

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

VICTOR NASCIMENTO DE FARIA

**REFLEXOS DA QUALIDADE DA APS SOBRE A INCIDÊNCIA DE COVID-19 NAS
MICRORREGIÕES DE SAÚDE DE MINAS GERAIS: UM OLHAR A PARTIR DA
PERSPECTIVA DOS USUÁRIOS**

JUIZ DE FORA

2023

Victor Nascimento de Faria

Reflexos da qualidade da APS sobre a incidência de COVID-19 nas microrregiões de saúde de Minas Gerais: um olhar a partir da perspectiva dos usuários

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.
Área de concentração: Saúde Coletiva.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Estela Márcia Saraiva Campos

Coorientador: Prof.^a Dr.^a Silvia Lanziotti

JUIZ DE FORA

2023

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Faria, Victor Nascimento de.

Reflexos da qualidade da APS sobre a incidência de COVID-19 nas microrregiões de saúde de Minas Gerais: um olhar a partir da perspectiva dos usuários / Victor Nascimento de Faria. -- 2023.

78 p. : il.

Orientadora: Estela Márcia Saraiva Campos

Coorientadora: Sílvia Lanziotti

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2023.

1. Atenção Primária à Saúde. 2. COVID-19. 3. Avaliação de Serviços de Saúde. 4. PMAQ-AB. I. Campos, Estela Márcia Saraiva, orient. II. Lanziotti, Sílvia, coorient. III. Título.

Victor Nascimento de Faria

**Reflexos da Qualidade da APS sobre a Incidência Covid-19 nas Microrregiões de Saúde de Minas Gerais:
um Olhar a partir da Perspectiva dos Usuários**

Dissertação apresentada
ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde
Coletiva da Universidade
Federal de Juiz de Fora
como requisito parcial à
obtenção do título de
Mestre em Saúde
Coletiva. Área de
concentração: Saúde
Coletiva

Aprovada em 20 de julho de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Estela Márcia Saraiva Campos - Orientadora

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof.^a Dra. Sílvia Lanzotti Azevedo da Silva

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Geraldo Eduardo Guedes de Brito

Universidade Federal da Paraíba

Prof. Dr. Mário Círio Nogueira

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Alfredo Chaoubah

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof.ª Dra. Neidimila Aparecida Silveira

Universidade Federal de Alfenas

Juiz de Fora, 13/07/2023.



Documento assinado eletronicamente por **Mario Cirio Nogueira, Professor(a)**, em 24/07/2023, às 09:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Estela Marcia Saraiva Campos, Professor(a)**, em 24/07/2023, às 17:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **SILVIA LANZIOTTI AZEVEDO DA SILVA, Professor(a)**, em 25/07/2023, às 08:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **GERALDO EDUARDO GUEDES DE BRITO, Usuário Externo**, em 27/07/2023, às 15:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1364964** e o código CRC **EEDBA662**.

AGRADECIMENTOS

A minha noiva, Gabriela, por me incentivar desde o processo seletivo para o mestrado e sempre acreditar em mim, passando por todos os momentos de dificuldades e compartilhando os momentos de alegria.

Ao meu pai, por sempre ter estado ao meu lado e ser o meu exemplo de caráter e de pessoa.

À minha mãe, pelo amor e dedicação incondicional a todos a sua volta. A minha base e amor maior.

À minha orientadora, Estela, por tanto conhecimento transmitido de uma maneira tão leve e didática.

À minha coorientadora e amiga, Sílvia, pela motivação e ajuda nos momentos em que o mestrado e vida pessoal pareciam incompatíveis.

Aos colegas do mestrado, em especial à amiga Letícia Melo que, mesmo em formato remoto, puderam formar uma turma que se ajudou tanto.

Aos professores do mestrado em Saúde Coletiva da UFJF por transmitirem conhecimento com tanto empenho e qualidade.

Aos professores membros da minha banca de qualificação e dissertação, Mário Círio, Márcia Fausto e Eduardo Guedes, pelas contribuições que elevaram o nível deste trabalho e proporcionaram brilhantes reflexões.

RESUMO

Introdução: Com a criação do Sistema Único de Saúde em 1988, os municípios passam a absorver uma gama maior de atribuições e responsabilidades em saúde, organizando-se de forma regionalizada para melhor integração hierarquizada dos serviços, com o propósito de constituir redes de atenção à saúde (RAS). Nas RAS, a Atenção Primária ocupa o lugar de ordenadora da rede e coordenadora do cuidado ao suprir as crescentes necessidades em saúde da população, ainda mais evidentes no contexto da pandemia de COVID-19. **Objetivo:** avaliar os reflexos da qualidade da APS na perspectiva dos usuários sobre a incidência de COVID-19 nas microrregiões de saúde de Minas Gerais. **Método:** estudo quantitativo, transversal e ecológico, realizado a partir de dados referentes a avaliação da qualidade da APS pelo PMAQ-AB, ciclo III - perspectiva dos usuários (2018), correlacionando ao indicador epidemiológico, taxa de incidência de COVID-19 e variáveis de contexto. O cenário de estudo é o estado de Minas Gerais e a unidade de análise as 89 microrregiões de saúde do estado. Análises descritivas por valores de média, quartis, valor máximo e mínimo foram realizadas para as variáveis do estudo. Posteriormente, foi avaliada a correlação espacial global por meio do índice de Moran e a presença de *clusters* pelo indicador local de autocorrelação espacial: "LISA". Foram aplicados os testes de multiplicadores de Lagrange, que demonstraram que o modelo espacial autorregressivo (SAR) foi o mais adequado para a análise (menor p-valor). **Resultado:** Dentre as 9 dimensões da qualidade da APS selecionadas, observou-se associação negativa da visita domiciliar com a taxa de incidência de COVID-19 (beta: -1,15 e p-valor: 0,03) e positiva da qualidade das consultas e vínculo das Unidades Básicas de Saúde (UBS) na taxa de incidência de COVID-19 (beta: 2,79 e p-valor: 0,03). Não foi encontrada associação entre o incentivo do PMAQ-AB e as taxas de incidência de COVID-19. **Considerações Finais:** os resultados apontam para a importância de aprofundamento da discussão em relação ao modelo de financiamento da atenção primária e da valorização da territorialização com adscrição da clientela e da orientação familiar e comunitária, demonstrando também o efeito do vínculo e acolhimento dos usuários com a UBS orientada pela Estratégia Saúde da Família (ESF) no contexto da pandemia de COVID-19.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. COVID-19. Avaliação de Serviços de Saúde. PMAQ-AB.

ABSTRACT

Introduction: with the creation of the Unified Health System in 1988, municipalities began to absorb a wider range of attributions and responsibilities in health, organizing it in a regionalized for better hierarchical integration of services, with the purpose of constituting health care networks (RAS). In the health care networks, Primary Health Care occupies the role of network organizer and care coordinator by meeting the growing health needs of the population, even more evident in the context of the COVID-19 pandemic. Objective: to evaluate the effects of Primary Health Care quality from the perspective of users on the incidence of COVID-19 in the health micro-regions of Minas Gerais Method: quantitative, cross-sectional and ecological study, carried out based on the results referring to the assessment of the quality of Primary Health Care by the PMAQ-AB, cycle III - user satisfaction module (2018), correlating to the epidemiological indicator, incidence rate for COVID-19 and context variables. The study scenario is the state of Minas Gerais and the unit of analysis the 89 health micro-regions of the state. Descriptive analyzes by mean values and standard deviation were performed for the study variables. Subsequently, the global spatial correlation was evaluated using the Moran index and the presence of clusters using the local indicator of spatial autocorrelation: "LISA". Lagrange multiplier tests were applied, which demonstrated that the spatial autoregressive model (SAR) was the most suitable for the analysis (lowest p-value). Result: Among the 9 selected APS quality dimensions, there was a negative association between home visits and the incidence rate of COVID-19 (beta: -1.15 and p-value: 0.03) and a positive association with the quality of consultations and link of basic health unit in the incidence rate of COVID-19 (beta: 2.79 and p-value: 0.03). No association was found between the PMAQ-AB incentive and the incidence rates of COVID-19. Final Considerations: the results point to the importance of deepening the discussion in relation to the primary care financing model and the appreciation of territorialization with customer subscription and family and community orientation , also demonstrating the effect of the bond and reception of users with the Basic Health Unit guided by the Family Health Strategy in the context of the COVID-19 pandemic.

Keywords: Primary Health Care. COVID-19. Health Services Assessment. PMAQ-AB.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	– Dimensões e questões selecionadas – Módulo III PMAQ-AB – 2018.....	35
Figura 1	– Mapa Lisa e taxa bruta de incidência.....	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Análise Descritiva das variáveis do conjunto das microrregiões de saúde de Minas Gerais (n=89).....	55
Tabela 2	– Resultados do Modelo de Regressão Linear Clássico.....	57
Tabela 3	– Resultados do Modelo de Regressão Linear com Efeitos Espaciais.....	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
ACS	Agente Comunitário de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
eSF	equipe de Saúde da Família
ESF	Estratégia Saúde da Família
NASF-AB	Núcleo Ampliado de Saúde da Família
NOAS	Norma Operacional da Assistência à Saúde
NOB	Norma Operacional Básica
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAB	Piso de Atenção Básica
PEA	População Economicamente Ativa
PDR	Plano Diretor de Regionalização
PMAQ-AB	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PSF	Programa Saúde da Família
RAS	Redes de Atenção à Saúde
SES/MG	Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais
SUS	Sistema único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1	A IMPORTÂNCIA E OS DESAFIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	15
2.2	ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E A PANDEMIA DE COVID-19	19
2.3	AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS, PROGRAMAS E SERVIÇOS DE SAÚDE: ESTUDOS NO ÂMBITO DA APS	22
2.4	O PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE DA ATENÇÃO BÁSICA (PMAQ)	26
2.5	FINANCIAMENTO DA APS: AMEAÇAS AOS AVANÇOS DE TRÊS DÉCADAS	28
3	OBJETIVOS	33
3.1	OBJETIVO GERAL	33
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
4	METODOLOGIA	34
4.1	VARIÁVEL DEPENDENTE	34
4.2	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	34
4.2.1	Qualidade da Atenção Primária à Saúde na Perspectiva do Usuário.....	34
4.2.2	Piso Variável da Atenção Básica: Incentivo Financeiro do PMAQ-AB	46
4.2.3	Variáveis de Contexto	47
4.3	ANÁLISE ESTATÍSTICA	47
5	RESULTADO E DISCUSSÃO	49
5.1	ARTIGO: REFLEXOS DA QUALIDADE DA APS NA PERSPECTIVA DOS USUÁRIOS SOBRE A INCIDÊNCIA COVID-19 NAS MICRORREGIÕES DE SAÚDE DE MINAS GERAIS	49
6	CONCLUSÃO	67
	REFERÊNCIAS	68

1 INTRODUÇÃO

A Saúde no Brasil sofreu importantes transformações ao longo das últimas décadas. Com a Constituição Federal de 1988, o Sistema Único de Saúde é criado, tendo entre suas diretrizes a participação da comunidade e a descentralização (BRASIL, 1988). Com a descentralização, os municípios passam a receber maiores atribuições em termos de execução dos serviços de saúde, conforme as competências determinadas pela Lei 8080/90 (BRASIL, 1990), uma das regulamentadoras dos preceitos constitucionais relativos à organização do SUS.

Na década de 1990, com a Norma Operacional Básica 01 de 1993 (NOB 01/93), que teve por objetivo “disciplinar o processo de descentralização da gestão das ações e serviços de saúde na perspectiva de construção do Sistema Único de Saúde” (BRASIL, 1993), a criação do Programa Saúde da Família (PSF) em 1994 (BRASIL, 1994), e na sequência, com a Norma Operacional Básica 96 (NOB/96), que se apresentou como estratégia de reorientação do nível da atenção primária a Estratégia Saúde da Família (ESF), fortalecendo a tendência de descentralização e municipalização, levando à reorientação do modelo assistencial no âmbito do SUS.

Posteriormente, as Normas Operacionais de Assistência à Saúde (NOAS) 2001 (BRASIL, 2001) e NOAS 2002 (BRASIL, 2002) foram editadas objetivando a organização dos sistemas de saúde por meio do fortalecimento do papel dos estados como coordenador de um processo articulado de regionalização do SUS, e também estabelecer mecanismos para garantia da integralidade da assistência através do fortalecimento da atenção básica (PEREIRA E QUITO, 2002).

O Decreto 7508 de 2011 (BRASIL, 2011a) trouxe a estratégia de organização das Redes de Atenção à Saúde (RAS), de forma regionalizada e hierarquizada, definindo que o acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de saúde deve ser ordenado pela APS, principal porta de entrada do SUS.

Observa-se, portanto, que além da descentralização, a regionalização se apresentou como um pilar de organização do sistema, por meio do planejamento e gestão territorial, de modo a organizar redes de atenção à saúde nos espaços regionais, gerando maior integração entre serviços e conseqüentemente melhor acesso da população (DUARTE *et al.*, 2015; SHIMIZU *et al.*, 2022).

O Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais (PDR/MG) é utilizado com o objetivo de organizar espacialmente a oferta de serviços do SUS/MG entre os 853 municípios do estado, atribuindo a cada um sua parcela de responsabilidade na assistência à

saúde. Essa organização é realizada a partir de uma carteira de serviços que estabelece o conjunto de procedimentos que deveriam ser ofertados de acordo com o nível de regionalização: municipal, micro ou macrorregional, visando construir uma base para implementação dos serviços em redes (MINAS GERAIS, 2020).

O Ajuste 2019, do PDR-SUS/MG, foi aprovado pela Comissão Intergestores Bipartite de MG por meio da Deliberação CIB-SUS/MG nº 3013 de 23 de outubro de 2019. Neste ajuste, as macros e microrregiões foram alteradas e o estado passou a ter 14 macrorregiões, com 23 polos macrorregionais e 89 microrregiões com 107 polos microrregionais (MINAS GERAIS, 2020)

Com o avanço do processo de descentralização, a Atenção Primária à Saúde (APS) passa a ser um nível de atenção essencial, cabendo a sua gestão e prestação de serviços aos municípios, e com maior proximidade junto às populações. Destaca-se que, em que pese a importância dos municípios, o Sistema Único de Saúde é de responsabilidade dos três entes, sendo que cada um possui as suas corresponsabilidades ao compor uma rede regionalizada e hierarquizada, em níveis de complexidade crescentes. (BRASIL, 1990)

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), em sua última versão, de 2017, apesar de reduzir a centralidade da ESF na APS, reforçou e destacou a APS como “primeiro ponto de atenção e porta de entrada preferencial do sistema, que deve ordenar os fluxos e contrafluxos de pessoas, produtos e informações em todos os pontos de atenção à saúde” (BRASIL, 2017b). Ressalta-se que a mesma legislação expressa os termos Atenção Básica e Atenção Primária à Saúde como termos equivalentes, porém o presente trabalho usará Atenção Primária a Saúde (APS) ao se referir a este nível de atenção. Justifica-se essa adoção pelo fato de que o próprio Ministério da Saúde (MS) atualmente utiliza essa terminologia na nomenclatura da Secretária de Atenção Primária à Saúde (BRASIL, 2021).

O fortalecimento da Atenção Primária, principalmente com a expansão da ESF, contribuiu para o aumento da equidade em saúde e melhoria dos indicadores em saúde, com destaque para a redução da mortalidade infantil (BASTOS *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2020) e redução das Internações por Condições Sensíveis a Atenção Primária (ICAPS) em vários estados brasileiros (CARVALHO *et al.*, 2015; MACINKO E MENDONÇA, 2018). Além disso, o reconhecimento constitucional do direito universal a saúde, juntamente ao incremento das políticas sociais e às melhorias econômicas trouxeram notável evolução nas condições de vida e nos serviços de saúde, com redução da mortalidade infantil, das taxas de mortalidade por doenças transmissíveis e por causas evitáveis e da desnutrição infantil (SOUZA *et al.*, 2019).

Apesar dos avanços citados, ainda permanecem muitos desafios para a efetiva reorientação do modelo assistencial, com foco na APS. Dentre esses desafios, observa-se a relevância das questões ligadas a hegemonia do paradigma biomédico, ao financiamento e gestão do SUS (MENEZES *et al.*, 2019; FARIA, 2020; BARRETO *et al.*, 2014; CAPRA, 2012).

Os desafios e avanços na busca por uma reorientação do modelo assistencial do SUS se mostraram relevantes no enfrentamento à pandemia de COVID-19, que foi declarada no ano de 2020. Nesse contexto, a APS teve de lidar com a demanda tradicional e foi acrescentada uma nova demanda decorrente da epidemia. Com isso, ampliou-se a necessidade de abordagem mais territorializada e comunitária, com ações constantes de vigilância em saúde, suporte a grupos vulneráveis, acompanhamento de pessoas infectadas (MEDINA *et al.*, 2020; NEDEL, 2020).

Em dezembro de 2019, houve a detecção dos primeiros casos do novo coronavírus, o SARS-CoV-2 em Wuhan, China. Em janeiro de 2020 a OMS declarou a epidemia uma emergência internacional e em 11 de março uma pandemia. (LANA *et al.*, 2020; SOUSA *et al.*, 2020; NETO *et al.*, 2020). No Brasil, em 3 de fevereiro de 2020, foi declarada a situação como de emergência em saúde pública de importância nacional pela Portaria nº 188 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2020). A referida Portaria determinou que “a situação demanda o emprego urgente de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública”.

No entanto, observou-se que a pandemia se alastrou pelo país causando mortes, adoecimento e diversos problemas sociais e econômicos. A falta de conhecimento em relação a conduta para diagnóstico e tratamento, além da ausência de vacina e medicamentos específicos, levou à adoção imediata de medidas de isolamento social e higiene, buscando reduzir a velocidade de transmissão. Toda essa situação pressionou os sistemas de saúde, e tornou necessária a ampliação dos leitos de Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Além disso, foi necessária a participação da APS combatendo o aumento das taxas de transmissão e mortalidade, fortalecendo a vigilância em saúde nos territórios, atenção aos usuários com casos leves de COVID-19, suporte social a grupos vulneráveis e continuidade das ações próprias da APS, especialmente aos grupos com comorbidade (SARTI, 2021; MEDINA *et al.*, 2020).

Diante do que foi exposto, o presente estudo objetiva avaliar a efetividade da APS, considerando efetividade como o "efeito das ações e práticas de saúde implementadas" (SILVA, 1994), no contexto da pandemia de COVID-19 no estado de Minas Gerais. Ressalta-se a importância da avaliação da efetividade, dos serviços de saúde, de modo a fornecer subsídios para os gestores na tomada de decisão e na alocação de recursos. Além disso, a pesquisa propõe

relacionar melhores resultados de qualidade da APS sob o olhar da satisfação do usuário assim como o financiamento da mesma em decorrência de incentivos originários do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) com o indicador de incidência de COVID-19, baseando-se na hipótese que regiões de saúde com melhor qualidade da Atenção Primária e aproveitamento dos recursos, obtiveram melhor indicador de incidência na pandemia, refletindo melhor controle da mesma.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na presente seção é realizada uma apresentação do estado da arte sobre o tema da pesquisa. Para fins de melhor organização, optou-se por dividi-la em cinco subseções: a importância e os desafios da Atenção Primária à Saúde; Atenção Primária à Saúde e a pandemia de COVID-19; Avaliação de Políticas, Programas e Serviços de Saúde: estudos no âmbito da APS; O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e Financiamento da APS: ameaças aos avanços de três décadas.

2.1 A IMPORTÂNCIA E OS DESAFIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

No âmbito do SUS, a descentralização da gestão em saúde para o ente municipal implica na garantia de acesso e atenção integral ao usuário. Apesar das normatizações federais, editadas e substituídas ao longo dos anos, ainda não há o atendimento de forma satisfatória das condições para o pleno atendimento das necessidades e acesso à saúde às populações. Portanto, é premente que a temática leve em consideração o que ocorre em âmbito local para sua efetivação (PINAFO *et al.*, 2016).

Neste contexto, observam-se sistemas descentralizados de saúde com características heterogêneas, as quais refletem as diferentes capacidades financeiras, administrativas e operacionais para a prestação da atenção à saúde e as distintas disposições políticas de governadores e prefeitos (SOUZA, 2002; ARAUJO *et al.*, 2017).

Em outra perspectiva Barreto *et al.* (2014) apontam os avanços realizados pelo SUS no processo de descentralização da gestão da saúde no Brasil ao citarem a criação de mecanismos de pactuação entre as diferentes esferas de governo e as melhorias na qualidade e disponibilidade de dados que contribuam na priorização de políticas públicas.

Starfield (2002) destaca que todo sistema de saúde possui duas metas principais: otimizar a saúde da população e minimizar as disparidades entre subgrupos populacionais em relação ao acesso aos serviços de saúde e ao alcance de um ótimo nível de saúde. Assim, destaca a atenção primária como:

[...] o nível de um sistema de serviços de saúde que oferece a entrada no sistema para todas as novas necessidades e problemas, fornece atenção sobre a pessoa (não direcionada para a enfermidade) no decorrer do tempo, fornece atenção para todas as condições, exceto as muito incomuns ou raras, e coordena ou integra a atenção fornecida em algum outro lugar ou por terceiros (STARFIELD, 2002, p.28)

Dessa forma, um sistema de saúde baseado na atenção primária à saúde orienta suas estruturas e funções tendo como princípio fundamental responder de forma equitativa e eficiente às necessidades de saúde dos cidadãos.

Lavras (2011) ressalta que a definição de APS não está totalmente estabelecida, mas algumas características desse nível de atenção apresentam relativo consenso: é onde se dá o primeiro contato do usuário com o sistema e onde há capacidade de resolução de grande parte de seus problemas.

Starfield (2004) aponta quatro atributos essenciais da APS: primeiro contato, longitudinalidade, integralidade e coordenação do cuidado. A atenção ao primeiro contato envolve acessibilidade e a utilização do serviço a cada novo problema ou novo episódio de um problema pelo qual as pessoas buscam atenção à saúde. A integralidade exige o reconhecimento pela Atenção Primária da amplitude completa de necessidades relacionadas à saúde do paciente e que disponibilize os recursos necessários para abordá-las. A coordenação está relacionada à disponibilidade de informações a respeito de problemas e serviços utilizados anteriormente e o reconhecimento daquela informação pelo profissional de atenção primária, já que está relacionada às necessidades para o atendimento atual. Além disso, a coordenação envolve a integração da atenção em diferentes níveis e locais de prestação de serviço. A longitudinalidade se refere à presença e o uso de uma fonte habitual de atenção no decorrer do tempo. Os atributos propostos por Starfield (2004) demonstram a amplitude do papel que a APS desempenha e a importância desse nível de atenção na Rede de Atenção à Saúde (RAS).

Tasca *et al.* (2020) afirmam que a APS é considerada a forma mais adequada de acesso ao sistema de saúde e que está associada à uma distribuição mais equitativa do acesso à saúde entre as populações. Mendes (2013) ressalta as evidências na literatura internacional que apontam que sistemas de saúde que possuem orientação mais forte para a Atenção Primária à Saúde apresentam melhores resultados em alguns indicadores como: acesso a serviços preventivos, mortalidade, custos, equidade em saúde e redução de internações hospitalares desnecessárias.

No Brasil, a importância da APS possui forte conexão com a Estratégia Saúde da Família (ESF), originária do Programa Saúde da Família (PSF), programa do governo federal que surgiu em 1994 (BRASIL, 1994) e se consolidou como Estratégia de Saúde da Família (ESF) ao representar o modelo de organização da APS no Brasil (FERREIRA, 2020; BASTOS *et al.*, 2018). Nesse sentido, a ESF é fundamental na construção de um novo modelo assistencial, visando a superação do modelo hospitalocêntrico/tecnicista, que não atende adequadamente as necessidades de saúde das pessoas (BASTOS *et al.*, 2018).

A Universalização, Integralidade e Equidade da saúde são princípios ideológicos do Sistema Único de Saúde. Dessa forma, o aumento da cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF), principalmente em municípios de menor desenvolvimento do país, contribuiu para tornar a cobertura mais equitativa (BARRETO *et al.*, 2014). Bastos *et al.* (2018) avaliaram a evolução da ESF nos municípios brasileiros de 1998 a 2013 e verificaram evolução do programa e o aumento da cobertura, especialmente em municípios com menos de 50 mil habitantes. Souza *et al.* (2020) afirmam que a redução da mortalidade de crianças observada nas últimas décadas foi estimulada pelo programa Bolsa Família e pela ESF.

Consoante com a importância apontada pela literatura, a versão mais atual da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) do SUS, de 2017, traz a seguinte definição:

A Atenção Básica é o conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária. (BRASIL, 2017b, Art. 2º)

Ressalta-se que a mesma legislação expressa os termos Atenção Básica e Atenção Primária à Saúde como termos equivalentes, porém o presente trabalho usará Atenção Primária a Saúde (APS) ao se referir a este nível de atenção.

Apesar da considerável evolução e protagonismo da ESF nas últimas décadas, é importante ressaltar as dificuldades enfrentadas para a reorientação efetiva do modelo assistencial, de modo que a APS possa cumprir, de fato, o papel de coordenadora do cuidado e ordenadora da rede assistencial, definido pela política. A fragmentação da atenção é um fator que dificulta o acesso e a continuidade da assistência, além de comprometer a integralidade da atenção (LAVRAS, 2011). Ribeiro e Cavalcanti (2020) apontam a fragmentação do cuidado à saúde e as mudanças demográficas e epidemiológicas, além das desigualdades no acesso aos serviços como desafios aos sistemas de saúde.

Starfield (2002) considera que a especialização é importante para tratar problemas específicos, porém resalta que a APS realiza o manejo de pacientes com múltiplas queixas, e que não podem ser dissociadas do contexto no qual a doença ocorre e o paciente vive, os chamados determinantes sociais de saúde. Desse modo, o profissional da APS deve trabalhar em equipe e realizar o acompanhamento do paciente, procurando, assim, evitar a necessidade de novos atendimentos especializados ou internações desnecessárias.

O aumento da demanda e custos gerados pela transição demográfica e epidemiológica ocorrida nas últimas décadas também gera desafios para o sistema de saúde brasileiro. Mendes (2013) aponta que o sistema se encontra fragmentado, operando de forma reativa e voltado principalmente para as “condições agudas e as agudizações das condições crônicas”. Isso exigiria uma reorganização do sistema, operando de maneira integrada e contínua, em Redes de Atenção à Saúde (RAS), coordenado pela APS, pressuposto explicitado pelo Decreto n. 7508/2011 (BRASIL, 2011a).

Outro desafio importante em relação à APS é a relação mais harmônica entre as diferentes esferas de gestão, exercendo suas atribuições, especialmente quanto ao financiamento despendido por cada ente. Moura e Silva (2015) destacam a complexidade das relações intergovernamentais no SUS e apontam a importância da avaliação de seus serviços nos municípios e estados do Brasil.

Algumas políticas e alterações recentes no campo da APS sinalizam ameaças ao modelo assistencial organizado de acordo com a ESF e aos princípios como universalidade e integralidade. Dentre essas mudanças é possível citar as alterações promovidas pela Política Nacional de Atenção Básica de 2017, que permitiu estabelecer equipes Saúde da Família (eSF) com apenas um Agente Comunitário de Saúde (ACS) e equipes de atenção básica (eAB) sem ACS e a Portaria 2979 de 2019 que igualou o financiamento das equipes de atenção básica e equipes SF, acabando com a prioridade para a ESF, o que enfraqueceria o caráter comunitário e coletivo da APS no SUS (GIOVANELLA *et al.*, 2021).

A partir de 2015, observou-se também, que alguns indicadores passaram a demonstrar um risco à evolução da situação da saúde no Brasil ocorrida desde a década de 1990. Dentre esses indicadores, Souza *et al.* (2019) exemplificam que entre 2015 e 2016, as taxas de mortalidade infantil cresceram, alterando uma tendência histórica de queda e também ponderam que a eventual redução das coberturas do Programa Bolsa Família e da Estratégia de Saúde da Família poderão ter como resultado o incremento do número de óbitos de crianças de até cinco anos e de pessoas com mais de 70 anos.

Gomes *et al.* (2020) analisaram os efeitos da PNAB 2017 na composição das equipes de Atenção Básica e na cobertura de Saúde da Família. Os autores observaram que não houve alterações significativas no contexto da APS em relação às equipes, no entanto, destacaram que após o avanço na cobertura de Saúde Família de 1994 a 2017, observou-se uma estagnação de 2017 a 2019. Dessa forma, questionam se as proposições da PNAB de 2017 foram realmente adequadas aos principais problemas públicos que atingiam a APS.

Nesse contexto de recentes mudanças em relação à organização e financiamento da APS oriundas, especialmente da PNAB 2017 e do Programa Previne Brasil, observa-se a chegada de um novo vírus: SARS-CoV-2, que posteriormente leva a Organização Mundial de Saúde (OMS) a declarar a situação como uma pandemia.

Com o advento da pandemia de COVID-19 em 2020, a APS foi fortemente impactada, evidenciando-se a necessidade de reorganização desse nível de atenção, preservando os seus atributos de acesso, longitudinalidade, coordenação do cuidado, abordagens familiar e comunitária (GIOVANELLA *et al.*, 2022).

2.2 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E A PANDEMIA DE COVID-19

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto do novo coronavírus constitui uma Emergência de Saúde Pública de importância internacional, nível mais alto de alerta da Organização. Até aquele momento, foi a sexta vez na história que esse nível de alerta era declarado. (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2022). Até o dia 10 de fevereiro de 2022, foram registrados mundialmente pela OMS 402.044.502 casos e 5.770.023 mortes por COVID-19 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022), influenciando a política, economia e, principalmente, o sistema de saúde (SOUSA *et al.*, 2020)

A Pandemia de COVID-19 se apresenta como um desafio sem precedentes para a sociedade e para a ciência. Sem medicamentos eficazes e vacinação em curto prazo, intervenções como distanciamento social e vigilância dos casos foram as únicas alternativas efetivas para frear o avanço do contágio. É crucial, desse modo, reconhecer o papel que a Atenção Primária à Saúde (APS) desempenhou, sem desconsiderar a importância da adequada estruturação da atenção especializada voltada para os casos mais graves de COVID-19 (MEDINA *et al.*, 2020). Ressalta-se que a maioria dos casos de COVID-19 são leves ou assintomáticos e com isso demandam isolamento domiciliar, busca ativa de contatos, apoio à quarentena, além do monitoramento pela APS e encaminhamento para outros serviços da rede, quando necessário. Desse modo, se mostrou fundamental a reorganização dos serviços da APS (GIOVANELLA *et al.*, 2022).

Nesse contexto da pandemia, o modelo de APS, orientado pela ESF, se mostrou importante, na sua lógica de territorialização, acompanhamento da população adscrita, longitudinalidade, continuidade do cuidado e vigilância em saúde. Medina *et al.* (2020)

apontam quatro eixos principais de atuação da APS no enfrentamento à COVID-19: vigilância em saúde nos territórios; atenção aos usuários com COVID-19; suporte social a grupos vulneráveis e a continuidade das ações próprias da APS. Neto *et al.* (2020) destacam a importância da APS no auxílio à prevenção, procurando evitar que a doença se propagasse rapidamente e também no acompanhamento daqueles que necessitaram de atenção em outros níveis de complexidade, cumprindo sua função de coordenadora do cuidado na Rede de Atenção à Saúde (RAS).

A característica de longitudinalidade da APS é fundamental também no acompanhamento das doenças crônicas. Essa função pode ser definida como “o acompanhamento do paciente ao longo do tempo por profissionais da APS”, sendo considerada característica central desse nível de atenção (CUNHA e GIOVANELLA, 2011). Mendes (2020, p.14) aponta a interrupção dos atendimentos das condições crônicas como consequência da pandemia da COVID-19: “com a desassistência provocada pelas restrições de acesso ou pelo medo das pessoas em buscarem os serviços de saúde, as condições crônicas tendem a se instabilizarem e a aumentar sua gravidade”. Dessa forma, além de toda a carga de demanda provocada pela COVID-19, a Atenção Primária, integrada aos demais níveis de assistência, é fundamental no acompanhamento dessas condições crônicas, que geram uma carga de morbimortalidade relevante no país.

É importante ressaltar também que as recomendações apontadas para prevenção ao COVID-19 nem sempre são possíveis para uma grande parte dos brasileiros que vivem em situações de vulnerabilidade. Dessa forma, a divulgação das informações como proteção no uso do transporte público, higienização da casa, convívio com caso suspeito, uso de proteção individual, entre outras, deveria ser feita pelas equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF), especialmente em áreas de vulnerabilidade social, procurando reduzir os efeitos das transmissões nesses lugares (FARIAS *et al.*, 2020).

O contexto da COVID-19 descortinou as desigualdades tão presentes na população brasileira. Grupos populacionais como negros, indígenas, pobres e refugiados foram expostos de maneira desigual ao novo coronavírus, devido a diversas questões sociais e econômicas. Em outras palavras, o contexto socioeconômico é decisivo em relação à vulnerabilidade à doença, uma vez que a população que se encontra em vulnerabilidade social possui menos recursos, maiores dificuldades em realizar isolamento social e manter seu emprego e renda, além de contar com menor acesso à saúde e saneamento básico (GARCIA e DUARTE, 2020; CASTRO, 2021).

A APS, em relação à COVID-19, tem um papel essencial no apoio a grupos socialmente vulneráveis e grupos de maior risco, como idosos e portadores de comorbidades. Para que possam seguir as orientações preventivas relacionadas à COVID-19, esses grupos necessitam de apoio de vários tipos: sanitário, psicológico, econômico e social, além de acesso aos serviços de saúde e mecanismos de proteção social. A ESF, dessa forma, ampliou a sua atuação em resposta às necessidades desses grupos vulneráveis na pandemia (MEDINA *et al.*, 2020).

Um grande desafio da APS, especialmente no contexto da pandemia de COVID-19, é a realização da vigilância em saúde de forma mais integrada com os demais serviços da Atenção Primária. É importante que o setor de Vigilância em Saúde dos municípios, juntamente aos demais serviços da APS, estabeleçam fluxos de informações, de modo a melhorar a qualidade das ações e reduzir o risco de expansão da epidemia. Nesse sentido, a notificação, detecção e o acompanhamento dos casos, além das recomendações de isolamento quando necessário, são atividades fundamentais de controle da epidemia, pelas equipes da APS (MEDINA *et al.*, 2020).

Observa-se, portanto, que a APS, pela sua proximidade com a população adscrita, insere-se como elemento fundamental na vigilância em saúde, destacando o seu papel na vigilância epidemiológica da COVID-19. Segundo o guia da Política Nacional de Atenção Básica, em seu módulo 1: Integração Atenção Básica e Vigilância em Saúde: “Para que haja uma efetiva integração das ações, é importante que os profissionais da APS trabalhem com a lógica de risco, utilizando a epidemiologia como ferramenta para mapear vulnerabilidades do território” (BRASIL, 2018b, p. 13).

Prado *et al.* (2021) reforçam a importância da vigilância em saúde para o controle da pandemia de COVID-19. Os autores demonstram a relevância de ações como testes e rastreamento de contato na população, isolamento social e outras medidas para diminuir a velocidade da transmissão do vírus. Dessa forma, abordam experiências de diversos países, com diferentes modelos de APS, mas que priorizaram a vigilância ativa nos territórios, tanto em indivíduos sintomáticos quanto assintomáticos, com apoio da APS, e coordenação do fluxo de encaminhamento para os demais serviços de urgência ou hospitalares visando o controle da pandemia.

Com toda a carga provocada pela pandemia de COVID-19, a APS necessitou se reinventar para contribuir mais efetivamente no seu controle. Dessa forma, mudanças no processo de trabalho foram realizadas, como a utilização de novas formas de cuidado por telefone, por Whatsapp, por visitas peridomiciliares (frente, lados e fundo do quintal ou terreno) dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), utilização de máscara e Equipamento de Proteção Individual (EPI) apropriado. (GIOVANELLA *et al.*, 2022; BRASIL, 2020).

Cirino *et al.* (2021) destacam os desafios que a pandemia de COVID-19 proporcionou para a Atenção Primária à Saúde (APS) no município de Diadema, que teve que modificar seu processo de trabalho para atender as novas demandas e manter o atendimento das demandas tradicionais. Além disso, ponderam que a APS de Diadema foi fundamental no monitoramento dos casos e seus contatos, tanto os atendidos na própria APS quanto atendidos em outros pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS), isolando precocemente os sintomáticos e seus contatos e realizando o monitoramento e orientação quanto à prevenção.

Duckett (2020) pondera que muitas das inovações e mudanças no processo de trabalho da APS ocorridas durante a pandemia, como a telessaúde, podem ser incorporadas na prática desse nível de atenção, melhorando a eficiência do sistema e a qualidade do atendimento ao usuário. Blazey-Martin *et al.* (2020) reforçam o papel da APS no acompanhamento dos pacientes infectados com a COVID-19, de modo a verificar as necessidades de suporte adicional dos sistemas de saúde.

Outro importante papel da Atenção Primária na pandemia de COVID-19 foi o seu protagonismo na vacinação. Duarte (2018, p. 98) destaca a complexidade da vacinação neste nível de atenção ao afirmar que: “a efetivação do acesso aos serviços de vacinação na APS depende, além do frágil equilíbrio entre o atendimento da demanda espontânea e programada, da superação de barreiras de distintas naturezas que se impõem, diariamente, ao acesso dos usuários”. Segundo Orskov *et al.* (2021) o mundo contava com vacinas seguras e eficazes contra o novo coronavírus, no entanto destaca que o controle mundial da pandemia dependeria da capacidade das variantes do vírus que surgirem, de escapar da imunidade.

Diante da capilaridade dos serviços da APS e de sua proximidade com as populações, observa-se a necessidade da realização de estudos que possam evidenciar o seu impacto, em contextos excepcionais, como na pandemia de COVID-19, na saúde e na qualidade de vida dos indivíduos e coletividades.

2.3 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS, PROGRAMAS E SERVIÇOS DE SAÚDE: ESTUDOS NO ÂMBITO DA APS

A avaliação de políticas e programas governamentais é necessária para fornecer subsídios para as funções de formulação e planejamento de políticas públicas, uma vez que informa a necessidade de reorganizações ou ajustamentos de ações públicas, assim como as decisões relacionadas a implementação, a manutenção ou a interrupção dessas ações (CUNHA, 2018).

No Brasil, até o final de década de 1990, a prática de avaliação, enquanto função pública, era escassa. Desde então, observou-se que a avaliação deixa de ser um mero instrumento do planejamento e passa a ser um campo de gestão, tornando-se parte das estratégias da administração pública (FONSECA *et al.*, 2013).

Arretche (2013) destaca a importância da avaliação de políticas públicas, ao possibilitar estabelecer uma relação de causalidade entre um programa e um resultado. Nessa perspectiva, o autor destaca que a avaliação de políticas públicas costuma envolver três eixos: efetividade, eficácia e eficiência. O conceito de efetividade apresenta uma significativa variabilidade de acordo com os autores e os objetos enfocados, porém a análise de efetividade é adequada para avaliar o cumprimento de metas, objetivos e funções das ações programáticas institucionais, como é o caso da Atenção Básica à Saúde (FACCHINI *et al.*, 2008)

Os estudos relacionados à efetividade da APS estão inseridos em um contexto mais amplo de sistematização da avaliação dos serviços de saúde. Reis *et al.* (1990) já destacavam que os crescentes custos da assistência médica e incremento da complexidade da atenção, com a utilização de tecnologias e procedimentos cada vez mais sofisticados, impulsionaram o desenvolvimento de pesquisas de avaliação da qualidade e dos custos da atenção médica. Essa tendência se acentua nas décadas seguintes com a continuidade do processo de transição demográfica e epidemiológica que ocorre no Brasil, tornando a inflação do setor da saúde mais alta que a inflação geral (MENEZES *et al.*, 2019).

Donabedian (2005) define uma abordagem amplamente utilizada para avaliação da qualidade dos serviços de saúde, que envolve um “tripé” de análise: estrutura, processo e resultado. Além disso, Donabedian (1990) trabalha sete atributos do sistema de saúde que descrevem a sua qualidade: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade. A estrutura está relacionada às condições físicas, materiais e humanas em que o cuidado é provido. O processo envolve o modo como o cuidado se dá entre os profissionais e os pacientes e os resultados estabelecem os efeitos desse cuidado e as suas consequências, podendo ser medidos pelo estado de saúde, satisfação do usuário ou outros indicadores capazes de medir o impacto de uma intervenção (DONABEDIAN, 2005).

Em relação aos sete atributos ou pilares da qualidade do sistema de saúde, observa-se que a eficácia se refere a habilidade de realizar o cuidado utilizando estratégias que visem melhorar a saúde; a efetividade é o grau pelo qual avanços factíveis de saúde foram realizados; a eficiência é a habilidade de obter a melhor situação de saúde com o menor custo; a otimização busca as melhores situações considerando custos e benefícios; a aceitabilidade se refere à conformidade com as preferências do paciente; legitimidade se refere à concordância com as

práticas sociais em relação a todos os atributos e a equidade se refere à justiça na distribuição do cuidado e seus efeitos na saúde. (DONABEDIAN, 1990)

Barreto *et al.* (2020) buscaram avaliar a qualidade da dimensão estrutura das Unidades Básicas de Saúde de Sobral, Ceará, a partir do referencial de Donabedian. Os autores observaram ausência de diversos itens importantes, como medicamentos, veículos e banheiros, demonstrando a necessidade de valorização da dimensão estrutural na APS.

Prates *et al.* (2017) realizaram uma revisão sistemática de estudos, a nível mundial, que avaliaram o desempenho da APS na perspectiva do usuário. Os autores observaram que os seguintes atributos dos serviços de APS foram bem avaliados: competência cultural, acesso de primeiro contato subitem utilização e longitudinalidade. Já os atributos: acesso de primeiro contato subitem acessibilidade, integralidade e orientação familiar e comunitária apresentaram baixo desempenho, o que segundo os autores, poderia estar relacionado a uma dificuldade dos serviços da APS avaliados de prestar uma atenção integral voltada para a família e comunidade.

Maia *et al.* (2011) buscaram identificar as características relacionadas à qualidade em serviços que atendem à saúde da mulher na perspectiva de profissionais de Vigilância Sanitária e de coordenadores de Saúde da Mulher de municípios brasileiros, utilizando as três categorias baseadas no modelo de avaliação dos serviços de saúde de Donabedian: estrutura, processo e resultado. Em relação à estrutura, os autores observaram principalmente questões negativas relativas a medicamentos, insumos e recursos humanos. No que se refere ao processo de trabalho são apontados problemas em questões como conhecimento das necessidades de saúde da população e acolhimento. As deficiências destacadas em relação ao resultado são a insatisfação do usuário e o uso deficiente de sistemas de informações gerenciais para construção de indicadores de resultados na avaliação da qualidade da atenção primária à saúde.

Barros *et al.* (2020) trazem considerações sobre as políticas de controle de infecções relacionadas à assistência à saúde no Brasil e a qualidade da assistência de enfermagem no controle das infecções sob a perspectiva do modelo de Donabedian. Dessa forma, os autores ponderam que além dos resultados obtidos pelas ações de enfermagem, deve-se observar a estrutura (área física, equipamentos, insumos) e também os processos (procedimentos e tecnologias), de modo que sejam aplicados corretamente, qualificando as práticas assistenciais.

Observa-se, também, a utilização crescente da satisfação dos usuários nos estudos avaliativos em saúde, sendo esse um componente importante para qualquer serviço de saúde. Ressalta-se, no entanto, que a definição de satisfação do usuário ainda não é consensual, estando em geral, associada com as suas expectativas e percepções do cuidado recebido (MORAES *et al.*, 2014).

Amorim *et al.* (2020) buscam avaliar a satisfação do usuário idoso na APS e identificar os preditores da organização do cuidado e dos serviços em municípios brasileiros que aderiram ao Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). Observou-se que a satisfação quanto à organização dos serviços esteve associada ao acesso, busca ativa e disponibilidade de medicamentos. Além disso, a satisfação também foi associada aos preditores da organização do cuidado em relação à resolução do problema na unidade, satisfação com o tempo da consulta e visita domiciliar.

Em outra abordagem, Protassio *et al.* (2017) realizam uma análise de agrupamento, a partir da qual é obtida a variável dependente dicotomizada “satisfação do usuário”. Os autores observam com essa variável dois grupos em relação à satisfação percebida com o cuidado: 36.027 (76,7%) usuários classificados como satisfeitos e 10.964 (23,3%) como insatisfeitos no Brasil. Além disso, os autores analisam os fatores associados com a satisfação com os serviços da APS por regiões do Brasil, observando que a satisfação do usuário se mostra mais fortemente associada à assistência humanizada do que a fatores estruturais e de funcionamento das unidades de saúde.

Observa-se a relevância e importância das pesquisas avaliativas em saúde para informar o alcance dos objetivos propostos para políticas, programas e serviços de saúde. Nesse contexto, o debate sobre a institucionalização das práticas de avaliação no âmbito do Sistema Único de Saúde, se apresenta como um tema relevante no que tange à busca pelo aperfeiçoamento da gestão do sistema (TEIXEIRA, 2006).

O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) foi um programa instituído pelo Ministério da Saúde, em 2011, buscando institucionalizar a avaliação no âmbito da APS e teve como uma de suas diretrizes: “estimular processo contínuo e progressivo de melhoramento dos padrões e indicadores de acesso e de qualidade que envolva a gestão, o processo de trabalho e os resultados alcançados pelas equipes de saúde da atenção básica” (BRASIL, 2011c, Art 2º; BRASIL, 2017)

2.4 O PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE DA ATENÇÃO BÁSICA (PMAQ - AB)

O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) foi instituído pela Portaria nº 1.654, de 19 de julho de 2011, que define em seu artigo 1º o objetivo do programa de:

induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da atenção básica, com garantia de um padrão de qualidade comparável nacional, regional e localmente de maneira a permitir maior transparência e efetividade das ações governamentais direcionadas à Atenção Básica em Saúde. (BRASIL, 2011c, Art. 1º)

O PMAQ-AB, portanto, permite a comparabilidade entre diferentes localidades em relação à qualidade da Atenção Primária à Saúde (APS). Destaca-se que a mesma legislação determina o caráter voluntário do Programa, tanto para o gestor municipal quanto para as equipes da APS. A Portaria cria um incentivo financeiro, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB variável. Os municípios recebem inicialmente 20% do valor integral do Componente por equipe contratualizada. Posteriormente, os municípios passam a receber novos percentuais variáveis do valor integral conforme o desempenho alcançado, por equipe contratualizada, no processo de certificação. (BRASIL, 2011c, Art. 11).

No PMAQ-AB, os incentivos financeiros são providos de acordo com uma variedade de indicadores de estrutura, processo e resultado e, desde seu início, houve aumento na adesão ao programa pelas equipes de Saúde da Família e equipes de Atenção Básica, passando de quase 50% no primeiro ciclo para próximo de 100% no terceiro e último ciclo. É importante reforçar também que o programa levou a um aumento considerável do investimento federal na APS nesse período (MACINKO, 2017).

O PMAQ-AB era realizado no formato de ciclos, sendo que o primeiro ciclo foi realizado em 2011, o segundo em 2015 e o terceiro e último ciclo teve início em 2018, com a participação de “todas as equipes de saúde da Atenção Básica (Saúde da Família e Tradicional), incluindo as equipes de Saúde Bucal, Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e Centros de Especialidades Odontológicas que se encontrem em conformidade com a Política Nacional de Atenção Básica” (BRASIL, 2015).

Dentro de cada ciclo, o PMAQ-AB era realizado em três fases: adesão e contratualização; certificação e recontratualização. Observa-se que as equipes participantes no PMAQ foram certificadas, conforme o seu desempenho, considerando três eixos de avaliação: Avaliação externa, Autoavaliação e Avaliação de desempenho do conjunto de indicadores contratualizados (BRASIL, 2017a).

A avaliação externa era realizada pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde em parceria com Instituições de Ensino e/ou Pesquisa de todo o país. As equipes se deslocavam a cada UBS participante do programa e por meio de instrumentos avaliativos entrevistavam equipes e usuários. O instrumento de avaliação externa para as equipes de

atenção básica e saúde bucal foi organizado em seis módulos, conforme o método de coleta das informações: Módulo I - Observação na Unidade Básica de Saúde; Módulo II - Entrevista com o profissional da Equipe de Atenção Básica e verificação de documentos na Unidade Básica de Saúde; Módulo III - Entrevista com o Usuário na Unidade Básica de Saúde (Pesquisa de Satisfação do Usuário da Atenção Básica no Brasil); Módulo IV - Entrevista com o profissional do NASF e verificação de documentos na Unidade Básica de Saúde; Módulo V - Observação na Unidade Básica de Saúde para Saúde Bucal e Módulo VI - Entrevista com o profissional da Equipe de Saúde Bucal e verificação de documentos na Unidade Básica de Saúde (BRASIL, 2017).

O PMAQ-AB era um instrumento que teria como um de seus objetivos permitir maior transparência e efetividade das ações governamentais direcionadas à Atenção Primária. Alguns fatores que tornam essa maior efetividade necessária são: a crescente complexidade das necessidades em saúde da população, relacionada a fatores como: transição demográfica e epidemiológica; contexto sociopolítico e aumento das expectativas da população em relação à qualidade e efetividade do SUS (BRASIL, 2017a).

Lemos *et al.* (2020) analisaram a implementação do PMAQ-AB em um município de médio porte do estado da Bahia. Em entrevistas com os gestores e profissionais municipais da APS, os autores constataram que dentre as motivações para adesão ao programa estão a consciência da necessidade da avaliação no contexto da APS, importância do financiamento para manter a cobertura da rede de atenção e a necessidade de adequar a manutenção predial ou reestruturar a infraestrutura física das unidades.

Flôres *et al.* (2018) analisaram o impacto do PMAQ-AB na assistência à saúde e organização do trabalho, sob a perspectiva de gestores municipais de saúde. Os autores observaram o impacto do incentivo financeiro na motivação dos profissionais, estrutura física, disponibilidade de materiais e práticas de acolhimento. O trabalho aponta ainda como pontos negativos para alguns dos gestores: rotatividade dos gestores, falta de conhecimento e de apoio técnico sobre o programa

Neves *et al.* (2021) avaliaram a atenção às pessoas com diabetes e hipertensão, comparando as equipes segundo sua participação nos ciclos I e II do PMAQ-AB. Além disso buscam verificar sua associação com características dos usuários e municípios. Os autores observaram que nas regiões Sudeste e Sul, de maior porte e maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), se encontravam as equipes com maiores prevalências de organização e solicitação de exames adequada, reafirmando as desigualdades regionais no país.

Macinko *et al.* (2017) destacam o nível de coleta de dados que o PMAQ-AB havia gerado. Até então, “mais de cem mil instalações avaliadas e equipes entrevistadas e mais de duzentos mil usuários entrevistados desde o início do programa”. Assim, os autores afirmam que essa grande quantidade de dados relativos à experiência dos usuários, adequação da estrutura dos centros de saúde, resultados clínicos e processos ainda poderia ser muito explorada para fins de pesquisa.

O PMAQ-AB inseriu um componente de avaliação para as equipes de atenção básica que aderissem ao programa. o processo de certificação no terceiro ciclo foi composto por três elementos: autoavaliação (10%), resultado dos indicadores (30%) e avaliação externa (60%). De acordo com o desempenho as equipes foram classificadas em: “ruim”; “regular”; “bom”; “muito bom”; “ótimo” (BRASIL, 2019).

Observa-se, portanto, que o desempenho nas avaliações do PMAQ-AB proporcionou financiamento diferenciado em relação aos repasses de recursos federais para cada equipe de atenção básica municipal que aderiu ao PMAQ-AB. Dessa forma, é possível relacionar a qualidade das equipes, medidas por essa avaliação de desempenho ou pelo financiamento variável recebido, com a efetividade da APS em diferentes localidades. Além disso, para essa finalidade, o desempenho das equipes pode ser agregado por municípios, regiões de saúde, estados, e regiões geográficas, permitindo diversos panoramas de avaliação e comparação.

Thumé *et al.* (2021) destacam que durante os oito anos do PMAQ foi possível observar a melhora na infraestrutura, oferta de medicamentos e resultados de saúde. Porém, em 2019 uma decisão política interrompeu o PMAQ-AB, criando um novo modelo de financiamento para a Atenção Primária à Saúde.

A mudança que interrompeu o PMAQ-AB se deu com a Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019 (BRASIL, 2019b), que instituiu o Programa Previne Brasil, o qual estabelece novo modelo de organização e financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde.

2.5 FINANCIAMENTO DA APS: AMEAÇAS AOS AVANÇOS DE TRÊS DÉCADAS

Conforme citado no tópico introdutório, a Constituição Federal de 1988 e as normas operacionais posteriores definiram responsabilidades da gestão e das transferências de recursos da esfera federal para os estados e municípios, visando possibilitar uma assistência à saúde descentralizada no Brasil.

Ressalta-se que na APS, assim como em outros níveis de atenção, boa parte do financiamento provém das transferências do governo federal para os municípios (CABRERA, 2018). A NOB/96 foi um importante marco nesse sentido ao criar o Piso da Atenção Básica (PAB), dividido em parte Fixo e Variável, sendo que o Piso de Atenção Básica Fixo (PAB Fixo), foi uma forma de financiamento global per capita (os valores transferidos eram definidos pela multiplicação de valor per capita nacional pela população de cada município), enquanto o PAB-Variável estabeleceu incentivos à implantação e ampliação da ESF e outros programas e ações prioritárias, como por exemplo, o financiamento das ações de vigilância sanitária e da epidemiologia e controle de doenças (BRASIL, 1996; BARBOSA *et al.*, 2016; CABREIRA *et al.*, 2018).

A NOB/96 também redefiniu os mecanismos e fluxos de financiamento, ao reduzir continuamente a remuneração por produção de serviços e ampliar as transferências de caráter global, fundo a fundo, com base em programações ascendentes, pactuadas e integradas. Dessa forma, buscou-se valorizar o acompanhamento e controle, valorizando resultados de programações com critérios epidemiológicos e desempenho de qualidade (BRASIL, 1996).

Outro aspecto importante da implementação da NOB/96 foi a mudança de modelo assistencial, a partir da APS, deslocando o foco da atenção médico-hospitalar e definindo uma série de processos automáticos de descentralização de recursos, além de contribuir para a criação de uma política específica para a atenção primária. Com isso, favoreceu-se programas estratégicos para a APS, como o então Programa de Saúde da Família (PSF), o qual passou a ser denominado Estratégia de Saúde da Família (ESF) e, o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), por meio de incentivos financeiros tanto para implantação como para a ampliação de cobertura populacional (MELAMED e COSTA, 2003). Nesse sentido, Costa e Pinto (2002) ponderam que:

[...] o recurso do PAB chegando diretamente aos municípios mais carentes, com maior déficit de atendimento básico e com uma rede de serviços de menor complexidade, podem provocar um forte impacto na qualidade da assistência básica, promovendo, indiretamente, uma mudança gradual no atual modelo de saúde. (COSTA e PINTO, 2002, p. 908)

O PAB, foi efetivamente introduzido em fevereiro de 1998, alterando o paradigma de transferências dos recursos via faturamento (produção), para automáticas (per capita) pelo Fundo Nacional de Saúde aos Fundos Municipais de Saúde (NEGRI, 2002). Melo *et al.* (2019) ponderam que o PAB fixo significava um aporte regular de recursos financeiros para os municípios brasileiros e que foi uma importante fonte orçamentária para os mesmos. O PAB

fixo deveria atender a demanda por serviços e a manutenção da estrutura instalada, por exemplo, recursos humanos, equipamentos e unidades de saúde (CABREIRA *et al.*, 2018).

Em 2011, os municípios foram divididos em quatro faixas para definição dos valores mínimos do PAB Fixo, com base nos seguintes indicadores: PIB Per Capita, Percentual da População com Plano de Saúde, Percentual da População com Bolsa Família, Percentual da População em Extrema Pobreza e Densidade Demográfica (BRASIL, 2011b).

Em relação ao PAB Variável, os incentivos foram relacionados à adesão e a manutenção de programas definidos em nível federal. Dentre esses programas destacam-se: Estratégia Saúde da Família (ESF), agentes comunitários de saúde (ACS), equipes de saúde bucal na ESF (ESB) e Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) (NEGRI, 2002; CABREIRA *et al.*, 2018).

No ano de 2006, foi reafirmado nas diretrizes dos Pactos pela Vida e de Gestão que o financiamento da Atenção Básica é de responsabilidade das três esferas de gestão do SUS, sendo que os recursos federais comporiam o Bloco Financeiro da Atenção Básica dividido em dois componentes: PAB Fixo e PAB Variável. (BRASIL, 2006).

Avanços significativos foram alcançados com a NOB-96 para a APS. Apesar disso, o subfinanciamento crônico do sistema de saúde brasileiro ainda se apresentou como um limitador importante para a continuidade da expansão do SUS (BARRETO *et al.*, 2014).

Faria (2020) ressalta o “estrangulamento financeiro dos municípios”, uma vez que a descentralização dos serviços de saúde não foi acompanhada, com a mesma intensidade, pela descentralização de recursos pela esfera federal. O autor aponta que entre 2000 e 2011, a participação relativa da União nos custos com o SUS caiu 26,6%, enquanto os municípios aumentaram sua participação em 36,4%. O autor afirma que a Lei Complementar (LC) nº141, de 2012 foi uma normatização muito esperada no sentido de resolver o subfinanciamento do SUS, ao dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pelos entes federativos e sobre critérios de rateio dos recursos de transferências para a saúde. O autor pondera, no entanto, que a legislação não alterou a participação federal no financiamento público para a saúde, e que normatizações posteriores ainda agravaram o problema.

Outro marco importante em relação ao financiamento da saúde, o Novo Regime Fiscal (NRF), criado pela Emenda Constitucional nº 95/2016 (EC 95), transforma o subfinanciamento da saúde em desfinanciamento, uma vez que o orçamento da saúde, no âmbito do governo federal, foi congelado por 20 anos, passando a ter reajuste apenas pela apuração da inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), apesar da inflação do setor de saúde ser superior à inflação dos demais setores (MENEZES *et al.*, 2019).

O PMAQ-AB se caracterizou como um dos mais amplos programas do mundo com o modelo de “pagamento por desempenho”. Criou um incentivo financeiro articulado ao PAB-Variável denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável que elevou o repasse de recursos do incentivo federal para os municípios participantes que atingissem melhoras no padrão de qualidade no atendimento (BRASIL, 2011c).

Vários sistemas de saúde no mundo desenvolveram programas com esse modelo para incentivar os provedores de saúde a melhorar a qualidade e eficiência dos sistemas, sendo a maioria desses programas, focados na Atenção Primária à Saúde (KOVACS *et al.*, 2021).

Kovacs *et al.* (2021) discutiram a questão das desigualdades socioeconômicas na qualidade da atenção primária à saúde nos três ciclos do PMAQ-AB. Os autores verificaram que no primeiro ciclo, municípios com menor renda obtiveram pior qualidade global em relação aos indicadores de qualidade das equipes. Porém no terceiro ciclo a variável renda não apresentou essa relação. Os autores sugerem que a diminuição das desigualdades socioeconômicas observada no desempenho das equipes da APS pode estar associada ao modelo de financiamento do programa que poderia gerar efeitos redistributivos, porém ressaltam que são necessários estudos adicionais para verificar as consequências distributivas de programas de pagamento por desempenho, em diferentes contextos, especialmente em países de média ou baixa renda.

Em 2019 o PMAQ-AB é interrompido pela Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019 que institui o Programa Previne Brasil, o qual estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2019b).

Com o Programa Previne Brasil o financiamento federal de custeio da APS passa a ser composto por três eixos: capitação ponderada, pagamento por desempenho e incentivo para ações estratégicas. O cálculo do eixo “pagamento por desempenho” é realizado considerando os resultados de indicadores alcançados pelas equipes, a partir do cumprimento de cada meta para cada indicador por equipe e condicionado ao tipo de equipe. Já o incentivo para ações estratégicas custeia ações, programas e estratégias definidas pelo Programa. (BRASIL, 2019b)

Ressalta-se que no eixo da capitação ponderada a legislação determina que: “O cálculo que trata o caput será baseado no quantitativo da população cadastrada por equipes de Saúde da Família (eSF) e equipes de Atenção Primária (eAP), com atribuição de peso por pessoa, considerando os critérios de vulnerabilidade socioeconômica, perfil demográfico e classificação geográfica” (BRASIL, 2019b, art. 10, Parágrafo Único).

Destaca-se também que com a implementação do Programa Previne Brasil a partir de 2019, foram extintos o PAB fixo e o PAB variável. Ao introduzir a capitação ponderada, não haverá os repasses regulares de base populacional e incentivos para custeio das equipes de Atenção Básica, Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica e o PMAQ, já que, nesse eixo de financiamento, serão levadas em consideração apenas as pessoas que os municípios conseguirem cadastrar e não a totalidade dos usuários da população residente. (DE SETA *et al.*, 2021; MENDES *et al.*, 2022).

Massuda (2020) ressalta que a restrição dos repasses para o cadastramento dos usuários da capitação ponderada poderá trazer dificuldades para municípios carentes que possuam dificuldades administrativas para registro de pessoas nos serviços de APS e também para os grandes aglomerados populacionais, os quais podem ter dificuldade para cadastrar toda a população.

A legislação do Previne Brasil prevê a manutenção dos incentivos para alguns programas que já existiam, como os relacionados a saúde bucal, informatização e consultório na rua. Porém o fim do financiamento federal diretamente relacionado aos Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) se apresenta como potencial limitador para o caráter multiprofissional da ESF (MELO *et al.*, 2019; MENDES *et al.*, 2022.). Esses Núcleos foram criados pelo Ministério da Saúde em 2008, e eram exclusivos para as eSF, denominados de Núcleos de Apoio à Saúde da Família, compostos por equipes multiprofissionais, que atuavam na proposta de apoio matricial às eSF ampliando sua resolutividade.

Melo *et al.* (2021) afirmam que as mudanças no financiamento federal da AB e outras reformas recentes propostas pelo MS possuem caráter estrutural, afetando profundamente o modelo da ESF e do próprio SUS. Cortes da Costa e Camargo (2021, p.62) destacam que “a pandemia por COVID-19 elevou as demandas na área da saúde e exigiu medidas de urgência, levando a um conflito entre a política de austeridade fiscal e a necessidade de ampliar o orçamento da saúde”. Nessa perspectiva, se mostra relevante sondar se o financiamento do componente variável de qualidade da APS contribuiu para a efetividade da APS em um contexto de emergência em saúde pública, como na pandemia de COVID-19

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

- Avaliar os reflexos da qualidade da APS na perspectiva dos usuários sobre a incidência de COVID-19 nas microrregiões de saúde de Minas Gerais

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar análise descritiva do indicador de incidência de COVID-19, das variáveis de contexto e dos indicadores de qualidade da APS nas microrregiões de saúde de Minas Gerais.

- Verificar possível associação entre os padrões de qualidade da APS, medidos pelo PMAQ-AB – módulo satisfação do usuário com o indicador de incidência de COVID-19 nas microrregiões de saúde de Minas Gerais.

- Verificar possível associação entre o incentivo financeiro do PMAQ-AB com o indicador de incidência de COVID-19 nas microrregiões de saúde de Minas Gerais.

4 METODOLOGIA

Estudo de abordagem quantitativa, transversal e ecológica. O cenário de estudo é o estado de Minas Gerais e a unidade de análise as 89 microrregiões de saúde do estado.

Por se tratar de um projeto que utiliza dados secundários extraídos de bancos de dados públicos, o projeto dispensa a apreciação e aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora.

4.1 VARIÁVEL DEPENDENTE:

Para as análises, a variável dependente é composta pelo indicador epidemiológico de COVID-19: taxa de incidência. Os dados de número de casos de COVID-19 foram obtidos na página do Painel de Monitoramento de Casos do estado de Minas Gerais da SES/MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) para cada município de Minas Gerais e agregado por microrregião de saúde. A taxa de incidência é dada pela razão entre os casos novos de COVID-19 dividido pelo número de pessoas em risco (população), multiplicando-se o resultado por 1.000 habitantes. A informação da população dos municípios foi extraída da página do DATASUS, estimativa para 2019.

Para os dados referentes ao número de casos novos foi tomada como referência a data de 15 de janeiro de 2021. Essa referência justifica-se pelo início da vacinação em Minas Gerais, que ocorreu em 18 de janeiro de 2022, de modo que seus efeitos poderiam enviesar a análise, devido a seu caráter protetivo contra a doença.

4.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES

4.2.1 Qualidade da Atenção Primária à Saúde na Perspectiva do Usuário

Os dados referentes à satisfação do usuário foram obtidos pelo banco de dados público do PMAQ-AB – Ciclo 3 – Avaliação Externa - módulo III – Entrevista com o Usuário na Unidade Básica de Saúde (Pesquisa de Satisfação do Usuário da Atenção Básica no Brasil), realizada entre 2017 e 2018 e disponível na internet.

Na etapa da avaliação externa, o PMAQ contou com apoio de equipes de instituições de ensino e pesquisa que foram a cada UBS que aderiu ao programa, coletando dados de estrutura da unidade, além de entrevistarem as equipes e usuários. O instrumento da avaliação externa

foi organizado em seis módulos, sendo que o módulo III buscou averiguar a satisfação dos usuários quanto aos serviços de AB em relação ao seu acesso e utilização (BRASIL, 2017).

O questionário do módulo III foi aplicado para quatro usuários por unidade participante, que estivessem presentes no dia da visita da equipe avaliadora. O entrevistador deveria selecionar apenas aqueles que não passaram por consulta com médico ou enfermeiro no dia da entrevista. Foram aplicados os seguintes critérios de exclusão: “não continuar a entrevista se for a PRIMEIRA vez que o usuário vem até a unidade de saúde; não continuar a entrevista se fizer mais de 12 MESES que o usuário não vem até a unidade de saúde; e não realizar a entrevista se o usuário tiver idade MENOR DE 18 ANOS” (BRASIL, 2017, p. 59).

Para o presente estudo foram selecionadas 38 questões agrupadas em 9 dimensões, conforme o quadro 1.

Quadro 1 – Dimensões e questões selecionadas – PMAQ-AB – Ciclo 3 – Avaliação Externa - módulo III – Entrevista com o Usuário na Unidade Básica de Saúde - 2018

Dimensão 1: Acesso à Unidade de Saúde	1 – Horário de funcionamento é informado 2 – Funciona 5 dias/semana 3 – Horário atende as necessidades
Dimensão 2: Acesso ao atendimento	1 – Primeiro serviço é a APS 2 – Realizou consultas nos últimos 12 meses 3 – Dificuldade para atendimento
Dimensão 3: Acesso Marcação de Consulta	1 – Marcação diária 2 – Como avalia marcação de consulta 3 – Marca consulta para o mesmo dia 4 – Consulta com hora marcada 5 – Atendimento sem hora marcada
Dimensão 4: Demanda Espontânea/Urgência	1 – Procura UBS 2 – Consegue Atendimento 3 – Acesso qualquer horário ações “simples”
Dimensão 5: Uso: qualidade das consultas	1 – Atendimento ampliado 2 – Acesso a medicamentos na UBS 3 - Exames na UBS 4 – Tirar dúvidas (espontâneo) 5 – Mostras exames (espontâneo) 6 – Busca ativa após abandono de tratamento 7 – Boa escuta médica 8 – Boa escuta enfermeiro 9 – Boa escuta dentista 10 – mesmo médico 11 – mesmo dentista 12 – mesmo enfermeiro 13 – dúvidas após consulta 14 – orientações 15 – costumes respeitados 16 – Promoção de saúde

	17 – Acolhimento
Dimensão 6: Uso: Coordenação do Cuidado	1 – Encaminhamento
Dimensão 7: Visita Domiciliar	1 – ACS
Dimensão 8: Ações de Combate às Doenças transmitidas pelo <i>Aedes aegypti</i>	1 – Alguma ação realizada nos últimos 12 meses
Dimensão 9: Satisfação com o cuidado	1 – Mudaria de equipe 2 – Cuidado é bom 3 – Recomenda a unidade 4 – Como avalia o profissional

Fonte: Elaboração própria (2023).

Cada pergunta selecionada apresenta um padrão de resposta no questionário original e todas foram operacionalizadas como dicotômicas para utilização nos modelos da análise. As opções de resposta foram codificadas em (1) para a opção relacionada ao uso/satisfação com a APS e (0) para a opção relacionada ao não uso/não satisfação com a APS. Para todas as perguntas, usuários que responderam a opção “Não sabe/não respondeu” tiveram a resposta excluída da análise

Apresenta-se a seguir as perguntas originais, seguidas da forma de operacionalização de cada variável para inserção nos modelos:

III.4.2: O horário de funcionamento da unidade é informado?

III.4.2.1: Sim

III.4.2.2: Não

Operacionalização: Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não.

III.4.3: A unidade de saúde funciona cinco dias na semana?

III.4.3.1: Sim

III.4.3.2: Não

Operacionalização: Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não.

III.4.5: A unidade de saúde funciona cinco dias na semana?

III.4.5.1: Sim

III.4.5.2: Não/Às vezes

Operacionalização: Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não/Às vezes

III.5.1: Na maioria das vezes, qual o primeiro serviço o(a) senhor(a) costuma procurar quando precisa de atendimento em saúde? (marcar com X, possibilidade de mais de uma resposta. As respostas serão quantificadas pela frequência das respostas assinaladas)

III.5.1.1: Esta Unidade Básica de Saúde/Posto de Saúde

III.5.1.2: Outra Unidade Básica de Saúde/Posto de Saúde

III.5.1.3: Hospital Público

III.5.1.4: Pronto Atendimento 24 horas (UPA) ou outro Pronto Socorro 24h do SUS

III.5.1.5: Policlínica do SUS

III.5.1.6: Hospital particular com convênio com o SUS

III.5.1.7: Clínica/consultório Particular com plano de saúde

III.5.1.8: Clínica/consultório Particular sem plano de saúde

III.5.1.9: Hospital Particular com plano de saúde

III.5.1.10: Hospital Particular sem plano de saúde

III.5.1.11: Outro(s)

III.5.1.12: Não sabe/não respondeu

Operacionalização: a variável foi analisada como dicotômica, sendo (1) Usa o serviço de APS como primeira opção, sendo inseridas nesta categoria quem respondeu as opções III.5.1.1 e III.5.1.2; (0) Não usa serviços da APS, sendo inseridas nesta categoria quem respondeu as demais opções válidas.

III.5.3: O(A) senhor(a) realizou alguma consulta nesta unidade básica de saúde/posto de saúde nos últimos 12 meses?

III.5.3.1: Sim

III.5.3.2: Não

III.5.3.3: Não sabe/não respondeu

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não.

III.5.7: Vocês encontraram dificuldades para ter este atendimento?

III.5.7.1: Sim

III.5.7.2: Não

Operacionalização: a variável foi operacionalizada com o padrão: (0) Sim; (1) Não.

III.6.2: A marcação de consultas pode ser feita todos os dias e em qualquer momento do funcionamento da UBS?

III.6.2.1: Sim

III.6.2.2: Não

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não.

III.6.3: Como o(a) senhor(a) avalia essa forma de marcação de consulta?

III.6.3.1: Muito bom

III.6.3.2: Bom

III.6.3.3: Regular

III.6.3.4: Ruim

III.6.3.5: Muito ruim

Operacionalização: a variável foi dicotômica sendo (1) Muito bom/Bom e (0) Regular/Ruim/Muito Ruim.

III.6.4: Quando o(a) senhor(a) consegue marcar consulta, normalmente é para o mesmo dia?

III.6.4.1: Sim

III.6.4.2: Não

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não.

III.6.5: Na maioria das vezes, suas consultas nesta unidade são:

III.6.5.1: Com hora marcada

III.6.5.2: Por ordem de chegada após agendamento (ex. marcam mais de um paciente para o mesmo horário ou marcam todos para o turno da manhã)

III.6.5.3: Por ordem de chegada sem agendamento, tipo encaixe

Operacionalização: a variável foi transformada em dicotômica, sendo (1) Com hora marcada; e (0) Por ordem de chegada após agendamento/ Por ordem de chegada sem agendamento.

III.6.9: Na maioria das vezes que o(a) senhor(a) vem à unidade de saúde sem ter hora marcada para resolver qualquer problema, consegue ser escutado(a)?

III.6.9.1: Sim

III.6.9.2: Não

III.6.9.3: Nunca precisou ir à Unidade sem hora marcada

Operacionalização: a variável foi transformada em dicotômica, sendo (1) Sim; e (0) Não. Usuários que assinalarem a opção III.6.9.3 serão excluídos desta análise.

III.7.1: Da última vez em que o(a) senhor(a) teve algum problema de urgência, procurou esta Unidade Básica de Saúde/Posto de saúde?

III.7.1.1: Sim

III.7.1.2: Não

III.7.1.3: Não teve problema de urgência

III.7.1.4: Não sabe/não respondeu/não lembra

Operacionalização: a variável foi transformada em dicotômica, sendo (1) Sim; e (0) Não. Usuários que assinalarem a opção III.7.1.3 serão excluídos desta análise.

III.7.4: O(A) senhor(a) conseguiu atendimento nesta Unidade Básica de Saúde/Posto de saúde?

III.7.4.1: Sim

III.7.4.2: Não

III.7.4.3: Não sabe/não respondeu

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não.

III.7.9: Quando o(a) senhor(a) precisa de procedimentos como aferição de pressão arterial, glicemia capilar, curativos, vacinação, o(a) senhor(a) tem acesso em qualquer horário do funcionamento da UBS?

III.7.9.1: Sim

III.7.9.2: Não

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não.

III.8.3: Além da sua queixa, os profissionais de saúde perguntam sobre outras questões da sua vida (por exemplo: alimentação, lazer, exercício físico, problemas com álcool, drogas, violência)?

III.8.3.1: Sempre

III.8.3.2: Na maioria das vezes

III.8.3.3: Quase nunca

III.8.3.4: Nunca

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções (1) Sempre/Na maioria das vezes e (0) Quase Nunca/Nunca

III.8.4: Onde o(a) senhor(a) costuma conseguir a maior parte dos remédios que precisa usar?

III.8.4.1: Na própria UBS

III.8.4.2: Em outro lugar de forma gratuita

III.8.4.3: Paga pelo remédio

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções (1) Na própria UBS/ Em outro lugar de forma gratuita (0) Paga pelo remédio

III.8.5: Na maioria das vezes, onde o(a) senhor(a) costuma realizar exames de sangue, urina e fezes?

III.8.5.1: Na própria UBS

III.8.5.2: Em outro lugar de forma gratuita

III.8.5.3: Paga pelo remédio

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções (1) Na própria UBS/ Em outro lugar de forma gratuita (0) Paga pelo remédio

III.8.6: Quando o(a) senhor(a) não tinha consulta marcada e precisou tirar dúvidas com os profissionais, o(a) senhor(a) conseguiu?

III.8.6.1: Sim

III.8.6.2: Às vezes

III.8.6.3: Não

III.8.6.4: Nunca precisou

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções (1) Sim/Às vezes e (0) Não. Usuários que assinalarem a opção III.8.6.4 serão excluídos desta análise.

III.8.7: Quando o(a) senhor(a) não tinha consulta marcada e precisou buscar ou mostrar resultados de exames com os profissionais, o(a) senhor(a) conseguiu?

III.8.7.1: Sim

III.8.7.2: Às vezes

III.8.7.3: Não

III.8.7.4: Nunca precisou

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções (1) Sim/Às vezes e (0) Não. Usuários que assinalarem a opção III.8.7.4 serão excluídos desta análise.

III.8.8: Quando o(a) senhor(a) interrompe o tratamento por algum motivo ou não vem à consulta nesta unidade de saúde, os profissionais procuram o(a) senhor(a) para saber o que aconteceu e retomar o atendimento?

III.8.8.1: Sim

III.8.8.2: Às vezes

III.8.8.3: Não

III.8.8.4: Nunca faltou aos atendimentos

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções (1) Sim/Às vezes e (0) Não. Usuários que assinalarem a opção III.8.8.4 serão excluídos desta análise.

III.8.9: Durante o atendimento nesta unidade de saúde, o(a) médico(a) deixa tempo suficiente para o(a) senhor(a) falar sobre as suas preocupações ou problemas?

III.8.9.1: Sim, sempre

III.8.9.2: Sim, algumas vezes

III.8.9.3: Não

III.8.9.4: Nunca fui atendido por este profissional

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções (1) Sim, sempre/Sim, algumas vezes e (0) Não. Usuários que assinalarem a opção III.8.9.4 serão excluídos desta análise.

III.8.10: Durante o atendimento nesta unidade de saúde, o(a) enfermeiro(a) deixa tempo suficiente para o(a) senhor(a) falar sobre as suas preocupações ou problemas?

III.8.10.1: Sim, sempre

III.8.10.2: Sim, algumas vezes

III.8.10.3: Não

III.8.10.4: Nunca fui atendido por este profissional

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções (1) Sim, sempre/Sim, algumas vezes e (0) Não. Usuários que assinalarem a opção III.8.10.4 serão excluídos desta análise.

III.8.11: Durante o atendimento nesta unidade de saúde, o(a) cirurgião-dentista deixa tempo suficiente para o(a) senhor(a) falar sobre as suas preocupações ou problemas?

III.8.11.1: Sim, sempre

III.8.11.2: Sim, algumas vezes

III.8.11.3: Não

III.8.11.4: Nunca fui atendido por este profissional

Operacionalização: a variável ficou dicotômica com as opções (1) Sim, sempre/Sim, algumas vezes e (0) Não. Usuários que assinalarem a opção III.8.11.4 serão excluídos desta análise.

III.8.12: Nessa unidade de saúde, o(a) senhor(a) é atendido(a) pelo(a) mesmo(a) médico(a)?

III.8.12.1: Sempre

III.8.12.2: Na maioria das vezes

III.8.12.3: Quase nunca

III.8.12.4: Nunca

III.8.12.5: Não sabe/não respondeu

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções (1) Sempre/Na maioria das vezes e (0) Quase Nunca/Nunca.

III.8.13: Nessa unidade de saúde, o(a) senhor(a) é atendido(a) pelo(a) mesmo(a) enfermeiro(a)?

III.8.13.1: Sempre

III.8.13.2: Na maioria das vezes

III.8.13.3: Quase nunca

III.8.13.4: Nunca

III.8.13.5: Não sabe/não respondeu

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções (1) Sempre/Na maioria das vezes e (0) Quase Nunca/Nunca.

III.8.14: Nessa unidade de saúde, o(a) senhor(a) é atendido(a) pelo(a) mesmo(a) cirurgião(ã)-dentista?

III.8.14.1: Sempre

III.8.14.2: Na maioria das vezes

III.8.14.3: Quase nunca

III.8.14.4: Nunca

III.8.14.5: Não sabe/não respondeu

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções

(1) Sempre/Na maioria das vezes e (0) Quase Nunca/Nunca.

III.8.15: Quando o(a) senhor(a) precisa tirar dúvidas após as consultas, tem facilidade para falar com os profissionais que lhe atenderam?

III.8.15.1: Sempre

III.8.15.2: Na maioria das vezes

III.8.15.3: Quase nunca

III.8.15.4: Nunca

III.8.15.5: Não sabe/não respondeu

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções

(1) Sempre/Na maioria das vezes e (0) Quase Nunca/Nunca.

III.8.16: As orientações que os profissionais dão para o(a) senhor(a) na unidade atendem às suas necessidades?

III.8.16.1: Sim, sempre

III.8.16.2: Sim, algumas vezes

III.8.16.3: Não

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções

(1) Sim, Sempre/Sim, algumas vezes e (0) Não.

III.8.17: O(a) senhor(a) se sente respeitado(a) pelos profissionais em relação aos seus hábitos culturais, costumes, religião?

III.8.17.1: Sim, sempre

III.8.17.2: Sim, algumas vezes

III.8.17.3: Não

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica com as opções (1) Sim, Sempre/Sim, algumas vezes e (0) Não.

III.8.18: O(A) senhor(a) participa de atividades de promoção da saúde ofertadas pela equipe desta Unidade Básica de Saúde/Posto de Saúde, como, por exemplo, atividades físicas, atividades em grupos, atividades na comunidade, eventos?

III.8.18.1: Sim

III.8.18.2: Não

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não.

III.8.20: O que o(a) senhor(a) acha sobre a forma como é acolhido(a)/ recebido(a) ao procurar o serviço?

III.8.20.1: Muito bom

III.8.20.2: Bom

III.8.20.3: Regular

III.8.20.4: Ruim

III.8.20.5: Muito ruim

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica sendo (1) Muito bom/Bom e (0) Regular/Ruim/Muito Ruim.

III.9.3: Depois que o(a) senhor(a) foi encaminhado para outro serviço, os profissionais da Unidade Básica de Saúde/Posto de Saúde continuaram acompanhando o(a) senhor(a)?

III.9.3.1: Sim

III.9.3.2: Não

III.9.3.3: Não sabe/não respondeu/não lembra

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não.

III.10.1: O(A) senhor(a) recebe visita do Agente Comunitário de Saúde (ACS) na sua casa?

III.10.1.1: Sim

III.10.1.2: Não

III.10.1.3: Não sabe/não respondeu

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não.

III.11.1: Nos últimos 12 meses foi realizada alguma ação para combate ao *Aedes aegypti* na sua casa?

III.11.1.1: Sim

III.11.1.2: Não

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não.

III.21.1: Se o(a) senhor(a) pudesse, mudaria de equipe ou unidade de saúde?

III.21.1.1: Sim

III.21.1.2: Não

III.21.1.3: Não sabe/não respondeu

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Não; (0) Sim.

III.21.3: Na sua opinião, o cuidado que o(a) senhor(a) recebe da equipe de saúde é:

III.21.3.1: Muito bom

III.21.3.2: Bom

III.21.3.3: Regular

III.21.3.4: Ruim

III.21.3.5: Muito ruim

III.21.3.6: Não sabe/não respondeu

Operacionalização: a variável foi analisada como dicotômica sendo (1) Muito bom/Bom e (0) Regular/Ruim/Muito Ruim.

III.21.4: O(A) senhor(a) recomendaria esta unidade de saúde para um amigo ou familiar?

III.21.4.1: Sim

III.21.4.2: Não

III.21.4.3: Não sabe/não respondeu

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como o original, sendo (1) Sim; (0) Não.

III.21.5: Como o(a) senhor(a) avalia o atendimento ofertado pelos profissionais desta unidade básica de saúde/posto de saúde?

III.21.5.1: Muito bom

III.21.5.2: Bom

III.21.5.3: Regular

III.21.5.4: Ruim

III.21.5.5: Muito ruim

III.21.5.6: Não sabe/não respondeu

Operacionalização: a variável foi operacionalizada como dicotômica sendo (1) Muito bom/Bom e (0) Regular/Ruim/Muito Ruim.

Para cada microrregião foi calculada a razão entre o número de respostas codificadas com o valor 1 (representando qualidade da APS sob a perspectiva do usuário) dividido pelo número total de respostas, obtendo-se um valor entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior a qualidade da APS observada na microrregião.

4.2.2 Piso Variável da Atenção Básica: Incentivo Financeiro do PMAQ-AB

Foram extraídas do banco de dados público do terceiro ciclo do PMAQ-AB (<https://aps.saude.gov.br/ape/pmaq/ciclo3/>) os valores do incentivo: Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB variável recebidos por equipe após o processo de certificação. No processo de certificação das equipes, cada equipe/unidade foi classificada em: desclassificada, insatisfatória, ruim, regular, bom, muito bom, ótimo.

O repasse dos recursos financeiros no 3º ciclo do PMAQ –AB era calculado conforme o fator de desempenho correspondente a classificação por tipo de equipe (Atenção Básica ou Equipes da Atenção Básica com Saúde Bucal). O valor do incentivo correspondente à classificação das Equipes de Atenção Básica foram os seguintes: desclassificada ou insatisfatória: R\$0,00; ruim: R\$878,80; regular: R\$ 1.757,59; bom: R\$4.393,98; muito bom: R\$7.909,17 e ótimo: R\$8.787,96. Já para as Equipes da Atenção Básica com Saúde Bucal (AB/SB) os valores repassados para cada equipe, de acordo com a classificação, foram os seguintes: desclassificada ou insatisfatória: R\$0,00; ruim: R\$1120,76; regular: R\$ 2.241,52; bom: R\$5.603,80; muito bom: R\$10.086,85 e ótimo: R\$11.207,61 (BRASIL, 2019).

Com isso, os valores do incentivo a receber são proporcionais ao desempenho final de cada equipe/unidade e, no presente trabalho, os valores de cada equipe/unidade foram somados,

para obter o valor total do incentivo recebido por município e posteriormente por microrregião de saúde.

Além disso, foram extraídos da página do Fundo Nacional de Saúde os repasses relativos ao PAB Fixo, realizados em 2019. Com isso, obtém-se a proporção Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB variável /PAB Fixo, que indica o percentual do incentivo PMAQ em relação aos repasses regulares de base populacional. A variável independente neste caso é a proporção obtida na fração apresentada no parágrafo anterior, agregada por microrregião de saúde, que foi inserida nos modelos finais de análise.

4.2.3 Variáveis de Contexto

Foram incluídas no modelo de análise, variáveis de contexto, com a finalidade de controlar as eventuais diferenças entre municípios por fatores que possam enviesar a análise.

Desse modo, foram utilizados dados do Censo Demográfico de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para obtenção das variáveis socioeconômicas: renda média familiar per capita, Índice de Gini, população economicamente ativa (PEA) e população de cada município (estimativa para 2021). A PEA foi operacionalizada como proporcional a população, pela razão entre a população economicamente ativa dividida pela população total de cada município.

Foi incluída também variável de cobertura de Atenção Básica, obtida pela página da Secretaria de Atenção Primária à Saúde, E-Gestor AB. Essas variáveis foram utilizadas como variáveis de exposição, juntamente ao indicador de qualidade da APS (satisfação do usuário) e percentual do Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB variável, a depender da abordagem.

Os dados obtidos por município foram, posteriormente, agregados por microrregiões de saúde.

4.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente foram realizadas análises descritivas dos dados, tanto da variável dependente (taxa de incidência de COVID-19) quanto das variáveis de exposição. A descrição foi feita por valores de média, quartis, valor máximo e mínimo.

Posteriormente, foi avaliada a presença de correlação espacial global por meio do índice de Moran, para todas as variáveis do modelo. Para melhor visualização de áreas de maior

similaridade na taxa bruta de incidência de COVID-19 e verificação da existência de *clusters*, foi estimado o indicador local de autocorrelação espacial: "LISA" que indica regiões com uma dinâmica própria em relação à variável analisada.

Considerando a existência de autocorrelação espacial pelo teste de Moran, a avaliação da associação entre a satisfação dos usuários, incentivo do PMAQ e as variáveis de contexto e o indicador de incidência de COVID-19 foram estimados por modelos de regressão linear com efeitos espaciais, considerando as variáveis de contexto como controle. O modelo de regressão utilizou método *stepwise* para seleção das variáveis componentes do modelo final. Para definição do melhor ajuste, foram aplicados os testes de multiplicadores de Lagrange: "LM-Lag" e "LM-Error", que indicam qual dos modelos espaciais proporciona melhor ajuste: o modelo espacial autoregressivo (SAR) ou o modelo de erro espacial (CAR).

Foi observado melhor ajuste para o modelo espacial autoregressivo (SAR), em que a autocorrelação espacial é incorporada na variável dependente.

Em relação à variável dependente (taxa de incidência de COVID-19) foi estimado e utilizado como desfecho nos modelos de regressão o Estimador Bayesiano da Taxa de Incidência. Posteriormente, foi avaliada a presença de correlação espacial global por meio do índice de Moran, para todas as variáveis do modelo.

As medidas de associação foram fornecidas pelos valores de coeficientes Beta. Foram considerados significativos Betas com valores $p < 0,05$.

O ajuste do modelo final foi avaliado pela homocedasticidade dos resíduos, utilizando o teste de Breusch – Pagan, sendo os resíduos homocedásticos quando $p > 0,05$. As análises foram realizadas no Software Estatístico R versão 4.1.0, considerando nível de significância 0,05.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussões serão apresentados em formato de artigo, a ser publicado em periódico da área de Saúde Coletiva, apresentado na subseção 5.1.

5.1 ARTIGO: REFLEXOS DA QUALIDADE DA APS SOBRE A INCIDÊNCIA COVID-19 NAS MICRORREGIÕES DE SAÚDE DE MINAS GERAIS: UM OLHAR A PARTIR DA PERSPECTIVA DOS USUÁRIOS.

RESUMO

Objetivo: avaliar os reflexos da qualidade da APS na perspectiva dos usuários sobre a incidência de COVID-19 em 89 microrregiões de saúde de Minas Gerais. Método: estudo quantitativo, transversal e ecológico. Buscou-se verificar possíveis associações entre a qualidade da APS pelo PMAQ-AB, ciclo III - perspectiva dos usuários (2018) e a taxa de incidência de COVID-19. As análises foram realizadas considerando a correlação espacial global pelo índice de Moran e após aplicações dos testes de multiplicadores de Lagrange, o modelo espacial autorregressivo (SAR) foi considerado o mais adequado (menor p-valor). Resultados: Dentre as 9 dimensões da qualidade, observou-se associação negativa da visita domiciliar (beta: -1,15 e p-valor: 0,03) e positiva da qualidade das consultas e vínculo as unidades de saúde (beta: 2,79 e p-valor: 0,03). Conclusões: somente duas dimensões do PMAQ-AB foram associadas ao desfecho (taxa de incidência Covid-19) ao evidenciar o efeito do vínculo e acolhimento dos usuários com a Unidade Básica de Saúde orientada pela Estratégia de Saúde da Família no contexto da pandemia de Covid-19. É importante aprofundar as discussões em relação a valorização da territorialização com adscrição de clientela e da orientação familiar e comunitária, importantes atributos da APS especialmente em ações de educação em saúde como as necessárias no contexto da Covid-19.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. COVID-19. Avaliação de Serviços de Saúde. PMAQ-AB.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the impact of Primary Health Care quality from the perspective of users on the incidence of COVID-19 in 89 health micro-regions in Minas Gerais. Method: quantitative, cross-sectional and ecological study. We sought to verify possible associations

between the quality of Primary Health Care according to the PMAQ-AB, cycle III - users' perspective (2018) and the incidence rate of COVID-19. The analyzes were carried out considering the global spatial correlation by the Moran index and after applying the Lagrange multiplier tests, the spatial autoregressive model (SAR) was considered the most adequate (smallest p-value). Results: Among the 9 Primary Health Care quality dimensions, there was a negative association with home visits (beta: -1.15 and p-value: 0.03) and a positive association with the quality of consultations and link to health units (beta: 2.79 and p-value: 0.03). Conclusions: only two dimensions of the PMAQ-AB were associated with the outcome (COVID-19 incidence rate) by evidencing the effect of the link and reception of users with the Basic Health Unit guided by the Family Health Strategy in the context of the COVID-19 pandemic.

Keywords: Primary Health Care. COVID-19. Health Services Assessment. PMAQ-AB.

INTRODUÇÃO

Na década de 1990, com a criação do SUS, a regionalização articulada a descentralização de base municipalista reafirmou o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde (APS), principalmente com a expansão da Estratégia Saúde da Família (ESF), contribuindo para o aumento da equidade em saúde e melhoria dos indicadores em saúde nos anos seguintes (BASTOS *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2020). O reconhecimento constitucional do direito universal a saúde, juntamente ao incremento das políticas sociais e às melhorias econômicas trouxeram evolução nas condições de vida da população e nos serviços de saúde, tendo como impacto redução da mortalidade infantil, das taxas de mortalidade por doenças transmissíveis e por causas evitáveis e da desnutrição infantil (SOUZA *et al.*, 2019).

Apesar dos avanços, ainda permanecem muitos desafios para a efetiva reorientação do modelo assistencial, com foco na APS. Dentre esses desafios, observa-se a relevância das questões ligadas a hegemonia do paradigma biomédico, ao financiamento e gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) (MENEZES *et al.*, 2019; FARIAS, 2020; BARRETO *et al.*, 2014).

Os desafios e avanços na busca por uma reorientação do modelo assistencial do SUS orientado pela APS se mostraram relevantes no enfrentamento à pandemia de COVID-19, declarada no ano de 2020. A epidemia alastrou-se pelo país, causando mortes, adoecimento e diversos problemas sociais e econômicos. Tais consequências geraram reflexos nos serviços de APS, porta de entrada preferencial do SUS, com a incorporação à demanda tradicional (espontânea e programada) de uma nova demanda decorrente da epidemia. Com isso, ampliou-

se a necessidade de abordagem mais territorializada e comunitária, com ações constantes de vigilância em saúde, suporte a grupos vulneráveis, acompanhamento de pessoas infectadas (MEDINA *et al.*, 2020; NEDEL, 2020). Portanto, reforçar os atributos da APS para o enfrentamento à pandemia, realizando as adaptações necessárias de acordo com as características dos territórios e das populações foi algo que a Covid-19 exigiu para os serviços de APS.

A falta inicial de conhecimento em relação a conduta para diagnóstico e tratamento, além da ausência de vacina e medicamentos específicos, levou à adoção imediata de medidas de isolamento social e higiene, buscando reduzir a velocidade de transmissão. Toda essa situação pressionou os sistemas de saúde, tanto para assistência aos casos graves com necessária ampliação dos leitos de Unidades de Terapia Intensiva (UTI), assim como a participação efetiva das unidades de APS combatendo o aumento das taxas de transmissão e mortalidade, exigindo o fortalecimento da vigilância em saúde nos territórios, atenção aos usuários com casos leves de COVID-19, suporte social a grupos vulneráveis, preservando a continuidade das ações próprias da APS, especialmente aos grupos com comorbidade (SARTI *et al.*, 2020; MEDINA *et al.*, 2020).

O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), iniciado em 2011 representou um esforço de institucionalização da avaliação da qualidade da APS, pelo Ministério da Saúde. Uma de suas diretrizes foi estimular a orientação dos serviços mediante as necessidades e a satisfação dos usuários. Avaliar a satisfação do usuário faz parte dos estudos das relações interpessoais no âmbito dos serviços de saúde, fortalecendo a participação da comunidade nos processos de planejamento e avaliação (PROTASIO *et al.*, 2017). Dessa forma, os usuários nesse processo tornam-se avaliadores reais e corresponsáveis pela produção do cuidado à saúde, ao influenciar a oferta dos cuidados, possibilitando uma maior qualidade e resolutividade do serviço (PINHEIRO *et al.*, 2009). No PMAQ-AB, houve a presença de um instrumento que possibilitou levantar questões sobre a satisfação e a percepção dos usuários quanto a sua experiência de uso, condições de acesso e utilização dos serviços de saúde oferecido na APS (BRASIL, 2017).

Além disso, o programa criou um incentivo financeiro, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB variável. Os municípios que aderiram ao programa recebiam valores diferenciados do incentivo conforme o desempenho alcançado, por equipe contratualizada (BRASIL, 2011c, Art. 11).

Embora o ciclo III do PMAQ-AB seja anterior à pandemia, a qualidade sob a perspectiva dos usuários identificada em 2018 foi utilizada como estimativa de qualidade para os anos

seguintes, de modo que se supõe ter sido capaz de impactar nas ações deste nível de atenção no combate da pandemia, refletindo em indicadores como a incidência de casos nos municípios. Assim, este estudo tem como objetivo verificar se a qualidade da APS sob perspectiva do usuário e o incentivo financeiro recebido pelo PMAQ – AB foram associados a melhores taxas de incidência de Covid-19 nos municípios de Minas Gerais, agregados por microrregiões de saúde.

METODOLOGIA

Estudo quantitativo, transversal e ecológico, realizado em Minas Gerais tendo como unidade de análise as 89 microrregiões do estado.

Por se tratar de um projeto que utiliza dados secundários extraídos de bancos de dados públicos, o projeto dispensa aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa.

A variável dependente é composta pelo indicador epidemiológico de COVID-19: taxa de incidência/1000 habitantes. Os dados de número de casos de COVID-19 foram obtidos na página do Painel de Monitoramento de Casos do estado de Minas Gerais da SES/MG para cada município de Minas Gerais e agregados por microrregião de saúde. A informação da população dos municípios foi extraída da página do DATASUS, estimativa para 2019.

Os dados referentes ao número de casos novos possuem como referência a data de 15 de janeiro de 2021, data anterior ao início da vacinação em Minas Gerais, que ocorreu em 18 de janeiro de 2022, de modo que seus efeitos não possam enviesar a análise, devido a seu caráter protetivo contra a doença e a intensa participação da APS neste processo.

A variável independente “qualidade da atenção primária à saúde na perspectiva do usuário” é composta por 38 questões agregadas em 9 dimensões, selecionadas a partir do banco de dados público do PMAQ-AB - Ciclo 3 - Avaliação Externa - módulo III - Entrevista com o Usuário na Unidade Básica de Saúde, realizada entre 2017 e 2018. Cada dimensão foi incluída como uma variável independente no modelo estatístico. As dimensões selecionadas foram: Dimensão 1: Acesso à Unidade de Saúde, Dimensão 2: Acesso ao atendimento, Dimensão 3: Acesso aos Serviços de Saúde: Marcação de Consulta, Dimensão 4: Acesso aos Serviços de Saúde: Demanda Espontânea e Urgências, Dimensão 5: Utilização: Qualidade nas Consultas, Vínculo, Atividades Coletivas, Dimensão 6: Utilização - Coordenação do cuidado, Dimensão 7: Visita Domiciliar, Dimensão 8: Ações de Combate e de Atenção às Doenças Transmitidas pelo *Aedes aegypti*, Dimensão 9: Satisfação com o cuidado.

Para cada microrregião foi calculada a razão entre o número de respostas codificadas com o valor 1 (representando qualidade da APS sob a perspectiva do usuário) dividido pelo

número total de respostas, obtendo-se um valor entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior a qualidade da APS observada no município.

Outra variável independente analisada é a proporção do incentivo financeiro do PMAQ em relação aos repasses de base populacional (Piso da Atenção Básica Fixo - PAB Fixo).

Foram extraídas do banco de dados público do terceiro ciclo do PMAQ-AB os valores do incentivo: Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável - PAB variável. Os valores do incentivo foram proporcionais ao desempenho de cada equipe/unidade e, no presente estudo, os valores são somados, para obter o valor total do incentivo recebido por município. Além disso, foram extraídos da página do Fundo Nacional de Saúde, os repasses relativos ao PAB Fixo, repassados em 2019. Com isso, obtém-se a proporção do incentivo PMAQ/PAB Fixo, que indica o percentual do incentivo financeiro em relação aos repasses regulares de base populacional. A variável independente neste caso é dada pela proporção obtida na fração apresentada no parágrafo anterior, agregada por microrregião de saúde.

Os modelos de análise foram controlados por variáveis de contexto. Utilizou-se dados do Censo Demográfico de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para obtenção das variáveis socioeconômicas: renda média familiar per capita, Índice de Gini, população economicamente ativa (PEA) e população de cada município (estimativa para 2021). A PEA foi operacionalizada como proporcional a população, pela razão entre a população economicamente ativa dividida pela população total de cada município. Foi incluída também variável de cobertura de Atenção Básica municipal, obtida pela página da Secretaria de Atenção Primária à Saúde, E-Gestor AB.

Todas as variáveis foram coletadas e inseridas no banco de dados por municípios. Para análise, foram agregadas por microrregiões de saúde, de acordo com o PDR/MG (MINAS GERAIS, 2020), resultando nas 89 unidades de análise.

Inicialmente foram realizadas análises descritivas dos dados, tanto da variável dependente (incidência de COVID-19) quanto das variáveis de exposição. A descrição foi feita por valores de média, quartis, valor máximo e mínimo. Posteriormente, foi avaliada a presença de correlação espacial global por meio do índice de Moran, para todas as variáveis do modelo.

Para melhor visualização de áreas de maior similaridade na taxa de incidência de COVID-19 e verificação da existência de *clusters*, foi estimado o indicador local de autocorrelação espacial: "LISA" que indica regiões com uma dinâmica própria em relação à variável.

Considerando a existência de autocorrelação espacial pelo teste de Moran, a avaliação da associação entre a satisfação dos usuários, incentivo do PMAQ e o indicador de incidência

de COVID-19 foram estimados por modelos de regressão linear com efeitos espaciais, considerando as variáveis de contexto como controle. O modelo de regressão utilizou método *stepwise* para seleção das variáveis componentes do modelo final. Para definição do melhor ajuste, foram aplicados os testes de multiplicadores de Lagrange: “LM–Lag” e “LM–Error”, que indicam qual dos modelos espaciais proporciona melhor ajuste: o modelo espacial autoregressivo (SAR) ou o modelo de erro espacial (CAR).

Foi observado melhor ajuste para o modelo espacial autoregressivo (SAR), em que a autocorrelação espacial é incorporada na variável dependente.

Em relação à variável dependente (taxa de incidência de COVID-19) foi estimado e utilizado como desfecho nos modelos de regressão o Estimador Bayesiano da Taxa de Incidência.

As medidas de associação foram fornecidas pelos valores de coeficientes Beta. Foram considerados significativos Betas com valores $p < 0,05$. O ajuste do modelo final foi avaliado pela homocedasticidade dos resíduos, utilizando o teste de Breusch – Pagan, sendo os resíduos homocedásticos quando $p > 0,05$. As análises foram realizadas no Software Estatístico R versão 4.1.0, considerando nível de significância 0,05.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a análise descritiva de todas as variáveis de estudo. Em relação à variável dependente “taxa de incidência de COVID-19”, observou-se uma média de 0,45 casos a cada 1.000 habitantes, sendo que a menor taxa de incidência foi de 0,00 e a maior foi de 1,98/1000. A análise das variáveis de interesse, primeiramente evidenciou que o percentual do incentivo PMAQ em relação ao PAB FIXO variou de 2% a 12%, com média de 5% entre as microrregiões de Minas Gerais. Já nas dimensões da qualidade da APS na perspectiva do usuário, observou-se que o menor valor médio foi na dimensão 3: acesso a marcação de consulta (0,73) e na dimensão 5: Uso: qualidade das consultas, vínculo, atividades coletivas (0,75). Já os maiores valores médios foram observados nas dimensões 1 e 2: acesso à unidade de saúde (0,94) e acesso ao atendimento (0,94), reiterando que quanto mais próximo de 1, maior a qualidade da APS observada. O índice de Moran foi significativo para a variável dependente e para todas as variáveis independentes, exceto a variável explicativa Dimensão 6: Uso: Coordenação do Cuidado.

Em relação às variáveis de contexto, foi evidenciada grande variabilidade em relação à cobertura populacional pela atenção básica, sendo a menor taxa 47,34% e a maior 100%. A média de 86,52%, no entanto, indica predominância de valores mais altos para essa variável. O

índice de Gini e a população economicamente ativa proporcional apresentaram medianas de 0,48 e 0,69, respectivamente. A renda familiar per capita oscilou de R\$246,30 a R\$1248,10 entre as microrregiões, com mediana de R\$610,70.

Tabela 1 – Análise Descritiva das variáveis do conjunto das microrregiões de saúde de Minas Gerais (n=89)

Variável	Mínimo	1º quartil	Mediana	Média	3º quartil	Máximo	Índice de Moran	p-valor
População	42914	89198	148213	240583	260522	3107324	-	-
Índice de Gini	0,41	0,46	0,48	0,48	0,49	0,55	0,42	0,00
Taxa de incidência	0,00	0,21	0,36	0,45	0,59	1,98	0,19	0,00
População economicamente ativa proporcional	0,65	0,68	0,69	0,69	0,70	0,72	0,65	0,00
Cobertura de Atenção Básica	47,34	79,93	87,56	86,52	94,80	100,00	0,30	0,00
Renda familiar per capita	246,30	439,0	610,70	575,60	695,30	1248,10	0,61	0,00
Incentivo PMAQ	0,02	0,04	0,05	0,05	0,06	0,12	0,21	0,00
Dimensão 1: Acesso à Unidade de Saúde	0,86	0,93	0,94	0,94	0,96	0,99	0,20	0,00
Dimensão 2: Acesso ao atendimento	0,82	0,91	0,95	0,94	0,97	0,99	0,14	0,01
Dimensão 3: Acesso Marcação de Consulta	0,57	0,71	0,73	0,73	0,76	0,87	0,19	0,00
Dimensão 4: Demanda Espontânea/Urgência	0,58	0,81	0,84	0,83	0,87	0,95	0,16	0,00
Dimensão 5: Uso: qualidade das consultas	0,69	0,74	0,75	0,75	0,77	0,84	0,16	0,00
Dimensão 6: Uso: Coordenação do Cuidado	0,68	0,78	0,84	0,83	0,89	0,99	0,06	0,15
Dimensão 7: Visita Domiciliar	0,54	0,86	0,90	0,89	0,93	1,00	0,13	0,01
Dimensão 8: Ações de Combate às Doenças transmitidas pelo Aedes aegypti	0,61	0,78	0,83	0,82	0,87	0,95	0,22	0,00
Dimensão 9: Satisfação com o cuidado	0,79	0,89	0,92	0,91	0,94	0,98	0,25	0,00

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

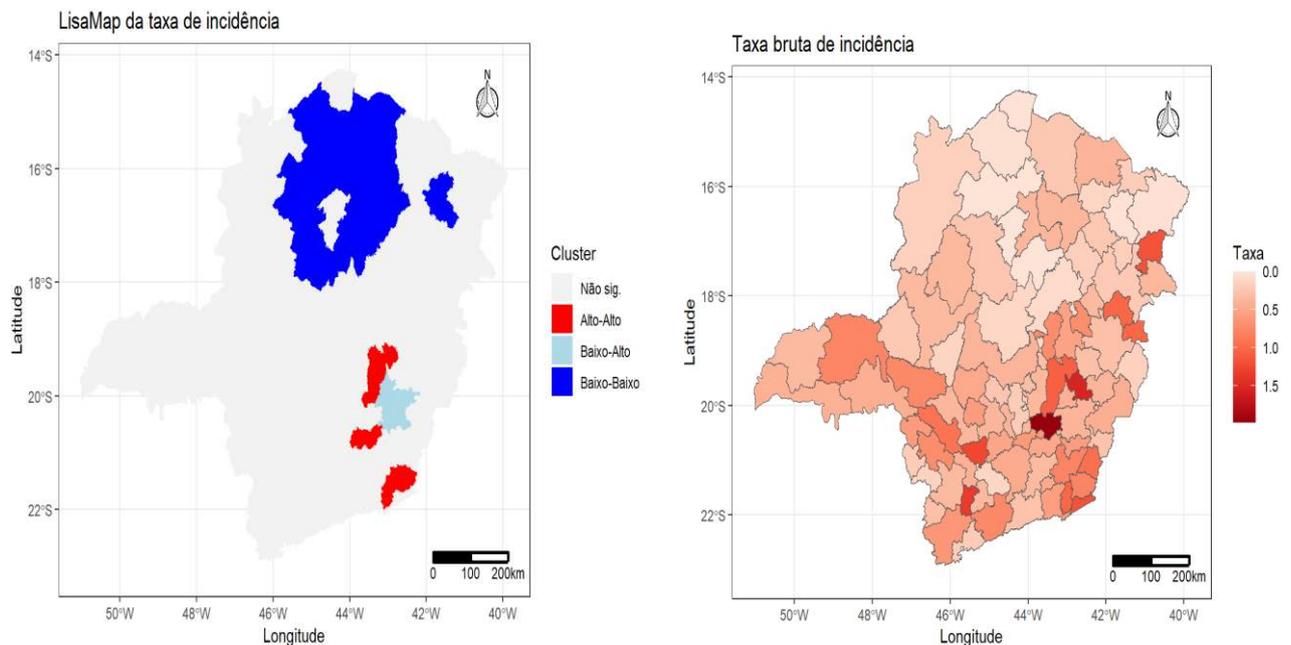
No mapa “LISA” (Figura 1), observa-se a presença de *clusters* dos tipos “alto-alto” nas microrregiões marcadas com a cor vermelha. Esse padrão indica microrregiões com valores da taxa de incidência de COVID-19 acima da média geral das demais microrregiões e a média das microrregiões vizinhas também apresentam valores de média geral acima.

Já as áreas assinaladas de azul-claro indicam a presença de *clusters* do tipo “baixo-alto”. Ou seja, microrregiões com valores de taxa de incidência de COVID-19 abaixo da média geral e micros vizinhas com valores acima da média geral.

As áreas marcadas com a cor azul-escura indicam *clusters* do tipo “baixo-baixo”, ou seja, microrregiões com valores de taxa de incidência de COVID-19 abaixo da média geral e micros vizinhas também abaixo da média geral.

O mapa da taxa bruta de incidência de COVID-19 permite visualizar as taxas de incidência nas microrregiões de saúde. As micros com cores mais claras indicam menor incidência, enquanto as de cor mais escura demonstram maior taxa de incidência (Figura 1).

Figura 1 – Mapa Lisa e Taxa bruta de incidência



Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

O modelo de regressão linear com efeitos espaciais final está apresentado na Tabela 2. Após aplicação do método *stepwise*, obteve-se a seleção da combinação de variáveis com maior poder explicativo. Observou-se que, dentre as variáveis de contexto, permaneceu o índice de Gini e dentre as variáveis explicativas, as dimensões 5 (Uso: Qualidade das Consultas) e 7 (Visita Domiciliar), ambas significativas estatisticamente. A variável valor do incentivo PMAQ-AB não foi associada ao desfecho (taxa de incidência de COVID-19), não sendo mantida no modelo final.

Tabela 2 – Resultados do Modelo de Regressão Linear Clássico

Variável	Estimador β	Erro padrão	t-valor	p-valor
Índice de Gini	-2,31	1,30	-1,77	0,08
Dimensão 5 - Utilização: Qualidade nas Consultas, Vínculo, Atividades Coletivas	2,79	1,24	2,26	0,03*
Dimensão 7: Visita Domiciliar	-1,15	0,51	-2,25	0,03*

* Significativo $p < 0,05$ *

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

O teste do multiplicador de Lagrange identificou menor p-valor do modelo *lag* (0,05) comparado ao modelo do erro (0,27), indicando que o modelo espacial autorregressivo (SAR) é o mais adequado.

O modelo SAR indicou que foi significativa a variável RHO, que representa o *lag* da taxa de incidência de COVID-19 e das variáveis explicativas. As dimensões 5 (Utilização: Qualidade nas Consultas, Vínculo, Atividades Coletivas) e 7 (Visita Domiciliar) mantiveram sua significância estatística, demonstrando que, mesmo após o controle para dependência espacial, foi mantida a associação com a variável dependente. Apesar de não ter apresentado significância estatística, a variável índice de Gini foi mantida no modelo para controle de confundimento (Tabela 3)

Tabela 3 – Resultados do Modelo de Regressão Linear com Efeitos Espaciais

Variável	Estimador β	Erro padrão	z-valor	p-valor
Índice de Gini	-1,56	1,25	-1,24	0,21
Dimensão 5 - Utilização: Qualidade nas Consultas, Vínculo, Atividades Coletivas	2,56	1,18	2,16	0,03*
Dimensão 7: Visita Domiciliar	-0,99	0,48	-2,03	0,04*

* significativo $p < 0,05$

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Para verificação do pressuposto da regressão: homocedasticidade foi utilizado o teste de Breusch-Pagan que demonstrou que a pressuposição não foi violada (p-valor = 0,17).

DISCUSSÃO

As duas dimensões da qualidade da APS: qualidade da consulta, vínculo e atividades coletivas e visita domiciliar apresentaram associação com a taxa de incidência de COVID-19. Foi evidenciada a presença de dependência espacial em relação à taxa de incidência de COVID-

19, a qual se expressou pela semelhança das microrregiões mais próximas em comparação com microrregiões mais distantes.

Druck *et al.* (2004) destacam a importância da compreensão da distribuição espacial de fenômenos, além da utilidade de traduzir esses padrões com considerações mensuráveis. Dessa forma, epidemiologistas, após coletar dados sobre ocorrência de doenças, buscam verificar se a distribuição de casos forma algum padrão no espaço geográfico onde foi realizada a coleta de dados. A afirmação de que o padrão espacial reflete na distribuição de casos foi identificada no estudo de Duarte *et al.* (2020) ao analisar a mortalidade por câncer de mama nas microrregiões de saúde de Minas Gerais e evidenciaram que todas as variáveis estudadas apresentaram autocorrelação espacial significativa e dependência espacial, de modo que as microrregiões vizinhas apresentaram valores semelhantes entre si.

Lourenço (2011) estudou a ocorrência da mortalidade infantil na área urbana do município de Alfenas, uma das principais preocupações de saúde pública por constituir um dos indicadores de avaliação de qualidade de vida, evidenciou dependência espacial negativa de determinados setores censitários em relação aos seus vizinhos, isto é, os valores de mortalidade infantil nesses setores censitários tendem a ser dissimilares em relação aos setores censitários vizinhos.

Pedrosa e Albuquerque (2020) analisaram a distribuição espacial de casos de COVID-19 no estado do Ceará, observando autocorrelação espacial positiva entre as observações de regiões mais próximas em relação às mais distantes, evidenciando a dependência espacial da distribuição da doença. Resultado semelhante foi encontrado por Rezende *et al.* (2023) ao analisar a distribuição espacial das taxas de COVID-19 e dos recursos de saúde na Amazônia Legal em dois picos da pandemia, observando dependência espacial entre os municípios nos dois períodos.

A associação positiva apresentada pela dimensão 5 – Utilização do PMAQ-AB indica que maior qualidade nas consultas, vínculo e atividades coletivas estaria relacionado a maior incidência de COVID-19. Uma possível explicação para isso seria a redução da subnotificação gerada por melhor acompanhamento e vínculo dos usuários com as UBS, além da abordagem coletiva e educativa nos territórios o que permite a prevenção e detecção precoce de casos pelos profissionais.

Magno *et al.* (2020) apontaram evidências de uma expressiva subnotificação de casos de COVID-19 no Brasil e em vários outros países, destacando que o diagnóstico precoce de novos casos seria crucial para reduzir a disseminação do vírus. Os autores ressaltam que, no Brasil, existem alguns desafios para a ampla testagem como as desigualdades socioeconômicas

e na distribuição de equipamentos e infraestrutura para o diagnóstico. Além disso, afirmam que a testagem precisa estar vinculada à notificação e ao acompanhamento dos órgãos de vigilância, bem como à assistência de profissionais de saúde treinados para o cuidado clínico-individual no manejo dos casos, e orientação das limitações de sensibilidade e especificidade dos testes.

O vínculo e a interação da população com as equipes, além da capilaridade do acesso, tornaram fundamental o papel da APS orientada pela ESF durante crise provocada pela epidemia de COVID-19 (FROTA *et al.*, 2022). Sousa *et al.* (2020) apontam que, durante surtos e epidemias, e, em especial, em pandemias, a APS tem papel fundamental na resposta global à doença, com grande potencial de identificação precoce dos casos.

Teixeira *et al.* (2020) ressaltam que uma parcela dos casos de COVID-19 exigiu atenção à saúde de alta complexidade. Apesar da importância da ampliação da rede hospitalar para atender esses casos, se mostrou essencial assegurar uma vigilância universal voltada à detecção de novos casos e ampliação das ações de controle visando à redução da transmissão. Na tentativa de minimizar as subnotificações, profissionais da APS incorporaram a investigação de sintomatologia respiratória nas consultas individuais por outras causas (PRADO *et al.*, 2020; NETO *et al.*, 2020), o que pode explicar o resultado do presente estudo que maior utilização foi associada à maior incidência.

Vale *et al.* (2020) afirmam a importância da reorganização da APS, enquanto porta de entrada preferencial do sistema, no contexto da pandemia de COVID-19. Dessa forma, o primeiro contato deveria ser realizado por equipe multiprofissional que identificaria o motivo da consulta e todo usuário que apresentasse sintomas gripais, seria abordado como caso suspeito de COVID-19, destacando, também, a importância da capacitação dos profissionais para aplicação de testes rápidos em casos suspeitos.

A associação negativa apresentada pela dimensão 7 - Visita Domiciliar do PMAQ-AB indica que visitas domiciliares oportunas e efetivas estão relacionadas a menor incidência de COVID-19. Esse resultado pode ser explicado pelo papel que a APS desempenhou com ações de vigilância em saúde. França *et al.* (2023) apontam que as visitas domiciliares não cessaram durante a pandemia, porém os profissionais não entravam nas residências, ficando restritos aos espaços peridomiciliares e também realizando monitoramento por tecnologias da informação, como celulares e *tablets*. Diante do isolamento social, foram elaboradas estratégias para manutenção do contato dos usuários com os profissionais da saúde durante a pandemia para detecção precoce dos casos e seu monitoramento e atendimento a qualquer outro problema de saúde. Foi necessária a articulação da abordagem individual com a coletiva, a atuação integrada

das unidades de saúde com os territórios, a comunidade e seus equipamentos sociais (MEDINA *et al.*, 2020; GIOVANELLA *et al.*, 2022)

A atuação da APS se mostrou crucial durante a pandemia, com sua lógica territorial com adscrição da clientela e comunitária, propondo ações de prevenção e barrando cadeias de transmissão. Compreender as formas de organização da comunidade e as características dos seus habitantes, principalmente suas condições de vida e vulnerabilidades, se apresentou como aspecto essencial para promover medidas de distanciamento social eficientes, uma das principais estratégias de contenção da pandemia (QUIRINO *et al.*, 2020). Essas ações refletem na menor incidência relacionada ao maior número de visitas domiciliares.

Medidas como as recomendações de isolamento social, informação à população para medidas preventivas, combate às fake news e apoios as atividades educativas foram fundamentais no controle da epidemia, por todos os profissionais da equipe, principalmente pelos agentes comunitários de saúde (ACS) (MEDINA *et al.*, 2020). Essas ações refletem na menor incidência relacionada ao maior número de visitas domiciliares.

Tonin *et al.* (2020) apontaram medidas realizadas pelos profissionais da ESF durante as visitas domiciliares. Primeiramente, avaliar se o paciente e a família são capazes de aderir às precauções recomendadas como isolamento social, higiene das mãos, limpeza ambiental e também orientar os pacientes e familiares sobre a forma da transmissão da COVID-19 e o uso correto das máscaras. Além disso, sugeriram que os indivíduos suspeitos de contaminação fossem instruídos a fim de evitar que a infecção se espalhe para os contatos da família.

O trabalho dos ACS nos territórios ultrapassou as necessidades em saúde já existentes, demandando aquisição de novos saberes e práticas e utilização de novas ferramentas e práticas, como as visitas peridomiciliares e tecnologias de informação, sem excluir atributos do trabalho do ACS como competência cultural e orientação comunitária. Em períodos de pandemia ou surtos essas características auxiliam na maior aceitação das medidas estabelecidas e recomendadas pelas autoridades de saúde do país a nível territorial (MACIEL *et al.*, 2020, FRANÇA *et al.*, 2023).

A variável do incentivo financeiro de PMAQ não apresentou associação significativa com a taxa de incidência de COVID-19, sendo excluída do modelo final pelo método *stepwise*. Ressalta-se que em 2019 o PMAQ-AB foi interrompido pela Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019 que instituiu o Programa Previne Brasil (BRASIL, 2019b).

Um importante efeito decorrente de um programa de pagamento por desempenho, como o PMAQ-AB, é o incentivo financeiro que proporciona, de acordo com o desempenho alcançado pela equipe, o que reflete na motivação dos profissionais (FLÔRES *et al.*, 2018).

O PMAQ-AB não direcionava um sistema de recompensas diretamente para os profissionais da APS, pois os valores do incentivo eram repassados de forma direta do Fundo Nacional de Saúde (FNS) para o Fundo Municipal de Saúde (FMS), porém muitos dos municípios participantes do programa aplicavam esse recurso como bonificações para os trabalhadores de acordo com os resultados alcançados (MORAES e IGUTI, 2013). Desse modo, O fim do PMAQ-AB e conseqüentemente do seu incentivo financeiro, além de reduzir os recursos aplicados na APS, pode ter gerado efeito negativo na motivação dos profissionais.

Barbosa *et al.* (2016) ressaltam que o cerne do incentivo financeiro do PMAQ-AB se relaciona ao sentido meritocrático, em que há o incentivo para que os diversos agentes envolvidos busquem melhorias na assistência à saúde da população; dessa forma, afirmam que para que os incentivos façam efeito, é preciso que atinjam os agentes.

Outro ponto a se destacar é que a adoção de incentivos financeiros atrelados à avaliação tem o potencial de gerar vários benefícios para o sistema de saúde, porém efeitos não intencionais podem ocorrer como a diminuição do profissionalismo dos profissionais, negligência de pacientes cujas metas de qualidade são difíceis de alcançar e foco excessivo nos aspectos mais relevantes para os incentivos, de modo a descuidar de outros aspectos (DORAN *et al.*, 2011).

Essa influência do incentivo no trabalho do profissional pode explicar a falta de associação entre o incentivo financeiro e a incidência de Covid-19 evidenciada no presente estudo. Além disso, no contexto da pandemia e com a sobrecarga gerada por ela, todos os profissionais tiveram que ser inseridos na rotina do trabalho, independentemente de sua motivação.

Apesar das condições de sobrecarga de trabalho, subdimensionamento de equipes incremento da falta de equipamentos de proteção, elevado adoecimento e óbito de profissionais, excesso de demanda assistencial complexa diante alto absenteísmo e turnover de pessoal, os profissionais da APS apresentaram robusta resposta na pandemia da COVID-19, especialmente seu papel educativo, de promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos (FERREIRA *et al.*, 2020; BACKES *et al.*, 2021).

Evidencia-se, portanto, que apesar da ausência do efeito do incentivo financeiro na taxa de incidência, a associação com a visita domiciliar e com aspectos como qualidade das consultas e vínculo, que são particularidades do processo de trabalho da APS, reforça a necessidade de um financiamento estável, robusto e valorização dos profissionais desse nível de atenção. Como limitação do estudo, um possível viés em análises sob a perspectiva do usuário é o viés de gratidão, que pode ocorrer por se tratar de um serviço gratuito ou pelo receio

de não conseguir o acesso novamente. Além disso, o instrumento de coleta do PMAQ-AB considera apenas as respostas dos usuários que estavam na UBS no dia da visita da equipe, desconsiderando aqueles que não conseguiram acessar o serviço. Por fim, se mostra relevante ressaltar que uma satisfação alta do usuário pode se dar devido a uma baixa expectativa em relação ao serviço e não necessariamente refletir a percepção de qualidade (BRANDÃO *et al.*, 2013). Não foi observado o efeito esperado do incentivo financeiro do PMAQ-AB na melhor estruturação da APS e conseqüentemente no controle da epidemia. Esse resultado reafirma a necessidade de estudos adicionais em relação ao modelo de financiamento da APS de modo a fortalecer o financiamento da APS do SUS para que a mesma possa de fato exercer sua função de ordenadora e Coordenadora do cuidado nas RAS. O estudo traz como pontos positivos a discussão acerca da qualidade da APS e seus impactos na situação de saúde das populações. O método espacial permite considerar as correlações existentes entre regiões, proporcionando maior robustez ao estudo. Tratam-se de discussões que estão em constante debate na literatura atualmente, de modo que se espera que os resultados alcançados contribuam para oferecer elementos e indícios que ampliem o conhecimento sobre as temáticas abordadas.

CONCLUSÃO

O olhar sobre a qualidade dos serviços de saúde na perspectiva do usuário demonstrou a importância de tal abordagem quando se pretende correlacionar impactos em indicadores epidemiológicos, com relevância para o controle de epidemias. No âmbito da APS, reafirmou a importância de atributos singulares à APS, como a lógica da vigilância em saúde na detecção precoce de novos casos e redução da subnotificação, assim como o modelo de APS de base e comunitária e territorial com população adscrita às equipes.

Assim, os resultados do presente estudo trazem a possibilidade de reflexões sobre a importância da qualidade da APS, especialmente em momentos de emergência em saúde pública e da orientação do modelo assistencial para APS com ESF para obtenção de melhores resultados e desfechos em saúde. Apesar das diversas fragilidades de atuação das equipes encontradas na vivência do pico da COVID-19, os atributos destacados evidenciaram ser o modelo brasileiro de APS adequado. Nesse sentido, é premente a revalorização e fortalecimento da ESF, de base territorial, comunitária, assistência integral e com equipe multiprofissional e ACS para que possa simultaneamente controlar e enfrentar epidemias, assim como manter a oferta regular de suas ações, missão imperativa da APS.

REFERÊNCIAS

- BACKES, M. T. S.; HIGASHI, G. D. C.; DAMIANI, P. R.; MENDES, J.S.; SAMPAIO, L.S.; SOARES, G. L. Condições de trabalho dos profissionais de enfermagem no enfrentamento da pandemia da covid-19. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 42 (esp), 2021.
- BARBOSA, M. G.; ZORTEA, A. P.; CUNHA, F. M. S.; SANTOS, T. C. R.; RIBEIRO, D. T.; NASCIMENTO, D. T.; OZORIO, J. C. FERREIRA, A. V.; FERLA, A. A. Financiamento da atenção básica à saúde no Brasil: do piso da atenção básica à remuneração por desempenho. **Atenção básica: olhares a partir do programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade – (PMAQ-AB)**, n.1, p. 101-123, 2016.
- BARRETO, M. L.; RASELLA, D.; MACHADO, D. B.; AQUINO, R.; LIMA, D.; GARCIA, L. P.; BOING, C. A.; SANTOS, J.; ESCALANTE, J.; AQUINO, L. M. E.; TRAVASSOS, C. Monitoring and evaluating progress towards universal health coverage in Brazil. *PLoS Med*, v. 11, n. 9, 2014.
- BASTOS, S. Q. A.; GOMES, B.S.M.; CRUZ, S. R. A. Análise exploratória da evolução da estratégia saúde da família (1998/2013). *Revista Econômica do Nordeste*, v. 49, n. 4, p. 75-88, 2018
- BRANDÃO, A. L. R. B. S.; GIOVANELLA, L.; CAMPOS, C. E. A. Avaliação da atenção básica pela perspectiva dos usuários: adaptação do instrumento EUROPEP para grandes centros urbanos brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 1, p. 103-114, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2019.
- BRASIL. Portaria nº 1.654, de 19 de julho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB Variável. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2011.
- DORAN, T.; KONTOPANTELIS, E.; VALDERAS, J. M.; CAMPBELL, S.; ROLAND, M.; SALISBURY, C.; REEVES, D. Effect of financial incentives on incentivised and nonincentivised clinical activities: Longitudinal analysis of data from the UK Quality and Outcomes Framework. *BMJ*, p.1-12, 2011.
- DUARTE, D. A. Iniquidade social e câncer de mama feminino: análise da mortalidade. *Caderno de Saúde Coletiva*, v. 28, n. 4, p. 465-476, 2020.
- DRUCK, S.; CARVALHO, M.S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. V. M. Análise espacial de dados geográficos., **EMBRAPA**, Brasília, 2004.

FARIA, R. M. A territorialização da Atenção Básica à Saúde do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 11, p. 4521-4530, 2020.

FERREIRA, S. R. S.; MAI, S.; PÉRICO, L. A. D.; MICHELETTI, V. C. D. O Processo de trabalho da enfermeira, na atenção primária, frente à pandemia da covid-19. **Enfermagem na atenção básica no contexto da COVID-19**, v. 3, n.2, p. 18-25, 2020.

FLÔRES, G. M. S.; WEIGELT, L. D.; REZENDE, M. S.; TELLES, R.; KRUG, S. B. F. Gestão pública no SUS: considerações acerca do PMAQ-AB. **Saúde Debate**. v. 42, n. 116, p. 237-247, 2018.

FRANÇA, C. J.; NUNES, C. A.; VILASBÔAS, A. L. Q.; ALELUIA, I. R. S.; AQUINO, R.; NUNES, F. G. S.; PRADO, N. M. B. L. Características do trabalho do agente comunitário de saúde na pandemia de COVID-19 em municípios do Nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 5, p. 1399-1412, 2023

FROTA, A. C.; BARRETO, I. C. H. C.; CARVALHO, A. L. B.; OUVENERY, A. L. M.; ANDRADE, L. O. M.; MACHADO, N. M. S. Vínculo longitudinal da Estratégia Saúde da Família na linha de frente da pandemia da COVID-19. **Saúde Debate**, v. 46, n. 1, p. 131-151, 2022.

GIOVANELLA, L.; BOUSQUAT, A.; MEDINA, M. G.; MENDONÇA, M. H. M.; FACCHINI, L. A.; TASCA, R.; NEDEL, F. B.; LIMA, J. G.; MOTA, P. H. S.; AQUINO, R. Desafios da atenção básica no enfrentamento da pandemia de COVID-19 no SUS. **Observatório COVID-19 Fiocruz**, Editora Fiocruz, p. 201-216, 2022.

MACIEL, F. B. M.; SANTOS, H. L. P. C.; CARNEIRO, R. A. S.; SOUZA, E. A.; PRADO, N. M. B. L.; TEIXEIRA, C. F. S. Agente comunitário de saúde: reflexões sobre o processo de trabalho em saúde em tempos de pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4185-4195, 2020. Supl. 2.

MAGNO, L.; ROSSI, T. A.; MENDONÇA-LIMA, F. W.; SANTOS, C. C.; CAMPOS, G. B.; MARQUES, L. M.; PEREIRA, M.; PRADO, N. M. B.; DOURADO, I. Desafios e propostas para ampliação da testagem e diagnóstico para COVID-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3355-3364, 2020.

MEDINA, G.M.; GIOVANELLA, L.; BOUSQUAT, A.; MENDONÇA, M. H. M.; AQUINO, R. Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer? **Cad. Saúde Pública**, v.36, n.8, 2020.

MENEZES, A. P. R.; MORETTI, B.; REIS, A. A. C. O futuro do SUS: impactos das reformas neoliberais na saúde pública: austeridade versus universalidade. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 5, p. 58-70, 2019.

MINAS GERIAS. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais (PDR/MG). 2020. Disponível em: https://www.saude.mg.gov.br/images/1_noticias/10_2020/2_out-nov-dez/28-10_PLANO-DIRETOR-DE-REGIONALIZACAO-DA-SAUDE-DE-MINAS-GERAIS_PDRMG.pdf. Acesso em: 18 abr. 2023.

MORAES, P. N.; IGUTI, A. M. Avaliação do desempenho do trabalhador como forma peculiar de prescrição do trabalho: uma análise do PMAQ-AB. **Saúde em Debate**, v. 37, n. 98, p. 416-426, 2013.

NEDEL, F. B. Enfrentando a COVID-19: APS forte agora mais que nunca! **APS em Revista**, v. 2, n. 1, p. 11-16, 2020.

NETO, F. R. G. X.; CARVALHO E ARAÚJO, C. R.; SILVA, R. C. C.; AGUIAR, M. R.; SOUSA, L. A.; SERAFIM, T. F.; DORNELES, J. A.; GADELHA, L. A. Coordenação do cuidado, vigilância e monitoramento de casos da COVID-19 na atenção primária à saúde. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 1, especial, p. 239-245, 2020.

PEDROSA, N. L.; ALBUQUERQUE, N. L. S. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n.1, 2461-2468, 2020.

PINHEIRO, R. MARTINS, P. H. Avaliação em saúde na perspectiva do usuário: abordagem multicêntrica. CEPESC; 2009. Recuperado de: http://www.nucleodecidadania.org/nucleo/extra/2011_05_13_00_31_16_apresentacao_livro_avaliacao_em_saude.pdf.

PRADO, M. F.; ANTUNES, B. B. P.; BASTOS, L. S. L.; PERES, I. T.; SILVA, A. A. B.; DANTAS, L. F.; BAIÃO, F. A.; MAÇAIRA, P.; HAMACHER, S.; BOZZA, F. A. Análise da subnotificação de COVID-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 32, n. 2, p; 224-228, 2020

PROTASSIO, A. P. L.; GOMES, L. B.; MACHADO, L. S.; VALENÇA, A. M. G. Satisfação do usuário da Atenção Básica em Saúde por regiões do Brasil: 1º ciclo de avaliação externa do PMAQ-AB. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, p. 1829-1844, 2017

QUIRINO, T. R. L.; SILVA, N. R. B.; MACHADO, M. F.; SOUZA, C. D. F.; LIMA, L. F. S.; AZEVEDO, C. C. O trabalho do agente comunitário de saúde frente a pandemia da COVID-19. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, v. 5, n. 1, p. 1299-1314, 2020.

REZENDE, A. A. B.; SILVA, R. P.; PEDROSA, N. L.; LUZ, R. A.; PAIXÃO, A. N.; RODRIGUES, W.; SILVA, M. A. R.; CAMPOS, A. R. Distribuição da COVID-19 e dos recursos de saúde na Amazônia Legal: uma análise espacial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 1, p. 131-141, 2023.

SETA, M. H.; *et al.* Programa Previne Brasil: o ápice das ameaças à Atenção Primária à Saúde? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 2, p. 3781-3786, 2021.

SOUSA, D. J.; SANTOS, C. C. M.; LOPES, M. G. D.; SVIERDSOVKSI, S. M. Organização da Atenção Primária à Saúde no Paraná no enfrentamento da pandemia COVID-19. **Revista de Saúde Pública**, v. 3, supl. 1, p. 108-117, 2020.

SOUZA, L. E. P. F.; PAIM, J. S.; TEIXEIRA, C. F.; BAHIA, L.; GUIMARÃES, R.; ALMEIDA-FILHO, N.; MACHADO, C. V.; CAMPOS, G. W.; AZEVEDO-E-SILVA, G. Os desafios atuais da luta pelo direito universal à saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n.8, p. 2783-2792, 2019.

TEIXEIRA, M. G.; MEDINA, M. G.; COSTA, M. C. N.; NETTO, M. B.; CARREIRO, R.; AQUINO, R. Reorganização da atenção primária à saúde para vigilância universal e contenção da COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, p. 1-5, 2020.

TONIN, L.; LACERDA, M. R. CACERES, N. T. G.; HERMANN, A. P. Recomendações em tempos de COVID-19: um olhar para o cuidado domiciliar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, Supl. 2, 2020.

VALE, E. P.; RODRIGUES, G. M.; COSTA, D. P.; QUEIROZ, J. M.; LIMA, D. G.; MEDEIROS, L. P. F.; OLIVEIRA, D. C.; BAIA, E. G.; COSTA, A. L. A.; NETO, M. B. P.; FRAZÃO, C. T. V. Reorganização da Rede de Atenção à Saúde para o enfrentamento da COVID-19 no município de Canaã dos Carajás, Pará. **APS em Revista**, v. 2, n. 2, p. 83-90, 2020.

6 CONCLUSÃO

O olhar sobre a qualidade dos serviços de saúde na perspectiva do usuário demonstrou a importância de tal abordagem quando se pretende correlacionar impactos em indicadores epidemiológicos, com relevância para o controle de epidemias. No âmbito da APS, reafirmou a importância de atributos singulares à APS, como a lógica da vigilância em saúde na detecção precoce de novos casos e redução da subnotificação, assim como o modelo de APS de base e comunitária e territorial com população adscrita às equipes.

Assim, os resultados do presente estudo trazem a possibilidade de reflexões sobre a importância da qualidade da APS, especialmente em momentos de emergência em saúde pública e da orientação do modelo assistencial para APS com ESF para obtenção de melhores resultados e desfechos em saúde. Apesar das diversas fragilidades de atuação das equipes encontradas na vivência do pico da COVID-19, os atributos destacados evidenciaram ser o modelo brasileiro de APS adequado. Nesse sentido, é premente a revalorização e fortalecimento da ESF, de base territorial, comunitária, assistência integral e com equipe multiprofissional e ACS para que possa simultaneamente controlar e enfrentar epidemias, assim como manter a oferta regular de suas ações, missão imperativa da APS.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, J. S. C.; TEIXEIRA, L. B.; FERLA, A. A. Satisfação com a organização do cuidado em idosos usuários dos serviços avaliados pelo PMAQ. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3625-3634, 2020.
- ARAUJO, C. E. L.; GONÇALVES, G. Q.; MACHADO, J. A. Os municípios brasileiros e os gastos próprios com saúde: algumas associações. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 3, p. 953-963, 2017.
- ARRETCHE, M. Tendências nos estudos sobre avaliação de políticas públicas. **Terceiro Milênio: Revista Crítica de Sociologia e Política**, n. 1, 2013.
- BACKES, M. T. S.; HIGASHI, G. D. C.; DAMIANI, P. R.; MENDES, J.S.; SAMPAIO, L.S.; SOARES, G. L. Condições de trabalho dos profissionais de enfermagem no enfrentamento da pandemia da covid-19. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42 (esp), 2021.
- BANCO MUNDIAL. Um ajuste justo: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil. Volume I: síntese. Washington, D.C, 2017. Disponível em: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/884871511196609355/pdf/121480-REVISED-PORTUGUESE-Brazil-Public-Expenditure-Review-Overview-Portuguese-Final-revised.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2023.
- BARBOSA, A. C.; Q.; SILVA JUNIOR, A. G. da.; TURCI, M. A.; MENDES, P. S. Eficiência e Gestão Pública em Saúde na APS. **APS em Revista**, v. 3, n. 2, p. 144–153, 2021.
- BARBOSA, M. G.; ZORTEA, A. P.; CUNHA, F. M. S.; SANTOS, T. C. R.; RIBEIRO, D. T.; NASCIMENTO, D. T.; OZORIO, J. C. FERREIRA, A. V.; FERLA, A. A. Financiamento da atenção básica à saúde no Brasil: do piso da atenção básica à remuneração por desempenho. **Atenção básica: olhares a partir do programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade – (PMAQ-AB)**. n.1, p. 101-123, 2016.
- BARROS, T. N.; JOAQUIM, F. L.; SILVINO, Z. R.; SOUZA, D. F. de. Políticas de controle de infecção no Brasil e qualidade da assistência de enfermagem: reflexões necessárias. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 5, p. 1-14, 2020.
- BARRETO, M. L.; RASELLA, D.; MACHADO, D. B.; AQUINO, R.; LIMA, D.; GARCIA, L. P.; BOING, C. A.; SANTOS, J.; ESCALANTE, J.; AQUINO, L. M. E.; TRAVASSOS, C. Monitoring and evaluating progress towards universal health coverage in Brazil. **PLoS Med**, v. 11, n. 9, 2014.
- BARRETO, R. M. A.; ALBUQUERQUE, I. M. A. N.; CUNHA, I. C. K. O.; FREITAS, C. A. S. L.; BRAGA, J. C. T. Avaliação da dimensão estrutura para a qualidade da atenção primária à saúde. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 3, p. 225-232, 2020.
- BASTOS, S. Q. A.; GOMES, B.S.M.; CRUZ, S. R. A. Análise exploratória da evolução da estratégia saúde da família (1998/2013). **Revista Econômica do Nordeste**, v. 49, n. 4, p. 75-88, 2018.
- BLAZEY-MARTIN, D.; BARNHART, E.; GILLIS, J. J.; VAZQUEZ, G. A. Primary Care Population Management for COVID-19 Patients. **Journal of General Internal Medicine**, v. 35, n. 10, p. 3077-3080, 2020.

BRANDÃO, A. L. R. B. S.; GIOVANELLA, L.; CAMPOS, C. E. A. Avaliação da atenção básica pela perspectiva dos usuários: adaptação do instrumento EUROPEP para grandes centros urbanos brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 1, p. 103-114, 2013.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 jun. 2011a.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. ACS e ACE são fundamentais no combate à COVID-19. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia/9996>. Acesso em: 23 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Instrumento de avaliação externa do saúde mais perto de você – acesso e qualidade, 2017. Disponível em: < http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/instrumento_amaq_ab_sb_3ciclo.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), 2021. Disponível em: < [BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica – Manual instrutivo para as equipes de atenção básica e NASF. Brasília, DF, 2017a. Disponível em: \[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/Manual_Instrutivo_3_Ciclo_PMAQ.pdf\]\(http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/Manual_Instrutivo_3_Ciclo_PMAQ.pdf\). Acesso em: 14 mai. 2021.](https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/estrategia-saude-da-familia/nucleo-de-apoio-a-saude-da-familia-nasf#:~:text=Os%20N%C3%BAcleos%20de%20Apoio%20%C3%A0,e%20o%20alvo%20da s%20a%C3%A7%C3%B5es.>. Acesso em: 02 mar. 2022.</p></div><div data-bbox=)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica – Nota Metodológica da Certificação das Equipes de Atenção Básica. 2. ed. Brasília, DF, 2019. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/nota_metodologica_2_ed_ab_absb_certificacao.pdf. Acesso em: 20 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 95, de 26 de janeiro de 2001. Aprova a Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOAS-SUS 01/2001. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 373, de 27 de fevereiro de 2002. Aprova a Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOAS-SUS 01/2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 545, de 20 de maio de 1993. Estabelece normas e procedimentos reguladores do processo de descentralização da gestão das ações e serviços de saúde, através da Norma Operacional Básica - SUS 01/93. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 692, de 25 de março de 1994. Cria códigos e estabelece condições de cobrança para o Programa de Saúde da Família – PSF e do Programa de Agentes Comunitários de Saúde - PACS. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2019b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 - Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.602, de 9 de julho de 2011. Define o valor mínimo da parte fixa do Piso de Atenção Básica (PAB), para efeito do cálculo do montante de recursos a ser transferido do Fundo Nacional de Saúde aos Fundos de Saúde dos Municípios e do Distrito Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção Primária à Saúde. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ), Brasília, DF, 2015.

Disponível em:

<http://aps.saude.gov.br/ape/pmaq#:~:text=Programa%20Nacional%20de%20Melhoria%20do,oferecidos%20aos%20cidad%C3%A3os%20do%20territ%C3%B3rio>. Acesso em: 13 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia Política Nacional de Atenção Básica - módulo 1: Integração Atenção Básica e Vigilância em Saúde [recurso eletrônico], Brasília, DF, 2018b. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_politica_nacional_atencao_basica_integracao_atencao_basica_vigilancia_saude_modulo_1.pdf. Acesso em: 11 mai. 2021.

BRASIL. Portaria nº 1.654, de 19 de julho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB Variável. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2011c.

BRASIL. Portaria nº 2.203, de 5 de novembro de 1996. Aprova, nos termos do texto anexo a esta Portaria, a NOB 1/96, a qual redefine o modelo de gestão do Sistema Único de Saúde, constituindo, por conseguinte, instrumento imprescindível à viabilização da atenção integral à saúde da população e ao disciplinamento das relações entre as três esferas de gestão do Sistema. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2017b.

CABREIRA, F. S.; RITTER, F.; AGUIAR, V. R.; CELESTE, R. K. Despesas municipais em atenção primária à saúde no Rio Grande do Sul, Brasil: um estudo ecológico. **Caderno de Saúde Pública**, v. 34, n.12, p. 1-13, 2018.

CALVO, M. C. M.; LACERDA, J. T.; COLUSSI, C. F.; SCHNEIDER, I. J. C.; ROCHA, T. A. H. Estratificação de municípios brasileiros para avaliação de desempenho em saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 4, p. 767-776, 2016.

CAPRA F. O ponto de mutação. 30a ed. São Paulo: Cortez; 2012.

CASTRO, B. L. G. *et al.* COVID-19 e organizações: estratégias de enfrentamento para redução de impactos. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 20, n. 3, p. 1059-1063, 2020. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572020000300002&lng=pt&nrm=iso. acessos em 19 mai. 2023. <http://dx.doi.org/10.17652/rpot/2020.3.20821>.

CIRINO, F. M. S. B.; ARAGÃO, J. B.; MEYER, G.; CAMPOS, D. S.; PINHO, A. L. F.; GRYSCHKE, L.; NICHATA, L. Y. I. Desafios da atenção primária no contexto da COVID-19: a experiência de Diadema, SP. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 16, n. 43, 2020.

CORTES DA COSTA, L.; CAMARGO, C. S. O financiamento da saúde em tempos de Novo Regime Fiscal e pandemia de COVID-19. **Sociedade Em Debate**, v. 27, n. 3, 62-74, 2021.

COSTA, N. R.; PINTO, L. F. Avaliação de programa de atenção à saúde: incentivo à oferta de atenção ambulatorial e à experiência da descentralização no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n.4, p.907- 923, 2002.

CUNHA, C. G. S. Avaliação de políticas públicas e programas governamentais: tendências recentes e experiências no Brasil. **Revista Estudos de Planejamento**, n. 12, p. 27-57, 2018.

CUNHA, E. M.; GIOVANELLA, L. Longitudinalidade/continuidade do cuidado: identificando dimensões e variáveis para a avaliação da Atenção Primária no contexto do sistema público de saúde brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p.1029-1042, 2011.

DE SETA, M. H.; OCKÉ-REAIS, C. O.; RAMOS, A. L. P. Programa Previne Brasil: o ápice das ameaças à Atenção Primária à Saúde?. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 2, p. 3781-3786, 2021.

DONABEDIAN, A. Evaluating the Quality of Medical Care. **Milbank Quarterly**, v. 83, n. 4, p. 691-729, 2005.

DONABEDIAN, A. The seven pillars of quality. **Archives of Pathology & Laboratory Medicine**, v. 114, n. 11, p.1115-1118, 1990.

DORAN, T.; KONTOPANTELIS, E.; VALDERAS, J. M.; CAMPBELL, S.; ROLAND, M.; SALISBURY, C.; REEVES, D. Effect of financial incentives on incentivised and nonincentivised clinical activities: Longitudinal analysis of data from the UK Quality and Outcomes Framework. **BMJ**, p.1-12, 2011.

DRUCK, S.; CARVALHO, M.S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. V. M. Análise espacial de dados geográficos., **EMBRAPA**, Brasília, 2004.

DUARTE, D. A. Iniquidade social e câncer de mama feminino: análise da mortalidade. **Caderno de Saúde Coletiva**, v. 28, n. 4, p. 465-476, 2020.

DUARTE, D. C. **Acesso à vacinação no cotidiano da atenção primária à saúde na região ampliada oeste de minas gerais, sob a ótica dos usuários**. 2018. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Enfermagem) – Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, 2018.

DUARTE, L. S. et al. Regionalização da saúde no Brasil: uma perspectiva de análise. **Saúde e Sociedade**, v. 24, n. 2, p. 472-85, 2015

DUCKETT S. What should primary care look like after the COVID-19 pandemic? **Aust J Prim Health**. v. 26, n. 3, p. 207-211, 2020.

ESPERIDIÃO, M. A. Avaliação de satisfação de usuários: considerações teórico-conceituais. **Caderno de Saúde Pública**, v. 22, n. 6, p. 1267-1276, 2006.

FACCHINI, L. A.; PICCINI, R. X.; TOMASI, E. THUMÉ, E. TEIXEIRA, V. A.; SILVEIRA, D. S.; MAIA, M. F. S.; SIQUEIRA, F. V.; RODRIGUES, M. A.; PANIZ, V. V.; OSÓRIO, A. Avaliação de efetividade da Atenção Básica à Saúde em municípios das regiões

Sul e Nordeste do Brasil: contribuições metodológicas. **Caderno de Saúde Pública**, v. 24, Sup. 1, p. 159-172, 2008.

FARIA, R. M. A territorialização da Atenção Básica à Saúde do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 11, p. 4521-4530, 2020

FARIAS, L. A. B. G.; COLARES, M. P.; BARRETOTI, F. K. A.; CAVALCANTI, L. P. G. O papel da atenção primária no combate ao COVID-19: impacto na saúde pública e perspectivas futuras. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 1-8, 2020.

FELTRIN, A. S. F.; CONEGLIAN, T. V. A nova Política Nacional de Atenção Básica e o contexto atual de saúde: uma reflexão crítica. **CuidArte, Enfermagem**, v. 13 n. 1, p. 56-61, jan. 2019.

FERREIRA, S. R. S.; MAI, S.; PÉRICO, L. A. D.; MICHELETTI, V. C. D. O Processo de trabalho da enfermeira, na atenção primária, frente à pandemia da covid-19. **Enfermagem na atenção básica no contexto da COVID-19**, v. 3, n.2, p. 18-25, 2020.

FLÔRES, G. M. S.; WEIGELT, L. D.; REZENDE, M. S.; TELLES, R.; KRUG, S. B. F. Gestão pública no SUS: considerações acerca do PMAQ-AB. **Saúde Debate**. v. 42, n. 116, p. 237-247, 2018.

FRANÇA, C. J.; NUNES, C. A.; VILASBÔAS, A. L. Q.; ALELUIA, I. R. S.; AQUINO, R.; NUNES, F. G. S.; PRADO, N. M. B. L. Características do trabalho do agente comunitário de saúde na pandemia de COVID-19 em municípios do Nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 5, p. 1399-1412, 2023.

FROTA, A. C.; BARRETO, I. C. H. C.; CARVALHO, A. L. B.; OUVERNEY, A. L. M.; ANDRADE, L. O. M.; MACHADO, N. M. S. Vínculo longitudinal da Estratégia Saúde da Família na linha de frente da pandemia da COVID-19. **Saúde Debate**, v. 46, n. 1, p. 131-151, 2022

GARCIA, L.; DUARTE, E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 2, p. 45-52, maio 2020.

GIOVANELLA, L.; BOUSQUAT, A.; SCHENKMAN, S.; ALMEIDA, P. F.; SARDINHA, L. M. V.; VIEIRA, M. L. F. P. Cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil: o que nos mostram as pesquisas nacionais de saúde 2013 e 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 1, p. 2543-2556, 2021.

GIOVANELLA, L.; BOUSQUAT, A.; MEDINA, M. G.; MENDONÇA, M. H. M.; FACCHINI, L. A.; TASCA, R.; NEDEL, F. B.; LIMA, J. G.; MOTA, P. H. S.; AQUINO, R. Desafios da atenção básica no enfrentamento da pandemia de COVID-19 no SUS. **Observatório COVID-19 Fiocruz**, Editora Fiocruz, p. 201-216, 2022.

GOMES, C. B. S.; GUTIÉRREZ, A. C.; SORANZ, D. Política Nacional de Atenção Básica de 2017: análise da composição das equipes e cobertura nacional da Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 4, p. 1327-1337, 2020.

KOVACS, R.; BARRETO, J. O. M.; Maia, S.; SILVA, E. N.; BORGHI, J.; KRISTENSEN, S. R.; COSTA, D. R. T.; GOMES, L. B.; GURGEL, G. D.; SAMPAIO, J.; POWELL-JACKSON, T. Socioeconomic inequalities in the quality of primary care under Brazil's national pay-for-performance programme: a longitudinal study of family health teams. **The Lancet Global Health**, v. 9, n. 3, p. 331-339, 2021.

LANA, R. M.; COELHO, F. C.; GOMES, M. F. C.; CRUZ, O. G.; BASTOS, L. S.; VILLELA, D. A. M.; CODEÇO, C. D. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Caderno de Saúde Pública**. v. 36, n. 3, p. 1-5, 2020.

LAVRAS, C. Atenção Primária à Saúde e a Organização de Redes Regionais de Atenção à Saúde no Brasil. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 867-874, 2011.

LOURENÇO, M. **Modelos de regressão linear com efeitos espaciais na análise da mortalidade infantil**. UFLA, 2011. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Lavras, 2011.

MACIEL, F. B. M.; SANTOS, H. L. P. C.; CARNEIRO, R. A. S.; SOUZA, E. A.; PRADO, N. M. B. L.; TEIXEIRA, C. F. S. Agente comunitário de saúde: reflexões sobre o processo de trabalho em saúde em tempos de pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, Supl. 2, p. 4185-4195, 2020

MACINKO, J.; HARRIS, M. J.; ROCHA, M. G. Brazil's National Program for Improving Primary Care Access and Quality (PMAQ). *Journal Of Ambulatory Care Management*, v. 40, p. 4-11, 2017.

MAGNO, L.; ROSSI, T. A.; MENDONÇA-LIMA, F. W.; SANTOS, C. C.; CAMPOS, G. B.; MARQUES, L. M.; PEREIRA, M.; PRADO, N. M. B.; DOURADO, I. Desafios e propostas para ampliação da testagem e diagnóstico para COVID-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3355-3364, 2020.

MASSUDA, A. Mudanças no financiamento da Atenção Primária à Saúde no Sistema de Saúde Brasileiro: avanço ou retrocesso? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 4, p. 1181-1188, abr. 2020.

MEDINA, G.M.; GIOVANELLA, L.; BOUSQUAT, A.; MENDONÇA, M. H. M.; AQUINO, R. Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer? **Cadernos de Saúde Pública**, v.36, n.8, 2020.

MELAMED, C.; COSTA, N. R.; Inovações no financiamento federal à Atenção Básica. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 8, n. 2, 2003.

MELO, E. A.; ALMEIDA, P. F.; LIMA, L. L.; GIOVANELA, L. Reflexões sobre as mudanças no modelo de financiamento federal da Atenção Básica à Saúde no Brasil. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v.43, n. especial, p. 137-144, 2019.

MENDES, A.; MELO, M. A.; CARNUT, L. Análise crítica sobre a implantação do novo modelo de alocação dos recursos federais para atenção primária à saúde: operacionalismo e improvisos. **Caderno de Saúde Pública**, v. 38, n. 2, p. 1-13, 2022.

MENDES, E. V. 25 anos do Sistema Único de Saúde: Resultados e Desafios. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.27, n.78, p. 27-34, 2013.

MENDES, E. V. Desafios do SUS. **Conselho Nacional de Secretários de Saúde - CONASS**, Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/desafios-do-sus/>. Acesso em: 01 set. 2021.

MENDES, E. V. O lado oculto de uma pandemia: a terceira onda ou o paciente invisível. E book, p. 1-91, 2020. Disponível em: <https://www.resbr.net.br/wp-content/uploads/2020/12/Livro-Terceira-Onda-por-Eugenio-Vilaca-Mendes.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2021.

MENEZES, A. P. R.; MORETTI, B.; REIS, A. A. C. O futuro do SUS: impactos das reformas neoliberais na saúde pública: austeridade versus universalidade. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 5, p. 58-70, 2019.

MINAS GERIAS. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. **Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais (PDR/MG)**. 2020. Disponível em: https://www.saude.mg.gov.br/images/1_noticias/10_2020/2_out-nov-dez/28-10_PLANO-DIRETOR-DE-REGIONALIZACAO-DA-SAUDE-DE-MINAS-GERAIS_PDRMG.pdf. Acesso em: 18 abr. 2023.

MORAES, P. N.; IGUTI, A. M. Avaliação do desempenho do trabalhador como forma peculiar de prescrição do trabalho: uma análise do PMAQ-AB. **Saúde em Debate**, v. 37, n. 98, p. 416-426, 2013.

NEDEL, F. B. Enfrentando a COVID-19: APS forte agora mais que nunca! **APS em Revista**, v. 2, n. 1, p. 11-16, 2020.

NEGRI B. A política de saúde no Brasil nos anos 90: avanços e limites. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

NETO, F. R. G. X.; CARVALHO E ARAÚJO, C. R.; SILVA, R. C. C.; AGUIAR, M. R.; SOUSA, L. A.; SERAFIM, T. F.; DORNELES, J. A.; GADELHA, L. A. Coordenação do cuidado, vigilância e monitoramento de casos da COVID-19 na atenção primária à saúde. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 1, especial, p. 239-245, 2020.

NEVES, R. G.; DURO, S. M. S.; NUNES, B. P.; FACCHINI, L. A.; TOMASI, E. Atenção à saúde a pessoas com diabetes e hipertensão no Brasil: estudo transversal do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Histórico da pandemia de COVID-19. Disponível em: < <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-COVID-19>>. Acesso em: 11 fev. 2022.

ØRSKOV, S.; NIELSEN, B. F.; FØNS, S.; SNEPPEN, K.; SIMONSEN, L. The COVID-19 pandemic: Key considerations for the epidemic and its control. **Journal of Pathology, Microbiology and Immunology**, p. 1-31, 2021.

PEDROSA, N. L.; ALBUQUERQUE, N. L. S. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n.1, 2461-2468, 2020.

PEREIRA, S. S. S.; QUITO, M. V. A. NOAS: Houve impacto para o SUS? **Revista de Direito Sanitário**, vol. 5, n.1, p. 40-54, 2004.

PINAFO, E.; CARVALHO, B. G.; NUNES, E. F. P. A. Descentralização da gestão: caminho percorrido, nós críticos e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n.5, p.1511-1524, 2016

PINHEIRO, R. MARTINS, P. H. Avaliação em saúde na perspectiva do usuário: abordagem multicêntrica. **CEPESC**; 2009. Recuperado de: http://www.nucleodecidadania.org/nucleo/extra/2011_05_13_00_31_16_apresentacao_livro_avaliacao_em_saude.pdf. Acesso em 11 abr. 2023.

PRADO, M. F.; ANTUNES, B. B. P.; BASTOS, L. S. L.; PERES, I. T.; SILVA, A. A. B.; DANTAS, L. F.; BAIÃO, F. A.; MAÇAIRA, P.; HAMACHER, S.; BOZZA, F. A. Análise da subnotificação de COVID-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 32, n. 2, p; 224-228, 2020

PRADO, N. M. B. L.; BISCARDE, D. G. S.; JUNIOR, E. P. J.; SANTOS, H. L. P. C.; MOTA, S. E. C.; MENEZES, E. L. C.; OLIVEIRA, J. S.; SANTOS, A. M. Ações de vigilância à saúde integradas à Atenção Primária à Saúde diante da pandemia da COVID-19: contribuições para o debate, **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 7, p. 2843-2857, 2021.

PRATES, M. L.; MACHADO, J. C.; SILVA, L. S.; AVELAR P. S.; PRATES, L. L.; MENDONÇA, E. T.; COSTA, G. D.; COTTA, R. M. M.; Desempenho da Atenção Primária à Saúde segundo o instrumento PCATool: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, p. 1881-1893, 2017.

PROTASSIO, A. P. L.; GOMES, L. B.; MACHADO, L. S.; VALENÇA, A. M. G. Satisfação do usuário da Atenção Básica em Saúde por regiões do Brasil: 1º ciclo de avaliação externa do PMAQ-AB. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, p. 1829-1844, 2017.

QUIRINO, T. R. L.; SILVA, N. R. B.; MACHADO, M. F.; SOUZA, C. D. F.; LIMA, L. F. S.; AZEVEDO, C. C. O trabalho do agente comunitário de saúde frente a pandemia da COVID-19. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, v. 5, n. 1, p. 1299-1314, 2020.

RABELO, J. V. C.; NAVARRO, P. D.; CARVALHO, W. S.; ALMEIDA, I. N.; OLIVEIRA, C. S. F.; HADDAD, J. P. A.; MIRANDA, S. S. Avaliação do desempenho dos serviços de atenção primária à saúde no controle da tuberculose em metrópole do Sudeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, 2021.

REIS, E. J. F. B.; SANTOS, F.P.; CAMPOS, F.E.; ACÚRCIO, F. A.; LEITE, M. T. T.; LEITE, M. C.; CHERCHIGLIA, M. L.; SANTOS, M. A. Avaliação da Qualidade dos Serviços de Saúde: Notas Bibliográficas. **Cadernos de Saúde Pública**, v.6, n.1, p. 50-61, 1990.

REZENDE, A. A. B.; SILVA, R. P.; PEDROSA, N. L.; LUZ, R. A.; PAIXÃO, A. N.; RODRIGUES, W.; SILVA, M. A. R.; CAMPOS, A. R. Distribuição da COVID-19 e dos recursos de saúde na Amazônia Legal: uma análise espacial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 1, p. 131-141, 2023.

RIBEIRO, S. P.; CAVALCANTI, M. L. T. Atenção Primária e Coordenação do Cuidado: dispositivo para ampliação do acesso e a melhoria da qualidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 5, p. 1799-1808, 2020.

SARTI, T. D.; LAZARINI, W. S.; FONTENELLE, L. F.; ALMEIDA, A. P. S. C. Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19? **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. 1-5, 2020.

SETA, M. H.; *et al.* Programa Previne Brasil: o ápice das ameaças à Atenção Primária à Saúde? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 2, p. 3781-3786, 2021.

SOUSA, D. J.; SANTOS, C. C. M.; LOPES, M. G. D.; SVIERDSOVKSI, S. M. Organização da Atenção Primária à Saúde no Paraná no enfrentamento da pandemia COVID-19. **Revista de Saúde Pública**, v. 3, supl. 1, p. 108-117, 2020.

SHIMIZU, H. E.; PEREIRA, V.O.M.; CARVALHO, A. L. B.; JÚNIOR, N. L.; RAMOS, M. C. A. Regionalização em saúde no Brasil: uma análise da percepção dos gestores de Comissões Intergestores Regionais. *Physis*: **Revista de Saúde Coletiva**, v. 32, n.1, 2022.

SILVA, L. M. V.; FORMIGLI, V.L.A. Avaliação em saúde: limites e perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**, v.10, p. 80-91, 1994.

SILVA DE SOUZA, S.; CUNHA, A.C.; SUPPLICI, S. E. R.; ZAMPROGNA, K. M.; LAURINDO, D. L. P. Influência da cobertura da atenção básica no enfrentamento da COVID-19. **Journal Health NPEPS**, v. 6, n. 1, p. 1-21, 2021.

SOUSA, A. J. M.; TORRER, A. A.; ARAUJO, M. M.; DIAS, F. I. C. R.; MONTELO, E. S.; NOGUEIRA, F. J. S. Atenção primária à saúde e COVID-19: uma revisão integrativa. **Cadernos Esp. Ceará**, v. 14, v. 1, p. 45-52, 2020.

SOUSA, G. J. B.; GARCES, T. S.; CESTARI, V. R. F.; MOREIRA, T. M. M.; FLORÊNCIO, R. S.; PEREIRA, M. L. D. Estimacão e predição dos casos de COVID-19 nas metrópoles brasileiras. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, n. 8, 2020.

SOUZA, C. Governos e sociedades locais em contextos de desigualdades e de descentralização. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n. 3, p. 431- 442, 2002.

SOUZA, L. E. P. F.; PAIM, J. S.; TEIXEIRA, C. F.; BAHIA, L.; GUIMARÃES, R.; ALMEIDA-FILHO, N.; MACHADO, C. V.; CAMPOS, G. W.; AZEVEDO-E-SILVA, G. Os desafios atuais da luta pelo direito universal à saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n.8, p. 2783-2792, 2019.

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

TASCA, R.; MASSUDA, A.; CARVALHO, W. M.; BUCHWEITZ, C.; HARZHEIM, E. Recomendações para o fortalecimento da atenção primária à saúde no Brasil. **Revista Panamericana de Saúde Pública**. 2020.

TEIXEIRA, C. G. Institucionalizando a prática de avaliação em saúde: significado e limites. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 3, p. 564-576, 2006.

TEIXEIRA, M, G.; MEDINA, M. G.; COSTA, M. C. N.; NETTO, M. B.; CARREIRO, R.; AQUINO, R. Reorganização da atenção primária à saúde para vigilância universal e contenção da COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, p. 1-5, 2020.

THUMÉ, E.; OLIVEIRA, C. M. The challenges of payment for performance under Brazil's PMAQ. **The Lancet Global Health**, v. 9, n. 3, p. 233-234, mar. 2021.

TONIN, L.; LACERDA, M. R. CACERES, N. T. G.; HERMANN, A. P. Recomendações em tempos de COVID-19: um olhar para o cuidado domiciliar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, Supl. 2, 2020.

VALE, E. P.; RODRIGUES, G. M.; COSTA, D. P.; QUEIROZ, J. M.; LIMA, D. G.; MEDEIROS, L. P. F.; OLIVEIRA, D. C.; BAIA, E. G.; COSTA, A. L. A.; NETO, M. B. P.; FRAZÃO, C. T. V. Reorganização da Rede de Atenção à Saúde para o enfrentamento da COVID-19 no município de Canaã dos Carajás, Pará. **APS em Revista**, v. 2, n. 2, p. 83-90, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Disponível em: <<https://covid19.who.int/>>. Acesso em: 11 fev. 2022.