

Propostas para o Sistema Único de Saúde (SUS) | Reflexões sobre a regionalização a partir da análise de indicadores selecionados para caracterizar a efetividade da Atenção Primária à Saúde (APS) nas Macrorregiões de Saúde do Brasil¹

RESUMO

A organização regionalizada do SUS é complexa e não há informações organizadas sobre sua estrutura e resultados. Este estudo propõe um diagnóstico das 116 macrorregiões de saúde do país, a partir da atenção primária. Foram selecionados 33 indicadores, agrupados, por meio de análise fatorial/de clusters, em 4 dimensões: Socioeconômica, Estrutura, Ações e Serviços da APS e Índícios de Resolutividade da APS. Considerando a classificação acima/abaixo da mediana, para cada indicador, e a proporção de indicadores bem avaliados em cada dimensão, foram atribuídos scores de desempenho para as macrorregiões. Observou-se variabilidade considerável para todos os indicadores e dimensões de análise. Na classificação final, 20% das macrorregiões ficam na melhor faixa de desempenho; as demais estão igualmente divididas nas de pior desempenho e mediano. As 10 macrorregiões de pior desempenho estão nas regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte; as 10 de melhor desempenho, no Sudeste e Sul. Diferenças de perfil demográfico e socioeconômico sugerem níveis distintos de complexidade para operacionalizar espaços regionais. As macrorregiões do Norte e Nordeste apresentam os piores indicadores na dimensão ‘Socioeconômica’, trazendo desafios para estruturar redes resolutivas a partir da APS. Evidencia-se a importância de olhar para a estrutura da APS nas macrorregiões para estabelecer parâmetros mínimos de recursos físicos e humanos conforme a população atendida. Para ‘Ações e Serviços da APS’ e ‘Índícios sobre a Resolutividade da APS’, a maioria das macrorregiões está nas duas faixas inferiores de desempenho, nas 5 regiões do país, com lacunas no acompanhamento dos pacientes crônicos. O estudo assinalou a importância de: definir parâmetros mínimos de estrutura física e de recursos humanos para a APS e identificar macrorregiões que ensejam ações corretivas; validação de métricas para acompanhar e pactuar resultados nas macrorregiões, incluindo medidas de desfecho clínico; e realizar estudos de caso nas macrorregiões identificando experiências positivas e negativas.

PALAVRAS-CHAVE

Regionalização; Macrorregiões de Saúde; Atenção Primária à Saúde; Desempenho; SUS; Reestruturação; Regiões de Saúde



RGC - Revista De Governança Corporativa, 9(1), e0129. <https://doi.org/10.21434/lberoamericanJCG.v9i1.129>



1 Esse trabalho é fruto do apoio institucional do Einstein ao Comitê de Governança em Saúde, da Rede Governança Brasil (RGB), liderado pelo ex-ministro da saúde Dr. Nelson Teich. Esse apoio, que culminou no presente estudo, contou com a participação voluntária das equipes do Centro de Estudos e Promoção de Políticas de Saúde (CEPPS), nas pessoas de Marina Siqueira, Luana Araújo, Gabriely Rangel e Lucas Corrêa; do Centro de Estudos, Pesquisas e Prática em APS e Redes (CEPPAR), na pessoa de Daiana Bonfim; da Diretoria de Atenção Primária e Redes do Instituto Israelita de Responsabilidade Social (IIRS), nas pessoas de Márcio Paresque e Luciana Borges; e do pesquisador Paulo Mota, da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FMUSP). Além das interações constantes entre esses profissionais e o Dr. Nelson Teich, foram realizados dois workshops para discutir o tema da regionalização e de possíveis metodologias para a realização do trabalho: um no dia 27/04/2022, em São Paulo, liderado pelo Einstein, e outro no dia 09/05/2022, em Brasília, liderado pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). O trabalho foi apresentado e acompanhado pelos membros do Comitê de Governança em Saúde, em reuniões virtuais.

SUMMARY

The regionalized organization of SUS is complex and there is no organized information on its structure and results. This study proposes a diagnosis of the 116 health macro-regions of the country, from the primary care perspective. Thirty-three indicators were selected, grouped into 4 dimensions based on factorial/cluster analysis: Socioeconomic, Structure, Primary Health Care (PHC) Actions and Services, and Evidence of Resolving PHC. Considering the classification above/below the median, for each indicator, and the proportion of well-evaluated indicators in each dimension, performance scores were assigned to the macro-regions. Considerable variability was observed for all indicators and analysis dimensions. In the final classification, 20% of the macro-regions are in the best performance range; the others are equally divided into those with the worst and median performance. The 10 worst performing macro-regions are in the Midwest, Northeast, and North regions. The 10 with the best performance, are in the Southeast and South. Differences in demographic and socioeconomic profile suggest different levels of complexity to operationalize regional spaces. The North and Northeast macro-regions have the worst indicators in the ‘Socioeconomic’ dimension, bringing challenges to structuring problem-solving networks based on PHC. The importance of looking at the structure of PHC in macro-regions is to establish minimum parameters of physical and human resources according to the population served. For ‘PHC Actions and Services’ and ‘Evidence of Resolving PHC’, most macro-regions are in the two lower performance bands, in the 5 regions of the country, with gaps in the follow-up of chronic patients. The study highlighted the importance of: defining minimum parameters of physical structure and human resources for PHC and identifying macro-regions that require corrective actions; validation of metrics to monitor and agree on results in macro-regions, including clinical outcome measures; and carry out case studies in the macro-regions identifying positive and negative experiences.

KEY WORDS

Regionalization; Health Macro-regions; Primary Health Care; Performance

SUMÁRIO EXECUTIVO

A organização regionalizada do território no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) deriva do fato de que boa parte dos municípios não é capaz de garantir, sozinho, o direito à saúde de forma integral – 67% dos municípios brasileiros tem até 20 mil habitantes, impactando não somente a escala que os serviços de saúde precisam ter para serem eficientes, mas também a disponibilidade de recursos humanos, tecnológicos e financeiros. Contudo, a operacionalização desses espaços regionais é complexa e há uma escassez de evidências empíricas sobre a sua estrutura e os resultados que eles vêm produzindo. Nesse cenário, e considerando a relevância da Atenção Primária à Saúde (APS) para o sistema de saúde como um todo, inclusive para o processo de regionalização, o presente estudo tem como objetivo fazer um diagnóstico – baseado na análise de dados secundários e de evidências disponíveis – que permita a elaboração de propostas com vistas ao fortalecimento da regionalização e das macrorregiões de saúde a partir de um olhar da APS.

Para tanto, foram inicialmente identificados 60 indicadores, a partir de dados públicos, para caracterizar o desempenho da APS na perspectiva das macrorregiões. Após rodadas de consultas com especialistas, foram desconsiderados aqueles com conteúdo redundante ou de menor prioridade, restando 33 indicadores. Eles foram então agrupados, por meio de análise fatorial e de agrupamentos/clusters, em quatro dimensões: ‘Socioeconômica’ (dados demográficos e gastos com saúde); ‘Estrutura da APS’ (estabelecimentos, equipamentos, profissionais e cobertura das equipes); ‘Ações e serviços da APS’ (em grande medida representada pelos indicadores de desempenho do programa Previne Brasil); e ‘Indícios sobre a resolutividade da APS’ (trazendo informações sobre vigilância em saúde e taxas de internação por condições consideradas sensíveis à APS). Foi atribuída aos indicadores uma classificação binária (1 = indicadores bem avaliados, acima da mediana; 0 = indicadores mal avaliados, abaixo da mediana), e, considerando a quantidade de indicadores bem avaliados para uma dimensão em relação à quantidade total de indicadores da dimensão, foi gerada uma nota final de 1 (pior desempenho) a 5 (melhor desempenho) para as macrorregiões. É válido notar que o critério utilizado para a classificação binária das macrorregiões - a mediana - não é preciso ou ideal; porém, serve como ponto de partida para comparar as macrorregiões considerando uma grande quantidade de métricas (permitindo obter insights sobre a estrutura, operação e heterogeneidade desses espaços regionais), e para estudos subsequentes.

A análise dos resultados indicou uma grande variabilidade (máximo – mínimo) para todos os indicadores selecionados e para todas as dimensões de análise, estando refletida na pontuação final das macrorregiões. Essa variabilidade é observada em todas as macrorregiões. E, ao olhar as macrorregiões dentro das cinco regiões geográficas do país – Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul –, vê-se o desafio e a urgência de fortalecer o modelo de atenção e de gestão que está na base do sistema de saúde. Um percentual pequeno de macrorregiões (20%) se encontra na melhor faixa de desempenho na classificação final, enquanto as demais estão igualmente divididas nas faixas de desempenho mediano e de pior desempenho. As dez macrorregiões de pior desempenho (1 ponto na classificação final, considerando as quatro dimensões) estão nas regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte; as dez de melhor desempenho (5 pontos na classificação final, considerando as quatro dimensões) estão no Sudeste e Sul.

Diferenças expressivas no perfil demográfico e socioeconômico entre as macrorregiões de saúde sugerem níveis distintos de complexidade para operacionalizar os espaços regionais. As macrorregiões do Norte e do Nordeste apresentam os piores indicadores na dimensão ‘Socioeconômica’, trazendo desafios específicos para estruturar redes de atenção à saúde resolutivas a partir da APS. Os dados evidenciam a importância de se olhar para a ‘Estrutura da APS’ no nível das macrorregiões e estabelecer parâmetros mínimos em relação à população atendida pelos recursos físicos e humanos. Quando se olha para o número de ACS por 100 mil habitantes, por exemplo: ele é inferior a 40 em 5 macrorregiões e superior a 200 em 35 macrorregiões. O Sudeste se destaca negativamente na maior parte dos indicadores dessa dimensão. O Nordeste parece ter a melhor estrutura de APS e desempenho mais homogêneo nessa dimensão, entre as macrorregiões. Nas dimensões ‘Ações e Serviços da APS’ e ‘Indícios sobre a Resolutividade da APS’, a maioria das macrorregiões de saúde se encontra nas duas faixas inferiores de desempenho, nas cinco regiões do país, e lacunas são observadas quanto ao acompanhamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs).

O diagnóstico possibilitou a elaboração das seguintes propostas, detalhadas ao final do documento:

- a. Identificar e acompanhar as macrorregiões de saúde em relação a estrutura física e recursos humanos, adotando parâmetros mínimos por 100 mil habitantes e desencadeando ações corretivas imediatas.
- b. Estudar e validar métricas para avaliar, acompanhar e pactuar resultados no nível das macrorregiões de saúde, incluindo medidas de desfecho clínico e de eficiência do cuidado (para tal, se faz necessário correlacionar os desfechos clínicos obtidos e os investimentos financeiros realizados).
- c. Aprofundar, por meio de estudos de casos, o entendimento sobre as macrorregiões de maior destaque tanto no aspecto positivo quanto no negativo.
- d. Ampliar o investimento coordenado, no nível das macrorregiões, em ações de promoção-prevenção e em treinamento de profissionais e equipes de APS, em especial para o acompanhamento e intervenções em pacientes com DCNTs.
- e. Qualificar a gestão pública, nos três níveis de governo, em relação à regionalização, inclusive com o desenvolvimento de ferramentas institucionais, tecnológicas e financeiras capazes de aproximar (e de incentivar a aproximação) entre os diferentes níveis do cuidado para o melhor atendimento às necessidades dos usuários.
- f. Identificar, discutir e definir os papéis e responsabilidades entre atores-chave das redes do processo de regionalização tanto no nível político quanto no nível técnico-assistencial, inclusive com articulação intersetorial.
- g. Engendrar esforços referentes à integração de dados nos sistemas nacionais de informação em saúde.
- h. Estudo complementar para avaliação do impacto da saúde suplementar nas macrorregiões - considerando que a proporção da população coberta por planos de assistência médica varia em grande medida no território nacional, e o peso desta variável na dependência e utilização das ações e serviços do SUS por parte da população, influenciando na estrutura da rede assistencial, a o acesso e os desfechos dos cuidados.
- i. Avaliar o impacto da saúde suplementar nas diferentes macrorregiões de saúde. O quanto a sua penetração impacta no número de vidas acompanhadas pelo SUS e nos desfechos clínicos.

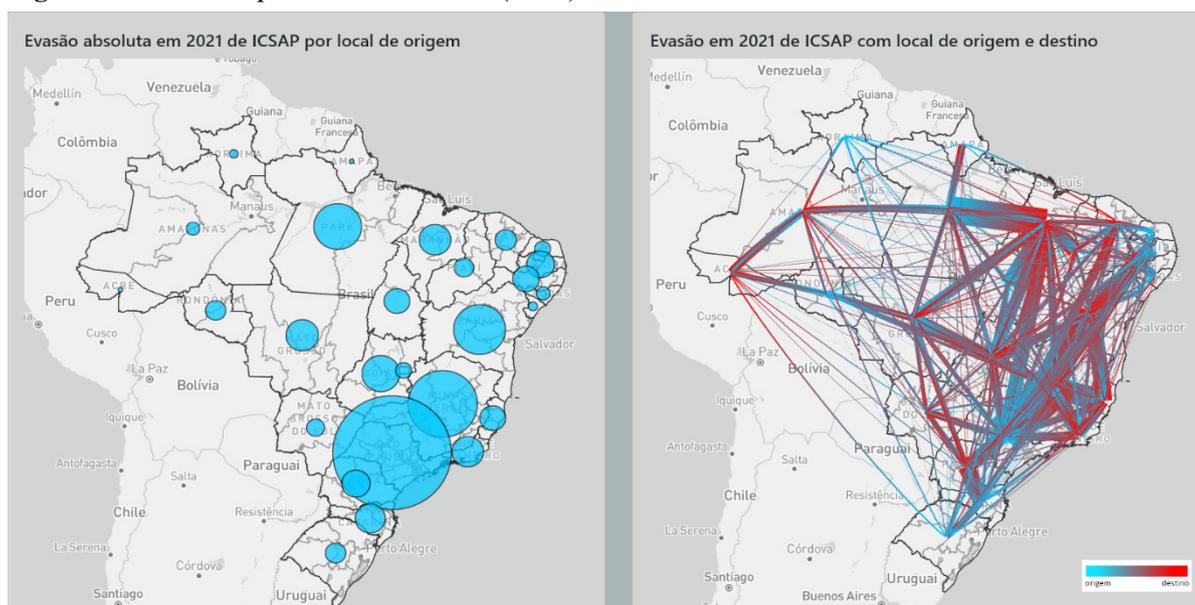
1. CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1. Importância de compreender a regionalização na prática

A organização regionalizada do território no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) deriva do fato de que boa parte dos municípios não é capaz de garantir, sozinho, o direito à saúde de forma integral, especialmente para serviços de alta complexidade, alto custo e relativa baixa demanda. Visando a racionalização e eficiência no uso dos recursos públicos e a ampliação do acesso em um país de dimensões continentais, a regionalização se propõe a organizar, a partir de parâmetros espaciais, temporais, culturais e socioeconômicos, espaços que aglutinam mais de um município. Esses arranjos devem compartilhar redes de comunicação e infraestrutura de transportes e ter viabilidade operacional na distribuição de ações e serviços de saúde dentro da área geográfica, para a população abrangida (CONASEMS, 2019).

Na prática, o trabalho de Rocha, Rache & Nunes (2022) indica que, apesar da expansão de serviços de saúde no Brasil, com diminuição das distâncias médias entre usuários e serviços, o percentual de hospitalizações fora da região de saúde de residência do paciente aumentou de 11,3% para 15,3% entre 1999 e 2019 – em especial em municípios-polo da região e macrorregião de saúde, mas também fora da região e macrorregião de saúde de residência. Na mesma linha (Figura 1), ao olhar para o fluxo de pacientes entre unidades da federação (UF) para as internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAPS) em 2021, com UF de residência e de atendimento distintas, e considerando que nenhuma macrorregião de saúde pertence a mais de uma UF, confirma-se a necessidade de planejar espaços regionais que ofereçam, de fato, acesso e resolutividade aos pacientes, especialmente no âmbito da APS.

Figura 1. Evasão de pacientes de ICSAP (2021)



Fonte: Elaboração pelos autores

Visualização também disponível online, onde novas análises em mapas serão inseridas em breve: <https://macrorregioes-aps.herokuapp.com/>

A escassez de análises empíricas dificulta o processo de monitoramento e de avaliação do processo de regionalização da saúde no SUS (Passador, 2021), pairando questionamentos como:

- A partir de quais métricas podemos analisar o desempenho dos espaços regionais e acompanhar seu comportamento ao longo do tempo?
- Em comparação ao planejamento da oferta de ações e serviços no nível municipal, o planejamento regionalizado está garantindo maior eficiência na utilização dos recursos de saúde e ampliando o acesso à população em seus territórios?
- Em quais locais do país e áreas assistenciais, esses espaços funcionam melhor ou pior? E o que pode ajudar a explicar tais diferenças?
- As macrorregiões de saúde são autossuficientes na oferta de ações e serviços de saúde para suas populações?

Partindo da orientação de que cada macrorregião deve ofertar a (quase) totalidade das ações e serviços de saúde para sua população, o fluxo de pacientes entre as macrorregiões deveria ser exceção.

Além da relevância do tema e da escassez de evidências, a complexa operacionalização da regionalização, considerando a multiplicidade de instituições e atores envolvidos, a necessidade de colaboração entre os entes federados e a necessidade do funcionamento concomitante de sistemas de governança, gestão, apoio logístico e assistencial, tudo isso torna pertinente uma análise da situação atual da regionalização no país e de caminhos para o seu fortalecimento.

1.2. Recorte metodológico

Diante da complexidade da tarefa, um recorte se fez necessário. Dentre os espaços regionais do SUS – 450 regiões de saúde e 116 macrorregiões de saúde (TABNET, 2022), optou-se pela segunda opção como unidade de análise. Da mesma forma, entre a Atenção Especializada (AE) e a Atenção Primária à Saúde (APS), optou-se pela segunda como área assistencial focalizada. Assim, o presente estudo tem como objetivo geral fazer um diagnóstico – baseado na análise de dados secundários e nas evidências já disponíveis – que permita a elaboração de recomendações com vistas ao fortalecimento da APS nas macrorregiões de saúde do SUS. Trata-se de um olhar para a regionalização a partir da atenção primária.

O papel da APS na regionalização justifica o recorte de análise utilizado. Como modelo de atenção prioritário, a APS deve cumprir importantes funções: a) ser porta de entrada para o acesso dos usuários ao sistema de saúde, e, dessa forma, atender (com resolutividade na APS ou pelo encaminhamento para a atenção especializada) boa parte da população que utiliza o SUS; b) organizar/coordenar os fluxos e os contrafluxos dos usuários pelos diversos pontos de atenção no sistema de saúde; c) conhecer a população adstrita e responsabilizar-se pela saúde dos usuários em quaisquer pontos da atenção em que estejam. Para exercer tais atribuições, é necessário um sólido arranjo institucional, além da articulação entre os três níveis de governo e assistenciais, o que requer sistemas de apoio logísticos e a utilização sistemática e regular dos instrumentos de gestão – planejamento, programação assistencial, contratualização, financiamento, pactuações, monitoramento, controle e avaliação (Shimazaki, 2021; Shimazaki, 2009).

Deste modo, a APS é condicionante para um processo adequado de regionalização. Além da organização dos territórios estaduais e municipais, e das regiões e macrorregiões de saúde, um Plano de Regionalização deve considerar os territórios sanitários dos cuidados primários, onde a população é vinculada a unidades, profissionais e equipes de APS, permitindo a gestão de base populacional da saúde (Bousquat et al., 2017; Mendes, 2012). Isto é, ainda que o processo de construção dos Planejamentos Regionais Integrados (PRI) nas macrorregiões ocorra de forma descendente em sua perspectiva estratégica, com a definição de propriedades sanitárias pela Comissão Intergestores Bipartite (CIB), sua construção deveria ser ascendente, partindo de planos locais (em torno de território sob responsabilidade das equipes de APS), para planos municipais, e então no nível das regiões e macrorregiões de saúde (Shimazaki, 2021).

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Coleta de dados e tipologia das macrorregiões de saúde

Para a elaboração do diagnóstico relativo ao desempenho da APS na perspectiva regional, buscou-se, por meio de dados públicos, dos sistemas de informação do SUS, caracterizar as macrorregiões de saúde. Para tal, quase 60 indicadores foram inicialmente selecionados, referentes a:

- (i) Rede assistencial da APS, como o número de unidades de saúde, profissionais/equipes, equipamentos;
- (ii) Aspectos socioeconômicos relevantes ao desempenho da atenção, como características demográficas e o nível de gastos com saúde nas macrorregiões;
- (iii) Indicadores de saúde direta e/ou indiretamente relacionados à APS, como serviços prestados no âmbito da APS, resultados de saúde em áreas com relevante correlação, a exemplo da vigilância epidemiológica e das internações por causas sensíveis à APS.

Com o apoio de especialistas com vasta experiência assistencial e/ou de ensino-pesquisa na APS, os indicadores foram priorizados, chegando-se a 33. Após a extração dos dados (utilizando de modo geral, bases do SUS: SIH, SIA, SISAB, CNES) e o cálculo dos indicadores selecionados, foi construída uma tipologia de ‘Desempenho da APS nas Macrorregiões de Saúde’ (APS-MRS). A classificação de Viana et al. (2015) para as regiões de saúde serviu de inspiração inicial.

Apesar da importância dos indicadores selecionados para a caracterização da APS no nível das macrorregiões, um elevado número deles tende a dificultar análise e interpretação concisas dos dados, além da possibilidade de existirem múltiplos indicadores trazendo informações similares. Por esse motivo e por limitação de tempo, a análise fatorial e de agrupamentos/clusters foi utilizada, permitindo agrupar as observações com consistência interna e sem perda significativa de informações, de tal forma que houvesse semelhança considerável de indicadores dentro de cada grupo e distinção relevante entre os grupos.

Foi utilizado o modelo de agrupamento não-supervisionado, permitindo explorar padrões nas observações sem restrição. Para evitar agrupamentos pouco intuitivos na prática, alguns ajustes foram realizados, e a análise de consistência interna (alpha de Cronbach) foi utilizada de forma a confirmar ou refutar as mudanças realizadas.

Como resultado, indicadores correlatos foram agrupados em quatro dimensões:

- Na **dimensão ‘Socioeconômica’** foram agrupados cinco indicadores relacionados a aspectos demográficos e de gastos com saúde, relevantes para a atenção à saúde: percentual da população residente com 60 anos ou mais, em município de extrema pobreza e beneficiária de planos privados de saúde; despesa total com saúde sob responsabilidade do município, por habitante, e percentual da receita própria dos municípios aplicada em saúde (EC 29/2000).
- Na **dimensão ‘Estrutura da APS’** foram agrupados nove indicadores relacionados a unidades de saúde, equipamentos, profissionais e equipes relevantes para a APS: agentes comunitários de saúde/ACS, médicos da Estratégia Saúde da Família (ESF) e de Família e Comunidade, enfermeiros e cirurgiões dentistas da ESF, UBS e academia da saúde, eletrocardiógrafos – todos ajustados por 100 mil habitantes; além da cobertura da Atenção Básica (%).
- Na **dimensão ‘Ações e Serviços da APS’** foram agrupados os oito indicadores. Destes, sete são indicadores de desempenho do Programa Previne Brasil, que representam o percentual da população-alvo que acessou, no âmbito da APS, ações e serviços (consultas, exames, vacinas) em quatro áreas preconizadas no programa: pré-natal, atenção à mulher, vacinação infantil e acompanhamento de doenças crônicas não transmissíveis/DCNT (ex.: percentual de mulheres de 25-64 anos que realizaram o exame citopatológico nos últimos 3 anos, em relação ao número total de mulheres nessa faixa etária cadastradas e vinculadas a uma equipe na APS). O oitavo indicador, bastante alinhado com as métricas do Previne, é o percentual de mulheres de 50-60 anos com rastreamento de câncer de mama realizado no ano considerado.
- Na **dimensão ‘Indícios sobre a resolutividade da APS’** foram agrupados seis indicadores relacionados a dois aspectos. O primeiro representa uma área, a de vigilância epidemiológica, que possui estreita ligação com a APS, e o das doenças e agravos de notificação compulsória (casos de tuberculose, sífilis congênita, e sífilis adquirida notificados na população – ajustados por 100 mil habitantes). Por exemplo, a vigilância em saúde vinculada ao território permite, na APS, a identificação das redes sociais do indivíduo com tuberculose, para, a partir daí, estabelecer as estratégias de controle. O segundo representa uma área que, apesar de estar no escopo da atenção hospitalar, está ligada a condições cujo acesso oportuno a cuidados adequados na APS poderia, em parte expressiva dos casos, reduzir seu agravamento e necessidade de cuidados especializados e de maior complexidade. Isto é, indicadores hospitalares que podem indicar falhas de acesso em etapas anteriores do cuidado (proporção de internações por condições sensíveis à APS/ICSAPS, taxa de internação por Acidente Vascular Cerebral/AVC e por Doença Renal Crônica/DRC).
- Por fim, três indicadores foram desconsiderados dos agrupamentos sem perdas relevantes de informação para a análise: um relacionado à cobertura por ACS (aspecto já representado em indicador da dimensão relativa à

estrutura) e dois relacionados à atenção à gestante (aspectos presente em indicadores da dimensão do Previne).

A partir desses agrupamentos, foi possível olhar para o **desempenho estimado das macrorregiões em cada dimensão e no agregado** (considerando todas elas). Para isso, as seguintes etapas foram adotadas:

- Foi atribuída aos indicadores uma classificação binária (1 = indicadores bem avaliados, acima da mediana; 0 = indicadores mal avaliados, abaixo da mediana). Como, a depender do indicador, um maior valor pode ser melhor ou pior, alguns indicadores estão invertidos.
- Um peso (abrangendo os resultados nas quatro dimensões) foi atribuído para cada macrorregião, considerando a quantidade de indicadores bem avaliados naquela dimensão em relação à quantidade total de indicadores daquela dimensão¹.
- Esses valores foram então separados por quintis, gerando uma nota final de 1 (pior desempenho) a 5 (melhor desempenho) para as macrorregiões.

3. ANÁLISE DE RESULTADOS

Diferenças de perfil demográfico e socioeconômico sugerem níveis distintos de complexidade para operacionalizar os espaços regionais, como exemplificado por duas macrorregiões de Minas Gerais: ‘Centro’, formada por 101 municípios e com uma população residente de 6,7 milhões de habitantes; e ‘Jequitinhonha’, que engloba 31 municípios e 408,3 mil habitantes. Tais diferenças trazem desafios específicos relativos ao planejamento, pactuação, oferta e monitoramento de ações e serviços de saúde nessas macrorregiões. Alguns destaques:

- As regiões Sudeste e Nordeste concentram a maior parte das 116 macrorregiões do país (36 e 32, respectivamente), em relação às regiões Sul (n = 18), Norte (n = 15) e Centro-Oeste (n = 15).
- As unidades da federação com um maior número de macrorregiões são: São Paulo (n = 17) e Minas Gerais (n = 14), em contraste ao Acre, Amapá, Roraima, Sergipe, Rio de Janeiro e Distrito Federal, que abrangem uma macrorregião cada um.
- A composição das macrorregiões em termos de municípios é bastante diversa, desde macrorregiões compostas por um único município (RRAS6 - São Paulo, Macrorregião de Brasília), até aquelas que aglutinam mais de 150 municípios (RRAS12 - São Paulo, Sul – Santa Catarina, Serra – Rio Grande do Sul).
- A heterogeneidade também está presente na população abrangida por esses espaços regionais (ex.: Corumbá, Mato Grosso do Sul: 136,7 mil habitantes; Macrorregião I – Rio de Janeiro 17,4 milhões de habitantes).
- Com relação ao perfil demográfico, o percentual da população idosa é de menos de 10% em 11 e o dobro desse valor (mais de 20%) em 05 macrorregiões, com impacto nas necessidades de saúde das populações abrangidas por esses espaços regionais e na oferta de serviços que devem estar disponíveis.

3.1. Resultados por dimensão de análise

i. Dimensão ‘Socioeconômica’

Os indicadores dessa dimensão impõem desafios de naturezas diversas para os serviços de saúde e para a estruturação de redes de atenção à saúde (RAS) resolutivas, a partir da APS. Neste aspecto, nota-se:

- Quase 30% da população nas macrorregiões do Nordeste e quase 20% no Norte vivem em municípios de extrema pobreza, em contraste com menos de 6% nas demais regiões.
- O mesmo padrão de disparidade se repete para a porcentagem da população coberta por planos privados de saúde: quase 36% no Sudeste contra menos de 12% no Norte e Nordeste. Observa-se, portanto, uma maior dependência do SUS por parte das populações no Norte e Nordeste, que são, contudo, as regiões com menor despesa total com saúde por habitante sob responsabilidade do município.
- As regiões Sul e Sudeste concentram maior percentual de população idosa, o que traz desafios/demandas específicos para a APS e a saúde como um todo. Em contraste, há uma maior cobertura da população por planos

privados de saúde.

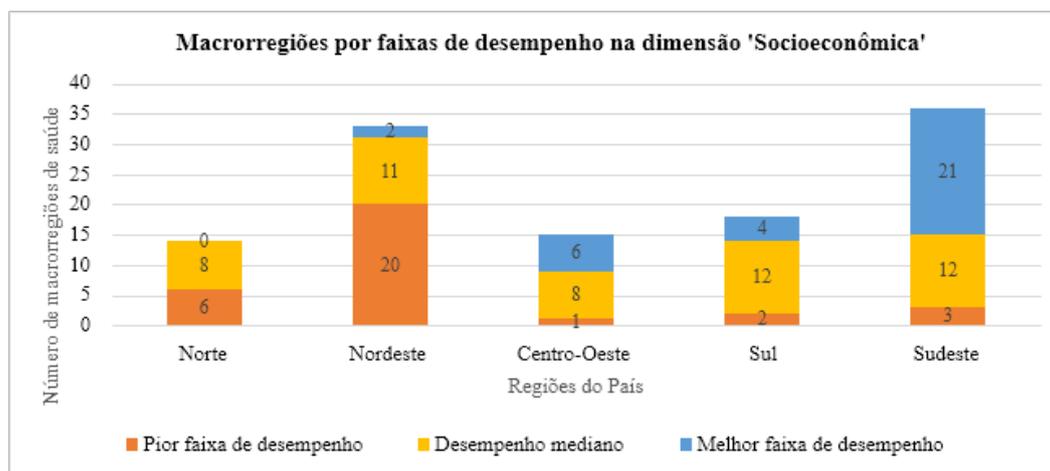
- Com exceção do percentual de população idosa, o Norte aparece como uma região especialmente vulnerável, enquanto a região Centro-Oeste se destaca positivamente, como mostram as estatísticas descritivas dos indicadores nessa dimensão.

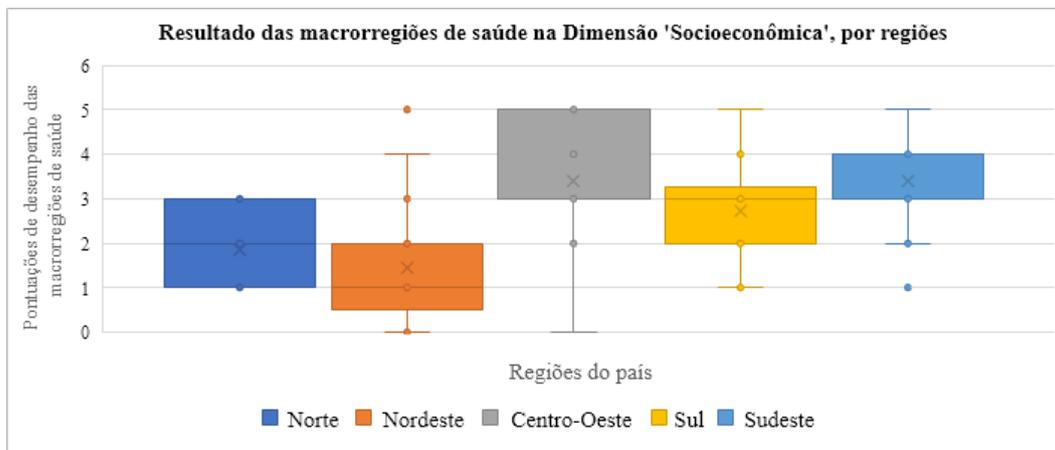
Macrorregião de Saúde	Dimensão 'Socioeconômica'				
	1. % Pop. Res. c/ 60+ anos	2. % Pop. Res. em município de extrema pobreza	3. % Pop. benef. planos privados de assist. médica	4. Despesa total c/ saúde sob responsabilidade do município/hab.	5. % receita própria municípios aplicada em Saúde (EC 29)
Brasil	14,7%	12,5%	24,7%	1.046,81	22,9%
Norte	9,1%	19,5%	11,0%	730,16	20,1%
Nordeste	13,0%	29,3%	12,4%	853,64	22,8%
Centro-Oeste	12,4%	5,6%	22,8%	1.230,69	23,5%
Sul	17,2%	4,5%	25,0%	1.143,84	22,2%
Sudeste	16,6%	4,3%	35,8%	1.176,97	23,4%

* Os valores utilizados para cálculo dos indicadores são, de modo geral, ajustados por 100 mil habitantes

Com relação às pontuações de desempenho das macrorregiões de saúde na Dimensão 'Socioeconômica' (que considera o número de indicadores bem avaliados na dimensão em relação ao total de indicadores da dimensão), nota-se que:

- O Nordeste se destaca negativamente, com maior número de macrorregiões (20 de 33) na pior faixa de desempenho, e um pequeno número de macrorregiões (2 de 33) na melhor faixa de desempenho.
- Em contraste, a região Sudeste apresenta maior número de macrorregiões (21 de 36) na melhor faixa de desempenho, e um pequeno número de macrorregiões (3 de 36) na pior faixa de desempenho.
- A região Norte concentra a totalidade de suas macrorregiões na faixa de pior desempenho e na de desempenho mediano.
- As regiões Centro-Oeste e Sul apresentam boa parte de suas macrorregiões na faixa de melhor desempenho e, especialmente, na de desempenho mediano.





ii. Dimensão ‘Estrutura da APS’

Os dados evidenciam a importância de olhar para a estrutura da APS no nível das macrorregiões e estabelecer parâmetros mínimos em relação à população atendida pelas estruturas físicas e recursos humanos:

- Em sete macrorregiões, incluindo a de Brasília e quatro macrorregiões do estado de São Paulo (RRAS1, RRAS2, RRAS4, RRAS5), existem menos de 10 UBS por 100 mil habitantes. Um valor quatro vezes maior (mais de 40 UBS/100 mil habitantes) é observado em três macrorregiões do Nordeste (duas no Semi-Árido’, ‘Cerrados’ - PI; ‘Macrorregião III’ - PB).
- A mesma discrepância pode ser exemplificada pelo número de eletrocardiógrafos por 100 mil habitantes (<10 aparelhos/100 mil hab. em 10 macrorregiões contra >30 aparelhos em 18 macrorregiões), além de números baixos em grande número de macrorregiões de saúde (em especial no Norte e Nordeste).
- O número de ACS por 100 mil habitantes é inferior a 40 na macrorregião de Brasília e em quatro macrorregiões de São Paulo (RRAS2, RRAS4, RRAS5, RRAS16) e superior a 200 em 35 macrorregiões.

As disparidades também são observadas ao agregar os resultados das macrorregiões nas cinco grandes regiões geográficas do país:

- A região Nordeste se destaca positivamente na maior parte das métricas nessa dimensão: estabelecimentos de saúde (número de UBS e Academia da Saúde por 100 mil hab.), profissionais (número de ACS, Médicos da ESF, Enfermeiros da ESF, e Cirurgiões dentistas da ESF por 100 mil hab.) e cobertura da AB. Em contraste, apresenta o menor número (0,18) de médicos da família e comunidade por 100 mil habitantes.
- A região Sudeste se destaca negativamente na maior parte das métricas dessa dimensão (UBS, Academia da saúde, ACS, Médicos da ESF, Enfermeiros da ESF, Cirurgiões dentistas da ESF e Cobertura da AB). Por sua vez, possui o maior número (29,03) de eletrocardiógrafos por 100 mil habitantes.

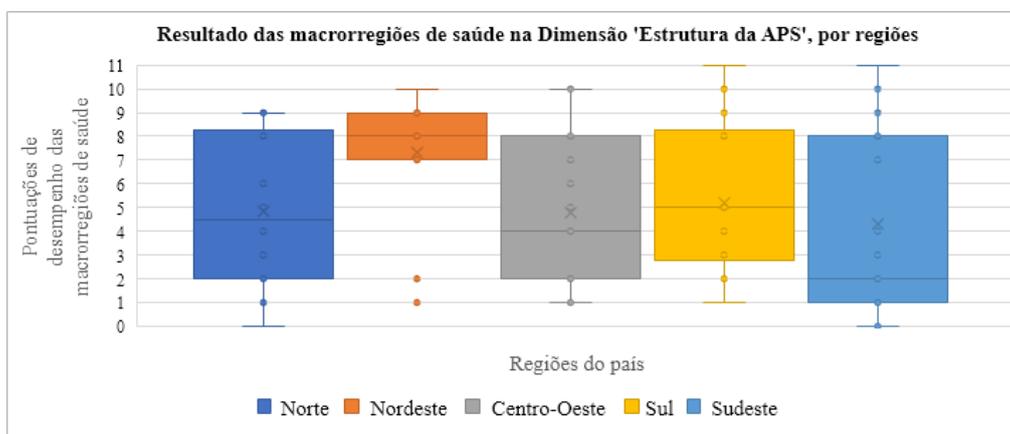
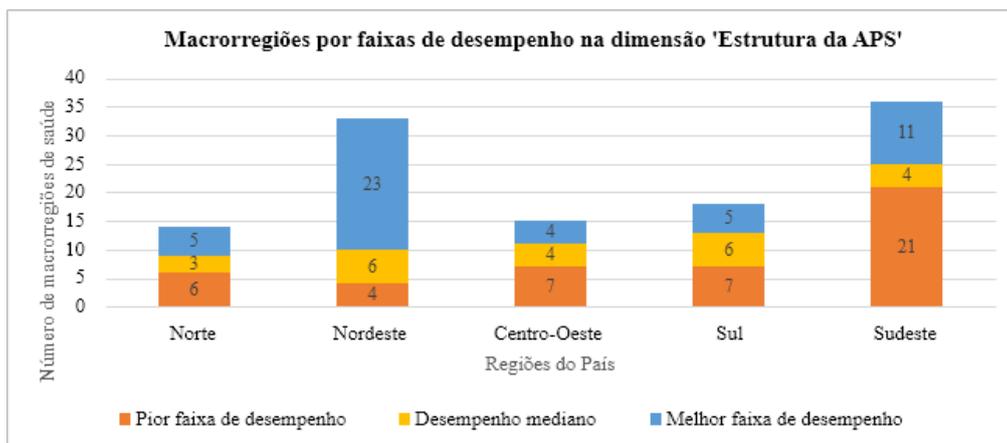
Macrorregião de Saúde	Dimensão 'Estrutura da APS'								
	6. UBS por 100 mil hab.	7. Academias de Saúde por 100 mil hab.	8. Eletrocardiógrafos por 100 mil hab.	9. ACS por 100 mil hab.	10. Médicos ESF por 100 mil hab.	11. Enfermeiros ESF por 100 mil hab.	12. Médicos da família e comunidade por 100 mil hab.	13. Cirurgiões dentistas ESF por 100 mil hab.	14. Cobertura da Atenção Básica (%)
Brasil	18,30	1,45	22,61	132,76	12,82	21,05	0,49	12,40	76,08%
Norte	16,60	1,41	11,78	174,89	13,20	20,33	0,55	12,22	73,62%
Nordeste	25,76	2,24	15,20	185,47	15,52	26,81	0,18	20,08	87,10%
Centro-Oeste	17,74	1,58	21,16	119,46	12,67	21,87	1,00	13,75	72,96%
Sul	18,12	1,75	25,26	111,57	14,66	21,28	0,76	10,12	79,5%
Sudeste	14,02	0,82	29,03	99,64	10,40	17,27	0,48	8,02	68,9%

* Os valores utilizados para cálculo dos indicadores são, de modo geral, ajustados por 100 mil habitantes

Obs.: Enquanto as regiões de maior desenvolvimento econômico, como o Sudeste, concentram boa parte da estrutura assistencial na atenção especializada de alta complexidade (Oliveira et al., 2019), o cenário parece não se repetir na APS. É válido lembrar, contudo, que as taxas de cobertura da população por planos privados de assistência médica são significativamente menores no Norte (10,9%) e Nordeste (12,4%), em comparação às demais regiões (35,8% no Sudeste, 25,0% no Sul e 22,9% no Centro Oeste, em dezembro de 2021), possivelmente refletindo em uma maior utilização e demanda pela estrutura da APS no SUS. Nesse cenário, a região Norte (com 5 de suas 14 macrorregiões de saúde nas piores faixas de desempenho para a dimensão de ‘Estrutura da APS’) parece apresentar especial fragilidade.

Com exceção do Nordeste, que parece dispor de mais estrutura e de resultados mais homogêneos nas suas diferentes macrorregiões de saúde, existe uma grande amplitude de resultados relacionada à estrutura da APS entre as macrorregiões de saúde localizadas nas diferentes regiões do país.

- Enquanto no Sudeste há uma concentração de macrorregiões na pior faixa de desempenho (21 de 36), há ainda um número considerável de macrorregiões (11 de 36) na melhor faixa de desempenho, e um pequeno número (4 de 36) com desempenho mediano, refletindo grande variação de desempenho na região.
- No Nordeste, observa-se pontuações mais altas e menor variação nos resultados. A grande maioria das macrorregiões estão na melhor faixa de desempenho (23 de 33), com um menor número nas demais faixas de pontuação.
- Nas demais regiões observa-se que as macrorregiões estão relativamente bem divididas nas três faixas de desempenho, com grande variação nos resultados.



iii. 'Ações e Serviços de APS'

- O Sudeste apresenta o pior desempenho – em contraste com o Nordeste, com o melhor desempenho – em boa parte das métricas nessa dimensão: no acompanhamento de usuários com Hipertensão e Diabetes na APS, e de gestantes com atendimento odontológico e exames para sífilis e HIV realizados.
- Na região Sul, quase metade (49%) das gestantes estão com o pré-natal em dia na APS. Na região Norte, esse percentual cai para 31%.
- Três indicadores chamam atenção por seus baixos valores em todas as regiões do país: o acompanhamento de pessoas com Hipertensão Arterial (HA) e Diabetes Mellitus (DM) na APS, e a cobertura do citopatológico na população feminina.

Obs1.: É possível que alguns municípios possuam infraestrutura e capacidade técnica insuficiente para alcançar bons resultados nos indicadores preconizados no Previne Brasil, com repercussão financeira negativa (repasses federais não integrais no componente de incentivo do desempenho do programa). No nível das macrorregiões, um pior desempenho indicaria espaços regionais

concentrando municípios com tais fragilidades.

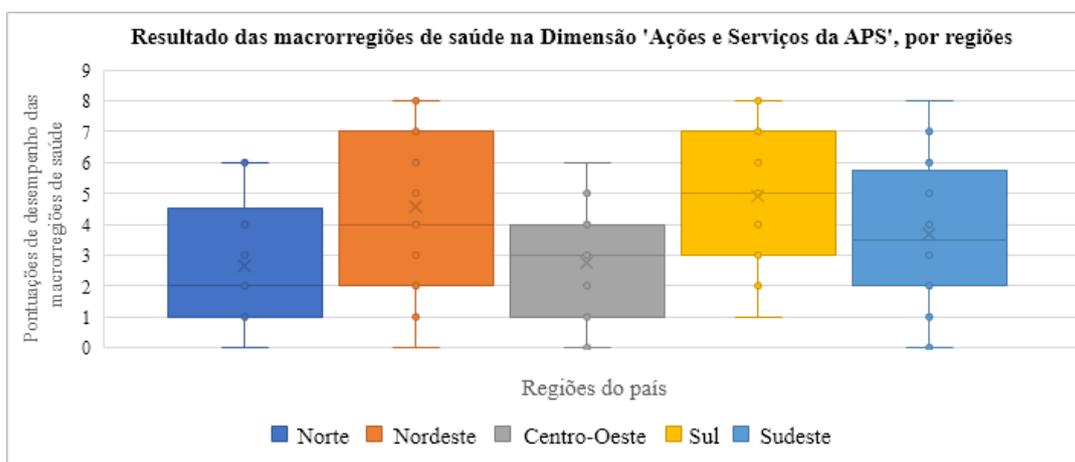
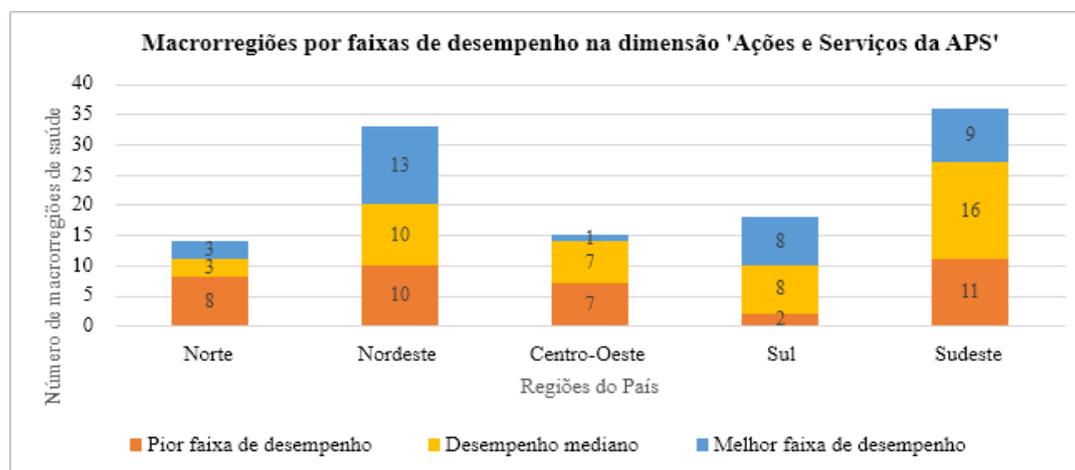
Obs2.: Considerando a prevalência dessas DCNT, uma maior resolutividade da APS no acompanhamento dessas condições, no nível das macrorregiões de saúde, significa um menor número de pacientes agudizados e com necessidade de atendimentos especializados de maior complexidade, menor mortalidade por essas condições, e maior qualidade de vida, com menores custos para o sistema de saúde e menor pressão na alta complexidade.

Macrorregião de Saúde	Dimensão 'Ações e Serviços da APS'							
	15. Ind. Previne: % gestantes c/ 6 ou+ consultas PN	16. Ind. Previne: % gestantes com exames sífilis e HIV	17. Ind. Previne: % gestantes c/ atendimento odontológico	18. Ind. Previne: % mulheres c/ citopatológico	19. Ind. Previne: % crianças 1 ano vacinadas p/ Polio/Penta	20. Ind. Previne: % pessoas c/ Hipertensão, c/ consulta e PA	21. Ind. Previne: % pessoas c/ DM c/ consulta e HG solicitada	22. % Pop. fem. 50-69 anos c/ rastreamento de câncer de mama
Brasil	40,0%	57,0%	44,0%	17,0%	63,0%	18,0%	13,0%	1,1%
Norte	31,0%	65,0%	43,0%	15,0%	53,0%	19,0%	13,0%	0,5%
Nordeste	40,0%	64,0%	53,0%	17,0%	61,0%	21,0%	16,0%	0,9%
Centro-Oeste	41,0%	57,0%	39,0%	14,0%	68,0%	17,0%	11,0%	0,7%
Sul	49,0%	60,0%	46,0%	20,0%	72,0%	18,0%	14,0%	1,4%
Sudeste	39,0%	47,0%	38,0%	16,0%	62,0%	16,0%	11,0%	1,2%

* Os valores utilizados para cálculo dos indicadores são, de modo geral, ajustados por 100 mil habitantes

Parte considerável das macrorregiões do país (56/116; 48%) se encontra nas duas faixas inferiores de desempenho nessa dimensão, e há grande variação de resultados dentro de cada região do país.

- No Nordeste e no Sudeste as macrorregiões estão dispersas nas três faixas de desempenho, com número ligeiramente maior de macrorregiões na melhor faixa de desempenho no caso do Nordeste, e na faixa de desempenho mediano, no caso do Sudeste.
- A grande maioria das macrorregiões do Sul se encontra nas duas faixas superiores de desempenho (16 de 18), enquanto a grande maioria das macrorregiões do Centro-Oeste se situa nas duas faixas inferiores de desempenho (14 de 15), com igual número de macrorregiões em cada faixa de pontuação.
- No Norte a maior parte das macrorregiões está na pior faixa de desempenho.



iv. Dimensão 'Indícios sobre a Resolutividade da APS'

- A região Sudeste apresenta os maiores valores para casos de tuberculose e sífilis congênita notificados por 100 mil habitantes; a região Sul apresenta os maiores valores para casos de sífilis adquirida notificados por 100 mil habitantes. Isto pode indicar:
 - Melhor notificação dessas doenças nas regiões Sudeste e Sul, em relação às demais;
 - Baixa resolutividade da APS para a prevenção dessas doenças nas regiões Sudeste e Sul, em relação às demais;
- As regiões Sul e Sudeste apresentam taxas consideravelmente maiores (>41) de internação por Doença Renal Crônica (DRC) em relação às regiões Norte e Nordeste (<30). As menores taxas de internação por AVC e DRC no Norte podem indicar:
 - Maior resolutividade na promoção da saúde, prevenção e estabilização dessas doenças na APS;
 - Problemas de acesso na atenção hospitalar, com encaminhamentos para outras regiões ou não atendimento de pacientes que necessitariam de internação

Portanto, os resultados devem ser interpretados com cautela, requerendo análise futura mais detalhada e o cruzamento de outras informações relevantes.

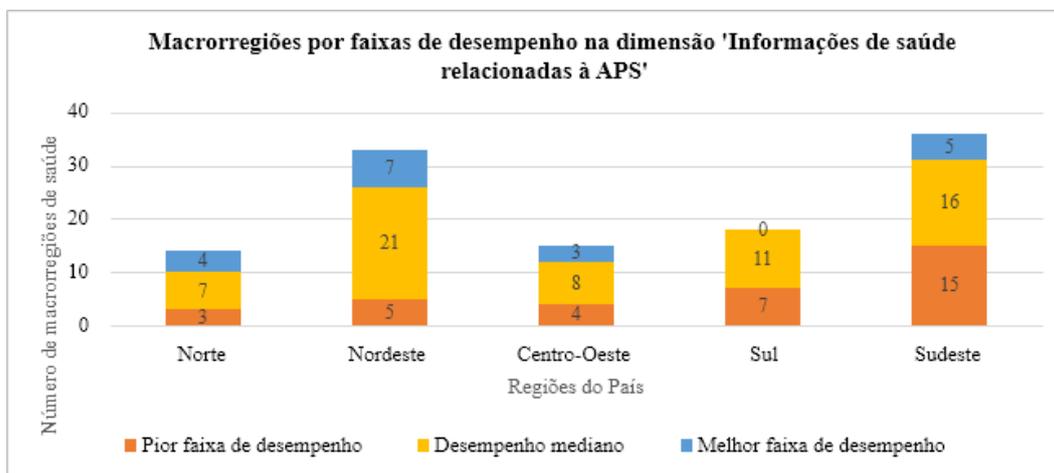
Macrorregião de Saúde	Dimensão 'Indícios sobre a resolutividade da APS'					
	23. Taxa de internação por AVC	24. Taxa de internação por DRC	25. % internações por CSAPS	26. Casos de tuberculose notificados	27. Casos de sífilis adquirida notificados	28. Casos de sífilis congênita notificados na pop. <1 ano
Brasil	4,88	37,49	15,64	39,95	55,74	149,32
Norte	3,38	26,92	18,28	55,09	44,92	111,24
Nordeste	5,36	34,84	16,80	38,04	27,37	151,00
Centro-Oeste	4,13	29,90	14,07	22,55	60,36	101,30
Sul	5,49	41,74	14,72	33,07	91,78	143,90
Sudeste	4,81	41,41	15,05	43,56	63,22	170,86

* Os valores utilizados para cálculo dos indicadores são, de modo geral, ajustados por 100 mil habitantes

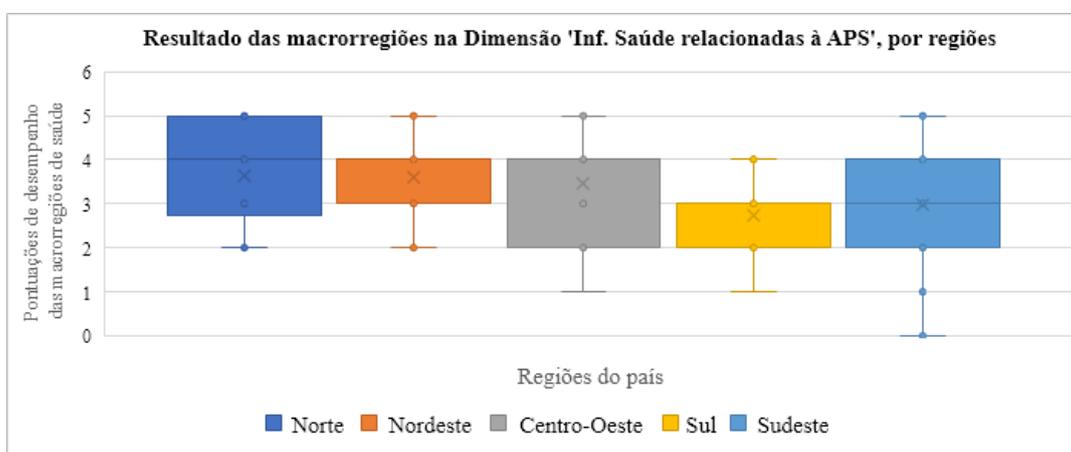
- Em todas as regiões, a maioria (ou totalidade) das macrorregiões de saúde se encontra nas duas faixas inferiores de desempenho, especialmente na de desempenho mediano.²
 - Nenhuma das 18 macrorregiões do Sul e apenas 5 das 36 macrorregiões do Sudeste se encontra na melhor faixa de desempenho para essa dimensão.
 - O Norte apresenta, em comparação às demais regiões, o maior número proporcional de macrorregiões de saúde na maior faixa de desempenho (4 de 14; 29%).

Obs.: Vale lembrar, contudo, que os resultados nesta dimensão podem estar ligados a questões como maior ou menor subnotificação de doenças e agravos ou mesmo a dificuldades de acesso nos níveis de maior complexidade do sistema de saúde.

2 Foi atribuída aos indicadores uma classificação binária (1 = indicadores bem avaliados, acima da mediana; 0 = indicadores mal avaliados, abaixo da mediana). Como, a depender do indicador, um maior valor pode ser melhor ou pior, alguns indicadores estão invertidos. Um peso (abrangendo os resultados nas quatro dimensões) foi atribuído para cada macrorregião, considerando a quantidade de indicadores bem avaliados naquela dimensão em relação à quantidade total de indicadores daquela dimensão. Esses valores foram então separados por quintis, gerando uma nota final de 1 (pior desempenho) a 5 (melhor desempenho) para as macrorregiões.

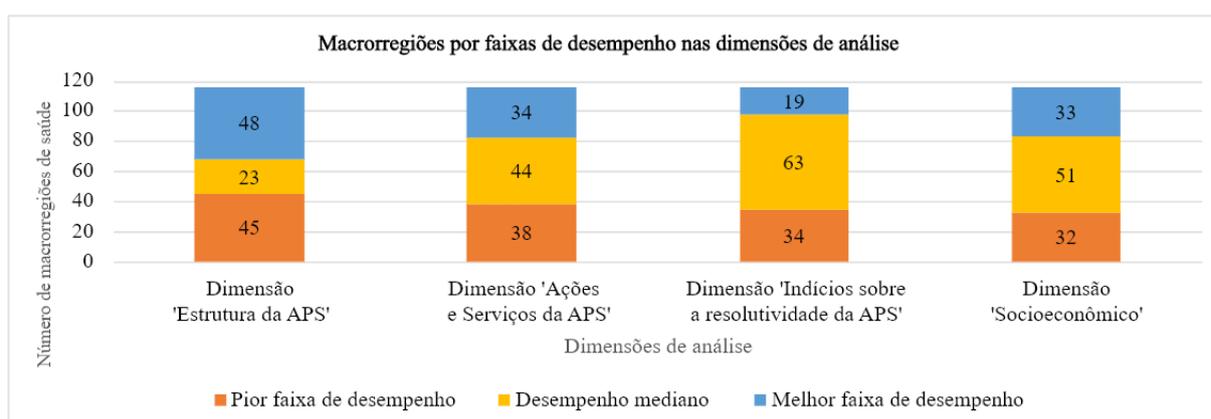


Percebe-se maior alinhamento entre as macrorregiões das regiões Centro-Oeste e Sudeste, com resultados piores nas macrorregiões da região Sul e melhores indicadores nas regiões Nordeste e Norte, apesar da maior dispersão de resultados entre as macrorregiões da região Norte.



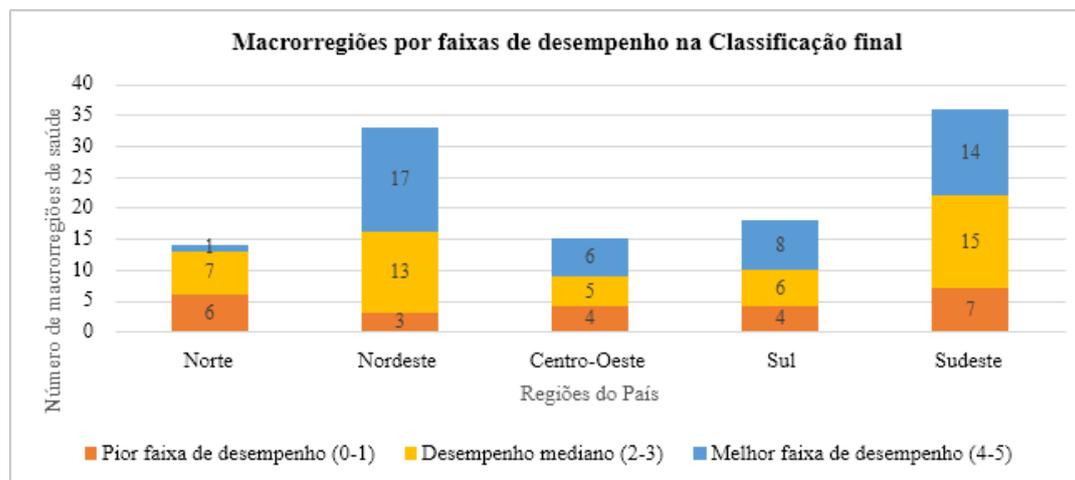
3.2. Resultados nas quatro dimensões

- Com exceção da dimensão 'Estrutura da APS', observa-se maior número de macrorregiões na faixa mediana de desempenho.
- Para todas as dimensões de análise, observa-se uma proporção considerável de macrorregiões na pior faixa de desempenho, em especial na dimensão 'Estrutura da APS' (45/116; 39%).
- A menor proporção de macrorregiões na melhor faixa de desempenho está na dimensão 'Indícios sobre a resolutividade da APS' (19/116; 16%).



3.3. Resultados na Classificação Final ³

- Uma menor porção das macrorregiões (24 de 116; 20%) se encontra na melhor faixa de desempenho na classificação final (pontuação 4-5).
- As demais macrorregiões estão igualmente divididas nas faixas de desempenho mediano (pontuação 2-3) e pior desempenho (pontuação 0-1), com 46, ou 40% das macrorregiões, em cada.
- Como esperado, percebe-se diferenças entre os resultados das macrorregiões agrupados pelas regiões do país.
 - A região Norte merece especial atenção, dadas as pontuações gerais de desempenho das macrorregiões nessa região, e de suas vulnerabilidades socioeconômicas.



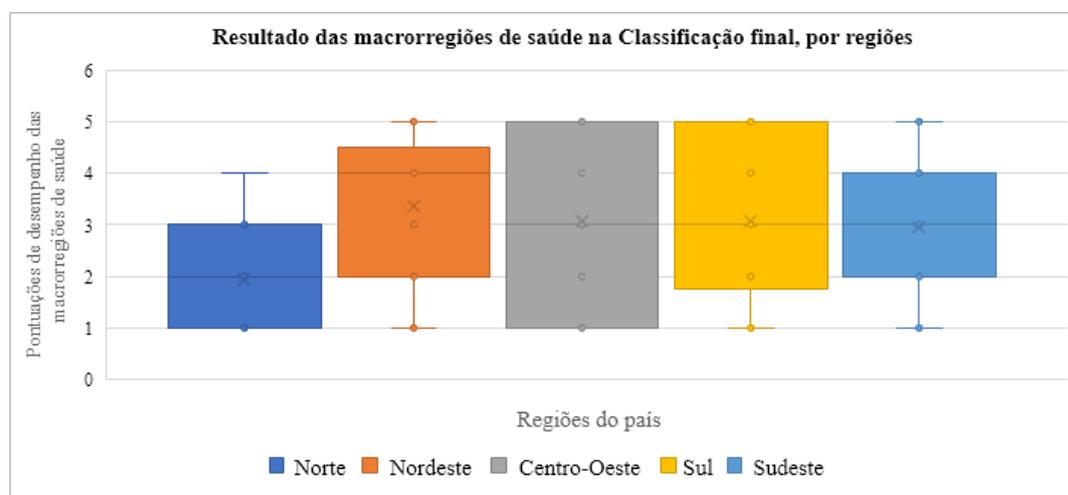
As dez macrorregiões de pior desempenho (1 ponto na classificação final, considerando as quatro dimensões) pertencem à região Centro-Oeste (GO, DF), Nordeste (BA, PB) e Norte (AP, PA). As dez macrorregiões de melhor desempenho (5 pontos) estão no Sudeste (MG, SP) e Sul (SC, RS, PR).

³ Foi atribuída aos indicadores uma classificação binária (1 = indicadores bem avaliados, acima da mediana; 0 = indicadores mal avaliados, abaixo da mediana). Como, a depender do indicador, um maior valor pode ser melhor ou pior, alguns indicadores estão invertidos. Um peso (abrangendo os resultados nas quatro dimensões) foi atribuído para cada macrorregião, considerando a quantidade de indicadores bem avaliados naquela dimensão em relação à quantidade total de indicadores daquela dimensão. Esses valores foram então separados por quintis, gerando uma nota final de 1 (pior desempenho) a 5 (melhor desempenho) para as macrorregiões.

Código	Nome da Macrorregião de saúde	UF	Região	Desempenho
5207	MACRORREGIAO NORDESTE	GO	Centro Oeste	1
5210	MACRORREGIAO CENTRO SUDESTE	GO	Centro Oeste	1
5208	MACRORREGIAO CENTRO-OESTE	GO	Centro Oeste	1
5302	MACRORREGIÃO DE BRASÍLIA	DF	Centro Oeste	1
2915	LESTE - (NRS - SALVADOR)	BA	Nordeste	1
2917	CENTRO-LESTE (NRS - FEIRA SANTANA)	BA	Nordeste	1
2607	METROPOLITANA	PB	Nordeste	1
1601	MACRO UNICA - AP	AP	Norte	1
1509	MACRORREGIONAL IV	PA	Norte	1
1510	MACRORREGIONAL III	PA	Norte	1
3109	NOROESTE	MG	Sudeste	5
3113	TRIANGULO DO NORTE	MG	Sudeste	5
3105	OESTE	MG	Sudeste	5
3114	VALE DO ACO	MG	Sudeste	5
3532	RRAS11	SP	Sudeste	5
4215	FOZ DO RIO ITAJAI	SC	Sul	5
4214	GRANDE FLORIANOPOLIS	SC	Sul	5
4108	MACRORREGIAO OESTE	PR	Sul	5
4213	GRANDE OESTE	SC	Sul	5
4312	MISSIONEIRA	RS	Sul	5

Há grande dispersão de resultados (máximo – mínimo) para todos os indicadores mensurados, bem como para todas as dimensões de análise (que agregam indicadores correlatos) e na pontuação final das macrorregiões (que agrega os resultados das dimensões) - como observado nos gráficos de caixa (*box plot*). Tal dispersão é observada ao olhar para todas as macrorregiões (nível nacional) e ao agrupá-las nas cinco regiões do país, refletindo a heterogeneidade da APS nesses espaços regionais.

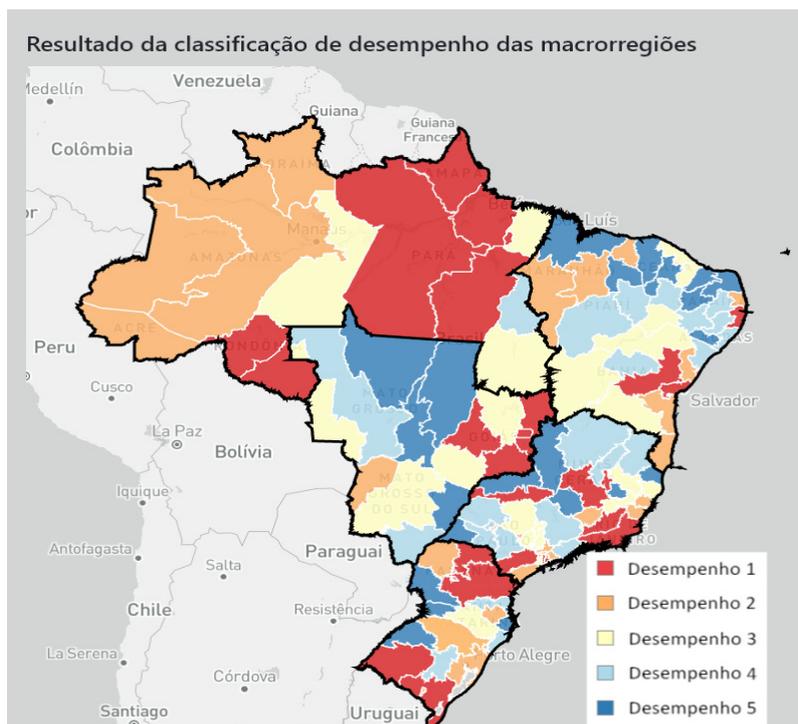
Obs1.: O retângulo contém 50% dos valores do conjunto de dados, e a dispersão é representada pela amplitude do gráfico, que pode ser calculada como máximo valor – mínimo valor. Quanto maior for a amplitude, maior a variação nos dados.



Ao considerar os quintis de desempenho na pontuação final, projetados no mapa do Brasil, é possível visualizar o maior número de macrorregiões nas faixas inferiores de desempenho (1-3) na região Norte, e um número considerável

de macrorregiões nas faixas superiores de desempenho (4-5) no Nordeste, bem como a presença de macrorregiões nos diferentes níveis de desempenho (em especial nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste).

Figura 2. Resultado da classificação de desempenho das macrorregiões



Fonte: Elaboração pelos autores

Visualização também disponível online, onde novas análises em mapas serão inseridas em breve: <https://macrorregioes-aps.herokuapp.com/>

Em uma perspectiva futura, para uma análise adequada de dados referentes a estrutura e operação do sistema de saúde, é importante que as avaliações e interpretações relacionadas aos dados socioeconômicos, infraestrutura, operação, acesso e ações de diagnóstico e tratamento, sejam feitas levando em consideração os desfechos clínicos relevantes. Essa é a única forma de interpretar com precisão as diferenças e a heterogeneidade encontradas nessas avaliações, impedindo interpretações inadequadas que podem conduzir a prioridades, políticas e ações equivocadas e ineficientes. Informação de qualidade se caracteriza por ser complexa, detalhada, sem viés, sem falta de dados e em tempo real, permitindo diagnosticar os problemas, os gargalos e as ineficiências. Um diagnóstico preciso através dos dados permite dimensionar o tamanho e a gravidade dos problemas, apoia a definição das prioridades e mostra o caminho para solução adequada, viabilizando o verdadeiro planejamento em prol do alcance de objetivos claros e de impacto. Para a construção de um sistema de saúde mais eficiente é necessário criar um banco de dados aberto que permita acompanhar a evolução de sua operação e, ao mesmo tempo, avaliar como essa operação impacta nas diferentes doenças e na qualidade de vida da sociedade.

4. PROPOSTAS

A partir da organização e análise dos dados acima e das evidências disponíveis, foram elaboradas as seguintes propostas visando o aumento da eficiência e da resolutividade da APS na perspectiva das macrorregiões de saúde no país:

Proposta 1

Identificar e acompanhar as macrorregiões em relação ao número de equipamentos, estabelecimentos e profissionais (ex.: número de UBS, de Médicos da ESF e de eletrocardiógrafos), notadamente aquelas que apresentem valores abaixo

dos recomendáveis por 100 mil habitantes, de modo a subsidiar estratégias para:

- a. contratação, retenção e formação de profissionais;
- b. aquisição de equipamentos;
- c. construção de novas unidades de saúde ou ampliação/qualificação das existentes.

Ao focalizar esses espaços regionais como unidade de análise, tais estratégias têm como objetivo garantir que todas as macrorregiões possuam infraestrutura física e humana mínimas, e menos desigual no território, para uma APS resolutive, autossuficiente (sem necessidade de deslocamentos de usuários para outras macrorregiões), e geograficamente acessível.

Proposta 2

Aumentar os investimentos federais em ações de promoção da saúde e prevenção de DCNTs, com planejamento de atividades educativas individuais e coletivas prestadas na APS.

Treinar os profissionais e equipes da APS:

- Voltado à captação de pacientes (em visitas domiciliares ou nas unidades de saúde) para o diagnóstico precoce e o adequado acompanhamento de DCNTs.
- Voltado ao adequado registro de usuários e inserção de dados nos sistemas de informação da APS, essenciais para a gestão de base populacional das DCNTs.

Proposta 3

Estudo e validação de métricas para avaliação, acompanhamento e pactuação de resultados de saúde no nível das macrorregiões de saúde. Tal esforço possibilitaria a construção de um observatório de dados voltado ao acesso e visualização simplificada, no nível das macrorregiões de saúde, de informações relevantes.

- Ex1.: Para aprofundar correlações e melhor interpretar as diferenças documentadas (em relação aos processos e estrutura do cuidado), na ótica de valor para o paciente, é imprescindível olhar para desfechos clínicos relevantes.
- Ex2.: Indicadores relacionados ao fluxo de pacientes - entre municípios, estados, e, especialmente, entre macrorregiões distintas, possibilitando identificar:
 - Ações e serviços para os quais os fluxos são mais intensos, o que pode indicar lacunas na distribuição geográfica da oferta da saúde.
 - Locais que considerável 'importação' e 'exportação' de pacientes, e seu impacto no planejamento local da saúde.
 - Conformação entre os fluxos de pacientes e o planejamento regional pactuado (por ações e serviços de saúde, nas macrorregiões)

Proposta 4

Elaborar estudo voltado a analisar a heterogeneidade entre as macrorregiões de saúde, notadamente em relação aos aspectos socioeconômicos, e o seu impacto no cuidado (processos e resultados de saúde) e nas disparidades observadas. Da mesma forma, elaborar estudos de caso, incluindo pesquisa de métodos misto, em macrorregiões de destaque positivo e negativo, visando a identificação de boas práticas em iniciativas de organização regional.

Proposta 5

Qualificar a gestão pública, nos três níveis de governo, no tocante à regionalização, com a identificação de fragi-

lidades técnicas e estruturais a serem endereçadas; e com o fortalecimento e ampliação de fóruns de comunicação e mecanismos de governança regional, a exemplo de cursos, eventos e canais institucionais de comunicação para dar suporte aos gestores estaduais em relação ao intrincado arcabouço normativo da regionalização, aos elementos que deveriam embasar e estar detalhados nos planos regionais de saúde, e ao monitoramento dos espaços regionais em seus territórios.

Proposta 6

Identificar os atores-chave do processo de regionalização nos três níveis de governo, para discussão de seus papéis e revisão de seu loco de atuação no nível das macrorregiões de saúde, com fortalecimento de lideranças.

- Ex.: Ministério da Saúde - MS, colegiados, núcleos e departamentos de planejamento regional – CIR, CGR, NRS, DRS, Comissões Intergestores (CIT, CIB e CIR), Conselhos e secretarias de saúde - CONASS, COSEMS, Secretarias de Saúde - SES, SMS.

Proposta 7

Integrar os sistemas nacionais de informação em saúde, visando interoperabilidade de dados entre níveis assistenciais e a possibilidade de acompanhamento do usuário na ótica da longitudinalidade e da integralidade do cuidado. A integração de dados tendo como ponto focal o paciente subsidiaria a identificação de gargalos na sua jornada no sistema de saúde, bem como o planejamento regionalizado das ações e serviços de saúde no território. Essa integração inclui a Atenção Primária e os serviços de média e alta complexidade. O processo de integração dos dados se inicia com um diagnóstico dos atuais bancos de dados, de uma definição dos dados que precisam ser colhidos, da definição dos dados adicionais que precisam ser incluídos, da criação de uma infraestrutura técnica e humana que permita colher os dados necessários, de um programa de análise contínua dos dados e indicadores que permita identificar problemas de forma precoce.

Obs.: Tais esforços são estruturais e de longo prazo, envolvendo o tráfego de informações entre bases de dados distintas (ex.: Sistema de Informação Hospitalar e Ambulatorial do SUS – SIH, SIA, Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica – SISAB). Por outro lado, a fragmentação entre sistemas gera redundância de dados e duplicidade de esforços para a inserção de dados e gestão da informação (Neto & Chioro, 2021).

Proposta 8

Estudar a adoção de incentivos financeiros capazes de estimular a regionalização e a aproximação dos elos da cadeia de cuidado no sistema de saúde.

5. REFERÊNCIAS CONSULTADAS

- Passador, C. S. (2021). Mapa da Saúde Pública no Brasil: Regionalização e o Ranking de eficiência no Sistema Único de Saúde (SUS) – Brasília: Cadernos Enap, 78,91 p. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/6227/1/78_Clau-dia%20Passador_final_compressed.pdf>
- Mello, G. A., Pereira, A. P. C. M., Uchimura, L. Y.T., et al. (2017) O processo de regionalização do SUS: revisão sistemática. *Ciênc. saúde colet.* 22 (4). <<https://doi.org/10.1590/1413-81232017224.26522016>>
- Rocha, R., Rache, B., Nunes, L. (2022) A Regionalização da Saúde no Brasil. Instituto de Estudos para Políticas de Saúde. São Paulo – SP. Disponível em: https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2022/06/IEPS_Estudo_Institucional_07.pdf
- Carnut, L., Andre, E. C. G., Mendes, A., Meira, A. L. P. (2021). Emendas parlamentares em saúde no contexto do orçamento federal: entre o ‘é’ e o ‘dever ser’ da alocação de recursos. *Saúde Debate*, 45(129), p. 467-480. <<https://doi.org/10.1590/0103-1104202112917>>
- Santos, F. A. S., Junior, G. D. G., Pacheco, H. F., Martelli P. J. L. (2015). A regionalização e financiamento da saúde: um estudo de caso. *Cad. Saúde Colet.*, 2015, Rio de Janeiro, 23 (4): 402-408. <<https://doi.org/10.1590/1414-462X201500040126>>
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html>
- Cruz, R. C. A. Ensaio sobre a relação entre desenvolvimento geográfico desigual e regionalização do espaço brasileiro. *GEOUSP– Espaço e Tempo (On-line)*, v. 24, n. 1, p. 27-50, abr. 2020. ISSN 2179-0892. <<https://www.revistas.usp.br/geousp/arti-cle/view/155571>>
- Viana, A.L.D., Ferreira, M. P., Cutrim, M.A., et al. O Processo de Regionalização no Brasil: influência das dimensões Política, Estrutura e Organização *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, Recife, 17 (1): S45-S61 out., 2017. <<http://dx.doi.org/10.1590/1806-9304201700S100003>>
- Silva, H. P., Mota, P. H. S. (2016) Regionalização da Saúde e Integração dos Serviços: Evidências Sobre o Atual Estágio de Conformação das Regiões e Redes de Atenção à Saúde na Perspectiva dos Municípios Brasileiros. *Novos Caminhos*, n.11. Pesquisa Política, Planejamento e Gestão das Regiões e Redes de Atenção à Saúde no Brasil. Disponível em: <www.regiaoeredes.com.br>
- Bousquat, A., Giovanella, L., Campos, E. M. S., Almeida, P. F. de, Martins, C. L., Mota, P. H. dos S., Mendonça, M. H. M. de, Medina, M. G., Viana, A. L. d’Ávila, Fausto, M. C. R., & Paula, D. B. de. (2017). Atenção primária à saúde e coordenação do cuidado nas regiões de saúde: Perspectiva de gestores e usuários. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(4), 1141–1154. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017224.28632016>
- Arantes, R. E. (2019). Modelo de Mensuração da demanda por infraestrutura e recursos humanos para radioterapia no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília - DF.
- Shimazaki, M. E. (2021) O impacto da regionalização na resposta à pandemia da Covid-19. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Coleção Covid-19 - Volume 2: Planejamento e Gestão.
- Shimizu, H. E., Lima, L. D. de, Carvalho, A. L. B. de, Carvalho, B. G., & Viana, A. L. D. (2021). Regionalization and the federative crisis in the context of the Covid-19 pandemic: Deadlocks and perspectives. *Saúde em Debate*, 45(131), 945–957. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202113101i>
- Shimazaki, M. E. (Org.). A Atenção Primária à Saúde. In: MINAS GERAIS. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. Implantação do Plano Diretor da Atenção Primária à Saúde. Oficina 2 e 3. Análise da atenção primária à saúde e diagnóstico local. Guia do tutor/facilitador. Belo Horizonte: Oficina 1 – Análise da atenção primária à saúde. Guia do participante. Belo Horizonte: ESPMG, 2009. P. 10-16.
- Coelho Neto, G. C., & Chioro, A. (2021). Afinal, quantos Sistemas de Informação em Saúde de base nacional existem no Brasil? *Cadernos de Saúde Pública*, 37(7), e00182119. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00182119>
- Mendes, E. V. (2012) O Cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da Estratégia da Saúde da Família. Conselho Nacional de Secretários de Saúde e Organização Panamericana de Saúde. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf
- Oliveira, R. A. D. de, Duarte, C. M. R., Pavão, A. L. B., & Viacava, F. (2019). Barreiras de acesso aos serviços em cinco Regiões de Saúde do Brasil: Percepção de gestores e profissionais do Sistema Único de Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 35. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00120718>
- CONASEMS. Conselho Nacional das Secretarias Municipais de Saúde. (2019). Regionalização da Saúde: Posicionamentos e Orientações. Brasília - DF. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2019/02/Documento-T%C3%A9cnico-regionaliza%C3%A7%C3%A3o-DIAGRAMADO-FINAL-2.pdf>