao parto de risco habitual, quando analisado os dados agregados, observa-se uma tendência para uma resolução intrarregional com 93% das internações realizadas nas regiões de saúde de residência. **Conclusões:** As limitações para provisão de serviços estão presentes nas macrorregiões de saúde, reafirmando que porte populacional é um elemento importante, especialmente na alta complexidade, mas não é determinante para assegurar resolução intrarregional.

Palavras-chave: Regionalização, Região de Saúde, Sistema Único de Saúde.

Introdução

A regionalização é uma diretriz estruturante e fundamental ao desenvolvimento do sistema de saúde na busca pelo acesso universal à saúde. Esta afirmação está refletida e destacada no arcabouço legal do SUS e encontra alinhamento com as experiências internacionais de constituição e reforma dos sistemas nacionais de saúde de caráter universal e baseados no financiamento público. Estudos nacionais são convergentes em destacar a complexidade do processo de regionalização do SUS, mas, sobretudo, ressaltar a relevância do debate e aprimoramento permanente da regionalização para a consolidação do Sistema Único de Saúde como uma política pública inclusiva e promotora de cidadania(3)(5)(6)(7).

Kuschnir e Chorny elaboraram uma análise comparada entre o sistema nacional britânico e o sistema privado americano com objetivo de contextualizar a discussão de redes e destacam a regionalização como “a única forma de garantir acesso ao cuidado integral de forma igualitária”(3).

Planejar e implementar efetivamente a regionalização está entre os principais desafios do SUS(6)(7). Neste processo, conformar as regiões de saúde se configura como um elemento importante. Viana *et al* (2011) afirmam que as regiões de saúde são o “locus principal dos processos de regionalização” e a base territorial para o planejamento e operação das redes de atenção à saúde(5). Unglert (1999) afirma que a base territorial é um dos princípios organizativo-assistenciais mais importantes do sistema de saúde(11).

Para Mendes, a configuração e o desenvolvimento de territórios sanitários é uma das características que diferenciam os sistemas de saúde integrados dos sistemas de saúde fragmentados(4). É também nesta perspectiva que a Organização Pan-Americana da Saúde sugere a definição da população/território associada ao amplo conhecimento das necessidades e preferências em serviços de saúde como determinante do perfil de oferta das redes de atenção à saúde como um dos atributos necessários ao funcionamento de sistemas integrados de saúde. Alinhado à concepção internacional de sistemas integrados de saúde, Mendes (2011) reforça que as redes de atenção à saúde, nos sistemas públicos, como o SUS, exigem a construção social de territórios/população(4).

Atualmente, estão instituídas 450 regiões de saúde definidas e pactuadas pelos estados e municípios. No debate recente sobre a regionalização do SUS, a conformação e resolutividade das atuais regiões de saúde instituídas no país foram objeto de discussão na Comissão Intergestora Tripartite (CIT). O debate na CIT se baseou na percepção de que as atuais regiões de saúde não estão conformadas a partir de parâmetros que possam assegurar

uma adequada distribuição territorial das ações e serviços de saúde. Entre as medidas acordadas na tripartite, houve a publicação de duas resoluções.

A Resolução CIT nº 23/2017 estabeleceu diretrizes para o processo de regionalização com ênfase na implantação de processo de planejamento regional(20). A Resolução CIT nº 37/2018 (12)propôs a conformação de macrorregiões de saúde a partir das regiões de saúde instituídas como uma estratégia para assegurar escala para a distribuição, especialmente, das ações e serviços de alta complexidade(12). Esta resolução estabeleceu para a conformação regional o parâmetro populacional mínimo de 500 mil habitantes para os estados da Região Norte e 700 mil habitantes para os demais estados(12). Estes parâmetros são referência para configuração das macrorregiões definidas como um espaço regional ampliado para garantir a resolutividade da rede de atenção à saúde e que tem como base as regiões de saúde instituídas.

Inicialmente, a perspectiva de análise adotada pela CIT relacionou a melhoria da resolutividade regional à aplicação de um parâmetro populacional para a conformação das regiões de saúde ou a agregação na forma de macrorregião. No entanto, a medida da resolutividade regional não foi estabelecida nem mesmo existem estudos que demonstrem a relação direta entre porte populacional e resolutividade, a considerar que a resolutividade requer medidas multidimensionais. Desta discussão depreende-se que o porte populacional é importante para conferir escala para sustentabilidade, especialmente, dos serviços de alta complexidade e deve ser considerado na análise, mas não se mostra suficiente. O perfil demográfico das regiões de saúde é bastante heterogêneo e reflete as características de um país de proporções continentais onde se encontra regiões de saúde em situação de dispersão populacional e baixa densidade demográfica(5).

Uma segunda perspectiva de análise está no debate interdisciplinar, especialmente, coma geografia, que compartilha com a saúde conceitos geográficos como região, espaço e território e estes conceitos estão na base teórica e operativa da regionalização. Mello *et al* (2019), a intersectorialidade é uma concepção indissociável do princípio da regionalização da saúde(36).

Com base no arcabouço normativo do SUS, a região de saúde é um espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e conectados por redes de comunicação e infraestrutura de transportes(10). A finalidade da configuração do espaço geográfico é que ele seja a base para integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde.

No entanto, o aparato normativo do SUS não define o rol de ações e serviços a serem ofertados em uma região de saúde, estabelecendo a competência para tal definição aos entes federativos, mas estabelece que as redes de atenção à saúde devem refletir a organização e a oferta de ações e serviços de saúde de determinado espaço territorial, mas podem compreender uma região de saúde ou de várias delas(10).

Pela perspectiva normativa, a análise das regiões de saúde perpassa pela discussão de escala populacional, mas se fundamenta na compreensão de como as regiões de saúde funcionam e como se percebe as conexões intrarregional e inter-regional na efetivação do acesso às ações e serviços de saúde. Esta perspectiva singulariza o processo de conformação das regiões de saúde nos diferentes contextos e reafirma, cada vez mais, a intersectorialidade do debate da regionalização da saúde e traz a necessidade de aproximar a temática da saúde de outras iniciativas de apreender e compreender as dinâmicas territoriais na formulação e implementação das estratégias de regionalização na saúde. Travassos e Martins (2004) destacam que é preciso incorporar a dimensão da rede urbana em todas as políticas e a formulação das estratégias de regionalização da saúde perpassa pela compreensão da rede urbana nas diferentes e diversas regiões de saúde(37).

Um trabalho destacado e inspirador é a pesquisa intitulada Regiões de Influência das Cidades, desenvolvida pelo IBGE, que é dedicada ao estudo periódico dos fluxos de mobilidade e de conexões entre os territórios(38). Esta pesquisa se ocupa análise da organização do espaço territorial e das relações entre os municípios a partir de diferentes campos de estudo como economia, educação, transporte, serviços e, evidentemente, a saúde. Desta forma, o estudo de Influência das Cidades possibilita identificar os municípios ou regiões que exercem influência aos demais, assim como identificar aqueles com potencial para se efetivarem como pontos de referência regional.

São poucos os estudos dedicados a análise das regiões de saúde nesta perspectiva, mas se configura como uma linha de investigação importante para apoiar a gestão do SUS a identificar os vazios assistenciais e direcionar seletivamente os investimentos seja para o fortalecimento das referências regionais já estabelecidas, ou seja, para o reconhecimento e desenvolvimento de novas referências regionais. Desta forma, também pode contribuir para viabilizar o cumprimento legal de se estabelecer critérios de rateio dos recursos da União para transferência aos entes subnacionais com ênfase na redução das disparidades regionais. A determinação legal fundamentada no art. 35 da Lei 8080/1990 seguido dos ajustes, sobreposições e complementações a partir dos dispositivos estabelecidos pela Lei 8142/1990,

Emenda Constitucional nº 29/2000 e Lei Complementar nº 141/2012 ainda aguarda para ser efetivada.

É na perspectiva de contribuir para a construção de uma base analítica sobre as regiões de saúde que considere a incorporação de conceitos e de metodologias associados à compreensão do funcionamento e dinâmicas territoriais que este estudo define as 450 regiões de saúde instituídas como unidades de análise. O objetivo é analisar as regiões de saúde a partir da descrição dos fluxos migratórios com ênfase na identificação da dinâmica intrarregional e inter-regional em busca por assistência, ambulatorial e hospitalar, de média e alta complexidade.

Como limitação deste estudo, deve-se considerar a necessidade da realização de estudos complementares que possam validar uma matriz de análise cujos elementos e indicadores possibilitem apoiar os gestores do SUS na formulação e no aprimoramento de estratégias de regionalização, inclusive no processo de construção dos critérios de rateio para alocação dos recursos federais.

Método

Trata-se de um estudo exploratório e analítico baseado nos dados de produção ambulatorial e hospitalar. Os dados foram agregados ao nível das 450 regiões de saúde e utilizados para a construção da matriz de relacionamento de informações entre a região de saúde de origem do evento e a região de saúde de atendimento. Para o processamento dos dados foi utilizado o *software* Tabwin.

O estudo está estruturado em três etapas. A primeira etapa foi a coleta e organização dos dados. Foram utilizados neste trabalho dados secundários, de 2018, obtidos de fontes de acesso público. O Quadro 1, na sequência, apresenta a descrição dos dados coletados e as respectivas fontes de informação.

Quadro 1–Descrição e fonte dos dados coletados.

DESCRIÇÃO DOS DADOS	FONTES
1. Frequência total das internações de média complexidade por município de internação segundo região de saúde de residência	Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS)
2. Frequência total das internações de alta complexidade por município de internação segundo região de saúde de residência	
3. Frequência total dos procedimentos ambulatoriais de média complexidade por município de atendimento segundo região de saúde de residência	

4. Frequência dos procedimentos hospitalares selecionados por município de internação segundo região de saúde de residência Procedimentos: 0310010012 - Assistência ao parto sem distocia; 0310010039 – Parto normal; 0310010055 – Parto normal em centro de parto normal (CPN); 0411010034 – Parto cesariano; 0411010042 – Parto cesariano com laqueadura tubária	
5. Frequência dos procedimentos hospitalares selecionados por município de internação segundo região de saúde de residência. Procedimentos: 0310010047 – Parto normal em gestação de alto risco; 0411010026 – Parto cesariano em gestação de alto risco	
6. Frequência dos procedimentos ambulatoriais relacionados à Terapia Renal substitutiva, especificamente os procedimentos de hemodiálise, por município de atendimento segundo região de saúde de residência. Procedimentos: 0305010093 – Hemodiálise (máximo 1 sessão por semana – excepcionalidade); 0305010107 – Hemodiálise (máximo 3 sessões por semana); 0305010115 – Hemodiálise em paciente com sorologia positiva para HIV e/ou Hepatite B e/ou Hepatite C (máximo 3 sessões por semana); 0305010123 – Hemodiálise em paciente com sorologia positiva para HIV e/ou Hepatite B e/ou Hepatite C (excepcional); 0305010204 – Hemodiálise pediátrica (máximo 04 sessões por semana)	
7. Frequência APAC Radioterapia, por município de atendimento segundo região de saúde de residência.	
8. População	Estimativa IBGE

Fonte: DATASUS e IBGE. Elaboração própria.

Com base no local de residência e local de ocorrência das internações e procedimentos, ambulatoriais e hospitalares, foi construída uma matriz de relacionamento de informações com a região de saúde de origem e a região de saúde de atendimento. Os dados coletados foram organizados em 7 grupos assistenciais, quais sejam: a) internações de média complexidade; b) internações de alta complexidade; c) procedimentos ambulatoriais de média complexidade; d) procedimentos relacionados à assistência ao parto de risco habitual; e) procedimentos relacionados à assistência ao parto nos casos de gestação de alto risco; f) procedimentos relacionados à assistência aos usuários com doença renal crônica e necessidade de terapia renal substitutiva na modalidade hemodiálise e; g) procedimentos relacionados à assistência aos usuários em tratamento oncológico, especificamente, tratamento por radioterapia. Para cada grupo assistencial foi construída uma matriz de correlação que identifica o fluxo de entrada e saída por região de saúde.

A segunda etapa envolveu a apuração do Índice de Eficácia Migratória (IEM) por grupo assistencial e adotou-se como referência a classificação trabalhada por Rocha *et al* (2015) na análise do fluxo hospitalar nas regiões de saúde do estado de São Paulo(39).

O Índice de Eficácia Migratória (IEM) é uma medida utilizada em estudos demográficos e se fundamenta nos conceitos de imigração e emigração. O IEM é utilizado para medir a capacidade de atração, evasão ou rotatividade migratória e possibilita uma análise comparada dos deslocamentos populacionais entre regiões, podendo ser aplicado em diferentes campos de estudo. No campo da saúde, o IEM possibilita a análise do deslocamento da população em busca de assistência e da capacidade de provisão dos serviços no âmbito regional. Está relacionado ao conceito de acesso, o que justifica a sua escolha para análise das regiões de saúde. O conceito de acesso é considerado complexo e multidimensional, mas é uma característica da oferta de serviços importante para explicação do padrão de utilização de serviços de saúde. Nesta perspectiva, o IEM é um indicador adequado para compor a análise das regiões de saúde.

Rocha *et al* (2015) afirma que o Índice de Eficácia Migratória é calculado com base no movimento migratório, sendo a resultante do quociente entre a migração líquida (invasão menos evasão) e a migração bruta (evasão mais invasão) e possibilita a comparação entre as regiões de saúde, independente do volume absoluto da imigração e emigração(39). O valor do Índice de Eficácia Migratória pode variar de -1 a 1, sendo que os valores próximos ou igual 1 indicam as regiões com forte poder de atração e os valores próximos ou igual a -1 indicam as regiões em situação alta evasão.

As regiões de saúde com Índice de Eficácia Migratória maior ou igual a 0,5 foram classificadas como Alta Atração e identifica as regiões de saúde com capacidade de provisão e alto potencial de absorção do atendimento inter-regional. As regiões de saúde com IEM igual a 1 ou próximos a este valor se configuram com regiões de alta atração e referências nacionais.

As regiões de saúde com Índice de Eficácia Migratória entre -0,5 e 0,5 foram classificadas como Equilíbrio de Fluxo. A concepção de equilíbrio de fluxo não está associada a uma situação ideal onde se teria ajuste entre demanda e oferta, mas tem relação com o conceito de rotatividade migratória que se caracteriza pelos fluxos de entrada e saída semelhantes. Ao aplicar o conceito à análise das regiões de saúde, a classificação como Equilíbrio de Fluxo indica as regiões de saúde que apresentam alguma capacidade de provisão, absorção do atendimento inter-regional e resolução intrarregional. Pode ser dividida em três subgrupos: (1) apresenta valor do IEM próximo a zero (-0,1 a 0,1) e indica as regiões de saúde com capacidade de provisão e alto potencial de resolução intrarregional; (2) apresenta valor do IEM entre -0,5

a -0,1 e mostra tendência de descolamento por evasão. Este grupo apresenta alguma capacidade assistencial instalada e denota a insuficiência da oferta; (3) apresenta valor do IEM entre 0,1 e 0,5 e mostra tendência de deslocamento por atração. Este grupo apresenta capacidade assistencial instalada e denota potenciais referências inter-regionais.

As regiões de saúde com Índice de Eficácia Migratória menor ou igual a -0,5 foram classificadas como Alta Evasão e identifica as regiões de saúde com baixa capacidade de provisão e dependência do fluxo inter-regional. A proximidade do valor de IEM a -1 é um indicativo importante para identificar os vazios assistenciais.

O Índice de Eficácia Migratória permitiu a análise da intensidade dos deslocamentos entre as regiões e a condição de acesso interno à região de saúde, o movimento populacional inter e intrarregional.

Para facilitar a apresentação dos dados de 450 regiões de saúde, optou-se por agrupá-las segundo o porte populacional. A população de cada região de saúde foi calculada pelo somatório da população municipal estimada pelo IBGE para o ano de 2018. Para o agrupamento considerou-se como referência os parâmetros populacionais adotados nas políticas e programas federais para habilitação das tipologias de serviços da atenção especializada que permitiu a organização de três grupos: pequeno porte (até 100 mil habitantes), médio porte (entre 100 e 250 mil habitantes) e grande porte (entre 250 e 500 mil habitantes). Um quarto grupo foi definido a partir do parâmetro populacional mínimo de 500 mil habitantes estabelecido pela Resolução CIT 37/2018 e as regiões de saúde deste grupo foram classificadas como macrorregional. Como este estudo utiliza as regiões de saúde como unidades de análise, a escolha do parâmetro populacional de 500 mil habitantes serviu apenas como referência para identificar as regiões de saúde que já se configuram no porte populacional mínimo considerado pela CIT como macrorregional.

Considerações éticas

Foram utilizados neste trabalho dados secundários obtidos de fontes de acesso público. A proposta deste estudo foi dispensada de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados

- a) Porte populacional regional

A aplicação dos parâmetros populacionais definidos na metodologia resultou na distribuição das regiões de saúde por porte populacional regional apresentada na tabela 1, considerada a população estimada para o ano de 2018.

Tabela 1 - Distribuição das regiões de saúde de acordo com a classificação por porte populacional regional, 2018.

POPULAÇÃO REGIONAL	CLASSIFICAÇÃO	Nº RS	POPULAÇÃO TOTAL	%
Até 100 mil Hab.	PEQUENO PORTE	46	3.167.599	2%
Pop. > 100 mil e ≤ 250 mil Hab.	MÉDIO PORTE	176	30.500.732	15%
Pop. > 250 mil e < 500 mil Hab.	GRANDE PORTE	136	47.156.779	23%
Pop. ≥ 500 mil Hab.	MACROREGIONAL	92	127.669.790	61%
TOTAL		450	208.494.900	100%

Fonte: Tabnet DATASUS. Elaboração própria.

A menor região de saúde tem 24.569 habitantes e a maior região de saúde com 12.176.866 habitantes. São 358 regiões de saúde (80%) com população abaixo do parâmetro de 500 mil habitantes, sendo 312 regiões de saúde (69%) classificadas de médio e grande porte. Apenas 92 regiões de saúde (20%) atendem ao critério populacional estabelecido na CIT, sendo que estas regiões concentram 61% da população.

As regiões de saúde de pequeno porte estão concentradas nos estados de MG e MT que juntos possuem 32 regiões de saúde com menos de 100 mil habitantes. Estão classificadas como macrorregional 25 regiões de saúde que comportam as capitais. As regiões de saúde de Boa Vista (RR) e de Palmas (TO) estão classificadas como de grande porte.

b) Fluxo regional de internações na média e alta complexidade

A análise do fluxo regional de internações na média e alta complexidade está fundamentada nos dados apresentados na Tabela 2 que traz o total de internações de média e alta complexidade realizadas na região de saúde e total de internações de média alta complexidade realizadas na região de saúde para sua população residente com o percentual correspondente e na Tabela 3 que apresenta a classificação das regiões de saúde de acordo com a apuração do IEM para o fluxo regional de internação na média e alta complexidade.

Tabela 2 – Internações de média e alta complexidade, 2018.

PORTE	Nº RS	TOTAL DE INTERNAÇÕES MÉDIA COMPLEXIDADE			TOTAL DE INTERNAÇÕES ALTA COMPLEXIDADE		
		Total de internações	Total de internações na RS de residência	%	Total de internações	Total de internações na RS de residência	%
PEQUENO PORTE	46	192.929	139.572	72%	11.161	101	1%
MÉDIO PORTE	176	1.813.153	1.412.114	78%	120.389	23.230	19%
GRANDE PORTE	136	2.735.244	2.283.620	83%	199.900	91.113	46%
MACROREGIONAL	92	6.268.162	5.753.982	92%	542.162	437.915	81%
TOTAL	450	11.009.488	9.589.288	87%	873.612	552.359	63%

Fonte: SIH/DATASUS. Elaboração própria.

Tabela 3- Classificação das regiões de saúde segundo o Índice de Eficácia Migratória (IEM) para as internações de média e alta complexidade e de acordo com o porte populacional regional, 2018.

PORTE	Nº RS SEGUNDO IFM INTERNAÇÕES MÉDIA COMPLEXIDADE						Nº RS SEGUNDO IFM INTERNAÇÕES ALTA COMPLEXIDADE					
	Alta Evasão	%	Equilíbrio de Fluxo	%	Alta Atração	%	Alta Evasão	%	Equilíbrio de Fluxo	%	Alta Atração	%
PEQUENO PORTE	35	76%	11	24%	0	0%	46	100%	0	0%	0	0%
MÉDIO PORTE	106	60%	67	38%	3	2%	160	91%	10	6%	6	3%
GRANDE PORTE	69	51%	50	37%	17	13%	101	74%	19	14%	16	12%
MACROREGIONAL	28	30%	31	34%	33	36%	32	35%	30	33%	30	33%
TOTAL	238	53%	159	35%	53	12%	339	75%	59	13%	52	12%

Fonte: SIH/DATASUS. Elaboração própria.

Observa-se que 87% das internações de média complexidade foram realizadas dentro da região de saúde de origem. Para as internações de média complexidade observa-se uma tendência de resolução intrarregional. O comparativo dos grupos de regiões de saúde mostra que a tendência é de redução da resolução interna das regiões de saúde e aumento da evasão com a redução do porte populacional. O percentual de internações de residentes na própria região de saúde varia de 92% nas macrorregiões de saúde para 72% nas regiões de saúde de pequeno porte.

O cenário das internações de alta complexidade indica a concentração das ações e serviços de saúde e forte relação de dependência entre as regiões de saúde na provisão da assistência de alta complexidade. Apenas 63% das internações de alta complexidade foram realizadas dentro da região de saúde de origem e observa-se um decréscimo muito importante no percentual de resolução interna nas regiões de pequeno porte. Este resultado explicita as diferenças regionais e destaca que as regiões de saúde de pequeno porte não dispõem de oferta de ações e serviços de saúde de alta complexidade no seu território. E observa-se baixa capacidade de oferta nas regiões de médio porte e grande porte. Enquanto para as macrorregiões observa-se um maior potencial de resolução interna, mas com indicativo de insuficiência.

A análise do Índice de Eficácia Migratória (Tabela 3) para as internações na média complexidade possibilita ponderar a tendência de resolução intrarregional observada para este nível de complexidade. O índice confirma a situação de fragilidade das regiões de saúde de pequeno porte, ressaltando um número importante de regiões de saúde classificadas como de Alta Evasão.

Pelos resultados apurados no percentual de internações realizadas na região de saúde de residência, a expectativa era de um número maior de regiões de saúde apresentasse tendência para um Equilíbrio de Fluxo, indicando uma maior distribuição da assistência hospitalar de média complexidade. E esta tendência não foi confirmada a considerar que 238 regiões de saúde, ou seja, 53% das regiões de saúde apresentam Alta Evasão, indicando a persistência de regiões de saúde com baixa resolução até mesmo na média complexidade. Observa-se que 76% das regiões de saúde de pequeno porte estão classificadas como de Alta Evasão para as internações de média complexidade e 30% das regiões de saúde identificadas como macrorregional também são classificadas como de Alta Evasão. O detalhamento do grupo de regiões classificadas como Equilíbrio de Fluxo confirma a tendência de deslocamento para a evasão. Das 159 regiões de saúde, 92 regiões de saúde apresentam IEF entre -0,5 e -0,1 com tendência de deslocamento para a evasão, 29 regiões de saúde apresentam IEF entre -0,1 e 0,1

com tendência de resolução interna e; 38 regiões de saúde apresentam IEF entre 0,1 e 0,5 com tendência para atração.

Para a alta complexidade, os resultados confirmam o esperado, com 75% das regiões de saúde classificadas como de Alta Evasão. A distribuição dos recursos assistenciais de alta complexidade é bastante seletiva e, em geral está inserida em regiões de saúde de grande porte ou macrorregional que passam a exercer Alta Atração em relação as demais regiões. Identificar outras regiões com potencial de desenvolver serviços de alta complexidade é fundamental para ampliar e melhor distribuir a oferta. O detalhamento do grupo de regiões classificadas como Equilíbrio de Fluxo confirma a tendência de deslocamento para a atração. Das 59 regiões de saúde, 18 regiões de saúde apresentam IEF entre -0,5 e -0,1 com tendência de deslocamento para a evasão, 13 regiões de saúde apresentam IEF entre -0,1 e 0,1 com tendência de resolução interna e; 28 regiões de saúde apresentam IEF entre 0,1 e 0,5 com tendência para atração.

- c) Fluxo regional das internações obstétricas: assistência ao parto de risco habitual e nos casos de gestação de alto risco

A análise do fluxo regional de internações obstétricas está fundamentada nos dados apresentados na Tabela 4 que traz o total de internações obstétricas por agrupamento assistencial realizadas na região de saúde e o total de internações obstétricas realizadas na região de saúde para sua população residente com o percentual correspondente e na Tabela 5 que apresenta a classificação das regiões de saúde de acordo com a apuração do IEM para o fluxo regional de internação obstétrica por agrupamento assistencial.

Os resultados confirmam a situação esperada de que o padrão de deslocamentos em busca pela assistência ao parto de risco habitual seja mais homogêneo e intrarregional. Para assistência ao parto de risco habitual, 93% das internações foram realizadas na região de saúde de residência com pequena diferença no percentual alcançado entre os 4 grupos de regiões de saúde de acordo com o porte populacional. Este achado confirma a tendência de resolução regional nestes casos, especialmente, ao considerar que a assistência ao parto de risco habitual tem maior alcance de distribuição de serviços.

Tabela 4- Internações obstétricas para assistência ao parto de risco habitual e nos casos de Gestação de Alto Risco (GAR), de acordo com o porte populacional regional, 2018. (pág. 56)

PORTE	Nº RS	TOTAL DE INTERNAÇÕES ASSISTÊNCIA AO PARTO DE RISCO HABITUAL			TOTAL DE INTERNAÇÕES ASSISTÊNCIA AO PARTO GESTÃO DE ALTO RISCO		
		Total de internações	Total de internações na RS de residência	%	Total de internações	Total de internações na RS de residência	%
PEQUENO PORTE	46	27.132	22.403	83%	2.251	0	0%
MÉDIO PORTE	176	280.940	246.557	88%	18.393	4.579	25%
GRANDE PORTE	136	436.449	400.717	92%	54.403	37.376	69%
MACROREGIONAL	92	978.826	938.348	96%	203.925	186.168	91%
TOTAL	450	1.723.347	1.608.025	93%	278.972	228.123	82%

Fonte: SIH/DATASUS. Elaboração própria.

Tabela 5- Classificação das regiões de saúde segundo Índice de Eficácia Migratória (IEM) para a assistência ao parto de risco habitual e nos casos de gestação de alto risco (GAR), por porte populacional regional, 2018.

PORTE	Nº RS SEGUNDO IEM PARTO DE RISCO HABITUAL						Nº RS SEGUNDO IEM PARTO GESTÃO DE ALTO RISCO					
	Alta Evasão	%	Equilíbrio de Fluxo	%	Alta Atração	%	Alta Evasão	%	Equilíbrio de Fluxo	%	Alta Atração	%
PEQUENO PORTE	28	61%	17	37%	1	2%	46	100%	0	0%	0	0%
MÉDIO PORTE	83	47%	75	43%	18	10%	162	92%	8	5%	6	3%
GRANDE PORTE	46	34%	68	50%	22	16%	96	71%	13	10%	27	20%
MACROREGIONAL	14	15%	47	51%	31	34%	41	45%	17	18%	34	37%
TOTAL	171	38%	207	46%	72	16%	345	77%	38	8%	67	15%

Fonte: SIH/DATASUS. Elaboração própria.

Os resultados confirmam a situação esperada de que o padrão de deslocamentos em busca pela assistência ao parto de risco habitual seja mais homogêneo e intrarregional. Para a assistência ao parto de risco habitual, 93% das internações foram realizadas na região de saúde de origem com pequena diferença no percentual alcançado observada nos 4 grupos de regiões de saúde. Este achado confirma a tendência de resolução intrarregional nestes casos, especialmente, ao considerar que a assistência ao parto de risco habitual tem maior alcance de distribuição de serviços. Resultado contrário é observado na assistência ao parto nos casos de gestação de alto risco. A tendência é de manutenção do cenário observado nas internações de alta complexidade com concentração dos serviços assistenciais em poucas regiões e alta dependência, especialmente, daquelas de pequeno e médio porte, para viabilizar o acesso às ações e serviços necessários à assistência dos casos de gestação de alto risco.

A análise do Índice de Eficácia Migratória para a assistência ao parto de risco habitual também possibilita ponderar a tendência de resolução intrarregional esperada para este grupo assistencial. O índice mostra que 207 regiões de saúde (46%) apresentam tendência para o Equilíbrio de Fluxo, mas ainda se percebe que 171 regiões de saúde (38%), predominantemente as regiões classificadas como de pequeno e médio porte, estão classificadas como de Alta Evasão, demonstrando que a situação assistencial nesta área ainda não está equalizada. Esta análise se confirma com o detalhamento do grupo de regiões classificadas como Equilíbrio de Fluxo. Das 207 regiões de saúde, 86 regiões de saúde apresentam IEF entre -0,5 e -0,1 com tendência de deslocamento para a evasão, 45 regiões de saúde apresentam IEF entre -0,1 e 0,1 com tendência de resolução interna e; 86 regiões de saúde apresentam IEF entre 0,1 e 0,5 com tendência para atração.

A análise da assistência à gestação de alto risco confirma a tendência esperada de dependência inter-regional com 77% das regiões de saúde classificadas como de Alta Evasão. O detalhamento do grupo de regiões classificadas como Equilíbrio de Fluxo confirma a tendência de concentração dos recursos assistenciais. Das 38 regiões de saúde, 15 regiões de saúde apresentam IEF entre -0,5 e -0,1 com tendência de deslocamento para a evasão, 10 regiões de saúde apresentam IEF entre -0,1 e 0,1 com tendência de resolução interna e; 13 regiões de saúde apresentam IEF entre 0,1 e 0,5 com tendência para atração. É mais uma evidência da concentração dos recursos assistenciais de alta complexidade.

d) Fluxo regional para procedimentos ambulatoriais de média complexidade

A análise do fluxo regional para procedimento ambulatoriais de média complexidade está fundamentada nos dados apresentados na Tabela 6 que traz o total de procedimentos de média complexidade realizados na região de saúde, o total de procedimento de média complexidade realizados na região de saúde para sua população residente com o percentual correspondente e apresenta a classificação das regiões de saúde de acordo com a apuração do IEM para o fluxo regional para procedimento de média complexidade.

Tabela 6 – Procedimentos de média complexidade realizados e classificação das regiões de saúde segundo o Índice de Eficácia Migratória (IEM), de acordo com o porte populacional regional, 2018.

PORTE	AMBULATORIAL MÉDIA COMPLEXIDADE			Nº RS SEGUNDO IEM AMBULATORIAL MÉDIA COMPLEXIDADE					
	Total	Total realizado na RS de residência	%	Alta Evasão	%	Equilíbrio de Fluxo	%	Alta Atração	%
PEQUENO PORTE	1.715.138	1.190.215	69%	40	87%	6	13%	0	0%
MÉDIO PORTE	21.184.834	17.198.256	81%	127	72%	46	26%	3	2%
GRANDE PORTE	33.424.662	29.424.786	88%	85	63%	44	32%	7	5%
MACRO REGIONAL	94.517.961	90.227.469	95%	35	38%	27	29%	30	33%
TOTAL	150.842.595	138.040.726	92%	287	64%	123	27%	40	9%

Fonte: SAI/DATASUS. Elaboração própria.

Observa-se que 92% dos procedimentos ambulatoriais de média complexidade foram realizados dentro da região de saúde de origem. O deslocamento em busca de atendimento mostra-se mais intenso nas regiões de saúde de pequeno porte com deslocamento no sentido da evasão. O comparativo dos grupos de regiões de saúde mostra que a tendência é de redução da resolução interna das regiões de saúde e aumento do deslocamento com a redução do porte populacional. O percentual de procedimentos ambulatoriais de média complexidade realizados na própria região de saúde varia de 95% nas macrorregiões de saúde a 69% nas regiões de saúde de pequeno porte. É um indicativo importante da necessidade de estratégias diferenciadas para regiões de saúde e de estudos aprofundados da dinâmica e mobilidade interna e entre as regiões de saúde, para análise da conformação regional.

A análise do índice de eficácia migratória para os procedimentos ambulatoriais de média complexidade também possibilita ponderar a tendência de resolução intrarregional neste nível de complexidade.

O índice confirma a situação de fragilidade das regiões de saúde de pequeno porte, ressaltando que 87% destas regiões de saúde estão classificadas como de Alta Evasão. Considerando-se os resultados apurados no percentual de internações realizadas na região de saúde de residência, a expectativa era de um número maior de regiões de saúde em Equilíbrio de Fluxo. Esta tendência não foi confirmada e indica a persistência de regiões de saúde com a baixa resolutividade até mesmo na média complexidade, independente do porte populacional. O detalhamento do grupo de regiões classificadas como Equilíbrio de Fluxo confirma esta tendência. Das 123 regiões de saúde, 63 regiões de saúde apresentam IEF entre -0,5 e -0,1 com tendência de deslocamento para a evasão, 20 regiões de saúde apresentam IEF entre -0,1 e 0,1 com tendência de resolução interna e; 40 regiões de saúde apresentam IEF entre 0,1 e 0,5 com tendência para atração.

- e) Fluxo regional para procedimentos ambulatoriais especializados, hemodiálise e radioterapia

Com a finalidade de qualificar a análise dos deslocamentos para realizar procedimentos ambulatoriais foi realizada a avaliação de procedimentos específicos, sendo selecionadas duas áreas assistenciais: i) assistência aos usuários com doença renal crônica e necessidade de terapia renal substitutiva na modalidade hemodiálise e; ii) assistência aos usuários em tratamento oncológico, especificamente, tratamento por radioterapia.

A escolha foi em razão da importância epidemiológica e da magnitude como problema de saúde pública que possuem a doença renal crônica e o câncer e, também, em razão dos procedimentos selecionados exigirem deslocamento contínuo da população.

A análise do fluxo regional para procedimentos ambulatoriais especializados está fundamentada nos dados apresentados na Tabela 7 que apresenta a apuração do IEM para os procedimentos de hemodiálise e na Tabela 8 que apresenta a apuração do IEM para os procedimentos de radioterapia.

Tabela 7 - Classificação das regiões de saúde segundo Índice de Eficácia Migratória (IFM) para os procedimentos ambulatoriais de Hemodiálise de acordo com o porte populacional regional, 2018.

PORTE	Nº RS	Nº RS SEGUNDO IEM HEMODIÁLISE					
		Alta Evasão	%	Equilíbrio de Fluxo	%	Alta Atração	%
PEQUENO PORTE	46	43	93%	0	0%	3	7%
MÉDIO PORTE	176	102	58%	21	12%	53	30%
GRANDE PORTE	136	58	43%	26	19%	52	38%
MACROREGIONAL	92	27	29%	27	29%	38	41%
TOTAL	450	230	51%	74	16%	146	32%

Fonte: SAI/DATASUS. Elaboração própria.

Tabela 8 - Classificação das regiões de saúde segundo Índice de Eficácia Migratória (IFM) para os procedimentos ambulatoriais de Radioterapia de acordo com o porte populacional regional, 2018.

PORTE	Nº RS	Nº RS SEGUNDO IEM RADIOTERAPIA					
		Alta Evasão	%	Equilíbrio de Fluxo	%	Alta Atração	%
PEQUENO PORTE	46	46	100%	0	0%	0	0%
MÉDIO PORTE	176	165	94%	2	1%	9	6%
GRANDE PORTE	136	107	79%	10	7%	19	13%
MACROREGIONAL	92	40	43%	6	7%	46	49%
TOTAL	450	358	80%	18	4%	74	16%

Fonte: SAI/DATASUS. Elaboração própria.

Destaca-se que a busca pelos procedimentos de radioterapia coloca 358 regiões de saúde (80%) classificadas como Alta Evasão. É um indicativo da escassez e concentração da oferta assistencial na maior parte do país, até mesmo nas regiões onde a oferta de serviços existe. Apenas 20% das regiões de saúde concentram toda a oferta de procedimentos de radioterapia. A análise da radioterapia chama a atenção para a concentração do valor do IEM nos extremos 1 e -1. Destaca as regiões de saúde com forte atração em âmbito nacional e indica as grandes distâncias a serem percorridas pelos usuários em busca de atendimento, ressaltando importantes centros assistenciais no país. Neste caso se enquadra a região de saúde de Entre Rios/PI que tem a capital Teresina na sua composição e se destaca pela alta centralidade definida a partir dos deslocamentos para a alta complexidade. Também se enquadram nesta categoria a região de Barretos/SP, reconhecida nacionalmente como referência para

atendimento oncológico, e as regiões de saúde que agregam as capitais. Segundo o estudo de Influência das Cidades, no *ranking* com as 30 cidades identificadas com maior centralidade por deslocamento para serviços de alta complexidade, 18 delas são capitais(38).

Em relação a busca pelos procedimentos de hemodiálise, a análise mostra 230 regiões de saúde, ou seja, 51% das regiões de saúde classificadas com de Alta Evasão, variando entre 29% nas regiões de saúde de pequeno porte populacional e 93% nas macrorregiões de saúde. A análise da distribuição da produção de hemodiálise também chama a atenção para a concentração do valor do IEM nos extremos 1 e -1. Em razão da configuração desta modalidade assistencial que exige deslocamentos constantes, a distribuição geográfica dos serviços é determinante para as condições de acesso da população ao cuidado necessário.

Discussão

Os resultados deste estudo denotam a existência de insuficiência de oferta e desigualdade na distribuição regional de ações e serviços de média e alta complexidade. Evidencia-se um movimento inter-regional generalizado em busca pela assistência e uma relação de dependência entre as regiões de saúde em todos os agrupamentos assistenciais analisados, conforme indica a apuração do IEM. A alta intensidade de deslocamento não se mostrou restrita a alta complexidade. Apenas na assistência ao parto de risco habitual, quando analisado os dados agregados, observa-se uma tendência para uma resolução intrarregional e o equilíbrio de fluxo intrarregional.

Este resultado explicita as diferenças regionais e destaca que as regiões de saúde de pequeno porte não dispõem de oferta de ações e serviços de saúde de alta complexidade no seu território e apresentam insuficiência na provisão dos serviços de média complexidade. Nas regiões de saúde de médio e grande porte, que correspondem a 69% das regiões de saúde instituídas, observa-se insuficiência de oferta na média com heterogeneidade na capacidade de resolução intrarregional e dependência inter-regional na alta complexidade. Enquanto as macrorregiões de saúde concentram os recursos assistenciais, especialmente de alta complexidade, mas destaca-se a heterogeneidade entre elas com algumas destas regiões apresentando sinais de insuficiência de oferta e algum grau de evasão. Portela et al (2020), em um estudo que analisou a estrutura das regiões para o atendimento aos casos graves de COVID-19, destacam a desigualdade no acesso aos cuidados mais complexos e um dos critérios analisados para sustentar esta afirmação foi a disponibilidade de leitos de UTI que se mostrou ausente em mais de um quarto das regiões de saúde(40).

As limitações para provisão de serviços estão também presentes nas regiões classificadas como macrorregiões, reafirmando que porte populacional é um elemento importante, especialmente na alta complexidade, mas não é determinante para assegurar resolução intrarregional. Este contraponto é importante para contribuir com o debate recente na CIT que tratou da resolutividade das regiões de saúde e estabeleceu o porte populacional mínimo para a conformação das macrorregiões de saúde de forma a assegurar escala para definir a oferta de ações e serviços de saúde. Reforça que a qualificação do processo de regionalização requer uma análise ampliada das regiões de saúde. Os achados deste estudo estão em consonância com outros estudos nacionais voltados à análise dos fluxos assistenciais regionais que apontam para a heterogeneidade regional na distribuição dos recursos assistenciais e confirmam a concentração de serviços, especialmente de alta complexidade, em poucas regiões de saúde(38)(39)(40).

A proporção adequada ou ajustada entre oferta de ações e serviços de saúde e as necessidades em saúde da população/território associada à sustentabilidade operacional (escala e financiamento) são elementos fundamentais para a organização e operação das RAS(4)(24)(41). A ausência ou inadequação destes elementos refletem na configuração das regiões de saúde e na capacidade de resolução intrarregional. A desigualdade na oferta de ações e serviços de saúde impõe relações de dependência inter-regional e exige um processo de governança e pactuação entre os entes. É um desafio assegurar resolutividade em condições desiguais de oferta e financiamento o que contribui para comprometer o alcance do acesso universal às ações e serviços de saúde.

Portela *et al* (2020), consideram que as regiões de saúde têm papel central na articulação dos recursos assistenciais e a perspectiva é que elas possam estar conformadas com oferta e fluxos pactuados para o conjunto de ações e serviços de saúde que devem ser ofertados à população para assegurar a integralidade do cuidado(40). Esta expectativa se fundamenta na concepção, teórica e normativa, de que as regiões de saúde são a base territorial e populacional para o planejamento em saúde(4)(10)(24)(41).

A conformação e operação das regiões de saúde devem incluir a programação assistencial, a quantificação e a delimitação das áreas de abrangência e de influência dos serviços assistenciais como elementos básicos para a definição da estrutura operacional das RAS e da amplitude de oferta assistencial no âmbito regional(4)(41). A amplitude da oferta está relacionada com a diversificação dos serviços assistenciais com vistas à integralidade do cuidado, mas é influenciada pela necessidade de se observar os critérios e parâmetros de escala para a oferta de ações e serviços a considerar os padrões de qualidade e a relação custo/benefício

para operação dos serviços assistenciais. Assim, quanto maior a amplitude de ações e serviços de saúde maior o potencial de alcance da integralidade do cuidado que pode ser alcançado numa somatória de recortes territoriais.

Um aspecto conceitual importante é que uma região de saúde, por definição normativa, está delimitada a um espaço geográfico contínuo, mas as RAS podem estar compreendidas no âmbito de uma região de saúde ou de várias delas(10). Esta concepção expressa no Decreto 7.508, de 28 de junho de 2011, permite pensar que a conformação das RAS deve superar a ideia de espaço regional único e contínuo e se conformar em diferentes e múltiplos espaços regionais. Mello et al (2019), destaca a necessidade de aprofundar o debate sobre redes urbanas e regionais que possibilita ampliar a capacidade de análise regional no campo da saúde e abre a perspectiva de análise em diversas escalas territoriais. Não se mostra possível a constituição de um padrão único de intervenção que tenha potencial de alterar o cenário apresentado(36).

O desafio não se constitui apenas na definição da abrangência territorial e na ampliação da oferta de serviços. Importante destacar que a ampliação e distribuição da oferta são passíveis de mudança mediante intervenção governamental. Nesta perspectiva, é possível concluir que para a conformação e desenvolvimento das regiões de saúde algumas estratégias apresentam potencial para contribuir para o aperfeiçoamento técnico e operacional da regionalização do SUS: a) estabelecer e aplicar critérios e parâmetros para a alocação dos pontos de atenção ou serviços assistenciais; b) aplicar os estudos de fluxo assistencial existente e de fluxos de mobilidade e de conexões entre os territórios. Os estudos de fluxo assistencial permitem a análise da movimentação da população em busca dos serviços assistenciais, sendo o fluxo estabelecido pela oferta real de serviços e com base na produção; c) identificar municípios com potencial para se efetivarem como pontos de referência regional, desta forma, direcionando seletivamente os investimentos de infraestrutura em saúde para a constituição de novos centros para a atenção especializada; d) efetivar a programação assistencial, análise sistemática da necessidade em relação à provisão que depende da capacidade de instalada e identificação dos déficits assistenciais; e) efetivar a metodologia de rateio, deslocando o atual método de alocação de recursos baseado na oferta e capacidade de produção existentes para um cenário de planejamento que possibilite a progressão do acesso aos recursos de custeio a partir do desenvolvimento regional decorrente de um processo de investimento. A LC 141/2012 em seu artigo 17 estabelece que a alocação dos recursos de investimento deva ter por base critérios que visem a reduzir as desigualdades de ofertas(31). Mas diante da inexistência dos critérios claros e pactuados no âmbito do SUS, a análise e aprovação dos investimentos estão

sujeitas a interferências que ultrapassam o mérito técnico, podendo reafirmar territórios com baixo ou nenhum investimento.

Sem investimentos públicos que reforcem a capacidade de prestação de serviços em territórios hoje desprovidos de equipamento e profissionais, dificilmente se atingirá uma equalização mais eficaz da oferta e, de igual forma, a ausência de investimentos permanentes na renovação e ampliação da oferta de serviços mesmo em territórios que já dispõe de uma ampla estrutura traz limites à capacidade de prover a integralidade do cuidado.

Neste sentido, a proposição de uma análise da dinâmica de funcionamento das regiões de saúde agregada a incorporação de conceitos geográficos, procedimentos e recursos tecnológicos, na investigação em espaço, ambiente e saúde, se mostra como um caminho importante de construção de conhecimento a favor da política de regionalização. Novos estudos e pesquisas são de extrema importância para aperfeiçoar metodologias de análise das regiões de saúde e, até mesmo, desenvolver instrumentos que possam apoiar o aperfeiçoamento técnico-político da regionalização do SUS.

Referências

1. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil, de 8 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.
2. Viana AL d'Ávila, Bousquat A, Melo GA, Negri Filho A De, Medina MG. Regionalização e Redes de Saúde. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2018;23(6):1791–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000601791&lng=pt&tlng=pt
3. Kuschnir R, Chorny AH. Redes de atenção à saúde: contextualizando o debate. *Cien Saude Colet*. 2010;15(5):2307–16.
4. Mendes EV. *As Redes de Atenção à Saúde*. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2011. 549 p.
5. Viana AL d'Ávila, Lima LD de. *Regionalização e relações federativas na política de saúde do Brasil*. Rio de Janeiro: Contra Capa; 2011. 216 p.
6. Chioro dos Reis AA, Sóter APM, Furtado LAC, Pereira SSDS. Thoughts on the development of active regional public health systems. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017;22(4):1045–54.
7. De Carvalho ALB, De Jesus WLA, Senra IMVB. Regionalization in the SUS: Implementation process, challenges and perspectives in the critical view of system managers. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017;22(4):1155–64.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 95 de 26 de janeiro de 2001. *Aprova a Norma Operacional de Assistência à Saúde - NOAS-SUS 01/2001*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (29 jan 2001); Seção 1, 23-1.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 373 de 27 de fevereiro de 2002. *Aprova a Norma Operacional de Assistência a Saúde NOAS- SUS 01/2002*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (29 fev 2002); Seção 1, 52-1.
10. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. *Regulamenta a Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento em saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (29 jun 2011); Seção 1, 1-1.
11. UNGLERT CVS. *Territorialização em sistemas de saúde*. In: Distrito Sanitário: o processo social de mudanças das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. 1999.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução CIT nº 37, de 22 de março de 2018. *Dispõe sobre o Planejamento Regional Integrado e a organização de macrorregiões de saúde*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (26 mar 2018); Seção 1, 135-1.
13. Mendes Á, Carnut L, Guerra LD da S. Reflexões acerca do financiamento federal da Atenção Básica no Sistema Único de Saúde. *Saúde em Debate*. 2018;42(spe1):224–43.
14. Lima LD De, Machado CV. Descentralização e regionalização : dinâmica e condicionantes da implantação do Pacto pela Saúde no Brasil. *Cienc e Saude Coletiva*. 2012;17.
15. Ribeiro JM, Moreira MR, Ouverney AM, Silva CMFP da. Políticas de saúde e lacunas federativas no Brasil: uma análise da capacidade regional de provisão de serviços. *Cien Saude Colet*. 2017;22(4):1031–44.
16. Dourado DDA, Elias PEM. Regionalização e dinâmica política do federalismo sanitário brasileiro Regionalization and political dynamics of Brazilian health. *Revista Saúde Pública*. 2011;45(1):204–11.
17. Arretche M. *Democracia, federalismo e centralização no Brasil*. Rio de Janeiro:

- Editora FGV; 2012.
18. PIOLA SF et al. Financiamento Público da Saúde: uma história a procura de rumo. Brasília; 2013.
 19. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2203 de 5 de novembro de 1996. *Aprova a Norma Operacional de Básica NOB- SUS 96*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (6 nov 1996); Seção 1, 22932-2.
 20. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução CIT nº 23, de 17 de agosto de 2017. *Estabelece diretrizes para os processos de regionalização, planejamento regional integrado, elaborado de forma ascendente, e governança das Redes de Atenção à Saúde no âmbito do SUS*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (18 ago 2017); Seção 1, 96-2.
 21. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2436 de 21 de setembro de 2017. *Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do SUS*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (22 set 2017); Seção I, 68-1.
 22. Fundo Nacional de Saúde M. Base consolidada de repasses Fundo a Fundo [Internet]. [cited 2020 Jul 1]. Available from: <https://consultafns.saude.gov.br/#/consolidada>.
 23. Brasil. Ministério da Saúde. PRC nº 06 de 03 de outubro de 2017. *Consolidação das normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (3 out 2017); Suplemento, 569-1.
 24. Silva SF da, organizador. *Redes de Atenção à Saúde no SUS: o pacto pela saúde e redes regionalizadas de ações e serviços de saúde*. Campinas: IDISA/CONASEMS; 2008. 202 p.
 25. Arretche M. Financiamento federal e gestão local de políticas sociais: o difícil equilíbrio entre regulação, responsabilidade e autonomia. *Cien Saude Colet*. 2003;8(2):331–45.
 26. Ministério da Saúde. Sistema de Controle do Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade - SISMAC [Internet]. [cited 2020 Jul 1]. Available from: https://sismac.saude.gov.br/teto_financeiro_anual
 27. Ministério da Saúde. Base Territorial - Mapas e conversões para tabulação [Internet]. [cited 2020 Jul 1]. Available from: <https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/>
 28. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Atlas da Vulnerabilidade Social [Internet]. [cited 2020 Aug 24]. Available from: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/planilha>
 29. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Altas da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas Brasileiras*. Costa, Marco Aurélio e Marguti BO, editor. 2015. 240 p.
 30. Machado CV, Lima LD De, Oliveira RG De, Albuquerque MV De, Mello GA, Maria A, et al. Federalismo e política de saúde : comissões intergovernamentais no Brasil. *Revista Saúde Pública*. 2014;48(4):642–650.
 31. Brasil. Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012. *Regulamenta o § 3º do art. 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil (16 jan 2012); Seção 1, 1-1.
 32. Cristina Maria Rabelais D, Marcel de Moraes P, Jaime Gregório B, Rodrigo da Silva M, Francisco V. Regionalização e desenvolvimento humano: uma proposta de tipologia de Regiões de Saúde no Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2015;31(6):1163–74. Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-

- 311X2015000601163&lang=pt%5Cnhttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext
&pid=S0102-311X2015000601163&lang=pt
33. De Albuquerque MV, Viana AL d'Ávila, De Lima LD, Ferreira MP, Fusaro ER, Iozzi FL. Regional health inequalities: Changes observed in Brazil from 2000-2016. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017;22(4):1055–64.
 34. Piola S, Sulpino F. As emendas parlamentares e a alocação de recursos federais no Sistema Único de Saúde. Ipea, editor. Texto para discussão. 2019;(2497).
 35. Mendes A, Leite MG CL. Uma metodologia para rateio dos recursos federais do SUS : o índice de necessidades de saúde. *Rev de Saúde Pública*. 2020; 54–77.
 36. Mello GA, Demarzo M, Viana ALD. O conceito de regionalização do Sistema Único de Saúde e seu tempo histórico. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. 2019;26(4):1139–50.
 37. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saude Publica*. 2004;20(suppl 2):S190–8.
 38. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Regiões de Influência das CIDADES. 2007. 201 p.
 39. Rocha JSY, Monteiro RA, Moreira ML. Hospitalization flow in the public and private systems in the state of Sao Paulo, Brazil. *Rev Saude Publica*. 2015;49:1–7.
 40. Portela MC, Pereira CC de A, Andrade, Carla LT de, Lima SMaL, Neto FCB, Soares FRG, et al. *As regiões de saúde e a capacidade instalada de leitos de UTI e alguns equipamentos para o enfrentamento dos casos graves de Covid-19*. NOTA TÉCNICA 2 Rio Janeiro ENSP/FIOCRUZ [Internet]. 2020; Available from: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/42249>
 41. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS. 2010. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil (31 dez 2010); Seção 1, 88-1

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo contribui para sistematizar uma base de informações sobre a conformação e operacionalização das regiões de saúde e para traçar um quadro analítico da regionalização. Denota a existência de desigualdades na distribuição da oferta assistencial e dos recursos federais no SUS. Agrega elementos analíticos que ajudam a caracterizar e diferenciar as regiões de saúde e que podem vir a compor instrumentos de análise voltados a apoiar a gestão do SUS na formulação e aprimoramento das estratégias de regionalização, inclusive no processo de construção dos critérios de rateio para alocação dos recursos federais.

Entretanto, destaca-se algumas limitações. A primeira limitação está relacionada ao fato de que a regionalização não possui uma base de informações financeiras com os incentivos ou estratégias de financiamento criados para lhe dar viabilidade e a programação assistencial com o detalhamento da alocação regional dos recursos tripartite não está efetivamente implantada. A opção foi limitar a discussão sobre o financiamento à análise dos recursos federais, especificamente, àqueles relacionados à média e alta complexidade. Portanto, não reflete o financiamento tripartite.

A segunda limitação tem relação com os dados de produção assistencial disponíveis para tabulação nos sistemas oficiais. Estes dados refletem a produção informada e relacionada ao financiamento federal. A provisão de serviços decorrentes de consórcio, em geral, não são apresentadas nos sistemas oficiais de informação. Assim, os dados apresentados e analisados podem ser alterados com a agregação de dados de produção não informados.

A última limitação identificada considera que o conjunto de variáveis e indicadores selecionados no estudo dialogam com a análise de desempenho do sistema de saúde, especialmente, na dimensão do acesso. Segundo Travassos e Martins (2004), a dimensão do

acesso é multidimensional e o uso efetivo dos serviços de saúde resulta de uma multiplicidade de fatores e alguns deles não foram trabalhados neste estudo(37).

Na perspectiva de contribuir com o aprimoramento da política de regionalização, a partir das discussões realizadas neste estudo, destaca-se que o avanço da regionalização do SUS perpassa pelo aprimoramento do modelo de financiamento e pelo uso analítico de variáveis e indicadores que possam expressar necessidades e condições operacionais nos diferentes contextos regionais.

É fato que o SUS, desde a sua criação, não recebeu o aporte de recursos adequado ao modelo de atenção proposto, de integralidade com base em políticas e programas priorizados, seja quantitativamente, como demonstra o histórico do financiamento do sistema, seja pelas questões relacionadas à forma de alocação e pelos indícios de ineficiência na sua alocação(18)(35). É necessário aprofundar o debate sobre o financiamento do SUS, especialmente, num cenário de agravamento do problema do financiamento da saúde decorrente da emenda constitucional 95, que não possibilita um crescimento real da despesa com saúde. Segundo Vieira e Benevides, o debate sobre financiamento do SUS torna-se ainda mais central com a aprovação da Emenda Constitucional (EC) no 95/2016. Os efeitos negativos da EC 95 para o financiamento da saúde e sua relação com a sustentabilidade do SUS precisam ser considerados como elementos importantes neste debate pelo potencial de limitar o avanço da regionalização do SUS.

Além disso, destacam-se as questões decorrentes da alocação de recursos por meio de emendas parlamentares ao orçamento federal para o financiamento de despesas com ações e serviços de saúde no SUS, lembrando que esta alocação está sujeita à discricionariedade do parlamentar, nem sempre alinhada às políticas e programas assistenciais priorizados. Ainda que o Incremento MAC seja apresentado como uma alternativa na ampliação do custeio de unidades

de média e alta complexidade, os primeiros estudos não identificam benefícios e sim um indicativo de mais desigualdades na oferta de serviços de saúde (34).

E esta análise reafirma a necessidade do cumprimento legal do disposto na Lei Complementar 141, de 13 de janeiro de 2012, que estabelece a obrigatoriedade da adoção de mecanismos de financiamento e de alocação de recursos voltados para reduzir as disparidades regionais. Segundo Mendes *et al* (2018), a adoção do critério de rateio previsto na LC 141 requer estudos técnicos que apresentem fórmula e simulações de alocação e considera importante para a análise de necessidades em saúde a incorporação de marcadores relacionados à utilização dos serviços assistenciais(13). Espera-se que este estudo possa também contribuir para debate e aprimoramento da política de regionalização.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil, de 8 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.
2. Viana AL d'Ávila, Bousquat A, Melo GA, Negri Filho A De, Medina MG. Regionalização e Redes de Saúde. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2018;23(6):1791–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000601791&lng=pt&tlng=pt
3. Kuschnir R, Chorny AH. Redes de atenção à saúde: contextualizando o debate. *Cien Saude Colet*. 2010;15(5):2307–16.
4. Mendes EV. *As Redes de Atenção à Saúde*. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2011. 549 p.
5. Viana AL d'Ávila, Lima LD de. *Regionalização e relações federativas na política de saúde do Brasil*. Rio de Janeiro: Contra Capa; 2011. 216 p.
6. Chioro dos Reis AA, Sóter APM, Furtado LAC, Pereira SSDS. Thoughts on the development of active regional public health systems. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017;22(4):1045–54.
7. De Carvalho ALB, De Jesus WLA, Senra IMVB. Regionalization in the SUS: Implementation process, challenges and perspectives in the critical view of system managers. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017;22(4):1155–64.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 95 de 26 de janeiro de 2001. *Aprova a Norma Operacional de Assistência à Saúde - NOAS-SUS 01/2001*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (29 jan 2001); Seção 1, 23-1.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 373 de 27 de fevereiro de 2002. *Aprova a Norma Operacional de Assistência a Saúde NOAS- SUS 01/2002*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (29 fev 2002); Seção 1, 52-1.
10. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. *Regulamenta a Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento em saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (29 jun 2011); Seção 1, 1-1.
11. UNGLERT CVS. *Territorialização em sistemas de saúde*. In: Distrito Sanitário: o processo social de mudanças das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. 1999.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução CIT nº 37, de 22 de março de 2018. *Dispõe sobre o Planejamento Regional Integrado e a organização de macrorregiões de saúde*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (26 mar 2018); Seção 1, 135-1.
13. Mendes Á, Carnut L, Guerra LD da S. Reflexões acerca do financiamento federal da Atenção Básica no Sistema Único de Saúde. *Saúde em Debate*. 2018;42(spe1):224–43.
14. Lima LD De, Machado CV. Descentralização e regionalização : dinâmica e condicionantes da implantação do Pacto pela Saúde no Brasil. *Cienc e Saude Coletiva*. 2012;17.
15. Ribeiro JM, Moreira MR, Ouverney AM, Silva CMFP da. Políticas de saúde e lacunas federativas no Brasil: uma análise da capacidade regional de provisão de serviços. *Cien Saude Colet*. 2017;22(4):1031–44.
16. Dourado DDA, Elias PEM. Regionalização e dinâmica política do federalismo sanitário brasileiro Regionalization and political dynamics of Brazilian health. *Revista Saúde Pública*. 2011;45(1):204–11.
17. Arretche M. *Democracia, federalismo e centralização no Brasil*. Rio de Janeiro:

- Editora FGV; 2012.
18. PIOLA SF et al. Financiamento Público da Saúde: uma história a procura de rumo. Brasília; 2013.
 19. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2203 de 5 de novembro de 1996. *Aprova a Norma Operacional de Básica NOB- SUS 96*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (6 nov 1996); Seção 1, 22932-2.
 20. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução CIT nº 23, de 17 de agosto de 2017. *Estabelece diretrizes para os processos de regionalização, planejamento regional integrado, elaborado de forma ascendente, e governança das Redes de Atenção à Saúde no âmbito do SUS*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (18 ago 2017); Seção 1, 96-2.
 21. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2436 de 21 de setembro de 2017. *Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do SUS*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (22 set 2017); Seção I, 68-1.
 22. Fundo Nacional de Saúde M. Base consolidada de repasses Fundo a Fundo [Internet]. [cited 2020 Jul 1]. Available from: <https://consultafns.saude.gov.br/#/consolidada>.
 23. Brasil. Ministério da Saúde. PRC nº 06 de 03 de outubro de 2017. *Consolidação das normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. (3 out 2017); Suplemento, 569-1.
 24. Silva SF da, organizador. *Redes de Atenção à Saúde no SUS: o pacto pela saúde e redes regionalizadas de ações e serviços de saúde*. Campinas: IDISA/CONASEMS; 2008. 202 p.
 25. Arretche M. Financiamento federal e gestão local de políticas sociais: o difícil equilíbrio entre regulação, responsabilidade e autonomia. *Cien Saude Colet*. 2003;8(2):331–45.
 26. Ministério da Saúde. Sistema de Controle do Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade - SISMAC [Internet]. [cited 2020 Jul 1]. Available from: https://sismac.saude.gov.br/teto_financeiro_anual
 27. Ministério da Saúde. Base Territorial - Mapas e conversões para tabulação [Internet]. [cited 2020 Jul 1]. Available from: <https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/>
 28. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Atlas da Vulnerabilidade Social [Internet]. [cited 2020 Aug 24]. Available from: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/planilha>
 29. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Altas da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas Brasileiras*. Costa, Marco Aurélio e Marguti BO, editor. 2015. 240 p.
 30. Machado CV, Lima LD De, Oliveira RG De, Albuquerque MV De, Mello GA, Maria A, et al. Federalismo e política de saúde : comissões intergovernamentais no Brasil. *Revista Saúde Pública*. 2014;48(4):642–650.
 31. Brasil. Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012. *Regulamenta o § 3º do art. 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde*. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil (16 jan 2012); Seção 1, 1-1.
 32. Cristina Maria Rabelais D, Marcel de Moraes P, Jaime Gregório B, Rodrigo da Silva M, Francisco V. Regionalização e desenvolvimento humano: uma proposta de tipologia de Regiões de Saúde no Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2015;31(6):1163–74. Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-

- 311X2015000601163&lang=pt%5Cnhttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext
&pid=S0102-311X2015000601163&lang=pt
33. De Albuquerque MV, Viana AL d'Ávila, De Lima LD, Ferreira MP, Fusaro ER, Iozzi FL. Regional health inequalities: Changes observed in Brazil from 2000-2016. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017;22(4):1055–64.
 34. Piola S, Sulpino F. As emendas parlamentares e a alocação de recursos federais no Sistema Único de Saúde. Ipea, editor. Texto para discussão. 2019;(2497).
 35. Mendes A, Leite MG CL. Uma metodologia para rateio dos recursos federais do SUS : o índice de necessidades de saúde. *Rev de Saúde Pública*. 2020; 54–77.
 36. Mello GA, Demarzo M, Viana ALD. O conceito de regionalização do Sistema Único de Saúde e seu tempo histórico. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. 2019;26(4):1139–50.
 37. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saude Publica*. 2004;20(suppl 2):S190–8.
 38. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Regiões de Influência das CIDADES. 2007. 201 p.
 39. Rocha JSY, Monteiro RA, Moreira ML. Hospitalization flow in the public and private systems in the state of Sao Paulo, Brazil. *Rev Saude Publica*. 2015;49:1–7.
 40. Portela MC, Pereira CC de A, Andrade, Carla LT de, Lima SMaL, Neto FCB, Soares FRG, et al. *As regiões de saúde e a capacidade instalada de leitos de UTI e alguns equipamentos para o enfrentamento dos casos graves de Covid-19*. NOTA TÉCNICA 2 Rio Janeiro ENSP/FIOCRUZ [Internet]. 2020; Available from: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/42249>
 41. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS. 2010. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil (31 dez 2010); Seção 1, 88-1