



## **Equidade na evolução de médicos na APS do SUS em Minas Gerais no contexto do Programa Mais Médicos**

### **Autoria**

João Roberto Muzzi de Moraes - [jrmuzzi@hotmail.com](mailto:jrmuzzi@hotmail.com)

Mestr em Admin Pública/FJP - Fundação João Pinheiro

Silvio Ferreira Junior - [silvio.junior@fjp.mg.gov.br](mailto:silvio.junior@fjp.mg.gov.br)

Mestr em Admin Pública/FJP - Fundação João Pinheiro

### **Agradecimentos**

Ao programa de Mestrado em Administração Pública da Fundação João Pinheiro

### **Resumo**

O presente estudo teve como objetivo analisar a evolução da cobertura de médicos na Atenção Primária do SUS no estado de Minas Gerais entre os anos de 2012 e 2016, no contexto do Programa Mais Médicos. O referencial teórico discutiu o conceito de equidade e, de forma não exaustiva, os determinantes sociais da saúde. Os procedimentos analíticos se valeram das estatísticas descritiva e inferencial, sendo esta última baseada num modelo de regressão. Os resultados apontam diminuição das heterogeneidades nos níveis municipal, regional, bem como na análise por estratos populacionais, além da evolução positiva, na maioria dos casos, da taxa de crescimento de médicos na Atenção Primária. Por fim, conclui-se que há indicativos pró-equidade na alocação de médicos nos municípios de Minas, com maior crescimento naqueles aderidos ao Programa Mais Médicos.





## Equidade na evolução de médicos na APS do SUS em Minas Gerais no contexto do Programa Mais Médicos

O presente estudo teve como objetivo analisar a evolução da cobertura de médicos na Atenção Primária do SUS no estado de Minas Gerais entre os anos de 2012 e 2016, no contexto do Programa Mais Médicos. O referencial teórico discutiu o conceito de equidade e, de forma não exaustiva, os determinantes sociais da saúde. Os procedimentos analíticos se valeram das estatísticas descritiva e inferencial, sendo esta última baseada num modelo de regressão. Os resultados apontam diminuição das heterogeneidades nos níveis municipal, regional, bem como na análise por estratos populacionais, além da evolução positiva, na maioria dos casos, da taxa de crescimento de médicos na Atenção Primária. Por fim, conclui-se que há indicativos pró-equidade na alocação de médicos nos municípios de Minas, com maior crescimento naqueles aderidos ao Programa Mais Médicos.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Política de Saúde; Sistema Único de Saúde

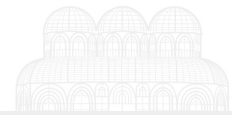


A Atenção Primária à Saúde - APS se caracteriza por um o conjunto de ações, no âmbito individual e coletivo, que utiliza de tecnologias de menor densidade, porém de elevada complexidade cognitiva, abrangendo a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. Ainda, esse nível de atenção deve orientar-se pelos princípios constitucionais da universalidade, da acessibilidade e da coordenação do cuidado, do vínculo territorial e da continuidade do acesso, da integralidade, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social. (BRASIL, 2012; MENDES, 2015; MENDES, 2012; MENDES, 2004; STARFIELD, 2002). Para atuar na organização da APS, o Ministério da Saúde passa a adotar, a partir de 1994, a Estratégia Saúde da Família - ESF. A ESF se baseia na integração entre as unidades básicas de saúde e suas respectivas comunidades circunscritas. Com isso, pretende-se estabelecer o princípio da longitudinalidade, a ponto de se dispensar a necessidade de fluxos intermunicipais de pacientes nesse nível de atenção (MENDONÇA; VASCONCELLOS; VIANA, 2008; MENDES, 2015; SORATTO et al., 2015).

A despeito dos bons resultados alcançados, a ESF se depara com significativas desigualdades inter-regionais e intermunicipais, no que se refere tanto à sua cobertura quanto à qualidade e resolubilidade dos serviços prestados. Essas desigualdades refletem limitações de ordem financeira, institucional e organizacional. Por sua vez, tais desigualdades se traduzem na precariedade das estruturas físicas das unidades de saúde e na baixa capacidade de atração e fixação de profissionais de saúde, em especial de médicos para a APS (GIOVANELLA et al., 2016; GIRARDI et al., 2016; MENDES, 2015; SANTOS; COSTA; GIRARDI, 2015). Em se tratando dos profissionais médicos - como um dos problemas tratados por Mendes (2015), elenca-se a dificuldade de atração e fixação deste profissional no nível da APS, seja configurada nos moldes convencionais ou nos da ESF. Ressalta-se a função estratégica desses profissionais na articulação deste nível de atenção, sob a perspectiva da longitudinalidade, que pressupõe a relação duradoura entre os profissionais da saúde e os usuários atendidos (PERPÉTUO et al, 2009).

Alguns programas implementados recentemente, no Brasil convergem no sentido de superar a escassez de médicos, por meio do enfrentamento direto de problemas consensuais para a constituição de uma APS forte, abrangente e que, se espera, exerça a coordenação do cuidado na rede de atenção à saúde. Esses programas se somam à Política Nacional de Atenção Básica - Pnab, que traça as diretrizes para organização dos serviços da APS, sendo eles: Programa de Valorização da Atenção Básica - ProVab, instituído em 2011, oferecendo incentivos a profissionais médicos, enfermeiros e cirurgiões dentistas que optem por atuar nas equipes saúde da família - eSF e demais estratégias da APS; Programa Nacional para a Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), criado em 2011, estabelece a indução financeira para a avaliação de desempenho das eSF e que implicou na adesão expressiva dos municípios em todas as regiões; Requalifica UBS, também criado em 2011, que procura intervir na infraestrutura dos serviços por meio do direcionamento de investimentos financeiros para a construção, reforma e ampliação de Unidades Básicas de Saúde - UBS's; Programa Mais Médicos (PMM), instituído em 2013, com objetivo de mitigar a insuficiência e rotatividade de profissionais médicos comuns às regiões e localidades mais necessitadas e com piores quadros socioeconômicos (GIOVANELLA et al., 2016).

Portanto, este estudo tem como objetivo analisar a evolução da cobertura de médicos na APS do SUS em Minas Gerais, no período compreendido entre 2012 e 2016, inclusive. O referencial teórico discute acerca do conceito de equidade e determinantes sociais da saúde – DSS. Em sequência, apresenta-se o Programa Mais Médicos e seus principais aspectos. Posteriormente, serão demonstrados os resultados e discussões para, então, discorrer as conclusões e considerações finais.



## Referencial teórico

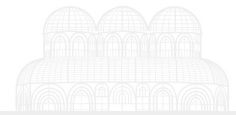
O conceito de equidade pode ser interpretado, numa percepção mais ampliada, aliado com a ideia de justiça social. Por sua vez, tal justiça tem relação com a igualdade na distribuição de bens públicos. Para isso, o Estado se vale de aparatos institucionais capazes de promover essa distribuição. Logo, se faz necessário identificar as partes deficitárias, bem como em qual aspecto está injusto o acesso aos bens públicos (RIBEIRO, 2015). Rawls (2003) trabalha a teoria da justiça como equidade a partir da noção da sociedade percebida como “um sistema equitativo de cooperação social que se perpetua de uma geração para outra”. As discussões atinentes ao conceito da equidade tendem, também, a tratá-la de forma polissêmica (CAMPOS, 2006; MÁRQUEZ; PARDO, 2005). Outras vertentes discutem um caráter vago do referido conceito. Nesse último caso, o caráter vago seria um fator impeditivo à sua construção conceitual. Entretanto, sinaliza-se um esforço importante das autoridades em saúde, em nível mundial, no sentido de abordar os aspectos macro determinantes das desigualdades em saúde. (BAMBAS; CASAS, 2001). Entretanto, Campos (2006) apresenta um entendimento mais imperativo, direcionando “a cada um segundo sua necessidade”. Assim, o conceito está envolto da compreensão do ser humano portador de direitos e de certo grau de autonomia e liberdade.

Ferreira Junior et al (2017) destacam a importância da compreensão acerca dos determinantes sociais da saúde para a compreensão da equidade e desigualdades, inclusive no que se refere às perspectivas abordadas por Whitehead (1991). A autora discute o conceito de equidade numa perspectiva ética e moral. Nesse sentido, o conceito se relaciona às diferenças evitáveis, injustas, abusivas ou desnecessárias. Para isso, o parâmetro seria se tal situação tiver uma conotação injusta num dado contexto social. Em sequência, a autora contempla sete determinantes em saúde, a saber: natural/biológico; comportamento prejudicial à saúde por livre escolha; vantagem transitória de determinado grupo na adoção do comportamento promocional da saúde; comportamento prejudicial à saúde quando o indivíduo é restrito quanto ao seu grau de escolha; exposição a fatores estressantes e insalubres; acesso inadequado aos serviços de saúde e outros serviços públicos; seleção natural ou mobilidade social que se relacione à saúde, de modo que o indivíduo seja deslocado para baixo no estrato social.

Ressalta-se que as diferenças em saúde oriundas dos aspectos naturais, comportamentos prejudiciais por livre escolha e vantagens transitórias de grupos por comportamento promocional à saúde não são consideradas iniquidades. Os demais determinantes são considerados evitáveis e, portanto, as diferenças percebidas a partir deles são tidas como injustas. Destaca-se o último determinante que envolve questões biológicas e sociais, sendo evitáveis os dois determinantes (WHITEHEAD, 1991).

Por sua vez, o Ministério da Saúde define equidade em saúde como “princípio segundo o qual a distribuição de recursos é feita em função das necessidades em saúde de uma determinada população” (BRASIL, 2009). Adicionalmente, a equitatividade seria “o resultado da divisão do montante de recursos pelo total de indivíduos de uma comunidade” (BRASIL, 2009). Nesse último caso, supõe-se que os beneficiados se encontram nas mesmas condições.

Também, a equidade se apresenta para além de uma diretriz do SUS, por se configurar, concomitantemente, como um princípio balizador da ESF em direção à promoção da saúde. Por vezes, a equidade tem na focalização uma estratégia que viabilize seu alcance. Ademais, sua noção está atrelada ao entendimento de justiça no campo social, em contraponto à iniquidade. Em específico, a análise da equidade na saúde pode ocorrer num contraponto entre seu sentido legal e sua realidade, bem como na distribuição de recursos financeiros (DUARTE, 2000; SILVA, C., 2008).



Santos e Tocantins (2015) discutem a necessidade de se pensar a equidade num contínuo. Assim, a proposta é que o conceito se adapte aos resultados alcançados, adequando seu escopo à realidade. Além disso, os autores tratam da equidade na saúde como uma igualdade no que tange à utilização de serviços, na perspectiva da equidade horizontal, ou seja, tratamentos iguais para necessidades também iguais. Nesse sentido, a Pnab se apresenta como um dos esforços das autoridades em saúde direcionados à promoção da equidade no SUS.

Em contraponto à equidade, as iniquidades em saúde são entendidas como o produto de fatores diversos. Esses fatores estão compreendidos nos DSS e vão além dos elementos biológicos. Nesse sentido, aspectos culturais, econômicos, raciais, além da perdurante exclusão social e níveis expressivos de pobreza, permitem o aumento de situações de vulnerabilidade social. Com isso, mantém-se a existência de grupos sociais que sofrem problemas de saúde considerados, injustos e evitáveis (ARCAYA; ARCAYA; SUBRAMANIAN, 2015 apud FIORATI; ARCÊNCIO; SOUZA, 2016; FRENK; MOON, 2013 apud FIORATI; ARCÊNCIO; SOUZA, 2016).

Por isso, se coloca como um desafio a hierarquização referente à influência desses fatores e a forma com que eles impactam grupos e pessoas, haja vista a inexistência de linearidade na relação causa-efeito dessa relação. Nesse sentido, algumas perspectivas de estudo aplicadas aos DSS e seus efeitos geradores de iniquidades em saúde privilegiam o enfoque direcionado aos aspectos físico-materiais, fatores psicossociais, e os ecossociais, chamados também de enfoques multiníveis (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

Os aspectos físicos-materiais estariam ligados à falta de recursos individuais e falta de investimentos públicos em áreas como transporte, educação saneamento e saúde. Já os psicossociais se debruçam sobre questões relacionadas à percepção das desigualdades através do olhar biológico e psíquico, de modo a perceber como as relações na sociedade e suas desigualdades provocam prejuízo à saúde das pessoas. Por fim, os enfoques ecossociais têm uma perspectiva mais integrativa entre as dimensões anteriormente citadas, tendo como elemento-chave a dinâmica histórica e ecológica (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

Para Carvalho (2013) as iniquidades sociais e iniquidades em saúde se relacionam, de modo que o combate das iniquidades em saúde supõe o combate das iniquidades sociais. Ainda, para o autor, a implementação de ações no âmbito da saúde é essencial tanto para a estabilidade econômica e segurança em níveis globais.

Ainda, outra vertente, procura identificar os desgastes gerados no capital social. Desse modo, percebe-se como as relações de solidariedade e de confiança determinam as iniquidades em saúde, considerando os arranjos sociais, as desigualdades de vida e os modos e intensidades com que a sociedade constrói seus vínculos. Com isso, é possível perceber que a coesão social é mais determinante na geração de iniquidades em saúde do que a capacidade de geração de riqueza (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

Assim, é possível inferir que desigualdades e iniquidades não estão relacionadas à um modo natural de produção. Ao contrário, essas questões parecem emergir de acordo com a forma de organização social e de como ocorrem seus mecanismos de produção. Dessa maneira, há uma relação estreita entre iniquidades em saúde e determinantes sociais (FERREIRA JÚNIOR et al, 2017).

Com isso, a discussão sobre a equidade sinaliza certo avanço no debate sobre a igualdade. Isso porque tal discussão indica haver um nível mínimo de igualdade, o que é positivo. Assim, a equidade extrapola o entendimento de um tratamento igualitário, considerando a necessidade de dar mais a quem precisa em maior medida (SOUZA, 2007).

Além do mais, à medida que ações são implementadas e seus resultados alcançados, demanda-se que desafios vindouros sejam superados. Isso traz a necessidade de modificação



do conceito, a fim de se adaptar à nova realidade. Com isso, objetiva-se produzir melhora contínua na situação de saúde e nos respectivos indicadores (BARROS; SOUSA, 2016).

### Programa Mais Médicos

O Programa Mais Médicos - PMM surge com o propósito maior de formar médicos para o SUS (BRASIL, 2013). Instituído em julho de 2013, ele se apresenta como o resultado de um esforço do Estado brasileiro em mitigar a falta de médicos e sua má distribuição no território. Além disso, dentre os objetivos do PMM, está o fortalecimento da APS, o aprimoramento da formação médica e sua atuação profissional, na perspectiva das políticas públicas de saúde, e o incentivo à troca de conhecimentos entre os profissionais brasileiros e estrangeiros (BRASIL, 2015). A atuação do PMM ocorre por meio de três eixos: provimento emergencial de médicos, investimentos em infraestrutura e a formação médica no Brasil. O provimento emergencial promove a APS nas regiões menos favorecidas e procura a integração ensino-serviço como mecanismo de aprimoramento dos médicos. Os investimentos em infraestrutura se destinam à rede de serviços básicos, em sinergia com o Programa Requalifica UBS. Por fim, o eixo formação médica é constituído de estratégias de longo prazo, que vão desde a autorização para novos cursos de medicina até medidas que objetivam melhor qualificação da formação médica na graduação e residências médicas (BRASIL, 2015). O provimento emergencial de médicos (objeto deste estudo) foi importante no sentido de atuar nos problemas referentes à rotatividade e insuficiência da oferta destes profissionais. Para isso, o PMM empregou recursos financeiros para prover médicos às equipes da APS, além de direcionar a formação médica no Brasil para a perspectiva da APS (GIOVANELLA et al, 2016).

Num primeiro momento, poderiam participar do programa médicos brasileiros, graduados no Brasil ou no exterior, médicos estrangeiros cujo país de origem apresentasse média superior a 1,8 médicos por 1000 habitantes. Dentre os médicos estrangeiros foram contratados, inicialmente, 11429 de origem cubana, através de uma parceria entre a Opas e o Ministério da Saúde (OLIVEIRA et al, 2015).

Ainda com Oliveira et al (2015) os critérios estabelecidos como perfil dos municípios para a elegibilidade ao PMM obedeceram à seguinte disposição:

P1 – Áreas referentes aos 40% dos setores censitários com maiores percentuais de população em extrema pobreza das capitais, conforme IBGE.

P2 – Áreas referentes aos 40% dos setores censitários com maiores percentuais de população em extrema pobreza dos municípios situados na região metropolitana, conforme IBGE.

P3 – Áreas referentes aos 40% dos setores censitários com maiores percentuais de população em extrema pobreza dos municípios que estão entre os G100 (municípios com mais de 80.000 habitantes, com os mais baixos níveis de receita pública “per capita” e alta vulnerabilidade social de seus habitantes).

P4 – Municípios com 20% ou mais da população vivendo em extrema pobreza, com base nos dados do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.

P5 – Município que está situado em área de atuação de Distrito Sanitário Especial indígena.

P6 – Áreas referentes aos 40% dos setores censitários com os maiores percentuais de população em extrema pobreza dos demais municípios, conforme o IBGE.

Os editais de adesão ao Programa são abertos, inicialmente, para os municípios e, posteriormente, para os médicos. Nesse caso, o município se compromete em ofertar contrapartidas, através de um contrato – termo de compromisso. Neste contrato, são



solicitadas as vagas, sendo o quantitativo dessas vagas disponibilizado conforme os perfis de elegibilidade apresentados anteriormente.

Em se tratando das vedações previstas, estão o recrutamento de médicos estrangeiros originados de países onde a razão médicos/habitantes seja inferior à 1,8/1000, e a substituição de médicos da ESF por médicos do Programa. Ademais, o chamamento de profissionais para a lotação das vagas disponibilizadas obedece ao seguinte critério: médicos com registro no Brasil; médicos brasileiros formados no exterior e sem diploma revalidado; médicos provenientes de acordo internacional com a Opas (BRASIL, 2015).

#### Procedimentos analíticos

O presente estudo recorreu a ferramentas da estatística descritiva e inferencial. Na abordagem descritiva, os resultados estatísticos foram apresentados na forma de tabela. Por sua vez, a abordagem inferencial utilizou do modelo econométrico, segmentada em três âmbitos: municipal, regional e populacional. A análise municipal foi realizada considerando a unidade de análise os 853 municípios do estado de Minas Gerais. Já a análise regional segmentou os dados municipais por regiões ampliadas de saúde – ou macrorregiões de saúde. Essa segmentação é a mesma adotada pela Secretaria Estadual de Saúde de MG, de acordo com o PDR – MG, vigente e seu respectivo mapa. Isso permitiu, em certa medida, uma análise comparativa das heterogeneidades inter-regionais. Por fim, a análise populacional segmentou os municípios mineiros em quatro portes populacionais: municípios com até 10 mil habitantes; municípios com população maior que 10 mil e menor que 25 mil habitantes, municípios com população maior que 25 mil e menor que 50 mil habitantes, municípios com população maior que 50 mil habitantes.

O modelo de regressão se formalizou da seguinte maneira:

$$\ln\left(\frac{MED_{i,16} - MED_{i,12}}{POP_{i,12}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(Med\_pc_{i,12}) + \beta_2 \cdot \ln(INS_{i,00}) + \beta_3 \cdot D\_PMM_{i,12} + \beta_4 \cdot \ln(Q\_UBS_{i,12}) + \beta_5 \cdot \ln(POP_{i,12}) + \varepsilon_i$$

em que  $i = 1, \dots, n$  representa cada um dos  $n$  municípios da análise  $\beta_0, \dots, \beta_5$  são os parâmetros de inclinação e  $\varepsilon_i$  são os termos de erro, assumindo serem eles não autocorrelacionados e tendo distribuição aleatória normal, com média zero e variância constante. Quanto às variáveis do modelo, segue descrição de cada uma delas, incluindo a fonte das informações originais.

$\ln\left(\frac{MED_{i,16} - MED_{i,12}}{POP_{i,12}}\right)$  representa a taxa de crescimento de médicos em ESF, entre os anos 2012 e 2016. Os respectivos quantitativos médicos foram obtidos pelo CNES – Datasus.

$\ln(Med\_pc_{i,12})$  representa o logaritmo da razão médicos em ESF por habitantes, no ano de 2012, onde o número de médicos foi obtido pelo CNES - Datasus;

$\ln(INS_{i,10})$  é o logaritmo do índice de necessidade em saúde no respectivo município, no ano de 2010, a partir do estudo de Ferreira Júnior, Porto e Ugá (2010);

$D\_PMM_{i,12}$  é variável binária que permite discriminar os municípios elegíveis ao PMM no ano de 2013 obtida através da compilação de portaria específica<sup>1</sup>;

$\ln(Q\_UBS_{i,12})$  que representa o logaritmo do índice de qualidade das UBS médio por município, obtido através do estudo de Giovanella et al (2016);

$\ln(POP_{i,12})$  que é o logaritmo da estimativa da população residente por município, em 2012, com base nas estimativas para o TCU, obtida pelo IBGE.

Dessa forma, as variáveis obtidas para este estudo foram: (1) med\_pc\_12: média per capita de médicos em ESF por municípios, no ano de 2012, conforme disponibilizado pelo CNES;



Med\_pc\_16: média per capita de médicos em ESF por municípios, no ano de 2016, conforme disponibilizado pelo CNES; INS: índice de necessidade em saúde obtido pelo estudo de Ferreira Júnior, Porto e Ugá (2010);

D\_PMM: variável *dummy* onde o município foi categorizado como elegível ou não elegível ao PMM no ano de 2013. Essa informação foi extraída por meio de portaria específica do Ministério da Saúde<sup>ii</sup>; Ln (Q\_UBS): logaritmo do índice de qualidade das UBS, obtidos pelos dados do primeiro ciclo do PMAQ-AB. A metodologia para cálculo do índice foi baseada no estudo de Giovanella et al (2016). As explicações acerca deste índice estão contidas no apêndice daquele estudo; Ln (Pop\_12): logaritmo do quantitativo populacional, por município de Minas Gerais, utilizados pelo TCU e obtidos pelo IBGE. Os dados originais foram disponibilizados pelo sistema Datasus.

### Resultados e discussões

As estatísticas descritivas apresentadas na tabela abaixo apresentam o comportamento da cobertura de médicos em ESF, no estado de Minas Gerais, nos anos de 2012 e 2016. Para o ano de 2012 (segunda coluna), o valor da média da cobertura de médicos em ESF para 100 mil habitantes foi de 13,90, seguido de 11,15 de mediana. O coeficiente de variação demonstrado foi de 94,89%, enquanto que os valores mínimos e máximos encontrados foram de 0 e 88,21, para um total (N) de 853 municípios. Em se tratando do ano de 2016 (terceira coluna), os valores foram de 20,58 para a média, 18,92 de mediana, 13,97 de desvio padrão, coeficiente de variação de 67,88, valores mínimos e máximo de 0 e 70,57, respectivamente, para o total de 853 municípios. A quarta coluna apresenta as estatísticas descritivas da taxa de crescimento (explicada na seção anterior deste estudo). No que se refere à esta taxa, a média foi de 7,53%, mediana de 6,33, 15,95 de desvio padrão, coeficiente de variação de 211,82, valor mínimo encontrado foi de -58,87 e máximo de 72,83, para o total de 853 municípios.





Tabela 1 - Estatística descritiva da cobertura municipal de médicos em ESF no estado de Minas Gerais - 2012 e 2016 (quantidade média mensal / 100 mil hab.)

Estatística	2012	2016	Crescimento <sup>a</sup>
Média	13,90	20,58	7,53
Mediana	11,15	18,92	6,33
Desvio Padrão	13,19	13,97	15,95
Coefficiente de Variação (%) <sup>b</sup>	94,89	67,88	211,82
Valor Mínimo	0,00 <sup>c</sup>	0,00 <sup>d</sup>	- 58,87 <sup>e</sup>
Valor Máximo	88,21	70,57	72,83
N	853	853	853
Quartis: Q1	2,86	10,60	-0,33
Q2	11,15	18,92	6,33
Q3	20,39	29,62	17,46

Fonte: Resultados da pesquisa.

<sup>a</sup> O crescimento da cobertura municipal de médicos na APS é calculado pela diferença entre a média mensal de médicos observada para os anos de 2012 e 2016, sendo que esta diferença absoluta é dividida pela população municipal do ano de 2012, tendo o resultado multiplicado por 100 mil. Dessa forma, este indicador municipal mostra a variação de médicos entre os anos 2012 e 2016 por 100 mil habitantes.

<sup>b</sup> Corresponde à razão entre o desvio-padrão e a média, com o resultado multiplicado por 100.

<sup>c</sup> 16% dos municípios estiveram desprovidas de médicos ao longo de todo ano de 2012 (total de 140 municípios).

<sup>d</sup> 10% dos municípios estiveram desprovidas de médicos ao longo de todo ano de 2016 (total de 88 municípios).

<sup>e</sup> 25% dos municípios apresentaram decréscimos na cobertura de médicos entre os anos 2012 e 2016 (total de 216 municípios).

A partir dos dados demonstrados, é possível visualizar que a cobertura de médicos sofreu um aumento expressivo no ano de 2016, se comparado ao de 2012. Inicialmente, a cobertura média para os municípios mineiros era de 13,90 médicos/100mil habitantes, passando para 20,58/100mil no ano de 2016. Já o crescimento foi de 7,53 médicos/100 mil habitantes. A mediana também apresentou incremento em sua evolução. No ano de 2012, ela indicava que 50% dos municípios mineiros apresentavam cobertura de até 11,15 médicos por 100 mil habitantes, e, outros 50%, maior que 11,15. Em 2016, esse valor foi de 18,92, o que significou o incremento de 6,33 médicos em ESF/100 mil habitantes na mediana. Quanto à heterogeneidade, houve diminuição do coeficiente de variação, que passou de 94,89 para 67,88, ainda que tenha sido apresentado leve aumento dos desvios-padrão (de 13,19 para 13,97) nos períodos analisados.

Noutra perspectiva, no que tange à taxa de crescimento (última coluna da tabela) nota-se que seu coeficiente de variação foi expressivamente maior, da ordem de 211,82%. Isso evidencia que os municípios apresentaram comportamento extremamente desigual nas suas taxas de crescimento. Todavia, essa desigualdade parece ser positiva, uma vez que o crescimento desigual dessa taxa pode estar relacionado à diminuição da heterogeneidade da cobertura de médicos em 2016. Essa diminuição na heterogeneidade pode estar alinhada, também, à diminuição no quantitativo de municípios que não dispuseram de médicos em ESF no ano de 2016, se comparados ao ano de 2012. Inicialmente, 140 municípios estavam desprovidos de médicos em ESF. Em 2016, este número reduziu para 88 municípios. Ademais, a questão de desigualdades em saúde, referente à cobertura ou oferta de serviços de saúde, prevalecem, historicamente, a despeito das iniciativas implementadas pelos agentes governamentais, conforme alegam Mendes (2015), Girardi et al (2016), Giovanella et al



(2016) e Santos, Costa e Girardi (2015). Isso parece fazer sentido, também, no que diz respeito ao Programa Mais Médicos e a provisão desses profissionais no âmbito da ESF.

Quanto aos valores mínimos registrados para a cobertura de médicos em ESF, nos dois períodos, foram iguais a zero. Dessa maneira, justifica-se o decréscimo de -58,87. Já o valor máximo sinalizou diminuição, de 88,21 para 70,57, ainda que tenha havido crescimento médio de 72,83. Nesse caso, pode ter havido uma realocação de determinado quantitativo de profissionais médicos entre os municípios, concomitante ao decréscimo do valor máximo. Já os intervalos quartílicos demonstram incremento em 2016, se comparados aos de 2012. No caso, 25% dos municípios contemplados no primeiro quartil apresentavam, no período de 2012, cobertura de até 2,86, sendo elevada para 10,60 em 2016. Outrossim, 75% dos municípios indicavam, em 2012, cobertura de até 20,39, passando, em 2016, para 29,62, de tal maneira que 75% dos municípios apontaram crescimento maior ou igual a 17,46 med /100 mil habitantes. No caso do segundo quartil, suas medidas representam a mediana, tratada anteriormente.

A tabela a seguir apresenta os resultados da análise de regressão, que teve como variável dependente a taxa de crescimento de médicos em ESF. Seus resultados demonstram valores significativos à 1% para os coeficientes do intercepto em todos os grupos analisados. A variável Ln(Med\_pc\_12) teve resultados significativos à 1% em nível geral e para os municípios de porte populacional 1 e 2. O sinal negativo deste resultado diz que a taxa de crescimento foi maior em municípios que apresentavam menor razão médicos ESF/habitantes no ano de 2012. Quanto aos demais portes populacionais, os valores não foram significativos.

Tabela 2 - Regressões para o comportamento das taxas de crescimento da cobertura de médicos na atenção primária à saúde nos municípios do estado de Minas Gerais, agregadas por porte populacional dos municípios

Variáveis <sup>2</sup>	Todos	Porte 1	Porte 2	Porte 3	Porte 4
C <sup>3</sup>	<b>3,760*</b> (0,150)	<b>2,578*</b> (0,049)	<b>4,080*</b> (0,389)	<b>4,617*</b> (0,873)	<b>4,207*</b> (0,198)
Ln(Med_pc_12)	<b>-0,045*</b> (0,005)	<b>-0,053*</b> (0,006)	<b>-0,030*</b> (0,005)	-0,017n.s. (0,009)	-0,017n.s. (0,012)
Ln(INS)	<b>0,141*</b> (0,033)	<b>0,178*</b> (0,051)	0,061n.s. (0,036)	-0,109n.s. (0,053)	0,026n.s. (0,046)
D_PMM	<b>0,148*</b> (0,018)	<b>0,195*</b> 0,029	<b>0,104*</b> (0,019)	0,061n.s. (0,030)	0,040n.s. (0,021)
Ln(Q_UBS)	-0,071n.s. (0,038)	-0,092 n.s. (0,065)	0,018n.s. (0,043)	-0,001n.s. (0,080)	-0,008n.s. (0,055)
Ln(Pop_12)	<b>0,045**</b> (0,014)	<b>0,184*</b> (0,054)	0,002n.s. (0,040)	-0,035n.s. (0,079)	-0,001n.s. (0,015)
n	853	489	227	71	66
R <sup>2</sup>	0,187	0,231	0,265	0,154	0,139

Fonte: dados da pesquisa.

<sup>1</sup> **Porte 1:** pop. ≤ 10.000; **Porte 2:** 10.000 < pop. ≤ 25.000; **Porte 3:** 25.000 < pop. ≤ 50.000; **Porte 4:** pop. > 50.000.

<sup>2</sup> A variável-resposta é a taxa de crescimento expressa por  $\ln\{[(\text{Med}_{16} - \text{Med}_{12}) / \text{Pop}_{12}] \times 100 \text{ mil}\}$ .

<sup>3</sup> corresponde ao intercepto de cada equação de regressão.



( ) Erro-padrão robustos, pelo método de *White*, para correção da *heteroscedastidade*. \*1% de significância; \*\*5% de significância, \*\*\*10% de significância, <sup>n.s.</sup> não significativo.

A variável INS demonstrou resultados com significância de 1% no nível geral e nos municípios de porte 1. O valor positivo indica que a taxa de crescimento de médicos em ESF foi mais robusta em municípios que apresentaram maiores necessidades em saúde. Quanto aos municípios contemplados nos demais portes populacionais, os resultados não indicaram significância. Para a variável DPMM, ocorreu significância de 1% no âmbito geral e municípios de porte 1 e 2. O valor positivo deste dado sinaliza que houve maior incremento da taxa de crescimento em municípios contemplados pelo Programa Mais Médicos. Entretanto, os resultados não foram significativos para os municípios de portes 3 e 4. Quanto à qualidade das UBS, a variável Ln(Q\_UBS) não sinalizou significância em nenhum de seus resultados, enquanto que a variável Ln(Pop\_12) apresentou significância à 5% para o resultado geral e 1% para os municípios de porte 1. Nos demais casos, os resultados não foram significativos. Referente ao contingente populacional, a variável Ln(pop\_12) trouxe resultados com significância de 1% para os municípios de porte 1. Também, o valor positivo demonstra que a taxa de crescimento de médicos em ESF foi mais expressiva em municípios mais populosos. Para as demais faixas populacionais, os resultados não foram significativos.

No que diz respeito aos valores de “R<sup>2</sup>”, há uma proximidade mais importante do percentual de variação explicado pelo modelo de regressão para o âmbito geral e municípios de porte 1. Isso se dá porque, nesses casos, apenas uma das 5 variáveis explicativas não foram significativas à pelo menos 10%. Para esses casos, os valores de R<sup>2</sup> foram de 0,187 e 0,231, respectivamente. Ou seja, em geral, o modelo de regressão explicou 18,7% das variações ocorridas na variável dependente e, nos municípios de porte 1, foram explicadas 23,1% das variações. Dessa maneira, outros elementos não considerados no modelo de regressão explicam os 82,3% e 76,9% das variações, conforme a ordem. Diante disso, e, considerando os valores de R<sup>2</sup> apresentados na seção de resultados, em linhas gerais, o modelo de análise tem validade com níveis de significância de 1 e 5%. Já no que se aplica aos estratos de porte populacional, há certa relatividade quanto sua capacidade explicativa. Diante disso, é possível dizer, nesta análise, que houve maior incremento da taxa de crescimento de médicos em ESF em municípios que apresentavam menor razão de médicos/habitantes no ano de 2012, com maior índice de necessidades em saúde, ou maior necessidade em saúde, onde houve implementação do Programa Mais Médicos e de maior contingente populacional. Diante do exposto, a evolução da taxa de crescimento de médicos em ESF corrobora-se ao conceito de equidade vertical, resgatado nesta seção, visto que este conceito pressupõe à cada um de acordo com a sua necessidade, tendo como parâmetro comparativo outros elementos semelhantes.

Entretanto, é necessário verificar as arestas deixadas pelo modelo, quanto ao que não foi significativamente explicado. Isso ocorre pela necessidade de avaliação de políticas públicas, pela polissemia do seu conceito (VAITSMAN; PAES-SOUSA, 2009) em função da necessidade da obtenção de resultados que contribuam para a melhoria da gestão e capacidade institucional do setor público (OSPINA, 2002; FILGUEIRAS, 2007; VAITSMAN; PAES-SOUSA, 2009) e por causa do papel importante de auxiliar os processos decisórios (CONTANDRIOPOULOS et al., 2000). Assim, a impressão é de que existem outros determinantes e condicionantes, em diversos municípios mineiros, que extrapolam a capacidade de análise das variáveis ora estudadas, mas, que podem ser percebidas num olhar mais específico para cada ente municipal.

Em sequência, a tabela 3 apresentará as regressões relativas ao comportamento da taxa de crescimento da cobertura de médicos em ESF, estratificadas por regiões ampliadas de saúde.

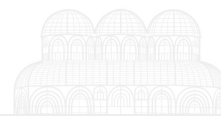


Tabela 3 – Regressões para o comportamento das taxas de crescimento da cobertura de médicos na ESF nos municípios do estado de Minas Gerais, agregados por regiões ampliadas de saúde

Variáveis <sup>2</sup>	MG	Macro 1	Macro 2	Macro 3	Macro 4	Macro 5	Macro 6	Macro 7	Macro 8	Macro 9	Macro 10	Macro 11	Macro 12	Macro 13
$C^3$		<b>3,917*</b> (0,717)	<b>3,333**</b> (1,361)	<b>3,917*</b> (0,301)	<b>5,494*</b> (0,819)	<b>4,051*</b> (0,532)	<b>4,862*</b> (0,326)	<b>3,704*</b> (0,467)	<b>4,900*</b> (0,418)	<b>4,829*</b> (0,308)	<b>3,228*</b> (0,740)	<b>2,903*</b> (0,563)	<b>3,884*</b> (0,534)	<b>4,312*</b> (1,194)
Ln(Med_pc_12)		<b>-0,056*</b> (0,014)	-0,031n.s. (0,021)	<b>-0,057*</b> (0,010)	<b>-0,047**</b> (0,018)	<b>-0,033*</b> (0,011)	<b>-0,035*</b> (0,009)	<b>-0,053*</b> (0,014)	<b>-0,041*</b> (0,013)	<b>-0,028*</b> (0,009)	<b>-0,054*</b> (0,014)	<b>-0,047*</b> (0,013)	<b>-0,029*</b> (0,008)	<b>-0,053**</b> (0,020)
Ln(INS)		-0,164n.s. (0,303)	-0,009n.s. (0,163)	0,028n.s. (0,134)	0,292n.s. (0,208)	0,088n.s. (0,276)	-0,168n.s. (0,113)	0,247n.s. (0,182)	-0,190n.s. (0,144)	-0,098n.s. (0,103)	<b>0,356**</b> (0,173)	<b>0,399*</b> (0,133)	0,274n.s. (0,343)	0,262n.s. (0,451)
D_PMM		<b>0,139**</b> (0,054)	0,099n.s. (0,091)	<b>0,160*</b> (0,049)	-0,091n.s. (0,072)	<b>0,175*</b> (0,048)	<b>0,178*</b> (0,041)	<b>0,251*</b> (0,068)	<b>0,086**</b> (0,041)	<b>0,138**</b> (0,053)	<b>0,114**</b> (0,056)	<b>0,135**</b> (0,051)	0,077n.s. 0,089	0,054n.s. (0,080)
Ln(Q_UBS)		-0,211n.s. (0,208)	0,121n.s. (0,284)	-0,030n.s. 0,074	-0,492n.s. (0,296)	-0,188n.s. (0,138)	-0,018n.s. (0,096)	<b>-0,274***</b> (0,152)	0,009n.s. (0,103)	0,008n.s. (0,094)	-0,090n.s. (0,253)	<b>0,223***</b> (0,127)	<b>-0,307**</b> (0,136)	-0,259n.s. (0,206)
Ln(Pop_12)		0,065n.s. (0,046)	0,076n.s. 0,088	0,031n.s. (0,020)	-0,068n.s. (0,043)	0,037n.s. (0,044)	<b>-0,055**</b> (0,022)	<b>0,080***</b> (0,040)	-0,045n.s. (0,029)	<b>-0,060**</b> (0,026)	0,093n.s. (0,066)	0,052n.s. (0,036)	<b>0,059***</b> (0,032)	0,024n.s. (0,083)
n	853	153	50	103	23	55	86	94	86	33	53	63	27	27
R <sup>2</sup>	0,18 7	0,172	0,150	0,300	0,450	0,307	0,323	0,270	0,211	0,526	0,270	0,318	0,431	0,390

Fonte: dados da pesquisa.

<sup>1</sup> Regiões ampliadas de saúde: **1** - Sul; **2**-Centro Sul; **3**-Centro; **4**-Jequitinhonha; **5**-Oeste; **6**-Leste; **7**-Sudeste; **8**-Norte; **9**-Noroeste; **10**-Leste do Sul; **11**-Nordeste; **12**-Triângulo do Sul; **13**-Triângulo do Norte.

<sup>2</sup> A variável-resposta é a taxa de crescimento expressa por  $\ln\{[(\text{Med}_{16} - \text{Med}_{12}) / \text{Pop}_{12}] \times 100 \text{ mil}\}$ .

<sup>3</sup> corresponde ao intercepto de cada equação de regressão.

( ) Erro-padrão robustos, pelo método de *White*, para correção da *heteroscedastididade*. \*1% de significância; \*\*5% de significância, \*\*\*10% de significância, <sup>n.s.</sup> não significativo.



Os resultados da análise de regressão por regiões ampliadas de saúde apresentam, quanto ao intercepto, valores com significância à 5% para a região Centro-Sul e de 1% para as demais. Quanto a variável  $\text{Ln}(\text{med\_pc12})$  os resultados não foram significativos para a região Centro-Sul. Entretanto, foram significativos à 5% para a região Jequitinhonha e Triângulo do Norte, enquanto que, para as demais, a significância foi de 1%. Referente aos sinais negativos, permitem dizer que a taxa de crescimento de médicos em ESF foi maior em regiões ampliadas onde a razão médicos em ESF/habitantes, em 2012, era menor. Para a variável  $\text{Ln}(\text{INS})$ , os resultados tiveram significância à 1% para a região Nordeste e 5% para a região Leste do Sul. Nesses casos, é possível dizer que a taxa de crescimento de médicos em ESF foi maior onde haviam maiores necessidades em saúde. Os demais resultados não foram significativos. Quanto à variável  $D\_PMM$ , os resultados apresentaram significância à 1% para as regiões Centro, Leste, Oeste e Sudeste, e de 5% para as regiões Sul, Norte, Noroeste, Leste do Sul e Nordeste. Os valores positivos indicam que a taxa de crescimento de médicos em ESF foi mais expressiva em localidades que foram contempladas pelo PMM. Os demais resultados não foram significativos. No que diz respeito à variável  $\text{Ln}(\text{Q\_UBS})$  o resultado obteve significância de 5% para a região Triângulo do Sul e de 10% para os resultados das regiões Sudeste e Nordeste. Nas regiões Sudeste e Triângulo do Sul, o valor negativo indica que a taxa de crescimento foi mais expressiva em municípios onde as UBS's apresentavam menores valores dos escores de qualidade. Apesar disso, na região Nordeste, o valor positivo demonstra que a taxa de crescimento foi mais robusta em municípios onde as UBS's obtiveram escores de qualidade mais elevados. Os demais resultados não apresentaram significância. Tangente à variável  $\text{Ln}(\text{pop\_12})$ , os resultados apresentaram nível de significância à 5% para as regiões leste e noroeste, e à 10% para as regiões Sudeste e Triângulo do Sul. No caso das regiões Leste e Noroeste, o sinal negativo indica que a taxa de crescimento foi mais expressiva em municípios menos populosos, enquanto que, para as regiões Sudeste e Triângulo do Sul, o resultado positivo sinaliza que houve maior incremento dessa taxa em municípios mais populosos. Para as demais regiões ampliadas, os resultados não foram significativos.

Por fim, o valor de  $R^2$  demonstrou que o modelo de análise de regressão foi mais robusto para as regiões Noroeste e Triângulo do Sul. No caso da região Noroeste, o modelo permitiu explicar 52,6% das variações na taxa de crescimento, enquanto que, para a região do Triângulo do Sul, o modelo de regressão foi capaz de explicar 43,1% dessa variação. Em outro extremo, os menores valores para  $R^2$  foram os das regiões Centro-Sul e Sul. Para a região Centro-Sul, o modelo explicou 15% das variações encontradas. Já para a região Sul, o modelo explicou 17,2% dessas variações. Atendo-se às regiões ampliadas e, considerando os resultados e seus níveis de significância, pode-se inferir que, para a variável  $\text{Ln}(\text{Med\_pc\_12})$  há uma relação predominantemente negativa. Ou seja, houve uma evolução mais expressiva da taxa de crescimento de médicos em ESF em regiões onde a taxa de médicos em ESF/habitantes, no ano de 2012, era menor. Entretanto, para a região centro-sul, os resultados não foram estatisticamente significativos, de modo que não é possível inferir a mesma assertiva, neste caso. Logo, os resultados da análise de regressão por regiões ampliadas indicam a necessidade de avaliação das políticas públicas implementadas, num nível mais específico, como sugerido pela análise por porte populacional de municípios. Isso se justifica por haver, possivelmente, diferenças inter-regionais e intermunicipais que não foram detectadas pelas variáveis analisadas neste estudo. Nesse sentido, uma variável que tem relação positiva numa região e negativa em outra provoca o olhar para outros determinantes que interferem tanto na permanência das desigualdades, quanto no alcance da equidade. Isso parece corroborar a assertiva de Buss e Pellegrini Filho (2007), uma vez que se percebe a não linearidade numa relação de causa e efeito das mesmas variáveis em diferentes contextos municipais e regionais.



## Conclusões e considerações finais

Tendo em vista o objetivo de analisar a evolução da cobertura de médicos na APS do SUS em Minas Gerais, a análise descritiva indicou uma taxa de crescimento média positiva, com incremento, também, nos valores da mediana, em termos absolutos, no período analisado, e na análise por regiões ampliadas de saúde. Diante disso, a alocação de médicos, no contexto do PMM, parece ter sido efetiva, na medida em que incrementou o quantitativo de profissionais médicos em ESF, no âmbito da APS em MG. Ademais, houve diminuições significativas – embora não suficientes – nas desigualdades intermunicipais e inter-regionais. Outrossim, sinaliza-se, também, a diminuição das heterogeneidades intermunicipais da cobertura de médicos em ESF. Isso pode ser explicado pela constatação de que municípios que, inicialmente apresentavam menor cobertura foram os que indicaram maior crescimento da cobertura de médicos, além da diminuição do quantitativo de municípios que não dispunham de médicos em ESF. Com isso, nota-se um indicativo de equidade, uma vez que o esforço foi de alocar mais profissionais onde a cobertura era menor ou inexistente. Obstante, em alguns casos, houve decréscimo na taxa de crescimento, o que pode estar relacionado à substituição de profissionais médicos dos municípios por aqueles lotados via PMM. Estudos prévios identificaram tanto essa ocorrência em algumas localidades, quanto à rotatividade desses profissionais entre os municípios.

Considerando a proposta de investigar uma evolução positiva da cobertura de médicos, principalmente, priorizando localidades de maiores necessidades em saúde, a análise envolvendo os índices de necessidades em saúde e de qualidade das UBS's demonstrou que a evolução da taxa de crescimento das regiões ampliadas de saúde foi mais frequente naquelas que apresentavam maior índice de necessidade. Em se tratando da contribuição do PMM na redução das desigualdades intermunicipais da cobertura de médicos, os resultados da análise de regressão por porte populacional demonstram que houve um incremento mais robusto da taxa de crescimento de médicos em ESF para os municípios menos populosos, com até 10 mil habitantes. Nesses casos, pelo menos dois fatores podem estar relacionados: primeiro, a existência de estudos que indicam maior adesão de municípios menores ao modelo de atenção à saúde pautado pela APS; segundo, que tendo em vista o financiamento per capita da APS, é provável que municípios menores tenham à disposição menos recursos financeiros e, por isso, maiores dificuldades de atrair e fixar médicos. Quanto às regressões por regiões ampliadas de saúde, os resultados podem conduzir para a necessidade de avaliação das políticas públicas implementadas, num nível mais específico, como, também, sugerido pela análise por porte populacional de municípios, em especial aos de maior porte. Isso se justifica por haver, possivelmente, diferenças inter-regionais e intermunicipais que não foram detectadas pelas variáveis analisadas neste estudo. Dessa forma, pode-se identificar esse questionamento pela maneira com que as variáveis, independente de serem ou não significativas, demonstram tendências positivas ou negativas para a mesma análise em diferentes contextos territoriais. Nesse sentido, uma variável que tem relação positiva numa região e negativa e outra provoca o olhar para outros determinantes que interferem tanto na permanência das desigualdades, quanto no alcance da equidade. Essa dificuldade em se atribuir possibilidades robustas de explicação no que se refere às análises de regressões para todas as unidades de análise podem ser identificadas como as principais limitações deste estudo.

Portanto, conclui-se que há indicativos pró-equidade na provisão de médicos em ESF no estado de Minas Gerais, tendo em vista a implementação do PMM. Todavia, a equidade parece ocorrer, em maior medida, no sentido vertical, numa tentativa de diminuir iniquidades intermunicipais e inter-regionais. Entretanto, sugere-se estudos mais focalizados à cada região ampliada de saúde do estado de Minas Gerais, no sentido de identificar fatores que possam afetar a atração e fixação de médicos em ESF.



## Referências

ARCAYA, M.C., ARCAYA, A.L., SUBRAMANIAN, S.V. Inequalities in health: definitions, concepts and theories. *Global Health Accion*. 2015;8(27106):1-12. apud FIORATI, R.C.; ARCÊNCIO, R. A.; SOUZA, L. B. As iniquidades sociais e o acesso à saúde: desafios para a sociedade, desafios para a enfermagem. **Revista Latino-Americana de enfermagem**. 2016;24:e2683. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0945.2687>>. Acesso em: 04 mar. 2018.

BAMBAS, A; CASAS, J. A. Assessing equity in health: conceptual criteria. In: Pan American Health Organization, editor. **Equity and health. Views from the Pan American Sanitary Bureau**. Washington DC: Pan American Health Organization; 2001. p. 12-21. (Occasional Publication, 8).

BARROS, F.P.C. SOUSA, M.F. Equidade: seus conceitos, significações e implicações para o SUS. **Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 25, n. 1, p. 9-18, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Programa Mais Médicos – dois anos: mais saúde para os brasileiros**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. **Lei nº 12871, de 22 de outubro de 2013**. Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis nº 8745, de 9 de dezembro de 1993, e nº 6932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/Lei/L12871.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Lei/L12871.htm)>. Acesso em: 08 abr. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. (Série E. Legislação em Saúde). Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>. Acessado em: 20 de março de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Glossário temático: economia da saúde**. 2 ed. amp. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **PHYSIS: Revista Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77 – 93, 2007.

CAMPOS, G.W.S. Reflexões temáticas sobre equidade e saúde: o caso do SUS. **Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 15, n. 2, p. 23-33, maio – ago. 2006.

CARVALHO, A. I. Determinantes sociais, econômicos e ambientais da saúde. In FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: população e perfil sanitário** [online]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. Vol. 2. p. 19-38. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/8pmm/pdf/noronha-9788581100166-03.pdf>>. Acesso em: 04 mar. 2018.



DUARTE, C.M.R. Equidade na legislação: um princípio do sistema de saúde brasileiro? **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 443-463, 2000.

FERREIRA JÚNIOR, S., et al. Desigualdades nas Necessidades em Saúde entre os Municípios do Estado de Minas Gerais: uma Abordagem Empírica no Auxílio às Políticas Públicas. **Administração Pública e Gestão Social**. Viçosa, v.9, n. 2, p. 105-119, abr.-jun. 2017.

FERREIRA JÚNIOR, S.; PORTO, S.M.; UGÁ, 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: M. A. D. UGÁ et al. (Orgs.). A gestão do SUS no âmbito estadual: o caso do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010.

FIORATI, R.C.; ARCÊNCIO, R. A.; SOUZA, L. B. As iniquidades sociais e o acesso à saúde: desafios par a sociedade, desafios para a enfermagem. **Revista Latino-Americana de enfermagem**. 2016;24:e2683. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0945.2687>>. Acesso em: 04 mar. 2018.

FRENK, J; MOON, S. Governance challenges in global health. *N Engl J Med*. 2013;368(10):936-42 apud FIORATI, R.C.; ARCÊNCIO, R. A.; SOUZA, L. B. As iniquidades sociais e o acesso à saúde: desafios par a sociedade, desafios para a enfermagem. **Revista Latino-Americana de enfermagem**. 2016;24:e2683. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0945.2687>>. Acesso em: 04 mar. 2018.

GIOVANELLA, L. et al. A provisão emergencial de médicos pelo Programa Mais Médicos e a qualidade da estrutura das unidades básicas de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 21, n. 9, p. 2697-708, 2016.

GIRARDI, S. et al. Impacto do Programa Mais Médicos na redução da escassez de médicos em Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 2675-84, 2016.

MÁRQUEZ, A.R.; PARDO, C.M.L. A propósito de um sistema de monitoreo de la equidade em salud em Cuba. **Revista Cubana de Salud Pública**. La Habana, v. 31, n. 2, abr. – jun., 2005. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21420137002>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

MENDES, E.V. **A construção social da atenção primária à saúde**. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde, CONASS, 2015.

MENDES, E.V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília (DF): OPAS; 2012.

MENDES, E. V. O SUS que temos e o SUS que queremos. **Revista Mineira de Saúde Pública**. Belo Horizonte, v. 3, n. 4, p. 4 – 26, jan. junho 2004.





MENDONÇA, M. H. M.; VASCONCELLOS, M. M.; VIANA, A. L. d'A. Atenção primária à saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** [Editorial], Rio de Janeiro, 24 Sup. 1:S4-S5, 2008.

OLIVEIRA, F. P. et al. Mais Médicos: um programa brasileiro em uma perspectiva internacional. **Interface**. Botucatu, v. 19, n. 54, p.623-34, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v19n54/1807-5762-icse-19-54-0623.pdf> . Acesso em: 06 abril 2017.

PERPÉTUO, I. H. O. et al. **A categoria profissional dos médicos: fatores condicionantes da sua atração e fixação na Atenção Primária à Saúde em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Observatório de Recursos Humanos em Saúde do Nig.One/UFMG, 2009.140 p.

RAWLS, J. **Justiça como equidade: uma reformulação**. Tradução Álvaro de Vitta. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

RIBEIRO, C.D. Justiça social e equidade em saúde: uma abordagem centrada nos funcionamentos. **Saúde Sociedade**. São Paulo, v. 24, n. 4, p. 1109-1118, 2015.

SANTOS, L. M. P.; COSTA, A. M.; GIRARDI, S. N. Programa Mais Médicos: uma ação efetiva para reduzir iniquidades em saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 20, nº 11, p. 3547-52, 2015.

SANTOS, R. G.; TOCANTINS, F. R. Equidade na assistência primária a saúde da população negra: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem da UFPE**. Recife, v. 9, sup.3, 7695-701, abril 2015.

SILVA, C. M. Equidade e Promoção da Saúde na Estratégia Saúde da Família: desafios a serem enfrentados. **Revista de APS**. Juiz de Fora, V.11, nº 4, p. 451-458, 2008.

SORATTO, J. et al. Estratégia saúde da família: uma inovação tecnológica. **Texto & Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v. 24, nº 2, p. 584-92, abr. jun. 2015.

SOUZA, R. R. Políticas e práticas de saúde e equidade. **Revista Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v. 4, nº 1 (esp) p. 765-70, 2007.

STARFIELD, B. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.

WHITEHEAD, M. **The concepts and principles of equity and health**. Copenhagen: World Health Organization, 1991.

---

1. Disponível em: < <http://189.28.128.100/maismedicos/3511-municipios-mais-medicos.pdf> >. Acesso em 28 julho 2017.