

# Análise do Fator de Alocação de Recurso na Atenção Primária a Saúde em Minas Gerais como política de equidade

Cláudia Júlia Guimarães

Instituição: Fundação João Pinheiro.

Resumo: Com o propósito de reduzir as desigualdades no acesso e ampliar eficiência dos serviços de saúde a SES/MG vem utilizando método de distribuição equitativa dos recursos da atenção primária, empregando o Fator de Alocação. A partir da realidade dos municípios, mensurada pelas necessidades em saúde e pelo porte econômico, o objetivo é analisar a evolução dos serviços de atenção primária entre 2010 e 2022, buscando avaliar a eficiência da política de distribuição equitativa, utilizando a proporção de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) e a proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal.

Palavras-chave: alocação de recursos; atenção primária; equidade.

Área temática: POLÍTICAS PÚBLICAS: GÊNERO, RAÇA, INCLUSÃO.

Não há previsão de financiamento ou apoio.

# Análise do Fator de Alocação de Recurso na Atenção Primária a Saúde em Minas Gerais como política de equidade

Cláudia Júlia Guimarães

## 1. Introdução

No sistema público de saúde a Atenção Primária à Saúde (APS) é o primeiro nível de atenção à saúde, ou seja, a porta de entrada e núcleo da Rede de Atenção à Saúde (RAS). A APS é uma estratégia essencial para promover a equidade, a acessibilidade e a integralidade dos cuidados de saúde para a população.

Ao fortalecer a APS e promover a prevenção e o cuidado adequado desde o início, os sistemas de saúde têm a oportunidade de alcançar resultados mais sustentáveis e eficientes em termos financeiros, além de melhorar a saúde e o bem-estar da população atendida. A APS desempenha um papel crucial na sustentabilidade financeira dos sistemas de saúde, pois pode impactar diretamente os custos associados ao tratamento e à gestão da saúde da população. O investimento adequado na APS pode resultar em diversos benefícios que contribuem para a viabilidade financeira do sistema como um todo.

Ao atribuir essa responsabilidade aos municípios, espera-se uma maior proximidade entre os gestores locais e a comunidade, possibilitando uma melhor compreensão das necessidades de saúde da população atendida. Essa descentralização também pode facilitar a tomada de decisões mais adaptadas à realidade local, permitindo que os recursos sejam alocados de forma mais eficiente e direcionados para as áreas mais necessitadas.

Além disso, deve-se considerar também a necessidade de alocação equitativa dos recursos de saúde tendo em vista as profundas desigualdades regionais existentes nos estados e em particular aqui, Minas Gerais. Muitas vezes, essa se baseia nas características da oferta, aqui mais especificamente nos serviços de internação, e no quantitativo populacional. Assim, municípios mais desenvolvidos que normalmente apresentam melhores indicadores socioeconômicos e de saúde abarcam maior parcela dos recursos, podendo resultar no acirramento das desigualdades no acesso e eficiência dos serviços de saúde.

Nesse sentido e buscando reduzir as desigualdades em saúde, a Secretaria Estadual de Saúde (SES) vem, desde 2005 (Programa Estruturador Saúde em Casa, resolução SES-MG 661 de 22 de março de 2005), utilizando um método de distribuição equitativa dos recursos da atenção primária para os municípios mineiros, empregando, para tanto, um fator de distribuição.

O Fator de Alocação (FA) é um índice desenvolvido pela Fundação João Pinheiro (FJP), em parceria com o Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR/UFMG), para classificar os municípios mineiros a partir de dois critérios: as necessidades relativas de cuidados com a saúde e a capacidade relativa de autofinanciamento (porte econômico) do município.

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo é a partir da realidade dos municípios de Minas Gerais, mensurada pelas necessidades em saúde e pelo porte econômico, analisar a evolução dos serviços de atenção primária em saúde ao longo da década passada e anos mais recentes, buscando avaliar a eficiência da política de distribuição equitativa dos recursos para a referida área de saúde. Para tanto, serão empregados dois indicadores que possam mensurar e refletir a situação da atenção primária nos municípios, sendo esses: proporção de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP)<sup>1</sup> para o total da população e a proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal.

---

<sup>1</sup> A lista brasileira de ICSAP foi publicada em 2018, sendo composta por 19 grupos de causas de hospitalizações e diagnósticos. Levou em consideração a décima revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10): doenças

Desta feita, as ICSAP vêm sendo utilizadas para analisar a eficiência da APS sobre a variação da porcentagem de internações. Essas formam um conjunto de problemas de saúde para os quais a efetiva atuação da APS pode reduzir o risco de internações hospitalares ou complicações mais graves. Essas condições são chamadas de "sensíveis à atenção primária" porque, em teoria, podem ser prevenidas ou tratadas de forma adequada e eficaz na APS, evitando assim a necessidade de hospitalização ou reduzindo a gravidade da doença. Proporções elevadas de ICSAP podem indicar problemas de acesso ao sistema de saúde ou mesmo no seu desempenho.

Por sua vez, a realização de consultas de pré-natal, aqui mensurada pelo indicador proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal, mede a qualidade e o acesso aos serviços de saúde materna e infantil influenciada por fatores socioeconômicos, pela infraestrutura de prestação de serviços e por políticas públicas assistenciais e preventivas. O monitoramento da frequência das consultas de pré-natal é essencial para avaliar o impacto das políticas públicas e a eficácia dos programas de saúde materno-infantil.

O estudo se encontra organizado, além dessa breve introdução, de duas seções analíticas e um tópico com comentários finais. A primeira seção apresenta os indicadores empregados e a metodologia de cálculo do Fator de Alocação (FA) de recurso na saúde em Minas Gerais, além de trazer uma análise situacional e regional dos resultados da atualização realizada no ano de 2020. A segunda seção, por sua vez, apresenta a avaliação da evolução dos serviços de atenção primária em saúde ao longo do período de 2010 a 2022, segundo os grupos do FA com vistas a buscar evidências da eficiência da política de distribuição equitativa dos recursos e para isso utilizando dois indicadores de resultado: proporção de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) para o total da população e a proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal.

## 2. Fator de Alocação

O Fator de Alocação (FA), índice desenvolvido pela Fundação João Pinheiro (FJP) e pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR), tem como objetivo classificar os municípios do estado de Minas Gerais, com base em dois critérios: as necessidades relativas de cuidados com a saúde e a capacidade relativa de autofinanciamento (porte econômico) do município (FJP/CEDEPLAR, 2004). A metodologia proposta foi revisada em 2018 e atualizações realizadas nos anos de 2020 e 2023.

O FA é utilizado como uma ferramenta para orientar a alocação de recursos públicos de forma mais equitativa, priorizando os municípios que possuem maiores necessidades de saúde e menor capacidade de financiamento próprio. Busca-se promover a equidade no acesso aos serviços de saúde e melhorar os indicadores de saúde da população em geral, uma vez que considera as desigualdades socioeconômicas e epidemiológicas existentes entre os municípios de Minas Gerais.

O FA<sup>2</sup>, conforme mencionado acima, incorpora o Índice de Necessidade de Saúde (INS) e o Índice de porte econômico (IPE) agregados por uma média simples, onde:

---

imunizáveis e condições evitáveis; gastroenterites infecciosas e complicações; anemia; deficiências nutricionais; infecção de ouvido, nariz e garganta; pneumonias bacterianas; asma; doenças pulmonares; hipertensão; angina; insuficiência cardíaca; doenças cerebrovasculares; diabetes mellitus; epilepsias; infecção do rim e do trato urinário; infecção da pele e do tecido subcutâneo; doença inflamatória de órgãos pélvicos femininos; úlcera gastrointestinal; doenças relacionadas ao pré-natal e parto (BRASIL, 2008).

<sup>2</sup> O cálculo do fator de alocação utiliza indicadores que permitem sua atualização anual, com exceção da taxa de analfabetismo, que tem como fonte os censos demográficos. Nesse caso, ressalta-se que outros indicadores passíveis de atualização anual poderiam ser utilizados, mas não cumpririam o mesmo papel.

INS é composto por um conjunto de variáveis epidemiológicas e sociodemográficas que permite classificar os municípios segundo uma escala crescente de necessidade em saúde.

IPE é medido pelo ICMS *per capita* refletindo a capacidade dos municípios de financiar políticas públicas.

O FA varia entre 1 (menor necessidade relativa) e 2 (maior necessidade relativa).

No caso do Índice de Necessidade de Saúde são consideradas as seguintes variáveis:

(1) consumo anual residencial de energia elétrica por ligação no município, em KWH/ligação, tomado como *proxy* da renda. Essa mede a capacidade de aquisição de bens e serviços dos moradores do domicílio. Valores muito baixos assinalam, em geral, a existência de segmentos sociais com precárias condições de vida;

(2) proporção de óbitos por causas mal definidas, mede a frequência de causas mal definidas e está condicionada pela disponibilidade de recursos médico-assistenciais, inclusive, para diagnóstico, além de refletir o cuidado no preenchimento da Declaração de Óbito;

(3) densidade demográfica, mede a ocupação populacional em áreas específicas e está associada a áreas com maior oferta de emprego, educação e melhor qualidade de vida, sendo também de grande crescimento populacional. O pressuposto é de que uma elevada densidade demográfica pode significar também elevada demanda por saúde;

(4) taxa de mortalidade infantil (TMI), mede, de maneira geral, as condições de desenvolvimento socioeconômico e infraestrutura ambiental, bem como o acesso e a qualidade dos recursos disponíveis para atenção à saúde materna e da população infantil; e,

(5) taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais, indicador altamente correlacionado com a saúde da população.

E, o ICMS *per capita* no Índice de Porte Econômico.

Para o cálculo do **Índice de Necessidade em Saúde (INS)** foi adotado o método de análise fatorial (Análise Multivariada) a partir das cinco variáveis descritas acima, possibilitando a retenção de um único fator explicativo da variação total. Esse foi escalonado, assumindo valores entre 1 e 2, onde os municípios com menores (maiores) valores apresentam menores (maiores) necessidades relativas de cuidados com a saúde.

O **Índice de Porte Econômico (IPE)** corresponde ao logaritmo neperiano do ICMS *per capita*, escalonado de modo a assumir valores entre 1 (maior porte econômico) e 2 (menor porte econômico). Esse indicador reflete as potencialidades do município em termos do desempenho econômico e, conseqüentemente, a sua capacidade de financiar com recursos próprios os cuidados com a saúde.

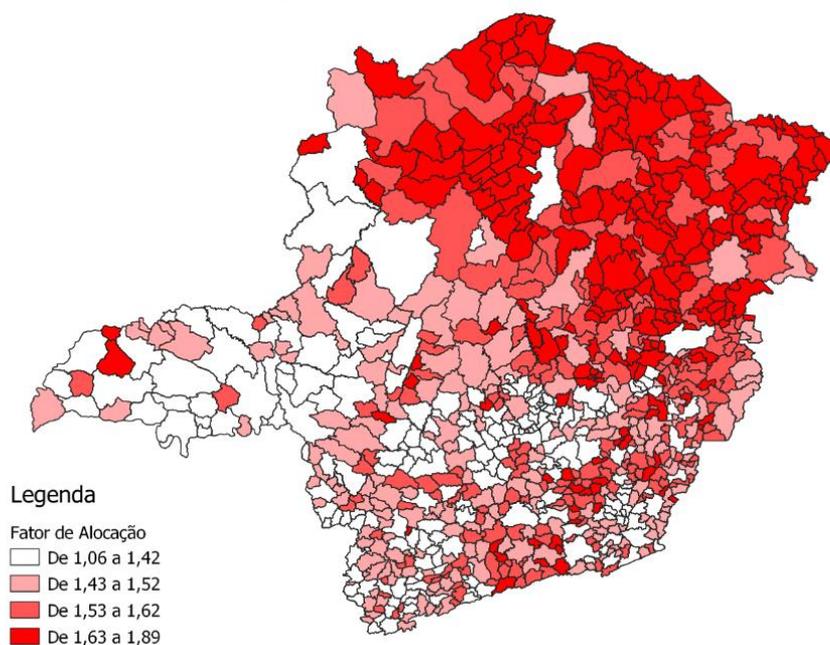
E, por fim, o fator de Alocação (FA) é composto pela média simples do Índice de Necessidade em Saúde (INS) e do Índice de Porte econômico (IPE). Uma vez calculado, os municípios de Minas Gerais são classificados em ordem crescente segundo o valor do FA e sua distribuição dividida em quatro partes iguais (quartis), resultando nos grupos 1, 2, 3 e 4. Como mencionado acima, o grupo 1 é composto pelos municípios com as menores necessidades relativas e o grupo 4 com as maiores necessidades, que demandariam mais recursos. Assim, o valor do incentivo que cada município receberá dependerá do quartil ao qual ele pertence e será crescente do grupo 1 (menor valor) ao grupo 4 (maior valor).

Como o objetivo é acompanhar a evolução dos serviços de atenção primária em saúde ao longo da década passada e anos mais recentes, tomou-se como referência a situação dos municípios em termos de prioridade dada pelo fator de alocação calculado em 2020, que considera indicadores

referenciados na década passada. Para o INS as informações utilizadas referem-se aos anos de: 2016 (consumo anual residencial de energia elétrica), 2018 (proporção de óbitos por causas mal definidas e densidade demográfica), média de 2012 a 2018 (TMI) e 2010 (taxa de analfabetismo). O IPE refere-se ao ano de 2019.

Para melhor visualização da FA, o mapa 1 traz a distribuição dos municípios segundo os grupos de necessidades relativas. Evidencia-se uma realidade histórica de desigualdades vivenciada pela população de Minas Gerais nas regiões Norte, Noroeste e Jequitinhonha em contraponto ao Sul e Triângulo.

Mapa 1: Distribuição dos municípios segundo o Fator de Alocação – Minas Gerais, 2020

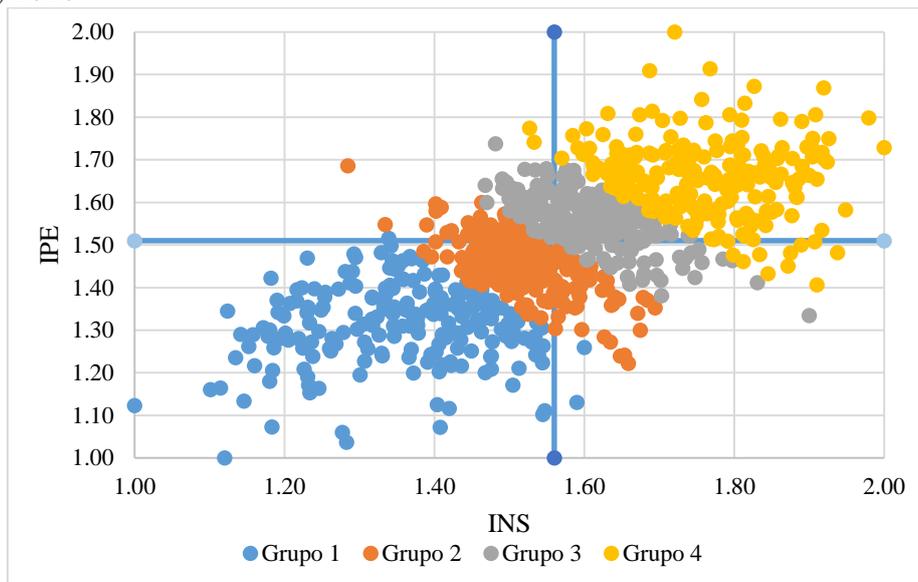


Fonte: FJP.

A figura 1 apresenta a posição de cada um dos municípios classificados pelos grupos do FA e em relação aos dois índices que o compõem<sup>3</sup>: Índice de Necessidade em Saúde (INS) e do Índice de Porte econômico (IPE). A grande maioria dos municípios do Grupo 1 e parte do Grupo 2 estão localizados no quadrante com os menores valores do INS e do IPE, ou seja, apresentam as menores necessidades de cuidados com a saúde e os maiores portes econômicos, enquanto que os municípios dos grupos 3 e 4, principalmente esse último, estão localizados no quadrante com os maiores valores de INS e do IPE, ou seja, apresentam as maiores necessidades de cuidados com a saúde e os menores portes econômicos.

<sup>3</sup> A divisão em quadrantes tomou a mediana dos Índice de Necessidade em Saúde (INS) e do Índice de Porte econômico (IPE), que são respectivamente 1,56 e 1,51.

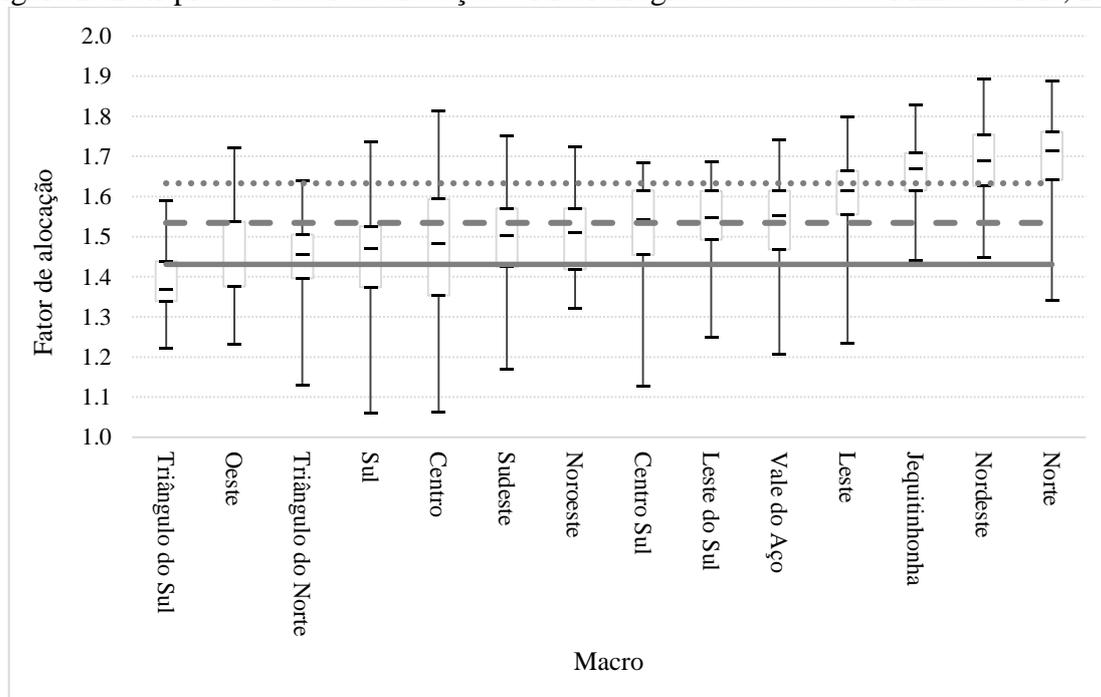
Figura 1: Distribuição dos municípios segundo os grupos do Fator de Alocação, o INS e o IPE – Minas Gerais, 2020



Fonte: Dados básicos: FJP.  
Elaboração: Própria.

A figura 2 destaca ainda mais tais diferenciais. Neste, o FA encontra-se detalhado segundo as macrorregiões de saúde, ordenadas pelo valor da mediana. Apesar das variações intrarregionais, vê-se claramente a condição de menor necessidade relativa para o Triângulo do Sul, Oeste, Triângulo do Norte, Sul e Centro, principalmente a primeira. Nesta, aproximadamente 75% dos municípios encontravam-se, na atualização de 2020, no Grupo 1; enquanto que nas macrorregiões do Jequitinhonha, Nordeste e Norte os municípios, na sua maioria, encontravam-se no Grupo 4 (maior necessidade relativa), principalmente as duas últimas.

Figura 2: Box-plot do Fator de alocação – Macrorregiões de Saúde de Minas Gerais, 2020



Fonte: Elaboração própria.

Outra característica importante dos grupos do FA diz respeito ao porte populacional dos municípios que os compõem. O grupo de menor necessidade relativa é formado por uma diversidade

de municípios em termos de volume populacional, com maior participação daqueles de mais de 10 mil a 50 mil. Outro destaque é que quase a totalidade dos municípios mais populosos se encontra nesse grupo. A medida que se caminha para o grupo com as maiores necessidades relativas, aumenta a composição por municípios com as menores populações, com destaque para os grupos 3 e 4 (Quadro 1).

Quadro 1: Distribuição da população por faixa e grupo do fator de alocação – Minas Gerais, 2022

Grupo FA	População				
	Ate 10 mil	Mais de 10 mil a 20 mil	Mais de 20 mil a 50 mil	Mais de 50 mil a 100 mil	Mais de 100 mil
1	18.3	23.9	26.8	15.5	15.5
2	54.9	29.1	14.1	1.4	0.5
3	76.2	16.8	6.5	0.5	0.0
4	76.5	16.9	6.1	0.5	0.0

Fonte: Elaboração própria.

A Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais tem pautada a distribuição dos recursos financeiros para as políticas e práticas de promoção de saúde e promoção de equidade empregando o FA como um dos indicadores chave (MINAS GERAIS 2020, 2021a, 2021b, 2022a, 2022b, 2023a, 2023b, dentre outros). Na deliberação de 2023, por exemplo, que aprova as regras de cofinanciamento da política continuada de Promoção da Saúde (POEPS), Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) e Políticas de Promoção da Equidade, tem-se que para o componente serviço (por número de equipes) o valor a ser repassado levou em consideração a cobertura de atenção primária à saúde e o fator de alocação de recursos estaduais em saúde, conforme quadro 2, a seguir. Os recursos crescem com o aumento das necessidades relativas, sendo que os valores anuais por equipe ESF do Grupo 4 são 50% e 71% maiores que do Grupo 1, respectivamente para os dois grupos de cobertura.

Quadro 2: Valor a ser repassado por número de equipes, segundo a cobertura de atenção primária a saúde e fator de alocação de recursos estaduais em saúde.

Cobertura Estadual	FA	Valor Anual por equipe ESF
Menor que 89%	1	R\$ 3.000,00
	2	R\$ 3.500,10
	3	R\$ 4.000,20
	4	R\$ 4.500,00
Maior ou igual a 89%	1	R\$ 3.500,10
	2	R\$ 4.000,20
	3	R\$ 4.900,20
	4	R\$ 6.000,00

Fonte: MINAS GERAIS (2023b)

E para o componente desempenho, a distribuição dos valores observa os critérios técnicos de número de habitantes e FA, sendo os valores *per capita* assim estabelecidos: de R\$1,35 para o Grupo 1, R\$0,60 para o Grupo 2, R\$0,67 para o Grupo 3 e R\$0,83 para o Grupo 4. Ou seja, os municípios com maior necessidade relativa em saúde e menor porte econômico receberam um valor *per capita* cerca de 85% maior que do Grupo 1.

Uma forma de avaliar a evolução dos municípios seria contrapor a posição relativa desses ao longo do tempo, considerando a posição relativa segundo o FA. O quadro 3, traz a situação em termos

de posicionamento nos grupos para as atualizações realizadas no FA nos anos de 2020 e 2023. Evidencia-se que as trocas de posição se deram entre os grupos mais próximos, ou seja, poucos alcançaram ganhos relativos significativos. Por exemplo, 35 municípios do Grupo 4 em 2020 mudaram de posição, sendo que 33 foram para o Grupo 3 e somente 2 para o Grupo 2. As melhoras em termos de mudança de grupos foram de 15,0%, 10,3% e 8,9% dos municípios dos grupos 4, 3 e 2, respectivamente. Decorre daí, que a melhora relativa é menos frequente a medida que aumenta o FA, ou seja, as necessidades relativas são menores. Vale comentar que, como se trata de uma categorização segundo quartis da distribuição do FA, alguns municípios perderam posição relativa.

Quadro 3: Distribuição do número de municípios segundo o FA nas atualizações de 2020 e 2023

FA 2020	FA 2023			
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Grupo 1	191	22	0	0
Grupo 2	19	168	25	1
Grupo 3	2	22	157	33
Grupo 4	0	2	32	179

Fonte: Elaboração própria.

Outra forma, como já mencionado e objeto do presente estudo, seria avaliar indicadores de resultados que possam refletir a evolução dos serviços de atenção primária em saúde ao longo do tempo com vistas a buscar evidências da eficiência da política de distribuição equitativa dos recursos para a referida área de saúde. A próxima seção traz análises e resultados nesse sentido.

### 3. Evolução dos indicadores de atenção primária

A partir da realidade dos municípios de Minas Geras mensurada pelas necessidades relativas em saúde e porte econômico da atualização do FA realizada em 2020, busca-se avaliar a situação da atenção primária nos municípios, focando em dois indicadores de resultado: proporção de internações por condições sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) para o total da população e a proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal.

#### 3.1 Proporção de internações por condições sensíveis à Atenção Primária (ICSAP)

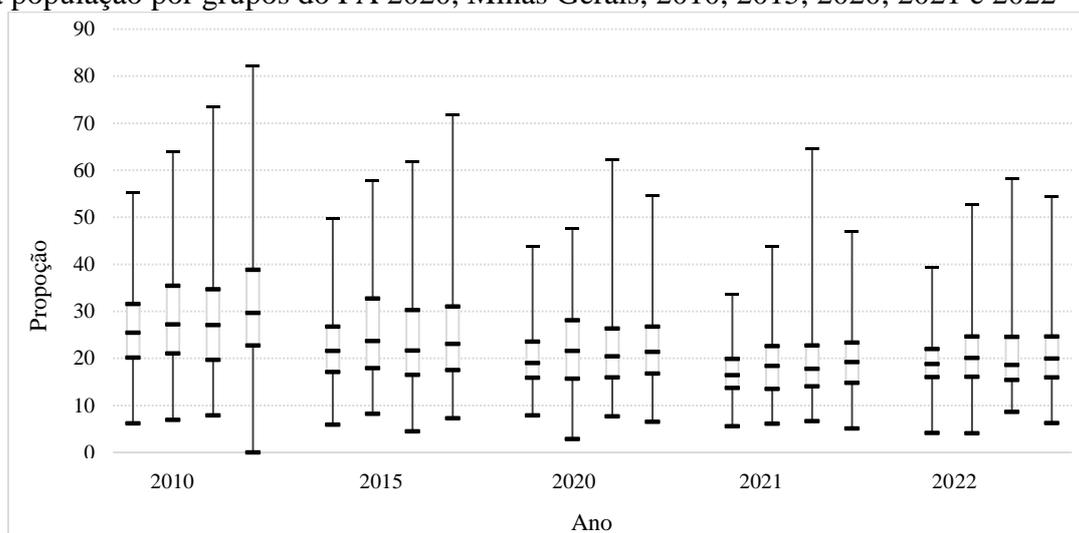
O primeiro indicador a ser analisado é a proporção de internações por condições sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) para o total da população, que como já descrito, é uma medida importante utilizada para avaliar a eficácia dos serviços de atenção primária à saúde no sistema de saúde. Essa proporção se refere à parcela das internações hospitalares que poderia ter sido evitada ou tratada de forma adequada na atenção primária, caso houvesse intervenção precoce e eficaz. A figura 4 apresenta a distribuição segundo quartis para os quatro grupos de municípios do FA de 2020, para os anos de 2010, 2015, 2020, 2021 e 2022.

Tomando como referência a mediana (quartil 2) tem-se que, ao longo de todo período, a proporção de ICSAP era menor no Grupo 1 e maior no Grupo 4, sendo a distribuição mais homogênea também na comparação dos dois grupos. Chama atenção o fato de que a mediana do Grupo 2 é maior que a do Grupo 3 em todos os anos, apesar de serem mais homogêneos (figura 4).

No período de 2010 a 2021, a mediana se reduziu, de forma geral, ou seja, houve queda da proporção de ICSAP, entretanto, em diferentes patamares tanto no tempo como entre os grupos. Na década de 2010, foi mais intensa no 1º quinquênio (2010 a 2015), contudo, com mais intensidade nos Grupos 3 e 4, ou seja, diminuindo a distância em relação aos dois primeiros grupos. Se em 2010, a proporção do Grupo 4 era 17% maior que do Grupo 1, passa para apenas 7% em 2015. Por outro lado,

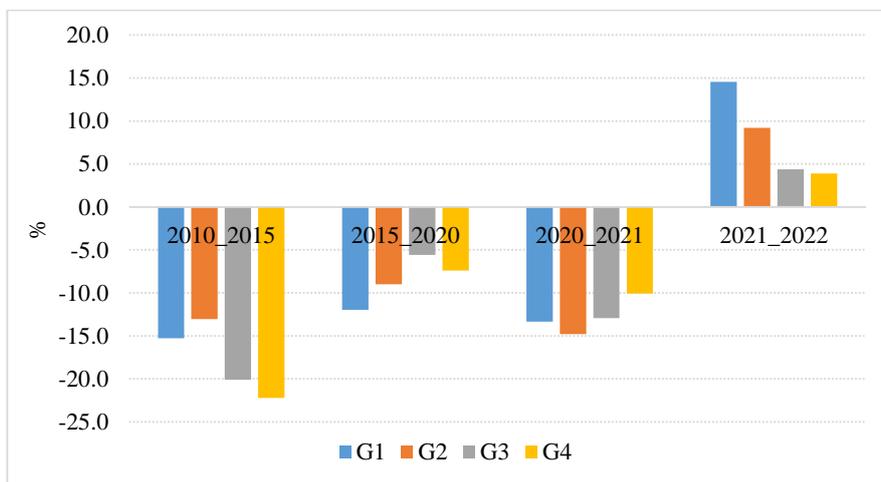
no quinquênio de 2015 a 2020, as maiores quedas ocorreram nos dois primeiros grupos, resultando na ampliação da distância em relação aos Grupos 3 e 4, tornando-os mais heterogêneos entre eles. Em 2020, o Grupo 4 é 13% maior que o Grupo 1. Esse mesmo padrão foi registrado entre os anos de 2020 e 2021, aumentando a distância entre os extremos. Diferentemente de todo o período analisado, as informações disponíveis para os anos mais recentes apontam uma reversão desse quadro, onde tem-se aumento da proporção de ICSAP mediana para todos os grupos e com maior intensidade para os Grupos 1 e 2, reduzindo, novamente, a distância entre os extremos (figuras 4 e 5).

Figura 4 - Proporção de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) para o total da população por grupos do FA 2020, Minas Gerais, 2010, 2015, 2020, 2021 e 2022



Fonte: Elaboração própria.

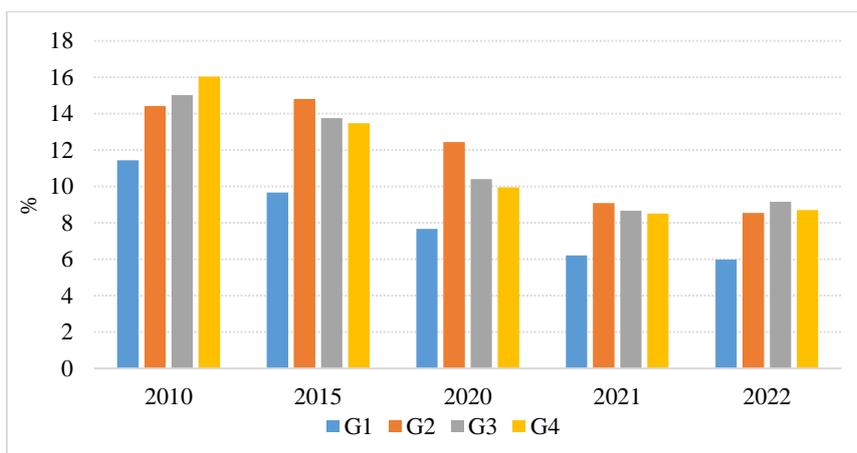
Figura 5 – Evolução percentual das proporções de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) para o total da população por grupos do FA 2020, Minas Gerais, 2010, 2015, 2020, 2021 e 2022



Fonte: Elaboração própria.

No período como um todo os municípios se tornaram mais homogêneos nos respectivos grupos (redução do intervalo interquartil), com maior intensidade nos dois extremos (figura 6).

Figura 6 – Intervalo interquartilístico das proporções de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) para o total da população por grupos do FA 2020, Minas Gerais, 2010, 2015, 2020, 2021 e 2022



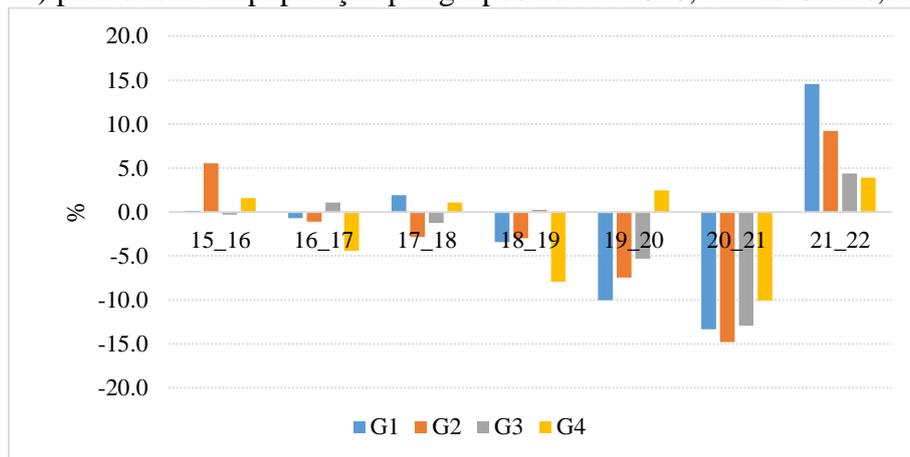
Fonte: Elaboração própria.

Dois pontos chamam atenção desde 2015. Primeiro a redução das proporções de ICSAP ter ocorrido com maior intensidade nos Grupos 1 e 2, pensando nas respostas esperadas para esse indicador às políticas de equidade em saúde implementadas em Minas Gerais e segundo, a reversão na tendência, de forma geral, ocorrida mais recentemente. No período analisado, é crucial lembrar que o país enfrentou circunstâncias completamente atípicas no âmbito do atendimento hospitalar devido à COVID-19, o que poderia influenciar ou mesmo determinar o panorama traçado acima. Desta forma, segue análise mais detalhada desse período.

A análise do comportamento da série anual desde 2015 aponta que entre 2015 e 2019, foram registradas variações para cima e para baixo na proporção de ICSAP nos quatro grupos, como pode ser visto na figura 7. Destaque para o aumento registrado no Grupo 2 entre 2015 e 2016 e as quedas no Grupo 4 em dois períodos: entre 2016 e 2017 e entre 2018 e 2019. Tomando-se a mediana dos dois grupos extremos pode-se constatar uma tendência de convergência de valores entre 2015 e 2019 (quadro 4). Além dessas importantes evidências, chama atenção as mudanças registradas a partir de 2020, onde as proporções de ICSAP apresentaram reduções importantes, principalmente entre 2020 e 2021 e a reversão na sequência, como já apontado. Nos dois casos, destaque para o fato de que foi mais intenso nos grupos de menor vulnerabilidade (1 e 2) comparativamente aos demais.

A rápida escalada de internações por COVID-19 e a necessidade de reestruturar os serviços de saúde nos estados para lidar com a pandemia levou a reduções, adaptações e suspensões de atividades regulares no sistema de saúde local. O aumento significativo de pacientes com casos graves da doença que requeriam acesso a Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) sobrecarregou as unidades hospitalares, dificultando o acesso a outros tipos de cuidados de saúde. O impacto maior se deu nos municípios mais populosos onde a rede de assistência especializada estava instalada. Assim, a reversão registrada entre 2021 e 2022 não significou piora no indicador, mas sim, retomada da assistência médica aos cuidados com outras doenças que não a COVID-19. No ano de 2022, apenas o grupo 4 retorna ao patamar de 2019 quando consideramos a mediana das proporções de ICSAP (quadro 4).

Figura 7 – Evolução percentual das proporções de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) para o total da população por grupos do FA 2020, Minas Gerais, 2015 a 2022



Fonte: Elaboração própria.

Quadro 4 – Mediana das proporções de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) para o total da população por grupos do FA 2020, Minas Gerais, 2015 a 2022

Ano	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
2015	21,6	23,7	21,7	23,1
2016	21,6	25,0	21,6	23,5
2017	21,4	24,7	21,8	22,4
2018	21,8	24,0	21,5	22,7
2019	21,1	23,3	21,6	20,9
2020	19,0	21,6	20,4	21,4
2021	16,4	18,4	17,8	19,2
2022	18,8	20,1	18,6	20,0

Fonte: Elaboração própria.

### 3.2 Proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal

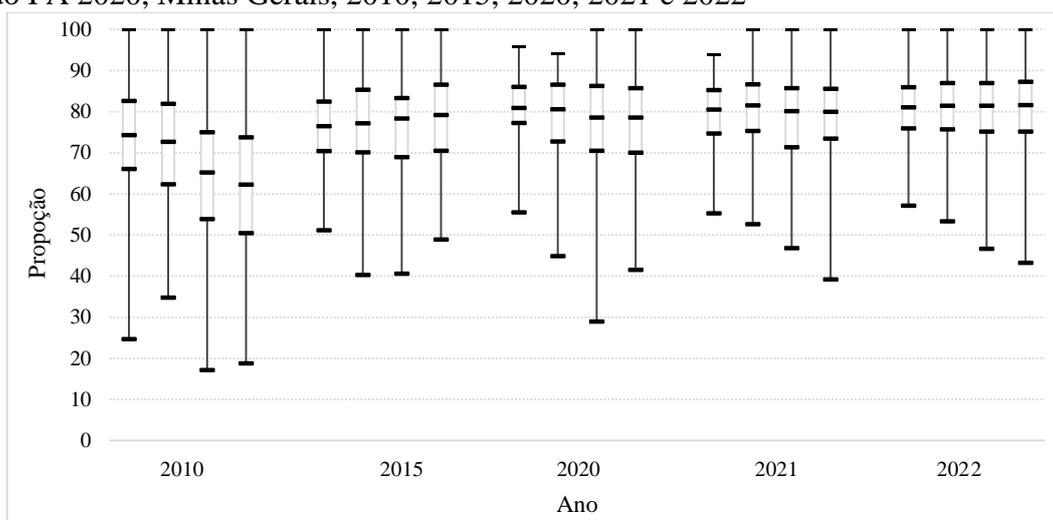
O segundo indicador analisado, intrinsecamente ligado à atenção primária em saúde materna, é a proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal. A atenção primária desempenha um papel crucial na promoção da saúde materna ao fornecer serviços pré-natais de qualidade, acessíveis e abrangentes. Seu monitoramento é essencial para garantir que as gestantes recebam os cuidados de que precisam para uma gravidez saudável e um parto seguro. Quando as gestantes têm acesso a uma atenção primária eficaz, são mais propensas a realizar um número adequado de consultas de pré-natal. Isso ocorre porque a atenção primária proporciona um ambiente onde as gestantes podem receber cuidados contínuos e personalizados ao longo de sua gravidez. Os profissionais de saúde da atenção primária são treinados para fornecer orientações sobre a importância do pré-natal, acompanhar o desenvolvimento do feto, realizar exames de rotina, monitorar a saúde materna e fetal, e identificar e gerenciar quaisquer complicações que possam surgir.

Tomando a mediana como referência, em 2010, a proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal era maior nos grupos de menor necessidade relativa comparativamente aos demais, sendo significativa as diferenças. Nesse mesmo ano, observa-se que quanto maior a necessidade relativa do grupo maior a heterogeneidade dos municípios que os compõe, conforme aponta o valor do intervalo interquartil. Chama atenção a evolução ocorrida entre 2010 e 2015 quando se registrou aumento da proporção de realizações de consultas nos quatro grupos, entretanto, significativamente maior nos Grupos 3 e 4 (aumento de 20,1% e 27,2%, respectivamente) reduzindo de forma importante a diferença entre os grupos e tomando-os mais

homogêneos. Destaque para o fato de que em 2015 a mediana dos Grupos 3 e 4 era maior do que dos Grupos 1 e 2 (figuras 8, 9 e 10).

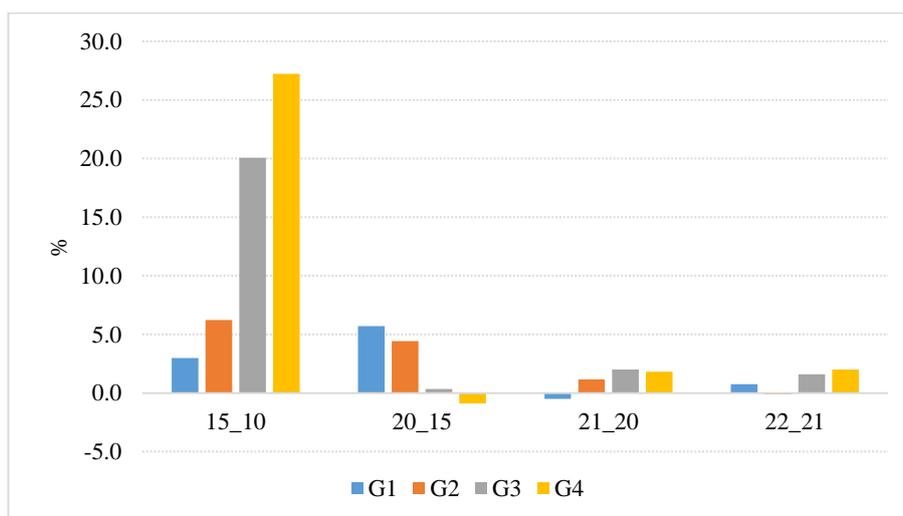
Por outro lado, no quinquênio seguinte, ocorre o inverso, com aumento da proporção de realização de consultas de pré-natal para os grupos 1 e 2 em menor intensidade comparativamente ao quinquênio anterior e estabilizado no grupo 3 e redução no grupo 4. Nos anos seguintes, registram-se variações para cima e para baixo para os grupos com as menores necessidades relativas, e aumento nas proporções medianas dos outros dois grupos. Tal comportamento resulta num cenário de maior similaridade dos grupos, onde a mediana é praticamente a mesma em 2022 e os valores dos intervalos interquartílicos são próximos (figuras 8, 9 e 10).

Figura 8 - Proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal por grupos do FA 2020, Minas Gerais, 2010, 2015, 2020, 2021 e 2022



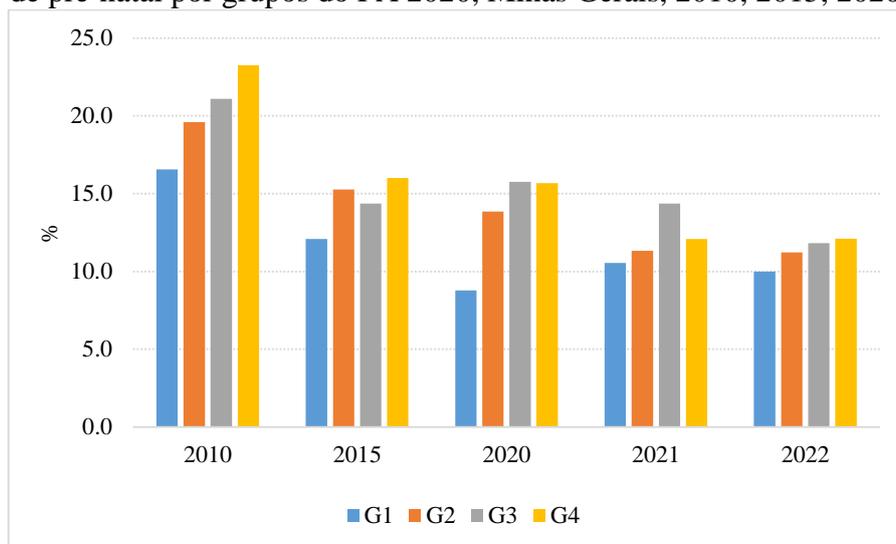
Fonte: Elaboração própria.

Figura 9 – Evolução da proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal por grupos do FA 2020, Minas Gerais, 2010, 2015, 2020, 2021 e 2022



Fonte: Elaboração própria.

Figura 10 – Intervalo interquartílico das proporções de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal por grupos do FA 2020, Minas Gerais, 2010, 2015, 2020, 2021 e 2022

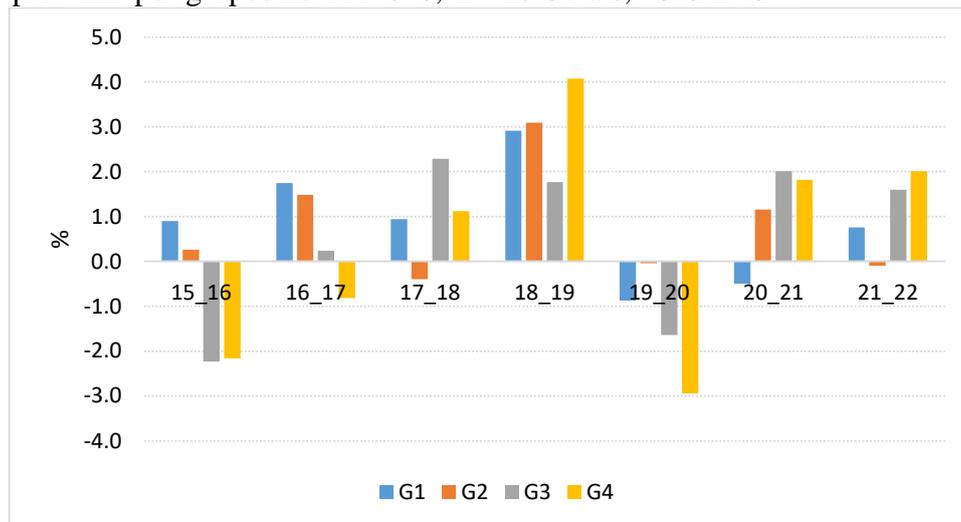


Fonte: Elaboração própria.

Com vistas a apreender o comportamento das mães no cuidado com a realização das consultas de pré-natal no período da pandemia de COVID-19, aqui também se optou por analisar mais detalhadamente a evolução no período de 2015 a 2022. Os dados apontam variações diferenciadas e importantes. Entre 2015 e 2019, aumenta a mediana da proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram sete ou mais consultas de pré-natal nos Grupos 1 e 2, com exceção entre 2017 e 2018 para esse último grupo. Esse aumento é praticamente crescente nesse período. Para os Grupos 3 e 4 ocorre o inverso entre os anos de 2015 e 2017, sinalizando pioras nesse indicador. Essa condição se inverte nos anos seguintes, resultando no aumento das proporções até 2019 (figura 11 e quadro 5).

Com o início da pandemia o cenário alterou a rotina da população e desencadeou alterações no comportamento nas mulheres grávidas quanto a realização de consultas de pré-natal, dado o período de incertezas e falta de informações sobre as possibilidades daquele momento. Entre 2019 e 2020, cai a proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal de forma geral, com mais intensidade nos Grupos 1 e 2. A partir de 2020 se observa reversão nesse quadro, com a retomada do acompanhamento da saúde materna, principalmente nos grupos de municípios mais vulneráveis. Em 2022 as proporções observadas retornam para patamar muito parecido ao de 2019. Destaque para o fato de que a partir de 2016 em diante, as medianas dos grupos extremos se igualam e em 2022, como mencionado anteriormente, são praticamente iguais nos quatro grupos (figura 11 e quadro 5).

Figura 11 – Evolução percentual da proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal por grupos do FA 2020, Minas Gerais, 2015 a 2022



Fonte: Elaboração própria.

Quadro 4 – Mediana da proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal por grupos do FA 2020, Minas Gerais, 2015 a 2022

Ano	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
2015	76.5	77.2	78.3	79.3
2016	77.2	77.4	76.6	77.6
2017	78.6	78.6	76.8	76.9
2018	79.3	78.3	78.5	77.8
2019	81.6	80.7	79.9	81.0
2020	80.9	80.7	78.6	78.6
2021	80.5	81.6	80.2	80.0
2022	81.1	81.5	81.5	81.6

Fonte: Elaboração própria.

### Considerações finais

A primeira contribuição do estudo foi publicizar uma das iniciativas que a gestão pública estadual vem desenvolvendo com o objetivo de distribuir equitativamente os recursos da atenção básica para os municípios de Minas Gerais, com a apresentação da metodologia e resultados do Fator de Alocação de recursos. Além disso, apresenta pela primeira vez uma sintética caracterização do índice e uma análise de avaliação de uma política pública utilizando-o como balizador.

Os resultados apresentados não permitem uma conclusão categórica da eficiência na distribuição equitativa dos recursos para a atenção primária em Minas Gerais. Entretanto, há evidências de que houve melhora nos indicadores analisados e que as distâncias entre as condições de saúde entre os grupos diminuíram, tanto entre eles como também internamente.

Considerando que a distribuição equitativa dos recursos da atenção primária que se dá no estado desde 2005, foi possível evidenciar melhoras importantes nos indicadores de proporção de internações por condições sensíveis à atenção primária e proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal no período de 2010 a 2015 de forma geral, entretanto, com maior intensidade para o Grupo 3 e 4, que registravam as maiores necessidades relativas comparativamente aos demais, reduzindo de forma importante a diferença entre os grupos e tornando-os mais homogêneos. Nesses dois grupos encontravam-se ainda as maiores disparidades internas.

Nos anos seguintes ocorreram oscilações para baixo e para cima em ambos os indicadores. No caso da proporção de internações por condições sensíveis à atenção primária destaque para aumento entre 2015 e 2016 para o Grupo 2 e quedas no Grupo 4 entre 2016 e 2017 e entre 2018 e 2019, resultando numa tendência de convergência dos dois grupos extremos do FA.

Com respeito a proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal registrou-se melhora crescente para os grupos com as menores necessidades relativas em praticamente todo o período de 2015 a 2019. No caso dos dois outros grupos, houve piora entre 2015 e 2017 e uma inversão importante nos anos seguintes. Tais oscilações culminaram em níveis medianos muito semelhantes em 2019 para todos os grupos.

No período pandêmico caíram significativamente as proporções de internações por condições sensíveis à atenção primária nos anos de 2020 e 2021 e inversão em 2022. Nesse último ano apenas o grupo 4 retornou ao patamar de 2019.

No caso da proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal a queda ocorreu apenas em 2020 e inversão nos anos seguintes. A partir de 2020 se observa reversão nesse quadro, com a retomada do acompanhamento da saúde materna, principalmente nos grupos de municípios mais vulneráveis. Em 2022 as proporções observadas retornam para patamar muito parecido ao de 2019. Destaque para o fato de que a partir de 2016 em diante as medianas dos grupos extremos se igualam e em 2022, como mencionado anteriormente, são praticamente iguais nos quatro grupos

Entretanto, apesar da melhora registrada desde 2010, destaca-se que atualmente em cerca de 50% dos municípios em Minas Gerais, a proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal é menor que 81,0%.

Para o período mais recente há necessidade de incorporar mais informações nos próximos anos que permitam eliminar todo o efeito da pandemia e retorno regular da população aos serviços de saúde na sua integralidade. A princípio, pode-se dizer que acredita-se que, se não fosse a pandemia, a situação do indicador de proporção de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) para o total da população seria estável e próximo do registrado em 2019 a exemplo do comportamento registrado para o indicador de proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal.

Outro ponto que derivou da análise seria a necessidade de avaliar e/ou revisar os resultados do FA na próxima atualização do Fator de Alocação, em função da posição relativa dos grupos considerados no indicador de proporção das ICSAP em parte do período analisado.

## Referências

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008, Brasília, DF, 17 abr. 2008. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/sas/2008/prt0221\\_17\\_04\\_2008.html](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/sas/2008/prt0221_17_04_2008.html). Acesso em: 08 de maio de 2024.

FJP (2020) Aplicação da metodologia de alocação equitativa de recursos estaduais na saúde 2020.

FJP/Cedeplar (2004) Fator de alocação de recursos financeiros para atenção à saúde. Relatório de Pesquisa. Machado, E. N. M.; Fortes, F. B. C. T. P.; Costa, M. G. F.; Andrade, M. V.; Noronha, K. V. M. S.; e Moro, S., Belo Horizonte.

MINAS GERAIS (2005). Programa Estruturador Saúde em Casa, resolução SES-MG 661 de 22 de março de 2005.

MINAS GERAIS (2020). DELIBERAÇÃO CIB-SUS/MG Nº 3.189, DE 20 DE JULHO DE 2020. Aprova, em caráter extraordinário, o repasse de incentivo financeiro para o custeio das ações e serviços de saúde, no âmbito da Atenção Primária à Saúde, para o enfrentamento ao COVID-19.

MINAS GERAIS (2021a). RESOLUÇÃO SES/MG Nº 7.627, DE 03 DE AGOSTO DE 2021. Estabelece as normas gerais de adesão, execução, acompanhamento, controle e avaliação da concessão de incentivo financeiro da Política Estadual de Financiamento da Atenção Primária à Saúde.

MINAS GERAIS (2021b). RESOLUÇÃO SES/MG Nº 7.857, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2021. Dispõe sobre o repasse de incentivo financeiro, em caráter excepcional, para manutenção das ações e serviços de saúde, no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), para o apoio multiprofissional.

MINAS GERAIS (2022a). RESOLUÇÃO SES/MG Nº 8.202, DE 14 DE JUNHO DE 2022. Estabelece critérios de habilitação e classificação dos municípios do Estado de Minas Gerais para o recebimento de incentivo estadual para financiamento da construção de Unidades Básicas de Saúde (UBS).

MINAS GERAIS (2022b). RESOLUÇÃO SES/MG Nº 8.375, DE 19 DE OUTUBRO DE 2022. Define as normas de adesão, execução, acompanhamento e avaliação de incremento para as equipes de saúde da família visando a qualificação do acesso à saúde da população LGBT, no âmbito da Atenção Primária à Saúde do Estado de Minas Gerais, conforme a Política Estadual de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais – LGBT no SUS MG, aprovada pela Deliberação CIB-SUS/MG nº 3.202, de 14 de agosto de 2020.

MINAS GERAIS (2023a). RESOLUÇÃO SES/MG Nº 8.753, DE 16 DE MAIO DE 2023. Estabelece critérios de inscrição, habilitação e contemplação das obras dos municípios do Estado de Minas Gerais para o recebimento de incentivo estadual para financiamento da construção de Unidades Básicas de Saúde (UBS) no ano de 2023.

MINAS GERAIS (2023b). DELIBERAÇÃO CIB-SUS/MG Nº 4.410, DE 18 DE OUTUBRO DE 2023. Aprova as regras de cofinanciamento da política continuada de Promoção da Saúde (POEPS), Práticas Integrativas e Complementares em saúde (PICS) e Políticas de Promoção da Equidade.