



## Metodologia de cálculo do componente sociodemográfico do Programa Estadual de Incentivos para a Atenção Primária à Saúde (PIAPS) da Secretaria da Saúde do RS (SES-RS)

O Programa Estadual de Incentivos para a Atenção Primária à Saúde (PIAPS), da Secretaria da Saúde (SES) do RS distribui recursos financeiros estaduais para os municípios (RIO GRANDE DO SUL, 2021a), conforme critérios que são definidos pela SES e publicados através de portarias (RIO GRANDE DO SUL, 2021c). Na presente nota técnica, apresenta-se a metodologia de cálculo utilizada em parte da distribuição desses recursos.

A Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG), por meio do trabalho do Departamento de Economia e Estatística (DEE), a partir de demanda da SES, vem colaborando na discussão da definição de alguns dos critérios de distribuição do PIAPS desde o segundo semestre de 2020. A equipe técnica envolvida nesse trabalho contribuiu com sugestões de como calcular os valores para cada município, em uma planilha única e abrangente, seguindo os objetivos e os princípios do Programa. É importante salientar que cabe à SES definir o montante dos valores financeiros totais a serem distribuídos nesse programa, bem como sua forma de distribuição.

Vários indicadores fazem parte dos critérios de distribuição dos recursos, estando agrupados em cinco componentes, cada um representando um tipo de incentivo. São eles: (a) sociodemográfico; (b) incentivo para as equipes da Atenção Primária à Saúde; (c) incentivo à Promoção da Equidade em Saúde; (d) incentivo ao programa Primeira Infância Melhor, instituído pela Lei n.º 12.544, de 03 de julho de 2006; e (e) estratégico de incentivo à qualificação da Atenção Primária à Saúde (RIO GRANDE DO SUL, 2021e). Aqui, aborda-se a metodologia utilizada no **componente sociodemográfico**, cuja discussão técnica contou com a participação do DEE.

A partir do total de recursos financeiros do Programa, é fixado, para cada um dos seus componentes, um valor anual de recursos financeiros, a critério da SES. O componente sociodemográfico é composto por cinco indicadores. Cada um desses indicadores serve de critério de rateio de uma parcela fixa (Quadro 1) do montante financeiro total do componente sociodemográfico. Os percentuais que cada indicador recebe do total do componente sociodemográfico são definidos pela SES.

Os cinco indicadores do componente sociodemográfico são: (I) população total; (II) população de crianças e idosos; (III) populações específicas; (IV) indicador de receita do município com impostos e transferências; e (V) Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese) calculado para os blocos Saúde e Educação. Cada um desses indicadores, a serem detalhados a seguir, busca abranger um diferente aspecto dos municípios para a distribuição dos recursos.



Quadro 1

Recursos distribuídos, por indicador do componente sociodemográfico, no Rio Grande do Sul — 2021

DISCRIMINAÇÃO	POPULAÇÃO CONSIDERADA	VALOR PER CAPITA ANUAL POR INDICADOR (R\$)	PERCENTUAL DO INDICADOR	MONTANTE DE RECURSO (M) DO INDICADOR (R\$ ao ano)	
Componente sociodemográfico	-	-	100,00	105.000.000	
População total	11.377.239	5,08	55,00	57.750.000	
Criança de 0 a 4 anos	713.500	5,10	12,00	12.600.000	
Idoso de 60 a 79 anos	1.756.755				
Populações específicas	Superidoso (80+)	312.814	5,19	15,00	15.750.000
	População indígena	28.586			
	População privada de liberdade	34.015			
	População negra	1.817.327			
	População em situação de rua	7.115			
	Migrantes internacionais	50.065			
	Assentados	20.484			
	Pessoa com deficiência	762.275			
Inverso da Receita Líquida <i>per capita</i>	-	-	9,00	9.450.000	
Inverso Idese (Blocos saúde e educação)	-	-	9,00	9.450.000	

Fonte: SES-RS (RIO GRANDE DO SUL, 2021d).

O indicador I, **população total**, distribui o montante ( $M_I$ )<sup>1</sup> de recurso fixado para ele (R\$ 57,750 milhões) de acordo com o número total de habitantes de cada município. O percentual de recurso ( $P_{II}$ ) que o município  $i$  recebe pelo indicador I é o número de habitantes do município dividido pela população total do Estado. Esse percentual, multiplicado pelo montante fixado para esse indicador, resulta no total de recursos ( $R_{II}$ ) que o município recebe nesse item. Foram utilizadas como fonte as **Estimativas Populacionais — Revisão 2018**, divulgadas pelo DEE (com data de referência em 1º de julho de 2019) (RIO GRANDE DO SUL, 2020). Uma forma equivalente para se fazer o rateio por esse indicador é olhar em termos de reais por habitante. Para isso, divide-se o total de recursos fixado para o item (R\$ 57,750 milhões) pela população total do Estado (11.377.239 habitantes), o que resulta em R\$ 5,08 *per capita*.

O indicador II, **população de crianças e idosos**, aplica o mesmo critério e utiliza a mesma fonte de dados do item anterior, porém se atendo apenas à população nas faixas etárias de zero a quatro anos e de 60 a 79 anos. O montante de recursos ( $M_{II}$ ) fixado nesse item foi R\$ 12,600 milhões. Em termos *per capita*, o município recebe R\$ 5,10 para cada pessoa nessas faixas etárias, além dos valores do indicador anterior.

O indicador III considera a soma de pessoas em tipos de **populações específicas** que sofrem uma maior vulnerabilidade em termos de saúde. As populações consideradas foram: superidosos (pessoas com mais de 80 anos, conforme estimativas do DEE); população indígena (tanto aldeados, com dados do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI), como com não aldeados presentes na base do Cadastro Único (CadÚnico)); população privada de liberdade (dados da Superintendência de Serviços Penitenciários (Susepe)); população negra (com estimativas do DEE com o percen-

<sup>1</sup> Será utilizada a notação com subíndice de I a V, para os indicadores de I a V respectivamente.



tual de população negra pelo **Censo Demográfico 2010**, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), aplicadas para a população total de 2019); população em situação de rua (a partir de dados do CadÚnico); número de migrantes internacionais (obtido pelos registros no Cartão Nacional de Saúde); e pessoas com deficiência (com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2019 do IBGE). Para o critério de rateio com base nesse indicador, foi feita a soma de todas essas populações, sem se retirar as possíveis duplas contagens de pessoas que, porventura, estivessem em mais de um grupo<sup>2</sup>. Assim, o rateio por esse indicador é feito dividindo-se o montante de recursos ( $M_{III}$ ) fixado para esse item (R\$ 15,750 milhões) pela soma de todas as populações específicas (3.032.681 pessoas), o que resulta em R\$ 5,19 *per capita*.

Assim, esses três primeiros indicadores distribuem uma maior quantidade de recursos para municípios com maior população, seja o total do município, sejam as populações específicas descritas. O princípio usado aqui foi o de destinar uma maior quantidade de recursos para municípios que precisem atender a uma demanda maior por serviços de saúde. Por outro lado, os dois próximos indicadores, detalhados a seguir, partem de uma lógica um pouco diferente. Eles têm como resultado uma distribuição maior de recursos para municípios com menor aplicação em Ações e Serviços Públicos de Saúde (ASPS) em termos *per capita*, no caso do indicador de receita fiscal do município, e para municípios com menor desenvolvimento socioeconômico, no caso do rateio feito com base no Idese.

O indicador IV, relacionado à **receita do município com impostos e transferências**, distribui **mais recursos** para os municípios que têm uma **menor receita** em termos *per capita* e acabam tendo uma menor aplicação de recursos em ASPS. Inicialmente, pensou-se em utilizar apenas um indicador inversamente proporcional ao gasto *per capita* em ASPS do município para fazer o rateio dos recursos. Porém, se feito assim, poderia acabar gerando um desincentivo para o município aplicar recursos próprios em ASPS. Como os municípios são obrigados, legalmente, a aplicar, no mínimo, 15% de seus recursos em ASPS (BRASIL, 2000), a maioria deles acaba investindo um valor um pouco acima desse mínimo. Como há uma correlação forte entre o gasto em ASPS e a receita corrente líquida do município, optou-se por usar essa receita como indicador para o rateio.

Para o cálculo do rateio nesse indicador, primeiramente, foram coletadas informações de Receita Líquida de Impostos e Transferências (Ajustada), disponibilizadas pelo Tribunal de Contas do Estado (TCE-RS)<sup>3</sup>. A partir desses dados, os municípios foram classificados em cinco faixas de receita *per capita*. Para cada faixa, foi atribuído um escore inversamente proporcional à receita *per capita* de cada faixa. Dessa maneira, as faixas mais baixas recebem um escore mais alto, enquanto as faixas mais altas recebem escores mais baixos (Tabela 1). A SES definiu os valores finais das faixas, e o valor dos escores, em cada faixa, foi definido como a distância entre a maior receita *per capita* do Estado (R\$ 11.101) e o ponto médio da faixa de receita *per capita*. O valor final do escore foi dividido por 1.000 para simplificar a apresentação, mas essa divisão não afeta o cálculo do repasse.

<sup>2</sup> Essas populações específicas são obtidas de diferentes fontes de dados (em alguns casos, são estimativas), não sendo possível identificar se há, ou não, indivíduos que possam aparecer em mais de uma população específica. Mesmo assim, se um indivíduo pertencer a mais de uma população, do ponto de vista da equidade em saúde, faz sentido que o município receba mais recursos relacionados ao atendimento de mais de uma necessidade em saúde.

<sup>3</sup> Essas receitas são as mesmas utilizadas para o "(...) índice apurado anualmente pelo TCE-RS quando da verificação do atendimento, pelo município, do disposto no inciso III do artigo 77 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (acrescido pela EC n.º 29, de 13.09.2000), ou seja, do percentual aplicado em Ações e Serviços Públicos de Saúde — ASPS." (RIO GRANDE DO SUL, 2019).



Tabela 1  
Escore por faixas de receita municipal *per capita* no Rio Grande do Sul — 2021

FAIXAS DE RENDA	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO	ESCORE
De R\$ 844 até R\$ 1.700 .....	20	2.756.106	9,8
De R\$ 1.700 até R\$ 2.783 .....	179	7.189.659	8,9
De R\$ 2.783 até R\$ 3.749 .....	99	766.813	7,8
De R\$ 3.749 até R\$ 5.450 .....	99	382.235	6,5
De R\$ 5.450 até R\$ 11.101 .....	100	282.426	2,8
<b>TOTAL</b> .....	<b>497</b>	<b>11.377.239</b>	-

Fonte: SES-RS (RIO GRANDE DO SUL, 2021d).

Após cada município receber um escore, este passa ser usado como um peso na distribuição do recurso, em termos *per capita*. Num primeiro teste, o escore foi multiplicado pela população do município, para se chegar à participação que o município teria no bolo total de recursos a ser distribuído por esse indicador. Porém, ao se analisar o resultado desse primeiro teste, notou-se que municípios grandes estavam recebendo uma fatia muito grande de recursos. Como os três primeiros indicadores do componente sociodemográfico já contemplam uma distribuição de recursos com base na população, optou-se por suavizar o peso de municípios grandes na distribuição desse item. Para tanto, utilizou-se, em vez da população dos municípios, o logaritmo natural dessa população.

Assim, a proporção ( $P_{iIV}$ ) de recursos que o município  $i$  recebe nesse indicador é dada pela fórmula:

$$P_{iIV} = \frac{ESC_i Pop_i}{\sum_i^n ESC_i Pop_i} ,$$

em que  $ESC_i$  é o escore recebido pelo município  $i$ , conforme a Tabela 1, e  $Pop_i$  é o logaritmo natural da população do município  $i$ .

Essa parcela ( $P_{iIV}$ ), então, é multiplicada pelo montante de recursos disponíveis para esse indicador ( $M_{iIV}$ ), resultando no total de recursos financeiros ( $R_{iIV}$ ) distribuídos para o município nesse indicador:

$$R_{iIV} = P_{iIV} \cdot M_{iIV}.$$

No indicador V, que utilizou blocos do **Idese**<sup>4</sup>, calculado pelo Departamento de Economia e Estatística da SPGG, foram distribuídos mais recursos para os municípios com pior desempenho nesses blocos Idese. Mais especificamente, foi utilizada apenas a média aritmética simples dos blocos Educação e Saúde, do ano mais recente disponível (2018). Optou-se por deixar o bloco Renda de fora desse indicador, pois essa é uma dimensão já captada, ao menos parcialmente, pelo indicador de receita do município. Assim, chegou-se, para cada município, a um Idese específico para a finalidade do programa. O princípio nesse indicador é fazer um rateio equânime dos recursos, em que municípios com um

<sup>4</sup> O Idese é um indicador sintético de desenvolvimento, calculado anualmente para todos os municípios do Estado. Ele é composto por 12 indicadores agrupados em três blocos: Renda, Saúde e Educação. Cada bloco pode variar de 0 a 1, sendo que, quanto mais alto for o valor, melhor será o desenvolvimento do município no bloco. O resultado do Idese é a média aritmética de seus três blocos.



menor desenvolvimento recebam uma parcela maior de recursos. Buscou-se, então, um rateio que fosse inversamente proporcional ao Idese específico. Para isso, calculou-se o complementar desse Idese específico, ou seja, um menos o seu valor. Da mesma maneira que foi feita no indicador anterior, inicialmente, fez-se a multiplicação pela população do município. Porém, pelos mesmos motivos apontados antes, optou-se por utilizar o logaritmo da população, para evitar que grande parte dos recursos acabasse concentrada em poucos municípios mais populosos.

Do total de recursos alocados para serem distribuídos, conforme o inverso do Idese, cada município  $i$  recebe uma parcela  $P_{iV}$ , de acordo com a seguinte fórmula:

$$P_{iV} = \frac{(1 - I_i)Pop_i}{\sum_i^n (1 - I_i)Pop_i} ,$$

em que  $I_i$  é o Idese específico do município  $i$ , e, portanto,  $(1 - I_i)$  é o complementar do Idese específico do município  $i$ ; e  $Pop_i$  é o logaritmo natural da população do município  $i$ .

Essa parcela, então, é multiplicada pelo montante de recursos disponíveis para esse indicador ( $M_V$ ), resultando no total de recursos financeiros distribuídos ( $R_{iV}$ ) para o município nesse indicador:

$$R_{iV} = P_{iV} \cdot M_V.$$

O total de recursos recebido pelo município no componente sociodemográfico é, então, a soma dos recursos recebidos pelo critério de cada indicador descrito anteriormente.

## Referências

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Emenda constitucional nº 29, de 13 de setembro de 2000**. Altera os arts. 34, 35, 156, 160, 167 e 198 da Constituição Federal e acrescenta artigo ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para assegurar os recursos mínimos para o financiamento das ações e serviços públicos de saúde. Brasília, DF: Presidência da República, 13 set. 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc29.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc29.htm). Acesso em: set. 2022.

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Contas. Dados TCE. **Índice de Aplicação em Saúde 2019**. Porto Alegre: Tribunal de Contas do Estado de Estado do Rio Grande do Sul, 2019. Disponível em: <http://dados.tce.rs.gov.br/dataset/indice-de-aplicacao-em-saude-2019>. Acesso em: set. 2022

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Economia e Estatística. **Estimativa da população por município e sexo, 2010 a 2021**. [Porto Alegre]: DEE, 2020. Disponível em: <https://dee.rs.gov.br/upload/arquivos/202209/26102032-populacao-serie-historica-municipio-sexo-1.xls>. Acesso em: out. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. **Atenção básica do RS**. Porto Alegre: SES, 2021a. Disponível em: <https://atencaobasica.saude.rs.gov.br/piaps>. Acesso em: set. 2022.



RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. **Apresentação PIAPS**. Porto Alegre: SES, 2021b. Disponível em:

[https://docs.google.com/presentation/d/1n4NKI2F3KBgHRNRdE2zWbolLpf6taE5O/edit#slide=id.gea0ba f2825\\_0\\_24](https://docs.google.com/presentation/d/1n4NKI2F3KBgHRNRdE2zWbolLpf6taE5O/edit#slide=id.gea0ba f2825_0_24). Acesso em: set. 2022

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. **Portaria SES 635/2021**. Define critérios PIAPS. Porto Alegre: Secretaria da Saúde, 2021c Disponível em:

<https://atencaobasica.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202205/23152407-portaria-ses-rs-635-2021-e-suas-alteracoes.pdf>. Acesso em: set. 2022.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. **Planilha online do PIAPS**. Porto Alegre: SES, 2021d. Disponível em:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fx3CLJX-jm7QnG1MG0cTOJyfh4S2u13ck0p6dMvfXrg/edit#gid=665093468>. Acesso em: set. 2022

RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 56.061, de 29 de agosto de 2021. Institui o PIAPS. **Diário Oficial do Estado**, Porto Alegre, 31 ago. 2021e. Disponível em:

<https://www.diariooficial.rs.gov.br/materia?id=589370> Acesso em: set. 2022.

