

**FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
ESCOLA DE GOVERNO PROFESSOR PAULO NEVES DE CARVALHO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

Márcia Moreira de Moraes

**REGIONALIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO ESTADO DE MINAS
GERAIS: CAPACIDADE DE PROVISÃO DE SERVIÇOS HOSPITALARES DE
MÉDIA COMPLEXIDADE**

Belo Horizonte

2019

MÁRCIA MOREIRA DE MORAIS

**REGIONALIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO ESTADO DE MINAS
GERAIS: CAPACIDADE DE PROVISÃO DE SERVIÇOS HOSPITALARES DE
MÉDIA COMPLEXIDADE**

**Dissertação de mestrado apresentada a Escola de
Governos da Fundação João Pinheiro (FJP) como
requisito parcial para obtenção do título de Mestre em
Administração pública.**

**Orientador: Professor Marcus Vinicius Gonçalves da
Cruz**

Co-orientador: Professor Silvio Ferreira Junior

Belo Horizonte

2019

M827r Morais, Márcia Moreira de.
Regionalização da assistência à saúde no estado de Minas Gerais [manuscrito] : capacidade de provisão de serviços hospitalares de média complexidade / Márcia Moreira de Morais. – 2019.
[12], 126 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, 2019.

Orientador: Marcus Vinicius Gonçalves da Cruz
Coorientador: Silvio Ferreira Junior

Bibliografia: f. 122-127

1. Saúde Pública – Regionalização – Minas Gerais. 2. Sistema Único de Saúde (SUS). 3. Serviço de Saúde – Políticas Públicas – Minas Gerais. 4. Assistência Hospitalar – Minas Gerais. I. Cruz, Marcus Vinicius Gonçalves da. II. Ferreira Junior, Silvio. III. Título.

CDU 614.2(815.1)

FOLHA DE APROVAÇÃO

MÁRCIA MOREIRA DE MORAIS

**REGIONALIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO ESTADO DE MINAS
GERAIS: CAPACIDADE DE PROVISÃO DE SERVIÇOS HOSPITALARES DE
MÉDIA COMPLEXIDADE**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Administração Pública, da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Administração Pública.

Aprovada, em 25 de março de 2019, pela banca composta pelos professores:

Professor Doutor Marcus Vinícius Gonçalves da Cruz - Orientador

Professor Doutor Sílvio Ferreira Junior Co-orientador

Professora Doutora Fatima Beatriz Carneiro Teixeira Pereira Fortes

Professor Doutor José Ângelo Machado

Professora Doutora Maria do Carmo

Para meu filho Hercules razão de todo e qualquer esforço!
Uma linda criança azul que em seu mundo autista nos surpreende a cada dia e luta
diariamente pelo seu espaço, num mundo extremamente desigual, mas que as diferenças
impactam e afastam.
Por um mundo sem preconceitos e mais inclusivo!
Autismo não tem cara!

AGRADECIMENTOS

Tenho muito a agradecer, minha jornada até aqui foi de muito trabalho, muita dedicação e zelo com a coisa pública, além de muito aprendizado.

Nenhuma folha cai de uma árvore sem que Deus permita, e Ele me permitiu chegar a todas as metas traçadas. A Ele cabe o maior dos agradecimentos: muito obrigada Senhor!

Aos meus pais, Paulo e Imaculada, que não mediram esforços para minha formação pessoal e profissional. Exemplos de trabalho, honestidade, caráter e perseverança.

A meu marido, Hercules de Pinho, pelo apoio e pelos sonhos vividos e sonhados juntos.

Ao meu filho pelo amor, pelo olhar terno, pelos abraços fortes e por tantas horas em que me permite ausentar de sua agradável e feliz convivência.

A minha irmã pelo ombro e pelo apoio de sempre.

Ao Conselho de Secretários Municipais de Saúde de Minas Gerais (COSEMS/MG) pela oportunidade do aprendizado diário.

Aos meus colegas de trabalho do COSEMS/MG, obrigada pela convivência e pela chance de construirmos juntos: o “padrão COSEMS”.

Ao professor Marcus Vinícius, meu orientador, por acreditar que seria possível e por não me deixar esmorecer diante de tantos momentos de aflição. Agradeço pelos abraços fortes, eles certamente me encorajaram e fortaleceram.

Ao professor Sílvio, meu co-orientador, pelo cuidado no trato dos dados da pesquisa e pela clareza nos procedimentos estatísticos.

Enfim a todos que me apoiaram de alguma forma e que me permitiram o desenvolvimento deste trabalho.

Muito obrigada!

RESUMO

A regionalização da atenção a saúde e a descentralização operacional e administrativa do Sistema Único de Saúde (SUS) são diretrizes Constitucionais estabelecidas com a promulgação da Constituição Federal de 1988. Em princípio, o movimento pro-municipalização foi mais intenso durante a primeira década de organização do SUS e a descentralização foi mais incisiva do que a estratégia da regionalização, sem a qual não se alcança os princípios norteadores do SUS, quais sejam, a universalidade do acesso, a integralidade da atenção e a equidade. Os entes federados, pela natureza do SUS, são obrigados a se relacionar e a se complementar, dado que nenhum ente é autossuficiente em oferta de serviços de saúde e ainda que assim o fosse, em questões sanitárias e epidemiológicas poderiam ser afetados por uma epidemia iniciada noutro município ou Região de Saúde. Dessa maneira, o sistema de saúde brasileiro é único e se apresenta com uma política social que induziu a conformação de arranjos federativos capazes de fazer valer os princípios e diretrizes mencionados. Dessa forma, em um país de federalismo trino e singular, o SUS tem induzido a conformação de relações intergovernamentais, as quais exigem mecanismos de cooperação e coordenação, organizados em um processo de governança solidária de uma rede de serviços de saúde, que supere ou iniba comportamentos *free rider* (carona) ou oportunistas, os quais fragilizam as relações e a consecução dos objetivos da política de saúde. Para tanto, torna-se indispensáveis instrumentos de controle capazes de coibir ações motivadas apenas por autointeresse ou que favoreça o federalismo competitivo e predatório, o qual não possui coesão com a postura solidária dos entes federados, inerente ao desenho institucional do SUS. Com vistas a estudar a dinâmica do processo de regionalização, esta pesquisa elegeu o estado de Minas Gerais como estudo de caso e, por meio do indicador de resolubilidade da atenção hospitalar de média complexidade, buscou identificar o nível de regionalização alcançado. Foram analisados os fluxos assistenciais entre Regiões de Saúde dos elencos de procedimentos hospitalares de média complexidade, MCH1 e MCH2, fixados pelo Plano Diretor de Regionalização de Minas Gerais (PDR/MG) como carteira de serviços hospitalares atribuídos ao território das 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde do estado, assim como a origem do paciente migrante. Por meio de análises estatísticas foram analisadas as relações causa e efeito entre o índice de resolubilidade alcançado pelas Regiões de Saúde e um conjunto de variáveis que favoreceram a compreensão dos resultados. Observou-se que mais de 50% (cinquenta por cento) das Regiões de Saúde de Minas Gerais encontram-se com resolubilidade considerada entre crítico e regular, demonstrando a baixa capacidade de resposta das Regiões de Saúde à demanda hospitalar de média complexidade dos paciente residentes e apontando para um alto fluxo migratório de pacientes entre Regiões e, em muitos casos, entre Regiões Ampliadas de Saúde também. A análise temporal entre os anos de 2009 e 2017 demonstrou que a heterogeneidade entre as Regiões de Saúde tem aumentado, assim como a desigualdade. Além disso, observou-se que o índice de oferta criado por análise fatorial, combinando dimensões de infraestrutura, recursos humanos e financiamento é a variável que mais explica as variações da resolubilidade regional. Os fluxos migratórios entre Regiões demonstraram que a origem do paciente migrante está concentrada, na maioria dos casos, nos municípios não polos de Região de Saúde, sugerindo uma fraca cooperação intergovernamental e uma baixa capacidade de governança do território. Para superar comportamentos não cooperativos, a institucionalização de instrumentos jurídicos fortes e o desempenho do papel do ente estadual coordenador, regulador e compensador das desigualdades, se apresenta como caminho para uma regionalização forte e solidária.

Palavras-Chave: Regionalização em Saúde, Regiões de Saúde, Cooperação e Coordenação Intergovernamental

ABSTRACT

The regionalization of attention to health and operational and administrative decentralization of the Unified Health System (SUS) are constitutional guidelines established with the enactment of the 1988 Federal Constitution in principle the pro-municipalization movement was more intense during the first decade of organization of SUS and decentralization was more incisive than the strategy of regionalization, without which the guiding principles of the SUS, namely, universality of access, integrality of care and equity, are not achieved. The federated entities, by the nature of the SUS, are obliged to relate and complement each other, since no entity is self-sufficient in the provision of health services and, even if it were, health and epidemiological issues could be affected by an epidemic that began in another municipality or Health Region. In this way, the Brazilian health system is unique and presents itself with a social policy that induced the formation of federative arrangements capable of enforcing the aforementioned principles and guidelines. Thus, in a country of triune and singular federalism, the SUS has induced the formation of intergovernmental relations, which require mechanisms of cooperation and coordination, organized in a process of solidary governance of a network of health services that surpasses or inhibits *free rider* or opportunists, which weaken the relations and the achievement of health policy objectives. For this, it becomes indispensable control instruments capable of curbing actions motivated only by self-interest or that favors competitive and predatory federalism, which is not cohesive with the solidarity stance of federated entities inherent in the institutional design of SUS. In order to study the dynamics of the regionalization process, this study chose the state of Minas Gerais as a case study and, through the indicator of resolvability of hospital care of medium complexity, sought to identify the level of regionalization achieved. We analyzed the care flows between Health Regions of hospital procedures of medium complexity, MCH1 and MCH2, established by the Regionalization Master Plan of Minas Gerais (PDR / MG) as hospital services portfolio assigned to the territory of 77 (seventy-seven) Health Regions of the state, as well as the origin of the migrant patient. Statistical analyzes were performed to analyze the cause and effect relationships between the resolvability index reached by the Health Regions and a set of variables that favored the understanding of the results. It was observed that more than 50% (fifty percent) of the Health Regions of Minas Gerais meet with critical and regular resolvability, demonstrating the low responsiveness of the Health Regions to the hospital demand of medium complexity of resident patients and pointing to a high migratory flow of patients between Regions and, in many cases, between Extended Health Regions as well. The temporal analysis between the years 2009 and 2017 showed that the heterogeneity between the Health Regions has increased, as well as the inequality. In addition, it was observed that the supply index created by factor analysis, combining dimensions of infrastructure, human resources and financing is the variable that most explains the variations of the regional resolvability. Migration flows between Regions have shown that the origin of the migrant patient is concentrated, in most cases, in the non-polo municipalities of the Health Region, suggesting weak intergovernmental cooperation and a low territorial governance capacity. In order to overcome uncooperative behavior, the institutionalization of strong legal instruments and the performance of the role of the coordinating, regulating and compensating state entity of inequalities, presents itself as a path towards a strong and solidary regionalization.

Keywords: Regionalization in Health, Health Regions, Intergovernmental Cooperation and Coordination

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	09
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	10
1 INTRODUÇÃO	12
2 A ORGANIZAÇÃO DO SUS, COOPERAÇÃO INTERMUNICIPAL E COORDENAÇÃO INTERFEDERATIVA	16
2.1 Federalismo Brasileiro e as Relações Intergovernamentais no SUS: Coordenação e Cooperação	17
2.2 Movimentos de Descentralização Administrativa e Operacional do SUS e de Regionalização da Assistência	23
2.3 Regionalização da Assistência e Governança Colaborativa	35
2.4 Regionalização em Minas Gerais	40
2.4.1 O Plano Diretor de Regionalização em Minas Gerais (PDR/MG)	40
2.4.2 Elencos do PDR/MG	47
2.4.3 O Indicador de Resolubilidade	48
3 METODOLOGIA	50
3.1 Objeto e Justificativa da Pesquisa	52
3.2 Fases da Pesquisa	53
3.2.2 Estatísticas Descritivas	55
3.2.3 Análise Cartográfica das Taxas de Resolubilidade.....	56
3.2.4 Fluxos Intermunicipais	56
3.2.5 Análise Fatorial.....	57
3.2.6 Cluster.....	58
3.2.7 Análise de Regressão	58
4 PROCEDIMENTOS ANALÍTICOS E DISCUSSÕES DE RESULTADOS	59
4.1 Resolubilidade das Regiões de Saúde de Minas Gerais	61
4.2 Fluxos Assistenciais e a Migração de Pacientes entre Regiões de Saúde em 2017: Uma Análise da Origem do Migrante	69
4.2.1 RAS Centro.....	73
4.2.2 RAS Centro Sul	76
4.2.3 RAS Jequitinhonha	78

4.2.4 RAS Leste	80
4.2.5 RAS Leste do Sul.....	82
4.2.6 RAS Nordeste	83
4.2.7 RAS Noroeste	85
4.2.8 RAS Norte.....	87
4.2.9 RAS Oeste.....	89
4.2.10 RAS Sudeste	92
3.2.11 RAS Sul	94
4.2.12 RAS Triângulo do Norte.....	96
4.2.13 RAS Triângulo do Sul.....	98
4.3 Índice de Oferta Regional em Média Complexidade Hospitalar – IORMCH.....	100
4.4 Cluster	106
4.5 Análise de Regressão	110
4.6 Discussão e Sugestões	113
5 CONCLUSÃO.....	120
Referências	122
APÊNDICE A	129
ANEXO A.....	138

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação do nível de IORMCH entre as Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais.....	57
Tabela 2 - Estatística descritiva das taxa de resolubilidade regional da atenção hospitalar de média complexidade do Estado de Minas Gerais – Elencos MCH1 e MCH2 – 2009 a 2017	65
Tabela 3 – Distribuição do Indicador de Resolubilidade dos elencos MCH1 e MCH2 nas Regiões de Saúde de Minas Gerais – 2009 e 2017.....	67
Tabela 4 – Principais características das Regiões de Saúde nas respectivas RAS e participação dos municípios não polos na migração de pacientes entre Regiões de Saúde nos elencos MCH1 e MCH2 – 2017	69
Tabela 5 – Variáveis de oferta utilizadas na construção do Índice de Oferta Regional em Média Complexidade Hospitalar – IORMCH	101
Tabela 6 - Análise fatorial para construção do Índice de Oferta Regional em Média Complexidade Hospitalar (IORMCH)	102
Tabela 7 - Tipologia de agrupamento das Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais.....	106
Tabela 8 - Classificação das Regiões de Saúde de Minas Gerais por agrupamento	107
Tabela 9 – Resultados dos modelos de regressão utilizados em relação à variável dependente taxa de resolubilidade em atenção hospitalar de média complexidade nas Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais	112
Tabela 10 - Ficha de qualificação das variáveis regionais produzidas e analisadas – 2009 e 2017	129
Tabela 11 – Relação de procedimentos vinculados aos elencos MCH1 e MCH2 conforme carteira de serviços hospitalares do PDR/MG - 2012	138

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Níveis de atenção à saúde e território assistencial de referência segundo PDR/MG	44
Figura 2 - Divisão assistencial por Região Ampliada e Região de Saúde do Estado de Minas Gerais – 2019.....	45
Figura 3 - Boxplot das taxas de resolubilidade da atenção hospitalar de média complexidade, por Região de Saúde do Estado de Minas Gerais – Elencos MCH1 e MCH2 – 2009 a 2017	62
Figura 4 – Gráfico de linhas com medidas de tendência central das taxas de resolubilidade regional da atenção hospitalar de média complexidade, no Estado de Minas Gerais – Elencos MCH1 e MCH2 – 2009 a 2017.....	66
Figura 5 - Taxa de resolubilidade na atenção hospitalar de média complexidade, por Região de Saúde do Estado de Minas Gerais, nos elencos MCH1 e MCH2 – 2009 e 2017	68
Figura 6 – Mapa de identificação das RAS, conforme PDR/MG – 2019	73
Figura 7 – Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Centro – 2017.....	74
Figura 8 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Centro-Sul – 2017	76
Figura 9 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Jequitinhonha – 2017	78
Figura 10 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Leste – 2017.....	80
Figura 11 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Leste do Sul – 2017	82
Figura 12 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Nordeste – 2017	84
Figura 13 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Noroeste – 2017	86
Figura 14 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Norte – 2017	88

Figura 15 - Mapa de fluxo interações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Oeste – 2017	90
Figura 16 - Mapa de fluxo de interações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Sudeste – 2017	92
Figura 17 - Mapa de fluxo de interações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Sul – 2017	95
Figura 18 - Mapa de fluxo de interações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Triângulo do Norte – 2017.....	97
Figura 19 - Mapa de fluxo de interações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Triângulo do Sul – 2017	99
Figura 20 – Mapa de Índice de Oferta Regional em Média Complexidade Hospitalar (IORMCH), por Região de Saúde do Estado de Minas Gerais	104
Figura 21 – Gráfico de dispersão entre as variáveis IORMCH e taxa de Resolubilidade – 2009 e 2017	105
Figura 22 – Distribuição dos grupos de Regiões de Saúde segundo IDH, IORMCH e Tx de Resolubilidade	108

1 INTRODUÇÃO

Após o marco de trinta anos do Sistema Único de Saúde (SUS), que é por princípio constitucional, universal, integral, equânime, de financiamento tripartite e de organização regionalizada, sua gestão ainda é um desafio para gestores Municipais, Estaduais e Federal.

O grande e audacioso sistema público de saúde proposto pela Constituição Federal de 1988, ao longo de três décadas passou por incontáveis regulamentos normativos, os quais propuseram diretrizes para organização da assistência à saúde regionalizada e de um modelo de gestão descentralizada e cooperativa.

Merece destaque o fato da regionalização da assistência ter status constitucional desde a concepção do Sistema, todavia apenas com a promulgação das Normas Operacionais de Assistência à Saúde (NOAS) em 2001 e sua revisão em 2002, é que se iniciaram as diretrizes para a organização da assistência à saúde utilizando-se de base territorial e populacional. Essa organização de espaços regionais apresenta-se como premissa para o acesso aos serviços de saúde por meio da rede hierarquizada de atenção à saúde, compreendida como um conjunto de serviços de saúde, com diferentes tipologias, funções e perfis de atendimento, que atendem de maneira ordenada e articulada, no território pré-definido e em busca da atenção as necessidades de saúde de uma população referenciada (LIMA, 2009).

As NOAS possibilitaram o desenvolvimento do Plano Diretor de Regionalização (PDR) que, com base em diretrizes como escala populacional e escopo de serviços de saúde, além do contiguidade geográfica, permitiram a distribuição espacial de territórios assistenciais, compostos por um conjunto de municípios limítrofes, denominados Região de Saúde. No estado de Minas Gerais, o PDR/MG estabelece 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde (RS) e 13 (treze) Regiões Ampliadas de Saúde (RAS) (MINAS GERAIS, 2014).

Mesmo após a vigência das NOAS, o movimento nacional de descentralização assistencial, administrativa e operacional do SUS, também classificada como diretriz Constitucional, continuou com maior destaque do que propriamente a regionalização da assistência (VIANA, et al. 2012). Somente em 2006, com a edição do Pacto pela Saúde, a regionalização ganhou maior relevância e a cooperação intermunicipal recebeu maior foco, com a finalidade de favorecer o acesso a serviços de saúde de maneira equânime (BRASIL, 2006).

A partir de 2010 com a edição da Portaria n. 4.279 e, em 2011, com a promulgação do Decreto n. 7.508, a organização de redes temáticas de assistência à saúde

reforçaram os preceitos de definição de territórios sanitários regionais e de pontos de atenção à saúde organizados segundo complexidade e com diferentes funções na assistência em saúde (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011).

Em um ambiente de necessária complementariedade de serviços, no qual os entes municipais não possuem suficiência de oferta em serviços de saúde, capazes de atender aos princípios de universalidade e integralidade, aflora uma importante dicotomia. Se por um lado os municípios são entes federados autônomos, por outro compõem um sistema nacional de saúde que pressupõe indispensável interlocução entre entes federados. Desse modo, os arranjos federativos no SUS foram sendo criados ao longo dos anos e são vistos pela literatura como vanguarda em processos que promovem intensas relações intergovernamentais (MENICUCCI, 2014).

Apesar de inovador, os mecanismos do SUS que garantem tomada de decisão coletiva e interfederativa, seja em âmbito da Comissão Intergestores Tripartite (CIT) ou das Comissões Intergestores Bipartite (CIB) ou mesmo nas Comissões Intergestores Regionais (CIR), as dificuldades no que toca à cooperação intermunicipal e a coordenação dos arranjos federativos, ainda são apontados pela literatura como entraves para o avanço de uma regionalização da assistência mais eficiente, e que diminua as iniquidades. Nesse sentido, promover um federalismo realmente cooperativo e superar os interesses individuais presentes em um federalismo competitivo, perpassam por um fortalecimento dos arranjos criados, especialmente no que toca à coordenação das relações, utilizando-se de mecanismos de monitoramento e controle que assegurem o cumprimento das responsabilidades sanitárias de cada ente. Dessa forma, o papel mediador dos estados federados são estratégicos para otimização dos recursos e maior eficiência alocativa (ABRUCIO, 2005; MENICUCCI, 2014, MACHADO, 2009).

Num contexto em que a Regionalização da assistência à saúde é mais incisivamente discutida, este trabalho tem como principal objetivo verificar o grau de regionalização alcançado no estado de Minas Gerais, considerado como precursor dos processos de discussão e operacionalização de território sanitário e de desenho de redes de atenção à saúde e com arranjos federativos institucionalizados (MENICUCCI et al. 2016).

A Região de Saúde foi escolhida por representar o primeiro nível de agregação territorial que supera os limites municipais, portanto, onde se inicia as relações intergestores, a cooperação intermunicipal, e por consequência, local em que se operacionaliza os princípios da regionalização assistencial. Segundo a normativa nacional vigente, Região de Saúde é o espaço

geográfico composto por um conjunto de municípios limítrofes com identidades comuns e finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde (BRASIL, 2011).

Conforme PDR/MG o município é responsável pela assistência primária da população; a Região de Saúde (RS) pela assistência prevista no nível secundário de atenção à saúde, enquanto que a Região Ampliada de Saúde (RAS) é responsável pelo nível terciário de assistência (MINAS GERAIS, 2011). Dessa forma, dado que a Região de Saúde foi o território sanitário escolhido, conforme responsabilidades atribuídas à Região de Saúde pelo PDR/MG, foram identificados os elencos de procedimentos ou ações de saúde pertinentes a este nível de atenção (ANEXO A), nos termos da carteira de serviços hospitalares da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG) (MINAS GERAIS, 2012).

A atenção hospitalar foi escolhida por apresentar maior consistência nos registros do sistema de informação hospitalar do SUS (SIHSUS), especialmente em relação aos lançamentos da residência do paciente; considerado dado fundamental para a análise.

Conforme carteira de serviços hospitalares da SES/MG o agrupamento de procedimentos ou ações de saúde (elencos) sob responsabilidade sanitária das Regiões de Saúde são os correspondentes à média complexidade hospitalar 1 e 2 (MCH1 e MCH2) (MINAS GERAIS, 2012). Nesse sentido, será analisada a capacidade de provisão de serviços de média complexidade hospitalar pelas Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais, com foco no nível de cooperação interfederativa e nos fluxos assistenciais intermunicipais, no âmbito das regiões de saúde do Estado de Minas Gerais.

A definição de elencos de procedimentos a serem resolvidos no próprio território de residência do paciente se presta a ordenar as referências intermunicipais, buscando evitar deslocamentos desnecessários de pacientes. Para tanto, as relações intergestores devem ser objeto de pactuação entre os municípios de residência do paciente e de atendimento do paciente, por meio da Programação Pactuada e Integrada (PPI), cuja função primordial é a de estabelecer os recursos financeiros que financiarão a assistência de média e alta complexidade, ambulatorial ou hospitalar, prestada por serviços credenciados ao SUS (BRASIL, 2006; MINAS GERAIS, 2011).

Para medir o grau de regionalização alcançado, a partir da análise da capacidade de provisão de serviços da média complexidade, adotou-se o indicador de resolubilidade utilizado pela SES/MG como instrumento capaz de mensurar a capacidade de resposta dada

pelas Regiões de Saúde às demandas por atendimento da população residente (MINAS GERAIS, 2011).

Durante a pesquisa se apurou as taxas de resolubilidade por Região de Saúde, para cada ano compreendido entre 2009 e 2017 e constatou-se que mais de 50% (cinquenta por cento) das Regiões de Saúde apresentam resultados considerados críticos (abaixo de 60%) ou regular (entre 60% e 80%), segundo critérios de classificação adotados pela SES/MG (MINAS GERAIS, 2011).

Tais resultados equivalem dizer que existe um percentual importante de atendimentos, nos elencos escolhidos, realizados fora dos parâmetros mínimos definidos pelo PDR/MG para a atenção hospitalar de média complexidade, e ainda persiste uma migração importante de pacientes entre Regiões de Saúde, em busca de assistência à saúde em territórios distintos dos agrupamentos sanitários definidos pelo SUS/MG.

Nesse sentido, a análise também apurou a origem dos pacientes considerados migrantes, ou seja, onde residem os pacientes que não conseguem ser atendidos na própria Região de Saúde de residência: em município polo ou em municípios referenciados. Com este propósito se buscou analisar indicativos de cooperação intermunicipal e do grau de regionalização alcançado pelas 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde do estado de Minas Gerais.

A pesquisa envolveu a construção de variáveis de cunho regional as quais foram estatisticamente analisadas, em diferentes instrumentos, que favoreceram o aprofundamento da discussão em torno da heterogeneidade entre as Regiões de Saúde e a capacidade de provisão regional de serviços de média complexidade hospitalar, buscando identificar relação causa e efeito sobre as taxas de resolubilidade apuradas.

O trabalho foi construído em três capítulos, para além desta introdução. O capítulo 2 apresenta o referencial teórico, normativo e histórico em relação à organização do SUS, os movimentos nacionais de descentralização e regionalização, as relações intergovernamentais e os arranjos federativos instituídos pelo SUS. Além disso, em seção específica foi trabalhado o contexto de regionalização do estado de Minas Gerais, enquanto estudo de caso, utilizado.

No capítulo 3 foi abordada metodologia de pesquisa adotada, com abordagem quantitativa e qualitativa, no campo das ciências sociais aplicadas, com identificação dos mecanismos de coleta e discussão dos dados.

No Capítulo 4 foram realizados os procedimentos analíticos com apontamentos de estatística básica e análise cartográfica das taxas de resolubilidade apuradas, os fluxos

assistenciais e taxas migratórias, a partir das ocorrências de internação em procedimentos dos elencos escolhidos. Análise fatorial e regressão linear para análise de variáveis explicativas para o fenômeno estudado, e discussão dos resultados apurados em correlação aos apontamentos da literatura e posições de informantes estratégicos ouvidos durante a pesquisa.

No capítulo 5 são apresentadas as conclusões do trabalho com sugestões para o processo de regionalização do SUS no estado de Minas Gerais. E na sequência apresentados os documentos que serviram de referência para a pesquisa.

E por último são apresentados, um apêndice com a identificação de todas as variáveis regionais construídas durante os estudos e sua utilização no escopo e resultados apurados e um anexo contendo os procedimentos de saúde vinculados aos elencos MCH1 e MCH2 utilizados durante os trabalhos.

2 A ORGANIZAÇÃO DO SUS, COOPERAÇÃO INTERMUNICIPAL E COORDENAÇÃO INTERFEDERATIVA

Este capítulo tem como finalidade a discussão teórica da organização do SUS, no contexto do modelo de federalismo adotado no Brasil, e ao mesmo tempo discutir os

requisitos para operacionalização dos princípios adotados pela política de saúde nacional, em relação à universalidade de acesso, integralidade da atenção e a equidade na assistência.

O capítulo é organizado por seções que tratarão em sua primeira parte das relações intergovernamentais no SUS; dos arranjos federativos adotados no Brasil para viabilizar os princípios e diretrizes aprovados na Constituição Federal de 1988 e o movimento de descentralização administrativa e operacional do SUS. A terceira seção evidencia os processos de regionalização cooperativa e solidária e a última seção cuida do movimento de regionalização no estado de Minas Gerais.

2.1 Federalismo Brasileiro e as Relações Intergovernamentais no SUS: Coordenação e Cooperação

A Constituição Federal de 1988, assim como todas as anteriores, desde a proclamação da república em 1889, preconizou a forma de Estado denominada federação ou Estado federal. Declarou o Brasil como uma República Federativa, pela qual se garante a união de coletividades regionais autônomas, chamadas de Estados federados ou Estados-membros, assim como incluiu na estrutura político-administrativa da Federação brasileira, os municípios, que passaram, expressamente, a ter *status* constitucional e, com isso, autonomia para a autoadministração (ARRETCHE, 2002).

Os municípios, vale ressaltar, foram consignados na organização político-administrativa do Brasil desde a primeira Constituição (1824), ainda no período imperial, todavia, foram consignados expressamente como ente federados, apenas na Constituição de 1988 (SCATENA, et al. 2009)

Segundo Souza (2005) a federação brasileira é semelhante à Belga, tendo em vista que adota o federalismo triplo, pelo qual, estados e municípios são membros da federação, refletindo uma tradição brasileira pautada pela autonomia municipal e pelo escasso controle dos estados sobre questões locais.

Sobre a distribuição de competências entre os três entes federados a Constituição Federal de 1988 atribuiu competências exclusivas, residuais e comuns. Ainda segundo Souza (2005), os constituintes optaram pelo princípio de que a responsabilidade pela provisão da maioria dos serviços públicos, especialmente os sociais, é comum aos três níveis de governo. Desta forma, também a política de saúde pública teve a competência concorrente, entre as três esferas de governo, definida pela Constituição Federal, confirmando as reivindicações

democráticas dos anos 1970 a 1980 quanto à necessidade de descentralização das políticas públicas.

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, o Brasil passou a garantir a saúde como direito de todos e dever do Estado (art.196), garantido por meio de políticas públicas que devem se pautar pela redução do risco de doença e de outros agravos. Estabeleceu que a cobertura por serviços de saúde deverá se dá de maneira integral, universal e igualitária; rompendo portanto com a assistência fragmentada e segmentada em clientela específicas, que vigorou no sistema anterior (BRASIL, 1988).

Dessa maneira, a política social de saúde inaugura um sistema *único* que para alcançar a integralidade da assistência ao indivíduo se pauta em um modelo descentralizado e organizado por redes regionalizadas. Em um país com federalismo triplo, como o Brasil, segundo ensinamentos de Santos e Andrade (2008), a partir das características, único e descentralizado, o sistema de saúde deve adotar um modelo de rede, na qual todos os envolvidos se interconectam e simultaneamente se mantêm como unidade.

A concepção do SUS, especialmente quanto às diretrizes organizativas lhe atribuídas, portanto, apresenta uma acentuada dicotomia frente ao federalismo brasileiro: por um lado a Constituição garante um país com um sistema político composto por três esferas – União, Estados e Municípios – com autonomia administrativa e sem subordinação hierárquica. Por outro lado ao assegurar um Sistema Único de Saúde, o descreve em seu art. 198 como uma rede regionalizada e hierarquizada de serviços, por meio da qual os gestores se tornam interdependentes diante da necessidade de se fazer valer o princípio constitucional da integralidade (FORTES, 2008; MENICUCCI, 2014; SANTOS et al. 2008; VIANA et al. 2010).

Assim, o desenho federativo proposto pela Carta Constitucional vigente e as disposições de seu art. 198 proporcionam uma condição especial ao Sistema Único de Saúde, preservando a autonomia dos entes federados e *buscando a interação e interlocução de seus gestores*.

É preciso destacar que apesar da organização do SUS se apresentar com modernos mecanismos de administração, especialmente em relação ao financiamento tripartite, responsabilidades compartilhadas entre as três esferas de governos, decisões consensuais e rede de serviços regionalizada com comando único em cada esfera, conforme nos ensina Souza (2005) e Machado (2014), a Constituição Federal de 1988 é omissa sobre o tema relação intergovernamental.

Nos termos do parágrafo único do art. 23 da CF/1988 “lei complementar fixará normas para a cooperação entre a União e os Estados e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional”. Em que pese a previsão constitucional, lei complementar específica sobre esse tema não foi proposta pelo Governo Federal ao Congresso e as relações foram sendo criadas de acordo com cada área, como ocorreu de fato com a saúde pública, que depende fundamentalmente das relações e cooperação intermunicipal para se garantir o cumprimento de princípios constitucionais como a integralidade da atenção e universalidade do acesso (BRASIL, 1988).

O que se observa, no que se refere ao Sistema Único de Saúde, é que as relações intergovernamentais foram sendo construídas a partir da promulgação da Lei Orgânica da saúde, Lei n. 8.080/1990 e normas infralegais editadas por portarias do Ministério da Saúde ao longo dos trinta anos de criação do Sistema Único de Saúde, especialmente no forte movimento de descentralização da política de saúde, marcado na década de noventa, pelas Normas Operacionais.

Santos (2017) deixa evidenciado que coube aos entes federados definir entre si, de modo nacional, estadual e regional as minúcias executivas da saúde, nas instâncias intergestores, tendo em vista que a Constituição Federal não estabeleceu o que caberia a cada ente e a lei orgânica da saúde também não o fez, na medida em que estabeleceu competências genéricas.

Após duas décadas em que as relações intergovernamentais foram regidas por normas infraconstitucional, foi promulgada a Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012 que regulamenta as regras de aplicação de recursos mínimos em ações e serviços de saúde pela União, Estados e Municípios. A referida LC autoriza em seu artigo 21 os Estados e Municípios a se consorciarem ou estabelecer outras formas de cooperação, com transferências financeiras entre fundos de saúde, conforme se observa em seu art. 21:

art. 21 Os Estados e os Municípios que estabelecerem consórcios ou outras formas legais de cooperativismo, para a execução conjunta de ações e serviços de saúde e cumprimento da diretriz constitucional de regionalização e hierarquização da rede de serviços, poderão remanejar entre si parcelas dos recursos dos Fundos de Saúde derivadas tanto de receitas próprias como de transferências obrigatórias, que serão administradas segundo modalidade gerencial pactuada pelos entes envolvidos.

Parágrafo único. A modalidade gerencial referida no caput deverá estar em consonância com os preceitos do Direito Administrativo Público, com os princípios inscritos na Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, na Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, e na Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005,

e com as normas do SUS pactuadas na comissão intergestores tripartite e aprovadas pelo Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

Verifica-se, com essa medida, que ganha *status* constitucional os pactos intergestores no SUS, desde que respeitados preceitos legais mencionados e as definições da CIT, aprovadas pelo Conselho Nacional de Saúde.

Vale considerar que, no dizer de Souza (2005) a Constituição Federal de 1988 sinaliza em diversos pontos para um federalismo cooperativo, com previsão de competências concorrentes, todavia, de um modo geral, o federalismo brasileiro tende a ser altamente competitivo, sem previsão de canais de intermediação de interesses e de negociação de conflitos. De outro modo, a saúde pública se apresenta como exceção às demais políticas sociais, com responsabilidades compartilhadas entre os entes federados, dadas suas características organizacionais, como acima observado (SANTOS e ANDRADE, 2008).

Considerando a diversidade fiscal, econômica e social dos municípios brasileiros e mineiros, e, por consequência a disparidade de oferta de serviços e de recursos em saúde, as relações intergovernamentais, os pactos intergestores e cooperação intermunicipal são imprescindíveis ao acesso universal e integral, diferentemente da educação, por exemplo. O SUS é por essência, *único*, e deve funcionar em rede, ao passo que aquele está organizado, segundo art. 211 da Constituição Federal, em sistemas *múltiplos* – o municipal, o estadual e o federal – exigindo-se dos entes federados apenas a colaboração entre si, sem a necessidade de se unir serviços e recursos em rede. Esta comparação, entre saúde e educação, é realizada por Santos e Andrade (2008), e destacam que na educação, não se exige do município vizinho uma “*irmanação*” dos serviços de um município com os do vizinho ou os do estado para se garantir o direito à Educação. Já na saúde, como nenhum município é capaz de alcançar a integralidade sozinho, é fundamental que os serviços de uns se interconectem ou interajam com o dos outros para compor uma rede capaz de assistir ao munícipe de outro município. Afinal, autonomia não é sinônimo de suficiência no SUS, como assevera Monti (2015).

Sendo assim, cooperação no SUS é premissa na sua organização, tanto quanto a sistematização de mecanismos que regulamentem a relação inter governos. Observa-se daí, um importante *trade-off* entre autonomia de um lado e dependência de outro, evidenciando desse modo, uma questão importante de ação coletiva, tendo em vista o interesse individual sobre a obtenção do bem coletivo (REIS, 2009).

Abrucio (2005) destaca que para a efetiva cooperação entre entes federados é preciso criar condições que propiciem a cooperação e minimizem a competição, estabeleçam

coordenação intergovernamental, com definição de integração e compartilhamento, além de decisão conjunta.

Importante observar, nesse contexto, é que no campo da ciência política, em ambientes complexos, como o descrito, os atores têm *racionalidade limitada*, ou seja, não possuem plena condições de fixar os próprios interesses e nem de compreender os dos outros. Dessa maneira, ao longo do processo decisório, as percepções e benefícios identificados no ambiente institucional vão se ajustando, a ponto dos agentes buscarem por informações para orientar suas escolhas políticas e marginalmente diferentes em meio ao núcleo de consenso (MOREIRA, 2017).

Kingdom (2011, *apud* MOREIRA, 2017) apresenta um modelo importante, para ser utilizado em arenas decisórias de governos, como as aqui discutidas, posto que evidencia fluxos decisórios envolvendo empreendedores, janelas de oportunidades, opinião pública e ações de políticos e funcionários que, dependendo da conjuntura, pode gerar um ciclo virtuoso de inovação e mudanças políticas.

Na busca de instrumentos que favoreçam objetos em cooperação, Arretche (2005) conceitua o que chama arranjo federativo como sendo situações em que “unidades autônomas racionalmente cedem parte de sua autonomia para obter um bem coletivo de interesse comum”. Abrucio (2005) ainda afirma que o arranjo federativo decorre de um pacto de interdependência, mesmo diante da autonomia e decorrente soberania de cada ente.

Sendo assim, os arranjos federativos favorecem a cooperação dos entes que deve ser mediada pela coordenação das ações entre governos, com vistas a garantir que os interesses individuais não se sobreponha ao coletivo, e que seja possível equacionar os conflitos e equilibrar a competição e as formas de cooperação (VIANA *et al*, 2002).

Abrucio (2001, *apud* MENICUCCI, 2014), acentua que o desenho institucional de uma arranjo cooperativo que promova a cooperação entre diferentes entes federados deve ser capaz de responder as especificidades regionais a ponto de reforçar os “laços constitutivos” da federação.

Segundo Menicucci (2014) o desenho institucional da cooperação deve contemplar ferramentas que permitam o controle mútuo entre os níveis de governo envolvidos, preservando autonomia e incentivos a uma ação articulada dos atores, sem vinculação hierárquica. Tais incentivos podem envolver sanções nos casos de descumprimento do papel cooperativo ou recompensas aos que se destacam no modelo cooperativo.

Menicucci (2014) ainda assevera que a coordenação pode ser exercida pela União ou pelos Estados em relação aos municípios, mesmo diante da tímida atribuição dada aos Estados no âmbito Constitucional, isso por que cabe a esfera estadual o papel de articulador e coordenador das relações intergestores, especialmente frente a heterogeneidade dos municípios quanto a capacidade técnica, administrativa e financeira.

Apesar do consenso em relação ao papel do estado na coordenação das relações, SOUZA (2005) afirma que o constitucionalismo brasileiro não foi capaz de superar as dificuldades advindas do Federalismo brasileiro caracterizado por uma imensa disparidade regional e do tratamento uniforme dado às esferas subnacionais, do ponto de vista da autonomia, com relação direta dos municípios com o governo federal, reduzindo a capacidade de intervenção do estado membro.

Nesse sentido, os arranjos federativos devem prever regras de atuação eficaz dos estados a ponto de suprir a lacuna legal e favorecer soluções coletivas, observadas as especificidades regionais.

Desta forma, ao longo dos mais de 30 (trinta anos) de paulatina construção e organização do SUS, em decorrência da ausência de ordenamento legal que regulamente as responsabilidades sanitárias de gestores municipais de saúde para com territórios superiores aos seus limites geográficos, sob coordenação do ente Estatal, arranjos federativos foram sendo criados a partir de normativas infra legais como portarias, deliberação ou resoluções de Comissões Integestores que buscaram superar as competições entre gestores municipais e instituir mecanismos de cooperação e de consorciamento, na tentativa de se estabelecer redes de atenção à saúde hierarquizadas por nível de atenção à saúde.

Apesar dos arranjos criados e, na ausência de norma e instrumentos que defina, de maneira clara, determinadas responsabilidades do SUS, conflitos relacionados a relação intergovernamental, via de regra são submetidos ao judiciário. Isso ocorre, inclusive, de maneira sistemática quanto à divisão das responsabilidades assistenciais de média e alta complexidade e de custeio tripartite, no que se denomina “judicialização da saúde”, em cujos processos ente nacional e subnacionais se digladiam sobre a responsabilidade pela não disponibilização de determinado serviço ou ação de saúde a usuários que buscam garantir direitos de assistência à saúde pelo judiciário.

2.2 Movimentos de Descentralização Administrativa e Operacional do SUS e de Regionalização da Assistência

A partir da ambição constitucional que se tornou o SUS e na esteira de reformas do Estado brasileiro e no preceito da descentralização, Viana et al. (2002), ao descrever o contexto da política de saúde frente ao modelo federalista, afirmou que no mundo ocidental a partir dos anos 1980, estabeleceu-se uma nova ordem dos Estados nacionais caracterizados pelos movimentos de descentralização e desconcentração. Neste movimento, também citado por Arretche (1996), a descentralização se tornou consenso:

passou-se a supor que, por definição, formas descentralizadas de prestação de serviços públicos seriam mais democráticas e que além disto, fortaleceriam e consolidariam a democracia. Igualmente tal consenso supunha que formas descentralizadas de prestação de serviços públicos seriam mais eficientes e que, portanto, elevariam os níveis reais de bem-estar da população. Portanto, reformas do Estado nesta direção seriam desejáveis, dado que viabilizariam a concretização de ideais progressistas, tais como equidade, justiça social, redução do clientelismo e aumento do controle social sobre o Estado.

No Brasil, a partir de meados dos anos 80 (oitenta) foi desenvolvido um projeto de reformas setoriais dos sistemas de proteção social brasileiro. Propôs-se a descentralização e regionalização dos programas nacionais de saneamento e habitação; a descentralização, universalização e democratização dos programas de educação básica; o abandono das práticas clientelistas e a municipalização da assistência social como forma de que a prestação de serviços assistenciais equivalesse a um direito de cidadania; a unificação e descentralização de um sistema nacional de saúde capaz de universalizar o atendimento à população (ARRETCHE, 1996).

Mas foi no campo das políticas públicas de saúde que ocorreram os mais bem sucedidos avanços em direção a uma reforma descentralizadora. O momento político favorável, durante a Assembleia Nacional Constituinte, quando ocorreram fóruns nacionais, aliança de governadores e de prefeitos, que garantiu a consolidação de um sistema hierarquizado e descentralizado de prestação de serviços de saúde. Arretche (1996) afirma que a partir desta reforma, os municípios passaram progressivamente a ter capacidade decisória, competências e recursos para a prestação dos serviços básicos de saúde.

Assim, a partir de 1988, com a previsão constitucional do Sistema Único de Saúde (SUS), e da década seguinte, com os regulamentos específicos, os papéis e funções dos entes federados foram reformulados mediante a oferta de serviços, gerência de unidades e, especialmente na gestão do sistema de saúde.

Nesse contexto, adotaram-se novos critérios de alocação e transferência de recursos e criaram-se novas instâncias colegiadas de negociação, integração e decisão, envolvendo a participação de gestores, prestadores, profissionais de saúde e usuários, através da formação de Conselhos de Saúde nos diferentes níveis de governo e das Comissões Intergestores Tripartite e Bipartite (CIT e CIB), de caráter mais especializado e restrito, envolvendo a participação de gestores da política nos planos federal, estadual e municipal (VIANA et al., 2002).

O início da reforma no campo das políticas de saúde foi garantido a partir da Assembleia Nacional Constituinte, responsável pela promulgação da Constituição Federal de 1988, que encampou várias das reivindicações apresentadas pelo movimento da reforma sanitária, especialmente no relatório final de VIII Conferência Nacional de Saúde. Destaca-se, os artigos 196, 197 e 198 da CF (BRASIL, 1988):

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

Art. 197. São de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também, por pessoa física ou jurídica de direito privado.

Art. 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

- I - descentralização, com direção única em cada esfera de governo;
- II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;
- III - participação da comunidade.

O modelo proposto pela Constituição apresenta-se de forma extremamente complexa, tendo em vista que garantiu o acesso universal e igualitário, organizado de forma regionalizada e hierarquizada, sob comando único em cada nível de governo, segundo as diretrizes da descentralização administrativa e operacional, do atendimento integral à saúde, garantindo-se para tanto a participação da comunidade, mediante o controle social (BRASIL, 1988).

Deste modo, o modelo apresentado envolve, no dizer de Viana et al. (2002) múltiplas variáveis e só se concretiza através do estabelecimento de relações interinstitucionais, interníveis de governo e interserviços:

A descentralização associada à diretriz de gestão única resulta em três arranjos formais para o sistema único de saúde: os sistemas municipais, estaduais e o nacional. No entanto, a integralidade e a hierarquização induzem à formalização de outros subsistemas, como consequência da negociação intergestores. Admitindo múltiplos partícipes, estes arranjos são fruto de acordos políticos e do desenvolvimento de instrumentos técnico-operacionais necessários à integração e manutenção da unicidade do sistema.

Os marcos legais do SUS, assim como para a diretriz de descentralização administrativa e operacional do sistema, também regulamentam a estratégia de regionalização como uma diretriz organizativa que compõem a evolução histórica da saúde no Brasil. Antes mesmo de se conceber o SUS em 1988 já se falava em regionalização. O Relatório Final da VIII Conferência Nacional de Saúde, precursora do atual sistema público de saúde, já dizia: “O novo Sistema Nacional de Saúde deverá reger-se pelos seguintes princípios: a) referente à organização dos serviços: (...) - regionalização e hierarquização das unidades prestadoras de serviços.(...)”(BRASIL, 1986).

A Lei Orgânica do SUS, publicada pela Lei nº 8080/1990, seguindo a Constituição Federal, em seu artigo 7º estabeleceu alguns princípios para o SUS como o da universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência, o da integralidade e o da descentralização administrativa, com garantias de comando único em cada esfera de governo, e enfatizando a descentralização de serviços para os municípios e a regionalização e hierarquização das redes (BRASIL, 1990).

Essa previsão legal, assim como o excerto abaixo transcrito, respondem às pressões pela maior participação dos municípios na área social, em especial na área da saúde, acentuadamente perseguida na década de 1980 e 1990, senão vejamos:

Art. 16 À direção nacional do Sistema Único de Saúde-SUS compete:

(...)

XV - promover a descentralização, para as Unidades Federadas e para os Municípios, dos serviços e ações de saúde, respectivamente, de abrangência estadual e municipal;

(...)

Art. 17 À direção estadual do Sistema Único de Saúde-SUS compete:

I - promover a descentralização, para os Municípios, dos serviços e das ações de saúde;

(...)

III - prestar apoio técnico e financeiro aos Municípios e executar supletivamente ações e serviços de saúde;

(...)

Art. 18 À direção municipal do Sistema Único de Saúde-SUS, compete:

I - planejar, organizar, controlar e avaliar as ações e os serviços de saúde e gerir e executar os serviços públicos de saúde;

II - participar do planejamento, programação e organização da rede regionalizada e hierarquizada do Sistema Único de Saúde-SUS, em articulação com sua direção estadual;(BRASIL, 1990)

Verifica-se que a Lei Orgânica da Saúde reafirmou como princípio do SUS, a descentralização administrativa e, ao estabelecer as competências dos entes federados, fixou a obrigação municipal de “gerir e executar os serviços os serviços de saúde”, enquanto que para os Estados estabeleceu a responsabilidade de descentralizar os serviços de saúde para os municípios e executar apenas supletivamente as ações e serviços de saúde. Para a União a competência de descentralizar para os Estados e para os Municípios, as ações e serviços de saúde, respectivamente os de abrangência estadual e municipal (BRASIL, 1990).

Com isso, o legislador deixou claro que, regra geral, compete aos municípios a execução de ações e serviços de saúde de abrangência municipal, sem distinção de complexidade ou nível de atenção.

Para se garantir a descentralização prevista na Constituição Federal e na Lei Orgânica do SUS, o processo de construção do poder do gestor municipal, os anos seguintes a promulgação da constituição foram marcados pela edição de vários instrumentos reguladores, especialmente as Normas Operacionais Básicas (NOB) de 1991, 1992, 1993 e 1996 e as Normas Operacionais da Assistência (NOAS), de 2001 e 2002, Pacto pela Saúde de 2006 e Decreto n. 7.508/2011.

As NOB 1991 e 1992, promulgadas pela Resolução nº 258/1991 e Portaria nº 234/1992, respectivamente, regulamentaram a transferência sistemática de recursos a estados e municípios. Guimarães (2001, *apud* ARRETCHE, 2002) destacou que:

essas portarias ministeriais estabeleciam regras universais para as transferências de recursos reduzindo assim o caráter incerto e politizado das transferências negociadas. Entretanto, essas NOBs receberam muitas críticas, principalmente por parte dos municípios, e foram “mais conhecidas pelo que não avançaram do que pelo que implantaram”.

Fundamentada no texto constitucional e nas leis n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990 e n.º 8.142, de 28 de dezembro de 1990 e no documento “Descentralização das ações e Serviços de Saúde: A Ousadia de Cumprir e Fazer Cumprir a Lei”, aprovado pelo Conselho

Nacional de Saúde, em 15 de abril de 1993, a Norma Operacional Básica do SUS n.º 01/1993, publicada pela Portaria n.º 545, de 20 de maio de 1993, já em seus introdutórios, deu à Regionalização o *status* de pressuposto para a descentralização das ações e serviços de saúde, conforme abaixo transcrito:

A construção do SUS é um processo, no qual a diretriz de descentralização das ações e serviços vem assumindo dimensões bastante complexas por esta razão, tem como fundamentos os seguintes pressupostos:

- a) a descentralização deve ser entendida como um processo que implica redistribuição de poder; redefinição de papéis e estabelecimento de novas relações entre as três esferas de governo; reorganização institucional, reformulação de práticas; e controle social;
- b) a descentralização envolve dimensões políticas, sociais e culturais e sua efetivação pressupõe diálogo, negociação e pactuação entre os atores que vão constituir a base de legitimação das decisões;
- c) o estabelecimento desta nova prática requer a existência e funcionamento regular dos Conselhos de Saúde, paritários e deliberativos, como mecanismo privilegiado de participação e controle social;
- (...)

f) o objetivo mais importante que se pretende alcançar com a descentralização do SUS é a completa reformulação do modelo assistencial hoje dominante, centrado na assistência médico-hospitalar individual, assistemática, fragmentada e sem garantia de qualidade, deslocando o eixo deste modelo para a assistência integral universalizada e equânime, regionalizada e hierarquizada, e para a prática da responsabilidade sanitária em cada esfera de governo, em todos os pontos do sistema.

g) a regionalização deve ser entendida como uma articulação e mobilização municipal que leve em consideração características geográficas, fluxo de demanda, perfil epidemiológico, oferta de serviços e, acima de tudo, a vontade política expressa pelos diversos municípios de se consorciar ou estabelecer qualquer outra relação de caráter cooperativo.

Considerando que os municípios, os estados e os próprios órgãos do Ministério da Saúde encontram-se em estágios diferentes em relação à descentralização do sistema, esta norma define procedimentos e instrumentos operacionais que visam ampliar e aprimorar suas condições de gestão, com o sentido de efetivar o comando único do SUS nas três esferas de governo (BRASIL, 1993).

Frente a estas disposições que, de início, pretendiam fazer cumprir o princípio de descentralização administrativa, destaca-se que para garantir a gestão deste processo, criou em cada esfera de governo os foros de negociação e deliberação denominadas de Comissões Intergestores Tripartite e Bipartite, em âmbito Federal e Estadual respectivamente, aos quais foi atribuída a responsabilidade de regulamentar a descentralização em todos os seus aspectos operacionais (BRASIL, 1991; MINAS GERAIS, 1993).

Dessa maneira, os arranjos federativos formais adotados pelos SUS, responsável pela pactuação intergestores se deu mediante a institucionalização de comissões bipartites, com

representações de estados e municípios e tripartite, composta pelo Ministério da Saúde, enquanto órgão federal responsável pela política de saúde e por representantes das esferas estaduais, municipais. O que inicialmente se deu por portarias ministeriais, a partir de 2011 se tornou Lei. O Congresso Nacional reconheceu as Comissões Intergestores do SUS e os órgão colegiados de representação Estadual e Municipal que as compõem, por meio da promulgação da Lei n.º 12.466, de 24 de agosto de 2011, que acrescenta os arts. 14-A e 14-B à Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre as comissões intergestores do Sistema Único de Saúde (SUS), o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) e suas respectivas composições (BRASIL, 2011).

Para operacionalizar a descentralização da política de saúde a NOB/93 estabeleceu que os municípios poderiam escolher entre três modalidades de habilitação, de acordo com a capacidade administrativa que dispunham e receberiam os recursos federais correspondentes às funções assumidas: condição de gestão incipiente; condição de gestão parcial; condição de gestão semi-plena. Nesse contexto, cerca de 63% dos municípios brasileiros aderiram a alguma habilitação do SUS, entre os anos de 1993 a 1995 (ARRETCHE, 2002).

Já a Norma Operacional Básica do SUS n.º 01/1996 editada pela portaria n.º 2.203, de 6 de novembro de 1996, além de fixar novas condições de gestão para esferas de governo, estabeleceu mecanismos de planejamento, pactuação e cooperação intergestores, como a Programação Pactuada e Integrada – PPI, na qual se fixou a responsabilidade de traduzir as pactuações de cada município com a garantia de acesso da população aos serviços de saúde, próprios ou referenciados¹, *sempre por intermédio da mediação do gestor estadual* (BRASIL, 1996).

Assim, no âmbito estadual, essa NOB determinou a mediação da relação entre os sistemas municipais e, como competências comuns das três esferas, a cooperação técnica e financeira com o conjunto de municípios, objetivando a consolidação do processo de descentralização, a organização da rede regionalizada e hierarquizada de serviços (BRASIL, 1996).

¹ No texto: Considera-se serviços próprios os que são prestados diretamente pelo Município, enquanto que os serviços referenciados são realizados fora do Município de residência do paciente por algum outro Município que disponha da assistência em seu território, com vistas a garantir a assistência integral prevista na Constituição Federal.

Para os municípios, a NOB/96 criou as seguintes habilitações: a) gestão plena da atenção básica e b) Gestão plena do sistema municipal. Além disso, estabeleceu os critérios e responsabilidades, entre as quais se destaca a responsabilidade pela prestação de serviços “*em seu território, inclusive os serviços de referência aos não-residentes, no caso de referência interna ou externa ao município, dos demais serviços prestados aos seus munícipes, conforme a PPI, mediado pela relação gestor- gestor com a SES e as demais SMS*” (BRASIL, 1996).

Nesse sentido, a NOB/96 estabeleceu responsabilidades sanitárias aos municípios, com maior capacidade instalada para produção de serviços de saúde, que ultrapassam seus limites territoriais, na medida em que definiu regras para o atendimento da população não residente. Tal arranjo, na medida que ultrapassa o espaço municipal deve ser mediado pelo Estado (BRASIL, 1996).

Para dar forma e financiar as pactuações intergestores foi criada pela NOB/1996, a citada Programação Pactuada e Integrada (PPI), instrumento coordenado pelos estados, que traduz o pacto entre gestores de saúde por meio do qual se define os limites físicos e financeiros de média e alta complexidade destinados a cada município, de maneira a quantificar as ações de saúde para uma determinada população em consonância com suas necessidades, identificadas pelo processo de planejamento em saúde previsto nos instrumentos básicos, como o Plano de Saúde e a Programação Anual de Saúde (BRASIL, 2006).

Sendo assim, a PPI se apresenta como um dos principais instrumentos norteadores da gestão em saúde, uma vez que a partir de seu conteúdo é possível identificar, por exemplo, quantas internações, Autorização de Internação Hospitalar (AIH), determinado município possui para utilizar em um ano ou quantos raio-x ou ultrassonografias determinada população terá direito. Além da identificação quantitativa, a PPI também estabelece o município responsável por oferecer esses procedimentos assistenciais àquele município de Minas Gerais e qual o montante financeiro de que dispõe para cumprir os compromissos pactuados (MINAS GERAIS, 2009).

Destaca-se um dos objetivos da PPI definidos na Portaria n. 1.097/2006: possibilitar a transparência dos pactos intergestores resultantes do processo de Programação Pactuada e Integrada da Assistência e assegurar que estejam explicitados no “Termo Compromisso para Garantia de Acesso”, conforme Anexo I da Portaria GM n.º 1.097/2006 (BRASIL, 2006).

O desenho, a definição de estratégias e as alterações da PPI são coordenadas pelo Gestor Estadual, responsável, por garantir o acesso da população aos serviços de saúde

conforme pactuações firmadas no âmbito das Comissões Intergestores. Assim, cabe à CIB Estadual de cada unidade federada a promulgação mensal da PPI estadual por município de origem e de atendimento, publicizando todas as alterações de pacto ocorridas no âmbito de seu Estado, em decorrência de alterações de fluxo no atendimento ao usuário, de oferta de serviços, na tabela de procedimentos, nos limites financeiros, entre outras (BRASIL, 1996; BRASIL, 2006; MINAS GERAIS, 2009).

Ao final do período de vigência da NOB/96, especificamente no final de 2001, 99% dos municípios brasileiros estavam habilitados a uma condição de gestão da referida norma, sendo 89% em Gestão Plena da Atenção Básica e 10,1% em Gestão Plena do Sistema Municipal, sendo que a maior parte dessas habilitações ocorreram em 1998 e apenas residualmente em 2001 (ARRETCHE, 2002).

A decisão de partilha de gestão dos prestadores da assistência especializada entre estado e municípios foi atribuída à Comissão Intergestores Bipartite (CIB) pela NOB/96. Desse modo, cabe às CIB estaduais a responsabilidade de definir a competência, entre estado ou município, pela seleção, contratação e pagamento de prestadores de serviços de saúde vinculados ao SUS (BRASIL, 1996).

Sob vigência da NOB/96, os municípios habilitados na condição de gestão plena assumiram a responsabilidade sobre o conjunto de ações e serviços no âmbito de seu território, à revelia das complexidades e idiossincrasias locais, pelo menos no que se refere aos aspectos relevantes da iniciativa de comando sobre o conjunto do sistema (contrato com prestadores, cadastramento, programação orçamentária de unidades ambulatoriais, autorização de internações hospitalares, pagamento, controle, avaliação e auditoria), VIANA et al. (2002).

Após a NOB/96, na busca de uma estruturação adequada para o SUS, foi promulgada a Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS), publicada em 2001, pela qual se estabeleceu estratégias para a conformação das redes regionalizadas de saúde. Os fundamentos dessa norma, já apontavam para o desenho federativo estabelecido pela Constituição Federal como um fator que torna complexo o processo de construção de um sistema único de saúde e assim prescreveu:

Para o aprofundamento do processo de descentralização, deve-se ampliar a ênfase na regionalização e no aumento da equidade, buscando a organização de sistemas de saúde funcionais com todos os níveis de atenção, não necessariamente confinados aos territórios municipais e, portanto, sob responsabilidade coordenadora da SES. Além da lógica político-administrativa de delimitação dos sistemas de saúde, que assegura a indivisibilidade dos territórios municipais e estadual no planejamento da rede

e a autonomia dos entes governamentais na gestão, é fundamental considerar, para a definição do papel da SES e de cada SMS no sistema funcional, as noções de territorialidade na identificação de prioridades de intervenção e de organização de redes de assistência regionalizadas e resolutivas, além das capacidades técnico-operacionais necessárias ao exercício das funções de alocação de recursos, programação físico-financeira, regulação do acesso, contratação de prestadores de serviço, controle e avaliação (BRASIL, 2011).

Deste modo, a NOAS 2001 trouxe para o âmbito do SUS a necessidade de definição de territórios de saúde, concebeu a regionalização como estratégia de hierarquização dos serviços de saúde em busca de maior equidade. O mesmo instrumento normativo, instituído pela Portaria n.º 95, de 26 de janeiro de 2001, garantiu que:

o processo de regionalização deveria contemplar uma lógica de planejamento integrado, compreendendo as noções de territorialidade na identificação de prioridades de intervenção e de conformação de sistemas funcionais de saúde, não necessariamente restritos à abrangência municipal, mas respeitando seus limites como unidade indivisível, de forma a garantir o acesso dos cidadãos a todas as ações e serviços necessários para a resolução de seus problemas de saúde, otimizando os recursos disponíveis (BRASIL, 2001).

A NOAS/2001 institui o Plano Diretor de Regionalização (PDR) como instrumento de ordenamento do processo de regionalização da assistência em cada estado e no Distrito Federal, baseado nos objetivos de definição de prioridades de intervenção coerentes com as necessidades de saúde da população e garantia de acesso dos cidadãos a todos os níveis de atenção (BRASIL, 2001).

Quanto à NOAS 2002, a partir de algumas dificuldades apresentadas pelos estados e municípios na operacionalização da NOAS 2001, a CIT a aprovou apenas para atualizar a Norma de 2001, e reafirmou a necessidade estratégica de se conformar redes regionalizadas e hierarquizadas que busquem a assistencial integral da população, facilitando o acesso por meio de estratégias como o PDR (BRASIL, 2002).

Nos anos 2000, portanto, com a edição das NOAS a regionalização é resgatada, como lembra Dourado et al. (2011) *apud* Sancho et al. (2017), em busca da racionalização do sistema e de se equacionar a fragmentação na provisão de serviços e as disparidades de escala e capacidade de produção existente nos municípios, com perda de eficiência e por consequência com piora nos resultados assistenciais.

Ao longo da história do SUS, os contornos da regionalização vêm sendo desenhados por diferentes normas, entre as quais a Constituição Federal, a Lei Orgânica do SUS e uma série de normas infraconstitucionais que traduzem a regionalização como diretriz

organizativa do Sistema, todavia, até a edição do Pacto pela Saúde em 2006, o movimento em prol da descentralização foi maior do que a defesa da regionalização.

O movimento descompassado entre descentralização e regionalização, segundo Viana et al. (2012) é comum na América Latina e sempre com maior destaque para a descentralização; o que contribuiu para a fragmentação do sistema de saúde com comprometimento do acesso aos serviços de saúde e continuidade da atenção. Segundos os mesmos autores, movimento diferente foi observado em países como a Alemanha, Itália, Espanha, Canadá e Inglaterra, onde a descentralização se articulou com a regionalização, o que favoreceu a organização de redes de serviços e o fortalecimento de autoridades sanitárias regionais. Nesse caso, as autoridades regionais, vinculadas ao governo estadual foi fortalecida, a ponto de se limitar as atribuições conferidas aos governos locais.

O movimento de descentralização no Brasil, seguiu tendência reformista presente nos Estados Nacional a partir de 1970, no contexto de crise econômica mundial e movimentos de redemocratização, alçado após um longo período de regime ditatorial. Com forte movimento em prol da descentralização, as relações verticais entre os entes federais foram priorizadas, garantindo a transferência do poder decisório da União para estados e principalmente para municípios (VIANA et al. 2012). O que se denominou municipalização autárquica (MINAS GERAIS, 2004).

Importante observar, por oportuno, o que a própria NOB/96, enquanto principal norma regulamentadora da municipalização, asseverou sobre elevado risco de atomização desordenada do SUS, possibilitando que alguns sistemas municipais se desenvolvessem mais, e em detrimento de outros, representando efetiva ameaça a unicidade do SUS (BRASIL, 1996). Desse modo, mesmo em um momento histórico de forte movimento de descentralização os riscos em relação as iniquidades de acesso eram vislumbrados e o alerta sobre a unicidade do sistema posto em foco.

O movimento de descentralização não articulado com a regionalização no Brasil, nos primeiros anos de implantação do SUS, principalmente na primeira década de vigência da Constituição Federal de 1988, gerou fragilidades na organização e assistência do SUS, na medida que as especificidades regionais, em um país altamente desigual, não foram consideradas e as iniquidades no acesso aos serviços de saúde se acentuou na medida em que a maioria dos municípios brasileiros possuem baixa oferta de serviços especializados de saúde (VIANA et al. 2012).

Apenas em 2006, diante da importância organizativa no SUS, a regionalização foi definida como eixo estruturante do SUS, por meio do Pacto pela Saúde, publicado pela Portaria/GM nº 399, de 22 de fevereiro de 2006, na sua dimensão Pacto de Gestão. Diferentemente de outras normas, o Pacto de Gestão define a Regionalização solidária e cooperativa como eixo estruturante do processo de descentralização, e não como, por exemplo, fez a NOB/93, que a definiu, sem muito êxito, como pressuposto da descentralização (BRASIL, 1993; BRASIL, 2006).

Há um significativo consenso em torno da necessidade de adotar novas estratégias ao processo de descentralização que promovam a integralidade e a equidade no acesso. E que a municipalização autárquica promoveu iniquidades e acentuou a desigualdade de acesso aos serviços de saúde. A regionalização, prevista constitucionalmente, constitui uma dessas estratégias, ao induzir a formação de sistemas de saúde mais funcionais e relações intergovernamentais mais cooperativas. Pelo Pacto de Gestão, portanto, a regionalização orienta a descentralização das ações e serviços e potencializa os processos de pactuação e negociação entre gestores (BRASIL, 2006; VIANA et al. 2010; SANCHO, 2017).

Com os novos rumos do sistema público nacional de saúde, pactuados a partir da adesão ao Pacto pela Saúde em seus eixos: Pacto pela Vida, Pacto em Defesa do SUS, Pacto de Gestão, criados pela Portaria MS/GM N.º 399 de 30 de março de 2006, ficou evidente a necessidade de uma diretriz mais substancial no processo de Gestão do SUS seja em esferas local, regional e estadual de gestão. Pelo pacto de gestão, a partir de 2006, foi possibilitado a todos os gestores estaduais e municipais do Brasil a assinatura do TCG – Termo de Compromisso de Gestão, pelo qual todos os entes federados tiveram a oportunidade de renovar os compromissos de gestão, reafirmando, planejando-se ou programando-se para a gestão integral das ações e serviços do SUS (BRASIL, 2006).

O pacto pela saúde buscou fortalecer a diretriz de regionalização reforçando a cooperação e solidariedade entre os entes na busca da integralidade da atenção. Dispositivos legais promulgados após o Pacto, especialmente o Decreto n. 7.508/2011 também reforçam essa tendência, ao regulamentar a articulação interfederativa e criar, nesse contexto, o Contrato Organizativo de Ações Públicas da Saúde (COAP), pelo qual cada Região de Saúde, conforme definição do PDR, assinaria um contrato com metas, ações, limites financeiros, etc. sob responsabilidade de cada ente, do qual seriam signatários todos os gestores do SUS, secretários e ministro de estado da saúde, além de prefeitos e governadores (BRASIL, 2011).

Cabe aqui destacar, a primeira grande diferença observada entre os termos de compromisso de gestão previstos no Pacto pela Saúde e o COAP previsto no Decreto n. 7.508/2011. O primeiro possui como signatário um único ente federado (município ou estado), com homologação nas Comissões Intergestores Regionais (CIR), CIB e CIT, enquanto que no segundo os compromissos são regionais, de maneira que cada Região de Saúde formalmente aprovada pela CIB correspondente, é signatária de um COAP, cuja responsabilidades também são compartilhadas com o nível estadual e federal, e com previsão de homologação nas Comissões Intergestores. Desse modo o COAP se configura em um instrumento jurídico em que se formaliza a relação entre diversos municípios que compõem uma Região de Saúde, o estado federado correspondente, além do próprio Ministério da Saúde, portanto um instrumento plurilateral. Vale ressaltar inclusive, que não só os gestores dos fundos de saúde são signatários do COAP, mas também os prefeitos, governadores e o ministro de estado da saúde (BRASIL, 2006; BRASIL, 2011).

No Brasil inteiro pouco se avançou na direção de assinatura do COAP (apenas dois Estados efetivamente – Mato Grosso do Sul e Ceará (REIS et al., 2017). Em Minas Gerais nenhuma Região de Saúde sequer o discutiu na essência, especialmente quanto às responsabilidades executivas, financeiras e orçamentárias dos entes federados (OUVERNEY et al., 2017). A título de comparação, em dois anos de vigência do Pacto, o estado de Minas Gerais e todos os 853 (oitocentos e cinquenta e três) municípios haviam assinado os respectivos termos de compromissos de gestão (BRASIL, 2017).

De qualquer sorte, independentemente do momento histórico ou da fase de desenvolvimento do SUS, os movimentos de descentralização da política de saúde no Brasil demonstram que a intensidade da transferência de serviços da esfera federal para estados e municípios variaram bastante, seja em relação às responsabilidades por nível de atenção, e recursos financeiros, ou mesmo interesses políticos locais, que interferiram, inclusive, no ritmo por campos da política de saúde. Cada estado, conforme definição da CIB, estabeleceu suas estratégias e critérios que favoreceram ou não o processo de descentralização (ARRETCHE, 2002).

O mesmo se pode afirmar em relação à discussão do COAP entre as unidades federadas. Segundo estudo de Ouverney et al. (2017), após pesquisa sobre os padrões de implementação do COAP nos Estados, constatou-se que as agendas locais se mostraram com diferentes perfis de discussões e que a maioria dos estados (80%) deram respostas positivas nas fases iniciais, a partir da indução feita pela agenda nacional, todavia a partir da etapa em que se

discutiria os compromissos financeiros dos entes subnacionais, assim como metas em ações e serviços de saúde, não se observou o mesmo movimento expressivo observado nas etapas anteriores.

Segundo Reis et al. (2017) entre os empecilhos para a celebração do COAP, destacam-se: a dificuldade da SES em coordenar o processo; hipertrofia do papel do COAP em detrimento do planejamento regional; complexidade do instrumento; financiamento insuficiente; disperso e inadequado para implantação dos sistemas regionais; planejamento dissociado de financiamento; baixa participação do profissional de saúde no planejamento; e dificuldade de mudança no processo de trabalho e pouco impacto no atendimento ao usuário.

Importante observar os momentos normativos em que a regionalização da assistência foi regulamentada durante os 30 (trinta) anos de SUS: 1) Constituição Federal em 1988; 2) Lei Orgânica da Saúde em 1990; 3) NOAS 2001 e 2002; 4) Pacto pela Saúde em 2006; e 5) Decreto 7.508 em 2011. Nos anos iniciais a descentralização administrativa e operacional foi o foco e após o movimento provocado pelas NOAS, em 2006 foi editado o pacto pela saúde e pouco depois, em 2011, com a edição do Decreto n. 7.508 ocorre a criação do COAP em substituição ao Pacto, de modo que os agentes envolvidos, municípios, estados e União, foram submetidos a constantes mudanças; o que no dizer de Sancho (2017) criou um ambiente de “insegurança institucional”.

2.3 Regionalização da Assistência e Governança Colaborativa

O modelo de sistema de saúde adotado pela Constituição Federal de 1988, bem como as normas infralegais editadas desde então, assim como os arranjos federativos criados, garantiram ao SUS o reconhecimento de ação inovadora, pela qual se adotou estratégias de organização de uma rede pública integrada, se baseando em um modelo de gestão compartilhada entre as três esferas de governo, com características organizativas que valorizam os espaços supra municipais, por meio da diretriz constitucional da regionalização.

Enquanto política inovadora, em quadro comparativo, Medauar (2003) *apud* Santos e Andrade (2008) associam diretrizes organizativas do SUS com as concepções da Administração Pública Moderna que deve atuar de maneira próxima ao cidadão e a partir de articulação entre os entes políticos. Destaca-se alguns desses apontamentos:

- Descentralização administrativa de órgãos centrais para regionais e locais;

- Participação do cidadão na tomada de decisões públicas;
- Ampliação da parceria público-privada;
- Ampliação da regulação, fiscalização e controle do setor privado, que tem liberdade para atuar em sua área;
- Valorização do cidadão usuário dos serviços públicos;
- Transparência da gestão;
- Financiamento multilateral, exigindo compartilhamento das responsabilidades e decisões consensuais;
- Participação de outros entes no controle do serviço público;
- Rede de serviços em que ocorre multiplicidade de entes públicos, que interagem interligando-se sem hierarquia, mas de forma interdependente;

Todos os pontos acima destacados correspondem a previsões constitucionais e infraconstitucionais estabelecidas no arcabouço legal que disciplinam o Sistema Único de Saúde, tais como o art. 198, inciso I da CF/1988, Leis nº. 8.080 de 19 de setembro de 1990; 8.142 de 28 de dezembro de 1990; art. 199, §1º; 197 da CF; Lei nº 8.689 de 27 de julho de 1993, Decreto nº 7.508 de 28 de junho de 2011 e Lei Complementar nº 141 de 13 de janeiro de 2012.

Apesar do modelo moderno de administração os movimentos de descentralização apresentam concomitância histórica com o desenvolvimento de políticas econômicas, segundo as quais se pautaram a política social, na qual a saúde se encontra. Nesse cenário, observa-se uma grande contradição, na qual se verifica um grande número de pequenos municípios altamente dependentes da União, seja economicamente, gerencial ou politicamente. Nesse contexto, a regionalização ganha relevante papel, com o propósito de articular municípios limítrofes e favorecer a construção de objetivos e metas comuns, tomando-se por base as necessidades de saúde regional (MOREIRA et al., 2017).

Dada a importância que, especialmente após a edição do pacto pela saúde, a regionalização alcançou, diversas pesquisas tem sido realizadas para buscar entender sua evolução na organização do SUS. Inicialmente, cabe apresentar conceituação que Viana et al. (2012) apresenta para Regionalização, Região e Redes de Atenção. A primeira, segundo os autores, é um processo técnico-político condicionado pela oferta de serviços e financiamento da atenção à saúde, com distribuição de poder e relações entre governos, organizações públicas e privadas, e cidadãos, em diferentes espaços geográficos. Envolve estratégias e instrumentos

de planejamento, coordenação, regulação e financiamento de ações e serviços em rede em determinado território.

De outro modo, Região é o espaço territorial onde ocorre o processo de regionalização, portanto é a base territorial para o planejamento da rede de atenção à saúde, traduzindo, portanto em um espaço de intensa relação intergovernamental. Já a rede de atenção se constitui num conjunto de pontos de atenção à saúde, com diferentes funções, complexidades e perfis de atendimentos, que devem operar de maneira ordenada e articulada no território com vista a atender a demanda da população usuária (VIANA et al., 2012) .

Santos (2017) assevera que é imperativo ao SUS unir os entes federativos em uma determinada Região de Saúde para delimitar seu campo de atuação, organizar suas referências de serviços, considerando as necessidades sanitárias do território. Sem esse formato, o SUS não se viabiliza como sistema integral, universal e igualitário.

Considerando tais características, e tendo em linha que a cooperação é pressuposto da regionalização, como bem ressalta Machado (2009) a disposição dos agentes governamentais em cooperar entre si, em um processo de regionalização articulado, não é uma questão trivial, afinal cerca de quatro mil municípios brasileiros possuem menos que 20.000 habitantes e dependem diretamente dos municípios com maior capacidade de oferta de serviços.

Monti (2015) ao abordar as relações colaborativas entre gestores e serviços assevera que são fartos os exemplos de estreita cooperação interinstitucional, dado que os entes federados ainda agem enclausurados em si mesmos, em que pese as ações que buscam atenuar tais características, especialmente por meio das Comissões Intergestores, existentes no nível regional, estadual e nacional.

Viana et al. (2012) aponta para problemas relativos a desintegração territorial das instituições, serviços e práticas, e dificuldade de conformação de arranjos cooperativos entre governos que possam garantir assistência e acesso integral.

Ainda segundo Machado (2009) mesmo após os instrumentos de pactuação como a Programação Pactuada e Integrada (PPI) que estabelecem recursos para assistir população referenciada em “procedimentos de média e alta complexidade, nos municípios de referência não teriam sido condições suficiente para que motivações solidárias superassem condutas auto-interessadas dos pactuantes”. E aponta para a desigualdade de tratamento pelos municípios pólos de população residente em detrimento da população referenciada.

Conforme Menicucci e Marques (2016):

em um arranjo federalista, deve haver incentivos de cooperação para a solução dos problemas de ação coletiva, e se coloca o desafio de conciliar a autonomia das esferas de governo com a necessária interdependência entre elas. O sucesso do “pacto federativo” requer a cooperação entre os diversos atores envolvidos, o que, por sua vez, remete ao problema da coordenação das ações de níveis de governo autônomos. Mecanismos de parceria aprovados pelos entes federativos, como regras legais que obriguem os atores a compartilhar decisões e tarefas, respeito mútuo e a negociação no plano intergovernamental são considerados essenciais para o equilíbrio das formas de cooperação e competição.

A premissa básica para formalizar a cooperação regional é a existências dos fóruns que promovem a relação intergovernamental no âmbito regional. Com a edição do Decreto n. 7.508/2011 e Lei 12.466/2011 as Comissões Intergestores, por cerca de 20 (vinte) anos regulamentadas por normas infralegais, por ora são formalmente regulamentadas e com competências estabelecidas quanto a gestão regional, estadual e federal do SUS (SANTOS, 2017).

Em que pese a existência formal das Comissões Intergestores Regionais (CIR), Bretas Junior e Shimizu (2017) acentuam as características presentes na natureza da gestão regional do SUS: 1) entes federados autônomos e interdependentes; 2) grandes assimetrias de poder e de recursos entre os entes; 3) diversidade sociais, políticas e econômicas em ação coletiva; 4) atores distintos com preferências heterogêneas. Tais características acentuam os problemas de coordenação, cooperação e comunicação. Nesse sentido “os problemas são tratados em ambiente marcado por ambiguidade e incerteza, tornando ainda mais difícil articular a ação coletiva”.

Reis et al. (2017) afirma que o funcionamento adequado das CIR perpassa por reconhecê-la como espaço de produção da regionalização, tanto pelo estado quanto pelos municípios e reconhecer as diferentes capacidades gestoras entre os municípios e representações regionais dos estados, bem como a fragilidade de formação desses atores. Nesse caso, é preciso investir em capacitação, na compreensão das relações de poder para compreender como se constroem, de modo a moldar estratégias que influenciam os arranjos institucionais.

Para equacionar esse ambiente que lida com múltiplos interesses é preciso criar mecanismos que favoreçam a governança colaborativa nas regiões de saúde. O termo governança colaborativa foi sistematizado por Ansell e Gash *apud* Bretas Junior e Shimizu (2017), cuja estratégia é a criação de fóruns coletivos com tomada de decisão por consenso e envolvendo atores públicos e privados, que tem como objetivo implementar políticas públicas ou gerência de programa ou ativos.

Nesse sentido, as comissões intergestores se configuram em fóruns que se reúnem com periodicidade definida para tomada de decisão em um processo deliberativo e multilateral, respeitando autonomia e responsabilidade de cada ente federado, assumindo responsabilidade com o resultado da política pactuada. Cabendo inclusive, o monitoramento e a avaliação quanto a implementação do pacto. Para tanto, as CIR necessitam de organização, capacidade e estrutura para o funcionamento regular.

A principal premissa na governança colaborativa é o esforço para o consenso. No modelo proposto por Ansell e Gash, *apud* Bretas Junior e Shimizu (2017), a governança colaborativa eficaz deve pautar-se pelo empoderamento das partes, especialmente frente a desequilíbrio de poder ou recurso, nesse sentido é fundamental estratégias de cooperação e apoio horizontal dos municípios, por parte dos estados e União. Além disso, as partes devem se perceber como membros altamente interdependentes e com objetivo de integralidade de atenção à saúde. É preciso garantir o respeito aos pactos e buscar honrar com as responsabilidades antes de buscar fóruns alternativos, como o judiciário. É preciso assegurar lideranças que comandem o processo com respeito e confiança das partes, do mesmo modo que é necessário construir tempo para o resgate da confiança, caso a história seja de antagonismos.

Vale ressaltar que, no processo de regionalização, identifica-se uma importante assimetria de forças entre os entes federados, desequilíbrio de poderes e assimetria política, legal, técnica, administrativa e relacionada ao financiamento; o que dificulta a cooperação institucional e propicia a postura *free rider* (carona), decorrente da impossibilidade de coordenação de uma ação coletiva (SANCHO, 2017).

Nesse contexto, qualquer movimento de fortalecimento do processo de regionalização deve buscar mecanismos de controle e regulação do comportamento oportunista dos entes federados, já que a aplicação ineficiente de recursos, provocará ineficiência do sistema como um todo. Sendo assim, os municípios devem alcançar resultados equivalentes, na medida em que se determinado município se apresenta com resultados positivos quanto à eficiência, pode induzir um comportamento oportunista dos demais, reduzindo a geração de benefícios. Situações como essa, devem ser vislumbradas e combatidas pelo comportamento cooperativo, com previsão inclusive de incentivos e, eventualmente de punições. É extremamente importante, portanto, a consolidação de uma forte e complexa estrutura de governança regional (SANCHO et al. 2017).

Sendo assim, o papel do governo estadual na articulação interfederativa, como regulador e garantidor dos pactos firmados toma ainda maior relevância. Mecanismos como o

PDR e a PPI são coordenados pelos estados e representam iniciativas que identificam o arranjo institucional do SUS que favorecem a cooperação intermunicipal, mas não são suficientes como asseverado por Machado,(2009).

2.4 Regionalização em Minas Gerais

Esta seção aborda especialmente a regionalização do contexto do estado de Minas Gerais, objeto do estudo de caso desta dissertação. A referida unidade federada é apontada em estudos específicos como pioneiro e com institucionalizado processo de regionalização (MENICUCCI, 2014; MENICUCCI e MARQUES, 2016)

Menicucci e Marques (2016) ao avaliarem a atuação de unidades da federação no processo de regionalização concluiu que o Estado de Minas Gerais alcançou maior pontuação nos 7 (sete) indicadores avaliados: 1) condução do processo de regionalização – pioneira/em descenso; 2) PDR – Precoce e revisado; 3) PPI – Precoce, atualizada e dinâmica; 4) PDI – Não possui; 5) Incentivos à regionalização – No início do processo; 6) Centrais de regulação – Fortes; 7) Participação nos colegiados regionais – Efetiva, em comparação aos Estados do Pará, Maranhão, Rio Grande do Norte, Bahia, São Paulo e Rio Grande do Sul.

Importante observar a constatação do trabalho citado em evidenciar a inexistência de Plano Diretor de Investimento (PDI) em Minas Gerais. Tal instrumento, assim como o PDR e a PPI, foi concebido no âmbito do SUS para viabilizar a organização da assistência à saúde com investimentos em territórios com vazios assistenciais identificados, conforme papel definido no PDR, enquanto instrumento de planejamento e ordenador do acesso.

Esta pesquisa pretende avaliar os resultados da regionalização no estado de Minas Gerais, na medida em que será analisado como se dá o acesso compartilhado aos serviços de saúde no âmbito regional, utilizando-se da atenção hospitalar como objeto de análise e do indicador de resolubilidade como instrumento de mensuração.

2.4.1 O Plano Diretor de Regionalização em Minas Gerais (PDR/MG)

Como já asseverado, a Regionalização se apresenta como a diretriz constitucional capaz de favorecer a provisão de recursos assistenciais em prol da atenção integral e universal à saúde. Nesse sentido, o instrumento que sustenta o desenho de uma rede

hierarquizada e regionalizada é o Plano Diretor de Regionalização (PDR), criado pela NOAS/2001 (BRASIL, 2001).

O PDR é um instrumento de planejamento e gestão que objetiva direcionar a descentralização com vistas à promoção de maior e mais adequada acessibilidade dos usuários, considerados os princípios da integralidade, equidade e economia de escala (MINAS GERAIS, 2011).

A finalidade do PDR é a de se constituir em um dos pilares para estruturação dos serviços de saúde, descentralização dos sistemas e organização dos pontos de atenção em redes, com vista a direcionar de maneira equitativa a implementação das políticas públicas. Como instrumento de planejamento em saúde, o PDR/MG, estabelece a base territorial e populacional para cálculo das necessidades, da priorização para alocação dos recursos e para a descentralização programática e gerencial (MINAS GERAIS, 2011).

Segundo a SES/MG (2010), os princípios e diretrizes do PDR/MG são:

- a) **Qualidade da atenção** – os serviços devem ser organizados segundo necessidades de saúde de determinada população, ter atendimento humanizado e, conforme escala e escopo, devem, conforme o caso, serem concentrados e possuírem abrangência regional, disponibilizados em município com maior densidade populacional, o que proporcionará maior especialização na execução e por consequência maior qualidade;
- b) **Acessibilidade** – deve se garantir a integralidade da atenção à saúde, com qualidade, a todos os usuários do SUS, independente da sua residência. Tal ação requer estimativas de necessidade de saúde, fluxos, pactuações e responsabilidade dos gestores envolvidos;
- c) **Contiguidade geográfica** – as Regiões que compõem uma RAS e os municípios que compõem uma RS devem estar próximos de forma contígua. O princípio de contiguidade geográfica foi um pré-requisito da regionalização, admitidas exceções, conforme sistema viário e fluxo assistencial pré-existente;
- d) **Organização das Redes de Atenção à Saúde** – o desenho de redes hierarquizadas, com serviços acessíveis, equitativos e integral, deve ser ordenado pelo processo de Regionalização que possibilita a interação dos gestores, num espaço comum, a região, onde se busca resolver os problemas

de saúde através de ações conjuntas, racionalização dos recursos e do ordenamento da demanda;

- e) **Descentralização** - o fortalecimento da capacidade de gestão colegiada nos níveis regionais, conforme necessidade locais;
- f) **Economia de Escala** - maior produtividade, eficiência e qualidade por meio de melhor e maior aproveitamento dos recursos existentes. Quanto mais atendimentos realizados menor os custos de produção.
- g) **Economia de Escopo** - maior e mais ampla utilização de determinados equipamentos, disponibilizando-os num mesmo ponto de atenção, espaço, localidade e tempo integral para diversas ações.
- h) **Ênfase na Atenção Primária** - a atenção primária em saúde assume papel de destaque na assistência; deve atuar como porta de entrada do sistema, coordenadora dos cuidados de saúde e responsabilizar-se pela resolução da maioria das necessidades de saúde da população.

Mendes (2009) classifica o PDR como um processo de territorialização considerado o primeiro instrumento gerencial e fundamental para a governança das redes de atenção à saúde. Sendo assim, o PDR é a base para a organização da assistência à saúde nos territórios.

O principal componente territorial do PDR é a Região de Saúde (RS), qualificada pelo Decreto n. 7.508/2011, em seu artigo 2, como espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução das ações e serviços de saúde (BRASIL, 2011).

O mesmo instrumento conceitua as Redes de Atenção à Saúde como um conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde (BRASIL, 2011).

A partir desses preceitos, cabe às Comissões Intergestores Bipartite (CIB) definir os elementos da Região de Saúde, especialmente em relação ao seus limites geográficos, população usuária de ações e serviços, rol de ações e serviços que serão ofertados e respectivas responsabilidades, critérios de acessibilidade e escala para conformação de serviços (BRASIL, 2011).

No Estado de Minas Gerais, a partir de pactuação da CIB/MG, nos termos do PDR/MG vigente, a Região de Saúde (RS) corresponde ao nível de atenção secundária e configura o espaço geográfico contínuo constituído por agrupamento de Municípios, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde (MINAS GERAIS, 2014).

Já a Região Ampliada de Saúde (RAS) é o nível regional correspondente ao nível de atenção terciário, considerando os conceitos de economia de escala e escopo, em função da densidade tecnológica e deverão ser o território de abrangência das Redes de Atenção à Saúde (MINAS GERAIS, 2014).

Desse modo, o PDR/MG visa garantir o acesso dos cidadãos a todos os níveis de atenção à saúde, a partir do atendimento o mais próximo possível de sua moradia, conforme sejam as ações e os serviços necessários à solução de seus problemas de saúde. O usuário do sistema deve encontrar serviços de atenção primária em seu município de residência e de atenção secundária ou de média complexidade dentro da Região de Saúde a que pertence, tendo que recorrer aos polos das Regiões Ampliadas de Saúde apenas para procedimentos de alta complexidade, ou de referência terciária (MINAS GERAIS, 2010).

Com vistas à organização de redes hierarquizadas, conforme preceitua a Constituição Federal de 1988, o Plano Diretor de Regionalização (PDR/MG), aprovado em 2002, em sua primeira versão, pela CIB/MG e homologado pela Comissão Intergestores Tripartite (CIT), foi elaborado com base em um modelo orientado para a organização dos serviços em níveis crescentes de densidade tecnológica, conforme os níveis de atenção à saúde então definidos (MINAS GERAIS, 2010).

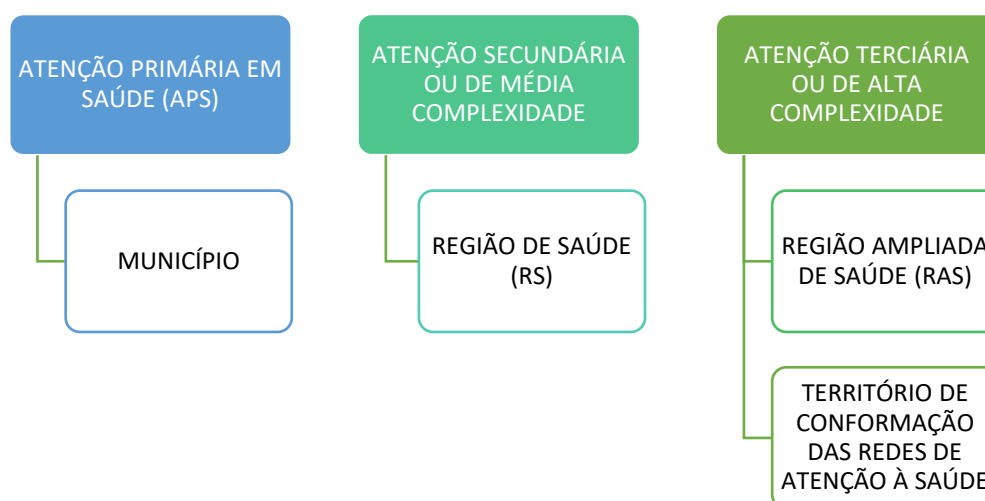
O modelo definidor dos níveis assistenciais/regionalização foi aprovado inicialmente pela CIB-SUS/MG em 2000 e atualizado a partir dos parâmetros de regionalização definidos pelas NOAS 2001 e 2002. A concepção da época, que se mantém enquanto princípio, é que a cada nível de atenção deve corresponder um nível de regionalização – um território sanitário, com um polo cujas unidades assistenciais, ambulatoriais e hospitalares, devem responder por funções específicas na organização dos serviços em rede e conforme necessidades programáticas e de economia de escala (MINAS GERAIS, 2010).

Dessa maneira, os gestores de cada território, de forma articulada e solidária, têm, além de sua responsabilidade pelo território municipal, uma responsabilidade comum pelos demais níveis de atenção e regionalização, promovendo oferta dos serviços pré-definidos

como responsabilidade do território e facilitando o acesso aos demais níveis, além de exercer a governança das redes e pactuação programada dos sistemas de apoio e logística (MINAS GERAIS, 2010).

As competências municipais, conforme assevera a Lei Orgânica da Saúde, Lei n. 8.080/1990, estão relacionadas a assistência à saúde, seja de forma direta ou por meio das referências intermunicipais definidas por processos de pactuação regional e fluxos de acesso estabelecidos para todos os níveis de atenção. De outro modo, ao gestor estadual cabe o papel de coordenador, regulador e mediador da concepção e avaliação das inter-relações entre municípios e regiões, assim como da integração entre atores envolvidos na proposta de organização do SUS no Estado (MINAS GERAIS, 2010).

Figura 1 - Níveis de atenção à saúde e território assistencial de referência segundo PDR/MG



Fonte: Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SES/MG), 2014.

O mapa a seguir identifica atualmente a divisão territorial das Regiões de Saúde (RS) e Regiões Ampliadas de Saúde (RAS) previstas pelo PDR/MG vigente, por meio do qual se estabeleceu os territórios assistenciais regionais do Estado de Minas Gerais em 13 (treze) RAS e em 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde, onde se encontram adstritos os 853 (oitocentos e cinquenta e três) municípios do Estado (MINAS GERAIS, 2014).

Para cada uma das Regiões, conforme fluxos assistenciais, capacidade de produção instalada, e princípios/ diretrizes do PDR/MG foram estabelecidos os municípios polos, responsável pela assistência do território, conforme tipologia e papel definido pela

regionalização. Determinadas Regiões e Regiões Ampliadas de Saúde possuem mais de um município na função de polo, tornando-se comum, Regiões e/ou RAS com dois e três polos (bipolares e tripolares) e a Região Ampliada de Saúde Sul com 5 polos (pentapolar) (MINAS GERAIS, 2014).

Dessa forma, conforme PDR/MG o município polo “é caracterizado como aquele que exerce força de atração sobre outros, em número comparativamente significativo, por sua capacidade atual e potencial de equipamentos urbanos e de fixação de recursos humanos especializados” (MINAS GERAIS, 2010).

Figura 2 - Divisão assistencial por Região Ampliada e Região de Saúde do Estado de Minas Gerais – 2019



Fonte: Elaboração própria com base no PDR/MG.

A construção dos territórios assistenciais identificados pelo PDR/MG leva em consideração os princípios do SUS, os parâmetros técnicos e as estratégias de comunicação e negociação entre gestores e demais atores do SUS. Os critérios técnicos adotados pelo PDR/MG, segundo a SES/MG, estão embasados na literatura técnica internacional e em estudos e pesquisas de avaliação da distribuição (atual e potencial) espacial dos serviços e na análise das condições de saúde da população do estado. Considera ainda as normas técnicas do Ministério da Saúde e os objetivos e planos do governo estadual (MINAS GERAIS, 2010).

A escala populacional mínima pactuada pela CIB/MG para se constituir um Região de Saúde foi de 150.000 (cento e cinquenta mil habitantes), todavia, algumas Regiões são admitidas no desenho espacial, sem atender tal parâmetro, observando-se o critério de acessibilidade, que se sobrepõe ao da escala, quando a distância e as condições viárias se

comprovem deficientes. Nesse caso, a Região de Saúde com baixa escala deve ser viabilizada com investimentos adicionais, de preferência com custeio estadual, especialmente para os programas prioritários (MINAS GERAIS, 2010).

Importa destacar que a aprovação da primeira versão do PDR no Estado de Minas Gerais se deu em 2002. Desde então, o PDR/MG sofreu ajustes periódicos que permitiram atualizar os limites territoriais das Regiões de Saúde, conforme fluxo assistencial e demais diretrizes do plano, com amplo debate regional e nas comissões temáticas formadas pela SES/MG e pelo Conselho de Secretarias Municipais de Saúde de Minas Gerais (COSEMS/MG) (MINAS GERAIS, 2014).

O PDR/MG estabeleceu bases para direcionar uma organização mais eficiente e eficaz das redes de atenção ao construir uma “tipologia” de serviços com observância das economias de escala e escopo. Esta tipologia orienta a definição dos territórios para a descentralização, promoção da equidade e organização de redes (MINAS GERAIS, 2010).

Malachias (2005), assim conceitua a tipologia no âmbito do PDR/MG:

A tipologia, conforme conceito constante dos diversos relatórios de elaboração do PDR/MG, é o reordenamento e reagrupamento dos procedimentos ambulatoriais e hospitalares da tabela SIAH/MS, por nível de atenção/regionalização, tendo em vista estabelecer uma “referência ideal” para descentralização e prestação de serviços, para distribuição dos espaços e organização dos níveis.

Com base na tipologia, o PDR/MG estabelece uma carteira de serviços composta por uma oferta ideal, esperada para cada território, seja municipal ou regional, composta por procedimentos ambulatoriais e hospitalares. Sendo assim, a tipologia agrupa os procedimentos da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS, reordena-os por clínica de especialidade médica conforme o nível de atenção, municipal, regional ou regional ampliado, e correspondente território previsto no processo de regionalização. A este processo se denomina os elencos do PDR. (MINAS GERAIS, 2010)

Sendo assim, a distribuição e delimitação dos espaços regionais do PDR/MG está embasada em um modelo de atenção que é detalhado em uma tipologia de serviços, organizada conforme diferentes níveis de densidade tecnológica e agregação dos serviços que requerem economia de escala. O PDR não é, portanto, uma norma rígida, mas uma base para se promover, além da descentralização/regionalização, outro dos princípios do SUS/MG: a equidade, uma vez que permite avaliações comparativas entre as diversas regiões, por meio do

indicador de resolubilidade, objeto de estudo mais aprofundado durante esta pesquisa (MINAS GERAIS, 2010).

2.4.2 Elencos do PDR/MG

Como já ressaltado, o território mineiro está organizado pelo PDR/MG em Regiões de Saúde e Regiões Ampliadas de Saúde. Para além da distribuição espacial, uma das funções do PDR/MG é a definição do alcance das responsabilidades para cada espaço regional, de modo que cada nível de agregação de municípios (espaço supra e intermunicipal, assim como inter e suprarregional) pressupõem uma agregação de serviços a serem ofertados pelo respectivo território (MINAS GERAIS, 2011).

Essas responsabilidades são, conforme modelo de regionalização aprovado pela CIB/MG, definidas por nível (municipal, regional ou regional ampliado), por meio da concepção de elencos de serviços. Nesse sentido, segundo tipologia do PDR/MG, elenco é a designação atribuída a cada conjunto de procedimentos de serviços ambulatoriais e hospitalares que compõem a tipologia de serviços do SUS/MG (MINAS GERAIS, 2010).

A partir dos objetivos traçados para esta pesquisa, interessa-nos a análise dos elencos hospitalares definidos pelo PDR/MG sob responsabilidade das Regiões de Saúde. Vale ressaltar por oportuno os elencos da atenção hospitalar correspondentes aos três níveis de regionalização/atenção (MINAS GERAIS, 2012):

Município - Ao município, território sanitário responsável pela atenção primária, cabe ofertar o elenco Média Complexidade Hospitalar Básica (MCHB). Os procedimentos deste elenco são de grande demanda, menor densidade tecnológica e sua oferta requer maior proximidade do usuário.

Região de Saúde - À Região de Saúde, território sanitário da atenção de nível secundário, em seu polo, de forma solidária e conforme o porte populacional e características epidemiológicas específicas da Região, cabe a oferta do elencos Média Complexidade Hospitalar (MCH1 e MCH2). O elenco de procedimentos MCH1 possui maior densidade tecnológica requer maior escala, uma vez que a demanda, em nível local, é mais rarefeita. A economia de escala para este elenco está em torno de 150.000 habitantes.

Região Ampliada de Saúde – À Região Ampliada de Saúde cabe a oferta do elenco de procedimentos denominado Alta Complexidade e Média Complexidade Hospitalar

Especial (AC/MCHE). Os procedimentos deste elenco são geralmente de alta densidade tecnológica e alto custo, requerem escala de cerca de 1.500.000 habitantes.

Dessa maneira, a definição dos elencos com carteira de procedimentos, por nível de regionalização, no âmbito do Estado de Minas Gerais, configura-se em estratégia para ordenar a regionalização e, por consequência o processo de descentralização das ações e serviços de saúde.

Do mesmo modo, deve servir de base para negociação e pactuação intergestores das referências intermunicipais, com o objetivo de se garantir o atendimento mais próximo possível da residência do usuário do serviço, considerando a conformação das redes regionalizadas e hierarquizadas (MINAS GERAIS, 2010).

Esta pesquisa adotou a carteira de serviços hospitalares publicada pela SES/MG em 2012 para identificação dos procedimentos dos elencos definidos para o nível de regionalização correspondente à Região de Saúde, MCH1 e MCH2, nos termos do anexo A, como pode ser observado no capítulo seguinte.

A partir das premissas definidas, um mesmo município pode, na atenção hospitalar, por exemplo, exercer funções definidas como responsabilidade municipal, regional, ou ainda correspondente à região ampliada de saúde, o que significa dizer que um mesmo município pode exercer diversos papéis na rede de atenção, ofertando serviços dos elencos atinentes aos três níveis de atenção definidos pelo PDR/MG (municipal, regional e regional ampliado) (MINAS GERAIS, 2011).

2.4.3 O Indicador de Resolubilidade

A resolubilidade é um dos indicadores para avaliação da promoção da equidade e da descentralização/regionalização. É aqui entendida como capacidade de resposta à demanda apresentada pela população residente na própria região, no que está definido pelos elencos do PDR/MG como missão ou função do nível de regionalização/atenção, municipal, regional ou regional ampliado (MINAS GERAIS, 2011).

A literatura especializada explica a resolubilidade como a capacidade de resolver os problemas de saúde em cada nível de atenção. Nesta pesquisa o nível de regionalização alcançado por Minas Gerais será medido por meio da análise da resolubilidade na atenção hospitalar de média complexidade, ou seja, no nível secundário da assistência em saúde,

reservado à responsabilidade das Regiões de Saúde, conforme o PDR/MG (MINAS GERAIS, 2011).

Ressalta-se que objetiva-se avaliar a capacidade de resposta das Regiões de Saúde às demandas por internações hospitalares de média complexidade. Desse modo, não se trata de um estudo cuja intenção seja a de promover a análise de desempenho de instituições hospitalares, mas sim de avaliar o contexto regional e o processo de organização do SUS, e com isso, buscar aferir o nível regionalização dos serviços de saúde, alcançado após mais de 30 (trinta) anos da regionalização como princípio constitucional e, no caso do Estado de Minas Gerais, após mais de 16 (dezesesseis) anos da pactuação da primeira versão do PDR/MG.

O indicador de resolubilidade, em qualquer caso, objetiva avaliar em cada território sanitário de saúde, os resultados alcançados na prestação dos serviços, ou seja, a resposta dada à demanda apresentada pela região frente aos serviços de saúde credenciados ao SUS, assim considerados os prestadores de serviços de saúde formais² com informações registradas no sistema de informação oficial correspondente (MINAS GERAIS, 2011).

Os resultados apurados pela resolubilidade são aferidos em relação ao elenco de procedimentos da tabela de procedimentos, medicamentos, órteses, próteses e materiais especiais do SUS, agrupados por nível de atenção e disponibilizados pela Secretaria de Estado da Saúde – SES, conforme carteira de serviços hospitalares publicada em 2012, cujos procedimentos dos elencos objeto de estudo (MCH1 e MCH2) constam do anexo A.

A fórmula para cálculo das taxas de resolubilidade regional, para os elencos estudados (MCH1 e MCH2) é:

$$\text{TxResol} = \frac{\text{Total de internações de média complexidade (MCH1 e MCH2) realizadas por residentes de uma Região de Saúde, na própria Região de Saúde de residência}}{\text{Total de internações de média complexidade (MCH1 e MCH2) realizadas por residentes da Região de Saúde em todo o Estado de Minas Gerais}}$$

² No texto: A formalização das relações entre prestadores de serviços de saúde e gestores municipais e estaduais de saúde se dá com o credenciamento de estabelecimentos de saúde, por meio de diferentes instrumentos de contratualização no SUS: 1) Contratos Assistenciais; 2) Convênios de Cooperação; 3) Protocolos de Cooperação entre entes Públicos; 4) Contrato de Gestão; 5) Termo de Compromisso, etc.

Dessa forma, a resolubilidade é aqui tratada como um indicador de cobertura capaz de mensurar a acessibilidade dos usuários nos limites da sua Região de Saúde de residência.

3 METODOLOGIA

Avaliar a capacidade de provisão regional de serviços hospitalares de média complexidade e com isso o nível de regionalização alcançado pelas Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais, durante os anos de 2009 a 2017, especialmente em relação a cooperação intermunicipal e relações interfederativas, é o objetivo principal desta pesquisa.

Dessa maneira, o estudo envolve a área do conhecimento das ciências sociais aplicadas, enquanto instrumento de gestão para a Administração Pública (GIL, 2010).

Tendo em linha a natureza, métodos e as técnicas da pesquisa tomou-se por base as categorias qualitativa e quantitativa, na medida em que foi realizado um aprofundamento no estudo do fenômeno observado, inclusive com a oitiva de pessoas consideradas estratégicas e registro de caderno de campo, assim como realizada produção de dados secundários para o nível regional que foram tratados estatisticamente, com a finalidade de se explicar as relações e interfaces para com a situação problema, envolvendo portanto análises de ordem subjetivas e objetivas inerentes a estes métodos (DIEHL et al., 2004).

No contexto de uma pesquisa quantitativa, procurou-se trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis. Como assevera Minayo e Sanches (1993), esse tipo de pesquisa deve ser utilizada para abarcar, do ponto de vista social, grandes aglomerados de dados, de conjuntos demográficos, por exemplo, classificando-os e tornando os inteligíveis através de variáveis, enquanto que a pesquisa qualitativa busca aprofundar a complexidade de fenômenos, fatos e processos específicos de grupos mais ou menos delimitados em extensão e capazes de serem abrangidos intensamente. Nesse sentido, a abordagem qualitativa foi empregada com vistas a descrever, compreender e buscar explicar os dados quantitativos apurados, portanto, utilizada de maneira complementar.

Segundo a classificação de GIL (2010), o trabalho realizado pode ser classificado como pesquisa descritiva e explicativa. Descritiva pois durante a pesquisa são apresentadas características das Regiões de Saúde estudadas, bem como discriminado o modelo de regionalização adotado pelo Estado de Minas Gérias, fluxos assistenciais e natureza das relações intergestores estabelecidas. Considerando as técnicas de pesquisa utilizadas, com a finalidade de explicar as relações entre variáveis conjunturais e estruturais e a situação problema encontrada, pode-se classifica-la também como uma pesquisa explicativa.

Quanto aos métodos de coleta de dados, foram realizados levantamentos bibliográficos e documentais, construída base de dados com indicadores de apuração regional, entrevista com informantes qualificados (SOUZA (org), 2014) e observação não participante em evento na área da saúde com registro em caderno de campo.

Durante toda a pesquisa, a partir dos dados produzidos e análises realizadas procurou-se colidir os achados do estudo com as teorias apresentadas pela literatura especializada.

3.1 Objeto e Justificativa da Pesquisa

O objeto da pesquisa é o nível de regionalização alcançado pelo Estado de Minas Gerais entre os anos de 2009 e 2017, utilizando-se da análise do indicador de resolubilidade da atenção hospitalar de média complexidade, no âmbito das 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde do Estado. Considerando que a média complexidade, prevista no nível secundário de atenção, é definida pelo PDR/MG como responsabilidade das Regiões de Saúde, optou-se por escolher esse nível de atenção, tendo em vista ser este o primeiro espaço superior aos limites municipais, portanto, capaz de oportunizar análise de cooperação entre os entes locais e suficiente para discutir as relações intergovernamentais.

Para além disso, a média complexidade representa, em média, mais de 90% do universo de internações realizadas pelo SUS em Minas Gerais e envolve atendimentos a todos os 853 (oitocentos e cinquenta e três municípios), diferentemente da alta complexidade que demanda maior escala populacional e, por consequência, não possui oferta em todos os territórios (DATASUS, 2017).

O período de análise envolve os anos compreendidos entre 2009 e 2017 e representa o período disponível no DATASUS durante a realização da pesquisa, com anos completos, desprezado o ano inicial de vigência da Tabela de Procedimentos do SUS vigente, com vistas a evitar alguma inconsistência no registro dos dados nos sistemas de informações oficiais do SUS, tendo em vista a mudança expressiva na estrutura da tabela que orienta os registros.

A média complexidade é organizada em elencos da atenção ambulatorial e hospitalar, nos termos do PDR/MG, mas optou-se por escolher apenas os procedimentos da carteira de serviços hospitalares vigente (MINAS GERAIS, 2012), tendo em vista a fragilidade do Sistema Nacional de Informação Ambulatorial do SUS (SIASUS) em relação à procedência dos pacientes atendidos, sendo que ainda não é obrigatório o lançamento individualizado da residência dos pacientes atendidos na atenção ambulatorial.

Doutro modo o Sistema de Informação Hospitalares (SIHSUS) é o sistema responsável por recepcionar todos as internações hospitalares realizadas pelo SUS no país e é o único que possibilita a identificação de procedência do paciente para todos os registros disponíveis; informação imprescindível para o desencadeamento do método de pesquisa utilizado que se baseou nos resultados apurados para o indicador de resolubilidade, para o qual a residência do paciente é uma informação fundamental.

Considerando a escolha das Regiões de Saúde como nível de análise e a atenção hospitalar como regime de atendimento, os elencos trabalhados na pesquisa correspondentes a estas escolhas foram os elencos MCH1 e MCH2 previstos no PDR/MG.

Apesar da carteira de serviços hospitalares apontar para uma distinção entre a escala populacional mais adequada ao elenco MCH1, mais complexo, superior a 150.000 habitantes, todas as análises do indicador de resolubilidade publicadas pela SES/MG nos últimos anos tem tratado o rol de procedimentos dos elencos MCH1 e MCH2 de maneira equivalente, em análises conjuntas. Em uma de suas publicações a SES/MG ainda assevera que a oferta de serviços assistenciais de cada nível pode e deve ser adequada às realidades específicas, sem que, no entanto, isto gere perda da comparabilidade e das metas comuns (MINAS GERAIS, 2010). Para além disso, como asseverado no capítulo anterior, a própria CIB/MG autorizou a conformação de Regiões com escala populacional inferior, e recomendou no bojo do próprio PDR/MG que ocorresse investimentos necessários em territórios em que a acessibilidade se sobrepõe a critérios de escala e escopo. Diante disso, optou-se por também considerar o rol de procedimentos de tais elencos de igual maneira entre as Regiões de Saúde estudadas, independentemente do porte populacional.

3.2 Fases da Pesquisa

3.2.1 Cálculo das Taxas de Resolubilidade na Atenção Hospitalar de Média Complexidade do Estado de Minas Gerais

Para alcançar o objetivo proposto, buscou-se construir e analisar os resultados das taxas de resolubilidade na atenção hospitalar de média complexidade no Estado de Minas Gerais, entre os anos de 2009 e 2017, a partir do estudo de caso das 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde de Minas Gerais.

O indicador de resolubilidade objetiva avaliar em cada território sanitário de saúde, os resultados alcançados na prestação dos serviços, ou seja, a resposta dada à demanda apresentada pela região frente aos serviços de saúde credenciados ao SUS (MINAS GERAIS, 2011).

Os resultados apurados pela resolubilidade são aferidos em relação ao elenco de procedimentos da tabela de procedimentos, medicamentos, órteses, próteses e materiais especiais do SUS (BRASIL, 2007), agrupados por nível de atenção e disponibilizados pela

Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SES/MG), conforme PDR/MG (MINAS GERAIS, 2012).

Em contraponto às taxas de resolubilidade estão as taxas de migração, tendo em vista que baixas taxas de resolubilidade correspondem a altas taxas de migração entre Regiões de Saúde do mesmo modo que altas taxas de resolubilidade indicam baixas taxas de migração entre Regiões de Saúde.

A partir do objetivo traçado para a pesquisa, foram identificados os procedimentos da tabela SUS apontados pela carteira de serviços hospitalares da SES/MG (MINAS GERAIS, 2012) como de responsabilidade das Regiões de Saúde, quais sejam os vinculados aos elencos MCH1 e MCH2, previstos no anexo A.

Nesse sentido, os elencos do PDR/MG relacionam o rol de procedimentos ou ações de saúde definidos para atender determinada população no serviço certo, no lugar certo e quantidade certa, conforme adstrição territorial pré-definida em consonância com a regionalização de serviços de saúde e considerado como papel esperado para determinado território assistencial frente à rede de atenção à saúde (MINAS GERAIS, 2010). Dessa forma, o PDR/MG a cada agregação territorial, município, Região de Saúde e Região Ampliada de Saúde, cria um nível de atenção com os respectivos procedimentos ou ações de saúde reagrupados por especialidade médica.

A SES-MG, como forma de buscar a mensuração da resposta que determinado território dá para uma demanda apresentada pelo próprio território em determinado período, utiliza do indicador denominado Resolubilidade de Atenção à Saúde, pelo cálculo da razão abaixo, nos elencos escolhidos, multiplicada por 100:

$$\text{TxResol} = \frac{\text{Total de internações de média complexidade (MCH1 e MCH2) realizadas por residentes de uma Região de Saúde, na própria Região de Saúde de residência}}{\text{Total de internações de média complexidade (MCH1 e MCH2) realizadas por residentes da Região de Saúde em todo o Estado de Minas Gerais}}$$

Identificado o objetivo da pesquisa, sua fonte, bem como o conjunto de procedimentos definidos pelo Estado de Minas Gerais como responsabilidade de uma Região de Saúde, para cada ano do estudo, foi empregada a razão acima para apuração das taxas de resolubilidade alcançadas pelas 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde do Estado.

Utilizando-se dos aplicativos Tabwin e Tabnet disponibilizados pelo DATASUS, foi possível apurar por município de atendimento e por município de residência do paciente o número de internações realizadas em cada ano da pesquisa, segundo rol de procedimentos classificados em elencos de média complexidade. Os quantitativos apurados foram contabilizados por Região de Saúde de residência do paciente e de atendimento e ao final calculada a razão acima para apuração do percentual de resolubilidade regional nos elencos estudados.

Vale ressaltar que com esta razão foi possível indicar em que medida as regiões de saúde tem absorvido as demandas internas por internações de média complexidade, originalmente atribuídas à própria região de saúde como responsabilidade local e ao mesmo tempo apurar as taxas de migração pacientes entre Regiões de Saúde.

Dessa forma, a primeira fase quantitativa do estudo foi o cálculo da taxa de resolubilidade para as 77 (setenta e sete) regiões de Saúde no nível secundário de atenção hospitalar, vale dizer procedimentos de média complexidade, e a partir de seus resultados, outras análises puderam ser realizadas.

3.2.2 Estatísticas Descritivas

A partir das taxas de resolubilidade apuradas, foram realizadas as primeiras análises utilizando-se da estatística descritiva, especialmente em relação às medidas de tendência central, tais como média, mediana e de tendência não-central como quartis e valores mínimos e máximos. Além disso medidas de dispersão como o desvio padrão em torno das médias dos resultados encontrados.

Em seguida foi realizado o gráfico de caixa “box-plot” em que foi possível visualizar as taxas de resolubilidade estudadas, ano a ano, verificar as tendências em relação à melhora ou piora dos resultados, os *outlier* e as posições referentes aos quartis Q1 (25%),

Q2 (mediana – 50%) e Q3 (75%), bem como a simetria da distribuição das observações ano a ano.

Para efeitos comparativos foram escolhidos os anos de 2009 e de 2017 (ano inicial e final) para análises específicas, com vistas a apurar as relações de causa e efeito entre possíveis variáveis explicativas para os índices de resolubilidade no âmbito das Regiões de Saúde de Minas Gerais.

Pela tabela de distribuição de frequência foi possível consolidar, para os anos de 2009 e 2017, as taxas de resolubilidade em números absolutos, relativos e acumulados, facilitando a categorização quantitativa das regiões segundo critérios de classes utilizadas pela SES/MG como referência e adotadas neste estudo.

3.2.3 Análise Cartográfica das Taxas de Resolubilidade

A primeira análise comparativa entre os anos de 2009 e 2017 foi realizada por meio de mapas do Estado de Minas Gerais, com identificação das Regiões de Saúde e Regiões Ampliadas de Saúde – RAS, pelo qual é possível visualizar as localizações geográficas dos resultados alcançados em cada ano, levando-se em consideração a classificação adotada pelo Estado de Minas Gerais, pela qual as Regiões de Saúde que possuem resolubilidade abaixo de 60% apresentam resultados críticos, entre 60% e 80% regulares, entre 80% e 90% bons e acima de 90% ótimos (MINAS GERAIS, 2011).

3.2.4 Fluxos Intermunicipais

Para identificação dos fluxos intermunicipais e inter regiões de saúde, foram gerados 13 (treze) mapas de fluxo, no aplicativo Tabwin/DATASUS, o que representa um mapa para cada uma das 13 (treze) Regiões Ampliadas de Saúde (RAS), nas quais se inserem as 77 (setenta e sete) regiões de saúde.

Em 12 (doze) mapas foi possível demonstrar fluxo intermunicipal mais intensos por meio de utilização de linhas mais grossas, 1 pixel a cada 50 (cinquenta) interações. Apenas para o mapa da RAS Centro o fluxo mais intenso foi demonstrado à razão de 1 pixel a cada 650 (seiscentos e cinquenta) interações, dado que nessa RAS se encontram municípios com alta concentração populacional e por consequência maior demanda por interações hospitalares. Nesse sentido, aplicar o mesmo critério das demais RAS, prejudicaria a análise dos fluxos de

todos os municípios, considerando que o indicador de taxa de referência ocupava parte importante do mapa gerado.

Com os mapas de fluxo gerados foi possível identificar os menores e maiores fluxos intermunicipais e a proporção de atendimento à população residente e não residente em cada município de atendimento do território estudado e favoreceu a discussão do peso da migração de pacientes entre municípios polos e não polos.

3.2.5 Análise Fatorial

Em busca de identificar variáveis explicativas capazes de apontar para a relação causa e efeito em relação as taxas de resolubilidade apuradas, não explicadas apenas pela localização geográfica, definiu-se por adotar a técnica estatística multivariada denominada análise fatorial, capaz de sintetizar as relações de um conjunto de variáveis inter-relacionadas, por meio de fatores comuns que estabelecem uma escala de medida para cada observação (FÁVERO *et al.* 2009; FERREIRA JÚNIOR *et al.*, 2010).

A construção do modelo de análise fatorial utilizou-se de variáveis construídas a partir de dados tabulados junto ao DATASUS (<http://www.datasus.gov.br>), utilizando-se especialmente das informações do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), Sistema de Informação Hospitalar (SIH), Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), Sistema de Informação sobre Orçamentos Públicos de Saúde (SIOPS) e Fundação IBGE (www.ibge.com.br). O software utilizado na técnica da Análise Fatorial foi o *IBM SPSS statistics 21*.

Com a análise fatorial foi possível criar o Índice de Oferta Regional em Média Complexidade Hospitalar (IORMCH) para os anos comparados, inicial e final: 2009 e 2017 e representa-lo em mapas do Estado de Minas Gerais, utilizando-se como referência as posições dos quartis Q1, Q2 e Q3 para classificar as regiões em: Muito Baixo, Baixo, Alto e Muito Alto IORMCH, conforme tabela 1, abaixo:

Tabela 1 - Classificação do nível de IORMCH entre as Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais

Resultado	IORMCH
< Q1	Muito Baixo
Q1 > Q2	Baixo

Q2 < Q3

Alto

> Q3

Muito Alto

Fonte: Elaboração própria.

3.2.6 Cluster

A partir do IORMCH foram classificados os resultados em 7 (sete) *Clusters* de Regiões de Saúde agrupadas segundo resultados apresentados para três variáveis: 1) Índice de Desenvolvimento Humano – IDH regional; 2) Índice de Oferta Regional em Média Complexidade Hospitalar – IORMCH e 3) Taxa de Resolubilidade regional. Os padrões para o agrupamento levaram em consideração os resultados apurados em cada variável, se abaixo ou acima da média obtida pelo conjunto de Regiões de Saúde do Estado, classificadas em baixo ou alto respectivamente.

3.2.7 Análise de Regressão

Com vistas a analisar o poder de explicação entre diferentes variáveis em relação a variação nos resultados da resolubilidade regional apurados para as Regiões de Saúde do estado de Minas Gerais foram realizadas três regressões lineares, uma para o ano inicial 2009, uma para o ano final de 2017 e uma para apurar as relações entre as variáveis explicativas testadas e a taxa de variação no indicador de resolubilidade objeto da pesquisa, nos anos de 2009 e 2017.

A variável dependente em todas as regressões foi a taxa de resolubilidade e durante os testes estatísticos foram testadas a relação causa e efeito entre diversas variáveis independentes, conforme informações constantes do Apêndice A da pesquisa.

4 PROCEDIMENTOS ANALÍTICOS E DISCUSSÕES DE RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa e discussões dos achados que permeiam a temática estudada.

Na primeira seção são evidenciadas as taxas de resolubilidade regional na média complexidade hospitalar, alcançada pelas Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais entre os anos de 2009 e 2017, segundo elencos de procedimentos MCH1 e MCH2 do PDR/MG (MINAS GERAIS, 2012). Utilizando-se de técnicas estatísticas básicas que demonstram como se comportou o indicador analisado ao longo dos anos e, considerando as médias, medianas, quartis, valores mínimos, máximos e coeficientes de variação se qualifica a análise da heterogeneidade dos resultados apurados. Também se identifica de maneira comparada, para os anos de 2009 e 2017, a distribuição cartográfica das taxas de resolubilidades calculadas para as 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais, bem como a classificação

segundo critério da SES/MG pelo qual taxas com valores abaixo de 60% de resolubilidade são críticas, entre 60% e 80%, são consideradas regulares, entre 80 e 90% classificadas como boas e acima de 90% consideradas ótimas (MINAS GERAIS, 2011).

Na segunda seção do capítulo, a partir dos dados de produção de internações hospitalares dos elencos analisados referente ao ano de 2017, são caracterizadas as 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde do Estado, organizadas por Região Ampliada de Saúde (RAS), segundo porte populacional e classificação entre crítica, regular, bom ou ótima. Após a caracterização das Regiões, são analisados os fluxos intermunicipais de cada uma das 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde também agregadas nas 13 (treze) RAS, com demonstração cartográfica de fluxos internos e externos mais intensos, segundo a espessura da setas de fluxos. Além disso, é realizada uma análise da taxa migratória por Região de Saúde, considerando que a não resolubilidade pela Região de residência do paciente implica numa taxa migratória para outro território em busca de assistência no nível de atenção estudado. Esta análise tem como finalidade a identificação da origem do migrante, podendo ser residente em município(s) polo(s) da Região de Saúde ou não residente em município polo, classificados como população de referência ou referenciada. Nesse sentido, se constata o perfil do migrante e identifica os percentuais esperados de migração segundo peso populacional de cada perfil no âmbito da Região de Saúde.

Na terceira seção do capítulo, considerando que a oferta de serviços de saúde pode influenciar nas respostas dadas por cada Região de Saúde do estado de Minas Gerais às demandas por assistência de média complexidade hospitalar, é calculado o Índice de Oferta Regional em Atenção Hospitalar de Média Complexidade (IORMCH), por meio da técnica estatística de análise fatorial, a partir da conjugação de variáveis regionais apuradas nas dimensões: *recursos humanos, estrutura, produção de autorização de internação hospitalar – AIH e financiamento*. Com a criação do IORMCH foi avaliada, por meio de mapas do estado de Minas Gerais, a distribuição espacial do índice de oferta desenvolvido e calculada pela correlação de *Pearson* e *Spearman* a relação dessa medida com as taxas de resolubilidade.

Na quarta seção do capítulo, foi trabalhado o agrupamento das Regiões de Saúde de Minas Gerais, segundo taxa de resolubilidade apurada para os anos de 2009 e 2017, IORMCH em 2009 e 2017, além do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH de 2000, utilizado no agrupamento do ano de 2009 e IDH 2010 utilizado para 2017. O agrupamento foi realizado por uma classificação entre baixo e alto, na medida em que o resultado da Região nas três variáveis analisadas, se situa abaixo ou acima da média obtida pelo conjunto das Regiões

de Saúde em cada variável. O resultado do agrupamento foi a criação de 07 (sete) grupos distintos de Regiões de Saúde, os quais foram representados no mapa de Minas Gerais para localização territorial dos achados no ano de 2009 e 2017.

Na quinta seção do capítulo, na busca de se identificar variáveis explicativas que demonstram relação causa e efeito em relação ao desempenho das Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais quanto a taxa de resolubilidade regional na atenção de média complexidade hospitalar foram realizadas regressões lineares, escolhido como método estatístico capaz de estimar as relações entre um conjunto de variáveis e a variável dependente, objeto do estudo da pesquisa, incluindo no modelo o IORMCH criado por análise fatorial.

A sexta e última seção do capítulo se ocupa das discussões e sugestões, observadas as teorias apresentadas na revisão bibliográfica e nas anotações do caderno de campo e registros com opiniões e contribuições de pessoas relevantes no processo de discussão da regionalização da assistência à saúde no Estado de Minas Gerais.

4.1 Resolubilidade das Regiões de Saúde de Minas Gerais

O indicador de resolubilidade regional da atenção hospitalar de média complexidade é a variável que permeia todo o trabalho, na medida que este indicador foi escolhido como capaz de medir o nível de regionalização alcançado pelo Estado de Minas Gerais entre os anos de 2009 e 2017. Vale ressaltar que esse indicador é capaz de mensurar a resolubilidade em todos os níveis de atenção, todavia, esta pesquisa tem como objeto de estudo apenas os procedimentos ou ações de saúde da média complexidade hospitalar, vinculados aos elencos MCH1 e MCH2 da carteira de serviços hospitalares do Estado de Minas Gerais, conforme PDR/MG (MINAS GERAIS, 2012).

As taxas de resolubilidade apontam a capacidade de cada Região de Saúde responder às suas próprias demandas, ou seja, em que medida, no nível de atenção à saúde estudado, as Regiões de Saúde atendem as internações de seus residentes (MINAS GERAIS, 2011).

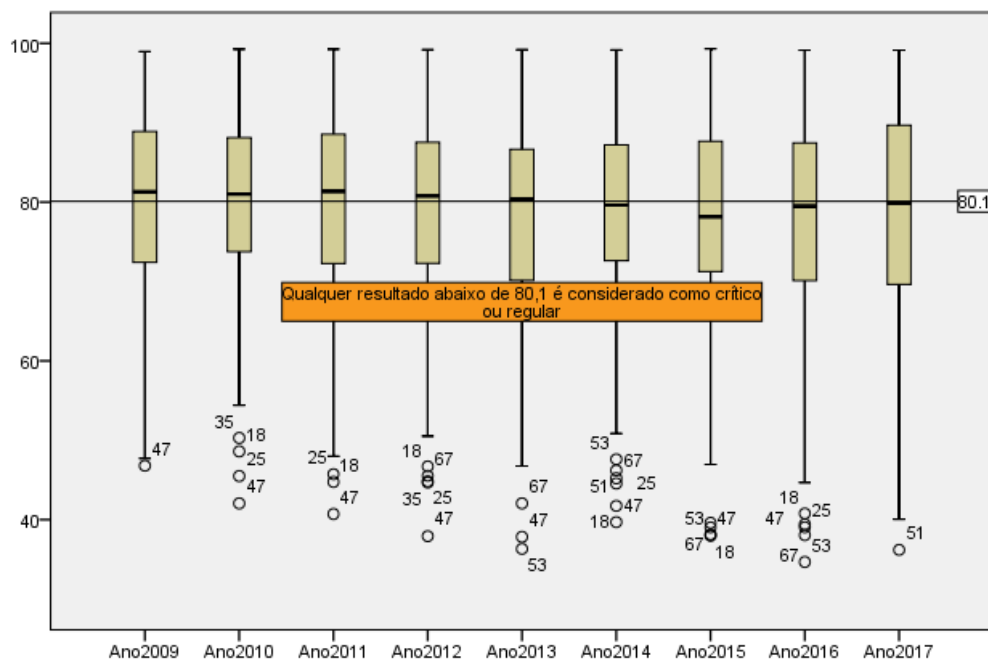
Buscou-se apurar as taxas de resolubilidade ano a ano, no período de 2009 a 2017, para o conjunto das 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde do Estado. A partir do resultado alcançado foi possível gerar o gráfico em *boxplot* da figura 3 abaixo que demonstra as suas variações ano a ano.

A linha divisória da figura 3, abaixo, indica o nível em que a taxa de resolubilidade é considerada satisfatória, ou seja, acima de 80% (oitenta por cento) de atendimento da demanda interna dentro da própria Região de Saúde de residência. Além disso, a divisão ao meio de cada caixa, aponta para a mediana alcançada no ano observado, ou seja, o quartil Q2 que divide ao meio a amostra, de modo que 50% das Regiões tiveram resultado acima e os outros 50% resultados abaixo da mediana. O limite inferior de cada caixa aponta para o quartil Q1, que representa 25% das Regiões e o quartil Q3 indica o percentil 75%, demonstrado pelo limite superior de cada caixa.

Na parte de baixo do diagrama de caixas (*boxplot*), expresso na figura 3 foram identificadas as Regiões de Saúde que foram consideradas *outlier*³ no período analisado. Conforme banco de dados utilizado na pesquisa, as Regiões de Saúde apontadas pelo IBM SPSS *Statistics* como *outlier* em maior número de vezes ao longo dos anos são Contagem, Vespasiano, São João Nepomuceno/Bicas, Januária e Padre Paraíso. Dessa forma, os piores resultados observados se encontram na Região Ampliada de Saúde – RAS Centro (02 RS), Sudeste (01 RS), Norte (01 RS) e Nordeste (01 RS).

Figura 3 - *Boxplot* das taxas de resolubilidade da atenção hospitalar de média complexidade, por Região de Saúde do Estado de Minas Gerais – Elencos MCH1 e MCH2 – 2009 a 2017

³ No texto: *outlier* é considerado como observação atípica, na medida em que apresenta um grande afastamento dos demais resultados da série.



Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: As Regiões de Saúde nas posições 18 (Contagem), 25 (Vespasiano), 47 (São João Nepomuceno/Bicas), 53 (Januária); 67 (Padre Paraíso) são mais frequente, no conjunto de valores mínimos, abaixo do primeiro quartil Q1.

Os frequentes *outlier*, além de se localizarem geograficamente em distintas RAS, possuem características diferentes. Além do critério geográfico, em relação ao número de habitantes apresentam variações que vão de 59.714 habitantes em Padre Paraíso a 797.867 habitantes em Contagem, segundo estimativa do IBGE para o ano de 2017.

As regiões de Vespasiano e Contagem estão localizadas na região metropolitana do polo estadual, capital Belo Horizonte, onde se concentra a maior oferta de serviços de saúde; o que pode sugerir uma maior migração entre as cidades que circundam Belo Horizonte e afeta o indicador de resolubilidade regional estudado. Porém, nem todas as Regiões de Saúde que compõem as regiões metropolitanas de Belo Horizonte e do Vale do Aço, apresentam baixa resolubilidade, mas é possível inferir que as que se encontram mais próximas dos centros Belo Horizonte e Ipatinga não são resolutivas, como se espera. Vale dizer, nesse sentido que também a Região de Coronel Fabriciano/Timóteo se apresenta em situação crítica em relação à taxa de resolubilidade. Já a Região de Betim também não foi apontada como *outlier*, mas apresentou em 2017 resultado regular no índice de resolubilidade. Tal fato sugere que o fluxo intermunicipal em regiões metropolitanas é mais intenso e prejudica o índice de resolubilidade da Região de Saúde de residência do paciente.

Outras regiões são apontadas como *outlier* isoladamente em um ano ou outro, mas merece destaque a Região de Francisco Sá no ano de 2017, que obteve o pior resultado da série avaliada, alcançando uma taxa de resolubilidade de apenas 36,19% na atenção de média complexidade hospitalar.

O *boxplot* da figura 3 demonstra ainda, que até o ano de 2013, as medianas (quartil Q2) se posicionavam acima da linha indicadora de resolubilidade adequada (acima de 80%), considerada, na classificação da SES, como boa (entre 80% e 90%). A partir de 2014 as medianas passam a se posicionar abaixo dos 80%, significa dizer, portanto, que mais da metade das Regiões de Saúde do Estado passaram a alcançar índices de resolubilidade classificados como regular (entre 60% e 80%) ou crítica (abaixo de 60%) (MINAS GERAIS, 2012).

Tais resultados, a partir do ano de 2014, demonstram uma piora nos índices de resposta dados pelas Regiões de Saúde de Minas Gerais, e sugerem que mais usuários estão sendo atendidos fora da região de saúde de residência, nos procedimentos vinculados aos elencos MCH1 e MCH2 do PDR/MG (MINAS GERAIS, 2012).

Apesar do ano de 2013 ser o último em que a mediana se posicionou acima da linha indicadora de 80%, também foi o ano com maior dispersão entre as Regiões com piores taxas, indicando uma maior heterogeneidade entre as taxas de resolubilidade das Regiões de Saúde com os piores resultados. Por outro lado, o ano seguinte, 2014, essa heterogeneidade voltou a reduzir e, tanto entre os melhores quanto entre os piores resultados, o espaçamento diminuiu.

Vale destacar que o ano de 2013 foi o primeiro ano de gestão municipal e o ano de 2014 o último ano de gestão estadual, se considerarmos os ciclos eleitorais do período. Nesse aspecto, importa observar, todavia, que o ano de 2009 também foi o primeiro ano de gestão municipal, assim como o foi o ano de 2017 e os comportamentos não foram semelhantes ao de 2013. Doutro modo, em relação aos ciclos eleitorais estaduais, 2010 também foi o último ano de mandato de governador e não se assemelhou a 2014, apesar de ter ocorrido mudança significativa nos partidos que conduziram os mandatos correspondentes, já que em 2011 houve reeleição no cargo majoritário do estado. Inobstante, essas observações quanto ao cenário político, este não foi objeto de avaliação nesta pesquisa, mas vale o registro para eventuais pesquisas futuras.

O ano de 2015, ao contrário do ano de 2013, foi o ano com maior dispersão entre as melhores taxas de resolubilidade, posicionada acima da mediana, por outro lado também foi

o ano em que a mediana se posicionou mais distante da linha indicadora de padrões adequados de resolubilidade.

Já entre os anos de 2016 e 2017, observa-se que a dispersão entre os resultados abaixo ou acima da mediana se mostra maior, com tendência em aumentar a heterogeneidade e a desigualdade entre as Regiões de Saúde. Isso se comprova pela análise da tabela 2, que demonstra, pelo desvio padrão e seu coeficiente de variação, que a dispersão em torno da média realmente aumenta a partir de 2011 com o maior pico no ano de 2016, logo observa-se um aumento na heterogeneidade das Regiões de Saúde em Minas Gerais.

Tabela 2 - Estatística descritiva das taxa de resolubilidade regional da atenção hospitalar de média complexidade do Estado de Minas Gerais – Elencos MCH1 e MCH2 – 2009 a 2017

Estatísticas Básicas (Tx Resolubilidade)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Média	79,07	79,43	78,78	77,97	77,49	77,88	76,76	76,96	78,30
Q1	72,42	73,74	72,27	72,28	70,13	72,62	71,26	70,10	69,64
Q2 (Mediana)	81,28	81,00	81,36	80,79	80,32	79,62	78,16	79,48	79,84
Q3	88,90	88,12	88,53	87,53	86,64	87,21	87,66	87,45	89,68
Desvio Padrão	12,91	12,52	13,57	13,84	14,41	14,12	15,19	15,41	14,29
Coeficientes de Variação ⁽¹⁾	16,33	15,77	17,22	17,75	18,59	18,13	19,79	20,02	18,25
Mínimo	46,79	42,05	40,71	37,92	36,32	39,69	37,97	34,67	36,19
Máximo	98,96	99,25	99,26	99,18	99,19	99,16	99,31	99,13	99,14
Amplitude total	52,17	57,20	58,55	61,26	62,87	59,47	61,34	64,46	62,95

Fonte: Dados da Pesquisa

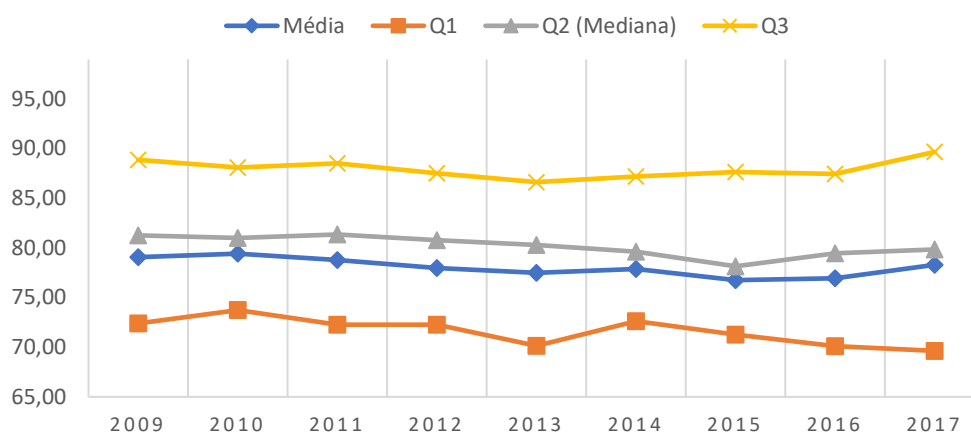
Nota: ⁽¹⁾ Coeficiente de variação é o razão entre o desvio-padrão e a média. Permite verificar a heterogeneidade entre as Regiões de Saúde observadas.

Da tabela em análise verifica-se que, com o passar dos anos, ocorre uma piora em relação ao percentual de resposta dado pelas Regiões de Saúde na atenção de média complexidade hospitalar, atrelada aos elencos MCH1 e MCH2 do PDR/MG. Nota-se que os valores mínimos caem dez pontos percentuais, de 46,79% em 2009 para 36,19% em 2017. Por outro lado, é possível observar uma leve melhora nos valores máximos, sendo que em 2015 ocorre a maior taxa de resolubilidade no período.

Para visualizar o comportamento das medidas de tendência central das taxas de resolubilidade apuradas em relação ao período do estudo, deve-se observar o gráfico de linhas, apresentado na figura 4 pelo qual se percebe, claramente, a tendência de piora em relação a heterogeneidade nas taxas de resolubilidade das Regiões de Saúde, nos elencos do estudo, a partir do ano de 2015, agravando-se em 2016 e ainda mais em 2017, de modo que a distância

entre a menor e a maior taxa alcança em 2017, os 62,95%, conforme amplitude total medida e indicada na Tabela 4, o que aponta para um aumento da desigualdade entre as Regiões de Saúde.

Figura 4 – Gráfico de linhas com medidas de tendência central das taxas de resolubilidade regional da atenção hospitalar de média complexidade, no Estado de Minas Gerais – Elencos MCH1 e MCH2 – 2009 a 2017



Fonte: Dados da Pesquisa

Vale destacar um fato do contexto externo, uma vez que exatamente a partir do ano de 2016 foi decretada a calamidade financeira pelo governo do Estado de Minas Gerais com a promulgação do Decreto n. 47.101, de 05 de dezembro de 2016. Desde então vem sendo acumulada dívida para com a assistência de média e alta complexidade em todo o Estado, seja para com os fundos municipais de saúde ou para com prestadores de serviços de saúde, entre os quais os prestadores hospitalares, conforme pode ser observado em restos a pagar, no portal da transparência do Estado de Minas Gerais⁴ e em publicações efetuadas pelo Conselho de Secretarias Municipais de Saúde de Minas Gerais (COSEMS, 2016, 2017, 2018). Este fenômeno também não foi objeto da pesquisa e sugere-se que deva ser objeto de estudos específicos.

A partir dos resultados até aqui observados verificou-se uma importante heterogeneidade entre as Regiões de Saúde do Estado, e por consequência, altas taxas de migração entre Regiões, de pacientes que buscam atendimento hospitalar em procedimentos de média complexidade, sob responsabilidade das respectivas Regiões de Saúde de residência. As baixas taxas de resolubilidade em mais da metade das Regiões de Saúde do Estado de Minas

⁴ <http://transparencia.mg.gov.br/despesa-estado/restos-a-pagar>

Gerais, apontam para uma baixa capacidade de resposta às demandas da própria região de saúde, na atenção hospitalar de média complexidade.

Com intuito de aprofundar a análise do comportamento observado e para efeitos comparativos foram escolhidos os anos de 2009 e de 2017 (ano inicial e final) para análises específicas, com vistas a apurar as relações de causa e efeito entre possíveis variáveis explicativas para os índices de resolubilidade no âmbito das Regiões de Saúde de Minas Gerais.

Pela tabela 3 de distribuição de frequência foi possível consolidar as taxas de resolubilidade em números absolutos, relativos e acumulados, facilitando a categorização quantitativa das Regiões de Saúde segundo critérios de classificação adotados pela SES/MG (MINAS GERAIS, 2012).

Tabela 3 – Distribuição do Indicador de Resolubilidade dos elencos MCH1 e MCH2 nas Regiões de Saúde de Minas Gerais – 2009 e 2017

Classes ⁽¹⁾	Frequência absoluta		Frequência relativa %		Frequência absoluta acumulada		Frequência relativa acumulada %		Ponto médio da Classe %	
	2009	2017	2009	2017	2009	2017	2009	2017	2009	2017
36 -- 60	8	8	10,39%	10,39%	8	8	10,39%	10,39%	53,4	57,13
60 -- 81	29	31	37,66%	40,26%	37	39	48,05%	50,65%	70,5	70,5
81 -- 90	23	20	29,87%	25,97%	60	59	77,92%	76,62%	85,5	85,5
90 -- 100	17	18	22,08%	23,38%	77	77	100,00%	100,00%	95	95
Total	77	77	100%	100%						

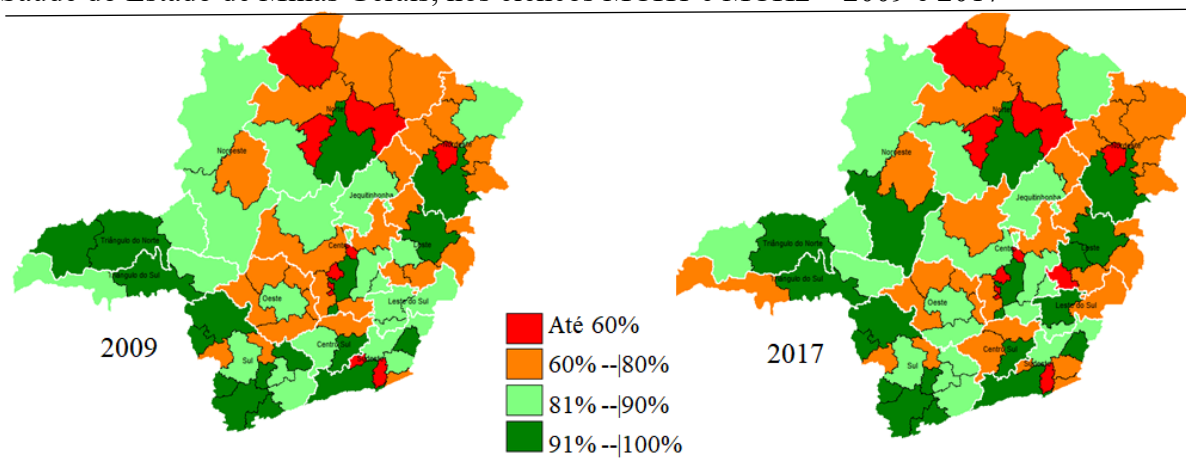
Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: ⁽¹⁾ Resolubilidade abaixo de 60% é considerada crítica; entre 60% e 80% regular; entre 80 e 90% boa e acima de 90% ótima.

Dentre as 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde, considerando as dispersões constatadas e a concentração dos melhores (ótimos) resultados em poucas Regiões de Saúde, 17 em 2009 (22,08%) e 18 em 2017 (23,38%) e resultados considerados bons eram 23 (vinte e três) Regiões em 2009 (29,87%) e 20 (vinte) em 2017 (25,97%), identifica-se um nível de regionalização, no Estado de Minas Gerais, abaixo de 50% (cinquenta por cento), no período analisado e nos elencos eleitos.

A segunda análise comparativa entre os anos de 2009 e 2017 foi realizada por meio de mapas do Estado de Minas Gerais (figura 5), com identificação das Regiões de Saúde e respectivas RAS, pelo qual é possível visualizar as localizações geográficas dos resultados de cada ano, levando-se em consideração a classificação adotada pela SES/MG (MINAS GERAIS, 2012).

Figura 5 - Taxa de resolubilidade na atenção hospitalar de média complexidade, por Região de Saúde do Estado de Minas Gerais, nos elencos MCH1 e MCH2 – 2009 e 2017



Fonte: Dados da Pesquisa

Pela observação dos mapas verifica-se a localização e as classes com as taxas de resolubilidade de cada Região e sua respectiva RAS. De maneira geral é possível visualizar a concentração dos piores resultados nas Regiões Ampliadas Norte, Nordeste, Leste, Centro e Oeste, todavia também se verifica na RAS Centro-Sul, Sul, Sudeste, Leste do Sul e Noroeste resultados entre crítico e regular. As únicas RAS a apresentarem apenas resultados satisfatórios (bom/ótimo) foram a Triângulo do Sul e Triângulo do Norte, no ano de 2009. Já em 2017, apenas a RAS Triângulo do Norte é que manteve essa condição, posto que a Região de Saúde de Frutal/Iturama (Triângulo do Sul) mudou seu patamar de resolubilidade entre o período inicial e final da pesquisa, piorando seu resultado.

As piores também se observam na Região de Saúde de São João Del Rei – RAS Centro-Sul, na Região de Coronel Fabriciano/Timóteo – RAS Leste, na Região de Curvelo – RAS Centro, na Região de Ituiutaba – RAS Triângulo do Norte, na Região de Saúde de Manhuaçu – RAS Leste do Sul e na Região de Leopoldina/Cataguases – RAS Sudeste.

As RAS Norte, Nordeste, Noroeste, Oeste e Jequitinhonha não demonstram nenhuma piora, mas destaca-se que nestes locais se concentram os piores resultados. Nas Regiões de Saúde das RAS Jequitinhonha e RAS Sul, os resultados foram todos mantidos no período comparado.

Por outro lado, é possível observar melhoras nos resultados da Região de Saúde de Patos de Minas - RAS Noroeste, na Região de Salinas/Taiobeiras – RAS Norte, Almenara – RAS Nordeste, na Região de Ipatinga – RAS Leste, nas Regiões de Sete Lagoas e Ouro Preto – RAS Centro, na Região de Santo Antônio do Amparo/Campo Belo – RAS Oeste, na Região

de Saúde de Ponte Nova – RAS Leste do Sul e na Região de Saúde de Santos Dumont – RAS Sudeste.

4.2 Fluxos Assistenciais e a Migração de Pacientes entre Regiões de Saúde em 2017: Uma Análise da Origem do Migrante

Para aprofundar as análises e conhecer os fluxos assistenciais entre regiões dentro de suas respectivas RAS, foi ampliado o foco no ano de 2017, dado que é o período mais recente da pesquisa, agravado pelo fato da piora nos índices de resolubilidade neste mesmo ano.

Optou-se por realizar a caracterização de cada Região de Saúde e sua respectiva RAS, segundo as classes do índice de resolubilidade calculada para o ano de 2017, assim como a participação dos municípios não polos nos atendimentos gerados fora das respectivas Regiões de Saúde de residência, nos elencos MCH1 e MCH2, o que se denominou de fluxo migratório entre regiões.

Nesse sentido, verificar se o comportamento no fluxo migratório de pacientes é equivalente entre os municípios de referência e municípios polo de Região de Saúde, em relação ao esperado segundo peso populacional de cada perfil, também foi objeto de análise nessa fase da pesquisa.

Sendo assim, a análise do fluxo migratório teve como base o peso populacional do polo ou dos polos, nos casos de Região de Saúde com mais de um polo, e do conjunto de município referenciados conforme PDR/MG. A migração é importante de ser avaliada pois representa exatamente a taxa de não resolubilidade da Região de Saúde, de modo que se uma determinada Região de Saúde alcançou 70% de resolubilidade, significa dizer ao mesmo tempo, que 30% de pacientes residentes tiveram que migrar para outras Regiões de Saúde em busca de atendimento hospitalar de média complexidade nos elencos MCH1 e MCH2, estudados.

Os resultados da caracterização e análise das taxas de migração encontram-se na tabela 4 abaixo:

Tabela 4 – Principais características das Regiões de Saúde nas respectivas RAS e participação dos municípios não polos na migração de pacientes entre Regiões de Saúde nos elencos MCH1 e MCH2 – 2017

RAS	RS	N. M. ⁽¹⁾	Pop 2017 ⁽²⁾	% Pop ⁽³⁾	Resolubilidade 2017 ⁽⁴⁾					% Pop. Polo ⁽⁶⁾	Migração	
					< 60	60>80	80>90	> 90	Tx ⁽⁵⁾		Part. não- Polo ⁽⁷⁾	Resul não- Pol ⁽⁸⁾

Centro (10 RS)	103	6.574.968	31,3	2	3	4	1				
Belo Hor./N.L/Caeté	13	3.395.495	51,6				x	98,72	78	43,1	95,8
Betim	13	699.742	10,6		x			69,92	60,4	49,7	25,4
Contagem	3	859.999	13,1	x				51,66	76	33,8	40,8
Curvelo	11	185.454	2,8		x			78,98	42,8	63,7	11,4
Guanhães	11	117.405	1,8		x			67,72	28,8	78,1	9,7
Itabira	13	234.709	3,6			x		84,01	50,5	58	17,1
J. Monlevade	5	139.900	2,1			x		84,77	56,5	50,7	16,6
Ouro Preto	3	184.004	2,8			x		83,26	67,7	37	14,8
Sete Lagoas	24	443.100	6,7			x		85,43	52,9	68,8	46
Vespasiano	7	315.160	4,8	x				45,36	38,2	52,1	-15,7
Centro-Sul (03 RS)	51	788.353	3,8		2		1				
Barbacena	15	238.606	30,3				x	91,96	58,2	53,8	28,5
Cons.Laf./Cong	18	309.087	39,2		x			78,79	37,3	80,9	29
São João Del Rei	18	240.660	30,5		x			78,73	27,8	78,1	8,1
Jequitinh. (02 RS)	23	298.645	1,4		1	1					
Diamantina	15	173.228	58			x		89,13	44,9	66,3	20,3
Min.Nov./Tur/Cape	8	125.417	42		x			74,72	85,7	18,9	31,6
Leste (07 RS)	86	1.536.591	7,3	1	4		2				
Caratinga	13	203.438	13,2		x			69,57	64,2	60,6	69,2
C. Fabr./Timóteo	8	231.252	15	x				54,26	39,6	74,5	23,3
Gov. Valadares	24	432.212	28,1				x	94,20	19,5	85,7	6,4
Ipatinga	14	403.913	26,3				x	90,83	29,8	69,9	-0,5
Mantena	8	70.941	4,6		x			67,66	25,5	81	8,7
Resplendor	8	90.934	5,9		x			78,75	27,7	79,5	10
S.M.Suaç./S.J.Ev	11	103.901	6,8		x			69,53	56,3	59,5	36,2
Leste do Sul (03 RS)	53	699.751	3,3		1	1	1				
Manhuaçu	23	344.482	49,2		x			79,84	22,6	78,8	1,8
Ponte Nova	21	217.058	31				x	90,41	40,9	64,2	8,6
Viçosa	9	138.211	19,8			x		86,50	26	78	5,5
Nordeste (08 RS)	63	935.587	4,5	1	6		1				
Águas Formosas	8	60.413	6,5		x			63,01	31,8	75,6	11
Almenara	15	183.721	19,6		x			79,61	45,6	60	10,2
Araçuaí	6	91.333	9,8		x			70,05	55,9	59,8	35,7
Itaobim	6	82.808	8,9		x			76,19	65,7	45,2	31,9
Nanuque	3	70.454	7,5		x			68,48	42,2	76,8	32,9
Padre Paraíso	4	63.052	6,7	x				51,29	30,7	82,4	18,9
Pedra Azul	4	54.228	5,8		x			65,34	36	72,1	12,6
Teof.Ot./Malac/Itamb	17	329.578	35,2				x	90,73	55,7	60,1	35,7
Noroeste (03 RS)	33	699.974	3,3		1	1	1				
João Pinheiro	3	73.762	10,5		x			68,92	33,3	73,3	9,8
Patos de Minas	18	354.832	50,7				x	90,57	58,7	50,8	23,1
Unai	12	271.380	38,8			x		89,77	33,2	69,2	3,6
Norte (09 RS)	86	1.678.958	8	3	3	2	1				
Bras.Min/S.Fran	16	248.244	14,8		x			73,50	38,5	61,1	-0,7
Coração de Jesus	5	48.497	2,9	x				55,33	36	62,7	-2,1

Francisco Sá	6	74.789	4,5	x				36,19	46,3	65,8	22,5
Janaúba/Monte Azul	15	279.750	16,7		x			74,67	55,6	54	21,4
Januária	5	116.539	6,9	x				47,83	51,4	60,2	24
Manga	5	58.663	3,5		x			73,98	75	38	52,1
Mon.Claros/Bocaiúv.	11	496.905	29,6				x	97,75	38,5	65,7	6,7
Pirapora	7	146.816	8,7					85,59	35,4	71,3	10,4
Salinas/Taiobeiras	16	208.755	12,4					85,27	61,6	48,1	25,4
Oeste (06 RS)	54	1.276.557	6,1		4	2					
Bom Despacho	7	107.220	8,4		x			76,30	85,1	69,9	368,3
Divinóp./S.A.Monte	13	469.432	36,8				x	81,98	69,6	49	61,3
Formiga	9	132.697	10,4		x			70,27	61,9	80,1	110,4
Itaúna	4	122.794	9,6		x			70,17	91,7	12,2	47
Pará de Minas	8	238.959	18,7		x			69,64	55,9	46,2	4,9
S.A.Amp./C.Belo	13	205.455	16,1				x	85,84	35,8	83,3	29,7
Sudeste (08 RS)	94	1.669.802	8	1	3	2	2				
Além Paraíba	5	58.068	3,5			x		68,48	32,1	78,6	15,7
Carangola	11	129.772	7,8				x	81,41	46,8	64,2	20,7
Juiz Fora/L.D/B.J.M	25	685.504	41,1				x	98,52	55,4	61,5	37,9
Leopold/Cataguases	10	183.702	11		x			76,76	50,8	75,1	52,6
Muriaé	11	174.201	10,4				x	94,63	70,9	51,2	76,2
Santos Dumont	3	51.854	3,1		x			62,70	26,9	91,8	25,6
S.J.Nepomuc/Bicas	9	73.186	4,4	x				40,05	25,5	79,9	7,2
Ubá	20	313.515	18,8				x	84,56	55,4	59,7	33,9
Sul (13 RS)	153	2.787.614	13,3		2	4	6				
Alfenas/Machad	17	323.410	11,6				x	87,99	45	62,3	13,3
Guaxupé	9	162.449	5,8		x			75,94	67,2	68,9	110,1
Itajubá	15	206.238	7,4				x	94,97	53,2	61,8	32,1
Lavras	10	182.589	6,6			x		83,72	70,5	45,1	53,3
Passos/Piumhi	18	291.636	10,5				x	93,70	88,2	45,2	282,8
Poços de Caldas	5	232.519	8,3				x	95,25	56,1	56,2	27,9
Pouso Alegre	33	540.701	19,4				x	93,29	54,6	49	7,8
São Lourenço	24	264.172	9,5			x		89,40	79,7	43	112,5
S.S. do Paraíso	6	126.452	4,5				x	91,97	55,4	59,7	33,9
Três Corações	6	132.547	4,8				x	81,62	59,2	60,8	48,9
Três Pontas	5	126.362	4,5		x			68,87	45	62,3	13,3
Varginha	5	198.539	7,1				x	91,98	67,2	68,9	110,1
Triân. Nort. (03 RS)	27	1.281.989	6,1			2	1				
Ituiutaba	9	195.330	15,2			x		89,68	53,2	61,8	32,1
Patroc./M.Carmelo	9	194.810	15,2			x		83,96	70,5	45,1	53,3
Uberlândia/Araguari	9	891.849	69,6				x	99,01	88,2	45,2	282,8
Triân Sul. (03 RS)	27	768.771	3,7		1	1	1				
Araxá	8	184.274	24			x		81,69	56,1	56,2	27,9
Frutal/Iturama	11	176.622	23		x			76,57	54,6	49	7,8
Uberaba	8	407.875	53,1				x	99,14	79,7	43	112,5
MG(77RS)	853	20.997.560	-	8	31	20	18				

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota:⁽¹⁾Número de Municípios por Região Ampliada de Saúde – RAS e por Região de Saúde (RS), segundo PDR/MG; ⁽²⁾População estimada pelo IBGE utilizada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) para o ano de 2017; ⁽³⁾Peso da população da RAS no Estado de Minas Gerais e da RS na respectiva RAS no ano de 2017; ⁽⁴⁾Quantidade de RS, por RAS, em cada categoria de classificação da SES/MG (MINAS GERAIS, 2012) segundo resultados da taxa de resolubilidade calculada para o ano de 2017 e posição da Região de Saúde segundo a mesma classificação; ⁽⁵⁾ Taxa de Resolubilidade por Região de Saúde em 2017 ⁽⁶⁾Peso da população do(s) município(s) polos na respectiva Região de Saúde no ano de 2017; ⁽⁷⁾Participação de municípios não polos na migração, que representa a taxa de não resolubilidade da Região de Saúde; ⁽⁸⁾Resultado do percentual de migração a maior (positivos) ou a menor (negativos) apurado em relação ao esperado para municípios não polos, segundo peso populacional dos mesmos na Região; Municípios polo de RAS foram destacados pela cor cinza.

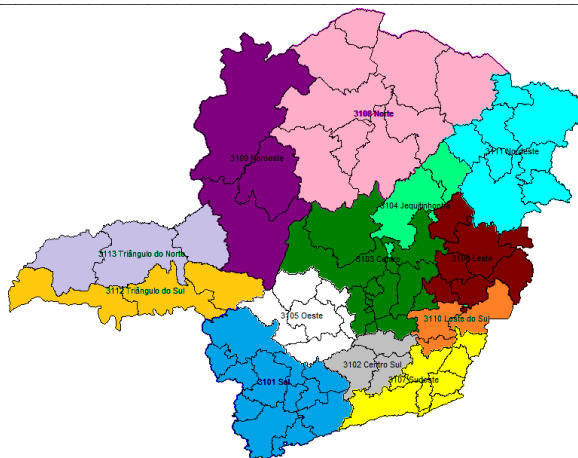
Para identificação dos fluxos intermunicipais e inter regiões de saúde, foram gerados mapas de fluxo assistencial com base na assistência realizada no ano de 2017 com vistas a identificar a dinâmica da atenção hospitalar de média complexidade, nos elencos do PDR estudados. A análise se deu no âmbito das Região Ampliada de Saúde (RAS), portanto foram construídos 13 mapas, sendo 01 para cada RAS. Em todos eles as Regiões de Saúde são destacadas e identificadas conforme as cores da legenda. No aplicativo Tabwin, disponibilizado pelo Ministério da Saúde, foi possível, conforme apontado na metodologia, identificar os fluxos mais intensos a partir de linhas minhas grossas e as taxas de referência demonstrada por gráficos de setores em formato de círculos, que indicam os municípios que possuem hospitais e apontam, por meio de seu preenchimento na cor vermelha, a intensidade de atendimentos a pessoas não residentes, de maneira que o espaço ocupado pela cor branca representa os atendimentos à população residente no próprio Município.

Desse modo, com os mapas de fluxos gerados foi possível identificar os menores e maiores fluxos intermunicipais e a proporção de atendimento à população residente e não residente em cada município de atendimento do território estudado e favoreceu a discussão do peso da migração de pacientes entre municípios polos e não polos. Foram desprezados os fluxos intermunicipais menores que 12 (doze) ocorrências no ano estudado.

É importante destacar que todos os fluxos lidos tiveram como filtro apenas os municípios que estão localizados na própria RAS, de modo que eventuais atendimentos de média complexidade, nos elencos estudados, a pessoas residentes em outras RAS de Minas Gerais ou mesmo de fora do estado não foram contabilizados, na medida que o foco da pesquisa é exatamente a resposta das Regiões de Saúde para suas demandas internas, ou seja, de seus próprios residentes.

Para fins de facilitar a localização geográfica de cada RAS por ora analisadas, segue mapa de identificação das RAS e respectivas Regiões de Saúde, figura 6, conforme PDR (MINAS GERAIS, 2014) vigente durante o desenvolvimento da pesquisa.

Figura 6 – Mapa de identificação das RAS, conforme PDR/MG – 2019



Fonte: Elaboração própria com base no PDR/MG (Minas Gerais, 2014)

Nota: As Regiões de Saúde estão delimitadas por Região Ampliadas de Saúde as quais pertencem.

Para sistematizar as análises, a exploração dos Resultados se dará por cada uma das RAS do Estado de Minas Gerais, conforme subseções a seguir, abordando o seguinte:

- a) Identificação das taxas de resolubilidade por Região de Saúde segundo classificação entre crítico, regular, bom e ótimo (MINAS GERAIS, 2012);
- b) Comparação de resultados apurados para 2009 e 2017;
- c) Mapa de fluxo da RAS;
- d) Identificação do fluxo migratório das Regiões de Saúde da RAS analisada e as demais Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais;
- e) Identificação do maior fluxo intermunicipal na RAS analisada;
- f) Dependência das Regiões de Saúde em relação aos polos da RAS;
- g) Análise do gráfico de setores, com identificação da variação nos percentuais de atendimento da população da RAS analisada, em relação à população residente no município sede do hospital; e
- h) O resultado da participação dos não residentes em município polo na taxa de migração entre Regiões de Saúde em relação ao esperado segundo peso populacional correspondente na Região.

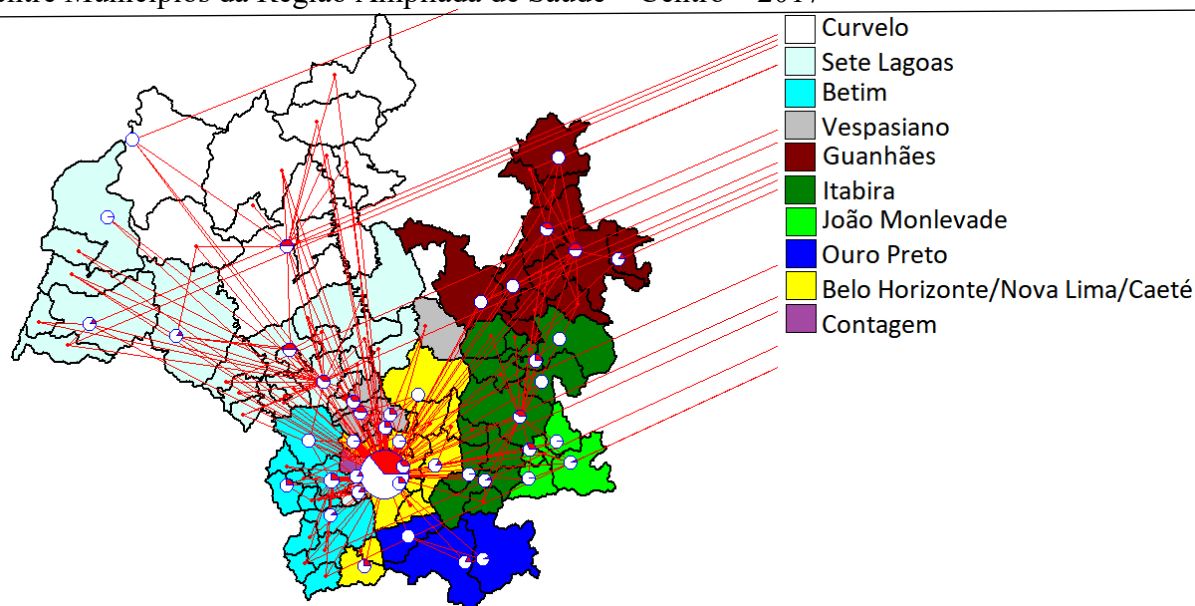
4.2.1 RAS Centro

Na RAS Centro, cujos municípios polos são Belo Horizonte e Sete Lagoas, metade das 10 (dez) RS estão categorizadas em situação regular, entre 60% e 80%, ou crítica,

abaixo de 60%, em relação à taxa de resolubilidade apurada para o ano de 2017. A única Região de Saúde a alcançar resultado ótimo foi a Região tripolar de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté (98,72%). É possível também verificar que os piores resultados se localizam em Regiões próximas ao polo Belo Horizonte e são altamente dependentes do mesmo, é o caso da Região de Vespasiano (45,36%) e Contagem (51,66%). As Regiões de Betim (69,92%), a de Guanhães (67,72%) e a de Curvelo (78,98%) são classificadas como regular no ano analisado. Já as Regiões de Saúde de Itabira (84,01%), João Monlevade (83,26%), Sete Lagoas (85,43%) e Ouro Preto (84,77%) estão todas categorizadas em boas taxas de resolubilidade, situando-se na faixa entre 80% e 90%.

Retomando a comparação representada pela figura 7, as Regiões que apresentaram melhora na taxa de resolubilidade entre os anos de 2009 e 2017 foram Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Contagem, Itabira, Ouro Preto e Sete Lagoas, enquanto que as Regiões de Saúde de Betim, Curvelo, Guanhães, João Monlevade e Vespasiano apresentaram piora nos índices de resolubilidade apurados.

Figura 7 – Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Centro – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

Analisando o mapa de fluxo do território percebe-se que o fluxo migratório da Região de **Curvelo** se deu para as Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté; Diamantina, Patos de Minas e Sete Lagoas. A Região de Saúde de **Sete Lagoas** apresentou atendimentos nas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Bom Despacho, Pará de Minas e Vespasiano.

Betim foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté; Conselheiro Lafaiete/Congonhas, Contagem, Itaúna e Sete Lagoas. **Vespasiano** apresentou fluxo para Sete Lagoas e Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté. Já a Região de **Guanhães** demonstrou ser atendida pela Região de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Diamantina, Ipatinga, Itabira, e Santa Maria do Suaçuí/São João Evangelista. A Região de **Itabira** apresentou fluxo para Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Ipatinga e João Monlevade. A Região de **João Monlevade** foi atendida nas Regiões de Barbacena, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté e Itabira. **Ouro Preto** foi atendida apenas pela Região de Saúde Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté além de si mesmo. Já a Região de Saúde de **Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté** recebeu atendimentos também nas Regiões de Barbacena, Betim, Contagem, Sete Lagoas e Vespasiano. A Região de **Contagem** foi atendida pelas Regiões de Betim e Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté.

O maior fluxo intermunicipal se deu, no ano analisado, entre os municípios de Ribeirão das Neves e Belo Horizonte.

Em relação à dependência do território regional em relação ao Município de Belo Horizonte, sede da RAS Centro, em média complexidade hospitalar, constata-se que as demais 09 (nove) Regiões de Saúde da RAS Centro, exceção dada a Região de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, ainda demandam, em média, cerca de 27,6% de sua demanda junto ao Município de Belo Horizonte, demonstrando forte fluxo e alta dependência do mesmo.

Pela análise dos dados que geraram os gráficos de setores é possível constatar que a proporção de internações de pacientes não residentes varia entre os municípios sede de hospitais entre 0% (zero por cento) a 52% (cinquenta e dois por cento), destacando-se que em Belo Horizonte essa medida é de 36% (trinta e seis por cento). O município da RAS Centro que mais atende, proporcionalmente, população não residente foi o Município de Guanhães (52%). O que significa dizer que a população residente em cada município sede de hospitais, à exceção de Guanhães, entre todos os municípios da RAS Centro, é a que mais usa pelos serviços produzidos pelo SUS.

Estas observações são relevantes para verificar a proporção de migração da população não residente em municípios polo, em relação ao seu peso populacional dentro de cada Região de Saúde de residência. Nesse sentido, analisando a tabela 4 verifica-se que a única Região de Saúde da RAS Centro, que o município polo migra mais que a população não residente é a de Vespasiano, terceira pior taxa de resolubilidade do Estado de Minas Gerais.

As demais Regiões da RAS Centro apresentam proporcionalmente uma taxa de migração maior entre a população não residente nos respectivos polos de Região de Saúde. Para

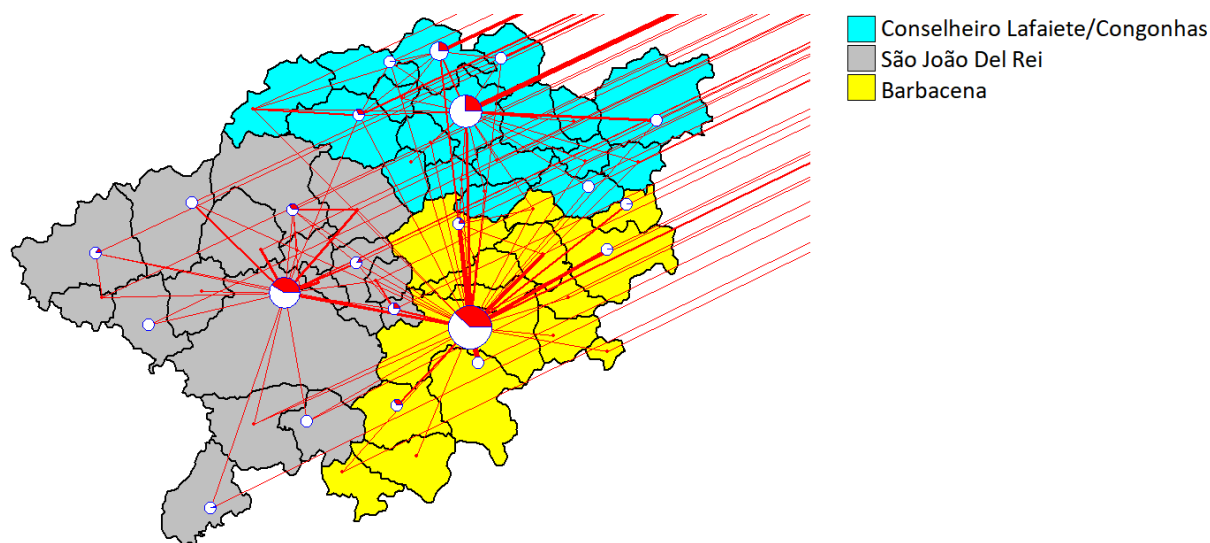
se chegar a esta conclusão, levou-se em consideração o peso populacional dos polos e a participação dos não residente na taxa de migração.

Tomando-se como referência a Região de Sete Lagoas, verifica que o peso populacional do polo é de 52,9% (cinquenta e dois virgula nove por cento), enquanto que a participação de não residentes no polo na taxa de migração foi de 68,8%, portanto, os pacientes não residentes no polo Sete Lagoas, migrou, proporcionalmente, 46% mais que seu peso populacional na Região, que representa pouco mais de 47%.

4.2.2 RAS Centro Sul

A RAS Centro-Sul possui como polo o Município de Barbacena, conta com três Regiões de Saúde, sendo que apenas uma delas, a Região de Barbacena (91,96%), é que possui taxa de Resolubilidade considerada ótima, acima de 90%. A Região de Saúde de São João Del Rei (78,73%) e Conselheiro Lafaiete/Congonhas (78,79%) estão na categoria regular, entre 60% e 80%, sendo que a primeira apresentou piora se compararmos com o ano de 2009, quando estava classificada em condições boa de resolubilidade, conforme está demonstrado na Figura 8.

Figura 8 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Centro-Sul – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

Analisando o mapa de fluxos da RAS Centro Sul, observa-se que as três Regiões apresentam migração para fora da RAS de residência. **Barbacena** demonstrou ser atendida nas Regiões de Saúde de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Conselheiro Lafaiete/Congonhas, Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas e São João Del Rei. **Conselheiro Lafaiete/Congonhas** foi atendida também pelas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas, São João Del Rei e Viçosa. A Região de Saúde de **São João Del Rei** teve atendimentos identificados nas Regiões de Saúde de Barbacena, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas, Lavras, Santo Antônio do Amparo/Campo Belo, São Lourenço e Varginha.

O maior fluxo intermunicipal foi identificado entre os municípios de Antônio Carlos e Barbacena.

Quanto ao papel do polo da RAS Centro-Sul em média complexidade hospitalar, constatou-se que as Regiões de Conselheiro Lafaiete/Congonhas e São João Del Rei, ainda demandam por cerca de 7% em atendimento no Município de Barbacena, não demonstrando, na média complexidade alta dependência do mesmo. O papel do município de Belo Horizonte para a assistência para as referidas Regiões é mais significativo, pois representa 10% dos seus atendimentos, sendo que se considerarmos apenas a demanda de Conselheiro Lafaiete/Congonhas esse percentual aumenta para 11,4%, e apontando para uma menor relação de dependência da Região de São João Del Rei em relação a Belo Horizonte.

Os gráficos de setores no mapa da RAS Centro Sul aponta para variações entre os municípios sede de hospital que vão de 0% (zero por cento) a 41% (quarenta e um por cento),

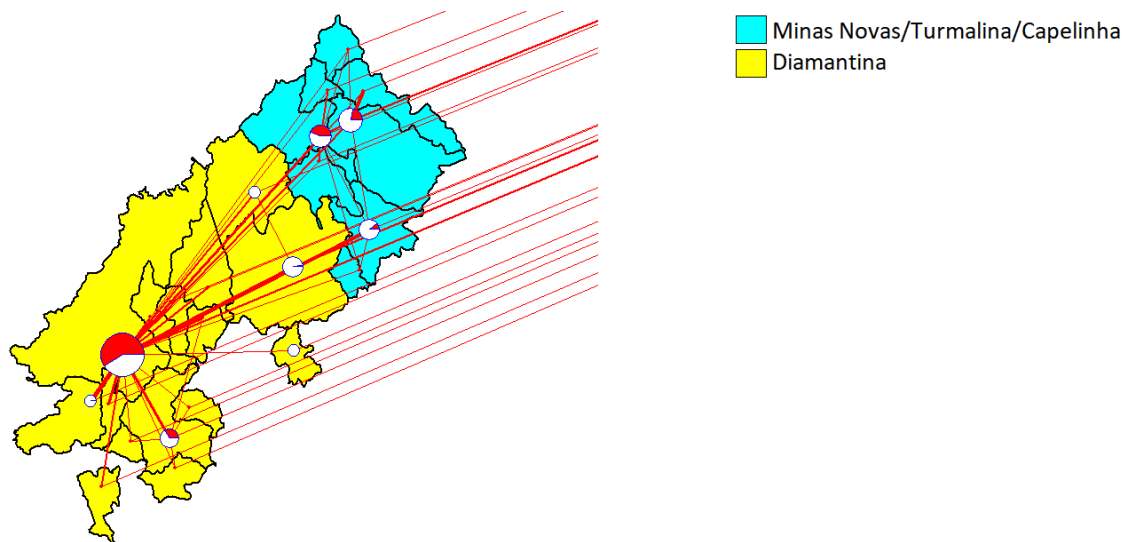
destacando-se que em Barbacena essa medida é de 36% (trinta e seis por cento) e o município que mais atende, proporcionalmente, população não residente é São João Del Rei (41%). Dessa forma, na RAS Centro Sul quem mais utiliza os serviços hospitalares de média complexidade, realizados pelo SUS nos municípios analisados, é a população residente.

Nesse sentido, observar as taxas de atendimento da população não residente em cada município da Região de Saúde, deve ser analisada em conjunto com a participação migratória da população não residente. Sendo assim, com base na tabela 4 percebe-se que em todas as Regiões de Saúde da RAS Centro-Sul a taxa de migração entre não residentes é maior que a população residente nos respectivos polos. A Região de Barbacena apresenta uma taxa de migração entre Regiões de 8% (oito por cento), dado que sua taxa de resolubilidade é 92% (noventa e dois por cento). O peso populacional do município polo é de 58,2%, enquanto que a participação migratória dos municípios não polo foi de 53,8%, de maneira que a população não residente no polo migrou, proporcionalmente, 28,5% a mais que seu peso populacional na Região (47,8%). O índice nas Regiões de Conselheiro Lafaiete/Congonhas foi de 29% e o de São João Del Rei de 8,1% a maior.

4.2.3 RAS Jequitinhonha

A RAS Jequitinhonha, cujo polo é o município de Diamantina, é composta por duas Regiões de Saúde, Diamantina (89,13%) em condições boas de resolubilidade, entre 80% e 90%, e Minas Novas/Turmalina/Capelinha (74,72%) em situação regular, entre 60% e 80%. Ambas as Regiões de Saúde apresentaram melhoras nas taxas de resolubilidade entre os anos de 2009 e 2017, mas nenhuma delas mudou de patamar de classificação.

Figura 9 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Jequitinhonha – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

O mapa de fluxos da RAS Jequitinhonha demonstra um fluxo importante para fora da RAS de residência. **Diamantina** foi atendida nas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté e Guanhães, enquanto que **Minas Novas/Turmalina/Capelinha** buscou por atendimento em Barbacena, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Diamantina e Teófilo Otoni/Malacacheta/Itambacuri.

O maior fluxo intermunicipal foi identificado entre os municípios de Gouveia e Diamantina.

Diamantina é o município de atendimento que complementa a assistência da Região de Minas Novas/Turmalina/Capelinha em 15%, que demonstra ter um fluxo intenso de pacientes entre essas Regiões de Saúde da RAS Jequitinhonha.

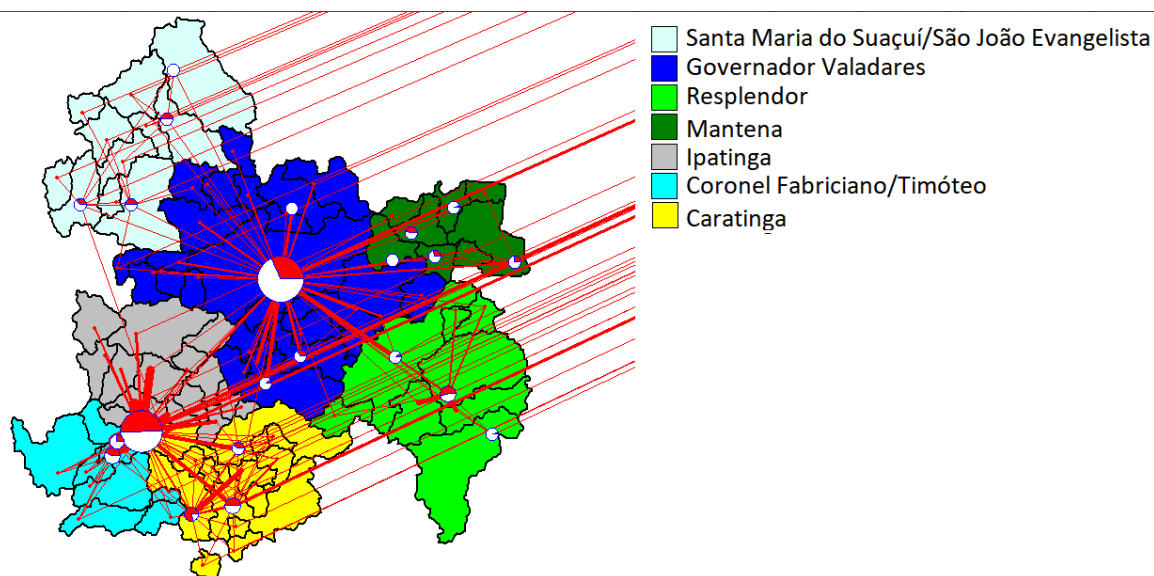
Para análise da proporção de atendimento de população não residente, os gráficos de setores demonstram a razão de atendimento de não residentes que apresentou variação entre 0% (zero por cento) e 59% (cinquenta e nove por cento), destacando-se a maior medida no município de Diamantina e em seguida em Turmalina que alcançou a taxa de referência de 43% (quarenta e três por cento).

Também na RAS Jequitinhonha o fluxo migratório para fora da Região de Residência é mais intenso entre os municípios não polo. Na Região de Diamantina, o polo possui peso de 44,9% e a taxa de migração dos demais municípios da Região foi de 66,3%, o que representa 20,3% de migração a maior por municípios não polos, se considerarmos que seu peso populacional corresponde a 33,7% . O mesmo índice ao ser avaliado para a Região de Minas Novas/Turmalina/Capelinha foi também a maior entre os não polos em 31,6%.

4.2.4 RAS Leste

A RAS Leste dispõe de dois polos, Ipatinga e Governador Valadares, e possui 07 (sete) Regiões de Saúde. As Regiões de Ipatinga (90,83%) e de Governador Valadares (94,2%) são as únicas que estão classificadas em situação ótima em relação à taxa de resolubilidade, acima de 90%. As Regiões de Caratinga (69,57%), Mantena (67,66%), Resplendor (78,75%) e Santa Maria do Suaçuí/São João Evangelista (69,54%) alcançaram resultados regulares, entre 60% e 80%. Já a Região de Saúde de Coronel Fabriciano/Timóteo (54,26%) encontra-se em situação crítica no ano de 2017, sendo que entre os anos de 2009 e 2017 piorou a assistência tendo em vista que naquele ano a taxa era considerada regular (62,03%). As demais Regiões não apresentaram mudança de classificação, com exceção de Ipatinga que saiu da situação boa em 2009, para ótima em 2017.

Figura 10 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Leste – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

O mapa de fluxos da RAS Leste demonstra que todas as Regiões demandam em alguma medida atendimento em outras RAS do Estado. A Região de Saúde de **Santa Maria do Suaçuí/São João Evangelista** demandou por atendimento nas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Caratinga, Diamantina, Governador Valadares e Minas Novas/Turmalina/Capelinha; A Região de **Governador Valadares** foi atendida por Belo

Horizonte/Nova Lima/Caeté, Guanhães, Ipatinga, Resplendor, Santa Maria do Suaçuí/São João Evangelista e Teófilo Otoni/Malacacheta/Itambacuri. A Região de **Resplendor** foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Caratinga, Governador Valadares e Muriaé. A Região de Saúde de **Mantena** foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté e Governador Valadares. A Região de Saúde de **Ipatinga** também recebeu atendimento em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Caratinga, Coronel Fabriciano/Timóteo e Governador Valadares. **Coronel Fabriciano/Timóteo** buscou atendimento nas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Caratinga, Governador Valadares, Ipatinga, Itabira e João Monlevade. Já a Região de Saúde de **Caratinga** foi atendida pelas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Carangola, Governador Valadares, Ipatinga, Muriaé e Ponte Nova.

O maior fluxo intermunicipal foi identificado entre os municípios de Coronel Fabriciano e Ipatinga.

As Regiões de Saúde de Caratinga e Coronel Fabriciano/Timóteo dependem do polo Ipatinga em 26,5%, enquanto que as Regiões de Saúde de Mantena, Santa Maria do Suaçuí/São João Evangelista e Resplendor apresentam fluxos na média complexidade hospitalar para o município de Governador Valadares de 16%. Em ambos os casos, os polos da RAS Leste demonstram receber um fluxo intenso de pacientes proveniente das respectivas Regiões de Saúde RAS analisada, no nível de atenção estudado.

É possível observar pelos gráficos de setores, qual município mais atende população não residente. As taxas de atendimento dos não residentes variaram entre 0% (zero por cento) e 79% (setenta e nove por cento) de atendimento da população não residente. A maior medida foi identificada no município de Bom Jesus do Galho. Nos polos da RAS em Ipatinga o percentual de atendimento de não residente foi de 51%, enquanto que em Governador Valadares o índice alcançou 32%.

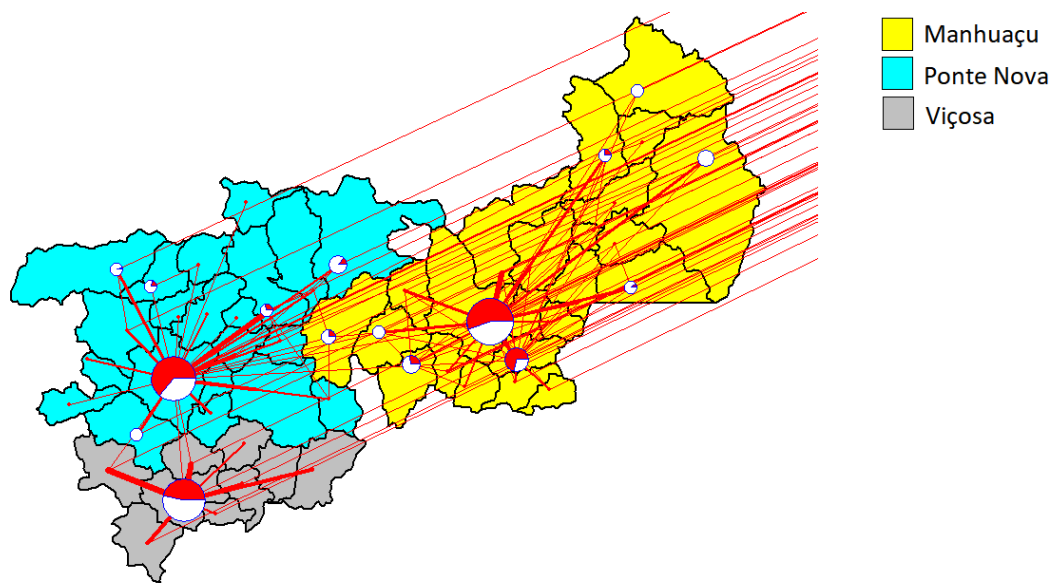
Com relação a participação dos municípios não polo nas taxas de migração entre Regiões de Saúde, verificou-se que também na RAS Leste os municípios referenciais migraram mais. A única exceção foi identificada na Região de Ipatinga, dado que nesta Região o peso populacional do polo é de 29,8%, e a taxa de migração dos não residentes no polo foi de 69,9%, resultando numa migração de não residentes menor em 0,5% que seu peso populacional na Região. Nas demais Regiões de Saúde, como afirmado, o resultado é inverso, ou seja, em todas as situações a taxa de migração esta concentrada em municípios não residentes em polo, o que representa uma maior taxa entre a população de referência. A maior taxa de migração proporcional se deu na Região de Caratinga, cujo peso da população não residente no polo é de

36,8%, mas foi responsável pela taxa de migração em 60,6%, portanto migrou mais que sua representação populacional na Região em 69,2%.

4.2.5 RAS Leste do Sul

A RAS Leste do Sul possui como polo o município de Ponte Nova e é composta por 03 (três) Regiões de Saúde, sendo que a Região de Manhuaçu (79,84%) está classificada em situação regular, entre 60% e 80%, a Região de Saúde de Ponte Nova (90,41%) possui resultado ótimo, acima de 90% e a de Viçosa (86,5%) está na categoria boa, entre 80% e 90%. Em 2009 todas as regiões eram avaliadas com taxas de resolubilidade boa. Comparando-se com 2017 a Região de Ponte Nova elevou seu resultado para ótimo e a de Manhuaçu caiu seu desempenho para regular.

Figura 11 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Leste do Sul – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

O mapa de fluxos da RAS Leste do Sul aponta para um intenso fluxo para Regiões de Saúde pertencentes a outras RAS. A Região de Saúde de **Manhuaçu** demandou por atendimentos nas Regiões de Barbacena, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Carangola, Caratinga, Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas, Muriaé e Ponte Nova; A Região de **Ponte Nova** foi atendida por Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté e Manhuaçu. Já a Região de

Saúde de **Viçosa** foi atendida em Barbacena, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas, Muriaé, Ponte Nova e Ubá.

O maior fluxo intermunicipal foi identificado entre os municípios de Porto Firme e Viçosa.

As Regiões de Saúde de Viçosa e Manhuaçu dependem do polo Ponte Nova em apenas 2%, demonstrando não demandarem atendimento na média complexidade hospitalar no polo da RAS Leste do Sul. Ambas as Regiões apresentam maior fluxo para o município de Muriaé, que pertence a RAS Sudeste.

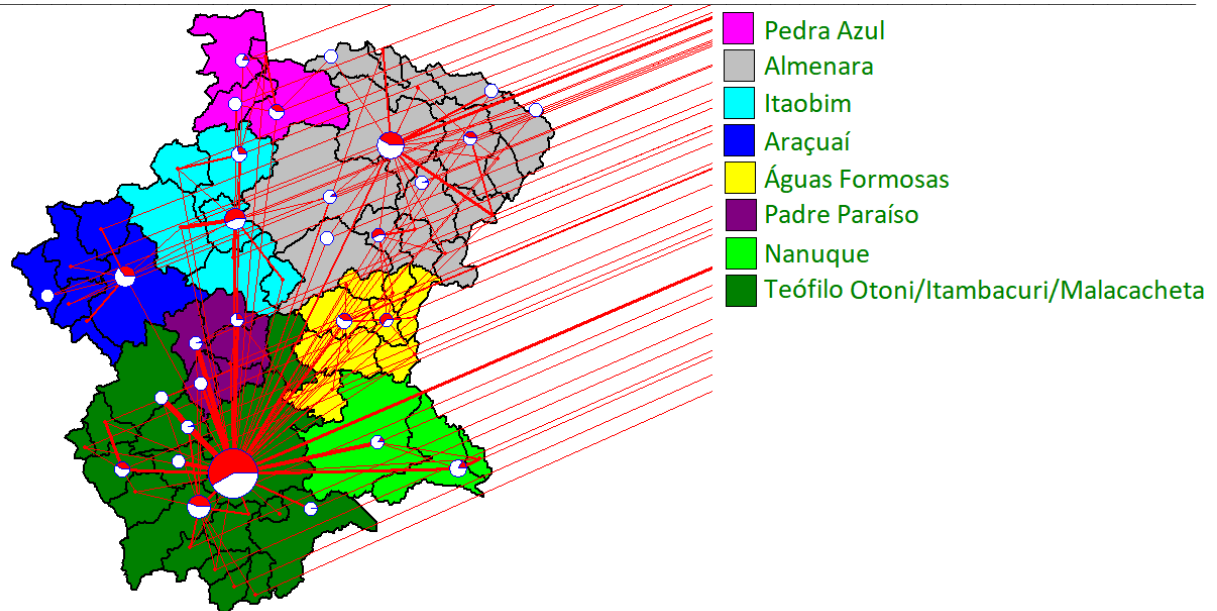
Os gráficos de setores ao demonstrar a proporção de atendimento de população não residente apontam para o município de Manhumirim como o que mais atende, proporcionalmente, população não residente. Os municípios sede de hospitais na RAS Leste do Sul apresentaram variações entre 0% (zero por cento) e 71% (setenta e nove por cento) de atendimento da população não residente. Nos polos Manhuaçu a taxa de atendimento a não residentes foi de 56%, em Ponte Nova o índice foi de 64% e em Viçosa o índice foi de 46%.

Com relação às taxas de migração dos não residentes nos municípios polo de Região de Saúde, verifica-se na Leste do Sul uma situação que difere das demais RAS analisadas, tendo em vista que as três Regiões de Saúde possuem taxa de migração equilibradas entre a população de referência e população residente nos municípios polos. Em Manhuaçu a população de referência migrou em 1,8% mais, em Ponte Nova o índice foi de 8,6% e em Viçosa foi de 5,5%. Apesar de baixo os valores, menores que 10%, em todos os casos, a migração segue a tendência de ser maior em relação aos não residentes em município polo.

4.2.6 RAS Nordeste

Na RAS Nordeste o município polo é Teófilo Otoni, que conta com 08 (oito) Regiões de Saúde. Apenas a Região de Teófilo Otoni/Malacacheta/Itambacuri possui situação ótima, acima de 90% em resolubilidade na média complexidade hospitalar. As Regiões de Águas Formosas (63,01%), Araçuaí (70,05%), Itaobim (76,19%), Nanuque (68,48%) e Pedra Azul (65,34%) estão qualificadas como em situação regular, entre 60% e 80% e a Região de Padre Paraíso (51,29%) em situação crítica, abaixo de 60% de resolubilidade. Se compararmos com os resultados obtidos pela RAS Nordeste em 2009, não houve nenhuma melhora na classificação, ao passo que ocorreu uma piora na região de Almenara que deixou a condição de boa naquele ano e passou para regular 2017, conforme se observa da figura 12.

Figura 12 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Nordeste – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

O mapa de fluxos da RAS Nordeste aponta para um grande fluxo assistencial para fora da Região de residência. Esse comportamento é observado em todas as 08 (oito) regiões do Nordeste e acontece em grande medida para fora do território da RAS. A Região de Saúde de **Almenara** demandou por atendimento nas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Itaobim, Pedra Azul, e Teófilo Otoni/Malacacheta/Itambacuri. A Região de **Águas Formosas** foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Almenara, e Teófilo Otoni/Malacacheta/Itambacuri. A Região de Saúde de **Araçuaí** foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Diamantina, Governador Valadares, Itaobim, Minas Novas/Turmalina/Capelinha, Montes Claros/Bocaiúva, Salinas/Taiobeiras e Teófilo Otoni/Malacacheta/Itambacuri. A Região de Saúde de **Itaobim** também recebeu atendimento em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Araçuaí, Governador Valadares, Itaobim, Padre Paraíso e Teófilo Otoni/Malacacheta/Itambacuri. **Nanuque** buscou atendimento nas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté e Teófilo Otoni/Malacacheta/Itambacuri. **Padre Paraíso** foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Governador Valadares e Teófilo Otoni/Malacacheta/Itambacuri. **Pedra Azul** foi atendida pelas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Itaobim, Montes Claros/Bocaiúva, Salinas/Taiobeiras e Teófilo Otoni/Malacacheta/Itambacuri. A Região de Saúde de **Teófilo**

Otoni/Malacacheta/Itambacuri foi atendida pelas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté Carangola, Governador Valadares, Ipatinga e Minas Novas/Turmalina/Capelinha, Padre Paraíso.

O maior fluxo intermunicipal foi identificado entre os municípios de Novo Cruzeiro e Teófilo Otoni.

As (07) sete Regiões de Saúde da RAS Nordeste, dependem do polo Teófilo Otoni, na média complexidade hospitalar, em média em 15,3%. Essa dependência não é linear entre o conjunto de Regiões, pois varia de 1,5% pela Região de Araçuaí e 44% pela Região de Padre Paraíso, sendo que também vale destacar as Regiões de Águas Formosas (27%) e Nanuque (25%), as quais circundam geograficamente o polo da RAS, enquanto que Araçuaí possui fluxo assistencial mais importante para Diamantina, na RAS Jequitinhonha, dependendo pouco do polo Teófilo Otoni.

Os gráficos de setores apontam para o município de Machacalis como o que mais atende população não residente, proporcionalmente. Os municípios da RAS Nordeste apresentaram variações de atendimento de não residentes entre 0% (zero por cento) e 65% (sessenta e cinco por cento). No polo Teófilo Otoni a proporção de atendimento a não residentes é de 59% e entre os polos de Região, as menores proporções são no polo Nanuque (16%), seguido de Padre Paraíso (29%).

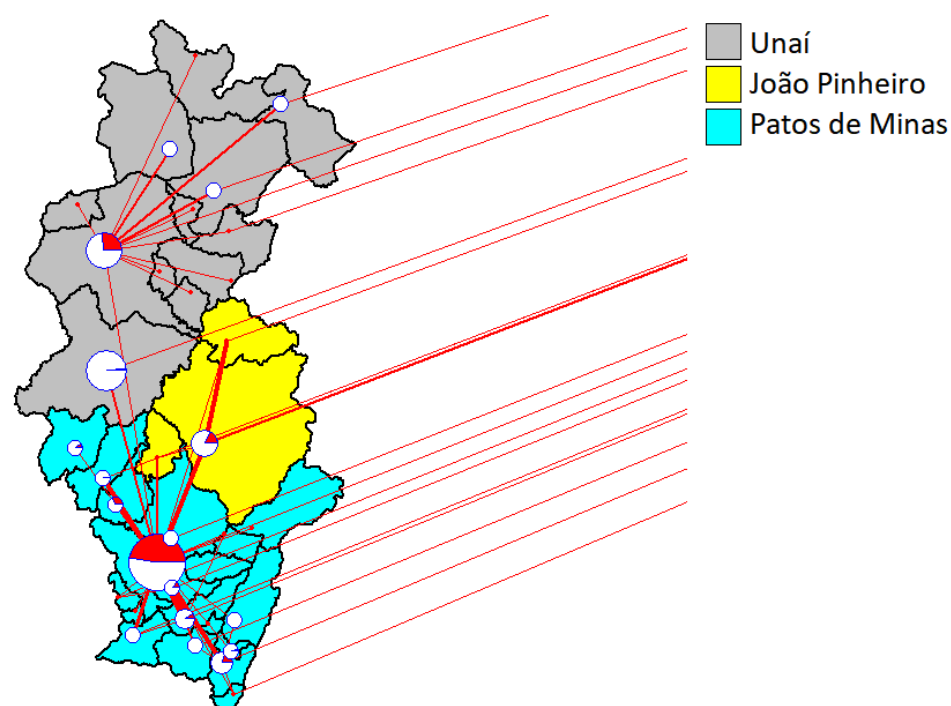
Observando as taxas de migração dos não residentes, conforme tabela 4, verifica-se na RAS Nordeste que a migração segue a tendência já observada nas demais Regiões, de ser maior em relação aos não residentes em município polo. Sendo que nas Regiões de Águas Formosas, Almenara e Pedra Azul a proporção de migração entre os não residentes em município polo é maior em cerca de 11%, enquanto que nas demais Regiões esse percentual supera os 30%. É o que ocorre, por exemplo na região de Araçuaí em que o polo representa 55,9%, portanto os demais municípios da Região compõem 44,1% da população, todavia são responsáveis por migração em 59,8%, portanto com incidência a maior entre os não residentes no polo em 35,7%.

4.2.7 RAS Noroeste

A RAS Noroeste possui como município polo Patos de Minas e conta com 3 (três) Regiões de Saúde. A Região de Patos de Minas (90,57%), possui situação ótima, acima de 90% em resolubilidade na média complexidade hospitalar. A Região de Unai (89,77%)

alcançou resultados considerados bom, entre 80% e 90% e a Região de João Pinheiro (68,92%) com qualificação regular, entre 60% e 80%. Em comparação com o ano de 2009 a Região de Patos de Minas melhorou sua classificação de boa para ótima, enquanto que Unaí e João Pinheiro se mantiveram nos mesmos níveis, conforme figura 13.

Figura 13 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Noroeste – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

O mapa de fluxos da RAS Noroeste aponta para um fluxo assistencial para fora da Região de residência, inclusive para fora da RAS. A Região de Saúde de **João Pinheiro** demandou por atendimento nas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, João Pinheiro, Patos de Minas e Uberaba. A Região de **Unaí** foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Brasília de Minas/São Francisco, Manga, Patos de Minas, Uberaba e Uberlândia/Araguari. A Região de Saúde de **Patos de Minas** foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Caratinga, Patrocínio/Monte Carmelo, Uberaba e Uberlândia/Araguari.

O maior fluxo intermunicipal foi identificado entre os municípios de Carmo do Paranaíba e Patos de Minas.

As Regiões de Saúde de Unaí e João Pinheiro dependem do polo Patos de Minas, na média complexidade hospitalar, em média em 6,7%, sendo que a dependência de João Pinheiro é superior à de Unaí, demonstrando que a baixa resolubilidade da Região de João Pinheiro é complementada em cerca de 19% pelo polo da RAS. Merece destaque a relação de Unaí e Manga na RAS Norte, tendo em vista que a frequência de fluxo na Região de Manga é quase a mesma de Unaí para com Patos de Minas, seu polo de RAS. Apesar da proximidade entre os territórios de Manga e Unaí, aquele território possui resolubilidade regular para seus municípios.

Os gráficos de setores apontam a proporção de atendimento de população não residente, e na RAS Noroeste o Município de Patos de Minas é o que possui taxa de atendimento de não residente maior, em torno de 47%. Os municípios da RAS Noroeste apresentaram variações de atendimento de não residentes entre 0% (zero por cento) e 47% (quarenta e sete por cento). No polo Unaí o percentual é 27% e em João Pinheiro é de 18%.

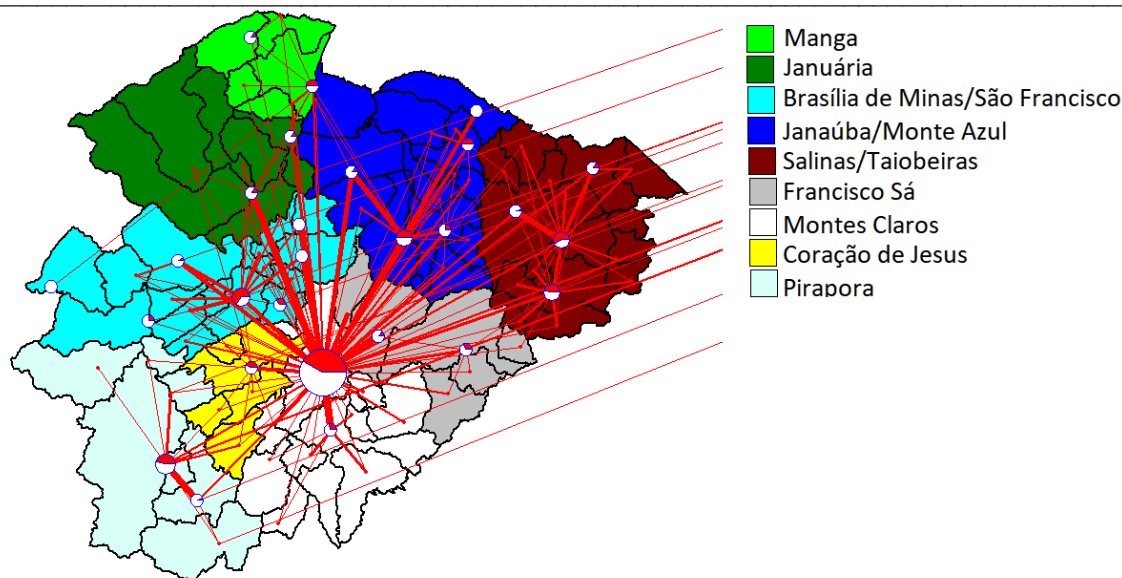
Observando as taxas de migração dos não residentes, conforme tabela 4, verifica-se nas três Regiões da RAS Noroeste que a migração é maior entre os não residentes em município polo. Na Região de João Pinheiro, a proporção de migração entre os não residentes em polo foi de 73,3%, portanto, proporcionalmente superior ao peso populacional em 9,8%, dado que os municípios não polo representam 66,7% da população residente na Região. Em Patos de Minas a migração a maior foi de 23,1% entre os não residentes e em João Pinheiro de 3,6%.

4.2.8 RAS Norte

O Município de Montes Claros é o polo da RAS Norte e recebe referências das 09 (nove) Regiões de Saúde adstritas. A Região de Montes Claros (97,75%) é a única a alcançar mais de 90% em resolubilidade, portanto, em situação ótima na resposta a assistência de média complexidade hospitalar. A Região de Pirapora (85,59%) e de Salinas/Taiobeiras (85,27%) alcançaram resultados considerados bom, entre 80% e 90% e as Regiões de Brasília de Minas/São Francisco (73,5%), Janaúba/Monte Azul (74,67%) e Manga (73,98%) com qualificação regular, entre 60% e 80%. As Regiões de Saúde de Francisco Sá (36,19%), o pior resultado no Estado no ano analisado, e as Regiões de Januária (47,83%) e Coração de Jesus (55,33%) estão todas em condições críticas, considerando que estão abaixo de 60% de Resolubilidade. Ao compararmos com o ano de 2009 a única mudança de patamar de

classificação ocorreu para melhor na Região de Salinas/Taiobeiras que deixou a situação regular e passa a ocupar uma condição boa em 2017, conforme figura 14.

Figura 14 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Norte – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

O mapa de fluxos da RAS Norte demonstra um intenso fluxo assistencial para o Município de Montes Claros fora da Região de residência, inclusive, em menor medida, mas também para fora da RAS. A Região de Saúde de **Brasília de Minas/São Francisco** demandou por atendimento nas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Coração de Jesus, Manga, Montes Claros/Bocaiúva e Unaí. A Região de **Coração de Jesus** foi atendida em Brasília de Minas/São Francisco, Coração de Jesus, Montes Claros/Bocaiúva e Pirapora, A Região de **Francisco Sá**, demandou assistência em Montes Claros/Bocaiúva e Salinas/Taiobeiras, A Região de **Janaúba/Monte Azul** foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Manga e Montes Claros/Bocaiúva, a Região de **Januária** teve assistência em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Brasília de Minas/São Francisco, Coração de Jesus, Manga e Montes Claros/Bocaiúva, A Região de **Manga** foi atendida por Januária e Montes Claros/Bocaiúva, A Região de **Montes Claros/Bocaiúva** teve assistência em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Brasília de Minas/São Francisco, Coração de Jesus e Pirapora, enquanto que a Região de **Pirapora** obteve atendimentos em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Curvelo, Montes Claros/Bocaiúva e Uberaba e a Região de **Salinas/Taiobeiras** demandou por atenção em Belo

Horizonte/Nova Lima/Caeté, Coração de Jesus, Janaúba/Monte Azul e Montes Claros/Bocaiúva.

O maior fluxo intermunicipal foi identificado entre os municípios de Buritizeiro e Pirapora.

As Regiões de Saúde da RAS Norte dependem do polo Montes Claros de maneira relevante, na média complexidade hospitalar, pois em média em 21%, da demanda é atendida no polo da RAS, sendo que as Regiões menos resolutivas como Francisco Sá, Januária e Coração de Jesus são as mais dependentes de Montes Claros, respectivamente em 56%, 35% e 32%. As Regiões que menos dependem da complementariedade pelo polo da RAS são Pirapora e Salinas/Taiobeiras. Destaca-se que diferentemente do fluxo de Unaí para Manga, o contrário não se observou entre Manga e Unaí.

Na RAS Norte os gráficos de setores apontam para que proporção de atendimento de população não residente foi mais acentuada no município de Brasília de Minas, sendo que as variações na proporção de atendimento de não residentes foram de 0% (zero por cento) e 65% (sessenta e cinco por cento). Nos municípios de Manga, Janaúba e Taiobeiras a proporção de não residentes atendidos supera os 50%, sendo que em Montes Claros esse percentual foi de 41%.

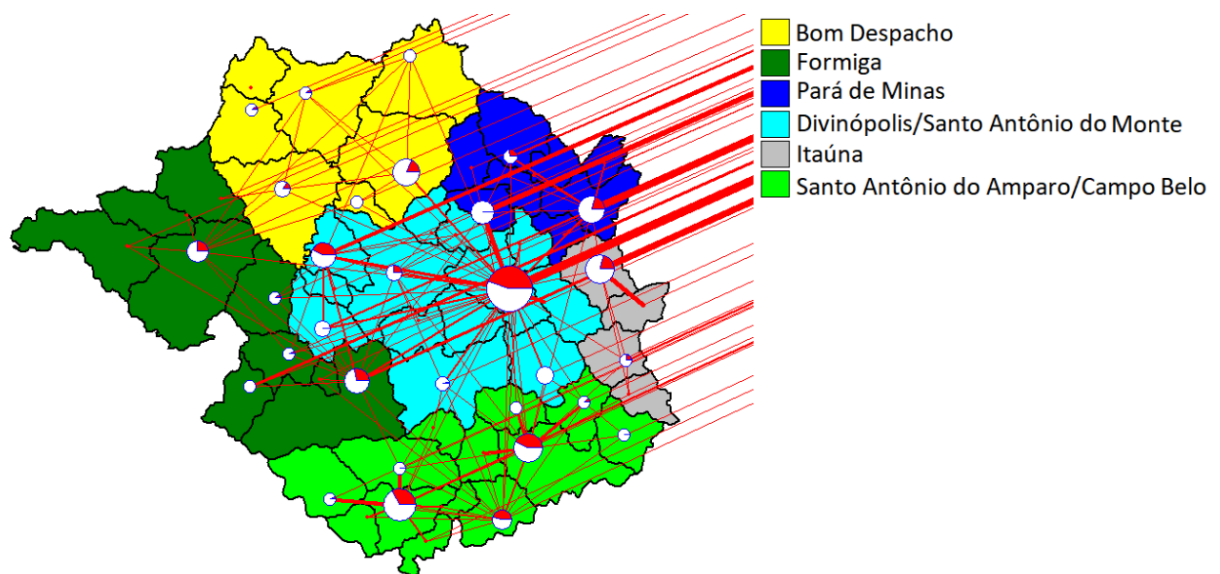
Observando as taxas de migração dos não residentes, conforme tabela 4, verifica-se que nas Regiões de Brasília de Minas/São Francisco e Coração de Jesus, o fluxo migratório foi inverso ao identificado na maioria das Regiões do Estado e da própria RAS Norte. Nestas Regiões a população própria, ou residente, migrou proporcionalmente mais para outras regiões que a população dos municípios referenciados. Na Região de Montes Claros a migração entre os não residentes nos polos foi mais equilibrada, tendo sido maior em 6,7% do que seu peso populacional. As demais Regiões demonstraram que os municípios que não são polos migraram proporcionalmente mais que a população residente, com taxas variando entre 10,4% em Pirapora e 52,1% em Manga.

4.2.9 RAS Oeste

Na RAS Oeste são 06 (seis) Regiões de Saúde adstritas e o município de Divinópolis é o polo. Nenhuma das Regiões de Saúde apresentam situação ótima para a resolubilidade. O melhor resultado é o da Região de Santo Antônio do Amparo/Campo Belo (85,84%), seguida pela Região de Divinópolis/Santo Antônio do Monte (81,98%), portanto em

condições boas de resolubilidade, entre 80 e 90%. As Regiões de Bom Despacho (76,3%), Formiga (70,27%), Itaúna (70,17%) e Pará de Minas (69,67%) estão em situação considerada regular, entre 60% e 80%. A única Região que melhorar sua classificação entre os anos de 2009 e 2017 foi a de Santo Antônio do Amparo/Campo Belo que saiu da situação regular para boa na última avaliação, conforme figura 15.

Figura 15 - Mapa de fluxo interações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Oeste – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

O mapa de fluxos da RAS Oeste demonstra, pela quantidade e espessura das linhas para fora da adstrição territorial da RAS, o fluxo mais intenso do Estado para fora da RAS de Residência,. A Região de Saúde de **Bom Despacho** demandou por atendimento nas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Divinópolis/Santo Antônio do Monte, Formiga e Sete Lagoas. A Região de **Divinópolis/Santo Antônio do Monte** foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Betim, Bom Despacho, Caratinga, Formiga, Pará de Minas e Santo Antônio do Amparo/Campo Belo. A Região de Saúde de **Formiga** foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Bom Despacho, Divinópolis/Santo Antônio do Monte, Passos/Piumhi e Santo Antônio do Amparo/Campo Belo. A Região de **Itaúna** foi atendida pelas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Betim, Divinópolis/Santo Antônio do Monte, Santo Antônio do Amparo/Campo Belo. A Região de **Pará de Minas** demandou por

atendimento em Belo Horizonte, Betim, Divinópolis/Santo Antônio do Monte, Formiga, Itaúna e Santo Antônio do Amparo/Campo Belo. A Região de **Santo Antônio do Amparo/Campo Belo** foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Betim, Divinópolis Santo Antônio do Monte, Formiga, Lavras, Passos/Piumhi e Varginha.

O maior fluxo intermunicipal foi identificado entre os municípios de Divinópolis e Belo Horizonte. Tal fato não se repetiu em nenhuma outra RAS, em que o maior fluxo da média complexidade hospitalar foi registrado entre dois polo de RAS. Em todas as demais RAS os fluxos maiores se davam dentro da própria RAS e não envolveu o município polo da RAS de residência em nenhuma relação enquanto demandante de assistência complementar. Tal situação demonstra a crise instalada no principal hospital da RAS, Hospital São João de Deus, em intervenção administrativa, conduzida pelo Ministério Público de Minas Gerais, desde o ano 2016. De qualquer modo, também se destaca intervenções judiciais em outros hospitais como Santa Rosália, em Teófilo Otoni, Santa Casa em São Sebastião do Paraíso, as quais não refletiram na redução das taxas de resolubilidade e no aumento da dependência de outras RAS, como se observou na RAS Oeste.

Em relação a dependência das Regiões de Saúde do polo Divinópolis, esta envolve apenas 5%, o que equivale dizer que apesar de insatisfatória as taxas de resolubilidade das Regiões de Saúde da RAS Oeste, exceção apenas para Santo Antônio do Amparo/Campo Belo, não é o polo Divinópolis que tem complementado a assistência hospitalar de média complexidade para o território. Reforçando os reflexos da crise na atenção hospitalar do território nos últimos anos. Apesar desse componente, importa dizer que a resolubilidade da Região de Saúde de Divinópolis/Santo Antônio do Monte já não era ótima em 2009, naquele ano já estava em 83,46%, portanto, com variação negativa de apenas 1,48% em relação a 2017.

Os gráficos de setores apontam a proporção de atendimento de população não residente, e na RAS Oeste os Municípios de Santo Antônio do Amparo e Divinópolis foram responsáveis por atender a proporção de não residentes em 45%. Em toda a RAS Oeste as variações da proporção de não residentes foi de 0% (zero por cento) e 45% (quarenta e cinco por cento). Entre os municípios polo, a menor proporção é identificada em Bom Despacho que atendeu os, não residentes, em 18%.

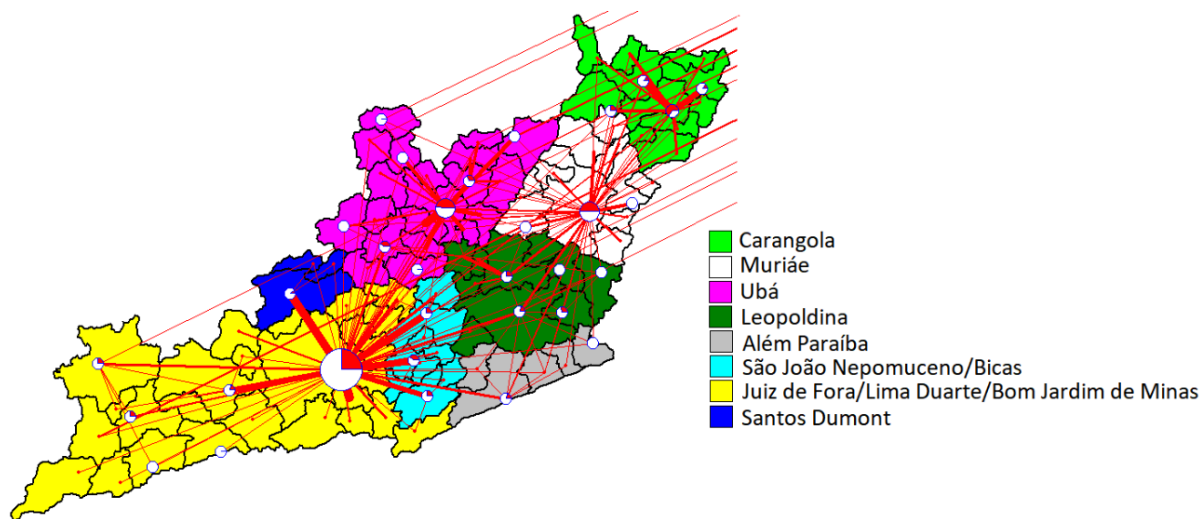
Para complementar o papel regional dos municípios polos e as respectivas taxas de migração entre Regiões de Saúde por residentes e não residentes nos polos, necessário resgatar as últimas colunas da tabela 4, pela qual é possível verificar que em todas as Regiões da RAS Oeste a prevalência da migração entre os não residentes em municípios polo foi maior,

sendo que a menor taxa é observada em Pará de Minas. Nesta Região a população não residente no polo migrou proporcionalmente mais em apenas 4,9% em relação ao respectivo peso populacional. Nas demais Regiões, os percentuais de migração se concentram na população de municípios não polo e variam entre 29,7% em Santo Antônio do Amparo/Campo Belo até 368,3% em Bom Despacho e 110,4% em Formiga. Na Região de Bom Despacho a população do polo representa 85,1% da Região, portanto, o peso populacional dos demais municípios na Região é de 14,9%, todavia a migração dos pacientes residentes neste conjunto de municípios foi de 69,9%, o que representa proporcionalmente ao peso populacional uma migração a maior que a estimada em 368%.

4.2.10 RAS Sudeste

O Município de Juiz de Fora é o polo da RAS Sudeste, que conta com 08 (oito) Regiões de Saúde. A Região de Juiz de Fora (98,52%) e de Muriaé (94,63%) possui situação ótima, acima de 90%, em resolubilidade na média complexidade hospitalar. As Regiões de Carangola (81,41%) e Ubá (84,56%) alcançaram resultados considerados bom, entre 80% e 90% e as Regiões de Além Paraíba (68,48%), Leopoldina/Cataguases (76,76%) e Santos Dumont (62,7%) estão classificadas como situação regular, entre 60% e 80%, enquanto que a Região de São João Nepomuceno/Bicas (40,05%) encontra-se em situação crítica, abaixo de 60%, em um dos piores resultados do Estado. Se analisarmos a figura 16 em relação ao ano de 2009, as Regiões de Leopoldina/Cataguases e a de Santos Dumont mudaram de categoria em relação ao ano de 2017, sendo que a primeira piorou a categoria, de boa para regular e a segunda melhorou de uma situação crítica para regular.

Figura 16 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Sudeste – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

O mapa de fluxos da RAS Sudeste demonstra uma existência de fluxo assistencial para fora da RAS e intenso para o polo Juiz de Fora e Muriaé. A Região de Saúde de **Além Paraíba** demandou por atendimento nas Regiões de Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas, Leopoldina/Cataguases e Muriaé. A Região de **Carangola** apresentou demanda para Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas, Manhuaçu e Muriaé. A Região de **Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas** demandou por atendimentos em Barbacena, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, São João Del Rei, São João Nepomuceno/Bicas e São Lourenço. A Região de **Leopoldina/Cataguases** demandou atendimentos nas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas, Muriaé e Ubá. A Região de **Muriaé** foi atendida na Região de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Carangola, Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas, Leopoldina/Cataguases, Manhuaçu e Ubá. A Região de **Santos Dumont** só apresentou fluxo assistência externo para a Região de, Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas. A região de **São João Nepomuceno/Bicas** demonstrou assistência em Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas, Leopoldina/Cataguases e Ubá. A Região de **Ubá** buscou atendimentos em Barbacena, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas e Muriaé.

O maior fluxo intermunicipal foi identificado entre os municípios de Matias Barbosa e Juiz de Fora.

As Regiões de Saúde da RAS Sudeste dependem do polo Juiz de Fora, na média complexidade hospitalar, em média em 12%, sendo que a dependência das Regiões menos

resolutivas, Santos Dumont e São João Nepomuceno/Bicas dependem de Juiz de Fora em 36% e 58%, respectivamente. Vale ressaltar que o fluxo externo da Região de São João Nepomuceno/Bicas é maior para a Região de Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas do que o fluxo interno para a própria Região. A Região de Carangola depende mais de Muriaé (11%) do que de Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas, enquanto que Além Paraíba essa dependência é distribuída também com a Região de Muriaé na mesma proporção (11%).

Os gráficos de setores demonstram que a proporção de atendimento de população não residente é maior no município de Carangola e representa 65% do total de atendimento na média complexidade e de 50% em Muriaé. Em toda a RAS Sudeste a variação da proporção de atendimento a não residentes foi de 0% (zero por cento) e 65% (sessenta e cinco por cento). No polo Juiz de Fora é 24%. O Município polo com menor proporção de atendimento à população não residente é Santos Dumont que atendeu 10,5%, portanto, 89,5% dos atendimentos realizados neste município são destinados à população residente.

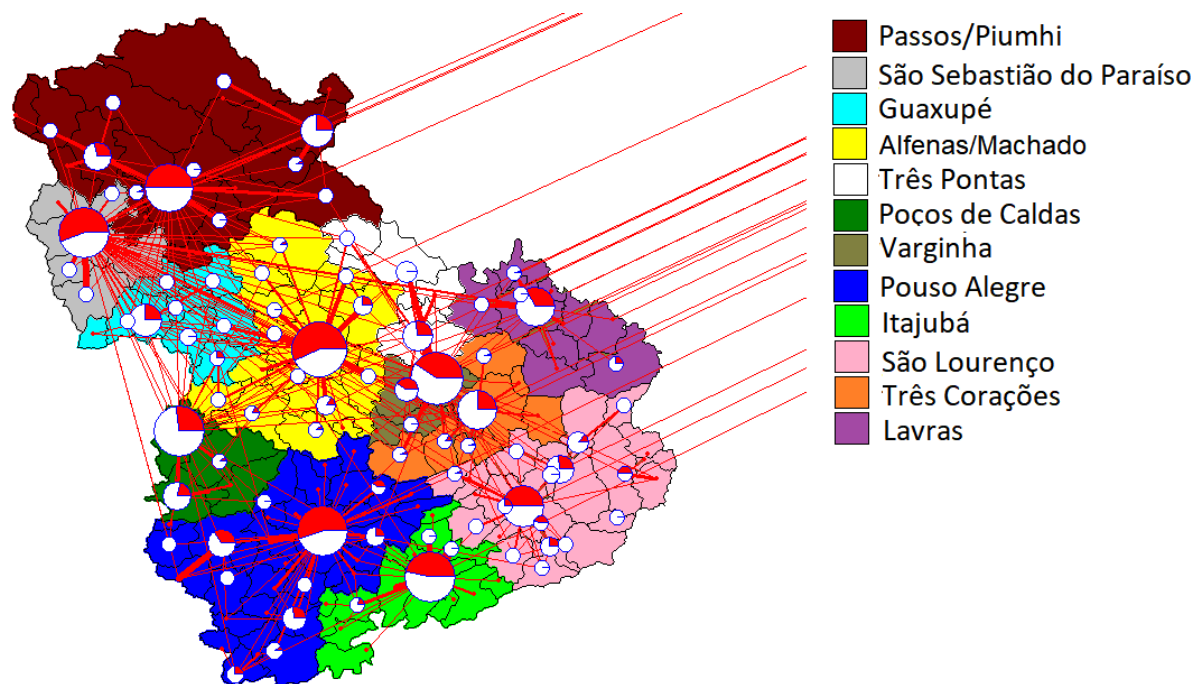
As taxas de migração dos não residentes, conforme tabela 4, é maior entre os municípios não polo em todas as Regiões da RAS Sudeste. Os percentuais de migração proporcionalmente maior variam de 7,2%, em São João Nepomuceno/Bicas a 76,2% em Muriaé. Em Leopoldina/Cataguases o peso dos polos é de 50,8%, portanto a população não residente nos polos corresponde a 49,2%, todavia esta população teve participação de 75,1%, portanto maior do que o esperado em 52,6%.

3.2.11 RAS Sul

A RAS Sul é a maior do Estado em número de Regiões de Saúde (12), número de municípios e de polos, que são cinco: Alfenas, Passos, Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha. As Regiões de Itajubá (94,97%), Passos/Piumhi (93,7%), Poços de Caldas (95,25%), Pouso Alegre (93,29%), São Sebastião do Paraíso (91,97%) e Varginha (91,98%) encontram-se em situação ótima, acima de 90% em resolubilidade na média complexidade hospitalar. As Regiões de Alfenas/Machado (87,99%), Lavras (83,72%), São Lourenço (89,4%) e Três Corações (81,62%) alcançaram resultados considerados bons, entre 80% e 90% e a Região de Saúde de Guaxupé (75,94%) e Três Pontas (68,87%) com qualificação regular, entre 60% e 80%. Em comparação com o ano de 2009 as Regiões de Poços de Caldas, Três Corações e Três Pontas apresentaram piora nos resultados, mas não mudaram o patamar de classificação, já a

Região de Lavras deixou a categoria ótima para boa, as demais Regiões também se mantiveram na mesma classificação com resultados em 2017, melhores que 2009.

Figura 17 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Sul – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

No mapa de fluxos da RAS Sul também se verifica-se um fluxo assistencial para fora da Região de residência, inclusive para fora da RAS. A Região de Saúde de **Alfenas/Machado** demandou por atendimento nas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Guaxupé, Passos/Piumhi, Poços de Caldas, São Sebastião do Paraíso e Varginha. A Região de **Guaxupé** foi atendida em Alfenas/Machado, Passos/Piumhi, Poços de Caldas e São Sebastião do Paraíso. A Região de **Itajubá**, demandou por assistência em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Passos/Piumhi, Poços de Caldas e Pouso Alegre. A Região de **Lavras** foi atendida pelas Regiões de Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Poços de Caldas, Santo Antônio do Amparo/Campo Belo, São Sebastião do Paraíso e Varginha. A Região de Saúde de **Passos/Piumhi** foi atendida em Alfenas/Machado, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, São Sebastião do Paraíso e Varginha. A Região de **Poços de Caldas** demandou assistência nas Regiões de Alfenas/Machado, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Itajubá e São Sebastião do Paraíso. A Região de **Pouso Alegre** buscou assistência em Barbacena, Belo Horizonte/Nova

Lima/Caeté, Itajubá, Passos/Piumhi e Poços de Caldas. A Região de **São Lourenço** foi atendida em Alfenas/Machado, Barbacena, Itajubá, Pouso Alegre, São Sebastião do Paraíso, Três Corações e Varginha. A Região de **São Sebastião do Paraíso** buscou assistência em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté e Passos/Piumhi. A Região de **Três Corações** foi atendida em Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Lavras, Poços de Caldas, São Lourenço, São Sebastião do Paraíso e Varginha. Já a Região de **Três Pontas** foi atendida por Alfenas/Machado, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Lavras, Passos/Piumhi, Poços de Caldas, São Lourenço, São Sebastião do Paraíso e Varginha. Já a Região de Varginha buscou por assistência em Alfenas/Machado, Barbacena, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Pouso Alegre, São Sebastião do Paraíso e Três Corações.

O maior fluxo intermunicipal foi identificado entre os municípios de Maria da Fé e Itajubá.

As Regiões de Saúde da RAS Sul em sua maioria dependem do respectivo polo da RAS para complementar a assistência hospitalar de média complexidade. Inobstante disso, importa destacar o fluxo intenso entre a Região de Lavras e a de Santo Antônio do Amparo/Campo Belo, pertencente a RAS Oeste, que supera o fluxo para a Região de Varginha, seu polo na RAS.

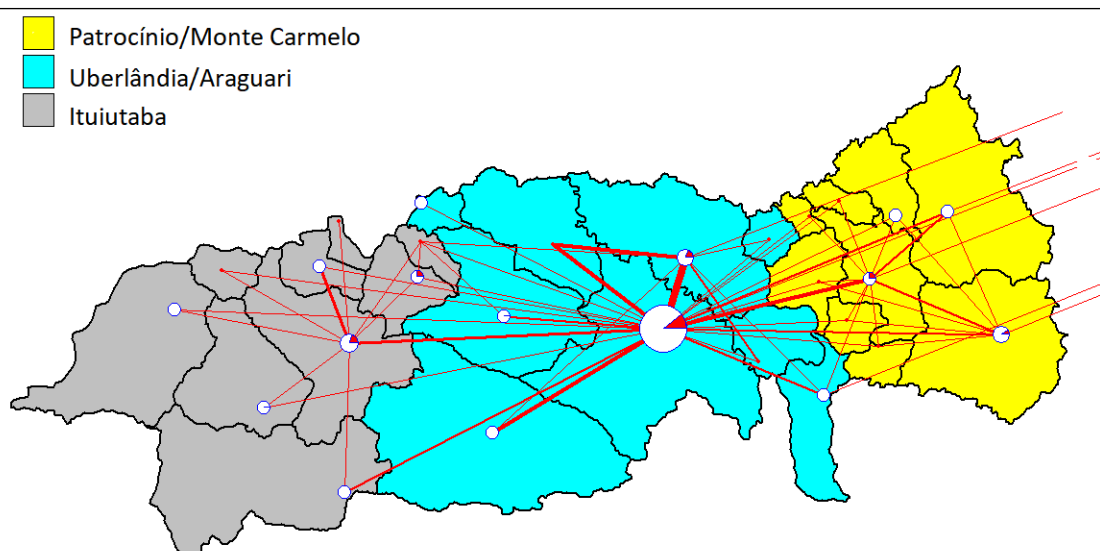
Os gráficos de setores apontam que o município com maior percentual de atendimento de população não residente é Alfenas (57%), seguido de São Sebastião do Paraíso (56%) e Pouso Alegre (55%). Os municípios da RAS Sul apresentaram variações de atendimento de não residentes entre 0% (zero por cento) e 57% (cinquenta e sete por cento).

Observando as taxas de migração dos não residentes, conforme tabela 4, verifica-se que nas doze Regiões da RAS Sul a migração é maior entre os não residentes em município polo. A maior taxa de migração de não residente é observada na Região de Passos/Piumhi onde esta população, que representa apenas 11,8% da população da Região de Passos, foi responsável pela migração em 45,2%, resultando em 282,8% de migração entre os não residentes em polo, proporcionalmente, maior do que o esperado. A Região que apresenta maior equilíbrio entre as taxas migratórias da população residente e não residente nos polos é a de Pouso Alegre em que o peso da população não residente é 45,4% e foi responsável pela migração em 49%.

4.2.12 RAS Triângulo do Norte

Na RAS Triângulo do Norte cujo polo é o município de Uberlândia são adstritas as Regiões de Saúde de Ituiutaba (89,68%) e Patrocínio/Monte Carmelo (83,96%) as quais apresentaram, em 2017, taxa de resolubilidade consideradas boas, entre 80% e 90%. Já Região de Saúde Uberlândia/Araguari (99,01%) com patamar superior a 90%, portanto, em situação ótima para a resolubilidade. Retomando a comparação representada pela figura xx, a única mudança de faixa de referência foi a Região de Saúde de Ituiutaba, que saiu da categoria ótima para boa, em relação ao ano de 2009, apresentando leve piora em termos de resposta à demanda por atendimento de média complexidade hospitalar.

Figura 18 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Triângulo do Norte – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

Analisando o mapa de fluxo do território percebe-se que fluxo migratório da Região de **Ituiutaba**, só se dá para a Região de Uberlândia/Araguari, sendo assim, não apresenta migração para outras Regiões de Saúde do Estado; o que difere das duas outras regiões da RAS que, apesar de pequeno, apresentam fluxo entre outras Regiões, que não exclusivamente para a própria RAS. Nesse sentido as Regiões de **Patrocínio/Monte Carmelo** e de **Uberlândia/Araguari** verifica-se também o fluxo para a Região de Patos de Minas, de Belo Horizonte e Uberaba, sendo que Patos de Minas recebe o maior fluxo externo da RAS analisada.

Já o maior fluxo intermunicipal se dá entre os municípios de Araguari e Uberlândia.

Em relação à dependência do território, em média complexidade hospitalar, constatou-se que as Regiões de Saúde de Ituiutaba e de Patrocínio/Monte Carmelo ainda demandam cerca de 10% de sua demanda no Município de Uberlândia, polo da RAS analisada.

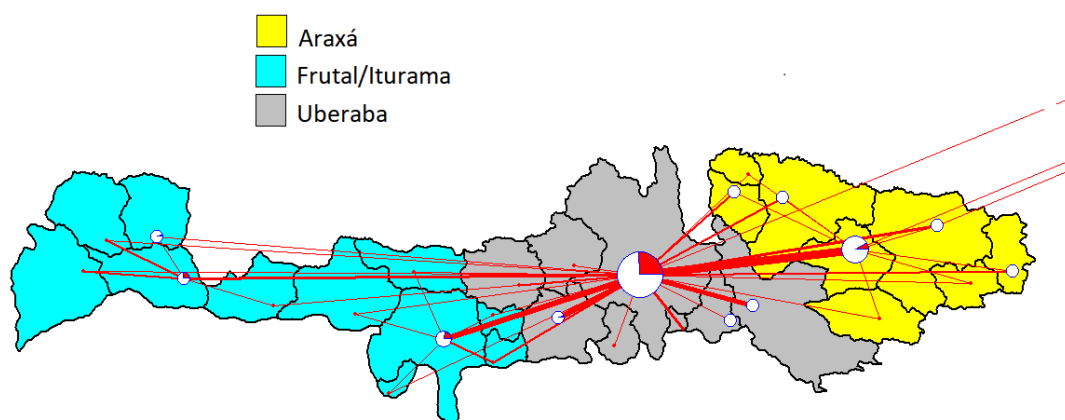
Pelos gráficos de setores, verifica-se que a proporção de internações de pacientes não residentes não supera os 30% (trinta por cento) em nenhum deles, destacando-se que em Uberlândia essa medida é de 10% (dez por cento). O que significa dizer que a população residente em cada município sede de hospitais, na RAS analisada, é a que mais usa pelos serviços produzidos pelo SUS.

Vale observar portanto, se são efeitos proporcionais ao peso da população própria dos municípios sede ou se na RAS Triângulo do Norte, também se observa uma migração mais intensa entre municípios de referência. Nesse sentido, analisando a tabela 4 verifica-se, apesar de alcançarem taxas de resolubilidade satisfatória, portanto, com taxas migratórias baixas, na Região de Ituiutaba, levando-se em consideração o peso populacional do polo (53,2%), e observando que 61,85% dos pacientes que foram atendidos em outra Região de Saúde não residem no polo, observa-se uma taxa migratória maior entre os municípios não polo superior ao respectivo peso populacional em 32%. Na Região de Saúde de Patrocínio/Monte Carmelo a taxa migratória dos municípios não polo representou 53% a mais que o respectivo peso populacional, enquanto, que na Região de Saúde de Uberlândia/Araguari esse percentual foi de 284%, ressaltando-se que menos de 1% das internações de pacientes residentes foram atendidos noutras Regiões de Saúde do Estado, sendo esta Região de Saúde considerada a segunda mais resolutiveira do Estado.

4.2.13 RAS Triângulo do Sul

Na RAS Triângulo do Sul, cujo polo é o município de Uberaba, a Região de Saúde de Frutal/Iturama (76,57%) alcançou, em 2017, taxa de resolubilidade regular, entre 60% e 80%, a Região de Saúde de Araxá (81,69%) obteve resultado bom, entre 80% e 90%, e a Região de Saúde de Uberaba (99,14%) em situação ótima para a resolubilidade, apresentando o mais alto índice do Estado de Minas Gerais. Em comparação ao ano de 2009, a única Região com piora em seu índice de resolubilidade foi a de Frutal/Iturama, que deixou a classificação boa para se situar na condição de regular, demonstrando ter piorado a resposta à demanda por atendimento de média complexidade hospitalar proveniente da população residente.

Figura 19 - Mapa de fluxo de internações dos elencos de média complexidade – MCH1/MCH2 entre Municípios da Região Ampliada de Saúde – Triângulo do Sul – 2017



Fonte: Dados da pesquisa

Analisando o mapa de fluxo do território percebe-se que o fluxo migratório da Região de **Frutal/Iturama** só se deu para a Região de Uberaba, não apresentado, portanto, atendimentos realizados noutras Regiões de Saúde do Estado; As duas outras regiões da RAS apresentam fluxo que extrapola a RAS Triângulo do Sul, sendo que a Região de **Araxá** demandou por atendimento nas Regiões de Patos de Minas e de Belo Horizonte, além da própria Região de Uberaba, ao passo que esta só foi atendida pela **Região de Patos de Minas**, além de si mesmo.

O maior fluxo intermunicipal se deu entre os municípios de Araxá e Uberaba.

Considerando a dependência do território em relação ao Polo da RAS Triângulo do Sul, vale dizer do município de Uberaba, na média complexidade hospitalar, constatou-se que as Regiões de Saúde de Frutal/Iturama e de Araxá demandaram 21% de sua demanda no Município de Uberaba, demonstrando intenso fluxo para o referido polo nesse nível de atenção.

Os gráficos de setores demonstra que nenhum município da RAS analisada se encontra percentuais de atendimento da população não residente que supera os 30% (trinta por cento), sendo que em Uberaba o valor foi de 27% (vinte e sete por cento) . O que significa dizer que a população residente em cada município sede de hospitais, na RAS analisada, é a que mais usa pelos serviços produzidos pelo SUS.

No contexto da discussão de regionalização importa, verificar se esses percentuais representam proporcionalmente o peso da população residente nos municípios sede ou se também na RAS Triângulo do Sul, se observa uma migração mais intensa entre

municípios de referência. Pela tabela 4 verifica-se que na Região de Frutal/Iturama, levando-se em consideração o peso populacional dos polos (54,6%), e observando que 49% dos pacientes atendidos em outra Região de Saúde, nos elencos da média complexidade hospitalar, não residem nos polos, observa-se uma taxa migratória entre os municípios não polo superior ao respectivo peso populacional em 7,8%. Na Região de Saúde de Araxá a taxa migratória dos municípios não polo representou um percentual maior que seu peso populacional em 27,9%, enquanto, que na Região de Saúde de Uberaba esse percentual foi de 112,5%, todavia, é preciso destacar que menos de 0,9% das internações de pacientes residentes na Região de Uberaba foram realizadas noutras Regiões de Saúde do Estado, sendo esta a mais resolutiva do Estado de Minas Gerais.

4.3 Índice de Oferta Regional em Média Complexidade Hospitalar – IORMCH

Frente ao cenário exposto na seção anterior, a pesquisa procurou identificar variáveis que, por meio de técnicas estatísticas, demonstrem explicar a situação problema: taxas de resolubilidade regional na atenção hospitalar de média complexidade consideradas críticas ou regulares em mais de 50% (cinquenta por cento) das Regiões de Saúde de Minas Gerais. Tal constatação aponta para uma baixa capacidade de provisão regional de serviços de saúde, um baixo nível de regionalização e, atrelada a uma taxa migratória maior entre os não residentes em Município polo sugere uma fraca cooperação intermunicipal, no nível de atenção escolhido, no âmbito das Regiões de Saúde de Minas Gerais.

Dada a heterogeneidade encontrada nas taxas de resolubilidade, não explicadas apenas pela localização espacial no território mineiro e buscando cumprir os objetivos propostos de criar um modelo estatístico capaz de avaliar a relação causa e efeito para a variação na taxa de resolubilidade e seu comportamento nas diversas regiões de saúde do estado, definiu-se por adotar a técnica estatística multivariada denominada análise fatorial, capaz de sintetizar as relações de um conjunto de variáveis inter-relacionadas, por meio de fatores comuns que estabelecem uma escala de medida para cada observação (FÁVERO et al. 2009; FERREIRA JÚNIOR et al., 2010).

Segundo Viana et al.(2010), a análise fatorial é adequada a pesquisas de natureza regionais, em que se procura verificar os padrões de semelhanças ou diferenças entre regiões que estejam sendo comparadas, utilizando-se da agregação de um conjunto de medidas, com a finalidade de facilitar o entendimento analítico dos dados.

Partindo-se do pressuposto que a oferta de serviços de saúde influencia os resultados da taxa de resolubilidade e de que a mesma não se apresenta de maneira semelhante nos territórios sanitários analisados, e de que é influenciada por um conjunto de variáveis que representam a capacidade de resposta às demandas por atendimento hospitalar de média complexidade, foi gerado por meio da análise fatorial um Índice de Oferta Regional em Média Complexidade Hospitalar – IORMCH, a partir da construção, para os anos de 2009 e 2017, de variáveis que contemplam as dimensões: *recursos humanos, estrutura, produção de autorização de internação hospitalar – AIH e financiamento*, agregadas por Região de Saúde, para fins de identificar a correlação entre elas e sintetizar suas influências em um número reduzido de fatores. A aplicação da Análise Fatorial foi inspirada na pesquisa de Albuquerque et al.(2017).

Tabela 5 – Variáveis de oferta utilizadas na construção do Índice de Oferta Regional em Média Complexidade Hospitalar – IORMCH

Dimensão	Variável	Fonte primária ^(a)
Infraestrutura física	X1 – Média Mensal de Leitos Totais por 1000 habitantes no ano t	Nº de leitos totais: CNES janeiro a dezembro de 2009 e 2017
Infraestrutura física	X2 – Média Mensal de Leitos Complementares por 1000 habitantes no ano t ^(b)	Nº de leitos complementares: CNES janeiro a dezembro de 2009 e 2017
Recursos Humanos	X3 – Média Mensal de médicos (indivíduos) por 1000 habitantes no ano t	Nº de Médicos por CPF único: CNES janeiro a dezembro de 2009 e 2017
Produção	X4 – Internações totais por 1000 habitantes no ano t	Quantidade de AIH: SIH janeiro a dezembro de 2009 e 2017
Financiamento	X5 – Valor aprovado em internações nos elencos MCH1 e MCH2	Valor aprovado de AIH de MC: SIH janeiro a dezembro de 2009 e 2017

Fonte: Elaboração própria.

Nota: ^(a) Para o cálculo das variáveis calculadas em razão do número de habitantes da Região de Saúde, foram utilizados os dados de população residente (2009 e 2017) adotados pelo TCU e disponíveis no IBGE. ^(b) A variável Média Mensal de Leitos Complementares por 1000 habitantes contempla os leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Unidade de Cuidados Intermediários (UCI) e Unidade Coronariana (UCO).

Com os dados das variáveis apresentadas na tabela 5 acima, foi possível reduzir o número de variáveis relacionadas à oferta, sem que ocorresse uma perda significativa de informações, posto que a análise fatorial realiza combinações lineares das variáveis do modelo, sendo assim o peso de cada variável não foi arbitrado de forma subjetiva, mas pelo próprio método estatístico (VIANA et al., 2010).

Vale destacar que, para a pesquisa, foram construídas 25 (vinte e cinco) variáveis regionais, conforme Apêndice A, todavia nem todas foram utilizadas na análise fatorial, especialmente pelo fato de que não contribuíram para explicar as variabilidades do conjunto de dados, sejam por estarem muito correlacionadas com outras variáveis ou por prejudicar o modelo com correlações muito baixas. Um exemplo de variável que não foi utilizada por apresentar alta correlação com outra variável foi o número médio de leitos totais SUS por 1000 habitantes, que se mostrou equivalente à variável número médio de leitos totais por 1000 habitantes. Já um exemplo de variável que demonstrou baixa correlação foi a razão de carga horária médica hospitalar por leito.

A variável relacionada à razão de tomógrafo por 100.000 habitante também foi testada na análise fatorial, com a perspectiva de que poderia explicar a capacidade de oferta das Regiões de Saúde analisadas, todavia, esta variável se isolou em um fator separado, e se mostrou com pouco poder de explicação no modelo.

Escolhidas as variáveis do modelo, a análise fatorial foi realizada para os dois anos conjuntamente, partindo de um banco de dados com 154 (cento e cinquenta e quatro) observações, ou seja, duas para cada Região de Saúde, o que garantiu que a média (zero) correspondesse à média dos dois anos estudados.

Na tabela 6 abaixo, é possível verificar as cargas fatoriais obtidas, as quais demonstram o quanto cada variável do modelo está associada ao fator gerado. De outro modo, as comunalidades demonstram a medida em que cada variável é explicada pelo fator, de maneira que quanto maior a comunalidade, maior será o poder de explicação daquela variável (FÁVERO et al. 2009).

Tabela 6 - Análise fatorial para construção do Índice de Oferta Regional em Média Complexidade Hospitalar (IORMCH)

VARIÁVEIS	CARGAS FATORIAIS	COMUNALIDADES
Média Mensal de Leitos Totais por 1000 habitantes	0,808	0,652
Média Mensal de Leitos Complementares por 1000 habitantes	0,890	0,792
Internações totais por 1000 habitantes	0,785	0,616
Média Mensal de médicos (indivíduos) por 1000 habitantes	0,798	0,636
Valor aprovado em internações nos elencos MCH1 e MCH2	0,945	0,894

⁵ Teste de <i>Bartlett</i> = 586,40 (p < 1%) KMO = 0,800	Variância explicada pelo fator = 71,79%
--	---

Fonte: Elaboração própria.

4,845

Na matriz de comunalidades todas as variáveis que compuseram o fator gerado apresentaram extração superior a 0,6. As comunalidades evidenciaram, por exemplo que 89,4% da variância, ou variabilidade, da variável X5 - Valor aprovado em internações nos elencos MCH1 e MCH2 foram captadas, ou estão embutidas no fator extraído pela análise fatorial, enquanto que 65,2% da variância de X1 - Média Mensal de Leitos Totais por 1000 habitantes estão capitadas pelo fator extraído.

A técnica da análise fatorial gerou um único fator capaz de explicar 71,793% da variância total do conjunto das 05 (cinco) variáveis consideradas no modelo. Valores superiores a 50% são considerados suficientes.

As cargas fatoriais mostram as correlações de cada variável com o fator extraído. O teste de esfericidade de *Bartlett* que mede se a análise fatorial é adequada ao problema e o nível de significância demonstraram a adequabilidade da técnica, assim como o teste KMO (*Kaiser Meyer Olkin*) que alcançou o resultado de 0,80. De modo geral, KMO com valores abaixo de 0,50 significa que a amostra é inadequada ao uso da ferramenta (FÁVERO *et al.* 2009).

Confirmada, portanto, a adequabilidade da Análise Fatorial ao tamanho da amostra e a correlação entre as variáveis eleitas, com vistas a positivar todos os *scores* observados no índice de oferta criado, o IORMCH₂₀₀₉ e IORMCH₂₀₁₇ foram transformados pela seguinte equação:

$$\text{IORMCH}_{\text{transf } i} = \text{IORMCH}_i - \text{IORMCH}_{\text{mínimo}} + 1$$

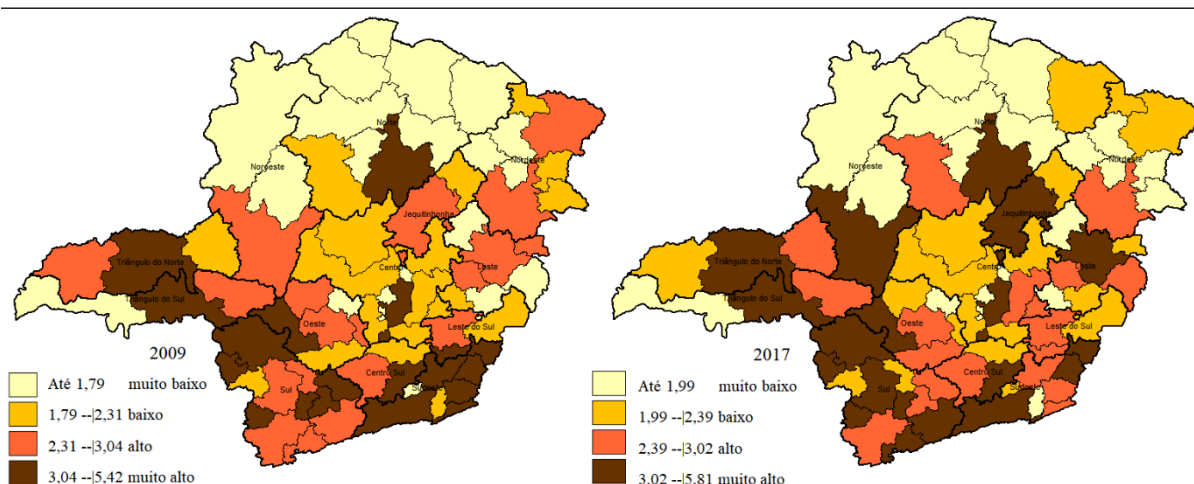
Como os escores obtidos na análise fatorial são expressos em unidades de desvio-padrão em torno da média zero, o emprego desta equação não altera as distâncias Euclidianas entre os escores obtidos por cada Região de Saúde (FÁVERO *et al.* 2009; FERREIRA JÚNIOR *et al.*, 2014).

⁵ Na matriz anti-imagem todas as correlações foram positivas e superiores a 0,750, portanto todas as variáveis são adequadas ao estudo, na medida que foram superiores a 0,5 (FÁVERO *et al.* 2009)

O IORMCH $_{transf}$ das Regiões de Saúde de Minas Gerais variou entre 1 e 5,81, demonstrando uma oferta em até 5,8 vezes maior em algumas Regiões em relação às Regiões com piores índices, confirmando a intensa desigualdade regional em oferta de serviços de saúde no Estado.

Com o índice de oferta regional criado para os anos em comparação foi possível verificar as regiões do Estado onde estão concentrados os maiores IORMCH, especialmente as situadas no eixo mais ao Sul do Estado de Minas Gerais, além do triângulo mineiro.

Figura 20 – Mapa de Índice de Oferta Regional em Média Complexidade Hospitalar (IORMCH), por Região de Saúde do Estado de Minas Gerais



Fonte: Dados da pesquisa

Com base nos quartis Q1 (percentil 25), Q2 (percentil 50 = mediana) e Q3 (percentil 75) foram classificados os IORMCH calculados para o ano de 2009 e 2017, entre muito baixo (abaixo de 25%), baixo (entre 25% e 50%), alto (entre 50% e 75%) e muito alto (acima de 75%). O IORMCH calculado apresenta ligeira melhora entre os índices mínimos e máximos em 2017, em relação ao ano de 2009, todavia, a amplitude total entre o valor mínimo e valor máximo em 2017, aumenta, assim como ocorreu em relação à Resolubilidade regional desse nível de atenção, em que se observou um aumento da dispersão, o que representa uma maior heterogeneidade entre as Regiões e aumento na desigualdade.

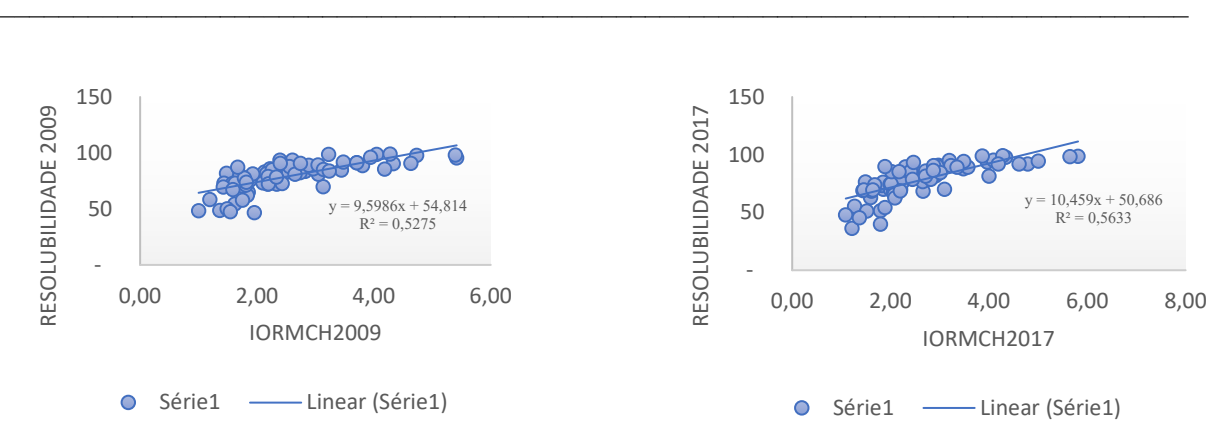
Frente a tal constatação, e para apurar a relação entre o IORMCH e a taxa de Resolubilidade regional para os procedimentos dos elencos MCH1 e MCH2, foi calculado o coeficiente de correlação de *Pearson* para os anos de 2009 e 2017, o qual apontou para uma

alta correlação entre as duas medidas: IORMCH e a Resolubilidade, respectivamente, 0,726 e 0,750. Desse modo, o coeficiente de correlação de *Pearson* revelou uma forte correlação entre os índices avaliados, vale dizer de 73% em 2009 e de 75% em 2017.

Para confirmar a existência de correlação positiva apontada pela correlação de *Pearson*, e levando-se em conta que as duas variáveis apresentam distribuições assimétricas, foi também calculada a correlação de *Spearman* que, no mesmo sentido, apontou uma correlação ainda maior, em 2009 de 80,1% e em 2017 de 83,8%.

Os gráficos de dispersão abaixo demonstram essa alta correlação entre as duas variáveis e permitem apurar em que medida o IORMCH influencia nas taxas de resolubilidade, por meio das funções calculadas e apontadas em cada gráfico.

Figura 21 – Gráfico de dispersão entre as variáveis IORMCH e taxa de Resolubilidade – 2009 e 2017



Fonte: Dados da pesquisa

Nota: A correlação é positiva a 1% de significância.

Pelas funções calculadas é possível estimar os efeitos do IORMCH na taxa de Resolubilidade, sendo que em 2017 a relação aumenta, na medida que o R^2 aumenta de 0,53 para 0,56. Em 2009 em cada aumento de 1 desvio padrão no indicador de oferta IORMCH, a taxa de resolubilidade aumenta em 9,59 pontos percentuais e vice-versa. Em 2017, a cada variação de 1 desvio padrão no mesmo índice, a taxa de resolubilidade varia em 10,45 pontos percentuais. Em 2009 o intercepto calculado foi de 54,81%, enquanto que em 2017 foi de 50,68%, sendo considerado o piso para a taxa de resolubilidade, ou seja, o ponto de cruzamento entre os eixo x e y.

Vale ressaltar que esta análise de correlação entre o IORMCH e a Taxa de resolubilidade é preliminar, pois na sequência da pesquisa é realizada uma avaliação mais robusta, com modelo de regressão linear múltipla com resultados apresentados mais adiante.

4.4 Cluster

Como já observado, existe uma alta correlação entre a taxa de resolubilidade regional estudada e o índice de oferta calculado IORMCH. Por outro lado, no início do capítulo verificou-se que as piores taxas de resolubilidade, comparando-se o ano de 2009 e 2017, tornam-se ainda piores e as melhores taxas tornaram-se ainda melhores, aumentando a heterogeneidade, na medida em que a amplitude total aumentou, considerando-se as distâncias entre valores mínimos e máximos. Nesse sentido, dadas as desigualdades na oferta regional de serviços de saúde e, sabidamente, também no desenvolvimento econômico das Regiões, optou-se por agrupar em grupos por semelhança, as Regiões de Saúde do Estado de Minas comparando-se a taxa de resolubilidade regional da média complexidade hospitalar, o índice de oferta criado pela análise fatorial, IORMCH e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM, calculado de forma ponderada em relação ao peso da população de cada município na Região de Saúde a que pertence, conforme PDR/MG (Minas Gerais, 2014).

Apurados os indicadores a serem comparados, foi possível classificar pela análise de agrupamento (*cluster analysis*) as 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde em 07 (sete) grupos distintos e representar a distribuição espacial no mapa do Estado de Minas Gerais.

A classificação estabeleceu uma comparação entre as três variáveis, levando-se em consideração os resultados de cada Região de Saúde em relação à média obtida pelo conjunto de Regiões em cada variável, todas foram classificadas em baixo ou alto, se abaixo ou acima da média observada.

Tabela 7 - Tipologia de agrupamento das Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais

Grupos	IDH Regional		IORMCHt		RESOLUBILIDADE	
	2000	2010	2009	2017	2009	2017

	(0,5852)	(0,6967)	Média (2,53)	(2,64)	(79,07)	(78,3)
1	Baixo		Baixo		Baixo	
2	Alto		Baixo		Baixo	
3	Alto		Alto		Baixo	
4	Baixo		Baixo		Alto	
5	Alto		Baixo		Alto	
6	Baixo		Alto		Alto	
7	Alto		Alto		Alto	

Fonte: Elaboração própria, conforme dados da pesquisa e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) disponível no Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, disponível em <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/consulta/>

Com o agrupamento realizado, foi possível observar Regiões com alto IDH que não refletiu em alto índice de oferta ou em alta taxa de resolubilidade. Do mesmo modo Regiões com baixo IDH e com IORMCH alto e baixo, assim como Resolubilidade alta e baixa. Também se verifica situações de baixa resolubilidade com IORMCH alto e baixo, assim como IDH alto e baixo, se considerarmos a média das observações.

Tabela 8 - Classificação das Regiões de Saúde de Minas Gerais por agrupamento – IDH, IORMCH e Resolubilidade

Grupos	2009				2017			
	Regiões de Saúde		População		Regiões de Saúde		População	
	N	%	hab	%	N	%	hab	%
1 (B,B,B)	19	24,7	1.953.239	9,8	18	23,4	1.943.634	9,3
2 (A,B,B)	15	19,5	3.835.598	19,3	12	15,6	3.165.599	15,1
3 (A,A,B)	1	1,3	56.623	0,3	3	3,9	374.467	1,8
4 (B,B,A)	5	6,5	1.045.332	5,3	5	6,5	974.708	4,6
5 (A,B,A)	8	10,4	1.793.137	9,0	9	11,7	2.503.665	11,9
6 (B,A,A)	3	3,9	660.216	3,3	7	9,1	1.800.818	8,6
7 (A,A,A)	26	33,8	10.505.927	52,9	23	29,9	10.234.669	48,7
Total	77	100,0	19.850.072	100	77	100,0	20.997.560	100,0

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da pesquisa.

Verifica-se, pela *cluster analysis*, que a maior concentração de resultados encontra-se no grupo 7. Em 2009, o padrão Alto, Alto e Alto foi identificado em 26 (33,8%) Regiões de Saúde, que representam 52,9% da população do Estado e, em 2017, 23 (29,9%) Regiões de Saúde e 48,7% da população do Estado, foram agrupadas por apresentarem alto IDH, alto IORMCH e alta Resolubilidade.

No lado oposto, no grupo 1, em 2009, 19 (24,7%) Regiões de Saúde onde reside 9,8% da população do Estado e em 2017, 18 (23,4%) Regiões de Saúde que contam com 9,3% da população residente, foram agrupadas por apresentarem baixo IDH, baixo IORMCH e baixa Resolubilidade se comparados com as demais Regiões do Estado em relação à média observada.

No grupo 2, em que se encontram agrupadas as Regiões com alto desenvolvimento humano e baixo IORMCH e baixa resolubilidade representou 15 (19,5%) Regiões de Saúde em 2009 e 12 (15,6%) Regiões em 2017. Nesse grupo com alto desenvolvimento humano e com 19,3% da população em 2009 e 15,1% em 2017, se observa baixa oferta e baixa resposta à demanda da Região por assistência hospitalar de média complexidade.

O grupo 3 se caracteriza por agrupar Regiões com alto IDH, alto IORMCH e baixa Resolubilidade. Nesse grupo situaram 1 (1,3%) Regiões em 2009 e 3 (3,9%) em 2017.

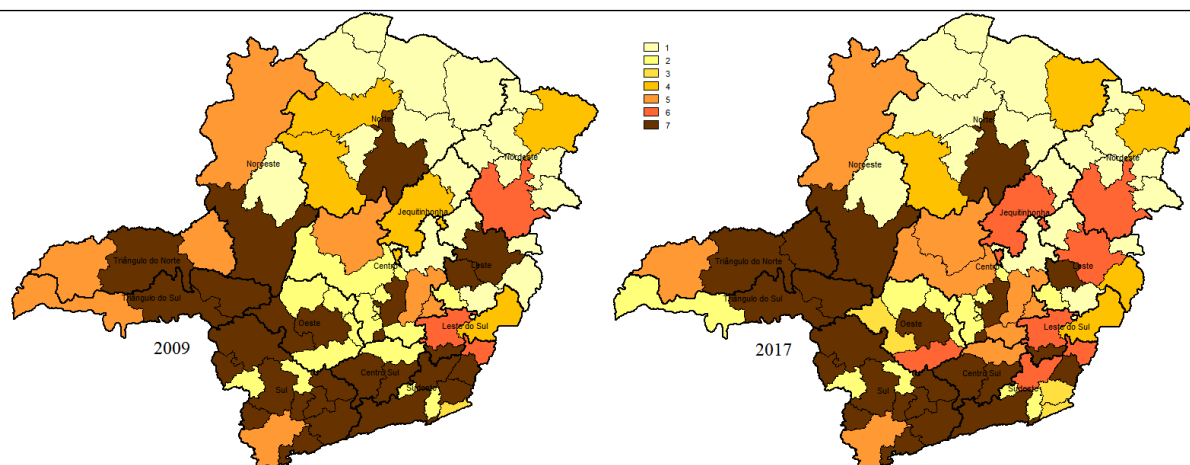
No Grupo 4, ao contrário do grupo 3, as Regiões possuem baixo IDH, baixo IORMCH e alta Resolubilidade. Foram 5 (6,5%) Regiões de Saúde em 2009 e em 2017 também.

No grupo 5 foram agrupadas 8 (10,4%) Regiões de Saúde em 2009 e 9 (11,7%) Regiões em 2017. Nesse grupo é das Regiões com alto IDH, baixo IORMCH e alta Resolubilidade.

Já no grupo 06 com baixo IDH, mas em contraponto com alto IORMCH e alta Resolubilidade foram agrupadas em 2009 3 (3,9%) Regiões de Saúde e em 2017, 7 (9,1%) Regiões de Saúde.

Para situar geograficamente a classificação dos grupos e identificar no território mineiro, as posições de cada agrupamento, segundo tipologia de comparação entre baixo e alto, das três variáveis eleitas, vale dizer: IDH x IORMCH x Tx de Resolubilidade foram gerados os mapas por Região de Saúde abaixo.

Figura 22 – Distribuição dos grupos de Regiões de Saúde segundo IDH, IORMCH e Tx de Resolubilidade



Nota: Grupo 1 – baixo desenvolvimento humano, baixo IORMCH e baixa resolubilidade; Grupo 2 – alto desenvolvimento humano, baixo IORMCH e baixa resolubilidade; Grupo 3 – alto desenvolvimento humano, alto IORMCH e baixa resolubilidade; Grupo 4 – baixo desenvolvimento humano, baixo IORMCH, e alta resolubilidade; Grupo 5 – alto desenvolvimento humano, baixo IORMCH e alta resolubilidade; Grupo 6 – baixo desenvolvimento humano, alto IORMCH e alta resolubilidade; Grupo 7 – alto desenvolvimento humano, alto IORMCH e alta resolubilidade. Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da pesquisa.

Percebe-se claramente que os antagônicos grupos 1 e 7 se localizam, respectivamente, ao extremo norte e sul do Estado, onde se concentram as regiões mais pobres e mais ricas, seja em relação ao desenvolvimento humano, seja pelo índice de oferta de serviços de saúde ou mesmo pela capacidade de resposta às demandas internas da Região, medida pelo indicador de resolubilidade nos elencos escolhidos para a pesquisa.

Destaca-se que entre as 19 Regiões de Saúde em que também se situam polos de Região Ampliada de Saúde, 13 (treze) encontram-se no grupo 7, onde todas as variáveis foram categorizadas em relação à média do estado em alto padrão. São elas: Alfenas/Machado; Barbacena; Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté; Divinópolis/Santo Antônio do Monte; Ipatinga; Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas; Montes Claros/Bocaiúva; Passos/Piumhi; Patos de Minas; Poços de Caldas; Uberaba; Uberlândia/Araguari e Varginha.

As demais Regiões de Saúde cujos polos também são polos de RAS se distribuíram entre os grupos 5 e 6. No grupo 5, as Regiões de Pouso Alegre e Sete Lagoas, as quais apresentaram alto IDH, baixo IORMCH e alta resolubilidade, enquanto que no grupo 6, foram agrupadas as Regiões de Diamantina; Governador Valadares; Ponte Nova e Teófilo Otoni/Malacacheta/Itambacuri, as quais apresentam baixo IDH, alto IORMCH e alta resolubilidade.

4.5 Análise de Regressão

Após a criação do IORMCH que teve medida sua correlação com a taxa de resolubilidade, assim como após a análise dos *cluster* criados com a inclusão da variável índice de desenvolvimento humano regional, verificou-se a existência de regiões com maiores ou menores desempenho em relação à taxa de resolubilidade regional nas internações de média complexidade nos elencos MCH1 e MCH2, independentemente de sua categorização entre baixo ou alto em relação ao IDH ou ao IORMCH. Desse modo, optou-se por lançar mão de outro método estatístico capaz de favorecer a explicação nas variações das taxas de resolubilidade regional dentre as quais, o próprio índice de oferta criado. Frente a suas características, definiu-se por realizar uma Análise de Regressão que permitisse analisar o impacto de uma variável sobre a outra e com isso dimensionar a relação entre diversas variáveis (FÁVERO et al. 2009).

Na seção em que se realizou a correlação linear entre o IORMCH e a taxa de resolubilidade, foi possível analisar, também por regressão, o comportamento das duas variáveis, sem mensurar os impactos de outras nas taxas de resolubilidade. Buscando então analisar o impacto de outras variáveis nas taxas de resolubilidade, foram realizadas três regressões, uma para o ano inicial 2009, uma para o ano final de 2017 e uma para apurar as relações entre as variáveis explicativas testadas e a taxa de variação no indicador de resolubilidade objeto da pesquisa, nos anos de 2009 e 2017.

Segundo Fávero et al. (2009) a regressão é um modelo estatístico que, a partir de um conjunto de dados se mensura a influência de variáveis explicativas sobre uma única variável dependente que representa o fenômeno em estudo. Assim, com esta técnica é possível verificar a relação de variáveis explicativas ou *dummies* e uma dependente, procurando avaliar o impacto de cada uma sobre o índice métrico estudado e o quão efetivo é o modelo.

A variável dependente nas três regressões foi a taxa de resolubilidade da atenção hospitalar de média complexidade das Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais. Durante os testes estatísticos foram testadas a relação causa e efeito entre diversas variáveis independentes, conforme se observa da tabela 10, disponível no Apêndice A.

As variáveis que não permaneceram no modelo foram excluídas por não mostrarem significância estatística menor que 10% (sig <10%). Isso ocorreu com as seguintes variáveis: 1) razão de leitos SUS em relação ao total de leitos existentes; 2) Razão de carga horária médica hospitalar por leito; 3) Valor médio regional aprovado por AIH de média

complexidade; 4) Número de internações hospitalares por habitante; 5) Cobertura de planos privados de saúde; 6) Proporção de internações sensíveis à atenção básica; 6) Razão de tomógrafo por habitante; 7) Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) regional; 8) Peso das transferências intergovernamental em relação à receita total; 9) Despesa total em saúde por habitante; 10) Despesa com receita própria por habitante; 11) Percentual de aplicação de recursos próprios na saúde; 12) População residente.

As variáveis com significância estatística mantidas no modelo foram:

- $IORMCH_{i,09}$ e $IORMCH_{i,17}$ - Índice multivariado de Oferta Regional em Média Complexidade Hospitalar;
- $POP150_{i,09}$ e $POP150_{i,17}$ Variável binária: 1: Regiões de Saúde com escala populacional maior que 150.000 habitantes; 0: Região de Saúde com escala populacional menor que 150.000 habitantes;
- $IORMCH_{i,09} * POLO_RAS_{i,09}$ e $IORMCH_{i,17} * POLO_RAS_{i,17}$ Relação do índice de oferta regional em média complexidade hospitalar com a variável binária: 1: Região com município polo de Região Ampliada de Saúde (RAS); 0: não polo);
- $TMP_{i,09}$ e $TMP_{i,17}$ Tempo médio de permanência nas internações de média complexidade na Região de Saúde;
- $TMP_{i,09} * POLO_RAS_{i,09}$ e $TMP_{i,17} * POLO_RAS_{i,17}$ Relação do tempo médio de permanência nas internações de média complexidade na Região de Saúde com a variável binária: 1: Região com município polo de Região Ampliada de Saúde (RAS); 0: não polo) Relação do Tempo médio de permanência com o Polo de Região Ampliada de Saúde;

Para apurar as relações entre variáveis estudadas adotou-se os modelos abaixo para as regressões lineares referentes às taxas de resolubilidade no ano de 2009 e de 2017 (equação 1) e para cálculo da variação na taxa de resolubilidade entre os anos de 2009 e 2017 (equação 2):

$$\ln(TxResol_{it}) = \beta_0 + \beta_1. \ln(IORMCH_{it}) + \beta_2. POP150_{it} + \beta_3. \ln(IORMCH_{it}).POLO_RAS_{it} + \beta_4. \ln(TMP_{it}) + \beta_5. \ln(TMP_{it})xPoloRAS_{it} \quad (1)$$

$$\ln\left(\frac{TxResol_{i17}}{TxResol_{i09}}\right) = \beta_0 + \beta_1. \ln(TxResol_{i09}) + \beta_2. \ln(IORMCH_{i09}) + \beta_3. POP150_{i09} + \beta_4. \ln(IORMCH_{i09}).POLO_RAS_{i09} + \beta_5. \ln(TMP_{i09}) + \beta_6. \ln(TMP_{i09})xPoloRAS_{i09} \quad (2)$$

Os resultados mais relevantes das Regressões realizadas estão representados na tabela 9 abaixo:

Tabela 9 – Resultados dos modelos de regressão utilizados em relação à variável dependente taxa de resolubilidade em atenção hospitalar de média complexidade nas Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais

Modelo	2009	2017	Variação 2017/2009
Constante	4,273* (0,086)	4,355* (0,096)	-0,197 ^{ns} (0,426)
$\ln(\text{Resol}_{t=2009})$	-	-	0,043 ^{ns} (0,101)
$\ln(\text{IORMCH}_t)$	0,439* (0,066)	0,535* (0,075)	-0,049 ^{ns} (0,062)
POP150 _t	0,074* (0,033)	0,098* (0,035)	0,035 ^{ns} (0,024)
$\ln(\text{IORMCH}_t) * \text{POLO_RAS}_t$	-0,183* (0,093)	-0,355* (0,072)	-0,093 ^{ns} (0,082)
$\ln(\text{TMP}_t)$	-0,257* (0,082)	-0,404* (0,103)	0,006 ^{ns} (0,067)
$\ln(\text{TMP}_t) * \text{PoloRAS}_t$	0,168* (0,070)	0,302* (0,055)	0,094 ^{ns} (0,063)
R ²	0,646*	0,719*	0,103 ^{ns}
R ² ajustado	0,620*	0,699*	0,027 ^{ns}

Nota: Todas as variáveis utilizadas no modelo, à exceção das variáveis *dummies* POP150 e Polo_RAS, estão em logaritmo natural para favorecer o ajustamento da regressão e facilitar sua interpretação. () Erros-padrão robustos, pelo método de *White* para correção de *heteroscedastidade*, comum em dados de seção cruzada (WOOLDRIDGE, 2012). *5% de significância; ^{ns} não significativo a 10%.

Importa destacar que o modelo se firmou como sólido na medida em que as relações entre as variáveis explicativas e a variável dependente apresentou, nos dois anos analisados, um R² superior a 60%, o que equivale dizer que as variáveis do modelo explicaram estatisticamente, as variações na taxa de resolubilidade, em mais de 60%, sendo que em 2017 esse índice foi de 69,9%, portanto pouco mais de 30% das variações da variável dependente são explicadas por outras variáveis explicativas que não as inseridas no modelo.

Os resultados encontrados indicam que o índice de oferta criado na análise fatorial foi a variável com maior poder de explicação do modelo, demonstrando respectivamente que, para cada 1% de variação no IORMCH, a resolubilidade foi afetada em 0,44 em 2009 e em 0,54 em 2017. Essa relação se comporta diferente se avaliarmos o IORMCH em polos de Região Ampliada de Saúde ou seja, em Regiões de Saúde que também possuem polos de RAS, a relação com o índice de oferta reduz para 0,26 (0,44-0,18) em 2009 e para

0,19 (0,54-0,35) em 2017, demonstrando que a relação continua positiva porém com menor intensidade. É possível inferir, deste modo, que em Regiões que agregam responsabilidade esperada para o nível terciário de atenção, possuem taxa de resolubilidade menos influenciada pelo indicador de oferta, por ora analisado.

Regiões de Saúde com população maior que 150.000 habitante demonstraram uma variação positiva de 7% em 2009 e 10% em 2017 nos índices de resolubilidade. Portanto, ser ou não maior que 150.000 interfere na resposta dada às demandas da população residente em relação às internações de média complexidade.

A variável tempo médio de permanência (TMP) também demonstrou explicar variações nas taxas de resolubilidade, de maneira que quanto menor o tempo médio de permanência de um paciente por internação hospitalar, maior será a taxa de resolubilidade, tendo em vista que o mesmo leito poderá receber maior número de paciente na medida em que a média de diárias reduza. Observa-se que a cada variação de 1% no TMP, a resolubilidade foi afetada negativamente em 0,26 em 2009 e negativamente em 0,40 em 2017.

O comportamento do tempo médio de permanência (TMP) não se mostrou com o mesmo peso nas Regiões de Saúde que possuem polo de RAS, todavia a razão continua negativa, sendo que nesses, a cada variação de 1% no TMP, a taxa de resolubilidade foi afetada em 0,9 (-0,26 +0,17) no ano de 2009 e em -0,10 (-0,40+0,30) em 2017. Sugerindo-se reflexos menores nas taxas de resolubilidade em territórios que contam com hospitais de maior porte, situados em polos de RAS e com maiores ofertas de serviços de saúde.

Analisando os parâmetros obtidos na regressão, em termos de seus intervalos de confiança a 5% de significância, não é possível afirmar que o impacto das variáveis explicativas sobre a resolubilidade sejam diferentes entre os anos de 2009 e 2017. Como ilustração, sob qualquer análise, os resultados apurados para os anos de 2009 e 2017, utilizando-se um *t calculado* em torno de 2,0, gera um produto que estatisticamente é igual, observado o intervalo de confiança apurado a 5% de significância.

A regressão realizada para buscar apurar a taxa de variação da taxa de resolubilidade entre os anos de 2009 e 2017 não se mostrou significativa em nenhuma das variáveis do modelo, portanto a piora nas taxas de resolubilidade não foi necessariamente afetada pelo conjunto de variáveis utilizadas no modelo.

4.6 Discussão e Sugestões

Após os procedimentos analíticos pelos quais este trabalho percorreu, a partir da escolha do indicador de resolubilidade da atenção hospitalar de média complexidade como capaz de mensurar o nível de regionalização alcançado pelas Regiões de Saúde de Minas Gerais, observou-se que o patamar apurado, após quase 20 (vinte) anos de discussão sobre regionalização no estado de Minas Gerais a capacidade de resposta das Regiões de Saúde para a carteira esperada é crítica ou regular em mais de 50% das 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde, sendo que entre 2009 e 2017, as taxas de resolubilidade estudadas pioraram. A heterogeneidade e a desigualdade aumentaram, demonstrando que os melhores resultados avançaram e que os piores índices, tornaram-se ainda piores ao longo dos anos analisados.

À exceção da RAS Oeste e Leste do Sul, os demais municípios polos de RAS complementam de maneira importante a assistência hospitalar de média complexidade no estado de Minas Gerais, sendo que o grau de dependência variou de forma acentuada de uma RAS para outra. Ao mesmo tempo, se verificou Regiões de Saúde assim classificadas no PDR/MG, mas que não se sustentam enquanto território regional institucionalizado, tendo em vista que os fluxos assistenciais externos, para outra Região, são maiores que os próprios fluxos internos. Sugerindo uma necessária revisão PDR/MG.

Enquanto variáveis que influenciam os patamares de resolubilidade, constatou-se que o índice de oferta de serviços de saúde é o que mais afeta as taxas de resolubilidade e, este se apresenta de maneira muito heterogênea no território estadual e concentrando os piores níveis no extremo norte do estado.

Se por um lado a escala populacional acima de 150.000 habitantes nas Regiões de Saúde representa um ganho nas taxas de resolubilidade entre 7% e 10%, nem sempre o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH indicou baixas ou altas taxas de resolubilidade regional, demonstrando que o desenvolvimento de determinado território assistencial, não significa, necessariamente, maior regionalização da assistência à saúde, tendo sido agrupadas Regiões de Saúde com baixo IDH, baixo IORMCH e altas taxas de resolubilidade na média complexidade hospitalar.

Como premissa teórica, para se viabilizar a regionalização da assistência à saúde, a literatura é uníssona em se buscar a cooperação intergovernamental e a coordenação eficiente das relações, na busca de se reduzir os custos de transação, reduzindo oportunismo ou postura *free rider* (carona), todavia se observou, a exceção de apenas duas Regiões de Saúde, Ipatinga e Vespasiano, que o percentual de migração de pacientes entre Regiões de Saúde é sempre maior entre os munícipes não residentes em municípios polos, indicando fragilidade nas

relações intergestores e no próprio processo de cooperação intergovernamental, previsto como indispensável para o alcance da regionalização solidária.

Diante dos documentos pesquisados e dos resultados apurados e analisados estatisticamente, buscou-se ouvir pessoas estratégicas na coordenação dos trabalhos técnicos de regionalização vinculadas ao estado de Minas Gerais e ao COSEMS/MG enquanto instituição legalmente reconhecida para representação municipal nos fóruns de debate e pactuação das políticas de saúde do estado.

Vale asseverar, por oportuno, que os trabalhos de concepção, elaboração e implementação do PDR/MG compreendido entre o período de 1999 a 2019, se deram sob uma única coordenação técnica, a servidora pública Sra. Iveta Malachias, ouvida durante a pesquisa enquanto referência técnica da SES/MG.

Sobre a temática cooperação intergovernamental pontuou que a cooperação no Brasil é frágil e que é preciso resgatar o “conceito de nação” e “um sentido para brasilidade”. Que o PDR/MG, apesar de ter sido proposto com norte para o planejamento regional, isso de fato não ocorreu como se esperava ao longo dos quase de 20 anos de sua implantação no Estado, tendo em vista o descasamento com investimentos nos lugares em que se identificou vazios assistenciais importantes ou que a escala populacional foi excepcionada por critérios de acessibilidade se tornarem mais relevantes.

Perguntada sobre o papel do Estado nesse processo, afirmou que o momento em que se houve mais debate e indução da regionalização foi no governo de Itamar Franco, cujo secretário de estado da saúde foi o General, mas destacou que o jogo político é muito forte e sempre esteve presente quando se discute a adstrição territorial e a definição dos municípios polos. Nesse contexto, assevera que a manutenção das estruturas institucionais é vista como mais importante do que o avanço assistencial.

Ainda em relação ao papel do Estado, mas em âmbito regional, asseverou que as Unidades Regionais de Saúde (URS) existentes no estado, em 28 (vinte e oito), não conseguem fazer a discussão das demandas regionais de maneira substancial e com base nas necessidades de saúde local. Destacou que durante todos os anos de trabalho com a regionalização sempre observou a preocupação com o poder, com as lideranças locais e com a manutenção das estruturas. Que as URS sempre se preocupam com as pautas encaminhadas pelo nível central da SES/MG e com um roteiro predefinido para subsidiar discussões local, de preferência com um “formulário próprio” para registrar as demandas estaduais. Que não são propositivas como se espera de um planejamento regional ascendente.

Perguntada sobre como viu o movimento do COAP apontou para a relevância do instrumento, mas destacou que o conflito entre a direção nacional e estadual na época, não permitiu que o COAP prosperassem no Estado. Acredita que a experiência de Minas Gerais, devia ter sido considerada na discussão e proposição do COAP e que por isso, não houve adesão e discussão no sentido de discutir e assinar o instrumento.

Sobre as perspectivas para o fortalecimento da regionalização destacou que o mantra municipalização x regionalização precisa ser superado, e que não podem ser vistas como extremos, como ainda hoje é. Que o estado deve ser forte para atuar na articulação das esferas municipais e garantir as pactuações das referências intermunicipais, como já asseverava as NOAS. Que o PDR/MG não pode ser visto apenas como um instrumento geográfico, mas sim como vetor para o planejamento regional integrado. Que considera uma “pequenez” a visão exclusivamente municipalista em detrimento da visão regional, sem a qual jamais se alcançará a universalidade do acesso e a integralidade da atenção.

A concepção é de que cabe ao gestor estadual o papel de coordenador, regulador e mediador da concepção e avaliação das inter-relações entre municípios e regiões, assim como da integração entre atores envolvidos na proposta de organização do SUS no Estado (MINAS GERAIS, 2010).

Destaca-se o desejo registrado em uma publicação da SES/MG sobre o PDR/MG na qual se alertou, em 2010, para que os futuros ajustes territoriais e as avaliações passassem pelo fortalecimento estadual, com enfoque de um modelo de organização solidária e complementar. Ressaltou-se que tal concepção e consciência são difíceis de ser alcançadas, mas são agregadoras e não diluidoras. Portanto, não devem ser perdidas, uma vez que fortalecem o SUS como política de Estado. E acrescentaram:

Espera-se que a sustentação dada ao PDR/MG pela atual política de governo não seja perdida, especialmente no que diz respeito aos seus princípios, que não haja quebra de continuidade, uma vez comprovada sua contribuição como instrumento das políticas públicas de saúde. O entendimento das partes e de sua relação com o todo é fundamental para discussão dos aspectos técnicos, administrativos e políticos das questões de saúde pautadas.(MINAS GERAIS, 2010)

Em complemento à exploração qualitativa de opiniões apuradas durante a pesquisa, como representante do COSEMS/MG, foi ouvida a coordenadora técnica Paola Soares Motta, vinculada à instituição por mais de 10 anos e com experiência enquanto secretária

municipal de saúde em dois municípios do estado de Minas Gerais, acompanhando de perto todo o desenvolvimento da política de regionalização estadual.

Sobre a concepção da temática regionalização foi assertiva em afirmar que o modelo favorece a organização da assistência especializada o mais próximo da população usuária e racionaliza os recursos técnicos e financeiros do SUS, portanto coadunando com os propósitos da diretriz constitucional e dos instrumentos reguladores promulgados durante os anos pós 1988.

Perguntada sobre o COAP. Por que não avançou em Minas Gerais e no País, afirmou que a dificuldade dos estados e do Ministério da Saúde (MS) em assumir as responsabilidades de ordem organizacional, de coordenação e financiamento inviabilizaram o prosseguimento das discussões. Confirmando também resultados apurados por publicações recentes que apontaram certo avanço nas etapas iniciais do COAP, não observado nas etapas que envolviam os compromissos financeiros dos entes.

Sobre o papel do estado de Minas Gerais nas discussões e condução da regionalização, afirmou que a pauta está sempre presente, mas que precisa de maior autonomia técnica nas discussões, de modo a garantir certa "blindagem" aos aspectos políticos, sempre presentes para a definição de polos e fluxos. Essa abordagem reafirma a visão apresentada também pelo estado no sentido da existência importante das interferências políticas na condução dos trabalhos.

Sobre a cooperação intermunicipal, no contexto regional, a abordagem pontuou a ausência do papel do estado enquanto coordenador do espaço regional para garantia de acesso. Destacou, inclusive, que na medida em que a cooperação é muito frágil, propicia outros atores como o Ministério Público (MP) passe a propor por Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) e ou recomendações para induzir contrapartidas e cooperação intermunicipais no espaço regional.

Perguntada sobre a responsabilidade sanitária dos municípios polos, Paola assevera que não está clara, pois raramente se discute o que é responsabilidade sanitária de uma região, desde a organização da Atenção Básica, em todos os territórios municipais, passando por todos fluxos/protocolos assistenciais consistentes necessários para se viabilizar o acesso integral. Dessa forma os municípios polos acabam voltados para garantir o acesso ordenado de sua população própria, desfavorecendo o acesso dos municípios de referência.

Perguntada, por último, sobre o que falta e qual o caminho a ser percorrido, destacou-se que falta maturidade de discussão nas instâncias regionais de gestão do SUS/MG,

vale dizer as comissões intergestores CIR e CIRA, com efetiva participação das URS da SES/MG, com o estabelecimento de protocolos e fluxos assistenciais e com definição clara dos papéis dos municípios, incluindo especialmente o polo. Quanto ao caminho a seguir, a resposta passa por qualificação permanente dos gestores municipais e regionais do Estado possibilitando que a CIR e CIRA efetivamente possam estabelecer e "cuidar" dos pactos regionais de cooperação para racionalização de recursos e garantia de acesso.

Nesse sentido, avançar para um modelo de governança colaborativa que potencialize os territórios regionais, com instrumentos de cooperação e, garantida a coordenação das relações, é o caminho vislumbrado pela SES/MG e pelo COSEMS/MG, na medida em que ambos reconhecem do ponto de vista técnico o que se espera do estado enquanto agente ordenador da assistência e garantidor dos pactos intergestores, assim como dos papéis dos municípios na organização local e regional da assistência.

Ainda sobre a temática cooperação, durante a pesquisa, e com fim de buscar aprofundar a análise qualitativa, em complemento à fase quantitativa dos estudos, foram colhidas informações em caderno de campo e auscultado pessoas consideradas estratégicas para compreensão do processo de regionalização em Minas Gerais. O primeiro registro se deu no Congresso Mineiro de Municípios realizado pela Associação Mineira dos Municípios (AMM), em Belo Horizonte entre os dias 19 e 20 de junho de 2018, no qual foi realizado o I Seminário de Cooperação Municipal no Território Regional de Saúde com participação de prefeitos, secretários municipais de saúde e técnicos de todo o Estado de Minas Gerais. O Seminário foi organizado em conjunto com o Conselho de Secretarias Municipais de Saúde do Estado de Minas Gerais (COSEMS/MG).

Segundo apurado com referências técnicas do evento, de ambas as instituições, o seminário foi proposto com intuito de estabelecer novos mecanismos de cooperação regional, com envolvimento dos prefeitos municipais e com a finalidade de evitar recentes iniciativas induzidas pelo Ministério Público, no sentido de viabilizar economicamente hospitais do Estado; fato que estava se reproduzindo em diversas regiões do estado naquele momento.

Durante o seminário foi possível colher falas de prefeitos de municípios polos de Região de Saúde em que se evidenciou a preocupação exclusiva com a população residente. O que reafirma, as características do modelo de federalismo brasileiro, em que se garante a autonomia municipal, não regulamenta a cooperação intergovernamental, não evidencia o papel do Estado na articulação interfederativa e ainda, mesmo com os arranjos federativos criados

pelo SUS ao longo dos anos, a falta de compreensão do papel sanitário do município polo para com o seu território de abrangência.

Todos os palestrantes foram unânimes em dizer o quanto o seminário estava abrindo um horizonte novo para a cooperação regional. Ficou claro também que a ausência de instrumento jurídico (modelo de termo de cooperação); falta de discussão de necessidades regionais de saúde e de parceria entre os prefeitos na busca conjunta de novos investimentos para o território, dificultam o avanço da cooperação.

Foi estabelecido que na Região de São Sebastião do Paraíso, cujo prefeito do município polo é também diretor da AMM, seria trabalhado um modelo de cooperação regional em busca de superar vazios assistenciais, alcançar escala e favorecer a alocação de recursos de fonte municipal em instituições hospitalares com papel regional.

Foi apurado junto ao COSEMS/MG e AMM que o protocolo de intenções foi assinado pelos prefeitos de Municípios interessados e o termo de cooperação teria a primeira versão assinada em novembro de 2018, com o objetivo de estabelecer o cofinanciamento da atenção hospitalar na Região de Saúde mencionada, como primeiro objeto de cooperação.

Como a demanda pelo cofinanciamento da atenção hospitalar está mais presente, outras Regiões de saúde já se interessaram em formalizar o mesmo modelo de instrumento e a Federassantas – Federação das Santas Casa e Hospitais Filantrópicos de Minas Gerais foi incorporada à discussão do modelo de termo de cooperação regional para a atenção hospitalar. Também o Ministério Público tem acompanhado as discussões e procurado ordenar os movimentos isolados no Estado, por meio dos quais se estabelecia a obrigação municipal por meio de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).

Dado o prazo para a conclusão da pesquisa não será possível apurar os resultados do novo modelo de cooperação regional realizado pelos parceiros apontados. Sugere-se futuros estudos que sejam capazes de apurar as variações nas taxas de resolubilidade regional com vistas a apurar os impactos no acesso aos serviços de saúde após novo modelo de cooperação.

De qualquer sorte, frente ao que foi exposto durante a análise documental e teórica, é importante inserir o ente estadual enquanto ente coordenador dos instrumentos de cooperação, para que não se crie mecanismos de governança paralela ao aparato já institucionalizado por meio das Comissões Intergestores Regionais (CIR).

5 CONCLUSÃO

Diante das análises realizadas, observa-se que o nível de regionalização em que se encontra o estado de Minas Gerais ainda é insuficiente, dado que diversos territórios regionais apresentam baixas taxas de resolubilidade da atenção hospitalar de média complexidade e demonstram fragilidade no processo de cooperação intergestores, na medida

em que a migração entre Regiões de Saúde está mais concentrada entre pacientes não residentes nos municípios polos.

Como asseverado outrora, as pesquisas que tiveram por objeto analisar a institucionalização da política de regionalização da assistência no país apontaram para um avanço do estado de Minas Gerais quanto aos modelos e instrumentos, mas já registravam o descenso (MENICUCCI e MARQUES, 2016). A referência técnica do estado ouvida, também apontou momentos pretéritos em que a regionalização tinha maior apoio político da gestão estadual.

Dados os níveis heterogêneos de cumprimento dos compromissos sanitários esperados para cada uma das 77 (setenta e sete) Regiões de Saúde do estado de Minas Gerais, com aumento da desigualdade nos últimos anos do período analisado, sugere-se que o PDR/MG, apesar de precoce, ainda não é encarado como instrumento ordenador do planejamento da assistência regional, incluindo investimentos localizados com vistas a superarem os baixos índices de oferta assistencial, responsável por maior impacto na variação das taxas de resolubilidade regional.

Ter postos de saúde e hospitais que atendam com qualidade e o mais perto possível da residência do paciente, é o que se espera dos governantes, apesar disso, nem todas as regiões possuem condições de responder às necessidades de saúde da população usuária e, em muitos lugares, os pacientes precisam se deslocar por horas, sujeitos ao agravamento das condições de saúde e em busca de assistência hospitalar adequada, não ofertada no território de residência. Portanto, os esforços de todos os entes devem se dar de maneira ordenada e concatenada, com vistas a mitigar as relações predatórias e busca isolada de recursos e investimentos.

Vale ressaltar desta feita, que os arranjos federativos com previsão de relações intergestores sistematizadas, não avançaram a contento e de maneira institucionalizada, pois a violação da igualdade do acesso por municípios polos de Região de Saúde evidenciam que as responsabilidades sanitárias de cada ente devem ser resgatadas, no sentido de evidenciar a necessária cooperação de municípios com maior parque tecnológico em atenção à saúde para com os de menor porte, em prol do bem coletivo.

Nesse sentido, nas Regiões de Saúde as relações devem se dar de forma horizontalizada e respeitando os pactos intergestores, os quais devem ser produzidos a partir de práticas de planejamento regional, coordenado pelo Estado, e institucionalizado pelas

Comissões Integestores, com vistas a superar o que Viana et al.(2010) chamou de “vazio de governança regional.

Fortalecer as Comissões Intergestores Regionais e potencializar as pactuações por meio de institucionalizada governança, passa pelo resgate do papel coordenador, regulador do ente estado, preservando a autonomia constitucional, mas garantindo participação e compromisso com o resultado assistencial do coletivo e solidariedade para com o território.

Pela análise documental e teórica realizada observa-se que o desenho institucional do SUS é possível de ser operacionalizado com as mesmas diretrizes de descentralização e regionalização, todavia é preciso traçar mecanismos que controlem as relações intergovernamentais, com vistas a superar as falhas de cooperação entre os entes federativos e a própria lacuna legislativa quanto ao papel do estado, que foi limitado pela ênfase no processo de municipalização.

Não foi objeto de estudo o desempenho dos hospitais, todavia sugere-se pesquisas que fomentem o desenvolvimento da política de atenção hospitalar, com definição clara dos papéis de cada ponto de atenção, observando-se o modelo organizacional proposto pela regionalização e respectiva rede de atenção à saúde. Sugere-se também pesquisas que relacionem os ciclos eleitorais aos desempenhos regionais na atenção à saúde, assim como que apure os efeitos da crise no financiamento da saúde em Minas Gerais após o Decreto de Calamidade financeira do estado a partir de 2016.

Os resultados dessa pesquisa poderão fomentar o processo de regionalização e orientar o planejamento regional integrado, o investimento em melhorias na atenção à saúde e por consequência, reduzir gastos com logística de transporte sanitário e tratamento fora do domicílio, decorrentes dos intensos fluxos intermunicipais e inter-regionais.

Referências

ABRUCIO, Fernando Luiz. **A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula.** In: Dossiê Federalismo – Revista de Sociologia e Política. Universidade Federal do Paraná, 24, jun. 2005.

ALBUQUERQUE, Mariana Vercesi de et al. **Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016.** *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2017, vol.22, n.4, pp.1055-1064. ISSN 1413-8123

ARRETCHE, Marta T.S. **Mitos da Descentralização: Maior Democracia e Eficiência nas Políticas Públicas**, in: *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 11(31), 1996: 44-66.

ARRETCHE, Marta; MARQUES, Eduardo. Municipalização da saúde no Brasil: diferenças regionais, poder do voto e estratégias de governo. **Ciênc. saúde coletiva**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 455-479, 2002

ARRETCHE, M. Relações federativas nas políticas sociais. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 23, n. 80, Sept. 2002. Disponível em <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em 05 ago. 2017.

ARRETCHE, M. **Estado Federativo e políticas sociais: determinantes da descentralização**. Rio de Janeiro: Revan; São Paulo: Fapesp, 2000, p.21-74.

ARRETCHE, M. **Federalismo, relações intergovernamentais e políticas sociais no Brasil**. Rio de Janeiro. 2005. Disponível em <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em 05 ago. 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988**. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/>>. Acesso em: 06 ago. 2017

BRASIL. Lei n.º 8080, de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>. Acesso em: 06 ago. 2017

BRASIL. Lei n.º 8.142, de 28 de dezembro de 1990. **Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>. Acesso em: 06 ago. 2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 1.180, de 22 de julho de 1991. Cria a comissão técnica com o objetivo de discutir e elaborar propostas para implantação e operacionalização do Sistema Único de Saúde, incluindo as questões de gerenciamento e financiamento do SUS, posteriormente denominada Comissão Intergestores Tripartite. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 jul.1991

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 545, 20 de maio de 1993. Estabelece normas e procedimentos reguladores do processo de descentralização da gestão das ações e serviços de saúde, através da Norma Operacional Básica – SUS 01/93. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 mai.,1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.203, de 6 de novembro de 1996. Redefine o modelo de gestão do Sistema Único de Saúde e aprova a NOB 01/96. **Diário Oficial da União**, Brasília, 6 nov.,1996.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria MS/GM 95, de 26/01/01. Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOAS SUS 01/01 – “Regionalização da Assistência à Saúde: aprofundando a descentralização com equidade no acesso”. **Série A. Normas e Manuais Técnicos, n.º 116**. Brasília, 2001.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria MS/GM 373, de 27/02/2002. **Norma Operacional da Assistência à Saúde / SUS - NOAS-SUS 01/02**. Brasília, Diário Oficial da União, 27 fev, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. **“Pactos pela Vida e de Gestão - Regulamento”**. Série **Pactos pela Saúde 2006. Vol. 2. Departamento de Apoio à Descentralização/Secretaria Executiva**. Brasília, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria MS/GM n.º 1.097 de 22 de maio de 2006. Define o processo da Programação Pactuada e Integrada da Assistência em Saúde seja um processo instituído no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília, **Diário Oficial da União**, 23 mai., 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. **Regionalização solidária e cooperativa: Orientações para sua implementação no SUS/Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Departamento de apoio à Descentralização**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria 321, de 08 de fevereiro de 2007. **Tabela de Procedimentos Medicamentos Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS**. Brasília, Diário Oficial da União, 09 fev., 2007.

BRASIL, Presidência da República. Decreto n.º 7.508 de 28 de junho de 2011, que Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 29 jun. 2011.

BRASIL, Presidência da República. Lei nº 12.466, de 24 de agosto de 2011, que acrescenta arts. 14-A e 14-B à Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que “dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências”, para dispor sobre as comissões intergestores do Sistema Único de Saúde (SUS), o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) e suas respectivas composições, e dar outras providências. **Diário Oficial da União**, 25 ago., 2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria MS/GM n.º 4.279 de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, **Diário Oficial da União**, 31 dez., 2010.

BRETAS JUNIOR, Nilo and SHIMIZU, Helena Eri. **Reflexões teóricas sobre governança nas regiões de saúde**. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2017, vol.22, n.4, pp.1085-1095. ISSN 1413-8123.

DIEHL, AA. TATIM, DC. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004

FÁVERO, L. P.; BELFIORI, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. (Coord.s). **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009

FERREIRA JÚNIOR, S; PORTO, S. M; UGA, M. A. D. A distribuição das necessidades de saúde e da oferta na atenção primária no Estado do Rio de Janeiro: uma contribuição para a identificação de prioridades de investimento. In: UGÁ, M. A. D; SÁ, M. C.; MARTINS, M.; NETO, F. B. (Orgs.). A gestão do SUS no âmbito estadual: o caso do Rio de Janeiro. 1 ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2010

FERREIRA JÚNIOR, S.; DINIZ, J. S. Desigualdades na oferta municipal de serviços da atenção primária no estado de Minas Gerais: uma análise dinâmica entre os anos de 2007 e 2012. In: XI Encontro Nacional de Economia da Saúde: saúde, desenvolvimento e território / VI Congresso de Economia da Saúde da América Latina e Caribe, 2014, São Paulo. Anais do XI Encontro Nacional de Economia da Saúde: saúde, desenvolvimento e território & VI Encontro de Economia da Saúde da América Latina e Caribe. Rio de Janeiro: ABRES, 2014. v. CD ROM

FERNANDES DA SILVA, Silvio. **Pacto pela Saúde e Redes Regionalizadas de Atenção: Diretrizes Operacionais para Implantação**. Campinas: IDISA, CONASEMS, 2008.

FERNANDES, Fernando Manuel Bessa. Regionalização no SUS: uma revisão crítica. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 4, p. 1311-1320, Apr. 2017 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002401311&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14 jan. 2019.

FORTES, Fátima Beatriz Carneiro Teixeira Pereira. **Inovação Institucional no contexto do federalismo brasileiro pós 1988: a Emenda Constitucional n. 29 de 2000 e os Governos estaduais**. Belo Horizonte, 2008.

GIL, ANTONIO CARLOS. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

LIMA, Luciana Dias de. **Descentralização e regionalização na política de saúde pós-SUS**. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2009.

MALACHIAS, I; FAGUNDES, Kátia; PINTO, M.A.S. **Tipologia de Serviços Assistenciais Ambulatoriais e Hospitalares do SUS/MG**, Relatório Técnico – CP/SES-MG, 2005.

MALACHIAS, I.; LELES, F. A. G.; PINTO, M. A. S. **Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2010 .

MALACHIAS, I.; LELES, F. A. G.; PINTO, M. A. S. **Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2011.

MACHADO, José Ângelo. **PACTO DE GESTÃO NA SAÚDE: Até onde esperar um “regionalização solidária e cooperativa”?**. RBCS; 2009; 24, 71.

MACHADO, José Angelo; PALOTTI, Pedro Lucas de Moura. Coordenação federativa e a "armadilhada decisão conjunta": as comissões de articulação intergovernamental das políticas sociais no Brasil. **Dados**, Rio de Janeiro , v. 57, n. 2, p. 399-441, June 2014 . disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582014000200005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14 jan. 2019.

MENICUCCI, Telma Maria Gonçalves. *Cooperação e coordenação na implementação de políticas públicas: as relações intergovernamentais na regionalização da assistência à saúde*. Brasília, agosto de 2014

MENICUCCI, Telma e MARQUES, Alisson Maciel de Faria. **Cooperação e Coordenação na implementação de Políticas Públicas: O Caso da Saúde**. Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro; 2016, 59: 823 a 865.

MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.

Metodologias e analíticas qualitativas em pesquisa organizacional [recurso eletrônico] : uma abordagem teórico-conceitual / Eloisio Moulin de Souza (org.). - Dados eletrônicos. - Vitória : EDUFES, 2014. 296 p. : il.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Superintendência de Monitoramento Avaliação e Controle. **A Resolubilidade e os Vazios da Assistência Hospitalar Micro e Macrorregional do SUS/MG – 2003/2010**. 1ª Ed, 2011.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Deliberação CIB-SUS/MG nº 1.979, de 18 de Novembro de 2014. Aprova o ajuste do Plano Diretor de Regionalização – PDR-SUS/MG 2014. Acesso em mai 2017. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Del%201780%20-%20C%C3%B3pia%20da%20Minuta%20de%20Delibera%C3%A7%C3%A3o%20-%20Ajuste%20do%20PDR%202014.pdf>

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Deliberação CIB-SUS/MG nº 042, de 20 de fevereiro de 2003. Aprova o PDR/SUS/MG. Acesso em mai 2017. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/del_042_03.doc.pdf

MINAYO, Maria Cecilia de S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? *Cadernos Saúde Pública*, Rio de Janeiro , v. 9, n. 3, p. 237-248, set. 1993

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado de Saúde. *Pacto de gestão: da municipalização autárquica à regionalização cooperativa*. Marcus Vinícius Caetano Pestana da Silva e Eugênio Vilaça Mendes. Belo Horizonte, 2004

MOREIRA, Marcelo Rasga; RIBEIRO, José Mendes and OUVERNEY, Assis Mafort. **Obstáculos políticos à regionalização do SUS: percepções dos secretários municipais de Saúde com assento nas Comissões Intergestores Bipartites**. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2017, vol.22, n.4, pp.1097-1108. ISSN 1413-8123

OUVERNEY, Assis Mafort; RIBEIRO, José Mendes; MOREIRA, Marcelo Rasga. O COAP e a Regionalização do SUS: os diversos padrões de implementação nos estados brasileiros. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 22, n. 4, p. 1193-1207, Apr. 2017 . disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002401193&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14 jan. 2019

REIS, FW. Mercado e Utopia [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2009. Identidade, política e a teoria da escolha racional. pp. 60-83. ISBN: 978-85-99662-79-3. Available from SciELO Books

REIS, Ademar Arthur Chioro dos et al . Reflexões para a construção de uma regionalização viva. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 4, p. 1045-1054, Apr. 2017 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002401045&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14 jan. 2019.

SANCHO, Leyla Gomes et al . O processo de regionalização da saúde sob a ótica da teoria dos custos de transação. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 4, p. 1121-1130, Apr. 2017 . disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002401121&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14 jan. 2019.

SANTOS, Lenir e ANDRADE, Luiz Odorico Monteiro de. **Rede Interfederativa de Saúde**. Campinas: IDISA, CONASEMS, 2008.

SANTOS, Lenir e ANDRADE, Luiz Odorico Monteiro de. **A Organização do SUS Sob o Ponto de Vista Constitucional: Rede Regionalizada e Hierarquizada de serviços de saúde**. Campinas: IDISA, CONASEMS, 2008.

SANTOS, Lenir. Região de saúde e suas redes de atenção: modelo organizativo-sistêmico do SUS. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 4, p. 1281-1289, Apr. 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002401281&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14 jan. 2019.

SANTOS, M.L, VIEIRA, W.C. **Métodos Quantitativos em Economia**. Viçosa, UFV, 2004.

SOUZA, Celina. **Federalismo, desenho contitucional e instituições federativas no Brasil pós-1988**. *Rev. Sociol. Polit.* [online]. 2005, n.24, p. 105-121.

SANTOS, Lenir. **SUS e a Lei Complementar 141 comentada**. Campinas, SP: Saberews Editora, 2012.

VIANA, ALA, HEIMANN LS, LIMA LD, OLIVEIRA RG, RODRIGUES SH. **Mudanças significativas no processo de descentralização do sistema de saúde no Brasil**. *Cad Saúde Pública* 2002; 18 Suppl:139-51.

VIANA, ALA, LIMA LD, OLIVEIRA RG. Descentralização e federalismo: a política de saúde em um novo contexto - lições do caso brasileiro. **Cien Saude Colet** 2002; 7(3):493-507.

VIANA, Ana Luiza d'Ávila; MACHADO, Cristiani Vieira. Descentralização e coordenação federativa: a experiência brasileira na saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 14, n. 3, p. 807-817, Jun. 2009.

VIANA, Ana Luiza d'Ávila et al . Regionalização e acesso à saúde nos estados brasileiros: condicionantes históricos e político-institucionais. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 17, n. 11, p. 2881-2892, Nov. 2012.

VIANA, Ana Luiza d'Ávila et al . Descentralização e regionalização: dinâmica e condicionantes da implantação do Pacto pela Saúde no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 17, n. 7, p. 1903-1914, Jul . 2012.

VIANA, Ana Luiza d'Ávila; LIMA, Luciana Dias de; FERREIRA, Maria Paula. Condicionantes estruturais da regionalização na saúde: tipologia dos Colegiados de Gestão Regional. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 5, p. 2317-2326, Aug. 2010 . disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000500007&lng=en&nrm=iso>. acesso em 14 jan. 2019.

WOOLDRIDGE, J. M. Introdução à Econometria: uma abordagem moderna. São Paulo: Cengage Learning, 2012

APÊNDICE A

Tabela 10 - Ficha de qualificação das variáveis regionais produzidas e analisadas – 2009 e 2017

ID	NOME	CONCEITUAÇÃO	FONTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEG	COMENTÁRIOS	USOS NA PESQUISA
1	Número médio de leitos totais por 1000 habitantes	Número de leitos públicos e privados, vinculados ou não ao SUS, por mil habitantes, em determinado espaço geográfico, no ano considerado	Base demográfica do IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017 e Ministério da Saúde: cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)	Número médio de leitos totais, sobre a população total residente (x 1.000)	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais	Foram considerados todos os leitos cadastrados no CNES, independentemente se vinculados aos tipos de prestadores qualificados como hospital geral (tipo 05) ou especializado (tipo 7), considerando que outros tipos de prestadores geraram internações objeto do estudo e o padrão de cadastro foi alterado entre os anos 2009 e 2017.	Composição do Índice de Oferta Regional Hospitalar em Média Complexidade (IORMCH) Método Estatístico: Análise Fatorial
2	Número médio de leitos complementares por 1000 habitantes	Número de leitos complementares públicos e privados, vinculados ou não ao SUS, por mil habitantes, em determinado espaço geográfico, no ano considerado	Base demográfica do IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017 e Ministério da Saúde: cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)	Número médio de leitos complementares, sobre a população total residente (x 1.000)	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais Tipo de leito: tipo 03: UCI; UTI e Unidades de isolamento.	Foram considerados todos os leitos complementares do CNES, independentemente se vinculados aos tipos de prestadores qualificados como hospital geral (tipo 05) especializado (tipo 7), considerando que outros tipos de prestadores possuem leitos complementares cadastrados no banco do CNES no Estado de Minas Gerais e representam potenciais de oferta ao SUS	Composição do Índice de Oferta Hospitalar Regional em Média Complexidade (IORMCH) Método Estatístico: Análise Fatorial

3	Número médio de leitos totais SUS por 1000 habitantes	Número de leitos públicos e privados, vinculados SUS, por mil habitantes, em determinado espaço geográfico, no ano considerado	Base demográfica do IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017 e Ministério da Saúde: cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)	Número médio de leitos totais SUS, sobre a população total residente (x 1.000)	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais	Considerados todos os leitos SUS cadastrados no CNES, independentemente se vinculados aos tipos de prestadores qualificados como hospital (tipos 5 e 7), considerando que outros tipos de prestadores geraram internações objeto do estudo e o padrão de cadastro foi alterado entre os anos 2009 e 2017.	Testado na composição do Índice de Oferta Regional Hospitalar em Média Complexidade (IORMCH). Exclusão da variável por apresentar peso semelhante ao leito total Método Estatístico: Análise Fatorial
4	Número médio de leitos complementares SUS por 1000 habitantes	Número de leitos complementares públicos e privados, vinculados ao SUS, por mil habitantes, em determinado espaço geográfico, no ano considerado	Base demográfica do IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017 e Ministério da Saúde: cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)	Número médio de leitos complementares SUS, sobre a população total residente (x 1.000)	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais Tipo de leito: tipo 03: UCI; UTI e Unidades de isolamento. Vínculo: SUS	Foram considerados todos os leitos complementares do CNES, independentemente se vinculados aos tipos de prestadores qualificados como hospital (tipos 5 e 7), considerando que outros tipos de prestadores possuem leitos complementares cadastros no banco do CNES em MG e representam potenciais de oferta ao SUS	Testado na composição do Índice de Oferta regional Hospitalar em Média Complexidade (IORMCH). Exclusão da variável por apresentar peso semelhante ao leito total Método Estatístico: Análise Fatorial
5	Razão média de leitos SUS em relação ao total de leitos por 1000 habitantes	Proporção média do número de leitos públicos e privados, vinculados ao SUS em relação ao número médio de leitos totais, por mil habitantes, em determinado espaço geográfico, no ano considerado	Base demográfica do IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017 e Ministério da Saúde: cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)	Número médio de leitos totais SUS, sobre Número médio de leitos totais (x 1.000)	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais	Considerados todos os leitos SUS cadastrados no CNES, independentemente se vinculados aos tipos de prestadores qualificados como hospital (tipos 5 e 7), considerando que outros tipos de prestadores geraram internações objeto do estudo e o padrão de cadastro foi alterado entre os anos 2009 e 2017.	Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Método Estatístico: Regressão Linear

6	Número médio de médicos por 1000 habitantes.	Número de médicos em atividade, por mil habitantes, por CPF único, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.	Base demográfica do IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017 e Ministério da Saúde: cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)	Número médio de médicos segundo Código Brasileiro de Ocupações (CBO) 2002, sobre a população total residente (x 1.000)	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais CBO 2002: Médicos CPF: Único	Foram considerados todos os CBO de Médicos cadastrados na base do CNES no Estado de Minas Gerais. Não foi possível utilizar o campo de registro no Conselho Profissional de Medicina, tendo em vista que em 2009 não era de preenchimento obrigatório.	Composição do Índice de Oferta Regional Hospitalar em Média Complexidade (IORMCH) Método Estatístico: Análise Fatorial
7	Razão de Carga Horária Médica (CHM) Hospitalar por leito	Número médio de carga horária médica hospitalar por leito total em determinado espaço geográfico, no ano considerado	Ministério da Saúde: cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)	Número médio de carga horária médica hospitalar segundo Código Brasileiro de Ocupações (CBO) 2002, sobre o número de leitos total	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais CBO 2002: médicos vínculos múltiplos Leitos: totais Carga Horaria: hospitalar	Foram considerados todos os CBO de Médicos cadastrados na base do CNES em MG. Não foi possível utilizar o campo de registro no Conselho Profissional de Medicina, tendo em vista que em 2009 não era de preenchimento obrigatório. No banco de dados do ano de 2009 foi necessário ajustar a informação do DATASUS pois a coluna de carga horária hospitalar estava invertida com a coluna de carga horária outros.	Testado na composição do Índice de Oferta Regional Hospitalar em Média Complexidade (IORMCH). Exclusão da variável por apresentar pouca correlação com as demais variáveis. Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Métodos Estatísticos: Análise Fatorial e Regressão Linear

8	Valor médio regional aprovado por internação hospitalar em Média Complexidade no SUS (AIH)	Valor médio aprovado em AIH, na Média Complexidade, em procedimentos dos Elencos MCH1 e MCH2, em determinado espaço geográfico, no ano considerado	Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde (SAS): Sistema de Informações Hospitalares no SUS (SIH/SUS).	Valor da despesa com internações hospitalares no SUS, na Média Complexidade, em procedimentos dos Elencos MCH1 e MCH2, sobre o número total de internações nos mesmos elencos.	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais Elencos de procedimentos: MCH1 e MCH2 Valor: total aprovado;	Testado na composição do Índice de Oferta Regional Hospitalar em Média Complexidade (IORMCH). Exclusão da variável por apresentar pouca correlação com as demais variáveis. Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Métodos Estatísticos: Análise Fatorial e Regressão Linear
9	Número de internações hospitalares (SUS) por município de atendimento, por habitante	Número de internações hospitalares aprovadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), por 1000 habitantes, por município de atendimento em determinado espaço geográfico, no ano considerado	Ministério da Saúde: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) e Base demográfica IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017	Número total de internações hospitalares aprovadas pelo SUS por município de atendimento sobre a população total residente (x 1000)	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais	Composição do Índice de Oferta Regional Hospitalar em Média Complexidade (IORMCH) Método Estatístico: Análise Fatorial
10	Número de internações hospitalares (SUS) por município de residência, por habitante	Número de internações hospitalares aprovadas pelo SUS, por 1000 habitantes, por município de residência em determinado espaço geográfico, no ano considerado	Ministério da Saúde: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) e Base demográfica IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017	Número total de internações hospitalares aprovadas pelo SUS por município de residência sobre a população total residente (x 1000)	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais	Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Método Estatístico: Regressão Linear

11	Valor aprovado per capita regional por internação hospitalar em Média Complexidade no SUS (AIH)	Valor médio aprovado em AIH, na Média Complexidade, em procedimentos dos Elencos MCH1 e MCH2, em determinado espaço geográfico, no ano considerado	Ministério da Saúde: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) e Base demográfica IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017. SES/MG: Carteira de Serviços hospitalares	Valor da despesa com AIH, na MC (MCH1 e MCH2) por região de saúde de atendimento sobre a população total residente	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais Elencos: MCH1 e MCH2 Agregação: Região de atendimento;	Composição do Índice de Oferta Regional Hospitalar em Média Complexidade (IORMCH) Método Estatístico: Análise Fatorial
12	Taxa de Resolubilidade regional em média complexidade hospitalar	Proporção de internações hospitalares, por elenco de procedimentos, demandas por determinado espaço geográfico atendidas em municípios da própria região de saúde no ano considerado.	Ministério da Saúde: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). SES/MG: Carteira de Serviços hospitalares	Total de AIH (MCH1 e MCH2) realizadas por residentes na RS, na própria RS de residência sobre total de AIH (MCH1 e MCH2) realizadas por residentes da RS em MG	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais Elencos de procedimentos: MCH1 e MCH2	Variável dependente na Análise de Regressão. Principal indicador de medida do nível de regionalização e cooperação municipal, objeto de análise das relações entre todas as variáveis explicativas
13	Cobertura de planos privados de saúde	Percentual da população coberta por planos e seguros privados de saúde, por modalidade de operadora, em determinado espaço geográfico, no ano considerado	Ministério da Saúde: Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Sistema de Informações de Beneficiários.	Número de vínculos de beneficiários de planos e seguros privados de saúde, sobre a população total residente, ajustada para o meio do ano (x 100)	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais Beneficiário: por município Tipo: Assistência médica Período: dez/2009 e dez/2017	Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Método Estatístico: Regressão Linear

14	Proporção de internações por condições sensíveis à atenção básica - ICSAB	Percentual de internações por condições sensíveis à atenção básica - ICSAB demandadas por determinado espaço geográfico, no ano considerado	Ministério da Saúde: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).	Nº de internações por causas sensíveis selecionadas à Atenção Básica, em determinado local e período X 100 / Total de internações clínicas, em determinado local e período	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais Tipo de AIH = Normal (excluída longa permanência); Complexidade = Média Motivo Saída/ = excluída alta administrativa, alta por transferência e permanência por qualquer motivo.	Método de cálculo seguiu exatamente o mesmo utilizado pelo Ministério da Saúde no Rol de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores - 2013 / 2015, portanto, apesar de baseado não foi idêntico a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis a Atenção Primária, publicada pela Portaria MS/ SAS no 221, de 17 de abril de 2008.	Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Método Estatístico: Regressão Linear
15	Razão de tomógrafo por habitante	Número de tomógrafos, públicos ou privados, vinculados ou não ao SUS, por habitante em determinado espaço geográfico, no ano considerado	Base demográfica do IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017 e Ministério da Saúde: cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)	Número de tomógrafos sobre a população total residente (x 100.000)	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais Equipamento: tomógrafo	Testado na composição do Índice de Oferta Regional Hospitalar em Média Complexidade (IORMCH). Exclusão da variável por apresentar pouca correlação com as demais variáveis. Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Métodos Estatísticos: Análise Fatorial e Regressão Linear	

16	Quantidade de habilitação de alta complexidade	Número de habilitação de alta complexidade nas especialidade cardiologia, traumatologia-ortopedia, neurologia, oncologia e queimados	Ministério da Saúde: cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)	Número de habilitação de alta complexidade nas especialidade cardiologia, traumatologia-ortopedia, neurologia, oncologia e queimados	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais habilitações: cardiologia, traumatologia-ortopedia, neurologia, oncologia e queimados	Em regiões de saúde em que havia mais de um estabelecimento de saúde com habilitação de alta complexidade na mesma especialidade, a especialidade foi considerada apenas uma vez.	Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%) e muito correlacionado com a variável "dummy" (ser ou não ser pólo de RAS). Método Estatístico: Regressão Linear
17	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM	Índice utilizado para medir o desenvolvimento de determinado espaço geográfico em determinado ano, em relação as dimensões longevidade, educação e renda	Base demográfica do IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017 e Atlasbrasil (IDHM 2000 e 2010)	Média ponderada pelo peso da população do município na Região de Saúde, do IDHM	Unidade geográfica: Regiões de Saúde	O IDH foi calculado para as Regiões de Saúde a partir do IDH municipal e proporcionalizado por meio de média ponderada em relação ao peso populacionais de cada município na Região de Saúde	Testado na composição do Índice de Oferta Regional Hospitalar em Média Complexidade (IORMCH). Exclusão da variável por apresentar pouca correlação com as demais variáveis. Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Métodos Estatísticos: Análise Fatorial e Regressão Linear
18	Peso das transferências intergovernamentais na receita total	Participação das transferências intergovernamentais na receita total de determinado município em ano específico	Ministério da Saúde: Sistema de Informação sobre orçamentos públicos em saúde (SIOPS)	Valor de transferências intergovernamentais sobre o total de recursos aplicados em saúde	Unidade geográfica: Regiões de Saúde	Variável construída por média ponderada, proporcionalizada pelo peso populacionais de cada município na Região de Saúde	Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Método Estatístico: Regressão Linear

19	Despesa total em saúde por habitante	Despesa total em reais por habitante em determinado município em ano específico	Ministério da Saúde: Sistema de Informação sobre orçamentos públicos em saúde (SIOPS)	Valor aplicado decorrente de transferências intergovernamentais somado ao valor aplicado com receitas próprias por habitante	Unidade geográfica: Regiões de Saúde	Variável construída por média ponderada, proporcionalizada pelo peso populacionais de cada município na Região de Saúde	Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Método Estatístico: Regressão Linear
20	Despesa com receita própria por habitante	Despesa com recursos próprios municipais em reais por habitante em determinado município em ano específico	Ministério da Saúde: Sistema de Informação sobre orçamentos públicos em saúde (SIOPS)	valor aplicado com receitas próprias por habitante	Unidade geográfica: Regiões de Saúde	Variável construída por média ponderada, proporcionalizada pelo peso populacionais de cada município na Região de Saúde	Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Método Estatístico: Regressão Linear
21	Percentual de aplicação de recursos próprios na Saúde	Percentual de aplicação de recursos diretamente arrecados em saúde	Ministério da Saúde: Sistema de Informação sobre orçamentos públicos em saúde (SIOPS)	Percentual de gasto em saúde com receitas próprias por habitante	Unidade geográfica: Regiões de Saúde	Variável construída por média ponderada, proporcionalizada pelo peso populacionais de cada município na Região de Saúde	Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Método Estatístico: Regressão Linear
21	População maior ou menor que 150.000 habitantes	variável "dummy" que indica se a Região de Saúde possui mais que 150.000 habitantes	Base demográfica do IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017	Região de Saúde com população residente > que 150.000	Unidade geográfica: Regiões de Saúde		Variável utilizada análise de Regressão em relação ao indicador de oferta (IORMCH) construído pela análise fatorial e significância estatística para explicar alterações na variável dependente construída

22	População	Quantidade de habitantes residentes em determinado espaço geográfico em ano específico	Base demográfica do IBGE projeções para os anos de 2009 e 2017	Somatório da população residente em cada município que compõe a Região de Saúde	Unidade geográfica: Regiões de Saúde	Testado na regressão linear. Exclusão da variável por não demonstrar significância estatística (sig <1%). Método Estatístico: Regressão Linear
23	Região de Saúde com município também polo de Região Ampliada de Saúde - RAS	variável "dummy" que indica se a Região de Saúde possui município polo de RAS.	Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais: Classificação municipal do Plano Diretor de Regionalização - PDR/MG		Unidade geográfica: Regiões de Saúde As Regiões de Saúde com município polo de RAS apresenta oferta correspondente ao nível terciário de atenção à saúde e sugere maior capacidade instalada	Variável utilizada análise de Regressão em relação ao indicador de oferta (IORMCH) construído pela análise fatorial e significância estatística para explicar alterações na variável dependente construída
24	Tempo Médio de Permanência - TMP por internação hospitalar	Tempo médio de permanência por paciente internado em determinado espaço geográfico em determinado ano	Ministério da Saúde: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).	Total de diárias de pacientes sobre o total de internação aprovadas pelo SUS	Unidade geográfica: Regiões de Saúde UF: Minas Gerais Tipo de AIH = Normal (excluída longa permanência); Complexidade: Média; Motivo Saída = excluída alta administrativa, alta por transferência e permanência por qualquer motivo.	Variável utilizada análise de Regressão em relação à variável "dummy" ser ou não ser polo de RAS com significância estatística para explicar alterações na variável dependente construída

25	Índice de Oferta Regional em Média complexidade Hospitalar - IORMCH	Indicador de oferta criado para as Regiões de Saúde do Estado de Minas Gerais	Variáveis 1, 2, 6, 9 e 11	Análise estatística multivariada - Análise Fatorial	Unidade geográfica: Regiões de Saúde	IORMCH criado para identificar estatisticamente relação com a taxa de resolubilidade calculada conforme variável 12.	Variável utilizada análise de Regressão e com alta correlação e significância estatística para explicar alterações na variável dependente construída
----	---	---	---------------------------	---	--------------------------------------	--	--

Fonte: Elaboração própria baseada nas seguintes publicações: Albuquerque, et al 2017; Arretche, et al 2002; Viana, et al 2002; Minas Gerais, 2012.

ANEXO A

Tabela 11 – Relação de procedimentos vinculados aos elencos MCH1 e MCH2 conforme carteira de serviços hospitalares do PDR/MG - 2012

CODIGO		
ELENCO	PROCEDIMENTO	DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO
MCH2	0201010160	biopsia de endometrio por aspiracao manual intra-uterina
MCH2	0301050074	internação domiciliar
		diagnostico e/ou atendimento de urgencia em clinica
MCH2	0301060070	cirurgica
MCH2	0303010215	tratamento de tuberculose (a15 a a19)
MCH2	0303020032	tratamento de anemia aplastica e outras anemias
MCH2	0303020040	tratamento de anemia hemolitica
		tratamento de outras doencas do sangue e dos orgaos
MCH2	0303020083	hematopoeticos
MCH2	0303040076	tratamento conservador da hemorragia cerebral
		tratamento conservador de traumatismo cranioencefalico
MCH2	0303040084	(grau leve)
		tratamento conservador de traumatismo cranioencefalico
MCH2	0303040092	(grau medio)
MCH2	0303060174	tratamento de hipertensao pulmonar
MCH2	0303060204	tratamento de insuficiencia arterial c/ isquemia critica
MCH2	0303060239	tratamento de miocardiopatias
MCH2	0303060271	tratamento de pericardite
MCH2	0303070064	tratamento de doencas do esofago estomago e duodeno
MCH2	0303070072	tratamento de doencas do figado
MCH2	0303070080	tratamento de doencas do peritonio
MCH2	0303090014	artrocentese de grandes articulacoes
MCH2	0303090022	artrocentese de pequenas articulacoes
MCH2	0303090049	instalacao de tracao cutanea
		tratamento conservador de fratura na cintura escapular (com
MCH2	0303090120	imobilização)
MCH2	0303090146	tratamento conservador de fratura de costelas
MCH2	0303090170	tratamento conservador de fratura de ossos da face
MCH2	0303090189	tratamento conservador de fratura do esterno
		tratamento conservador de fratura em membro inferior com
MCH2	0303090200	imobilização
		tratamento conservador de fratura em membro superior com
MCH2	0303090227	imobilização
		tratamento conservador de lesao da coluna toraco-lombo-
MCH2	0303090235	sacra c/ ortese
		tratamento conservador de lesao da coluna toraco-lombo-
MCH2	0303090243	sacra s/ imobilizacao
MCH2	0303090294	tratamento conservador de lumbago ou dorsalgia refratarios
MCH2	0303090316	tratamento das poliartropatias inflamatorias
MCH2	0303100052	tratamento de mola hidatiforme

MCH2	0303130016	atendimento a paciente sob cuidados prolongados devido a causas externas
MCH2	0303130024	atendimento a paciente sob cuidados prolongados por enfermidades cardiovasculares
MCH2	0303130032	atendimento a paciente sob cuidados prolongados por enfermidades pneumologicas
MCH2	0303130040	tratamento de paciente sob cuidados prolongados por enfermidades decorrentes da aids
MCH2	0303130059	tratamento de paciente sob cuidados prolongados por enfermidades neurologicas
MCH2	0303130067	tratamento de paciente sob cuidados prolongados por enfermidades oncologicas
MCH2	0303130075	tratamento de paciente sob cuidados prolongados por enfermidades osteomusculares e do tecido conjuntivo
MCH2	0303130083	tratamento de pacientes sob cuidados prolongados em hanseniase
MCH2	0303140119	tratamento de outras doencas da pleura
MCH2	0303140135	tratamento de outras doencas do aparelho respiratorio
MCH2	0303140143	tratamento de outras infeccoes agudas das vias aereas inferiores
MCH2	0303150025	tratamento de doencas glomerulares
MCH2	0303150041	tratamento de doencas renais tubulo-intersticiais
MCH2	0303150050	tratamento de outras doencas do aparelho urinario
MCH2	0303150068	tratamento de outros transtornos do rim e do ureter
MCH2	0303160020	tratamento de infeccoes especificas do periodo perinatal
MCH2	0303160039	tratamento de outros transtornos originados no periodo perinatal
MCH2	0303160063	tratamento de transtornos respiratorios e cardiovasculares especificos do periodo neonatal
MCH2	0303160071	tratamento de traumatismo de parto no neonato
MCH2	0303170093	tratamento em psiquiatria (por dia)
MCH2	0303170107	tratamento em psiquiatria em hospital dia
MCH2	0303190019	tratamento em reabilitacao
MCH2	0304100021	tratamento clínico de paciente oncológico
MCH2	0305020021	tratamento de calculose renal
MCH2	0308010019	tratamento de traumatismos de localizacao especificada / nao especificada
MCH2	0308010035	tratamento de traumatismos c/ lesao de orgao intra-toracico e intra-abdominal
MCH2	0308010043	tratamento de traumatismos envolvendo multiplas regioes do corpo
MCH2	0308030028	tratamento de efeitos de outras causas externas
MCH2	0308030036	tratamento de queimaduras corrosoes e geladuras
MCH2	0308040015	tratamento de complicacoes de procedimentos cirurgicos ou clinicos
MCH2	0308040023	tratamento de eventos adversos pos-vacinais
MCH2	0401010015	curativo grau ii c/ ou s/ debridamento
MCH2	0401020045	excisao e enxerto de pele (hemangioma, nevus ou tumor)

MCH2	0401020053	excisao e sutura de lesao na pele c/ plastica em z ou rotacao de retalho
MCH2	0401020061	exerese de cisto branquial
MCH2	0401020070	exerese de cisto dermoide
MCH2	0401020088	exerese de cisto sacro-coccigeo
MCH2	0401020096	exerese de cisto tireoglosso
MCH2	0401020100	extirpacao e supressao de lesao de pele e de tecido celular subcutaneo
MCH2	0401020126	tratamento cirurgico de escalpo parcial
MCH2	0401020142	tratamento cirurgico de hiperkeratose plantar (c/ correcao plastica)
MCH2	0404010024	amigdalectomia
MCH2	0404010032	amigdalectomia c/ adenoidectomia
MCH2	0404010067	drenagem de abscesso periamigdaliano
MCH2	0404020534	osteossíntese de fratura do complexo naso-órbito-etmoidal
MCH2	0404020771	ressecção de lesão da boca
MCH2	0406020566	tratamento cirurgico de varizes (bilateral)
MCH2	0406020574	tratamento cirurgico de varizes (unilateral)
MCH2	0407020039	apendicectomia
MCH2	0407020047	apendicectomia videolaparoscopica
MCH2	0407020250	fechamento de fistula de colon
MCH2	0407020268	fechamento de fistula de reto
MCH2	0407020276	fistulectomia / fistulotomia anal
MCH2	0407020284	hemorroidectomia
MCH2	0407020292	herniorrafia c/ ressecao intestinal (hernia estrangulada)
MCH2	0407020306	jejunostomia / ileostomia
MCH2	0407020322	plastica anal externa / esfinteroplastia anal
MCH2	0407020330	proctocolectomia total c/ reservatorio ileal
MCH2	0407020349	proctopexia abdominal por procidencia do reto
MCH2	0407020381	remocao cirurgica de fecaloma
MCH2	0407020403	retossigmoidectomia abdominal
MCH2	0407020470	tratamento cirurgico de prolapso anal
MCH2	0407030018	anastomose bileo-digestiva
MCH2	0407030026	colecistectomia
MCH2	0407030034	colecistectomia videolaparoscopica
MCH2	0407030042	colecistostomia
MCH2	0407030069	coledocotomia c/ ou s/ colecistectomia
MCH2	0407030123	esplenectomia
MCH2	0407030140	hepatorrafia
MCH2	0407040013	drenagem de abscesso pelvico
MCH2	0407040021	drenagem de abscesso subfrenico
MCH2	0407040030	drenagem de hematoma / abscesso pre-peritoneal
MCH2	0407040048	hernioplastia diafragmatica (via abdominal)
MCH2	0407040064	hernioplastia epigastrica
MCH2	0407040072	hernioplastia epigastrica videolaparoscopica
MCH2	0407040080	hernioplastia incisional
MCH2	0407040099	hernioplastia inguinal (bilateral)
MCH2	0407040102	hernioplastia inguinal / crural (unilateral)

MCH2	0407040110	hernioplastia recidivante
MCH2	0407040129	hernioplastia umbilical
MCH2	0407040137	herniorrafia inguinal videolaparoscopica
MCH2	0407040145	herniorrafia s/ ressecao intestinal (hernia estrangulada)
MCH2	0407040153	herniorrafia umbilical videolaparoscopica
MCH2	0407040161	laparotomia exploradora
MCH2	0407040170	laparotomia videolaparoscopica para drenagem e/ou biopsia
MCH2	0407040188	liberacao de aderencias intestinais
MCH2	0407040226	reparacao de outras hernias
MCH2	0407040234	ressecao do epiplom
MCH2	0407040242	ressutura de parede abdominal (por deiscencia total / evisceracao)
MCH2	0407040250	tratamento cirurgico de peritonite
MCH2	0408010193	tratamento cirurgico de luxacao / fratura-luxacao escapulo- umeral aguda
MCH2	0408010207	tratamento cirurgico de luxacao / fratura-luxacao esterno- clavicular
MCH2	0408010231	tratamento cirúrgico da síndrome do impacto sub-acromial
MCH2	0408020024	amputação / desarticulação de membros superiores
MCH2	0408020059	artroplastia de cabeça do rádio
MCH2	0408020130	reconstrução capsulo-ligamentar de cotovelo punho
MCH2	0408020148	reconstrução de polia tendinosa dos dedos da mão
MCH2	0408020156	redução incruenta de fratura / lesão fisaria de cotovelo
MCH2	0408020164	redução incruenta de fratura / lesão fisaria do extremo proximal do úmero
MCH2	0408020172	redução incruenta de fratura / lesão fisaria no punho
MCH2	0408020180	redução incruenta de fratura / luxação de monteggia ou de galeazzi
MCH2	0408020199	redução incruenta de fratura da diáfise do úmero
MCH2	0408020202	redução incruenta de fratura diafisaria dos ossos do antebraço
MCH2	0408020210	redução incruenta de fratura dos metacarpianos
MCH2	0408020229	redução incruenta de luxação / fratura-luxação do cotovelo
MCH2	0408020237	reducao incruenta de luxacao / fratura-luxacao e metacarpo- falangiana / metatarso-falangiana / inter-falangiana
MCH2	0408020245	redução incruenta de luxação ou fratura / luxacao no punho
MCH2	0408020296	revisão cirúrgica de coto de amputação do membro superior (exceto mão)
MCH2	0408020300	tenosinovectomia em membro superior
MCH2	0408020326	tratamento cirúrgico de dedo em gatilho
MCH2	0408020334	tratamento cirúrgico de fratura / lesão fisaria da extremidade proximal do umero
MCH2	0408020342	tratamento cirúrgico de fratura / lesão fisaria das falanges da mão (com fixação)
MCH2	0408020350	tratamento cirúrgico de fratura / lesão fisaria de epi~côndilo / epitroclea do úmero
MCH2	0408020369	tratamento cirúrgico de fratura / lesão fisaria do côndilo / tróclea/apofise coronóide do ulna / cabeça do rádio

MCH2	0408020377	tratamento cirúrgico de fratura / lesão fisaria dos metacarpianos
MCH2	0408020385	tratamento cirúrgico de fratura / lesão fisaria supracondiliana do úmero
MCH2	0408020393	tratamento cirúrgico de fratura da diáfise do úmero
MCH2	0408020407	tratamento cirúrgico de fratura da extremidade / metáfise distal dos ossos do antebraço
MCH2	0408020415	tratamento cirúrgico de fratura de extremidades / metáfise proximal dos ossos do antebraço
MCH2	0408020458	tratamento cirúrgico de fratura-luxação de galeazzi / monteggia / Essex-Lopresti
MCH2	0408020466	tratamento cirúrgico de fraturas dos ossos do carpo
MCH2	0408020482	tratamento cirúrgico de lesão aguda capsulo-ligamentar do membro superior: cotovelo / punho
MCH2	0408020547	tratamento cirúrgico de luxação ou fratura-luxação do cotovelo
MCH2	0408020555	tratamento cirúrgico de pseudartrose / retardo de consolidação / perda óssea da mão
MCH2	0408020636	tratamento cirúrgico de sinostose rádio ulnar
MCH2	0408050012	amputação / desarticulação de membros inferiores
MCH2	0408050020	amputação / desarticulação de pé e tarso
MCH2	0408050039	artrodese de médias / grandes articulações de membro inferior
MCH2	0408050101	patelectomia total ou parcial
MCH2	0408050136	reconstrução de tendão patelar / tendão quadricipital
MCH2	0408050195	redução incruenta da luxação / fratura-luxação metatarso-falangiana / interfalangiana do pé
MCH2	0408050225	redução incruenta de fratura diafisária / lesão fisária distal da tibia c/ ou s/ fratura da fibula
MCH2	0408050233	redução incruenta de fratura diafisária / lesão fisária proximal do fêmur
MCH2	0408050250	redução incruenta de fratura ou lesão fisária do joelho
MCH2	0408050268	redução incruenta de luxação / fratura-luxação do joelho
MCH2	0408050454	tratamento cirúrgico de fratura / lesão fisária de ossos do médio-pé
MCH2	0408050489	tratamento cirúrgico de fratura / lesão fisária proximal (colo) do fêmur (síntese)
MCH2	0408050497	tratamento cirúrgico de fratura bimaléolar / trimaleolar / da fratura-luxação do tornozelo
MCH2	0408050500	tratamento cirúrgico de fratura da diáfise da tíbia
MCH2	0408050519	tratamento cirúrgico de fratura da diáfise do fêmur
MCH2	0408050527	tratamento cirúrgico de fratura da patela por fixação interna
MCH2	0408050535	tratamento cirúrgico de fratura do calcâneo
MCH2	0408050608	tratamento cirúrgico de fratura lesão fisária distal de tíbia
MCH2	0408050624	tratamento cirúrgico de fratura supracondileana do fêmur (metáfise distal)

MCH2	0408050659	tratamento cirúrgico de halux valgus c/ osteotomia do primeiro osso metatarsiano
MCH2	0408050667	tratamento cirúrgico de lesão aguda capsulo-ligamentar membro inferior (joelho / tornozelo)
MCH2	0408050675	tratamento cirúrgico de lesão evolutiva fisária no membro inferior
MCH2	0408050683	tratamento cirúrgico de luxação / fratura-luxação ao nível do joelho
MCH2	0408050691	tratamento cirúrgico de luxação / fratura-luxação metatarso-falangiana / inter-falangiana
MCH2	0408050861	tratamento cirúrgico de pseudartrose / retardo de consolidação / perda óssea da diáfise tibial
MCH2	0408050870	tratamento cirúrgico de pseudartrose / retardo de consolidação/ perda óssea da metáfise tibial
MCH2	0408060042	amputação / desarticulação de dedo
MCH2	0408060123	exploração articular c/ ou s/ sinovectomia de médias / grandes articulações
MCH2	0408060131	exploração articular c/ ou s/ sinovectomia de pequenas articulações
MCH2	0408060212	ressecção de cisto sinovial
MCH2	0408060301	ressecção muscular
MCH2	0408060310	ressecção simples de tumor ósseo / de partes moles
MCH2	0408060328	retirada de corpo estranho intra-articular
MCH2	0408060336	retirada de corpo estranho intra-ósseo
MCH2	0408060344	retirada de espaçadores / outros materiais
MCH2	0408060352	retirada de fio ou pino intra-ósseo
MCH2	0408060360	retirada de fixador externo
MCH2	0408060379	retirada de placa e/ou parafusos
MCH2	0408060387	retirada de prótese de substituição de grandes articulações (ombro / cotovelo / quadril / joelho)
MCH2	0408060409	retirada de tração trans-esquelética
MCH2	0408060417	retração cicatricial dos dedos c/ comprometimento tendinoso (por dedo)
MCH2	0408060425	revisão cirúrgica de coto de amputação dos dedos
MCH2	0408060441	tenólise
MCH2	0408060450	tenomiorrafia
MCH2	0408060557	tratamento cirúrgico de artrite infecciosa (grandes e médias articulações)
MCH2	0408060565	tratamento cirúrgico de artrite infecciosa das pequenas articulações
MCH2	0408060603	tratamento cirúrgico de hernia muscular
MCH2	0409010014	capsulectomia renal
MCH2	0409010022	cistectomia parcial
MCH2	0409010030	cistectomia total
MCH2	0409010049	cistectomia total e derivacao em 1 so tempo
MCH2	0409010057	cistoenteroplastia
MCH2	0409010065	cistolitotomia e/ou retirada de corpo estranho da bexiga
MCH2	0409010073	cistoplastia (correcao de extrofia vesical)

MCH2	0409010090	cistostomia
MCH2	0409010200	nefrectomia parcial
MCH2	0409010219	nefrectomia total
MCH2	0409010227	nefrolitotomia
MCH2	0409010235	nefrolitotomia percutanea
MCH2	0409010243	nefropexia
MCH2	0409010251	nefropielostomia
MCH2	0409010260	nefrorrafia
MCH2	0409010286	nefrostomia c/ ou s/ drenagem
MCH2	0409010294	nefrostomia percutanea
MCH2	0409010308	nefroureterectomia total
MCH2	0409010316	pielolitotomia
MCH2	0409010324	pieloplastia
		tratamento cirurgico de incontinencia urinaria via abdominal
MCH2	0409010499	tratamento cirurgico de refluxo vesico-ureteral
MCH2	0409010502	tratamento cirurgico de ureterocele
MCH2	0409010510	ureterectomia
MCH2	0409010529	ureterocistoneostomia
MCH2	0409010537	ureteroenteroplastia
MCH2	0409010545	ureteroenterostomia
MCH2	0409010553	ureterolitotomia
MCH2	0409010561	ureteroplastia
MCH2	0409010570	ureterostomia cutanea
MCH2	0409010588	uretrotomia interna
MCH2	0409020176	drenagem de abscesso prostatico
MCH2	0409030015	prostatectomia suprapúbica
MCH2	0409030023	prostatovesiculectomia radical
MCH2	0409030031	ressecao endoscopica de prostata
MCH2	0409030040	drenagem de abscesso da bolsa escrotal
MCH2	0409040010	drenagem de abscesso do epididimo e/ou canal deferente
MCH2	0409040029	epididimectomia
MCH2	0409040037	epididimectomia c/ esvaziamento ganglionar
MCH2	0409040045	espermatoclectomia
MCH2	0409040053	exerese de cisto de bolsa escrotal
MCH2	0409040061	exerese de cisto de epididimo
MCH2	0409040070	exerese de lesao do cordao espermatico
MCH2	0409040088	exploracao cirurgica da bolsa escrotal
MCH2	0409040096	neostomia de epididimo / canal deferente
MCH2	0409040118	orquidopexia bilateral
MCH2	0409040126	orquidopexia unilateral
MCH2	0409040134	orquiectomia subcapsular bilateral
MCH2	0409040142	orquiectomia uni ou bilateral c/ esvaziamento ganglionar
MCH2	0409040150	orquiectomia unilateral
MCH2	0409040169	plastica da bolsa escrotal
MCH2	0409040177	reparacao e operacao plastica do testiculo
MCH2	0409040185	ressecao parcial da bolsa escrotal
MCH2	0409040193	tratamento cirurgico de hidrocele
MCH2	0409040215	

MCH2	0409040223	tratamento cirurgico de torcao do testiculo / do cordao espermatico
MCH2	0409040231	tratamento cirurgico de varicocele
MCH2	0409040240	vasectomia
MCH2	0409050016	amputacao de penis
MCH2	0409050083	postectomia
MCH2	0409050113	tratamento cirurgico de priaprismo
MCH2	0409060011	cerclagem de colo do utero
MCH2	0409060020	colpoperineoplastia anterior e posterior c/ amputacao de colo
MCH2	0409060038	conizacao
MCH2	0409060046	curetagem semiotica c/ ou s/ dilatacao do colo do utero
MCH2	0409060054	curetagem uterina em mola hidatiforme
MCH2	0409060070	esvaziamento de utero pos-aborto por aspiracao manual intra-uterina (amiu)
MCH2	0409060100	histerectomia (por via vaginal)
MCH2	0409060119	histerectomia c/ anexectomia (uni / bilateral)
MCH2	0409060127	histerectomia subtotal
MCH2	0409060135	histerectomia total
MCH2	0409060186	laqueadura tubaria
MCH2	0409060194	miomectomia
MCH2	0409060216	ooforectomia / ooforoplastia
MCH2	0409060232	salpingectomia uni / bilateral
MCH2	0409070050	colpoperineoplastia anterior e posterior
MCH2	0409070068	colpoperineoplastia posterior
MCH2	0409070076	colpoperineorrafia nao obstetrica
MCH2	0409070084	colpoplastia anterior
MCH2	0409070092	colporrafia nao obstetrica
MCH2	0409070106	colpotomia
MCH2	0409070122	drenagem de glandula de bartholin / skene
MCH2	0409070130	episioperineorrafia nao obstetrica
MCH2	0409070149	exerese de cisto vaginal
MCH2	0409070157	exerese de glandula de bartholin / skene
MCH2	0409070165	extirpacao de lesao de vulva / perineo (por eletrocoagulacao ou fulguracao)
MCH2	0409070181	himenotomia
MCH2	0409070190	marsupializacao de glandula de bartolin
MCH2	0409070220	tratamento cirurgico de coaptacao de ninfas
MCH2	0409070238	tratamento cirurgico de fistula reto-vaginal
MCH2	0409070246	tratamento cirurgico de fistula uretro-vaginal
MCH2	0409070254	tratamento cirurgico de fistula vesico-vaginal
MCH2	0409070262	tratamento cirurgico de hipertrofia dos pequenos labios
MCH2	0409070270	tratamento cirurgico de incontinencia urinaria por via vaginal
MCH2	0409070289	tratamento cirurgico de vagina septada / atresica
MCH2	0409070297	vulvectomia ampliada c/ linfadenectomia
MCH2	0409070300	vulvectomia simples
MCH2	0410010014	drenagem de abscesso de mama

MCH2	0410010049	exerece de mamilo
MCH2	0410010065	mastectomia simples
MCH2	0411010034	parto cesariano
MCH2	0411010050	reducao manual de inversao uterina aguda pos-parto
MCH2	0411020021	embriotomia
MCH2	0411020030	histerectomia puerperal
		tratamento de outros transtornos maternos relacionados
MCH2	0411020056	predominantemente a gravidez
MCH2	0412040166	toracostomia com drenagem pleural fechada
MCH2	0412040204	tratamento cirurgico de fraturas do gradil costal
MCH2	0413010082	tratamento de medio queimado
MCH2	0413010090	tratamento de pequeno queimado
		tratamento cirurgico de lesoes extensas c/ perda de
MCH2	0413040178	substancia cutanea
MCH2	0413040186	tratamento cirurgico de retracao cicatricial da axila
MCH2	0413040194	tratamento cirurgico de retracao cicatricial do cotovelo
MCH2	0413040216	tratamento cirúrgico de retração cicatricial em um estágio
		tratamento cirurgico p/ reparacoes de perda de substancia da
MCH2	0413040240	mao
MCH2	0415040027	debridamento de fasciite necrotizante
MCH2	0415040035	debridamento de ulcera / de tecidos desvitalizados
MCH1	0201010038	biopsia cirurgica de tireoide
MCH1	0201010500	biopsia/punção de vagina
MCH1	0201010518	biopsia/punção de vulva
MCH1	0201010526	biópsia dos tecidos moles da boca
MCH1	0201010615	puncao de vagina
MCH1	0209010037	esofagogastroduodenoscopia
MCH1	0303010029	tratamento de dengue hemorrágica
MCH1	0303010045	tratamento de doenças bacterianas zoonóticas
		tratamento de febres por arbovírus e febres hemorrágicas
MCH1	0303010070	virais
MCH1	0303010096	tratamento de hantavirose
MCH1	0303010100	tratamento de helmintíases (b65 a b83)
MCH1	0303010150	tratamento de malária
MCH1	0303010169	tratamento de micoses (b35 a b49)
MCH1	0303010207	tratamento de poliomielite paralítica aguda
		tratamento de defeitos da coagulacao purpura e outras
MCH1	0303020067	afecoes hemorragicas
MCH1	0303020075	tratamento de hemofilias
MCH1	0303030054	tratamento de transtornos da glandula tireoide
MCH1	0303030062	tratamento de transtornos de outras glandulas endocrinas
MCH1	0303040017	ajuste medicamentoso de situacoes neurologicas agudizadas
MCH1	0303040050	tratamento clinico de coreia aguda
		tratamento de acidente vascular cerebral - avc (isquemico
MCH1	0303040149	ou hemorragico agudo)
MCH1	0303040211	tratamento de encefalopatia hipertensiva
MCH1	0303040246	tratamento de intercorrencias de doencas neuromusculares
MCH1	0303040262	tratamento de polineuropatias

MCH1	0303040270	tratamento de polirradiculoneurite desmielinizante aguda
MCH1	0303040289	tratamento de surto de esclerose múltipla
MCH1	0303040297	tratamento de processo toxi-infeccioso do cérebro ou da medula espinhal
MCH1	0303040300	tratamento do acidente vascular cerebral isquêmico agudo com uso de trombolítico
MCH1	0303050144	tratamento clínico de intercorrências oftalmológicas de origem infecciosa
MCH1	0303060042	tratamento de cardiopatia isquêmica crônica
MCH1	0303060069	tratamento de choque cardiogênico
MCH1	0303060115	tratamento de doença reumática c/ comprometimento cardíaco
MCH1	0303060123	tratamento de doença reumática s/ cardite
MCH1	0303060158	tratamento de endocardite infecciosa em prótese valvar
MCH1	0303060166	tratamento de endocardite infecciosa em válvula nativa
MCH1	0303060182	tratamento de hipertensão secundária
MCH1	0303060190	tratamento de infarto agudo do miocárdio
MCH1	0303060280	tratamento de síndrome coronariana aguda
MCH1	0303070129	tratamento de transtornos das vias biliares e pâncreas
MCH1	0303080043	tratamento de afecções bolhosas
MCH1	0303090138	tratamento conservador de fratura / lesão ligamentar / arrancamento ósseo ao nível da pelve
MCH1	0303090197	tratamento conservador de fratura dos anéis pélvicos
MCH1	0303100028	tratamento de eclâmpsia
MCH1	0303100036	tratamento de edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez parto e puerpério
MCH1	0303140038	tratamento das afecções necróticas e supurativas das vias aéreas inferiores
MCH1	0303140046	tratamento das doenças crônicas das vias aéreas inferiores
MCH1	0303140054	tratamento das doenças pulmonares devido a agentes externos
MCH1	0303140062	tratamento de cardiopatia pulmonar não especificada (cor pulmonale)
MCH1	0303140070	tratamento de doença do ouvido externo médio e da mastoide
MCH1	0303140089	tratamento de doenças respiratórias que afetam principalmente o interstício
MCH1	0303160012	tratamento de enterite necrosante do feto e do recém-nascido
MCH1	0303160047	tratamento de transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido
MCH1	0303160055	tratamento de transtornos relacionados c/ a duração da gestação e c/ o crescimento fetal
MCH1	0303170131	tratamento clínico em saúde mental em situação de risco elevado de suicídio.
MCH1	0303170140	tratamento clínico para contenção de comportamento desorganizado e/ou disruptivo

MCH1	0303170158	tratamento clínico para avaliação diagnóstica e adequação terapêutica, incluindo necessidades de saúde decorrentes do uso de álcool e outras drogas
MCH1	0303170166	tratamento clínico de transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool
MCH1	0303170174	tratamento clínico de transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de “crack”.
MCH1	0303170182	tratamento clínico dos transtornos mentais e comportamentais devido ao uso das demais drogas e/ou outras substâncias psicoativas
MCH1	0304100013	tratamento de intercorrências clínicas de paciente oncológico
MCH1	0305010174	tratamento de intercorrência em paciente renal crônico sob tratamento dialítico (por dia)
MCH1	0305020030	tratamento de hipertensão nefrogênica e renovascular
MCH1	0305020048	tratamento de insuficiência renal aguda
MCH1	0305020056	tratamento de insuficiência renal crônica
MCH1	0309060010	instalação de cateter duplo lúmen por punção
MCH1	0309060036	instalação de cateter mono lúmen por punção
MCH1	0401010040	eletrocoagulação de lesão cutânea
MCH1	0401010058	excisão de lesão e/ou sutura de ferimento da pele anexos e mucosa
MCH1	0401010104	incisão e drenagem de abscesso
MCH1	0401020010	enxerto composto
MCH1	0401020029	enxerto dermo-epidêmico
MCH1	0401020037	enxerto livre de pele total
MCH1	0402010035	tireoidectomia parcial
MCH1	0402010043	tireoidectomia total
MCH1	0403010390	drenagem líquórica lombar externa
MCH1	0404010016	adenoidectomia
MCH1	0404010040	antrotomia da mastoide (drenagem de otite no lactente)
MCH1	0404010059	drenagem de abscesso faríngeo
MCH1	0404010172	laringectomia parcial
MCH1	0404010180	laringectomia total
MCH1	0404010318	retirada de corpo estranho de ouvido / faringe / laringe / nariz
MCH1	0404010350	timpanoplastia (uni / bilateral)
MCH1	0404010377	traqueostomia
MCH1	0404010415	turbinectomia
MCH1	0404010482	septoplastia para correção de desvio
MCH1	0404010490	tratamento cirúrgico de imperfuração coanal (uni / bilateral)
MCH1	0404010512	sinusotomia transmaxilar
MCH1	0404010520	septoplastia reparadora não estética
MCH1	0404020216	reconstrução de mandíbula
MCH1	0404020224	reconstrução total de cavidade orbitária
MCH1	0404020232	reconstrução total ou parcial de lábio
MCH1	0404020240	reconstrução total ou parcial de nariz

MCH1	0404020313	retirada de corpo estranho dos ossos da face
MCH1	0404020321	rinoplastia para defeitos pós-traumáticos
MCH1	0404020496	osteossíntese de fratura unilateral do côndilo mandibular
MCH1	0404020542	redução cirúrgica de fratura dos ossos próprios do nariz
MCH1	0404020550	osteossíntese de fratura simples de mandíbula
MCH1	0404020615	redução de luxação têmporo-mandibular
MCH1	0404020623	retirada de material de síntese óssea / dentária
		tratamento cirúrgico de osteoma, odontoma /outras lesões
MCH1	0404020658	especificadas
MCH1	0404020674	reconstrução parcial do lábio traumatizado
MCH1	0405010010	correcao cirurgica de entropio e ectropio
MCH1	0405010036	dacriocistorrinostomia
		exerese de calazio e outras pequenas lesoes da palpebra e
MCH1	0405010079	supercilios
MCH1	0405010117	reconstituicao de canal lacrimal
MCH1	0405010125	reconstituicao parcial de palpebra com tarsorrafia
MCH1	0405010133	reconstituicao total de palpebra
MCH1	0405010150	sondagem de canal lacrimal sob anestesia geral
MCH1	0405010176	sutura de palpebras
MCH1	0405030096	sutura de esclera
MCH1	0405030118	tratamento cirurgico de miiase palpebral
MCH1	0405040016	correcao cirurgica de lagofalmo
MCH1	0405040105	explante de lente intra ocular
MCH1	0405050097	facectomia c/ implante de lente intra-ocular
MCH1	0405050100	facectomia s/ implante de lente intra-ocular
MCH1	0405050119	facioemulsificacao c/ implante de lente intra-ocular rigida
MCH1	0405050151	implante secundario de lente intra-ocular - lio
MCH1	0405050216	recobrimento conjuntival
MCH1	0405050224	reconstituicao de fornix conjuntival
MCH1	0405050232	reconstrucao de camara anterior do olho
MCH1	0405050321	trabeculectomia
MCH1	0405050372	facioemulsificacao c/ implante de lente intra-ocular dobravel
MCH1	0405050399	tratamento cirúrgico de deiscência de sutura de córnea
MCH1	0406020043	aneurismectomia de aorta abdominal infra-renal
MCH1	0406020124	embolectomia arterial
MCH1	0406020159	exerese de ganglio linfatico
MCH1	0406020167	fasciotomia p/ descompressao
MCH1	0406020191	linfadenectomia pelvica
MCH1	0407010017	degastrogastrectomia c/ ou s/ vagotomia
MCH1	0407010025	dilatacao esofagica / pilorica
MCH1	0407010068	esofago-coloplastia
MCH1	0407010076	esofagogastrectomia
MCH1	0407010084	esofagoplastia / gastroplastia
MCH1	0407010130	gastrectomia parcial c/ ou s/ vagotomia
MCH1	0407010149	gastrectomia total
MCH1	0407010165	gastroenteroanastomose
MCH1	0407010173	gastroplastia c/ derivacao intestinal
MCH1	0407010181	gastroplastia vertical com banda

MCH1	0407010190	gastrorrafia
MCH1	0407010211	gastrostomia
MCH1	0407010238	piloroplastia
MCH1	0407010246	retirada de corpo estranho do tubo digestivo por endoscopia
MCH1	0407010254	retirada de polipo do tubo digestivo por endoscopia
MCH1	0407010270	tratamento cirurgico de acalasia (cardiomioplastia)
MCH1	0407010289	tratamento cirurgico de diverticulo do tubo digestivo
MCH1	0407010297	tratamento cirurgico de refluxo gastroesofagico
MCH1	0407010300	tratamento cirurgico de varizes esofagicas
		tratameto cirurgico de megaesofago sem resseccao /
MCH1	0407010335	conservador
MCH1	0407010343	vagotomia c/ operacao de drenagem
MCH1	0407020063	colectomia parcial (hemicolectomia)
MCH1	0407020071	colectomia total
MCH1	0407020098	colorrafia por via abdominal
MCH1	0407020101	colostomia
MCH1	0407020136	drenagem de abscesso anu-retal
MCH1	0407020144	drenagem de abscesso isquiorretal
MCH1	0407020152	drenagem de hematoma / abscesso retro-retal
MCH1	0407020179	enterectomia
MCH1	0407020187	enteroanastomose (qualquer segmento)
MCH1	0407020195	enteropexia (qualquer segmento)
		enterotomia e/ou enterorrafia c/ sutura / resseccao (qualquer
MCH1	0407020209	segmento)
MCH1	0407020217	esfincterotomia interna e tratamento de fissura anal
MCH1	0407020225	excisao de lesao / tumor anu-retal
MCH1	0407020233	excisao de lesao intestinal / mesenterica localizada
MCH1	0407020241	fechamento de enterostomia (qualquer segmento)
MCH1	0407020365	reducao cirurgica de volvo por laparotomia
MCH1	0407020446	tratamento cirurgico de ileo meconial
MCH1	0407020462	tratamento cirurgico de ma rotacao intestinal
MCH1	0407030174	marsupializacao de abscesso / cisto
MCH1	0407040196	paracentese abdominal
MCH1	0408010150	tratamento cirúrgico de fratura da clavícula
		tratamento cirurgico de luxacao / fratura-luxacao acromio-
MCH1	0408010185	clavicular
MCH1	0408020016	amputação / desarticulação de mão e punho
MCH1	0408020091	resseccão do olecrano e/ou cabeça do rádio
MCH1	0408020105	fasciotomia de membros superiores
		tratamento cirúrgico de fratura diafisaria de ambos os ossos
MCH1	0408020423	do antebraço (c/ sintese)
		tratamento cirúrgico de fratura diafisaria única do rádio / da
MCH1	0408020431	ulna
		tratamento cirúrgico de fratura lesão fisaria dos ossos do
MCH1	0408020440	antebraço
		tratamento cirúrgico de lesão da musculatura intrínseca da
MCH1	0408020490	mão

MCH1	0408020504	tratamento cirúrgico de lesão evolutiva fisaria no membro superior
MCH1	0408020512	tratamento cirúrgico de luxação / fratura-luxação carpo-metacarpiana
MCH1	0408020520	tratamento cirúrgico de luxação / fratura-luxacao dos ossos do carpo
MCH1	0408020539	tratamento cirúrgico de luxação / fratura-luxação metacarpo-falangiana
MCH1	0408020563	tratamento cirúrgico de pseudartrose / retardo de consolidação / perda óssea do antebraço
MCH1	0408020571	tratamento cirúrgico de pseudartrose / retardo de consolidação / perda óssea do úmero
MCH1	0408020580	tratamento cirúrgico de pseudartrose ao nível do cotovelo
MCH1	0408020598	tratamento cirúrgico de pseudartrose na região metafise-epifisaria distal do radio e ulna
MCH1	0408020601	tratamento cirúrgico de pseudo-retardo / consolidação / perda óssea ao nível do carpo
MCH1	0408020610	tratamento cirúrgico de rotura / desinserção / arrancamento capsulo-teno-ligamentar na mão
MCH1	0408020628	tratamento cirúrgico de sindactilia da mão (por espaço interdigital)
MCH1	0408030470	drenagem cirúrgica do iliopsoas
MCH1	0408040050	artroplastia parcial de quadril
MCH1	0408040181	redução incruenta de luxação congênita coxofemoral
MCH1	0408050080	fasciotomia de membros inferiores
MCH1	0408050110	quadricepsplastia
MCH1	0408050144	reconstrucao ligamentar do tornozelo
MCH1	0408050152	reconstrucao ligamentar extra-articular do joelho
MCH1	0408050160	reconstrucao ligamentar intra-articular do joelho (cruzado anterior)
MCH1	0408050179	reconstrucao ligamentar intra-articular do joelho (cruzado posterior c/ ou s/ anterior)
MCH1	0408050209	reducao incruenta de fratura / lesao fisaria dos metatarsianos
MCH1	0408050217	reducao incruenta de fratura / luxacao / fratura-luxacao do tornozelo
MCH1	0408050241	reducao incruenta de fratura dos ossos do tarso
MCH1	0408050276	reducao incruenta de luxacao femuro-patelar
MCH1	0408050284	reducao incruenta de luxacao ou fratura / luxacao subtalar e intratarsica
MCH1	0408050292	reducao incruenta de luxacao ou fratura / luxacao tarso-metatarsica
MCH1	0408050322	reparo de bainha tendinosa ao nivel do tornozelo
MCH1	0408050330	revisao cirurgica de coto de amputacao em membro inferior (exceto dedos do pe)
MCH1	0408050357	sindactilia cirurgica dos dedos do pe (procedimento tipo kelikian)
MCH1	0408050373	tenosinovectomia em membro inferior

MCH1	0408050390	transferencia muscular / tendinosa no membro inferior
MCH1	0408050438	tratamento cirurgico de avulsao do grande e do pequeno trocanter
MCH1	0408050446	tratamento cirurgico de coalizao tarsal
MCH1	0408050462	tratamento cirurgico de fratura / lesao fisaria dos metatarsianos
MCH1	0408050470	tratamento cirurgico de fratura / lesao fisaria dos pododactilos
MCH1	0408050543	tratamento cirúrgico de fratura do pilão tibial
MCH1	0408050551	tratamento cirúrgico de fratura do planalto tibial
MCH1	0408050560	tratamento cirúrgico de fratura do talus
MCH1	0408050578	tratamento cirúrgico de fratura do tornozelo unimaleolar
MCH1	0408050586	tratamento cirúrgico de fratura intercondileana / dos cõndilos do fêmur
MCH1	0408050594	tratamento cirúrgico de fratura lesão fisária ao nível do joelho
MCH1	0408050632	tratamento cirúrgico de fratura transtrocanteriana
MCH1	0408050705	tratamento cirúrgico de luxação / fratura-luxação subtalar e intra-tarsica
MCH1	0408050713	tratamento cirúrgico de luxação / fratura-luxação tarso-metatarsica
MCH1	0408050780	tratamento cirúrgico de pseudartrose / retardo de consolidação / perda óssea ao nível do tarso
MCH1	0408050799	tratamento cirúrgico de pseudartrose / retardo de consolidação / perda óssea da diáfise do fêmur
MCH1	0408050802	tratamento cirúrgico de pseudartrose / retardo de consolidação / perda óssea da região trocanteriana
MCH1	0408050810	tratamento cirúrgico de pseudartrose / retardo de consolidação / perda óssea do colo do fêmur
MCH1	0408050829	tratamento cirúrgico de pseudartrose / retardo de consolidação / perda óssea do pé
MCH1	0408050837	tratamento cirúrgico de pseudartrose / retardo de consolidação / perda óssea metáfise distal do fêmur
MCH1	0408050845	tratamento cirúrgico de pseudartrose / retardo de consolidação ao nível do joelho
MCH1	0408050888	tratamento cirúrgico de rotura de menisco com sutura meniscal uni / bicompatimental
MCH1	0408050896	tratamento cirúrgico de rotura do menisco com meniscectomia parcial / total
MCH1	0408050900	tratamento cirúrgico do halux rigidus
MCH1	0408050918	tratamento cirúrgico do halux valgus s/ osteotomia do primeiro osso metatarsiano
MCH1	0408060050	artrodese de pequenas articulações
MCH1	0408060085	bursectomia
MCH1	0408060140	fasciectomia
MCH1	0408060158	manipulação articular
MCH1	0408060166	ostectomia de ossos da mão e/ou do pé
MCH1	0408060174	ostectomia de ossos longos exceto da mão e do pé

MCH1	0408060182	osteotomia de ossos da mão e/ou do pé
MCH1	0408060190	osteotomia de ossos longos exceto da mão e do pé
MCH1	0408060395	retirada de prótese de substituição em pequenas e médias articulações
MCH1	0408060433	tenodese
MCH1	0408060468	tenomiectomia / desinserção
MCH1	0408060476	tenoplastia ou enxerto de tendão unico
MCH1	0408060484	tenorrafia única em túnel osteo-fibroso
MCH1	0408060573	tratamento cirúrgico de dedo em martelo / em garra (mão e pé)
MCH1	0408060581	tratamento cirúrgico de deformidade articular por retracao teno-capsulo-ligamentar
MCH1	0408060590	tratamento cirúrgico de fratura viciosamente consolidada dos ossos longos exceto da mão e do pé
MCH1	0408060700	tratamento cirúrgico de sindactilia simples (dois dedos)
MCH1	0409010367	ressecao do colo vesical / tumor vesical a ceu aberto
MCH1	0409010375	ressecao endoscopica da extremidade distal do ureter
MCH1	0409010383	ressecao endoscopica de lesao vesical
MCH1	0409020109	ressecao e fechamento de fistula uretral
MCH1	0409020125	uretroplastia (ressecao de corda)
MCH1	0409020133	uretroplastia autogena
MCH1	0409020141	uretroplastia heterogenea
MCH1	0409020150	uretrorrafia
MCH1	0409020168	uretostomia perineal / cutanea / externa
MCH1	0409050032	correcao de hipospadia (1o tempo)
MCH1	0409050040	correcao de hipospadia (2o tempo)
MCH1	0409060224	ressecao de varizes pelvicas
MCH1	0409060259	salpingoplastia
MCH1	0409060275	traqueloplastia
MCH1	0409060283	tratamento cirurgico de fistula vesico-uterina
MCH1	0409070017	alargamento da entrada vaginal
MCH1	0409070025	colpectomia
MCH1	0409070033	colpocleise (cirurgia de le fort)
MCH1	0409070041	colpoperineocleise
MCH1	0409070203	operacao de burch
MCH1	0410010073	plastica mamaria feminina nao estetica
MCH1	0410010081	plastica mamaria masculina
MCH1	0410010090	plastica mamaria reconstrutiva - pos mastectomia c/ implante de protese
MCH1	0410010111	setorectomia / quadrantectomia
MCH1	0410010120	setorectomia / quadrantectomia c/ esvaziamento ganglionar
MCH1	0411010042	parto cesariano c/ laqueadura tubaria
MCH1	0411010085	tratamento cirurgico de inversao uterina aguda pos parto
MCH1	0412030098	pleurostomia
MCH1	0412030128	retirada de dreno tubular toracico
MCH1	0412040085	redução cirúrgica de fratura de costela
MCH1	0412040174	toracotomia exploradora
MCH1	0413010015	atendimento de urgencia em medio e grande queimado

MCH1	0413040020	correção de retração cicatricial vários estágios
MCH1	0413040038	dermolipectomia (1 ou 2 membros inferiores)
MCH1	0413040119	reconstrução de lobulo da orelha
MCH1	0413040127	reconstrução de polo superior da orelha
MCH1	0413040135	reconstrução do helix da orelha
MCH1	0413040143	reconstrução total de orelha (múltiplos estágios)
MCH1	0413040151	transferência intermediária de retalho
MCH1	0413040160	tratamento cirúrgico de elefantíase ao nível do pé
MCH1	0413040224	tratamento cirúrgico de retração cicatricial na região poplitea
MCH1	0413040232	tratamento cirúrgico não estético da orelha
MCH1	0414010329	tratamento cirúrgico de cisto do complexo maxilo-mandibular
MCH1	0414010361	exérese de cisto odontogênico e não-odontogênico
MCH1	0414010388	tratamento cirúrgico de fístula intra / extraoral
MCH1	0414020413	tratamento odontológico para pacientes com necessidades especiais
MCH1	0503010014	ações relacionadas a doação de órgãos e tecidos para transplante

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SES/MG), 2012.