

COOPERAÇÃO NO ÂMBITO PÚBLICO COMO ESTRATÉGIA PARA A SAÚDE

PUBLIC COOPERATION AS A HEALTH STRATEGY

LA COOPERACIÓN PÚBLICA COMO ESTRATEGIA DE SALUD

Jéssica Natália da Silva Martins, MSc
Universidade Federal de Viçosa/Brazil
jessicanatalia.adm@gmail.com

Bruno Tavares, Dr.
Universidade Federal de Viçosa/Brazil
btavares@ufv.br

Gustavo Bastos Braga, Dr.
Universidade Federal de Viçosa/Brazil
gustavobraga17@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste estudo consistiu em mensurar as condições de saúde, em especial no âmbito da atenção secundária e terciária, e associar essa mensuração à presença de Consórcios Intermunicipais de Saúde (CIS) em Minas Gerais. Para tanto, foi criado o Índice de Média e Alta Complexidade de Saúde (IMACS), que foi construído a partir da análise fatorial, utilizando-se sete variáveis relativas à média e alta complexidade em saúde. O IMACS serviu como uma *proxy* para o que foi chamado de “condições de saúde” neste estudo. Os resultados indicaram que os municípios mineiros, em sua maioria e independentemente de estarem associados ou não, apresentavam condições de saúde classificadas como “baixo”, “baixo-regular” e “regular”. O artigo contribuiu ao evidenciar que a saúde mineira ainda apresenta precariedades no âmbito da média e alta complexidade, mesmo quando os municípios utilizam de consórcios como estratégia.

Palavras-chave: Cooperação; Saúde; Setor Público.

ABSTRACT

The objective of this study was to measure health conditions, especially in the context of secondary and tertiary care, and to associate this measurement with the presence of Intermunicipal Health Consortia (CIS) in Minas Gerais. For this, the Medium and High Complexity of Health Index (IMACS) was created, which was built from the factor analysis, using seven variables related to medium and high complexity in health. IMACS served as a proxy for what was called “health conditions” in this study. The results indicated that most of the municipalities of Minas Gerais, regardless of being associated or not, had health conditions classified as “low”, “low-regular” and “regular”. The article contributed by showing that mining health still presents precariousness in the medium and high complexity, even when the municipalities use consortia as a strategy.

Keywords: Cooperation; Health; Public Sector.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue medir las condiciones de salud, especialmente en el contexto de la atención secundaria y terciaria, y asociar esta medición con la presencia de Consorcios Intermunicipales de Salud (CIS) en Minas Gerais. Para esto, se creó el Índice de Complejidad de Salud Media y Alta (IMACS), que se construyó a partir del análisis factorial, utilizando siete variables relacionadas con la complejidad media y alta en salud. IMACS sirvió como representante de lo que se llamó "condiciones de salud" en este estudio. Los resultados indicaron que la mayoría de los municipios de Minas Gerais, independientemente de estar asociados o no, tenían condiciones de salud clasificadas como "baja", "baja regular" y "regular". El artículo contribuyó demostrando que la salud minera aún presenta precariedad en la complejidad media y alta, incluso cuando los municipios utilizan los consorcios como estrategia.



Palabras clave: Cooperación; Salud; Sector Público.

1 INTRODUÇÃO

O processo de descentralização da política de saúde no Brasil, assim como diversas outras políticas, ocorreu principalmente a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, e, fez com que os municípios participassem e realizassem cada vez mais atividades voltadas para a provisão de serviços de saúde (AMARAL; BLATT, 2011; ROCHA, 2016; TEIXEIRA; DOWELL; BUGARIN, 2002). Diante desta nova realidade, muitos municípios se encontravam em situações difíceis, pois, não tinham recursos humanos e financeiros necessários. Apresentavam dificuldade de acesso e uso de tecnologias, e, ainda, não possuíam estrutura física adequada.

Uma das alternativas diante das dificuldades apresentadas, especificamente no âmbito da atenção secundária e terciária, ou seja, quanto aos serviços especializados em nível ambulatorial e hospitalar de média e alta complexidade, consiste na composição de Consórcios Intermunicipais de Saúde (CIS) (GALINDO et al., 2014). A partir dessa composição, os municípios podem encontrar condições favoráveis de sobrevivência, de forma a “sanar déficits do processo de regionalização na atenção à média complexidade, na oferta de consultas médicas de especialidades, em diagnose e terapia” (AMARAL; BLATT, 2011, p. 800).

Diante da observação da literatura, existem muitos estudos que tratam dos consórcios públicos no Brasil, no entanto, não foram encontradas pesquisas que analisam a eficácia dos consórcios públicos, por meio da observação de melhores condições de saúde. Os estudos encontrados, por exemplo, ponderam sobre a existência dos consórcios para a resolução de problemas locais (MORAIS; CHAVES, 2016), apresentam os consórcios como formas de entrega e implementação de serviços (KRANZ; ROSA, 2015), discutem os consórcios a partir das relações intergovernamentais e interorganizacionais (ANGNES, SACHSER; MATTOS, 2013) e, ainda, que indicam os consórcios como formas de governança local, abordando aspectos ligados à gestão (HENRICHES; MEZA, 2017; RÉ; OLIVEIRA, 2018).

Em face ao cenário apresentado, essa pesquisa tem o objetivo de mensurar as condições de saúde, em especial no âmbito da atenção secundária e terciária e associar essa mensuração à presença de CIS em Minas Gerais.

A justificativa pela escolha dos municípios pertencentes aos CIS-MG se deu não só pela representatividade dessas entidades no âmbito nacional (IBGE, 2012), como também pela sua representatividade local, conforme apresentam a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais e o Colegiado dos Secretários Executivos dos Consórcios Intermunicipais de Saúde de Minas Gerais – COSECS.

Além desta introdução, o artigo está dividido em outras quatro seções. A próxima seção consiste na discussão a respeito do histórico, das regulamentações e dos conceitos e entendimentos que envolvem os consórcios públicos. Posteriormente, apresenta-se o percurso metodológico e os principais resultados. Por fim, são ponderadas as principais contribuições e indicadas lacunas para a realização de novos estudos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Consórcios públicos: história e regulamentações

O consórcio público, foco de análise deste estudo, é definido por Coutinho (2010), como um espaço para a gestão associada de serviços públicos com o intuito de solucionar os problemas que ultrapassem os limites fronteiriços de um ente.

Buscando entender a história dessas instituições no Brasil, diversos estudos (LIMA, 2000; MATOS; DIAS, 2012; PEREIRA, 2014; PRATES, 2010) apresentam que a ideia dos consórcios públicos, em termos legais, vem desde a Constituição de 1891. Em tal Constituição, os consórcios eram vistos como contratos e deveriam obter aprovação do Governo do Estado, caso os membros de tais consórcios fossem municípios e aprovação da União, caso fossem constituídos por estados.

A Constituição de 1937 previu os consórcios públicos como pessoas jurídicas de Direito Público, sem muito avançar no assunto. A Constituição de 1946, por sua vez, teve por intuito apresentar a ideia da autonomia federativa e deu maior importância aos consórcios públicos. No entanto, conforme apresentado por Prates (2010), tal autonomia acabou restringida pelo Regime Militar, que ocorreu dezenove anos depois. Já a Constituição de 1967, que foi promulgada no período militar, acabou por conceber os Consórcios Públicos apenas como pactos de colaboração.

Foi somente em 1988 que a Constituição Federal reconheceu os municípios e o Distrito Federal como entes federativos. Além disso, conforme apresenta no Artigo 241 da referida Constituição, a figura dos consórcios públicos passou a ser reconhecida, oferecendo assim, possibilidade para que os entes federativos pudessem atuar de forma conjunta (PRATES, 2010).

Mesmo após a promulgação da Constituição de 1988, os consórcios públicos ainda eram pouco mencionados na lei, visto que o Artigo 241 não dispunha de informações completas que evidenciassem a posição jurídica dos mesmos (RIBEIRO, 2007). Assim sendo, por falta de estatuto jurídico adequado, estados e municípios não conseguiam exercer um papel colaborativo com outros entes públicos.

Em 1995, no entanto, com a aprovação da Proposta de Emenda Constitucional nº 19/1988, a redação do artigo 241 foi alterada e dessa forma, os consórcios públicos obtiveram as seguintes mudanças: foram disciplinados por lei, se tornaram pessoas jurídicas; puderam ser formados por entes federativos de níveis distintos e puderam autorizar a gestão associada de serviços públicos (RIBEIRO, 2007; BORGES, 2005).

Ribeiro (2007) ressalta que a mudança ocorrida na Constituição Federal (Art. 241) não foi suficiente, pois os efeitos práticos da Emenda Constitucional dependiam de mudanças na legislação federal. Dez anos depois, em 6 de abril de 2005 foi criada então a Lei de Consórcios Públicos nº 11.107. A regulamentação de tal lei, o Decreto 6.017, de 17/01/2007 foi realizada dois anos após a sua criação.

A Lei nº 11.107, que dispõe sobre as normas gerais para a União, os Estados e os Municípios contratarem os consórcios públicos para a realização de objetivos de interesses comum, também estabelece outras providências com o intuito de complementar o desenho federativo brasileiro que emergiu juntamente com a Constituição de 1988. Além disso, versa também sobre a gestão dos consórcios intermunicipais de saúde, já que os mesmos, além de estarem sujeitos aos princípios que sustentam os consórcios públicos, estão também sujeitos aos princípios, diretrizes e normas do SUS, conforme apresentado pelo Artigo 1º da Lei 11.107/2005.

Tais princípios estão na maioria das vezes relacionados à descentralização e à regionalização da oferta de saúde pública (RIBEIRO; COSTA, 2000).

De acordo com Ravanelli (2010) tal lei dá nova regulamentação às cooperações horizontais e verticais, com vistas a promover a ideia da gestão compartilhada de políticas públicas e também ações cooperadas. Além disso, a referida Lei estabelece também que os consórcios públicos devem ser efetivados a partir das seguintes etapas: 1ª) cada consórcio deve estabelecer um Protocolo de Intenções; 2ª) tal Protocolo deve ser retificado; 3ª) devem ser estabelecidos o Estatuto e o Regimento Interno; 4ª) devem ser formalizados os Contratos de Rateio; 5ª) deve ser estabelecido um Contrato de Programa (BRASIL, 2005).

Após a aprovação da Lei de Consórcios Públicos nº 11.107 e da regulamentação de tal lei, o Decreto 6.017, de 17/01/2007 foi aprovada, ainda, a Portaria nº 72, de 01 de fevereiro de 2012, que estabeleceu normas gerais com o intuito de consolidar as contas dos consórcios públicos, de acordo com os pressupostos de responsabilidade fiscal.

Além das regulamentações de caráter nacional, como é o caso da Portaria anteriormente apresentada, o Estado de Minas Gerais, local onde estão inseridas as unidades de análise deste estudo, também apresentou algumas normas e leis que tratam dos consórcios. A Lei Estadual nº 18.036, de 12 de janeiro de 2009, por exemplo, tratou da constituição dos consórcios públicos dentro do Estado, bem como das cláusulas obrigatórias dos protocolos de intenções, da personalidade jurídica dos mesmos, entre outras providências. Já a Resolução da Secretaria do Estado de Saúde (SES) nº 9.903 de 06 de setembro de 2013, tratou especificamente dos Consórcios Intermunicipais de Saúde, sendo aprovados os procedimentos para remanejamentos, alteração cadastral do tipo de gestão, contratação, processamentos da produção e pagamento. Tais procedimentos já estavam previstos no Art. 5º da Resolução SES nº 3.577, de 26 de dezembro de 2012, que versou sobre o processo de credenciamento dos serviços dos Consórcios Intermunicipais de Saúde de Minas Gerais.

O Quadro 1 expõe a evolução da legislação brasileira sobre os consórcios públicos e de saúde.

Quadro 1 - Evolução da legislação brasileira sobre os consórcios públicos, intermunicipais e de saúde

Regulamentação	Implicação para o consorciamento de entes públicos
Constituição Federal de 1891	Os consórcios públicos são constituídos como contratos
Constituição Federal de 1937	Previu os consórcios públicos como pessoas jurídicas de direito público
Constituição Federal de 1946	Procurou resgatar a ideia de autonomia federativa
Constituição Federal de 1967	Os consórcios públicos foram colocados como meros pactos de colaboração
Constituição Federal de 1988	Os municípios e o Distrito Federal são reconhecidos como entes federativos e a ideia do consorciamento ganha força
Emenda Constitucional nº 19/1988	Alterado o Artigo 241 da CF/88, autorizando a gestão associada de serviços públicos
Leis nº 8.080/1990 e nº 8.142/1990	Definiram a integração dos consórcios intermunicipais ao Sistema Único de Saúde (SUS).
Lei de Consórcios Públicos nº 11.107/2005	Dispôs sobre as normas gerais para a contratação dos consórcios públicos para a realização de objetivos de interesses comum, também estabelece outras providências com o intuito de complementar o desenho federativo brasileiro que emergiu juntamente com a Constituição de 1988
Decreto de Lei nº 6.017/2007	Regulamentou a Lei de Consórcios Públicos nº 11.107/2005
Portaria nº 72/2012	Estabeleceu normas gerais com o intuito de consolidar as contas dos consórcios públicos, de acordo com os pressupostos de

	responsabilidade fiscal
Lei Estadual nº 18.036/2009	Tratou da constituição dos consórcios públicos dentro do Estado, bem como das cláusulas obrigatórias dos protocolos de intenções, da personalidade jurídica dos mesmos, entre outras providências
Resolução da Secretaria do Estado de Saúde (SES) nº 9.903/2013	Tratou especificamente dos Consórcios Intermunicipais de Saúde, aprovando os procedimentos para remanejamentos, alteração cadastral do tipo de gestão, contratação, processamentos da produção e pagamento

Fonte: Adaptado de Prates (2010) e Pereira (2014).

Muitos dos aspectos estruturais e administrativos foram institucionalizados, sendo notada uma atenção crescente do Estado nas diferentes esferas a esta forma de associativismo territorial. Aspectos de outra natureza, porém, apenas podem ser dirimidas na construção real das organizações. A constituição e sobrevivência dos consórcios estão associadas à superação de questões como o peso político de cada ente, os objetivos comuns, a gestão compartilhada, entre outros. Isto exige um processo de debate e articulação política, materializando-se nos acordos e nas práticas de gestão.

2.2 Consórcios intermunicipais e Consórcios intermunicipais de saúde

Conforme apresenta Caldas (2007), existem quatro definições capazes de evidenciar o conceito dos consórcios intermunicipais, são elas: 1) os consórcios intermunicipais se constituem em ações conjuntas com o objetivo de resolver problemas comuns; 2) possuem também o objetivo de maximizar os recursos físicos e financeiros já existentes; 3) são criados para executarem atividades ou serviços públicos de interesse comum dos municípios que dele fazem parte; 4) realizam ações de interesse comum com base nos recursos já existentes.

De acordo com Lima (2000), a formação de consórcios, além de se basear na vontade dos entes públicos, deve atender a diferentes interesses e disponibilidades de uma dada região. Além disso, devem ser observados os diversos modos de atuação, sendo permitido que municípios, mesmo distantes e não pertencentes ao mesmo estado/sede do consórcio, possam fazer parte do mesmo.

Conforme apresentam Abrucio et al. (2013), os seguintes fatores podem favorecer o consorciamento: a) a existência de uma identidade regional; b) questões que envolvem “tragédias comuns”, ou seja, problemas que acabam por envolver vários municípios de forma que a cooperação se torne necessária; c) a constituição de lideranças políticas regionais capazes de produzir alianças municipais; d) regras sistêmicas e mecanismos de indução de políticas públicas; e) apoio e indução dos governos federais e/ou municipais; f) pactos políticos entre prefeitos e governadores; g) a existência de marcos legais que tornem a cooperação mais atrativa e estável.

Abrucio et al. (2013) apresentam, no entanto, algumas variáveis que podem desfavorecer a cooperação intermunicipal, tais variáveis são: a) comportamento individualista e autárquico dos municípios; b) ausência de identidade regional; c) brigas político-partidárias entre os prefeitos ou desses com os governadores; d) engessamento do direito administrativo e de sua interpretação pelos Tribunais de Contas, criando obstáculos para o associativismo municipal; e) falta de indução federativa por parte de outros governos (estadual e federal); f) gestão pública frágil; g) conflitos intergovernamentais; h) o pouco destaque que o associativismo territorial ocupa na agenda pública brasileira.

Neves e Ribeiro (2006) destacam também que o consorciamento pode favorecer estratégias inovadoras, capazes de gerar a produção de soluções regionais. Além disso, as coalizões feitas em prol do consórcio podem

aumentar a cooperação entre os participantes, mesmo que estes últimos façam parte de partidos políticos diferentes.

Apesar de serem consideradas estratégias frente à descentralização das funções do Estado, principalmente no que tange à saúde, os CIS podem também encontrar dificuldades, principalmente devido à heterogeneidade dos municípios brasileiros. Conforme apresentam Leite, Gomide e Silva (2001), os consórcios heterogêneos podem ser mais difíceis de serem implementados, tendo em vista que os municípios maiores (tomando por base a realidade econômica e social, por exemplo) podem predominar sobre os municípios menores.

Apesar das dificuldades apresentadas, Amaral e Blatt (2011) destacam que os municípios, especialmente os de pequeno porte, encontraram nos consórcios condições favoráveis para assumir tais responsabilidades.

3 METODOLOGIA

Este artigo trata-se de uma pesquisa de campo de abordagem quantitativa e foi realizada tendo como unidades de análise os municípios do estado de Minas Gerais, buscando mensurar as condições de saúde, em especial no âmbito da atenção secundária e terciária e associar essa mensuração à presença de CIS em Minas Gerais

Em Minas Gerais existem 77 CIS, de acordo com a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais e com o Colegiado dos Secretários Executivos dos Consórcios Intermunicipais de Saúde de Minas Gerais – COSECS. Tais consórcios comportam 832 dos 853 municípios mineiros.

Para mensurar as condições de saúde, em especial no âmbito da atenção secundária e terciária, foi realizada a análise fatorial para subsidiar a construção do Índice de Média e Alta Complexidade de Saúde (IMACS).

Para além dos procedimentos quantitativos realizados, foi utilizado o *Software QGIS* para produzir o mapa do estudo, cuja projeção é a Sirgas 2000.

3.1 Análise Fatorial

A análise fatorial exploratória foi utilizada neste estudo com a intenção de verificar a relação de variáveis, identificando padrões de correlação entre as mesmas (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2010). Tal procedimento foi realizado utilizando-se o *Software IBM SPSS Statistics*.

As variáveis utilizadas no estudo foram:

- X1: Razão de exames cito patológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos e a população da mesma faixa etária;
- X2: Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos e população da mesma faixa etária;
- X3: Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal;
- X4: Razão de procedimentos ambulatoriais de média complexidade e população residente;
- X5: Razão de internações clínico-cirúrgicas de alta complexidade e população residente;

- X6: Razão de procedimentos ambulatoriais de alta complexidade e população residente;
- X7: Proporção das internações para o parto de pacientes do SUS encaminhadas para outra microrregião.

As variáveis foram coletadas tomando por base o ano de 2014, pois foi o ano mais recente em que foram encontradas todas as variáveis do estudo. Quanto às fontes, as variáveis foram coletadas no site do Índice Mineiro de Responsabilidade Social - IMRS da Fundação João Pinheiro e do Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Além disso, as mesmas foram padronizadas para que não houvesse problemas relacionados às distintas unidades de medidas e diferentes valores de variância, a partir da seguinte fórmula:

$$X_{ij} = \frac{X_{ij} - \bar{X}_j}{S_j}$$

em que X_{ij} é a nova variável, denominada variável padronizada, X_{ij} é a variável, \bar{X}_j é a média e S_j é o desvio-padrão.

Como forma de validar a análise fatorial realizada, foram utilizados como parâmetros os testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e teste de esfericidade de Bartlett. Além disso, conforme apresentam Hair et al. (2009) existem diversas formas de rotação para redistribuir a variância dos primeiros fatores para os últimos de modo a alcançar um padrão fatorial mais simples e significativo. Neste estudo, utilizou-se da rotação Varimax, por ser a mais utilizada (BRITES, 2007).

3.2 Construção de Índices – o Índice de Média e Alta Complexidade de Saúde (IMACS)

A utilização da análise fatorial para a construção de índices não é novidade no campo das ciências humanas e sociais, autores como Sabioni et al. (2016), Cunha et al. (2008) e Silveira, Silva e Carvalho (2008), por exemplo, já utilizaram da técnica para proporem o Índice Potencial para o Controle Social (IPCS), o Índice Geral de Degradação (IGD) e o Índice Relativo de Qualidade de Vida (IRQV), respectivamente. Além disso, conforme apresentado por Jannuzzi (2005), os índices criados para serem utilizados no campo das políticas públicas representam medidas que permitem a operacionalização de conceitos abstratos.

A partir da análise fatorial realizada, e com o intuito de criar o IMACS, foi necessário transformar os escores fatoriais obtidos em valores positivos que variem entre zero e um. O objetivo dessa transformação consiste em evitar que escores fatoriais negativos possam interferir na magnitude dos índices, e, portanto, distorcer os resultados. A expressão utilizada para transformar os escores fatoriais foi:

$$F_{ij} = \frac{(F - F_{min})}{(F_{max} - F_{min})}$$

em que F_{max} e F_{min} são os valores máximo e mínimo observados, respectivamente, para os escores fatoriais associados aos municípios mineiros.

A construção da *proxy* para mensurar as condições de saúde no âmbito da média e alta complexidade, ou seja, o IMACS, foi baseada nos estudos de Cunha et al. (2008) e Sabioni (2016), tendo como referência a seguinte equação:

$$IMACS_i = \sum_{j=1}^p \frac{\lambda_j}{\sum \lambda_j} F_{ji}$$

em que $IMACS_i$ é o índice do i -ésimo município, j é a j -ésima raiz característica, p é o número de fatores extraídos na análise, F_{ji} é o j -ésimo escore fatorial do i -ésimo município e $\sum \lambda_j$ é o somatório das raízes características referentes aos p fatores extraídos. A participação relativa do fator j na explicação da variância total captada pelos p fatores extraídos é indicada por $\frac{\lambda_j}{\sum \lambda_j}$.

3.3 Teste de médias não paramétrico de Kruskal Wallis

Após a criação do IMACS, foi verificado se existia diferença entre os municípios associados em CIS-MG e os municípios não associados nestes consórcios. Para tanto, foi realizado o teste de médias não paramétrico de Kruskal Wallis.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com a finalidade de criar um índice que mensurasse as condições de saúde de média e alta complexidade e associar os scores encontrados à presença dos CIS-MG, foi realizada a análise fatorial, com base nas sete variáveis do estudo.

Para determinar se os dados suportam a realização da análise fatorial, foram realizados os testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e Bartlett. O teste KMO apresentou valor de 0,613, que de acordo com Hair et al. (2009), Brites (2007) e Pestana e Gageiro (2008) é considerado um valor razoável. Já no teste de esfericidade de Bartlett, o valor obtido foi 690,783 com significância igual a zero. Deste modo pode-se rejeitar a hipótese nula de que a matriz de relação corresponde à matriz identidade, pois, segundo o teste, há correlação entre as variáveis.

O uso da análise fatorial com o método dos componentes principais gerou três fatores com raízes características maiores que um. Tais raízes e fatores juntos são capazes de explicar 61,02% da variância total das variáveis utilizadas (Tabela 1).

Tabela 1 - Fatores obtidos na análise fatorial

Fator	Raíz característica (λ)	Variância explicada (%)	Variância acumulada (%)
1	1,816	25,94	25,94
2	1,440	20,57	46,51
3	1,016	14,51	61,02

Fonte: dados da pesquisa.

Com o intuito de melhorar a apresentação e a interpretação dos dados, os mesmos foram rotacionados de acordo com o método Varimax. A Tabela 2 apresenta as variáveis utilizadas, as cargas fatoriais e as comunalidades obtidas.

Tabela 2 - Variáveis de estudo, cargas fatoriais e comunalidades

Variáveis	Cargas fatoriais			Comunalidades
	CF1	CF2	CF3	
X1: Razão de exames cito patológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos e a população da mesma faixa etária.	0,090	0,761	0,071	0,592
X2: Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos e população da mesma faixa etária.	0,084	0,623	0,057	0,399
X3: Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal	0,056	0,662	-0,173	0,471
X4: Razão de procedimentos ambulatoriais de média complexidade e população residente.	0,532	0,157	-0,223	0,358
X5: Razão de internações clínico-cirúrgicas de alta complexidade e população residente	0,857	0,094	0,052	0,777
X6: Razão de procedimentos ambulatoriais de alta complexidade e população residente.	0,881	0,018	0,023	0,746
X7: Proporção das internações para o parto de pacientes do SUS encaminhadas para outra microrregião	-0,059	0,007	0,962	0,928

Fonte: dados da pesquisa.

Com relação à Tabela 2, destaca-se que todas as cargas fatoriais foram superiores a 0,5, o que indica que existe boa correlação entre cada fator e cada uma das sete variáveis analisadas. Além disso, atendeu-se ainda o pressuposto apresentado por Hair et al. (2008) de que nenhuma carga fatorial que não compusesse o fator que foi agrupado obtivesse valor igual ou superior a 0,4.

No que tange às comunalidades, três variáveis apresentaram valores inferiores a 0,5, sendo elas: X2, X3 e X4. No entanto, para que não houvesse perda de nenhuma variável, e, por entender que a análise fatorial realizada neste estudo já atendia aos pressupostos básicos, foi optado por permanecer com as variáveis mencionadas.

Ainda com relação à Tabela 2, foi possível constatar que o Fator 1 demonstrou estar fortemente relacionado com as variáveis X4, X5 e X6. O Fator 2, por sua vez, esteve correlacionado às variáveis X1, X2 e X3. E, por fim, o Fator 3, mostrou-se correlacionado à variável X7. Tomando por base o que cada variável significa, o Fator 1 foi denominado “procedimentos e internações de média e alta complexidade”, o Fator 2 foi chamado de “consultas e exames” e o Fator 3 de “deslocamento para a provisão da saúde”.

A Tabela 3 apresenta as estatísticas descritivas do IMACS, que foi reparametrizado a partir do maior valor encontrado. Os *scores* do indicador variavam de 0 a 100, sendo 100 o valor máximo que um município analisado pudesse obter.

Tabela 3- Estatística descritiva do IMACS

IMACS	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão	Assimetria	Curtose
	17,59	100,00	47,87	12,74	1,15	2,22

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se, por meio da Tabela 3, que a média (47,87) é quase três vezes maior que o mínimo (17,59) e menor que a metade do valor máximo (100,00). O desvio padrão (12,74), por sua vez, possui valor bem abaixo

da média. Assim, considerando as estatísticas apresentadas até aqui, parece existir certa heterogeneidade entre os municípios analisados no que tange às condições de saúde.

Com o intuito de explorar o índice criado, o mesmo foi classificado a partir de seus valores, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 - Estatística descritiva do IMACS classificado

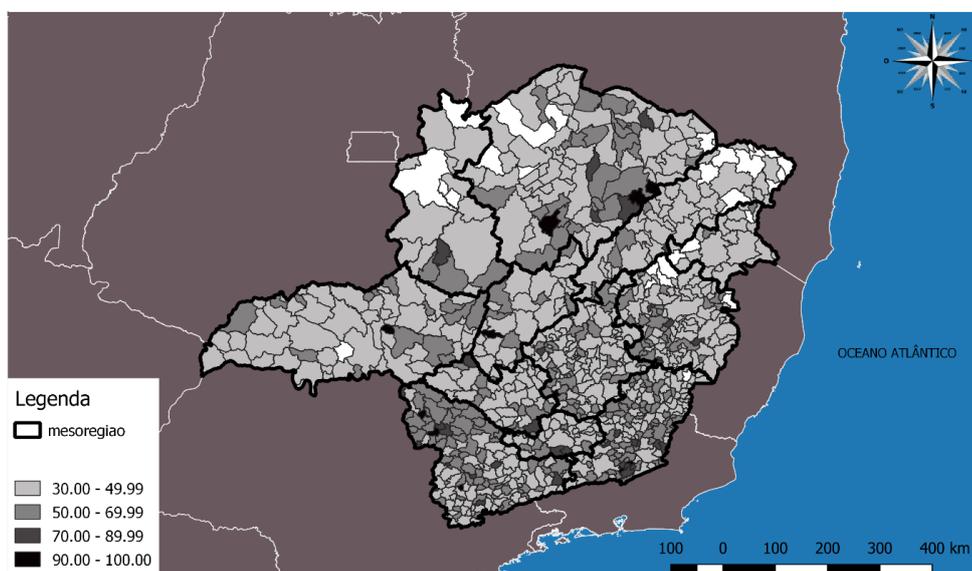
IMACS	Classificação	Quantidade de municípios	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
Entre 0.00 e 9.99	Baixíssimo	0	-	-	-	-
Entre 10.00 e 29.99	Baixo	31	17,58	29,59	25,67	3,19
Entre 30.00 e 49.99	Baixo-regular	511	30,06	49,98	41,50	5,10
Entre 50.00 e 69.99	Regular	264	50,01	69,62	56,54	5,40
Entre 70.00 e 89.99	Bom	37	70,39	89,99	79,81	6,04
Maior que 90.00	Excelente	10	90,22	100,00	94,59	3,71

Fonte: dados da pesquisa

Diante da exposição da Tabela 4 é possível afirmar que a maioria dos municípios mineiros, no que tange às condições de saúde mensuradas neste estudo, apresentam valores inferiores à 50.00, que seria a metade do índice proposto. Dos 853 municípios analisados, mais de 60% são classificados como “baixo-regular” e “baixo”. Além disso, são poucos os municípios que se destacam (47), apresentando valores considerados bons ou excelentes. Assim sendo, o estudo corrobora com outros estudos já realizados, pois também evidencia a heterogeneidade da região estudada e apresenta condições precárias de muitos municípios no que tange à saúde (CARNEIRO; FONTES; FONTES, 2006; CASTRO; SOARES, 2008; COSTA; FERREIRA; BRAGA, 2012).

A Figura 1 apresenta o mapa que indica as localidades e regiões do estado de Minas Gerais a partir dos valores do IMACS. Os municípios que possuem valores mais elevados quanto ao indicador criado são apresentados pela cor mais sólida. Além disso, são apresentadas também as delimitações das mesorregiões do estado mineiro.

Figura 1 - Mapa de Minas Gerais de acordo com o IMACS



Fonte: dados da pesquisa

Quanto aos municípios que mais se destacaram quanto às melhores condições de saúde, mensuradas pelo IMACS, o município de São Pedro dos Lagos foi aquele que mais se destacou, obtendo o score igual a 100.00. Tal município é pertencente à mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, situada na ponta leste do estado. Não obstante, e conforme pode ser observado na Figura 1, são poucos os municípios que se destacaram, não havendo predominância de nenhuma região sobre outra. Isso confirma a heterogeneidade dos municípios mineiros também já apresentada por outros estudos (SILVA; FERREIRA, 2017; SILVA et al., 2018).

Quanto ao pertencimento dos municípios mineiros aos CIS, foi realizado um teste de médias não paramétrico de Kruskal Wallis visando verificar se existia diferença entre as médias dos municípios pertencentes e não pertencentes aos consórcios. A hipótese inicial do teste foi a de que a distribuição dos scores obtidos pelo IMACS seria igual para municípios consorciados e não consorciados. Com nível de confiança de 95% e com o resultado do teste apontando para significância de 0,044, foi possível rejeitar a hipótese nula e afirmar que não foram encontradas evidências estatísticas capazes de afirmar que os grupos são iguais, sendo, portanto, diferentes.

Tal achado, no entanto, não reforçou que a presença e associação de municípios em consórcios trouxe melhores condições para os municípios se comparados àqueles não consorciados, mas evidenciou que os desafios dos municípios para atendimento de serviços de média e alta complexidade, ainda que atuando de forma conjunta, são incidentes. Além disso, se observados os grupos comparados, não se pode afirmar com veemência que em Minas Gerais os municípios apresentam melhores condições de saúde quando associados em CIS, já que mais de 90% dos municípios mineiros se associam em CIS e, ainda assim, de acordo com os *scores* obtidos no IMACS, são classificados, em sua maioria como “baixo”, “baixo-regular” e “regular”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo foi possível mensurar as condições de saúde, em especial no âmbito da atenção secundária e terciária e associar essa mensuração à presença de CIS em Minas Gerais.

A criação do IMACS permitiu visualizar que os municípios mineiros, além de heterogêneos quanto às condições de saúde relativas à média e alta complexidade, apresentam diferenças quanto associados em CIS ou não. Tal achado, no entanto, não reforçou que a presença e associação de municípios em consórcios trouxe melhores condições para os municípios se comparados àqueles não consorciados, mas evidenciou que os desafios dos municípios para atendimento de serviços de média e alta complexidade, ainda que atuando de forma conjunta, são incidentes.

O estudo contribuiu com a literatura, ao apresentar a figura dos consórcios públicos como estratégias para a saúde dos municípios, pois visou colocar em pauta a mensuração de suas atividades.

Para com os gestores públicos, em especial, o estudo chamou a atenção para a questão da saúde, em especial no contexto de Minas Gerais, onde a estagnação e as disparidades regionais existem. Além disso, evidenciou aspectos de que a saúde ainda apresenta precariedades no âmbito da média e alta complexidade, mesmo quando os municípios utilizam de consórcios como estratégia.

Como sugestão de estudos futuros, o IMACS pode ser explorado para serem identificados fatores que fizeram com que Minas Gerais não apresentasse boas condições de saúde, independentemente da associação dos municípios em CIS. Além disso, podem ser estudados outros estados e regiões, a fim de explorar o índice criado.

REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, F. L.; FILIPPIM, E. S.; DIEGUEZ, R. C. Inovação na cooperação intermunicipal no Brasil: a experiência da Federação Catarinense de Municípios (Fecam) na construção de consórcios públicos. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 6, p. 1543–1568, 2013.
- AMARAL, S. M. S.; BLATT, C. R. Consórcio intermunicipal para a aquisição de medicamentos: Impacto no desabastecimento e no custo. **Revista de Saude Publica**, v. 45, n. 4, p. 799–801, 2011.
- ANGNES, SACHSER; MATTOS, M. M. S. Consórcio Intermunicipal da Fronteira (CIF): descrevendo as principais ações voltadas ao desenvolvimento regional a partir da perspectiva do poder público municipal. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 5, p. 1165–1188, 2013.
- BORGES, A. G. Os consórcios públicos na sua legislação reguladora. **Interesse Público**, v. 7, p. 227-248, 2005.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: nov. 2018.
- _____. Constituição (1891). **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1891. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm. Acesso em: nov. 2018.
- _____. Constituição (1937). **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1937. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm. Acesso em: nov. 2018.
- _____. Constituição (1946). **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1946. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm. Acesso em: nov. 2018.
- _____. Constituição (1967). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1967. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm. Acesso em: nov. 2018.
- _____. Lei n.º 11.107, de 6 de abril de 2005. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 abr. de 2005.
- BRITES, R. Manual de Técnicas e Métodos Quantitativos Tomo-1. **Programa PIR PALOP II/Projecto Consolidação das Capacidades da Administração Pública**. Lisboa, 2007.
- CALDAS, E. DE L. **Formação de agendas governamentais locais** : o caso dos consórcios intermunicipais. p. 227, 2007.
- CARNEIRO, P. A. S.; FONTES, M. P. F.; FONTES, R. Proposição de políticas públicas de desenvolvimento regional do alto, médio e baixo Jequitinhonha (MG). **Caminhos de Geografia**, v. 14, n. 17, p. 147–166, 2006.
- CASTRO, J. F. M.; SOARES, T. L. Análise das potencialidades socioeconômicas da zona da mata de Minas Gerais (1991 - 2000): uma proposta metodológica. In: ENCONTRO DE PESQUISADORES DA HISTÓRIA DA ZONA DA MATA MINEIRA, 2008, Rio Pomba, MG. **Anais...** Rio Pomba, MG: Ifet. 2008. p. 1–17,
- COSTA, C. C. M.; FERREIRA, M. A. M.; BRAGA, M. J. Disparidades inter-regionais e características dos municípios do estado de Minas Gerais. **Desenvolvimento em Questão**, v. 10, n. 20, p. 52–88, 2012.
- COUTINHO, F. M. A. Os Consórcios Públicos como Instrumento Potencializador de Políticas Públicas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 34., 2010, Rio de Janeiro., **Anais...** Rio de Janeiro, 2010.

CUNHA, N. R. S; LIMA, J. E; GOMES, M. F. M; BRAGA, M. J. A intensidade da exploração agropecuária como indicador da degradação ambiental na região dos Cerrados, Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 46, n. 2, p. 291-323, 2008.

FIGUEIREDO FILHO, D. B; SILVA JÚNIOR, J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Pública**, v. 16, n. 1, p. 160-185, 2010.

GALINDO, J. M; CORDEIRO, J. C; VILLANI, R. A. G; BARBOSA FILHO, E. A; RODRIGUES, C. S. Gestão interfederativa do SUS: a experiência gerencial do Consórcio Intermunicipal do Sertão do Araripe de Pernambuco. **Revista de Administração Pública**, v. 48, n. 6, p. 1545-1566, 2014.

HAIR, J. F. BLACK. W.C; BABIN, B. J; ANDERSON, R. E; TATHAM, A. R. L. **Análise multivariada de dados**. Bookman Editora, 2009.

HENRICHES, J. A.; MEZA, M. L. F. G. Governança multinível para o desenvolvimento regional: um estudo de caso do Consórcio Intermunicipal da Fronteira. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 9, n. 1, p. 124-138, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Perfil dos Municípios Brasileiros 2011**. 2012. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Perfil_Municípios/2011/munic2011.pdf . Acesso em: nov. 2018.

JANNUZZI, P. D. M. Indicadores para Diagnóstico, Monitoramento e Avaliação de Programas Sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 56, n. 2, p. 137-160, 2005.

KRANZ, L. F.; ROSA, R. S. Consórcio intermunicipal do vale do rio caí (CIS/CAÍ): serviços prestados de média e alta complexidade em saúde. **Gestão e Sociedade**, v. 9, n. 23, p. 946-960, 2015.

LEITE, C. C.; GOMIDE, C. M.; SILVA, I. Consórcios intermunicipais: modelo organizacional. Fundação Prefeito Faria Lima. Unidade de Políticas Públicas. Consórcio: uma forma de cooperação intermunicipal. **Informativo CEPAM**, v. 1, n. 2, p. 48-58, 2001.

LIMA, A. P. G. DE. Os Consórcios Intermunicipais de Saúde e o Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. 4, p. 985-996, 2000.

MATOS, F.; DIAS, R. Cooperação intermunicipal na bacia do rio Paraopeba. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 5, p. 1225-1250, 2012.

MORAIS, V. S.; CHAVES, A. P. L. Percepção dos gestores municipais de saúde relacionada à saúde ambiental: Consórcio intermunicipal de saúde Cerrado Tocantins Araguaia. **Saude e Sociedade**, v. 25, n. 2, p. 349-360, 2016.

NEVES, L. A; RIBEIRO, J. M. Consórcios de saúde: estudo de caso exitoso. **Caderno Saúde Pública**, v. 22, n. 10, p. 2207-2217, 2006.

PEREIRA, G. A. **Consórcio Público Intermunicipal**: um estudo das características dos municípios participantes. p. 1-19, 2014. Disponível em: <http://media.ocpf.org.br/2014/11/consorcio-publico-intermunicipalum-estudo-das-gresisson pereira.pdf>. Acesso em: nov. 2018.

PESTANA, M. H; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais**: a complementaridade do SPSS. 5. Edição, Lisboa: Sílabo, 2008.

PRATES, Â. M. Q. Os Consórcios Públicos Municipais no Brasil e a experiência europeia: Alguns apontamentos para o desenvolvimento local. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 3., Brasília. **Anais...** Brasília, 2010. p. 1-32

RAVANELLI, P. Consórcios Públicos: os desafios do fortalecimento de mecanismos de cooperação e colaboração entre os entes federados In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 3., Brasília. **Anais...** Brasília, 2010.

RÉ, E. S.; OLIVEIRA, V. E. Cooperação intergovernamental na política de mobilidade urbana : o caso do Consórcio Intermunicipal do ABC. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 10, n. 1, p. 111–123, 2018.

RIBEIRO, W. A. **Cooperação Federativa e a Lei de Consórcios Públicos**. Brasília: CNM, 2007.

RIBEIRO, J. M.; COSTA, N. R. Regionalização da assistência à saúde no Brasil: os consórcios municipais no Sistema Único de Saúde (SUS). **PPP - Planejamento e Políticas Públicas**, n. 22, p. 173–220, 2000.

ROCHA, C. V. A cooperação federativa e a política de saúde: o caso dos Consórcios Intermunicipais de Saúde no estado do Paraná. **Cadernos Metr pole**, v. 18, n. 36, p. 377–399, 2016.

SABIONI, M; FERREIRA, M. A M; BRAGA, M. J; ALMEIDA, F. M. Contextos (in) adequados para o engajamento cidadão no controle social. **Revista de Administração Pública**, v. 50, n. 3, p. 477-500, 2016.

SILVA, J. N.; FERREIRA, M. A. M. Heterogeneidade e Transferências Intergovernamentais: estudo da Zona da Mata – MG. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 4., João Pessoa, 2017. **Anais...** João Pessoa, EBAP, 2017.

SILVA, J. N; TAVARES, B.; FERREIRA, M. A. M; ABRANTES, L. A. Analysis of Brazilian intermunicipal agglomerations from existing regional contexts: constraints and implications. IN: INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEMOCRATIC GOVERNANCE IN THE DEVELOPING WORLD, 4., Rio de Janeiro, 2018. **Anais...** Rio de Janeiro, 2018.

SILVEIRA, B. C.; SILVA, R. G.; CARVALHO, L. A Índice relativo de qualidade de vida da Região Norte: uma aplicação da análise fatorial. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 4, n. 4, 2008.

TEIXEIRA, L.; DOWELL, M. C. MAC; BUGARIN, M. Incentivos em Consórcios Intermunicipais de Saúde: Uma Abordagem da Teoria de Contratos. Brasília: IPEA. 2002. p. 25. (Texto para discussão, n 894).