

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

KATYUCIA OLIVEIRA CRISPIM DE SOUZA

**QUALIDADE DA ATENÇÃO BÁSICA E SUA RELAÇÃO COM A
VULNERABILIDADE SOCIAL NOS MUNICÍPIOS DO NORDESTE DO BRASIL**

SÃO CRISTÓVÃO/SE

2020

KATYUCIA OLIVEIRA CRISPIM DE SOUZA

**QUALIDADE DA ATENÇÃO BÁSICA E SUA RELAÇÃO COM A
VULNERABILIDADE SOCIAL NOS MUNICÍPIOS DO NORDESTE DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe
como requisito parcial de obtenção do grau de Mestre
em Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Allan Dantas dos Santos

SÃO CRISTÓVÃO/SE

2020

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

S729q Souza, Katyucia Oliveira Crispim de
Qualidade da atenção básica e sua relação com a vulnerabilidade social nos municípios do Nordeste do Brasil / Katyucia Oliveira Crispim de Souza ; orientador Allan Dantas dos Santos. – São Cristóvão, SE, 2020.
90 f. : il.

Dissertação (mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Sergipe, 2020.

1. Atenção primária à saúde – Brasil, Nordeste. 2. Análise espacial (Estatística). 3. Qualidade da assistência à saúde. I. Santos, Allan Dantas dos, orient. II. Título.

CDU 616-083:614(812/813)

KATYUCIA OLIVEIRA CRISPIM DE SOUZA

**QUALIDADE DA ATENÇÃO BÁSICA E SUA RELAÇÃO COM A
VULNERABILIDADE SOCIAL NOS MUNICÍPIOS DO NORDESTE DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe
como requisito parcial de obtenção do grau de Mestre
em Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Allan Dantas dos Santos

Aprovado em: 07/08/2020

Prof. Dr. Allan Dantas dos Santos
Orientador

Profa. Dra. Andreia Freire de Menezes
Examinador Interno

Prof. Dr. Glebson Moura Silva
Examinador Externo

DEDICATÓRIA

Aos meus pais em terra e céu...

AGRADECIMENTOS

A gratidão devia ser usada em todos os momentos da nossa vida.

Sempre é dia de agradecer e não há prece mais bonita.

Agradeço a quem me fez capaz.

Obrigada, Deus.

Agradeço a quem abriu todas as portas.

Obrigada, meus pais.

Agradeço a quem confiou.

Obrigada, Allan, Marcus, Glebson e Andreia.

E agradeço a quem torceu.

Obrigada, meus irmãos, familiares e amigos.

Que todos sintam o meu carinho em agradecimento.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Participação e distribuição de recursos por ciclo do PMAQ-AB.

Quadro 2. Indicadores pactuados no primeiro e segundo ciclo do PMAQ-AB.

Quadro 3. Percentual da nota final da certificação conforme dimensões.

Quadro 4. Indicadores pactuados no terceiro ciclo do PMAQ-AB.

Quadro 5. Descrição e peso dos indicadores que compõem as dimensões do IVS.

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 01

Tabela 1. Distribuição das certificações do terceiro ciclo do PMAQ-AB por estados do Nordeste, Brasil.

Tabela 2. Distribuição dos municípios por IVS nos estados do Nordeste, Brasil.

ARTIGO 02

Tabela 1. Distribuição das certificações do terceiro ciclo do PMAQ-AB por regiões de saúde em Aracaju, Sergipe, Brasil.

LISTA DE FIGURAS

ARTIGO 01

Figura 1. Distribuição e autocorrelação espaciais do desempenho das equipes da AB, Nordeste, Brasil.

Figura 2. Análise bivariada da qualidade da AB e da vulnerabilidade social, Nordeste, Brasil.

ARTIGO 02

Figura 1. Área do estudo.

Figura 2. Distribuição das unidades básicas e equipes de saúde por população residente e índice de vulnerabilidade em saúde, segundo bairros do município de Aracaju, Sergipe, Brasil.

Figura 3. Distribuição espacial das notas de desempenho pelo terceiro ciclo do PMAQ-AB no município de Aracaju, Sergipe, Brasil.

RESUMO

Introdução: Nos últimos dez anos, o Ministério da Saúde vem priorizando a avaliação da qualidade e do acesso aos serviços de saúde do SUS, sobretudo da Atenção Básica (AB). Contudo, existem vários desafios para a qualificação deste componente da atenção pela estreita relação entre as características sociais e a produção da saúde. A pesquisa teve dois **objetivos:** 1) Analisar a qualidade da atenção básica e sua relação com vulnerabilidade social nos municípios do nordeste brasileiro; 2) Analisar a distribuição espacial da qualidade da atenção básica por meio das certificações obtidas no terceiro ciclo do PMAQ-AB no município de Aracaju/SE. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico com análise espacial que utilizou dados secundários provenientes do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). A variável dependente correspondeu as certificações das equipes de AB do Nordeste e de Aracaju que participaram do terceiro ciclo do PMAQ-AB. Para representar a vulnerabilidade social dos municípios nordestinos, foi selecionado como variável independente, o Índice de Vulnerabilidade Social municipal (IVS) e para Aracaju foi utilizado o Índice de Vulnerabilidade em Saúde proposto por Peixoto (2020). Na análise espacial, foram utilizados os índices de Moran global (I) e local (LISA) univariados. As análises bivariadas foram empregadas para examinar a relação entre a qualidade da AB e o IVS no Nordeste. As equipes avaliadas pelo PMAQ-AB em Aracaju foram analisadas segundo sua localização geográfica e resultados das certificações. **Resultados:** Existe correlação espacial entre municípios com alto desempenho da AB cujos vizinhos também apresentam alto desempenho com exceção do Maranhão e de Sergipe. A análise bivariada apontou presença de agrupamentos espaciais do tipo alto-baixo principalmente em municípios dos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia o que corresponde a áreas de baixa vulnerabilidade com alta qualidade da AB. O Maranhão destacou-se por apresentar baixo desempenho da AB em um grande número de municípios com alta vulnerabilidade. Em Aracaju, há uma maior disposição de equipes nos bairros de alta densidade demográfica e alta vulnerabilidade. Além disso, há uma maior concentração de equipes com desempenho regular e ruim em bairros com alta vulnerabilidade. **Conclusão:** O estudo revelou presença de relação espacial entre indicadores de vulnerabilidade social e qualidade da AB, sugerindo que a qualidade da AB pode estar relacionada à vulnerabilidade social da população adstrita.

Descritores: Análise espacial; Atenção primária à saúde; Qualidade da assistência à saúde.

ABSTRACT

Introduction: In the last ten years, the Brazilian Ministry of Health has prioritized the assessment of the quality and access to SUS health services, especially in Primary Care (PC). Nevertheless, there are several challenges for the qualification of this component of care due to the close relationship between social characteristics and health production. The research had two **objectives:** 1) To analyze the quality of primary care and its relationship with social vulnerability in the municipalities of the Brazilian Northeast; 2) To analyze the spatial distribution of the quality of primary care through the certifications obtained in the third cycle of PMAQ-AB in the municipality of Aracaju/SE. **Methods:** This is an ecological study with spatial analysis that used secondary data from the National Program for Access and Quality Improvement in Primary Care (PMAQ-AB, as per its Portuguese acronym). The dependent variable corresponded to the certifications of the PC teams in the Northeast and in Aracaju that took part in the third cycle of PMAQ-AB. In order to represent the social vulnerability of the northeastern municipalities, we selected the Municipal Social Vulnerability Index (IVS, as per its Portuguese acronym) as an independent variable; as for Aracaju, we used the Health Vulnerability Index proposed by Peixoto (2020). In the spatial analysis, we used univariate global (I) and local (LISA) Moran indexes. We used bivariate analyzes to examine the relationship between the quality of PC and IVS in the Northeast. The teams assessed by PMAQ-AB in Aracaju were analyzed according to their geographical location and the results of the certifications. **Results:** There is a spatial correlation between municipalities with high performance of PC whose neighbors also present high performance, except for Maranhão and Sergipe. The bivariate analysis highlighted the presence of high-low spatial groupings, mainly in municipalities in the states of Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco and Bahia, which corresponds to areas of low vulnerability with high quality of PC. Maranhão stood out because it presented low performance of PC in a large number of municipalities with high vulnerability. In Aracaju, there is a greater availability of teams in neighborhoods with high demographic density and high vulnerability. Moreover, there is a greater concentration of teams with regular and poor performance in neighborhoods with high vulnerability. **Conclusion:** The study has revealed the presence of a spatial relationship between indicators of social vulnerability and quality of PC, thereby suggesting that the quality of PC may be related to the social vulnerability of the enrolled population.

Descriptors: Spatial Analysis; Primary Health Care; Quality of Health Care.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	13
2.1 Avaliação em Saúde.....	13
2.2 Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)	19
2.3 Vulnerabilidade Social	28
2.4 Geoprocessamento em Saúde	35
3 OBJETIVOS.....	39
4 MÉTODOS	40
4.1 Delineamento do Estudo	40
4.2 Local do Estudo	40
4.3 Coleta de Dados	41
4.4 Análise dos Dados do Objetivo 01	42
4.5 Análise dos Dados do Objetivo 02	43
4.6 Aspectos Éticos	43
5 RESULTADOS.....	44
5.1 Artigo 01 submetido à Revista Panamericana de Salud Pública	44
5.2 Artigo 02 submetido à Revista Saúde em Debate.....	61
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	76
REFERÊNCIAS	77
ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	84
ANEXO 2 – CARTA DE ANUÊNCIA DO CEPs.....	87

1 INTRODUÇÃO

O acesso e a qualidade dos serviços de saúde têm sido objeto de discussão e análise política principalmente a partir dos anos 70, nas conferências internacionais, quando se passou a enfatizar a saúde integral. Desde então, com a melhoria dos padrões de vida social, esta vem exigindo cada vez mais a qualidade e a equidade do acesso aos serviços a ela prestados, principalmente por órgãos públicos, tornando fundamental a criação de mecanismos de avaliação e controle da qualidade assistencial. Assim, os governos estão buscando formas de melhorar a eficiência, a eficácia e a capacidade de resposta de seus sistemas de saúde (SOUZA & COSSENTINI, 2017; PEREIRA & PEREIRA, 2015).

A avaliação tem sido uma iniciativa que busca monitorar as melhorias nos serviços de saúde, no acesso e na qualidade da atenção com vistas a apontar áreas nas quais o progresso deve ser acelerado. Ela é parte fundamental no planejamento e na gestão do sistema de saúde constituindo em instrumento de apoio às decisões necessárias à dinâmica dos serviços e implementação das políticas de saúde. Somado a isso, o aumento das expectativas da população em relação a oferta e resolutividade dos serviços reforçam a necessidade contínua do compromisso com a melhoria da qualidade (MELO *et al*, 2014).

No Brasil, a avaliação sistemática da qualidade e do acesso nos serviços de saúde disponíveis pelo Sistema Único de Saúde (SUS) representa um grande desafio devido ao atual contexto político e econômico vivido pelo país em que prevalece o receio sobre os riscos de implementar transformações na estrutura e organização do sistema de saúde brasileiro. A atenção básica (AB) compreende o nível de atenção do sistema que proporciona ao usuário a principal porta de entrada para o atendimento das suas necessidades e demandas de saúde, constituindo a base e a coordenação dos demais níveis (MOROSINI, FONSECA & LIMA, 2018).

Com o início do século XXII, a avaliação da AB se tornou necessária em virtude de sua posição estratégica no SUS ao garantir a universalidade e equidade do acesso (VIACAVA *et al*, 2018). O Ministério da Saúde (MS) começou a priorizar a execução da gestão pública com base em ações de monitoramento e avaliação de processos e resultados da AB e, mais recentemente pelo Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) (MOREIRA, VIEIRA & COSTA, 2016).

O programa foi criado em 2011, como uma das principais estratégias indutoras de um processo permanente e progressivo de ampliação do acesso dos usuários e de qualificação das práticas de gestão, cuidado e participação na atenção básica. O programa é composto por

fases que compõem um ciclo de melhoria contínua do acesso e da qualidade da AB (FLÔRES, WEIGELT, REZENDE, TELLES & KRUG, 2018). Já foram realizados três ciclos, sendo o primeiro em 2011, o segundo ciclo em 2013 e em 2015 o PMAQ-AB iniciou seu terceiro ciclo.

Nestes ciclos, são observados padrões de acesso e qualidade na AB a partir de indicadores previamente definidos, que, posteriormente, serviriam de parâmetro para a avaliação final das equipes de saúde e para o incremento de recursos do programa. Assim, podemos destacar que o programa busca institucionalizar uma cultura de avaliação da AB no SUS com base na indução e acompanhamento de processos e resultados, melhorando as condições de saúde e a satisfação dos usuários, na qualidade e inovação das práticas de saúde e na eficiência do sistema de saúde (FLÔRES, WEIGELT, REZENDE, TELLES & KRUG, 2018).

Contudo, mesmo como os avanços alcançados pela PNAB nos últimos anos, existem vários desafios que o PMAQ-AB enfrenta para a qualificação da atenção básica. Dentre estes desafios estão os determinantes sociais de saúde relacionados à vulnerabilidade social que incidem no cotidiano de vida dos sujeitos em seus territórios, contribuindo para a promoção ou deterioração dos seus estados de saúde (CARMO & GUIZARDI, 2018).

A concepção de vulnerabilidade denota a heterogeneidade de conceitos não estritamente condicionados à ausência ou precariedade no acesso à renda, mas atrelada também às fragilidades e desigualdade de acesso a bens e serviços públicos. O ser humano vulnerável é aquele que está mais susceptível a riscos e danos de naturezas diversas, uma vez que possui desvantagens para a mobilidade social. Dessa forma, indivíduos que se encontram em condições sociais desfavoráveis apresentam maior probabilidade de riscos no processo saúde-doença devido a limitação no acesso a recursos e serviços que auxiliam no enfrentamento das situações de adoecimento (CARMO & GUIZARDI, 2018).

Para contornar essas dificuldades, o MS, com a contribuição e incorporação da perspectiva dos gestores estaduais e municipais, estruturou o PMAQ-AB afim de estimular a mudança do modelo de atenção a partir da compreensão dos determinantes e das diferentes realidades de saúde, além de envolver, mobilizar e responsabilizar os diversos atores envolvidos afim de produzir mudanças significativas nos modos de cuidar e gerir o cuidado que permitam a melhoria do acesso e da qualidade da AB (FLÔRES, WEIGELT, REZENDE, TELLES & KRUG, 2018). A necessidade de haver um processo contínuo de monitoramento do território na atenção básica se mostra importante no sentido de contribuir para a melhoria das ações e serviços do SUS.

Visto que o acompanhamento é papel indispensável aos gestores da saúde, novas estratégias podem ser aplicadas para auxiliá-los no monitoramento de determinados eventos de saúde, a exemplo de técnicas de geoprocessamento como o SIG (Sistema de Informação Geográfica) e o GPS (*Geografic Positioning System*). Os mapas temáticos são uma importante ferramenta na análise espacial de determinado evento, permitindo a visualização da sua distribuição no território e sua posterior análise, facilitando o planejamento de ações de saúde e a avaliação das redes de atenção (CHIARAVALLOTI-NETO, 2016).

Assim, as técnicas de geoprocessamento podem ser aplicadas para abordar os resultados das avaliações das equipes das unidades de saúde da família certificadas pelo PMAQ-AB considerando os determinantes sociais, além do território/área de abrangência e a avaliação dos indicadores contratualizados de acesso, resolutividade e abrangência dos serviços.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Avaliação em Saúde

Os conceitos e princípios da avaliação de programas públicos, foram originalmente desenvolvidos na área industrial no início do século XX e começaram a ser absorvidos para diversos campos da sociedade, como o da saúde. A preocupação com a avaliação dos produtos foi ampliada para a de serviços e comportamento humano, adotando-se uma perspectiva interdisciplinar e insistindo em aspectos metodológicos (FERNANDES, RIBEIRO & MOREIRA, 2011).

Não há um consenso na literatura sobre a definição de avaliação devido aos vários sentidos desta terminologia, contudo há um consenso de que avaliação leva a um juízo de valor sobre o objeto avaliado (FERNANDES, RIBEIRO & MOREIRA, 2011). Patton (1990) definiu a avaliação como uma coleta sistemática de dados sobre atividades, características e efeitos de programas para uso de interessados de forma a tomar decisões de acordo com os resultados a fim de melhorar a efetividade.

Guba e Lincoln (1981) identificaram quatro estágios na história da avaliação a partir do acumulo de conceitos e conhecimentos. O primeiro estágio é baseado na medida dos fenômenos estudados por meio de um técnico avaliador. O segundo estágio trata de identificar e descrever como os programas permitem atingir os resultados. O terceiro é fundamentado no julgamento de uma intervenção e por último, o quarto estágio é feito como um processo de negociação entre os atores envolvidos na intervenção a ser avaliada (GUBA & LINCOLN, 1981).

Nos últimos anos, independentemente do tipo de sistema de saúde adotado e do nível de desenvolvimento econômico, a avaliação foi considerada um componente estratégico na maioria dos países do mundo. Neste contexto, as relações entre os problemas de saúde e as intervenções suscetíveis de resolvê-las sofre um julgamento de valor com o objetivo de ajudar na tomada de decisão. Esse julgamento pode ser resultado da aplicação de critérios e normas (avaliação normativa) ou se elaborar a partir de um procedimento científico (pesquisa avaliativa) (FERNANDES, RIBEIRO & MOREIRA, 2011).

A avaliação normativa é uma atividade comum em uma organização, correspondendo às funções de controle e de acompanhamento. É uma atividade que consiste em julgar uma intervenção comparando os recursos empregados e sua organização (estrutura), os serviços ou os bens produzidos (processo) e os resultados obtidos, com critérios e normas

(CONTANDRIOPOULOS, CHAMPAGNE, DENIS & PINEAULT, 1997). O modelo conceitual desenvolvido pelo autor Donabedian permite o entendimento da avaliação em saúde a partir dos conceitos de estrutura, processo e resultado, sendo denominado de “Triáde de Donabedian” (DONABEDIAN, 1978).

O componente estrutura corresponde a todos os fatores que afetam e que são necessárias ao processo assistencial, abrangendo a área física, recursos humanos, recursos materiais e financeiros. O componente processo corresponde à todas as ações que compõe à prestação da assistência por meio das dimensões técnicas, interpessoal e organizacional. E por último, o componente resultados corresponde às consequências das atividades realizadas nos serviços de saúde de acordo com os resultados esperados (DONABEDIAN, 1978).

A pesquisa avaliativa pode ser definida como o julgamento de uma intervenção utilizando métodos científicos com o objetivo de ajudar na tomada de decisão. Ou seja, este tipo de pesquisa analisa a pertinência, os fundamentos teóricos, a produtividade, os efeitos e rendimentos de uma intervenção assim como as relações existentes entre a intervenção e o contexto na qual ela se situa (ARREAZA & MORAES, 2010).

Fazer uma pesquisa avaliativa consistirá em fazer uma ou mais de seis tipos de análises: estratégica, intervenção, produtividade, efeitos, rendimento e implantação. A análise estratégica consiste em analisar a adequação estratégica entre a intervenção e a situação problemática que deu origem à intervenção. A de intervenção estuda a relação que existe entre os objetivos da intervenção e os meios empregados para atingi-los. A análise de produtividade consiste em estudar como os recursos são utilizados para produzir serviços (CONTANDRIOPOULOS, CHAMPAGNE, DENIS & PINEAULT, 1997).

Em relação a análise de efeitos, há uma avaliação de influência dos serviços sobre os estados de saúde e sua capacidade de modifica-los. A de rendimentos relaciona a análise dos recursos empregados com os efeitos obtidos com ajuda de análises custo/benefício, custo/eficácia ou custo/utilidade. Por fim, a análise da implantação consiste em medir influência que pode ter a variação no grau de implantação de uma intervenção em diferentes contextos (CONTANDRIOPOULOS, CHAMPAGNE, DENIS & PINEAULT, 1997).

Assim, a avaliação é constituída por vários resultados de análises obtidas por métodos e abordagens diferentes. Contudo, estes resultados não podem ser facilmente resumidos em um pequeno número de recomendações já que as avaliações buscam informações mais profundas sobre os porquês do não alcance dos objetivos da intervenção (ARREAZA & MORAES, 2010).

As ações de monitoramento também integram os requisitos necessários para fazer uma avaliação já que designa o acompanhamento sistemático de objetivos e metas definidos para um projeto ou serviço. O processo de monitoramento observa, mede e define as informações prioritárias para o funcionamento de uma intervenção, acompanhando desvios de um planejamento afim de definir ações corretivas para se manter em curso. Para isso, são necessários bons sistemas de informações para o acompanhamento dos dados produzidos na prática assistencial (SOUSA, 2018).

O uso de indicadores promove o desenvolvimento de sistemas de informação em saúde além de facilitar o monitoramento de um determinado serviço. A disponibilidade de informações válidas e confiáveis é crucial para a análise da situação de saúde e consequentemente para a tomada de decisões. A má qualidade da informação pode comprometer a qualidade dos processos de monitoramento e avaliação (ALBUQUERQUE & MARTINS, 2017).

A palavra qualidade tem origem latina, derivada do termo “*qualitas*”. Seu conceito vem se transformando ao longo da história e pode designar diferentes significados conforme o contexto ao qual está inserida (RODRIGUES, 2012). Quando aplicado ao setor saúde, percebe-se que, de maneira geral, seu conceito está associado ao alcance de um elevado padrão de assistência por meio da disponibilização de um serviço seguro, livre de riscos e que gere satisfação ao usuário (PERTENCE & MELLEIRO, 2010). Além disso, é importante salientar a compreensão de que a qualidade não depende de um único fator, mas da presença de uma série de componentes, atributos ou dimensões

Um modelo, também criado pelo autor Donabedian, ampliou o conceito de qualidade definindo os “Sete Pilares da Qualidade” a saber: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade. Estes pilares são interdependentes e condicionantes entre si para atingirem seu potencial e expressam a dimensão da qualidade quando medidos e avaliados isoladamente ou em grupo (DONABEDIAN, 1990).

A eficácia diz respeito a habilidade em atingir os melhores resultados na assistência por meio dos melhores cuidados. A efetividade é o alcance da melhoria na saúde de acordo com o grau atingível que os estudos preconizam como alcançável. Já a ideia de eficiência consiste na habilidade de obter melhor resultado ao menor custo (DONABEDIAN, 1990). Otimização remete ao equilíbrio entre os custos e efeitos dos cuidados na assistência.

O quinto pilar incide na aceitabilidade do serviço conforme as expectativas dos pacientes e familiares. A legitimidade propõe a conformidade com os conceitos sociais expressos em princípios éticos, valores, normas, regulamentos e leis. E por fim, esse autor

refere-se à equidade na assistência à saúde como igualdade na distribuição dos cuidados entre os sujeitos da sociedade (DONABEDIAN, 1990).

Além disso, a acessibilidade contribui com os estudos sobre equidade nos sistemas de saúde uma vez que é capaz de explicar as variações no uso de serviços de saúde por grupos populacionais. O autor empregou o termo acessibilidade para indicar o grau de facilidade com que as pessoas obtêm os cuidados de saúde a partir da oferta e capacidade de prestação dos serviços (DONABEDIAN, 1973).

A acessibilidade apresenta ainda duas dimensões que se inter-relacionam: a sócio organizacional e a geográfica. A primeira inclui todas as características da oferta de serviços que dificultam ou aumentam a capacidade das pessoas no uso de serviços como políticas formais ou informais que selecionam os pacientes em função de sua condição social, situação econômica ou diagnóstico. A segunda dimensão relaciona-se ao tempo e espaço como resultado da distância física e tempo de locomoção, custo da viagem, entre outros (DONABEDIAN, 1973).

É importante lembrar que o acesso e seu impacto na saúde e na satisfação do usuário não se explica apenas pelos determinantes do uso de serviços, mas também pelos fatores individuais e de fatores internos aos serviços de saúde que interferem na qualidade dos cuidados prestados (ASSIS & JESUS, 2012). Apesar de atributos individuais (sociais, culturais, econômicos e psicológicos) não fazerem parte do conceito de acessibilidade de Donabedian, posteriormente, a autora Fekete (1996) sugeriu quatro dimensões que complementavam a avaliação do acesso aos serviços de saúde: geográfica, organizacional, sociocultural e econômica.

A dimensão geográfica: referente aos aspectos físicos que impedem ou dificultam o acesso aos serviços, devendo ser mensurada por meio da estimativa do tempo que, pelos meios habituais de transporte, se leva no percurso até o serviço. A dimensão organizacional contempla os obstáculos internos e externos relacionados ao modo de organização do serviço e a continuidade da atenção. A sociocultural relaciona à apreciação dos fenômenos que motivam a busca do serviço de saúde e à investigação dos obstáculos na perspectiva da população e do sistema de saúde. Por último a dimensão econômica refere-se às despesas das famílias com os serviços de saúde (FEKETE, 1996).

Ao longo do tempo observou-se mudanças sobre o conceito e modelos de análise do acesso aos serviços de saúde com tendência de ampliação do conceito, com deslocamento do seu eixo da entrada nos serviços (uso) para o eixo do resultado dos cuidados recebidos. Portanto, a avaliação dos fatores relacionados ao uso de serviços de saúde apresenta-se como

uma estratégia apropriada para a análise do acesso aos serviços de saúde e avaliação do seu impacto na saúde (ASSIS & JESUS, 2012).

Para Donabedian, a qualidade na assistência à saúde, definida pelos seus pilares da qualidade, resulta basicamente de dois fatores: a ciência e a tecnologia aplicadas à assistência à saúde (envolvendo ciências e tecnologia biológicas, do comportamento e outras) e a real aplicação dessa ciência e tecnologia à prática (DONABEDIAN, 1990). Contudo, só é possível garantir a qualidade em serviços por meio de avaliações simultâneas das estruturas e dos processos em todos os níveis da organização, de forma a planejar intervenções, que levem não apenas à melhoria da assistência à saúde, mas também ao alcance da eficiência na administração dos serviços (DONABEDIAN, 1990).

Assim, a avaliação constitui um instrumento essencial de apoio à gestão pela sua capacidade de melhorar a qualidade dos serviços e, por isso, progressivamente ela é colocada em questão (TANAKA & TAMAKI, 2012). Começa-se a considerar que um serviço tem excelência em qualidade caso ele se submeta a um processo de avaliação que permita explicitar os critérios por meio dos quais é possível afirmar que determinado nível foi atingido. Estão sendo cada vez mais consagrados modelos de avaliação externa, nacional e internacionalmente, que evidenciam o atingimento de condições valorizadas e estabelecidas (MALIK, 2005).

No cenário brasileiro, a partir da década de 90, a qualidade no setor saúde passa a ser debatida com maior interesse devido as mudanças que ocorreram após a Constituição de 1988. As instituições de saúde e gestores começaram a se preocupar com a avaliação dos serviços oferecidos à população, pois esta passa a ser uma exigência legal por meio da lei 8.080 de 1990, que em seu artigo 15 estabelece que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios exercerão, em seu âmbito administrativo, as atribuições de avaliação e controle de serviços de saúde (GOLOVATTEI, 2010).

Para o cumprimento dessa medida, observa-se então, a necessidade de criação de normas e mecanismos de avaliação e controle da qualidade. Uma das iniciativas nesse sentido, foi a fundação da Organização Nacional de Acreditação (ONA) em 1999 que coordena o processo de acreditação de todas as organizações prestadoras de serviços de saúde no Brasil em prol da segurança do paciente e da melhoria do atendimento (MACHADO, MARTINS & MARTINS, 2013).

Criado em 1998, pelo MS, e implementado nos anos 2001 e 2002, o Programa Nacional de Avaliação de Serviços Hospitalares (PNASH) tinha como objetivo, avaliar os serviços hospitalares por meio da satisfação dos usuários em hospitais públicos e privados

vinculados ao SUS. Com o intuito de tornar o programa mais amplo, o PNASH é reformulado em 2004, e passa a ser denominado como Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde (PNASS) com o objetivo de avaliar os serviços de saúde do SUS. Buscando a apreensão mais completa e abrangente possível da realidade nas diferentes dimensões, é constituído por quatro eixos: roteiro de padrões de conformidade, indicadores, pesquisa de satisfação dos usuários, pesquisa das relações e condições de trabalho (MACHADO, MARTINS & MARTINS, 2013).

A atenção primária à saúde, também denominada no Brasil como atenção básica, compreende o nível do sistema que proporciona ao usuário a porta de entrada para o atendimento das suas necessidades e demandas de saúde, fornecendo uma atenção individualizada no decorrer do tempo. Desse modo, a AB constitui a base e a coordenação dos demais níveis dos sistemas de saúde, promovendo a organização e racionalização da utilização dos recursos, sejam eles básicos ou especializados, direcionados para a prevenção, promoção, manutenção e melhoria da saúde (MOROSINI, FONSECA & LIMA, 2018).

A partir dos anos 2000, observaram-se esforços no sentido de avaliar a Atenção Básica à Saúde em seus diversos aspectos devido a sua posição estratégica no SUS ao garantir a universalidade do acesso e efetivando a integralidade (VIACAVA *et al*, 2018). Foi criada a Coordenação de Investigação no interior do Departamento de Atenção Básica (DAB), da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde, com o propósito de formular e conduzir os processos avaliativos relacionados a esse nível de atenção (CRUZ *et al*, 2014).

Em 2003, frente à expansão de cobertura pela Estratégia Saúde da Família e dos novos desafios decorrentes da implantação, a então Coordenação de Investigação passou a chamar-se Coordenação de Acompanhamento e Avaliação da Atenção Básica (CAA/DAB), com a missão de fortalecer o papel da avaliação enquanto importante instrumento para a gestão do Sistema Único de Saúde com vistas à criação de uma cultura avaliativa nas três esferas de governo (CRUZ *et al*, 2014).

O MS começa então a priorizar a execução da gestão pública com base em ações de monitoramento e avaliação de processos e resultados da AB e, mais recentemente, pela ferramenta “Autoavaliação para Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica” (AMAQ). Este instrumento se insere no Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), criado em 2011, como uma das principais estratégias indutoras de um processo permanente e progressivo de ampliação do acesso e de qualificação das práticas de gestão, cuidado e participação na Atenção Básica (MOREIRA, VIEIRA & COSTA, 2016).

2.2 Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)

O PMAQ-AB foi lançado pela Portaria nº 1.654 GM/MS de 9 de julho de 2011, que posteriormente foi revogada pela Portaria nº 1.645, de 2 de outubro de 2015, com o objetivo de induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da atenção básica. Para isso, propõe um conjunto de estratégias de qualificação, acompanhamento e avaliação do trabalho das equipes de saúde (BRASIL, 2015).

O programa se insere em um contexto no qual os esforços de expansão de cobertura e do acesso foram articulados a melhoria permanente da qualidade tanto das ações e serviços quanto do processo de trabalho e de gestão (BRASIL, 2017a). Além de permitir maior transparência e efetividade das ações governamentais direcionadas à AB, o PMAQ-AB eleva o repasse de recursos do incentivo federal para os municípios participantes que atingirem melhora no padrão de qualidade no atendimento (BRASIL, 2015).

O aumento das expectativas da população em relação à efetividade, eficiência e qualidade do SUS reforçam a necessidade contínua do compromisso com a melhoria da qualidade. Assim, podemos destacar que o programa busca institucionalizar uma cultura de avaliação da AB no SUS com base na indução e acompanhamento de processos e resultados, promovendo maior conformidade das UBS com os princípios da AB, melhorando as condições de saúde e a satisfação dos usuários, na qualidade e inovação das práticas de saúde e na eficiência do sistema de saúde (BRASIL, 2017a).

Contudo, mesmo como os avanços alcançados pela PNAB nos últimos anos, existem vários desafios que o PMAQ-AB enfrenta para a qualificação da atenção básica. Dentre estes desafios estão: a incipiência dos processos de gestão centrados na indução e acompanhamento da qualidade; a precariedade da rede física das UBS e ambiência pouco acolhedora; inadequadas condições de trabalho para os profissionais; instabilidade das equipes e elevada rotatividade dos profissionais; baixa integralidade e resolutividade das práticas, com a persistência do modelo focado na dimensão biomédica do processo saúde-doença-cuidado (BRASIL, 2017a).

Para contornar essas dificuldades, o MS, com a contribuição e incorporação da perspectiva dos gestores estaduais e municipais, estruturou o programa de forma que estimule a mudança do modelo de atenção a partir da compreensão das diferentes realidades de saúde, além de envolver, mobilizar e responsabilizar os diversos atores envolvidos afim de produzir mudanças significativas nos modos de cuidar e gerir o cuidado que permitam a qualificação

das equipes. Deve também ter caráter voluntário para a adesão tanto das equipes quanto dos gestores do SUS, partindo do pressuposto de que o seu êxito depende da motivação e proatividade dos atores envolvidos (BRASIL, 2017a).

O programa é composto por fases que compõem um ciclo de melhoria contínua do acesso e da qualidade da AB (BRASIL, 2017a). Já foram realizados dois ciclos, sendo o primeiro em 2011, composto por quatro fases e adesão das Equipes de Saúde da Família, Equipes de Saúde Bucal (EqSB) e Equipe de AB Parametrizadas (BRASIL, 2012). O segundo ciclo, em 2013, também composto por quatro fases, incluiu a adesão dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) (BRASIL, 2013a).

O terceiro ciclo do PMAQ-AB iniciou em 2015 e as novidades para este ciclo relacionam-se a mudança para três fases, além da implantação do sistema eletrônico da AMAQ e alterações nos processos de certificação das equipes (BRASIL, 2015). O quadro 1 demonstra a evolução entre os ciclos em relação a adesão das equipes de saúde da família assim como a distribuição de recursos financeiros segundo os autores Macinko, Harris e Rocha (2017):

Quadro 1: Participação e distribuição de recursos por ciclo do PMAQ-AB.

	1º Ciclo (2011/12) N (%)	2º Ciclo (2013/14) N (%)	3º Ciclo (2015/16) N (%)
Municipalidades	3.965 (71.3)	5.211 (93.6)	5.324 (95.6)
Equipes de Estratégia da Saúde da Família	17.483 (51.4)	30.523 (77.6)	38.865 (96.4)
Centro de Suportes da Atenção Primária (NASF)	0 (0)	1.813 (46.5)	4.110 (93.2)
Investimentos relacionados ao PMAQ (em milhões)	770	4.200	TBD

Para o primeiro e segundo ciclo, a organização estrutural se dava em quatro fases a saber: Adesão e Contratualização, Desenvolvimento, Avaliação Externa e

Pactuação/Recontratualização (BRASIL, 2013a). Contudo, após revisão do instrumento pelo MS em 2015, ocorreram modificações e o PMAQ-AB passa a ser constituído por três fases: Adesão e Contratualização, Certificação e Recontratualização (BRASIL, 2013a, 2017a).

A fase 1 do primeiro e segundo ciclo, denominada Adesão e Contratualização, consiste na adesão formal e voluntária das equipes de AB ao programa, mediante a contratualização de compromissos e indicadores a serem firmados entre elas e os gestores municipais, e destes com o MS, num processo que envolve a pactuação local, regional e estadual e a participação do controle social. Além dos compromissos a serem contratualizados pelas equipes e pelas gestões municipais, encontra-se um conjunto de indicadores selecionados que se referem a alguns dos principais focos estratégicos da AB (BRASIL, 2012, 2013a).

A escolha dos indicadores pactuados nos compromissos a serem assumidos pelas equipes participantes e pelas gestões municipais considera um conjunto de aspectos passíveis de serem mensurados para a totalidade das equipes, independentemente do contexto no qual elas estão inseridas. O monitoramento será de acordo com o sistema de informação utilizado pela equipe considerando a vigência do período de transição dos sistemas de informação na AB, Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) para e-SUS AB/Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB) (BRASIL, 2012, 2013a).

Quadro 2: Indicadores pactuados no primeiro e segundo ciclo do PMAQ-AB.

Área Estratégica	Indicadores de Desempenho	Indicadores de Monitoramento
Saúde da Mulher	Proporção de gestantes cadastradas pela equipe de Atenção Básica*	Proporção de gestantes acompanhadas por meio de visitas domiciliares
	Média de consultas de pré-natal por gestante cadastrada*	
	Proporção de gestantes que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre	
	Proporção de gestantes com o pré-natal no mês*	
	Proporção de gestantes com vacina em dia	
	Proporção de mulheres com exame citopatológico do colo do útero realizado na faixa etária de 15 anos ou mais	
Saúde da Criança	Média de consultas de puericultura por criança	Proporção de crianças com baixo peso ao nascer

	cadastrada	Proporção de crianças menores de 1 ano acompanhadas no domicílio
	Proporção de crianças menores de 4 meses com aleitamento exclusivo*	
	Proporção de crianças menores de 1 ano com vacina em dia*	
	Proporção de crianças menores de 2 anos pesadas*	Cobertura de crianças menores de 5 anos de idade no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan)
	Média de consultas médicas para menores de 1 ano	
	Média de consultas médicas para menores de 5 anos	
Doenças Crônicas	Proporção de pessoas com diabetes cadastradas*	Proporção de diabéticos acompanhados no domicílio Proporção de hipertensos acompanhados no domicílio
	Proporção de pessoas com hipertensão cadastradas*	
	Média de atendimentos por diabético	Proporção de hipertensos acompanhados no domicílio
	Média de atendimentos por hipertenso	
Produção Geral	Média de consultas médicas por habitante	Proporção de consultas médicas de urgência com observação
	Proporção de consultas médicas para cuidado continuado/programado	Proporção de encaminhamentos para atendimento de urgência e emergência
	Proporção de consultas médicas de demanda agendada	
	Proporção de consultas médicas de demanda imediata	Proporção de encaminhamentos para atendimento especializado
		Proporção de encaminhamentos para internação hospitalar
		Média de exames solicitados por consulta médica básica
		Média de atendimentos de enfermeiro
		Média de visitas domiciliares realizadas pelo agente comunitário de saúde (ACS) por família cadastrada

		Proporção de acompanhamento das condicionalidades de saúde pelas famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família
Saúde Bucal	Média da ação coletiva de escovação dental supervisionada*	Média de instalações de próteses dentárias
	Cobertura de primeira consulta odontológica programática	Média de atendimentos de urgência odontológica por habitante*
	Cobertura de primeira consulta de atendimento odontológico à gestante	
	Razão entre tratamentos concluídos e primeiras consultas odontológicas programáticas*	Taxa de incidência de alterações da mucosa oral
Doenças Transmissíveis	Não possui	Média de atendimentos de tuberculose
		Média de atendimentos de hanseníase
Saúde Mental	Não possui	Proporção de atendimentos em saúde mental – exceto usuários de álcool e drogas
		Proporção de atendimentos de usuário de álcool
		Proporção de atendimentos de usuário de drogas
		Taxa de prevalência de alcoolismo

*Indicadores pactuados para as equipes que utilizam o e-SUS.

Fonte: Dados dos Manuais Instrutivos do primeiro e segundo ciclo do PMAQ.

No acompanhamento dos NASFs que utilizam o e-SUS, serão empregados cinco indicadores de monitoramento: Proporção de atendimentos realizados pela equipe do NASF; Proporção de atendimentos realizados pelo NASF com a ESF; Proporção de atendimento em domicílio realizado pelo NASF com a ESF; Média de ações coletivas e atendimentos em grupo realizados pelo NASF e Proporção de reuniões para discussão de caso clínico. Os NASFs que utilizam qualquer outro sistema serão monitorados utilizando padrões de qualidade na avaliação externa (BRASIL, 2012, 2013a).

A fase de Desenvolvimento consiste no conjunto de ações que serão empreendidas pelas equipes, pelas gestões municipais e estaduais e pelo Ministério da Saúde. Essa fase está

organizada em quatro dimensões com o intuito de promover os movimentos de mudança da gestão, do cuidado e da gestão do cuidado (BRASIL, 2012, 2013a):

1 – Autoavaliação: utiliza a autoavaliação, por meio do instrumento de Autoavaliação para a Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (AMAQ), para identificar e reconhecer as dimensões positivas e também problemáticas do seu trabalho, produzindo sentidos e significados potencialmente facilitadores/mobilizadores de iniciativas de mudança e de aprimoramento.

2 – Monitoramento: O monitoramento dos indicadores e o consequente uso das informações.

3 – Educação permanente: Programação educativa para a aquisição/atualização de conhecimentos e habilidades até o aprendizado que parte dos problemas e desafios enfrentados no processo de trabalho.

4 – Apoio institucional: suporte as equipes na tarefa de colocar o seu trabalho e as suas práticas em análise, por um lado, e na construção/experimentação de intervenções, por outro.

Na terceira fase, que consiste na Avaliação Externa, um grupo de avaliadores irá aplicar instrumentos para a verificação de padrões de acesso e de qualidade alcançados pelas equipes e pela gestão. Serão observados a infraestrutura e as condições de funcionamento das UBS além de entrevistas com profissionais das equipes participantes e usuários. As equipes então serão certificadas conforme o seu desempenho, recebendo as classificações, Ótimo, Bom, Regular e Insatisfatório, para o primeiro ciclo; e Muito Acima da Média, Acima da Média, Mediano ou Abaixo da Média e Insatisfatório, para o segundo ciclo (BRASIL, 2012, 2013a).

A fase de Recontratualização ocorre após as certificações com base no desempenho das equipes. A partir dos resultados alcançados pelas equipes, será feita uma nova pactuação com o incremento de novos padrões e indicadores de qualidade, estimulando a institucionalização de um processo cíclico e sistemático previsto pelo programa (BRASIL, 2012, 2013a).

No terceiro ciclo, a fase 1, também denominada Adesão e Contratualização, tem caráter voluntário e todas as equipes de saúde da atenção básica, poderão aderir ao programa, desde que se encontrem em conformidade com os princípios da atenção básica e com os critérios a serem definidos no Manual Instrutivo do PMAQ-AB (BRASIL, 2015). Pressupõe ainda um processo de pactuação de compromissos a serem firmados entre as Equipes de Atenção Básica (incluindo as equipes de Saúde Bucal e NASF), os gestores municipais e com o MS (BRASIL, 2017a).

Na segunda fase Certificação, as equipes participantes serão certificadas de acordo com o seu desempenho, considerando: a avaliação externa de desempenho das equipes, a avaliação de desempenho dos indicadores contratualizados e a verificação da realização de momento autoavaliativo pelos profissionais das equipes de atenção básica. As equipes contratualizadas poderão receber então as seguintes classificações de desempenho: Ótimo, Muito Bom, Bom, Regular e Ruim (BRASIL, 2015). As classificações do primeiro, segundo e terceiro ciclo serão baseadas na nota final de cada equipe a qual é composta da seguinte forma (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2015):

Quadro 3: Percentual da nota final da certificação conforme dimensões.

	1º Ciclo	2º Ciclo	3º Ciclo
Implementação de Processos Autoavaliativos	10%	10%	10%
Avaliação dos Indicadores Contratualizados	20%	20%	30%
Avaliação Externa	70%	70%	60%

Fonte: Dados dos Manuais Instrutivos do primeiro, segundo e terceiro ciclo do PMAQ.

A autoavaliação é o ponto de partida desta fase visto que os processos orientados para a melhoria da qualidade têm início na identificação e no reconhecimento das dimensões positivas e problemáticas do trabalho da gestão e das equipes de AB. Cabe aos gestores municipais e às equipes decidirem qual o instrumento será utilizado para realização do momento autoavaliativo, ressaltando que o AMAQ não é de uso obrigatório (BRASIL, 2017a).

Os que optarem pelo uso do AMAQ terão disponível uma ferramenta on-line do próprio instrumento na página do Portal do Gestor da Atenção Básica. Este instrumento foi construída a partir da revisão e da adaptação do projeto Avaliação para Melhoria da Qualidade da Estratégia Saúde da Família (AMQ-ESF) e de outras ferramentas de avaliação de serviços de saúde, utilizadas e validadas nacional e internacionalmente a partir dos princípios e pelas diretrizes da Atenção Básica no Brasil (BRASIL, 2017b).

Os que optarem por outras ferramentas autoavaliativas deverão apresentar o instrumento utilizado e a Matriz de Intervenção preenchidos durante a Avaliação Externa. Independente do instrumento utilizado, o processo autoavaliativo deve ser contínuo e permanente com o intuito de identificar as fragilidades e potencialidades da AB conduzindo a planejamentos de intervenção para a melhoria do acesso e da qualidade dos serviços (BRASIL, 2017b).

Ao longo do desenvolvimento do programa, previu-se a necessidade de revisão e categorização dos padrões e indicadores considerando a experiência e os resultados obtidos nos ciclos anteriores. Com isso, no terceiro ciclo do PMAQ-AB, foram selecionados os indicadores de desempenho apresentados na tabela 4. A avaliação dos indicadores será realizada a partir do Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB/e-SUS AB). Caso o município utilize sistema de informação próprio, a base de dados a ser enviada deverá ser compatível com o SISAB/e-SUS AB (BRASIL, 2017a).

Quadro 4: Indicadores pactuados no terceiro ciclo do PMAQ-AB.

Grupo	Indicador de Desempenho	Critério
Acesso e continuidade do cuidado	Média de atendimentos de médicos e enfermeiros por habitante	Parâmetro 0,45 consultas/habitante/trimestre
	Percentual de atendimentos de consultas por demanda espontânea	Parâmetro 40% das consultas de médicos e enfermeiros/trimestre
	Percentual de atendimentos de consulta agendada	Parâmetro 25-35% das consultas de médicos e enfermeiros/trimestre
	Índice de atendimentos por condição de saúde avaliada	Parâmetro 0,90/trimestre
	Razão de coleta de material citopatológico do colo do útero	Parâmetro 0,075 exame/população/trimestre
	Cobertura de primeira consulta odontológica programática	Parâmetro 3,75% atendimento de primeira consulta odontológica programática/trimestre
Coordenação do Cuidado	Percentual de recém-nascidos atendidos na primeira semana de vida	Parâmetro 1,0 atendimento/recém-nascido, exclusivamente na primeira semana de vida.

Resolutividade	Percentual de encaminhamentos para serviço especializado	Parâmetro 5 a 20% encaminhamentos médicos para serviço especializado/trimestre
	Razão entre tratamentos concluídos e primeiras consultas odontológicas programáticas	Parâmetro 0,5-1 tratamento concluído/trimestre
Abrangência da oferta de serviços	Percentual de serviços ofertados pela Equipe de Atenção Básica	Parâmetro 70 no trimestre
	Percentual de serviços ofertados pela Equipe de Saúde Bucal	Parâmetro 70 no trimestre

Fonte: Dados do Manual Instrutivo do terceiro ciclo do PMAQ.

Na reconstrução ou terceira fase, a partir dos resultados verificados na fase 2, será pactuado novos padrões e indicadores de qualidade, estimulando a institucionalização de um processo cíclico e sistemático. Com estes resultados será possível nortear a construção de novas estratificações que levem em consideração a realidade das regiões e outras questões que aumentarão a possibilidade de comparações mais equitativas (BRASIL, 2017a).

Simultaneamente a todo o processo de implantação no terceiro ciclo, ocorre o Eixo Estratégico Transversal de Desenvolvimento de maneira a assegurar que as ações de promoção da melhoria da qualidade possam ser desenvolvidas em todas as etapas do ciclo. É composto pelos seguintes elementos (BRASIL, 2017a):

- a) Autoavaliação: a partir de instrumentos ofertados pelo PMAQ-AB ou outros definidos e pactuados pelo Estado, Distrito Federal, Município ou Região de Saúde;
- b) Monitoramento: a partir dos indicadores de saúde contratualizados na Fase 1 do PMAQ-AB;
- c) Educação permanente: por meio de ações dos gestores municipais, do Distrito Federal, estaduais e federal, considerando-se as necessidades de educação permanente das equipes;
- d) Apoio institucional: a partir de estratégia de suporte às equipes de saúde da atenção básica pelos Municípios e à gestão municipal pelas Secretarias de Estado da Saúde e Conselho de Secretarias Municipais de Saúde (COSEMS); e

- e) Cooperação horizontal presencial e/ou virtual: permitir a troca de experiências e práticas promotoras de melhoria da qualidade da atenção básica entre equipes de atenção básica e gestores.

A cada ciclo, o Distrito Federal e os Municípios que aderirem ao programa, passam a receber o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável (PAB Variável). A portaria nº 562, de 4 de abril de 2013 define o valor mensal integral desse incentivo. O repasse será mediante transferência fundo a fundo em dois momentos: no início de cada ciclo, após a homologação da adesão do Distrito Federal ou Município ao PMAQ-AB, em que o município faz jus a um acréscimo de 20% do PAB variável por equipe, e após a Fase 2 de cada ciclo de acordo com o desempenho (BRASIL, 2013b).

Com a implantação do PMAQ-AB, o Ministério da Saúde aposta e investe na mobilização dos atores locais pretende promover mudança de condições, saberes e práticas de atenção, gestão e participação na AB em direção aos objetivos do programa. Espera-se que essa mobilização não seja pontual e eventual, mas que impacte nos modos de agir da gestão, da atenção e do controle social, a ponto de se transformar num processo contínuo e progressivo de mudança (PINTO, SOUSA & FLORÊNCIO, 2012).

2.3 Vulnerabilidade Social

O conceito de vulnerabilidade está atrelado a várias perspectivas que derivam de diversas áreas de conhecimento e contextos histórico-sociais. O termo difundiu-se na década de 80 e é originário da área de Direitos Humanos, o qual designa como grupos ou indivíduos jurídica ou politicamente fragilizados na proteção ou garantia de seus direitos de cidadania (AYRES *et al* 2003).

Mais tarde o termo foi incorporado ao campo da saúde pública ao tratar da epidemia da AIDS visto como ela foi atingindo grupos e fez com que se articulasse a incidência do vírus com o contexto socioeconômico. Ao buscar esclarecer quais grupos sociais e indivíduos poderiam estar mais ou menos vulneráveis a vitimização pela epidemia, surgiu a discussão do direito a pessoa a alterar suas condições de vida para tornar-se menos vulneráveis e assim, promover igualdade (ADORNO, 2001).

Contudo, Pizarro (2001) aponta a problemática de tal termo ser confundido com a pobreza, ou seja, que a população considerada vulnerável é aquela com precariedade de

condições de vida. Da mesma forma, Figueiredo e Noronha (2008) destaca a ideia do termo estar atrelado a um grupo de menor dominância social, as ditas *minorias*, necessitando assim de reflexões que buscam romper com discursos que não compartilham dos sentidos concebidos por outras áreas de conhecimento.

Ayres *et al* (2009) argumentam que o conceito de vulnerabilidade atenta para os diferentes contextos sociais como determinantes a suscetibilidades. É necessário compreender primeiramente todos os elementos que caracterizam as condições de vida e possibilidades de um grupo ou indivíduo e avaliar se estes têm acesso a tudo isso. Isso faria com que as diferenças assumissem uma nova forma ao compreender que os segmentos populacionais mais expostos não seriam identificados por algum traço, mas pelo lugar ocupado ante o conjunto da sociedade.

Nesse contexto, a condição de vulnerável é estabelecida quando os recursos e habilidades de um dado grupo social são insuficientes e/ou inadequados para lidar com as oportunidades oferecidas pela sociedade. A movimentação entre as estruturas sociais e econômicas de um indivíduo vulnerável são restritas, o que aumenta a probabilidade de deterioração das condições de vida, já que há falta ou não condição de acesso a bens materiais e bens de serviços que poderiam suprir aquilo o que torna o indivíduo vulnerável (ABRAMOVAY, 2002).

Vulnerabilidade acaba constituindo-se em torno de conjunturas básicas como: posse ou controle de recursos materiais ou simbólicos que permitem o desenvolvimento, aperfeiçoamento ou locomoção dos indivíduos na sociedade; oportunidades que provêm do Estado, do mercado e da sociedade como um totó por meio da organização de políticas e bem-estar social; e, por fim, a forma como os atores sociais organizam-se para responder aos desafios e adversidades provenientes das modificações dinâmicas, políticas e estruturais que ocorrem na sociedade (AYRES, 1999).

Muitas vezes vulnerabilidade é assimilada ao termo risco, tornando visões hipotéticas de um sinônimo, contudo, Yunes e Szymanski (2001) chamam atenção para a diferença entre estes conceitos. Segundo as autoras, enquanto vulnerabilidade refere-se a suscetibilidades ou predisposições dos indivíduos a respostas ou consequências negativas, risco é utilizado pelos epidemiologistas em associação a grupos e populações. Apesar disso, existe uma relação entre os conceitos visto que a vulnerabilidade opera apenas quando o risco está presente.

Carneiro e Veiga (2004) associam riscos a situações próprias do ciclo de vida das pessoas além de condições das famílias, comunidade e ambiente em que essas pessoas se desenvolvem. Dessa forma, a vulnerabilidade ocorre devido a incapacidade das pessoas de

enfrentarem a exposição a esses riscos. Os autores ainda entendem que a pobreza representa a primeira aproximação a esses riscos principalmente em famílias que não contam com uma rede pública de proteção social.

Destaca-se ainda alterações no desenvolvimento físico e psicológico de uma pessoa submetida a situação de risco, as quais podem torná-la suscetível e propensa a apresentar sintomas e doenças. O somatório de situações de precariedade potencializa os efeitos estressores e podem impedir que o indivíduo responda de forma satisfatória a situações de crise (YUNES & SZYMANSKI, 2001).

O aumento da chance de exposição ao adoecimento em indivíduos vulneráveis ocorre a partir da interação de três eixos interdependentes, mas que não podem ser vistas de forma isolada: individual, social e programático. A vulnerabilidade individual está relacionada às características pessoais, como comportamentos e ações que tornam o indivíduo suscetível frente a uma situação de risco (AYRES, 2003).

Na social, é avaliado o contexto socioeconômico, político e cultural, acesso a informação e aos serviços de saúde, gastos com serviços sociais e de saúde pelos governos e as condições de bem-estar social. Por último, a vulnerabilidade programática refere-se à estruturação das ações, serviços e políticas pelas autoridades locais voltadas a resolução dos problemas que vão desde o planejamento até a avaliação e monitoramento (AYRES, 2003).

Essa divisão em categorias ajuda a melhor operacionalizar o conceito de e a perceber particularidades. Porém, é necessário a compreensão das interações entre as mesmas a fim de perceber que a vulnerabilidade não é uma essência ou algo inerente a algumas pessoas ou grupos, mas diz respeito a determinadas condições e circunstâncias, que podem ser minimizadas ou revertidas (BERTOLOZZI *et al*, 2009).

Na literatura já foi comprovado que o aumento da exposição a riscos no processo saúde-doença bem como a limitação no acesso a recursos e serviços pode estar relacionado a determinantes sociais de saúde e diferenças socioeconômicas, de gênero, étnicas, raciais e de território (BARROS *et al*, 2016; SIQUEIRA-BATISTA; SCHRAMM, 2005). No Brasil, o acesso à saúde é fortemente influenciado pela condição socioeconômica e pelo local de residência, sendo que pessoas com melhor condição e moradoras de regiões mais desenvolvidas tem um melhor acesso aos serviços de saúde (ALMEIDA, 2013; MACINKO; LIMA-COSTA, 2012; TRAVASSOS; OLIVEIRA; VIACAVA, 2006).

Contudo, há uma tendência de que indivíduos com menores condições socioeconômicas façam mais uso dos serviços após alcançarem acesso aos mesmos. Nesse sentido, para uma melhor acesso e promoção da saúde com equidade, faz-se necessário

atividades de planejamento que identifiquem e analisem a vulnerabilidade quanto a compreensão dos seus mecanismos e consequências que influenciam a efetividade dos serviços de saúde (TURCI *et al*, 2010; DILÉLIO *et al*, 2014).

Instrumentos capazes de mensurar a vulnerabilidade vêm sendo utilizados pela gestão afim de colaborar para a explicação de diversos fenômenos no âmbito da saúde pública, bem como nortear as ações para tornar os serviços mais produtivos e acessíveis (SHRESTHA *et al*, 2016). Um dos exemplos de indicadores nacionais para comparação de municípios brasileiros é o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) construído a partir de indicadores do Atlas do Desenvolvimento Humano (ADH) no Brasil (IPEA, 2015).

Apresentado em 2015 pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o IVS é um índice sintético que reúne indicadores do bloco de vulnerabilidade do ADH e de um conjunto de variáveis quantitativas retiradas dos questionários da amostra dos censos demográficos do IBGE. Ele traz 16 indicadores estruturados em três dimensões, a saber, Infraestrutura Urbana, Capital Humano e Renda e Trabalho, permitindo um mapeamento da vulnerabilidade entre os municípios brasileiros (IPEA, 2015).

As três dimensões representam conjuntos de estruturas ou recursos, também denominados de “ativos” cuja posse ou privação determina as condições de bem-estar das populações nas sociedades contemporâneas. Assim, a definição de vulnerabilidade ancorada pelo IVS refere ao acesso, ausência ou insuficiência de tais ativos, constituindo-se em instrumento de identificação das falhas de oferta de bens e serviços públicos no território (IPEA, 2015).

As condições de acesso aos serviços de saneamento básico e de mobilidade urbana é refletida na dimensão Infraestrutura Urbana. Na dimensão Capital Humano são determinados perspectivas atuais e futuras de saúde e educação dos indivíduos. Por último, a dimensão de Renda e Trabalho agrupa não só indicadores relativos à insuficiência de renda presente, mas incorpora outros fatores que, associados ao fluxo de renda, configuram um estado de insegurança de renda (IPEA, 2005). Os indicadores que compõe as dimensões estão descritos no quadro abaixo:

Quadro 5: Descrição e peso dos indicadores que compõem as dimensões do IVS.

Subíndice IVS Infraestrutura Urbana		
Indicador	Descrição	Peso
Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário	Razão entre o número de pessoas que vivem em domicílios cujo abastecimento	0,300

inadequados.	de água não provém de rede geral e cujo esgotamento sanitário não é realizado por rede coletora de esgoto ou fossa séptica, e a população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicada por 100. São considerados apenas os domicílios particulares permanentes.	
não é realizado por rede coletora de esgoto ou fossa séptica, e a população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicada por 100. São considerados apenas os domicílios particulares permanentes.	Razão entre a população que vive em domicílios sem coleta de lixo e a população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicada por 100. Estão incluídas as situações em que a coleta de lixo é realizada diretamente por empresa pública ou privada, ou o lixo é depositado em caçamba, tanque ou depósito fora do domicílio, para posterior coleta pela prestadora do serviço. São considerados apenas os domicílios particulares permanentes, localizados em área urbana.	0,300
Percentual de pessoas que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo e que gastam mais de uma hora até o trabalho no total de pessoas ocupadas, vulneráveis e que retornam diariamente do trabalho.	Razão entre o número de pessoas ocupadas, de 10 anos ou mais de idade, que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo e que gastam mais de uma hora em deslocamento até o local de trabalho, e o total de pessoas ocupadas nessa faixa etária que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo e que retornam diariamente do trabalho, multiplicado por 100.	0,400
Subíndice IVS Capital Humano		
Indicador	Descrição	Peso
Mortalidade até um ano de idade	Número de crianças que não deverão sobreviver ao primeiro ano de vida, em cada mil crianças nascidas vivas.	0,125
Percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola	Número de crianças que não deverão sobreviver ao primeiro ano de vida, em cada mil crianças nascidas vivas.	0,125
Percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola.	Razão entre o número de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola, e o total de pessoas nesta faixa etária (multiplicada por 100).	0,125

Percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos.	Razão entre o número de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos, e o total de mulheres nesta faixa etária (multiplicada por 100).	0,125
Percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade, no total de mães chefes de família.	Razão entre o número de mulheres que são responsáveis pelo domicílio, que não têm o ensino fundamental completo e têm pelo menos um filho de idade inferior a 15 anos morando no domicílio, e o número total de mulheres chefes de família (multiplicada por 100). São considerados apenas os domicílios particulares permanentes.	0,125
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade.	Razão entre a população de 15 anos ou mais de idade que não sabe ler nem escrever um bilhete simples, e o total de pessoas nesta faixa etária (multiplicada por 100).	0,125
Percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo.	Razão entre o número de crianças de até 14 anos que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo, e a população total nesta faixa etária residente em domicílios particulares permanentes (multiplicada por 100).	0,125
Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (2010), na população total dessa faixa etária.	Razão entre as pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo, de agosto de 2010, e a população total nesta faixa etária (multiplicada por 100). São considerados apenas os domicílios particulares permanentes.	0,125
Subíndice IVS Renda e Trabalho		
Indicador	Descrição	Peso
Proporção de pessoas com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010).	Proporção dos indivíduos com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo nessa data. O universo de indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes.	0,200
Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade.	Percentual da população economicamente ativa (PEA) nessa faixa etária que estava desocupada, ou seja, que não estava ocupada na semana anterior à data do censo.	0,200

Percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal.	Razão entre as pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo, em ocupação informal, e a população total nesta faixa etária, multiplicada por 100. Ocupação informal implica que trabalham, mas não são: empregados com carteira de trabalho assinada, militares do exército, da marinha, da aeronáutica, da polícia militar ou do corpo de bombeiros, empregados pelo regime jurídico dos funcionários públicos ou empregadores e trabalhadores por conta própria com contribuição a instituto de previdência oficial.	0,200
Percentual de pessoas em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo (de 2010) e dependentes de idosos.	Razão entre as pessoas que vivem em domicílios com renda <i>per capita</i> inferior a meio salário mínimo, de agosto de 2010, e nos quais a renda de moradores com 65 anos ou mais de idade (idosos) corresponde a mais da metade do total da renda domiciliar, e a população total residente em domicílios particulares permanentes (multiplicada por 100).	0,200
Taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade.	Razão das pessoas de 10 a 14 anos de idade que eram economicamente ativas, ou seja, que estavam ocupadas ou desocupadas na semana de referência do censo entre o total de pessoas nesta faixa etária (multiplicada por 100). Considera-se desocupada a pessoa que, não estando ocupada na semana de referência, havia procurado trabalho no mês anterior a essa pesquisa.	0,200

Fonte: Adaptado pela autora a partir do IPEA, 20015.

O resultado da média das três dimensões resulta em um valor que varia entre 0 e 1, e quanto mais próximo a 1, maior é a vulnerabilidade social de um município. A interpretação é realizada por cinco faixas de vulnerabilidade social, sendo o IVS entre 0 e 0,200, considera-se que possuem *muito baixa* vulnerabilidade social. Valores entre 0,201 e 0,300 indicam *baixa* vulnerabilidade social. Aqueles que apresentam IVS entre 0,301 e 0,400 são de *média* vulnerabilidade social, ao passo que, entre 0,401 e 0,500 são considerados de *alta*

vulnerabilidade social. Qualquer valor entre 0,501 e 1 indica que o município possui *muito alta* vulnerabilidade social (IPEA, 2015).

O uso do IVS é motivado pela possibilidade que traz de resumir questões multidimensionais e pela facilidade de interpretação dos resultados. Em contrapartida, a principal limitação está no fato de ser extremamente complexo reunir variáveis de diversas naturezas e com diferentes escalas de mensuração. Assim, existe o risco de tomada de decisões errôneas baseadas em um modelo equivocado, mal construído ou incorretamente interpretado (JANUZZI, 2005).

2.4 Geoprocessamento em Saúde

Entende-se por geoprocessamento o conjunto de técnicas de coleta, tratamento e exibição de dados espaciais que produz informações geográficas que contribuem com análise e avaliação de determinado fenômeno. Uma das ferramentas utilizadas para o geoprocessamento chama-se Sistema de Informações Geográficas (SIG) a qual possibilita a realização de análises complexas ao integrar diversas fontes e banco de dados georreferenciados (HINO *et al*, 2006).

O SIG é uma tecnologia computacional especializada em capturar, gerenciar, manipular e analisar informações espaciais que descrevem determinados fenômenos do mundo real. As principais características do SIG são: integrar numa única base de dados, informações espaciais provenientes de dados cartográficos, dados de censo e cadastro urbano e rural, imagens de satélite, redes e modelos numéricos de terreno. Além disso, o sistema combina as várias informações através de algoritmos de manipulação, para gerar mapeamentos derivados (FERREIRA & RAFFO, 2012).

Os benefícios providos pelo SIG têm ampliado o conhecimento em termos científicos devido a possibilidade de expansão da análise dos fenômenos estudados nos mais diversos campos que se utilizam da informação espacial (FERREIRA & RAFFO, 2012). As geotecnologias da informação são ferramentas adequadas para a gestão e análise de dados espaciais e podem oferecer novas oportunidades para pesquisa e planejamento em saúde (HINO *et al*, 2006).

A evolução dos sistemas de informações partiu da necessidade de identificar diferentes dados em uma série de mapas, incorporando o espaço à análise que se deseja fazer. O espaço geográfico abriga desde os fatores naturais até os fatores relacionados com o desenvolvimento de doenças e sua distribuição nos diversos grupos sociais (BONFIM; MEDEIROS, 2008).

O trabalho desenvolvido por John Snow em 1854 é um exemplo clássico das primeiras espacializações de dados, em que utilizou o endereço de casos detectados de cólera em uma base cartográfica da cidade de Londres para identificar a fonte causadora do surto dessa doença. A elaboração do mapa por John Snow forneceu evidência empírica para a hipótese de que a cólera é transmitida pela ingestão de água contaminada, representando a relação especial dos casos de cólera com os poços de água (SNOW, 1854).

Dessa forma, evidencia-se que as técnicas de análise espacial, disponíveis nos SIGs, foram concebidas sem a necessidade prioritária de computadores. Nesse contexto, entende-se que a tecnologia existente nos atuais modelos de SIG não se limita ao conhecimento fragmentado de uma ciência, e sim fundamenta-se pela interdisciplinaridade de conhecimentos ligadas à cartografia, geografia, engenharia, matemática e computação gráfica (BOLFE *et al.*, 2008).

Segundo Paim (1997), ao transcender o conceito de território da sua condição física/natural e partir do seu caráter histórico e social, torna o estudo das condições de vida segundo a ótica espacial dos grupos humanos no território. Assim, a observação de determinado fenômeno no território tende a ser uma alternativa teórico-metodológica para a análise das necessidades e das desigualdades sociais da saúde.

A aplicação do SIG no campo da saúde pública surgiu para a descrição e análise espacial de doenças e para as necessidades de planejamento e gestão dos serviços. Uma vez processadas, as informações podem ser expressas em formato de mapas digitais utiliza-se de simbologias diversas para representar os fenômenos espacialmente distribuídos na superfície e assim, identificar ocorrência de determinado fenômeno (SCHEIDEGGER, CARNEIRO & ARAÚJO, 2013).

É amplamente reconhecido que os resultados de saúde são influenciados por interações de diferentes fatores individuais, físicos e sociais dentro de um ambiente em que o indivíduo vive ou trabalha. Além disso, as normas culturais e a oferta e utilização de serviços de saúde podem gerar disparidades de saúde. O território é um conceito importante para a epidemiologia espacial e deve ser considerado como um potencial determinante da saúde. Estudar o papel do território em que os indivíduos estão inseridos, melhorará a compreensão dos resultados de saúde, o que tem profundas implicações políticas para as intervenções de saúde locais e para as decisões de alocação de recursos (KIRBY; DELMELLE; EBERTH, 2017).

O uso do SIG na área de saúde tem história recente, principalmente no Brasil. Um problema inicial para o trabalho com geoprocessamento na área de saúde pública, era escassez

de bases de dados, tanto com informações geográficas como socioeconômicas, demográficas e sobre agravos e serviços de saúde. Contudo, com a digitação sistemática dos dados, junto à oferta de programas de fácil manipulação e equipamentos de baixo custo e alta capacidade de memória, possibilitaram a difusão do geoprocessamento, no final da década de 1980 e início dos anos 1990 (CHIARAVALLLOTI-NETO, 2016).

A construção e o uso de mapas já são utilizados, no cotidiano, para o planejamento e a gestão de recursos e serviços e para a elaboração de políticas públicas ou privadas. Além disso, têm ajudado na avaliação das ações em saúde uma vez que além do monitoramento de doenças endêmicas, também estabelece uma lógica de intervenções diferenciadas e seletivas de acordo com as diferentes realidades (SCHEIDEGGER, CARNEIRO & ARAÚJO, 2013).

Outro campo relacionado ao geoprocessamento são as técnicas de análise espacial com a capacidade de mensurar propriedades e relações, incorporando o espaço à análise que se deseja fazer. Este tipo de análise busca descrever os padrões existentes nos dados espaciais e estabelecer, preferencialmente de forma quantitativa, os relacionamentos entre as diferentes variáveis geográficas (CARVALHO, PINA & SANTOS, 2000).

Uma abordagem espacial viabiliza o cruzamento de variáveis socioeconômicas, comportamentais, biológicas e ambientais com a utilização de mapas físicos e topográficos em formato de malha digital, das localidades estudadas, contendo dados geográficos tais como: quarteirões, lotes, edificações, coleções hídricas, relevo e vegetação; bem como o uso de coordenadas geográficas a partir de Sistemas de Posicionamento Global (GPS) e softwares de estatística espacial (CARVALHO, PINA & SANTOS, 2000).

A capacidade de análise estatística pelo SIG o torna mais completo frente a complexidade de algumas análises espaciais, fornecendo insumos, minimizando custos operacionais e agilizando a intervenção do gestor. Para isso, faz-se necessário a utilização de mapas para localização precisa em que ocorre o agravo, serviços demandados e áreas de vulnerabilidade a serem contempladas pelos gestores da saúde (CHIARAVALLLOTI-NETO, 2016).

A partir de tamanha necessidade de planejamento, monitoramento e avaliação de programas, vigilância em saúde e contexto socioeconômico, cabe à gestão do município uma análise mais profunda da situação de saúde de sua cidade, verificando a presença de falhas na sua rede assistencial. Assim, a análise espacial pode conceder maior estabilidade e exatidão aos planos de ação da saúde pelo fato de possibilitar uma ótica abrangente do contexto espacial e suas especificidades (CARVALHO & SOUZA-SANTOS, 2005).

A viabilidade de implementar geoprocessamento e SIG no setor saúde sofre influências externas como a escassez de recursos, constantes mudanças nas políticas de saúde e pressões externas ao ambiente público. O papel do setor público consiste em formular e executar ações que fomentem a pesquisa, planeje e desenvolva tecnologias que atendam a essa demanda pela geotecnologia mediante condições que propiciam resultados visíveis e de impacto (SCHEIDEGGER, CARNEIRO & ARAÚJO, 2013).

Considerando-se ainda que a abrangência dos benefícios voltados ao atendimento das demandas crescentes pelos serviços de saúde, infere-se que o geoprocessamento aplicado à saúde constitui de um complexo sistema que um município poderia, inclusive, subsidiar com futuras articulações por meio da análise dinâmica das potencialidades desses serviços em determinado território. Neste sentido, a possibilidade do uso de sistemas atuantes sobre a população pode ser feita de maneira efetiva por meio da análise de dados espaciais de eventos relacionados a saúde (CARVALHO & SOUZA-SANTOS, 2005).

3 OBJETIVOS

- 3.1** Avaliar a associação da qualidade da atenção básica e a vulnerabilidade social no Nordeste brasileiro;
- 3.2** Analisar a distribuição espacial da qualidade da atenção básica por meio das certificações obtidas no terceiro ciclo do PMAQ-AB no município de Aracaju/SE.

4 MÉTODOS

4.1 Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo ecológico com técnicas de análise espacial e uso de dados secundários provenientes do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica.

4.2 Local do Estudo

Para atender aos objetivos propostos, o estudo será realizado em dois locais:

4.2.1 – Região Nordeste do Brasil

O Nordeste é uma região do Brasil composta por nove estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe e 1.794 municípios. Sua extensão territorial abrange uma área de 1.554.257 km², a qual abriga cerca de 53.081.950 habitantes, o que representa cerca de 28% da população residente no Brasil. A densidade demográfica é de 34,1 habitantes por quilômetro quadrado e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é o menor do país: 0,608 (IBGE, 2010).

4.2.2 – Município de Aracaju

Aracaju é um município situado na região e capital do estado de Sergipe. Possui área territorial de 182,163 km², latitude: 10°54'40"S e longitude: 37°04'18"W. De acordo com a estimativa de 2018, sua população é de 648.939 habitantes, o equivalente a 28% da população sergipana, apresentando uma densidade demográfica de 3.140 habitantes/km² (IBGE, 2020).

O município possui 45 Unidades Básicas de Saúde distribuídas em oito regiões de saúde e 115 equipes de saúde da família. Existem 829 Agentes Comunitários de Saúde que fazem a cobertura de 476.675 (73,45%) pessoas no município, além disso, são nove equipes do NASF, uma equipe de consultório de rua e 24 polos do Programa da Academia da Cidade (DAB, 2019).

4.3 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada de setembro a dezembro de 2019 pela pesquisadora. As unidades de análise foram os municípios do Nordeste cujas equipes de AB participaram do terceiro ciclo do PMAQ-AB, o que correspondeu a 16.215 equipes, distribuídas em 1.752 municípios na região. Foram excluídos da análise 43 municípios que não aderiram ao terceiro ciclo do programa.

A qualidade da AB no Nordeste foi representada pela média aritmética do ponto de corte das notas finais de certificações das equipes de cada município a partir do programa de modo que a unidade de análise do estudo passou a ser o município. Os dados referentes às certificações foram obtidos no site do PMAQ – Portal do Departamento da Atenção Básica do Ministério da Saúde (disponível em http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php) e estes variaram entre cinco categorias de desempenho que traduziram as faixas de pontuação de zero a dez, somadas aos critérios de cumprimento dos padrões de qualidades definidos pelo MS: Ótimo (nota ≥ 8), Muito bom (nota > 7 até 7,99), Bom (nota > 6 até 7), Regular (nota > 4 até 6) e Ruim (nota 0 até 4).

A vulnerabilidade social dos municípios nordestinos foi representada pelo Índice de Vulnerabilidade Social municipal (IVS), composto por 16 indicadores que representam as dimensões de Infraestrutura Urbana (IVS-IU), Capital Humano (IVS-CH) e Renda e Trabalho (IVS-RT). O IVS varia de 0 a 1, de modo que quanto mais próximo a 1, maior é a vulnerabilidade social de um município, classificados em muito baixa (0 a 0,200), baixa (0,201 a 0,300), média (0,301 a 0,400), alta (0,401 a 0,500) e muito alta ($\geq 0,501$) vulnerabilidade social (IPEA, 2015).

As estimativas populacionais obtidas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020) e o Índice de Vulnerabilidade em Saúde do estudo de Peixoto (2020) foram utilizadas como variáveis independentes para distribuição das unidades e equipes de atenção básica no município de Aracaju. O índice é calculado a partir de dez indicadores oriundos do censo demográfico brasileiro que resultam em índices que variam de zero a um para cada bairro/setor censitário analisado. Esse indicador é capaz de identificar áreas de maior vulnerabilidade e as diferenças interterritoriais entre os bairros classificando-os em cinco níveis: muito baixa; baixa; média; alta; muito alta.

4.4 Análise dos Dados do Objetivo 01

Em seguida, foi realizada análise univariada por meio de indicadores locais de autocorrelação espacial – *Local Indicator of Spatial Autocorrelation* (LISA), baseados no Índice de Moran Global para verificar se a distribuição espacial da qualidade da AB ocorre de forma aleatória no espaço. O objetivo do LISA é avaliar se o espaço é uma variável relevante para o fenômeno estudado a partir da produção de valores específicos para cada área territorial que, com isso, identifica áreas de aglomerados (*clusters*) com padrões significativos de associação espacial com seus vizinhos (ANSELIN, 1995).

A análise da distribuição dos LISA permite classificar a variável de interesse em quatro *clusters*: alto/alto, ou seja, observações com valores acima da média, com vizinhança também acima da média; clusters de baixo/baixo, que significam aquelas abaixo de média com vizinhos também na mesma situação; os clusters de alto/baixo e baixo/alto que representam, respectivamente áreas de valores baixos cercadas por valores alto e por áreas de valores altos cercados de valores baixos. Esses dois últimos são tidos como *outliers* espaciais, logo, definidos como autocorrelações espaciais locais negativas (ANSELIN, 1995).

Foi utilizado também o índice de Moran local bivariado para a identificação de correlação espacial entre a qualidade da AB e o IVS. A análise bivariada também mostra quatro tipos de relação espacial entre as duas variáveis propostas, considerando uma unidade de lugar e as unidades vizinhas, as quais serão caracterizadas da seguinte forma neste estudo: alto-alto: alta qualidade da atenção básica cercadas de alta vulnerabilidade; alto-baixo: alta qualidade da atenção básica cercados de baixa vulnerabilidade; baixo-alto: baixa qualidade da atenção básica cercados de alta vulnerabilidade; baixo-baixo: baixa qualidade da AB cercadas por baixa vulnerabilidade (ANSELIN, 2005).

Foram utilizados os programas TerraView versão 4.2.0, QGis versão 3.4.5 e GeoDa™ 1.14 para construção dos mapas utilizando base cartográfica, em formato shapefile, no sistema de projeção geográfica latitude/longitude (Sistema Geodésico de Referência - SIRGAS 2000) da região Nordeste disponível no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020).

4.5 Análise dos Dados do Objetivo 02

As Equipes de Saúde da Família e as Unidade Básicas de Saúde de Aracaju foram georreferenciadas a partir da captura das coordenadas geográficas de latitude e longitude dos seus endereços obtidos pelo Google Mapas (GOOGLE, 2016). Os dados foram tabulados no *software* Microsoft Excel 2016, onde as equipes avaliadas pelo PMAQ-AB em Aracaju foram divididas segundo sua localização geográfica e resultados das certificações. As estimativas populacionais obtidas do IBGE e o IVS do estudo de Peixoto (2020) foram acrescentadas ao banco de dados criado para distribuição das unidades e equipes de atenção básica no município.

Utilizamos para a geração dos mapas a malha cartográfica digital, em formato *shapefile*, no sistema de projeção geográfica latitude/longitude e do Sistema Geodésico de Referência - SIRGAS 2000 do município de Aracaju obtidos do IBGE (IBGE, 2020). Os mapas foram gerados nos programas TerraView versão 4.2.0 e QGIS versão 3.4.5 para permitir a visualização da distribuição espacial da qualidade da atenção básica no município.

4.6 Aspectos Éticos

Conforme assegura à resolução 466 / 12 do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, sob parecer de número 3.144.817.

5 RESULTADOS

5.1 Artigo 01 submetido à Revista Panamericana de Salud Pública

Qualidade da atenção básica à saúde e vulnerabilidade social: uma análise espacial

Resumo

Introdução: Nos últimos dez anos, o Ministério da Saúde vem priorizando a avaliação da qualidade e do acesso aos serviços de saúde do SUS, sobretudo da Atenção Básica (AB). Contudo, existem vários desafios para a qualificação deste componente da atenção pela estreita relação entre as características sociais e a produção da saúde. **Objetivos:** Analisar a associação entre a qualidade da AB e a vulnerabilidade social nos municípios do Nordeste brasileiro. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico com análise espacial e que utilizou dados secundários provenientes do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). A variável dependente correspondeu às médias aritméticas do ponto de corte das notas finais de certificações das equipes de AB do Nordeste que participaram do terceiro ciclo do PMAQ-AB. A variável independente foi o Índice de Vulnerabilidade Social municipal (IVS) do IPEA e suas dimensões. Para análise espacial, foram utilizados os índices de Moran global (I) e local (LISA) univariados. As análises bivariadas foram empregadas para examinar a relação entre a qualidade da AB e o IVS no Nordeste. **Resultados:** Existe correlação espacial entre municípios com alto desempenho da AB cujos vizinhos também apresentam alto desempenho com exceção do Maranhão e de Sergipe. A análise bivariada apontou presença de agrupamentos espaciais do tipo alto-baixo principalmente em municípios dos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia o que corresponde a áreas de baixa vulnerabilidade com alta qualidade da atenção básica. O Maranhão destacou-se por apresentar baixo desempenho da AB em um grande número de municípios com alta vulnerabilidade. **Conclusão:** O estudo revelou presença de relação espacial entre indicadores de vulnerabilidade social e qualidade da AB, sugerindo que a qualidade da AB pode estar relacionada à vulnerabilidade social da população adstrita.

Descritores: Análise espacial; Vulnerabilidade social; Qualidade da assistência à saúde.

Introdução

O acesso e a qualidade dos serviços de saúde têm sido objeto de discussão e análise política principalmente a partir dos anos 70, nas conferências internacionais, quando se passou a enfatizar a saúde integral. Desde então, com a melhoria das condições de vida, a sociedade vem exigindo cada vez mais a qualidade e a equidade do acesso aos serviços a ela prestados, principalmente por órgãos públicos, tornando fundamental a criação de mecanismos de avaliação e controle da qualidade assistencial. Assim, os governos têm buscado formas de melhorar a eficiência, a eficácia e a capacidade de resposta de seus sistemas de saúde^{1,2}.

No Brasil, a atenção básica (AB) compreende o componente de assistência à saúde que exerce protagonismo ao permitir transformações na estrutura e reorganização do sistema de saúde. A expansão da Estratégia de Saúde da Família (ESF) foi responsável por ampliar o acesso e a oferta de serviços para todo o país, especialmente para as regiões mais pobres e vulneráveis, além de proporcionar ao usuário a principal porta de entrada para o atendimento das suas necessidades de saúde³.

Entretanto, mesmo com os avanços da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) nos últimos anos, as marcantes desigualdades sociais e de saúde do Brasil persistem e seguem representando um dos grandes desafios para a qualidade e capacidade dos serviços de saúde⁴. A vulnerabilidade social encontra-se diretamente relacionada aos determinantes sociais de saúde que se expressam no cotidiano de vida dos sujeitos em seus territórios e contribuem para a promoção ou suscetibilidade dos seus processos saúde-doença⁵.

A concepção de vulnerabilidade denota a heterogeneidade de conceitos não estritamente condicionados à ausência ou precariedade no acesso à renda, mas atrelada também às fragilidades e desigualdades de acesso a bens e serviços públicos. O ser humano vulnerável é aquele que está mais susceptível a riscos e danos de naturezas diversas, uma vez que possui desvantagens para a mobilidade social. Dessa forma, indivíduos que se encontram em condições sociais desfavoráveis apresentam maior exposição a riscos no processo saúde-doença devido à limitação no acesso a recursos e serviços que auxiliam no enfrentamento das situações de adoecimento⁵.

Com a finalidade de fortalecer a AB a saúde e dessa maneira responder melhor as demandas das populações mais vulneráveis, o Ministério da Saúde (MS) estruturou o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) como uma das principais estratégias para o monitoramento e avaliação de processos e resultados da AB a fim de melhorar a estruturação desse componente de atenção. O programa

tem o objetivo de compreender os determinantes e as diferentes realidades de saúde, além de envolver, mobilizar e co-responsabilizar os diversos atores envolvidos para produzir mudanças significativas nos modos de cuidar e gerir o cuidado que permitam a melhoria do acesso e da qualidade da AB⁶.

Diante disso, esta pesquisa tem o objetivo de analisar a associação entre a qualidade da atenção básica e a vulnerabilidade social nos municípios do Nordeste brasileiro.

Métodos

Trata-se de um estudo ecológico com técnicas de análise espacial e uso de dados secundários provenientes do PMAQ-AB e do Atlas de Vulnerabilidade Social do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)⁷.

O Nordeste é uma região do Brasil composta por nove estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe e 1.794 municípios. Sua extensão territorial abrange uma área de 1.554.257 km², a qual abriga cerca de 53.081.950 habitantes, o que representa cerca de 28% da população residente no Brasil. A densidade demográfica é de 34,1 habitantes/km² e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é o menor do país: 0,608⁸.

As unidades de análise foram os municípios do Nordeste cujas equipes de AB participaram do terceiro ciclo do PMAQ-AB, o que correspondeu a 16.215 equipes, distribuídas em 1.752 municípios na região. Foram excluídas da análise 43 municípios que não aderiram ao terceiro ciclo do programa.

A qualidade da AB no Nordeste foi representada pela média aritmética do ponto de corte das notas finais de certificações das equipes de cada município a partir do programa de modo que a unidade de análise do estudo passou a ser o município. Os dados referentes às certificações foram obtidos no site do PMAQ – Portal do Departamento da Atenção Básica do Ministério da Saúde (disponível em http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php) e estes variaram entre cinco categorias de desempenho que traduziram as faixas de pontuação de zero a dez, somadas aos critérios de cumprimento dos padrões de qualidades definidos pelo MS: Ótimo (nota ≥ 8), Muito bom (nota > 7 até 7,99), Bom (nota > 6 até 7), Regular (nota > 4 até 6) e Ruim (nota 0 até 4).

A vulnerabilidade social dos municípios nordestinos foi representada pelo Índice de Vulnerabilidade Social municipal (IVS), composto por 16 indicadores que representam as dimensões de Infraestrutura Urbana (IVS-IU), Capital Humano (IVS-CH) e Renda e Trabalho (IVS-RT). O IVS varia de 0 a 1, de modo que quanto mais próximo a 1, maior é a vulnerabilidade social de um município, classificados em muito baixa (0 a 0,200), baixa (0,201 a 0,300), média (0,301 a 0,400), alta (0,401 a 0,500) e muito alta ($\geq 0,501$) vulnerabilidade social⁷.

Em seguida, foi realizada análise univariada por meio de indicadores locais de autocorrelação espacial – *Local Indicator of Spatial Autocorrelation* (LISA), baseados no Índice de Moran Global para verificar se a distribuição espacial da qualidade da AB ocorre de forma aleatória no espaço. O objetivo do LISA é avaliar se o espaço é uma variável relevante

para o fenômeno estudado a partir da produção de valores específicos para cada área territorial que, com isso, identifica áreas de aglomerados (*clusters*) com padrões significativos de associação espacial com seus vizinhos⁹.

A análise da distribuição dos LISA permite classificar a variável de interesse em quatro *clusters*: alto/alto, ou seja, observações com valores acima da média, com vizinhança também acima da média; clusters de baixo/baixo, que significam aquelas abaixo de média com vizinhos também na mesma situação; os clusters de alto/baixo e baixo/alto que representam, respectivamente áreas de valores baixos cercadas por valores alto e por áreas de valores altos cercados de valores baixos. Esses dois últimos são tidos como *outliers* espaciais, logo, definidos como autocorrelações espaciais locais negativas⁹.

Foi utilizado também o índice de Moran local bivariado para a identificação de correlação espacial entre a qualidade da AB e o IVS. A análise bivariada também mostra quatro tipos de relação espacial entre as duas variáveis propostas, considerando uma unidade de lugar e as unidades vizinhas, as quais serão caracterizadas da seguinte forma neste estudo: alto-alto: alta qualidade da atenção básica cercadas de alta vulnerabilidade; alto-baixo: alta qualidade da atenção básica cercados de baixa vulnerabilidade; baixo-alto: baixa qualidade da atenção básica cercados de alta vulnerabilidade; baixo-baixo: baixa qualidade da AB cercadas por baixa vulnerabilidade¹⁰.

Foram utilizados os programas TerraView versão 4.2.0, QGis versão 3.4.5 e GeoDa™ 1.14 para construção dos mapas utilizando base cartográfica, em formato shapefile, no sistema de projeção geográfica latitude/longitude (Sistema Geodésico de Referência - SIRGAS 2000) da região Nordeste disponível no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística⁸.

Por se tratar de uma pesquisa com dados secundários de domínio público, este estudo prescindiu da necessidade de submissão de projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados

O total de equipes de AB que aderiram voluntariamente e participaram do terceiro ciclo do PMAQ-AB foi de 16.215 equipes, distribuídas em 1752 municípios do Nordeste. Estes valores representam 37,8% do total das equipes de todo o Brasil no ano de 2017, segundo dados do MS e aproximadamente 31,5% do total dos municípios do país no mesmo ano, de acordo com dados do IBGE. Os 43 municípios da região cujas equipes não aderiram ao terceiro ciclo do programa foram excluídos do estudo.

Das 781 equipes desclassificadas, 87,5% se recusaram a responder a avaliação externa e 12,5% não possuía cadeira odontológica em condições de uso. As 22 equipes que não enviaram informação ao Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB/e-SUS) foram classificadas como desempenho insatisfatório. Os estados do Maranhão (n=12), Piauí (n=9) e Bahia (n=8) se destacam entre aqueles com maior número de municípios sem equipes avaliadas no ciclo.

Os resultados das certificações de desempenho no terceiro ciclo do PMAQ-AB demonstraram que o Maranhão é o estado do Nordeste com maior percentual de equipes com desempenho ruim (43%) e regular (33,8%). Em contrapartida, o Piauí apresentou maior percentual de equipes com desempenho muito bom (23%) e ótimo (11,2%) na região. Com exceção do Maranhão, os demais estados apresentam maior percentual de equipes com desempenho bom em relação às demais categorias de classificação (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das certificações do terceiro ciclo do PMAQ-AB por estados do Nordeste, Brasil.

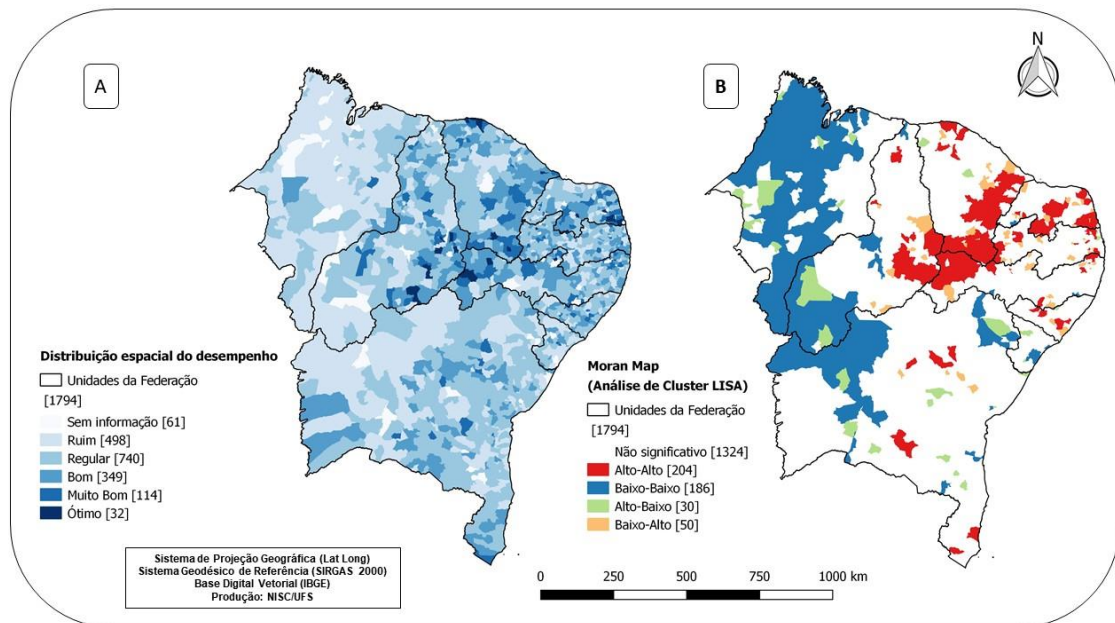
Desempenho	AL n (%)	BA n (%)	CE n (%)	MA n (%)	PB n (%)	PE n (%)	PI n (%)	RN n (%)	SE n (%)
Ótimo	43 (4,5%)	138 (3,9%)	298 (11,2%)	20 (1,1%)	81 (4,9%)	221 (9,3%)	146 (11,2%)	239 (20%)	12 (1,9%)
Muito Bom	193 (20,1%)	523 (14,6%)	640 (24,1%)	74 (4%)	353 (21,4%)	515 (21,6%)	299 (23%)	231 (19,4%)	84 (13%)
Bom	325 (34%)	1187 (33,2%)	755 (28,5%)	274 (14,8%)	612 (37,2%)	772 (32,4%)	346 (26,6%)	345 (28,8%)	181 (28%)
Regular	262 (27,3%)	1169 (32,7%)	456 (17,2%)	626 (33,8%)	420 (25,7%)	517 (21,7%)	253 (19,5%)	237 (19,9%)	150 (23,3%)
Ruim	116 (12,1%)	404 (11,3%)	201 (7,6%)	797 (43%)	157 (9,6%)	207 (8,6%)	228 (17,5%)	137 (11,5%)	167 (25,9%)
Desclassificada	20 (2%)	152 (4,2%)	296 (11,1%)	58 (3,1%)	21 (1,3%)	153 (6,4%)	28 (2,2%)	2 (0,2%)	51 (7,9%)
Insatisfatória	0 (0%)	5 (0,1%)	7 (0,3%)	5 (0,2%)	4 (0,2%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (0,2%)	0 (0%)
Total	959	3578	2653	1854	1648	2385	1300	1193	645

Fonte: Dados da Pesquisa.

Na Figura 1A é possível observar o mapa da distribuição das certificações das equipes. O mapa de Moran da Figura 1B permite identificar aglomerados de municípios de padrão

alto-alto, ou seja, municípios com alto desempenho cujos vizinhos também apresentam alto desempenho, em quase todos os estados, com exceção do Maranhão e Sergipe. No Maranhão, é importante observar um grande aglomerado de municípios de padrão baixo-baixo, isto é, cidades com baixo desempenho da AB cujos vizinhos também apresentam baixo desempenho. Além dele, os estados do Piauí, Bahia e Sergipe também apresentam padrões de municípios baixo-baixo.

Figura 1. Distribuição e autocorrelação espaciais do desempenho das equipes da AB, Nordeste, Brasil.



Fonte: Elaborado pelos autores.

(A): Distribuição espacial do desempenho das equipes de AB pelo PMAQ-AB; (B): Análise Moran do desempenho das equipes de AB pelo PMAQ-AB.

A Tabela 2 mostra a distribuição do IVS dos municípios por estados do Nordeste. Pode-se observar que há predomínio de municípios com IVS muito alto nos estados Alagoas e Maranhão. Nos estados de Sergipe e Rio Grande do Norte, essa relação se inverte, com aproximadamente 10,8% de municípios com IVS muito alto. No estado do Rio Grande do Norte também houve maior concentração de municípios com baixo e médio IVS em relação aos demais estados da região. O único estado que apresentou alguma cidade com IVS muito baixo foi o Piauí.

Tabela 2. Distribuição dos municípios por IVS nos estados do Nordeste, Brasil.

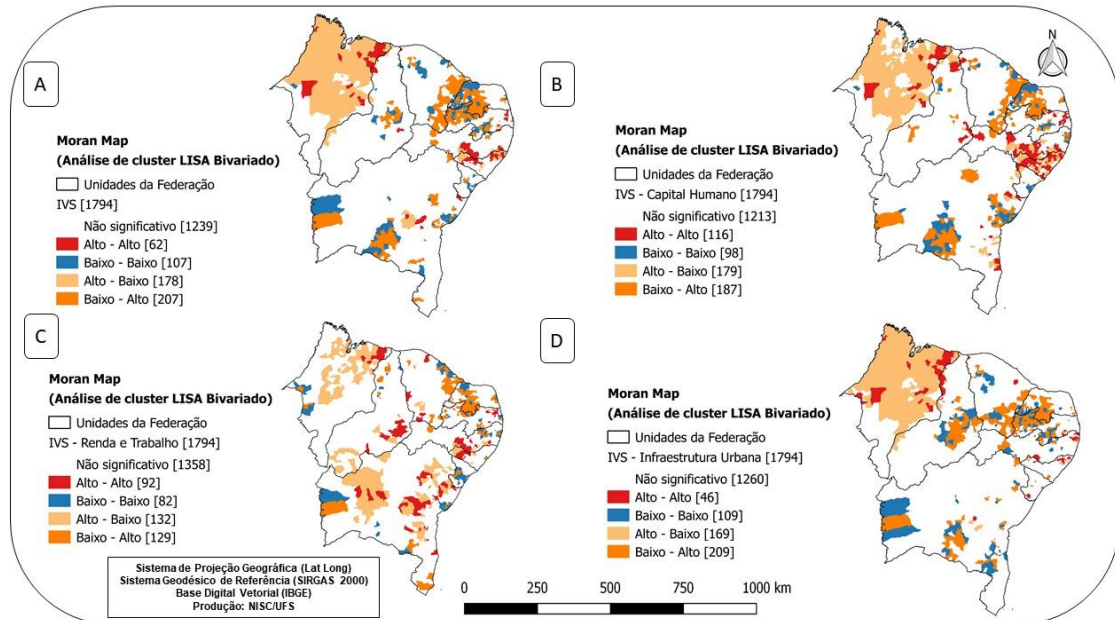
IVS	AL n (%)	BA n (%)	CE n (%)	MA n (%)	PB n (%)	PE n (%)	PI n (%)	RN n (%)	SE n (%)
Muito Baixo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Baixo	0 (0)	5 (1,2)	2 (1,1)	1 (0,5)	7 (3,1)	0 (0)	3 (1,3)	13 (7,8)	1 (1,3)
Médio	4 (3,9)	79 (18,9)	44 (23,9)	9 (4,1)	56 (25,2)	23 (12,4)	36 (16,1)	53 (31,7)	21 (28)
Alto	35 (34,3)	229 (54,9)	108 (58,7)	37 (17,1)	106 (47,5)	105 (56,8)	110 (49,1)	83 (49,7)	45 (60)
Muito Alto	63 (61,8)	104 (25)	30 (16,3)	170 (78,3)	54 (24,2)	56 (30,3)	75 (33,5)	18 (10,8)	8 (10,7)
Total	102	417	184	217	223	185	224	167	75

Fonte: Dados da Pesquisa.

A análise bivariada apontou presença de agrupamentos espaciais alto-baixo principalmente em municípios dos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia, o que corresponde a áreas de baixa vulnerabilidade social com alta qualidade da atenção básica. O Maranhão destaca-se por apresentar baixo desempenho das atividades de atenção básica em um grande número de municípios com alta vulnerabilidade social (Figura 2A).

Em relação às dimensões do IVS (Figuras 2B, 2C e 2D), é possível observar que em todas, o Maranhão apresenta baixa qualidade da AB em um número significativo de cidades com altos indicadores de vulnerabilidade. Destaca-se também esse mesmo padrão no estado da Bahia na dimensão relacionada ao IVS-RT. Foi possível identificar ainda municípios com uma boa qualidade da AB em áreas de baixos valores dos indicadores relacionados às três dimensões do IVS, principalmente nos estados da Bahia, Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte.

Figura 2. Análise bivariada da qualidade da AB e da vulnerabilidade social, Nordeste, Brasil.



Fonte: Elaborado pelos autores.

(A): Moran Bivariado da qualidade da AB e o IVS; (B): Moran Bivariado da qualidade da AB e IVS-CH; (C): Moran Bivariado da qualidade da AB e IVS-R/T; (D): Moran Bivariado da qualidade da AB e IVS-IU.

Discussão

Pretendeu-se assim neste estudo, reunir subsídios para uma abordagem crítica do espaço além da dimensão político-operativa do sistema de saúde, através da utilização das técnicas de geoprocessamento para avaliação das certificações do PMAQ-AB, visto que o território consiste em importante instrumento de organização dos processos de trabalho e das práticas de saúde.

O estudo revelou presença de associação inversa entre indicadores de vulnerabilidade social e qualidade da AB, indicando que quanto menor for a vulnerabilidade social, maiores as chances de a qualidade ser superior. Além disso, demonstrou que os critérios de implantação da ESF devem levar em conta fatores como densidade populacional e os determinantes sociais, além da equidade e acessibilidade aos serviços.

A evolução histórica das políticas de saúde no Brasil está relacionada diretamente com a evolução político-social e econômica, organizando-se de acordo com as necessidades e contextos específicos conforme as tendências vigentes da sociedade. As desigualdades regionais decorrentes das heranças históricas também influenciaram na conformação dos serviços de saúde com concentração de atividades em espaços litorâneos e em grandes centros urbanos¹¹.

Mesmo com o surgimento do Sistema Único de Saúde (SUS), resultante de um conjunto de lutas da Reforma Sanitária Brasileira que visava para além do sistema de saúde, uma transformação social, manteve-se a configuração territorial de desigualdades regionais no Brasil, com equipamentos de média e alta complexidade concentrados principalmente em capitais e metrópoles. Entretanto, no caso da AB ocorreu o contrário, a expansão da ESF priorizou locais com condições socioeconômicas menos favoráveis, contribuindo para um aumento da equidade no acesso à saúde e redução das disparidades regionais de diversos indicadores de saúde¹¹.

O processo de implantação da ESF foi intenso no Nordeste com expansão de cobertura geográfica, devido ao aumento progressivo no número de municípios que aderiram ao programa pela necessidade de priorizar políticas públicas que superassem suas vulnerabilidades sociais e programáticas. Houve uma tendência de melhora dos indicadores de desenvolvimento e saúde com a implantação da ESF o que contribuiu substancialmente para melhoria do sistema de saúde¹².

Apesar de melhoras significativas nos aspectos sociais, a região ainda apresenta vários problemas de ordem socioeconômica tais como elevadas taxas de mortalidade infantil (33,2 óbitos a cada mil nascidos vivos) e falta de saneamento em mais da metade (55%) das

residências. Atualmente a ESF possui uma estimativa de cobertura de 81,74% e da Saúde Bucal de 85,31%. Além disso, a região possui o maior número de municípios que aderiram ao terceiro ciclo do PMAQ-AB, com uma porcentagem de aproximadamente 98% de adesão¹³.

Ainda que a cobertura da AB seja elevada na maior parte dos municípios brasileiros, há persistência das disparidades socioespaciais e econômicas entre as regiões conforme dados de estudo que avaliou as desigualdades regionais e sociais em saúde no período de 1998 a 2013. As regiões Norte e Nordeste apresentam os piores indicadores ao longo de toda a série, reafirmando que o aumento do acesso não reflete necessariamente em equidade na qualidade dos serviços, visto que a mesma é entendida como um fator essencial para a justiça social¹⁴.

Corroborando este estudo, autores apresentaram resultados de baixo desempenho na região Nordeste ao avaliar a qualidade da AB no Brasil. Também foram observados estados com bom desempenho, a exemplo do Piauí e Rio Grande do Norte, demonstrando diferenças interestaduais na região¹⁵. Dessa maneira, ao considerar uma avaliação da AB deve-se levar em conta a heterogeneidade nas diferentes áreas geográficas, tanto em termos de acesso, quanto em termos da relação demanda-oferta e as possíveis dimensões do cuidado.

As diferentes classificações de qualidade da AB entre os estados podem estar associadas à implantação desigual deste nível de atenção no Nordeste, relacionada à disponibilidade financeira dos municípios, sua capacidade de gestão e, em alguns casos, à disponibilidade de profissionais que compõem as equipes. Por serem unidades político-administrativas autônomas, os municípios possuem diferentes capacidades de gestão e arrecadação e aqueles com maiores recursos e capacidade organizacional têm maior potencial de investimentos na AB¹³.

Uma outra possível razão para as desigualdades observadas é a vulnerabilidade social já que a saúde é produzida nos espaços onde as pessoas estabelecem relações em diferentes contextos sociopolíticos e econômicos¹⁶. As metas de qualidade tendem a ser mais difíceis de serem alcançadas em locais onde a população é socialmente vulnerável devido à maiores necessidades e demandas de saúde dessa população, pois é sabido que populações mais pobres são mais suscetíveis a doenças, o que acarreta uma sobrecarga na estruturação dos serviços e nas condições de trabalho para os profissionais¹⁷.

Dentro do Nordeste, o Maranhão é o estado com maior número de municípios com alta vulnerabilidade social, além disso, está entre os estados do Brasil com menor arrecadação e investimentos na saúde¹³. Tal fato corrobora os dados encontrados no nosso estudo, em que o Maranhão se destacou por apresentar desempenho classificado como ruim na maioria de

suas equipes, dessa maneira, a qualidade da AB pode estar sendo impactada pela alta vulnerabilidade presente no território.

Sugere-se que a melhoria da qualidade dos serviços se baseie não só na prestação de cuidados diretos à saúde como também dos seus determinantes sociais para maior impacto no atendimento às populações em regiões vulneráveis. Utilizar medidas de vulnerabilidade no planejamento e organização dos serviços de AB mostra-se útil para a redução de desigualdade no uso dos seus serviços por meio da estratificação de risco populacional conforme estudo realizado no Distrito Federal que avaliou a vulnerabilidade de famílias assistidas na AB¹⁸.

Deste modo, ao apontar para articulação entre território e vulnerabilidade deve-se abranger aspectos individuais, coletivos e contextuais quanto à disponibilidade ou à carência de recursos destinados à proteção das pessoas. Os dados e informações produzidos pelo PMAQ-AB são capazes de evidenciar situações problemáticas nesse contexto devido a sua larga abrangência. Além disso, as classificações de desempenho representam as certificações das equipes ponderadas por estratos socioeconômicos para fins de repasses de recursos mais justos e que estimulem a equidade¹⁹.

Neste contexto, as relações entre os problemas de saúde e as intervenções suscetíveis de resolvê-las sofrem um julgamento de valor com o objetivo de ajudar na tomada de decisão. Esse julgamento pode ser resultado de várias análises obtidas por métodos e abordagens diferentes. Contudo, estes resultados não podem ser facilmente resumidos em um pequeno número de recomendações já que as avaliações buscam informações mais profundas sobre os porquês do não alcance dos objetivos da intervenção²⁰.

O uso de indicadores promove o desenvolvimento de sistemas de informação em saúde além de facilitar o monitoramento de um determinado serviço. A disponibilidade de informações válidas e confiáveis é crucial para a análise da situação de saúde e consequentemente para a tomada de decisões. A má qualidade da informação pode comprometer a qualidade dos processos de monitoramento e avaliação^{21,22}.

O conjunto dos indicadores definidos pelo PMAQ-AB se referem a alguns dos principais focos estratégicos deste nível de atenção e promove complementação de informações sobre a oferta de serviços com o objetivo de refletir o esforço das equipes de saúde e da gestão na melhoria da qualidade da AB²³. A presença de indicadores relacionados ao acesso demonstra o interesse em estabelecer mecanismos que assegurem acessibilidade e acolhimento de todas as pessoas que procuram os serviços de AB de modo universal e sem diferenciações excludentes. Contudo, a saúde é construída nos espaços da vida onde há

diferentes contextos sociais e econômicos que manifestam assimetrias no acesso aos cuidados a saúde apesar das garantias constitucionais de equidade¹⁶.

Nesse sentido, um serviço de AB localizado em território vulnerável agrega questões relacionadas à infraestrutura, informação, transporte, inadequação de determinadas instalações do equipamento de saúde, dificuldade de acesso dos trabalhadores às pessoas, assim como o acesso das pessoas aos próprios trabalhadores²⁴. Trata-se assim de um processo mais amplo de construção de condições de vida que tem objetivos relacionados ao setor saúde, mas não se resumem a eles¹⁶.

No Brasil, o acesso à saúde é fortemente influenciado pela condição socioeconômica e pelo local de residência, sendo que pessoas com melhor condição socioeconômica e moradoras de regiões mais desenvolvidas tem um melhor acesso aos serviços de saúde. No entanto, há uma tendência de que indivíduos com menores condições socioeconômicas façam mais uso dos serviços após alcançarem acesso aos mesmos. Nesse sentido, para um melhor acesso e promoção da saúde com equidade, fazem-se necessárias atividades de planejamento que identifiquem e analisem a vulnerabilidade quanto à compreensão dos seus mecanismos e consequências que influenciam a efetividade dos serviços de saúde²⁵.

Com relação a associação da qualidade da AB com as dimensões do IVS foi possível observar que as condições de acesso aos serviços de saneamento básico e de mobilidade urbana, fatores relacionados à renda e perspectivas atuais e futuras de saúde e educação dos indivíduos podem influenciar no desempenho das equipes de AB²⁶. As três dimensões representam conjuntos de estruturas ou recursos, também denominados de “ativos” cuja posse ou privação determina as condições de bem-estar das populações nas sociedades contemporâneas. Assim, a definição de vulnerabilidade ancorada pelo IVS refere ao acesso, ausência ou insuficiência de tais ativos, constituindo-se em instrumento de identificação das falhas de oferta de bens e serviços públicos no território⁷.

Além de oportunos, os serviços de saúde devem ser seguros, efetivos e resolutivos de maneira que identifiquem as necessidades, com a solução de problemas de saúde do usuário ofertando desde a consulta inicial e demais procedimentos na AB até o encaminhamento qualificado ao atendimento especializado, quando necessário. Para que as equipes possam atingir seu potencial resolutivo, é necessário que gestores e profissionais analisem e intervenham, de acordo com a sua realidade, sobre aspectos relacionados a estruturação dos seus serviços²⁷.

O aumento da exposição a riscos no processo saúde-doença bem como a limitação no acesso a recursos e serviços pode estar relacionado a determinantes sociais de saúde e

diferenças socioeconômicas, de gênero, étnicas, raciais e geográficas. Deste modo, ao apontar para a articulação entre qualidade da atenção básica e vulnerabilidade, busca-se, ir além da dimensão individual, abrangendo aspectos coletivos, contextuais assim quanto à disponibilidade ou à carência de recursos destinados à proteção das pessoas²⁸.

A relevância dos achados está na possibilidade de contribuir para o direcionamento políticas públicas em prol da prestação de cuidados de alta qualidade e equidade dos serviços de saúde do país. Contudo, tais mudanças não podem ser artificialmente produzidas por portarias, e sim envolver todos os processos, meios internos, e a complexidade dos territórios existenciais dos usuários.

Referências

1. Souza EA, Cossentini LA. A melhora da assistência ao cliente por meio da gestão da qualidade em saúde. *Braz. J. Surg. Clin. Res.* 2017;18(2):95-97.
2. Pereira GS, Pereira SS. A importância da qualidade do serviço na gestão hospitalar. *Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde.* 2015;1(1).
3. Morosini MVGC, Fonseca AF, Lima LD. Política Nacional de Atenção Básica 2017: retrocessos e riscos para o Sistema Único de Saúde. *Saúde em Debate.* 2018;42(116):11-24. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811601>
4. Viacava F, Oliveira RAD, Carvalho C, Laguardia J, Bellido JG. SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2018;23(6):1751-1762. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.06022018>
5. Carmo ME, Guizardi, FL. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. *Cad. Saúde Pública.* 2018;34(3):e00101417. doi:<https://doi.org/10.1590/0102-311x00101417>
6. Flôres GMS, Weigelt LD, Rezende MS, Telles R, Krug SBF. Gestão pública no SUS: considerações acerca do PMAQ-AB. *Saúde em Debate.* 2018;42(116):243-247. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811619>
7. IPEA. Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros. 1. ed. Brasília: IPEA, 2015.
8. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística [internet]. [acesso em 2020 abril 25]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>
9. Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde [internet]. Histórico de Cobertura da Saúde da Família. [acesso em 2020 abril 25]. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCobertura.xhtml>.
10. Anselin L. Local Indicators of Spatial Association-LISA. *Geogr Anal.* 1995;27: 93–115.
11. Anselin L. Exploring a spatial data with GeoDaTM: a workbook. Rev. version. Urbana (IL): Center for Spatially Integrated Social Science of University of Illinois; 2005.
12. Albuquerque MV, Viana ALd'A, Lima LD, Ferreira MP, Fusaro ER, Iozzi FL. Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2017;22(4):1055-1064. doi: <https://10.1590/1413-81232017224.26862016>
13. Carvalho FC, Vasconcelos TB, Arruda GMMS, Macena RHM. Modificações nos indicadores sociais da região nordeste após a implementação da atenção primária. *Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro.* 2019;17(2):e0018925. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00189>

14. Viacava F, Porto SM, Carvalho CC, Bellido JG. Desigualdades regionais e sociais em saúde segundo inquéritos domiciliares (Brasil, 1998-2013). *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019;24(7):2745-2760. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.15812017>
15. Abreu DMX *et al.* Análise espacial da qualidade da Atenção Básica em Saúde no Brasil. *Saúde Debate*. 2018;42(espacial):67-80. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S105>
16. Frutoso MFP, Mendes R, Rosa KRM, Castro e Silva CR. Gestão local de saúde em território de vulnerabilidade: motivações e racionalidades. *Saúde Debate*. 2015;39(105):337-349. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-110420151050002003>
17. Cookson R *et al.* Health equity monitoring for healthcare quality assurance. *Social Science and Medicine*. 2018;198(1):148–156. doi: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.01.004>
18. Silva TMR, Alvarenga MRM, Oliveira MAC. Avaliação da vulnerabilidade de famílias assistidas na Atenção Básica. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012;20(5):[09 telas]. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000500016>
19. Matta-Machado ATG *et al.* Asistencia sanitaria, certificación de calidad y apoyo institucional: la atención primaria en Brasil. *Rev. Salud Pública Méx*. 2016;58(3):58-365. doi: <http://dx.doi.org/10.21149/spm.v58i3.7895>
20. Souza EA, Cossentini LA. A melhora da assistência ao cliente por meio da gestão da qualidade em saúde. *Braz. J. Surg. Clin. Res*. 2017;18(2):95-97.
21. Sousa AN. Monitoramento e avaliação na atenção básica no Brasil: a experiência recente e desafios para a sua consolidação. *Saúde Debate*. 2018;42(esp):289-301. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S119>
22. Albuquerque C, Martins M. Indicadores de desempenho no Sistema Único de Saúde: uma avaliação dos avanços e lacunas. *Saúde Debate*. 2017;41(esp):118-137. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042017S10>
23. Carvalho MF, Vasconcelos MIO, Silva ARV, Meyer APGFV. Utilização de monitoramento e análise de indicadores na Atenção Primária à Saúde. *SANARE*. 2017;16(01):67-73.
24. Mota ST, Vicentin MCG. Visibilidade, estigmatização e territorialização: percepções acerca da vulnerabilidade na Atenção Básica à Saúde. *Distúrb Comum*. 2017, 29(1): 158-171. doi: <http://dx.doi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i1p158-171>
25. Dilélio AS. *et al.* Patterns in the use of outpatient care in Brazil by patients treated through the Brazilian Unified National Health System, private health insurance, and out-of-pocket medical care | Padrões de utilização de atendimento médico ambulatorial no Brasil. *Cadernos de Saude Publica*, 2014;30(12):2594–2606. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00118713>.

26. Shrestha R, Flacke J, Martinez J *et al.* Environmental health related socio-spatial inequalities: Identifying “hotspots” of environmental burdens and social vulnerability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2016;13(7).doi: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph13070691>
27. Facchini LA, Tomasi E, Dilélio AS. Qualidade da Atenção Primária à Saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. *Saúde Debate*. 2018;42(esp1):208-223. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042018S114>
28. Barros MBA. *et al.* Social inequalities in health behaviors among Brazilian adults: National Health Survey, 2013. *International Journal for Equity in Health*. 2016;15(1):1–10. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12939-016-0439-0>

5.2 Artigo 02 submetido à Revista Saúde em Debate

Distribuição espacial da qualidade da atenção básica em uma capital do Nordeste

Spatial distribution of the quality of primary care in a capital of the Northeast

Resumo

Este estudo tem como objetivo analisar a distribuição espacial da qualidade da atenção básica por meio das certificações obtidas no terceiro ciclo do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica no município de Aracaju/SE. Para isso realizou-se um estudo observacional, descritivo com técnicas de análise espacial e uso de dados secundários provenientes do PMAQ-AB no município de Aracaju, Sergipe, Brasil. A distribuição da qualidade da atenção básica no município mostrou-se heterogênea, com maior concentração de equipes com desempenho regular e ruim em bairros localizados na zona norte e equipes com melhores classificações na região centro-sul da cidade. Além disso, há uma maior concentração de equipes em áreas de alta vulnerabilidade e densidade populacional, demonstrando que os critérios de implantação da Estratégia de Saúde da Família não podem ser unicamente geográficos, mas também deve levar em conta as diferenças sociopolítica e econômica das regiões, levando-se em conta fatores como densidade populacional e os determinantes sociais, além da equidade e acessibilidade aos serviços.

Descritores: Análise espacial; Atenção primária à saúde; Qualidade da assistência à saúde.

Abstract

This study aims to analyze the spatial distribution of the quality of primary care through the certifications obtained in the third cycle of the National Program for Improving Access and Quality of Primary Care in the municipality of Aracaju / SE. For this, an observational, descriptive study was carried out with techniques of spatial analysis and use of secondary data from the PMAQ-AB in the municipality of Aracaju, Sergipe, Brazil. The distribution of the quality of primary care in the municipality proved to be heterogeneous, with a greater concentration of teams with regular and poor performance in neighborhoods located in the north zone and teams with better ratings in the central-south region of the city. In addition, there is a greater concentration of teams in areas of high vulnerability and population density, demonstrating that the criteria for implementing the Family Health Strategy cannot be solely

geographic, but must also take into account the socio-political and economic differences of the regions, taking into account factors such as population density and social determinants, in addition to equity and accessibility to services.

Introdução

No Brasil, a avaliação sistemática da qualidade e do acesso nos serviços de saúde disponíveis pelo Sistema Único de Saúde (SUS) representa um grande desafio devido ao atual contexto político e econômico vivido pelo país em que prevalece o receio sobre os riscos de implementar transformações na estrutura e organização do sistema de saúde brasileiro principalmente devido ao subfinanciamento e a má gestão. A atenção básica (AB) compreende o nível de atenção do sistema que proporciona ao usuário a preferencial porta de entrada para o atendimento das suas necessidades e demandas de saúde, constituindo a base e a coordenação dos demais níveis⁽¹⁾.

Com o início do século XXI, a avaliação da AB se tornou necessária em virtude de sua posição estratégica no SUS ao garantir a universalidade e equidade do acesso⁽²⁾. O Ministério da Saúde (MS) começou a priorizar a execução da gestão pública com base em ações de monitoramento e avaliação de processos e resultados da AB e, mais recentemente pelo Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)⁽³⁾.

Criado em 2011 como uma das principais estratégias indutoras de um processo permanente e progressivo de ampliação do acesso dos usuários e de qualificação das práticas de gestão, cuidado e participação na atenção básica, o PMAQ-AB é composto por fases que compõem um ciclo de melhoria contínua do acesso e da qualidade da AB⁽⁴⁾. Já foram realizados três ciclos, sendo o primeiro em 2011, o segundo ciclo em 2013 e em 2015 o PMAQ-AB realizou seu terceiro ciclo.

Nestes ciclos, podem ser observados padrões de acesso e qualidade na AB a partir de indicadores previamente definidos, que, posteriormente, serviriam de parâmetro para a avaliação final das equipes de saúde da família (EqSF) e para o incremento de recursos do programa. Assim, o programa busca institucionalizar uma cultura de avaliação da AB no SUS com base na indução e acompanhamento de processos e resultados, melhorando as condições de saúde e a satisfação dos usuários, na qualidade e inovação das práticas de saúde e na eficiência do sistema de saúde⁽⁴⁾.

O acompanhamento das ações e serviços de saúde é uma estratégia indispensável aos gestores da saúde e novas estratégias podem ser aplicadas para auxiliá-los no monitoramento e avaliação de determinados eventos de saúde, a exemplo das técnicas de geoprocessamento

com uso de SIGs (Sistemas de Informação Geográfica) e o uso do GPS (*Geographic Positioning System*). Os mapas temáticos são importantes ferramentas de análise espacial de determinado evento, permitindo a visualização da sua distribuição no território e sua posterior análise, facilitando o planejamento de ações de saúde e a avaliação das redes de atenção⁽⁵⁾.

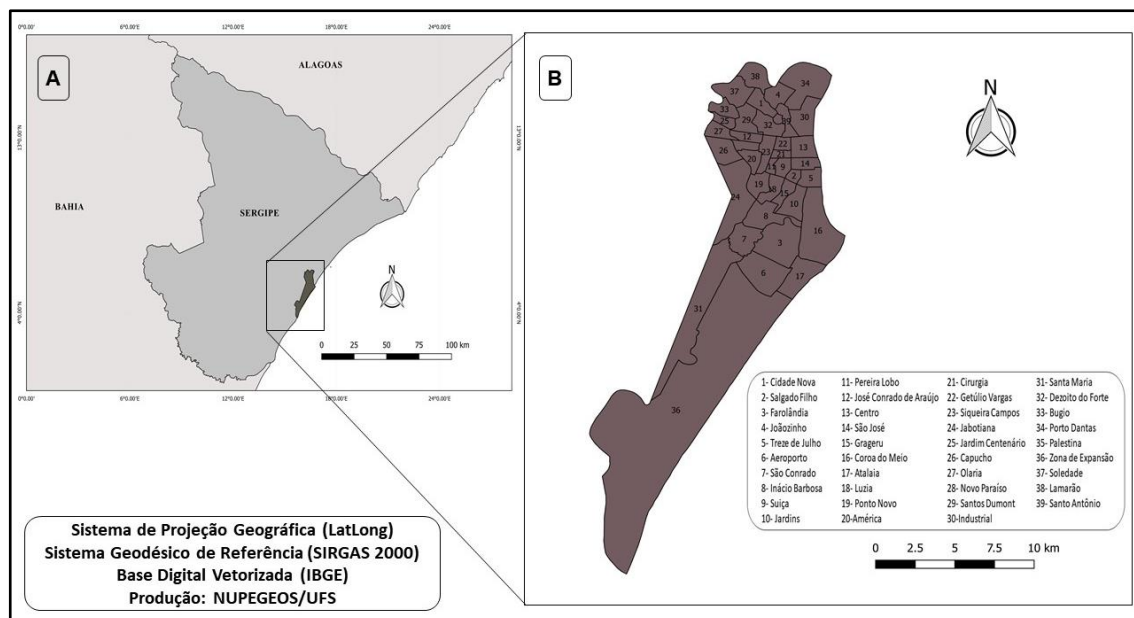
As técnicas de geoprocessamento podem ser aplicadas aos resultados das avaliações das equipes das unidades de saúde da família certificadas pelo PMAQ-AB considerando os determinantes sociais da saúde, além do território/área de abrangência de forma que contribua para a mudança do modelo de atenção a partir da compreensão das diferentes realidades sanitárias. Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar a distribuição espacial da qualidade da atenção básica por meio das certificações obtidas no terceiro ciclo do PMAQ-AB no município de Aracaju/SE.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo observacional, descritivo com técnicas de análise espacial e uso de dados secundários provenientes do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica no município de Aracaju, Sergipe, Brasil.

Aracaju é um município situado na região do Nordeste e capital do estado de Sergipe, no Brasil. Possui área territorial de 182,163 km², latitude: 10°54'40"S e longitude: 37°04'18"W. De acordo com a estimativa de 2018, sua população é de 648.939 habitantes, o equivalente a 28% da população sergipana, apresentando uma densidade demográfica de 3.140 habitantes/km² ⁽⁶⁾. Possui 39 bairros, 764 setores censitários e nenhuma área caracterizada como rural. Em relação ao setor saúde, é subdividida em oito regiões com 45 unidades básicas de saúde e 137 equipes de saúde da família.

Figura 01. Área do estudo.



Fonte: Elaborado pelos autores.

As notas finais de certificações das equipes foram consideradas como variáveis dependentes deste estudo e estas variaram entre cinco categorias que traduziram as faixas de pontuação somadas aos critérios de cumprimento dos padrões de qualidades: Ótimo, Muito bom, Bom, Regular e Ruim. Os dados referentes às equipes e suas certificações foram obtidos no site do PMAQ – Portal do Departamento da Atenção Básica do Ministério da Saúde (disponível em http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php) e junto a Coordenação de Referência PMAQ, após autorização da Coordenação do Centro de Educação Permanente em Saúde (CEPS) da Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju.

As estimativas populacionais obtidas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística⁽⁶⁾ e o Índice de Vulnerabilidade em Saúde (IVS) do estudo de Peixoto (2018)⁽⁷⁾ foram utilizadas como variáveis independentes para distribuição das unidades e equipes de atenção básica no município. O IVS é calculado a partir de dez indicadores oriundos do censo demográfico brasileiro que resultam em índices que variam de zero a um para cada bairro/setor censitário analisado. Esse indicador é capaz de identificar áreas de maior vulnerabilidade e as diferenças interterritoriais entre os bairros.

As Equipes de Saúde da Família e as Unidade Básicas de Saúde foram georreferenciadas a partir da captura das coordenadas geográficas de latitude e longitude dos seus endereços obtidos pelo Google Mapas⁽⁸⁾. Utilizamos para a geração dos mapas a malha cartográfica digital, em formato *shapefile*, no sistema de projeção geográfica

latitude/longitude e do Sistema Geodésico de Referência - SIRGAS 2000 do município de Aracaju obtidos do IBGE⁽⁶⁾.

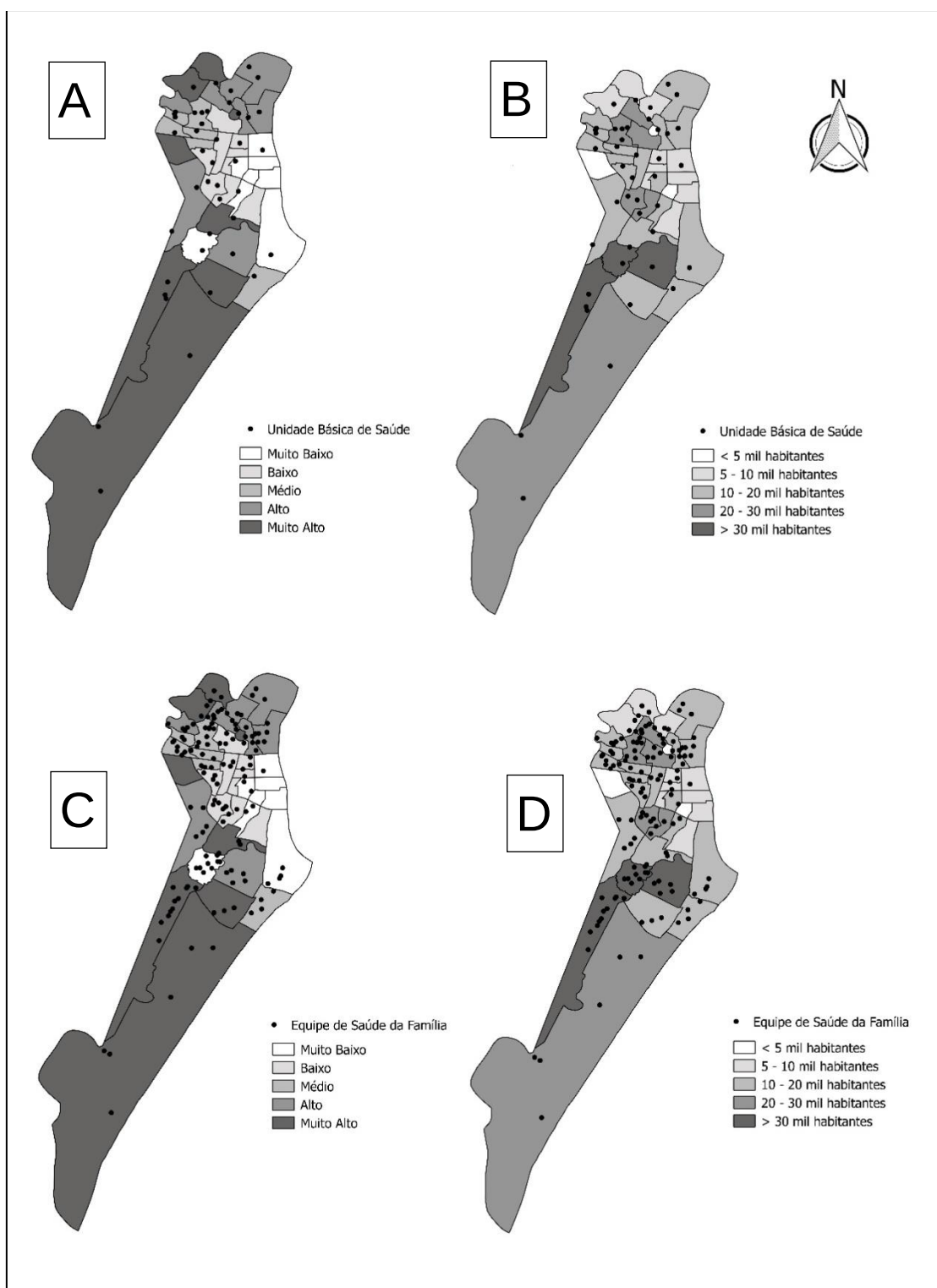
Os dados foram tabulados no *software* Microsoft Excel 2016, onde as equipes avaliadas pelo PMAQ-AB em Aracaju foram divididas segundo sua localização geográfica e resultados das certificações. Os mapas foram gerados nos programas TerraView versão 4.2.0 e QGIS versão 3.4.5 para permitir a visualização da distribuição espacial da qualidade da atenção básica no município.

Conforme assegura à resolução 466 / 12 do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, sob parecer de número 3.144.817.

Resultados

Todas as 137 equipes de saúde da família do município foram avaliadas no terceiro ciclo do PMAQ-AB. Elas se distribuem nas 45 unidades básicas de saúde existentes, com uma maior concentração nos bairros de população entre 20 a 30 mil habitantes. Além disso, há uma maior disposição de equipes em áreas de alta vulnerabilidade, com exceção do bairro São Conrado, que mesmo tendo uma vulnerabilidade muito baixa, está entre os bairros com maior número de equipes (Figura 02).

Figura 02. Distribuição das unidades básicas e equipes de saúde por população residente e índice de vulnerabilidade em saúde, segundo bairros do município de Aracaju, Sergipe, Brasil



(A) Distribuição das UBS por IVS; (B) Distribuição das UBS por população; (C) Distribuição das equipes por IVS; (D) Distribuição das equipes por população.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A cidade é dividida em oito regiões para fins de planejamento em saúde. Cada região possui uma estrutura gerencial para promover e implementar as ações de saúde a nível local

através das suas Coordenadorias de Área de Planejamento. Apesar da pouca variação do número de equipes existentes entre as regiões, é possível observar que aquelas com alta densidade demográfica possuem um maior número de equipes, como a segunda e oitava regiões que abrigam os bairros São Conrado, Santa Maria, Lamarão, Soledade, Bugio, Jardim Centenário e Olaria (Tabela 01).

Em relação a avaliação do PMAQ-AB, cinco equipes (3,65%) foram desclassificadas por se recusarem a responder a avaliação externa. A maioria das equipes obtiveram desempenho classificado como regular (37,22%) e bom (27,74%) e apenas quatro equipes (2,92%) alcançaram o desempenho ótimo. Destaca-se que aproximadamente 40% das equipes da segunda e quinta região obtiveram desempenho classificado como bom e nas regiões 4, 6 e 7, mais de 50% das equipes obtiveram desempenho regular.

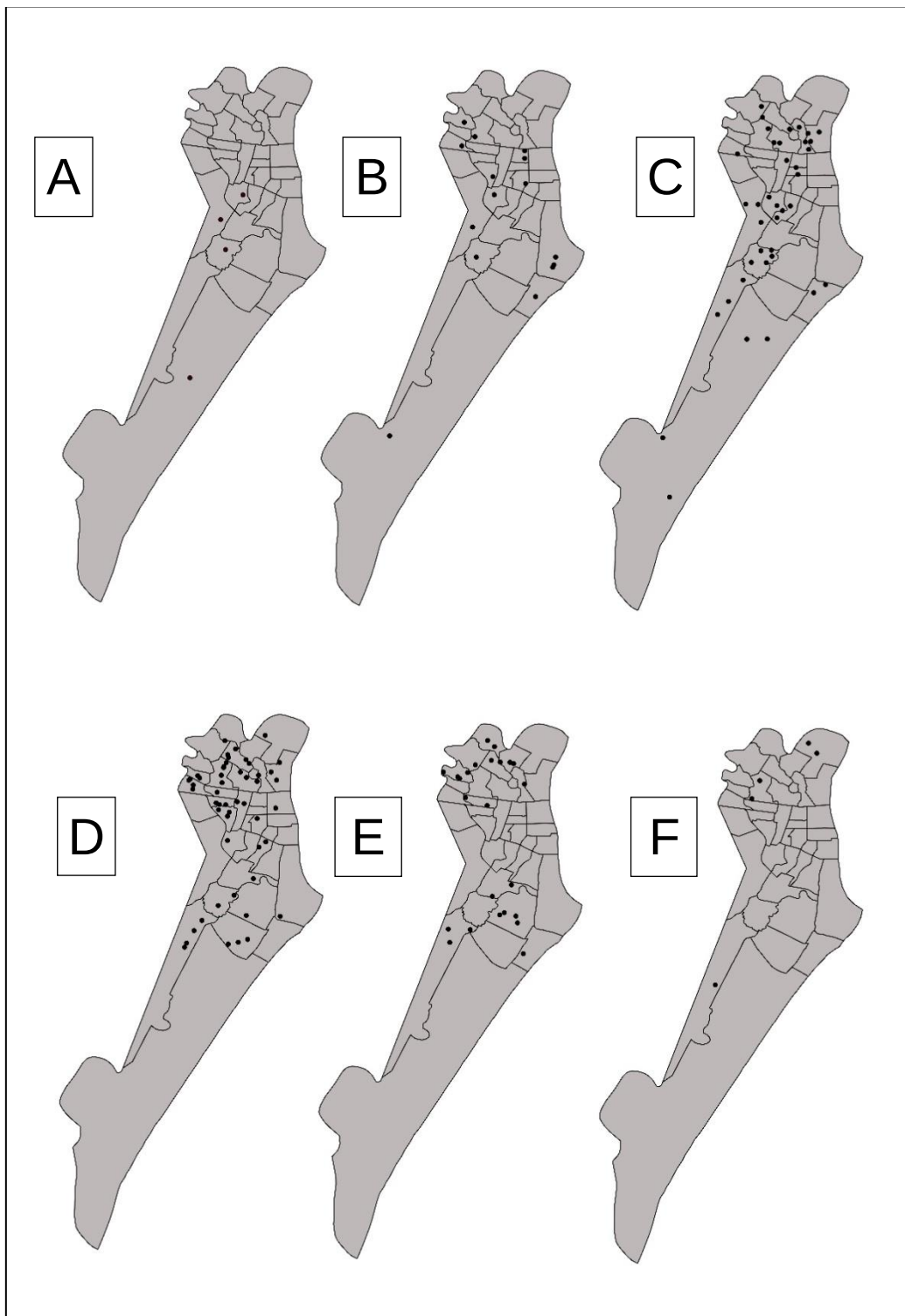
Tabela 01. Distribuição das certificações do terceiro ciclo do PMAQ-AB por regiões de saúde em Aracaju, Sergipe, Brasil.

Região	Ótimo	Muito Bom	Bom	Regular	Ruim	Desclassificado	Total
1ª	1	2	5	4	5	0	17
2ª	1	1	8	6	3	1	20
3ª	1	3	5	4	2	0	15
4ª	1	3	5	9	0	0	18
5ª	0	3	8	5	1	0	17
6ª	0	0	1	7	3	2	13
7ª	0	1	3	9	2	2	17
8ª	0	2	3	7	8	0	20
Total n (%)	04 (2,92%)	15 (10,95%)	38 (27,74%)	51 (37,22%)	24 (17,52%)	05 (3,65%)	137 (100%)

Fonte: Dados da Pesquisa.

A heterogênea distribuição espacial das certificações entre os bairros mostra-se relacionada a uma maior concentração de equipes com desempenho regular e ruim em bairros localizados na zona norte, onde as taxas de vulnerabilidade em saúde são maiores. Em contrapartida, as melhores classificações de desempenho concentraram-se na região centro-sul da cidade, onde os bairros possuem menor vulnerabilidade (Figura 03).

Figura 03. Distribuição espacial das notas de desempenho pelo terceiro ciclo do PMAQ-AB no município de Aracaju, Sergipe, Brasil.



(A)Equipes com desempenho ótimo; (B)Equipes com desempenho muito bom; (C)Equipes com desempenho bom; (D)Equipes com desempenho regular; (E)Equipes com desempenho ruim; (F)Equipes desclassificadas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Discussão

A capital do Estado de Sergipe vem passando por inúmeras transformações sociais e demográficas nos últimos anos. Um dos grandes desafios enfrentados atualmente é o seu crescimento populacional por gerar uma desordenada ocupação dos espaços urbanos. A falta de planejamento dessa ocupação tem ocasionado demandas reprimidas em determinados serviços de infraestrutura além do aumento da violência urbana, crescimento da pobreza, ocupações irregulares, uso inadequado de recursos naturais, degradação do meio ambiente, dentre outros⁽⁹⁾.

Diante disso, as condições de saúde do município tem sido um desafio para a gestão pública devido aos diferentes graus de desenvolvimento e consequentes desigualdades na cidade, inclusive nos serviços de saúde. Há uma deficiência na infraestrutura física e tecnológica dos estabelecimentos de saúde, necessidade de reforma das UBS existentes e criação de outras, além da baixa oferta de serviços de média e alta complexidade e números de profissionais insuficientes para atender as demandas existentes⁽¹⁰⁾.

Aracaju possui estabelecimentos que compreendem todos os níveis de atenção à saúde, da atenção primária até a alta complexidade. A Rede de Atenção Primária do município é eleita como nível de atenção prioritária, tendo a Estratégia de Saúde da Família como modelo de organização do trabalho das equipes de saúde. A APS tem como responsabilidade, exercer o papel de coordenadora do cuidado, intermediar a comunicação com os demais níveis de assistência, garantir a oferta de serviços de saúde de qualidade e prestar assistência integral e equânime a pelo menos 65% dos usuários SUS dependentes⁽⁹⁾.

O processo de implantação do Programa de Saúde da Família em Aracaju foi gradativo, apresentando períodos de grande expansão e períodos de desestruturação organizacional. Implantado em 1998 com o apoio da Secretaria Estadual de Saúde (SES), havia a perspectiva de mudança do modelo assistencial na atenção básica com o processo de municipalização da saúde⁽¹¹⁾. Pode-se observar que a distribuição das UBS e equipes no município não é homogênea, dado que leva em consideração fatores como a densidade populacional, indicadores sociais dos bairros e identificação das áreas com menor oferta de serviços de saúde.

Esses resultados corroboram com estudo sobre o acesso ao cuidado na Atenção Primária à Saúde brasileira que apontam para a heterogeneidade da qualidade da atenção prestada pelas EqSF⁽¹²⁾. Outro estudo aponta ainda que as diferenças intra e interregionais podem estar relacionadas com os diferentes fatores como desenvolvimento tecnológico,

aprendizado institucional prévio na trajetória de organização do sistema de saúde, background cultural e institucional, entre outros⁽¹³⁾.

O exemplo do bairro São Conrado em Aracaju, que mesmo tendo uma vulnerabilidade muito baixa, está entre os bairros com maior número de equipes de saúde, demonstra que uma unidade de saúde da família pode atuar com uma ou mais equipes de profissionais dependendo do número de famílias a ela vinculadas. Contudo, este critério deve ser flexibilizado em razão das diferenças sociopolítica e econômica das regiões, levando-se em conta fatores como densidade populacional e os determinantes sociais, além da acessibilidade aos serviços.

Dessa maneira, os critérios de implantação de unidades do SUS não podem ser unicamente geográficos, mas também deve levar em conta as diferenças entre as regiões de saúde, necessidades e características da população. Um estudo que avaliou a vulnerabilidade de famílias assistidas na Atenção Básica demonstrou que utilizar indicadores de vulnerabilidade no planejamento e organização dos serviços de atenção básica se mostra útil para a redução de desigualdades no uso dos serviços⁽¹⁴⁾.

Além disso, a diminuição da cobertura da ESF ao longo dos anos, de aproximadamente 100% em 2010 para 80% em 2019⁽¹⁵⁾, mostra a necessidade de reformulação e qualificação do processo de trabalho nessa rede de atenção. É preciso investir em processos que avaliem o impacto das políticas implementadas e usar estes resultados para propor mudanças e ações que façam avançar a AB no SUS⁽¹⁰⁾.

O PMAQ-AB foi criado em 2011 pelo MS como um programa estruturado e com critérios mais objetivos que contribuísse na melhoria da assistência da população por meio de estratégias de avaliação e monitoramento, a fim de induzir a ampliação do acesso e da qualidade da AB⁽⁴⁾. O primeiro ciclo do programa ocorreu em 2011 com a participação de 46 EqSF do município de Aracaju. Já no segundo ciclo em 2013, houve um aumento da adesão, com 76 EqSF e 32 Equipes de Saúde Buscal (EqSB) participantes. Apesar da inclusão do NASF pelo MS no segundo ciclo, não houve participação dessas equipes em Aracaju por não estarem efetivamente implantadas neste período. O terceiro ciclo iniciado em 2015, contou com 100% de adesão das EqSF, EqSB e do NASF em Aracaju⁽¹⁶⁾.

O PMAQ-AB possui uma sistemática de avaliações que não se limita a AB, mas termina apontando fragilidades e potencialidades em todo o SUS, sendo reconhecido como um programa que apresenta estratégias que buscam a qualidade por meio da reorientação do modelo de atenção e reorganização dos serviços de saúde. Nesse contexto, institucionalizar uma cultura de avaliação da AB no SUS e de gestão com base na indução e acompanhamento

de processos e resultados contribui para melhorias da qualidade dos serviços e ações de saúde⁽⁴⁾.

Por utilizar um instrumento criado pelo governo federal para avaliação do acesso e da qualidade da atenção básica, os resultados trazem um olhar mais contextualizado e aprofundado dos dados coletados em vista às especificidades locais do município de Aracaju. A discussão dos dados no nível local mostra-se especialmente importante no sentido de contribuir para a consolidação da avaliação em saúde dentro do processo evolutivo da Atenção Primária (AP) nos municípios⁽¹⁷⁾.

Ao avaliar o desempenho das equipes, é marcante a heterogeneidade da qualidade aferida pelo PMAQ-AB tanto no território devido a polarização de equipes certificadas com conceito “bom” e “regular”, quanto nas próprias unidades, onde observou-se que uma mesma unidade algumas vezes possuía equipes com classificações distintas. Um estudo realizado no Rio de Janeiro que também avaliou a atenção primária de acordo com os resultados do PMAQ-AB trouxe resultados semelhantes, em que a maioria das equipes obtiveram desempenho “bom” e “regular”⁽¹⁸⁾.

Neste sentido, a decisão da unidade de avaliação do PMAQ ser a EqSF e não a unidade como um todo, mostrou-se especialmente importante no plano local, já que permite que a gerência da unidade tenha um diagnóstico de cada equipe de forma individual para que as deficiências sejam avaliadas e trabalhadas. Diante desse quadro, pode-se considerar a existência de padrões espaciais na distribuição das equipes de ABS segundo a certificação obtida na avaliação do PMAQ-AB⁽¹⁹⁾.

O acompanhamento de forma regular do trabalho das equipes de atenção básica e de indicadores estratégicos deste nível de atenção promove complementação de informações sobre a oferta de serviços com o objetivo de refletir o esforço das equipes de saúde e da gestão na melhoria da qualidade da AB. Estes elementos devem ser objeto de análise e de intervenção, a fim de identificar a direção do movimento de mudança através de padrões de qualidade definidos pelo programa⁽²⁰⁾.

Além disso, há necessidade de haver um processo contínuo de monitoramento do território na atenção primária, a qual se mostra importante no sentido de contribuir para a melhoria das ações e serviços do SUS. Uma abordagem crítica do espaço além da dimensão político-operativa do sistema de saúde, demonstra que o território consiste em importante instrumento de organização dos processos de trabalho e das práticas de saúde, posto que as ações de saúde são implementadas sobre uma base territorial detentora de uma delimitação espacial previamente determinada⁽⁵⁾.

A maior concentração de equipes com desempenho regular e ruim em bairros onde as taxas de vulnerabilidade em saúde são maiores, reafirmam que as desigualdades na qualidade da AB persistem e se relacionam com indicadores de vulnerabilidade social. O fato de os piores desempenhos da AB estarem concentrados nestas localidades torna-se alarmante e sugere que a melhoria da qualidade dos serviços também se baseie em ajustes para os fatores de risco social, para maior impacto no atendimento às populações vulneráveis⁽²¹⁾.

É amplamente reconhecido que os resultados de saúde são influenciados por interações de diferentes fatores individuais, físicos e sociais dentro de um ambiente em que o indivíduo vive ou trabalha. O território é um conceito importante e deve ser considerado como um potencial determinante da saúde, além disso, as normas culturais e a oferta e utilização de serviços de saúde podem gerar disparidades de saúde. Estudar o papel do território em que os indivíduos estão inseridos, melhorará a compreensão dos resultados de saúde, o que tem profundas implicações políticas para as intervenções de saúde locais e para as decisões de alocação de recursos⁽²²⁾.

A análise das certificações traz uma coerência entre o desempenho das equipes e sua distribuição no território, considerando a dinamicidade deste e sua relevância na organização e funcionamento dos serviços. Dessa forma, a distribuição espacial tem sido utilizada por vários autores na área da saúde como ferramenta e subsídio para o planejamento de ações em saúde pública além do monitoramento de determinado fenômeno, estabelecendo uma lógica para intervenções que sejam diferenciadas e seletivas⁽⁵⁾.

Estudo que avaliou espacialmente a qualidade da Atenção Básica em Saúde no Brasil apontou diferenças entre as regiões brasileiras. As regiões Norte e Nordeste apresentam as médias mais baixas e o Sudeste e o Sul, as médias mais altas⁽¹⁹⁾. Estes resultados são elucidativos que há importantes diferenças na distribuição da qualidade de acordo com as diferentes regiões, estados e porte populacional dos municípios.

A lógica observada pelas UBS durante a territorialização busca uma relativa homogeneidade socioeconômica e sanitária, dessa maneira, a área de abrangência de cada UBS segue uma lógica que não necessariamente acompanha a divisão territorial por bairros, podendo compreender um bairro, parte dele ou até vários bairros. Neste sentido, a equipe de saúde deve determinar os problemas e necessidades de saúde específicos da população adscrita a fim de amenizar as potenciais vulnerabilidades de saúde as quais a população está exposta⁽²³⁾.

A partir de tamanha necessidade de planejamento, monitoramento e avaliação de programas, vigilância em saúde e contexto socioeconômico, cabe à gestão do município uma

análise mais profunda da situação de saúde de sua cidade, verificando a presença de falhas na sua rede assistencial⁽²²⁾. O fortalecimento da atenção básica no âmbito do território municipal deve se dar de forma homogênea e segundo diretrizes que abrangem o cuidado integral por meio da promoção, prevenção, manutenção e reabilitação da saúde⁽¹³⁾. Tanto os gestores como os membros das equipes de saúde devem compartilhar os compromissos e responsabilidades visando ao bom desempenho na avaliação das equipes e dos indicadores de saúde contratualizados pelo PMAQ-AB com o objetivo de qualificar esse nível de assistência no município.

Conclusão

A distribuição da qualidade da atenção básica no município de Aracaju mostrou-se heterogênea, com maior concentração de equipes com desempenho regular e ruim em bairros localizados na zona norte e equipes com melhores classificações na região centro-sul da cidade. Além disso, há uma maior disposição de equipes em áreas de alta vulnerabilidade e densidade populacional, demonstrando que os critérios de implantação da ESF não podem ser unicamente geográficos, mas também deve levar em conta as diferenças sociopolítica e econômica das regiões, levando-se em conta fatores como densidade populacional e os determinantes sociais, além da equidade e acessibilidade aos serviços.

Referências

1. Morosini MVGC, Fonseca AF, Lima LD. Política Nacional de Atenção Básica 2017: retrocessos e riscos para o Sistema Único de Saúde. *Saúde em Debate*. 2018;42(116):11-24. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811601>
2. Viacava F, Oliveira RAD, Carvalho C, Laguardia J, Bellido JG. SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018;23(6):1751-1762. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.06022018>
3. Moreira KS, Vieira MA, Costa SM. Qualidade da Atenção Básica: avaliação das Equipes de Saúde da Família. *Saúde Debate*. 2016;40(111):117-127. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201611109>
4. Flôres GMS, Weigelt LD, Rezende MS, Telles R, Krug SBF. Gestão pública no SUS: considerações acerca do PMAQ-AB. *Saúde em Debate*. 2018;42(116):243-247. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811619>
5. Chiaravalloti-Neto F. O geoprocessamento e saúde pública. *Arq. Ciênc. Saúde*. 2016;23(4):01-02. doi: <https://doi.org/10.17696/2318-3691.23.4.2016.661>

6. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística [internet]. [acesso em 2020 abril 25]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>
7. Peixoto MVS. Epidemiologia da paralisia cerebral em crianças e adolescentes e associação com a vulnerabilidade em saúde [tese]. [São Cristóvão]: Universidade Federal de Sergipe; 2018. 132 p.
8. Google Developers. Google maps geocoding API [internet]. 2016 [acesso em 2020 abril 25]. Disponível em: <https://developers.google.com/maps/documentation/geocoding>
9. Acessoria de Planejamento E Desenvolvimento Institucional - ASPLENG. Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju. Diagnóstico. 2019.
10. Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão – SEPLOG. Prefeitura Municipal de Aracaju. Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju: Diagnóstico Municipal. 2015
11. Giovanella L, Escorel S, Mendonça MHM. Estudos de Caso sobre Implementação da Estratégia Saúde da Família em Quatro Grandes Centros Urbanos [internet]. Relatório Final - Aracaju. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Departamento de Administração e Planejamento em Saúde. Núcleo de Estudos Político-Sociais em Saúde. 2009 [acesso em 2020 abril 26]. Disponível em: <http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/sites/default/files/arquivos/aracaju.pdf>
12. Tesse CD, Norman AH, Vidal TB. Acesso ao cuidado na Atenção Primária à Saúde brasileira: situação, problemas e estratégias de superação. *Saúde Debate*. 2018;42(especial):361-378. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S125>
13. Bousquat A *et al*. A atenção primária em regiões de saúde: política, estrutura e organização. *Cad. Saúde Pública*. 2019;35(supl.2). doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00099118>
14. Silva TMR, Alvarenga MRM, Oliveira MAC. Avaliação da vulnerabilidade de famílias assistidas na Atenção Básica. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012;20(5):[09 telas]. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000500016>
15. Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde [internet]. Histórico de Cobertura da Saúde da Família. [acesso em 2020 abril 25]. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCobertura.xhtml>.
16. Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade. Ministério da Saúde. [internet]. Adesão ao PMAQ 3º ciclo. [acesso em 2020 abril 26]. Disponível em: https://sisaps.saude.gov.br/pmaq_relatorio/relatorio/adesaopmaq
17. Reuter CLO, Santos VCF, Bottega CG, Roesse A. Práticas de monitoramento na gestão municipal em saúde e sua interface com a enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016;37:2016-0019. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.2016-0019>

18. Mello LAF, Tonini T, Silva ASS, Dutt-Ross S, Velasque LS. Evaluation of Primary Health Care Units in the Rio De Janeiro City According to the Results of PMAQ 2012. *J AmbulatoryCareManage*. 2017;40(2):571-582. doi: <https://doi.org/10.1097/JAC.000000000000188>
19. Abreu DMX *et al*. Análise espacial da qualidade da Atenção Básica em Saúde no Brasil. *Saúde Debate*. 2018;42(espacial):67-80. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S105>
20. Carvalho MF, Vasconcelos MIO, Silva ARV, Meyer APGFV. Utilização de monitoramento e análise de indicadores na Atenção Primária à Saúde. *SANARE*. 2017;16(1):67-73.
21. Cookson R *et al*. Health equity monitoring for healthcare quality assurance. *Social Science and Medicine*. 2018;198(1):148–156. doi: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.01.004>
22. Kirby RS, Delmelle E, Eberth JM. Advances in spatial epidemiology and geographic information systems. *AnnalsofEpidemiology*. 2017;27(1):1-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2016.12.001>
23. Justo LG, Severo AKS, Soares LS, Silva-Júnior FL. A territorialização na Atenção Básica: um relato de experiência na formação médica. *Comunicação, Saúde, Educação*. 2017;21(supl.1):1345-54. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0512>

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao avaliar a qualidade da AB pela ótica de associação com os determinantes sociais, constatou-se que os melhores desempenhos se referiram às equipes localizadas em áreas com menor for a vulnerabilidade social. Acredita-se que o conhecimento mais aprofundado sobre os fatores contextuais associados à qualidade seja o ponto de partida no processo de reorganização do processo de trabalho e da gestão em saúde.

Mesmo considerando que outras variáveis seguem se movendo e influenciando esse complexo campo (subfinanciamento, mudança de perfil epidemiológico, má gestão, o usuário mais atento e demandante), a perspectiva do olhar para o território propõe uma prática de assistência à saúde mais complexa e longitudinal, podendo viabilizar uma abertura para ações intersetoriais e formação de redes de atenção que integrem a área da saúde com outras áreas relacionadas à saúde do sujeito.

Deste modo, ao apontar para a articulação entre qualidade da atenção básica e vulnerabilidade, busca-se, ir além da dimensão individual, abrangendo aspectos coletivos, contextuais assim quanto à disponibilidade ou à carência de recursos destinados à proteção das pessoas. Ao mesmo tempo, tal apontamento permite entrever os processos de produção à saúde e o reconhecimento de fatores, como localização geográfica, composição da equipe e indicadores sociais e de saúde, o que contribui para o planejamento de intervenções e construção de estratégias concretas para superar os problemas identificados, bem como garantir redução das vulnerabilidades programáticas e melhores avaliações da AB.

Contudo, tais mudanças não podem ser artificialmente produzidas por portarias, e sim envolver todos os processos, meios internos, e a complexidade dos territórios existenciais dos usuários. Para a avaliação da qualidade na AB, mostra-se necessário a adoção de um processo criterioso e organizado com metodologias claras e bem definidas que possibilite o levantamento da real situação de saúde em análise, pois o uso de diferentes métodos pode levar ao distanciamento dos objetivos da avaliação.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M. G.; PINHEIRO, L. C.; et.al. Juventude, violência e vulnerabilidade social na América Latina: desafios para políticas públicas. Brasília: UNESCO, 2002.
- ABREU, D. M. X. *et al.* Análise espacial da qualidade da Atenção Básica em Saúde no Brasil. *Saúde Debate*, v. 42, n. especial, p. 67-80, 2018.
- ACESSORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL - ASPLENG. Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju. Diagnóstico. 2019.
- ADORNO, R. C. F. Os jovens e sua vulnerabilidade social. 1. ed. São Paulo: AAPCS – Associação de Apoio ao Programa Capacitação Solidária, 2001.
- ALBUQUERQUE, C.; MARTINS, M. Indicadores de desempenho no Sistema Único de Saúde: uma avaliação dos avanços e lacunas. *Saúde Debate*, v. 41, n. especial, p. 118-137, mar. 2017.
- ALBUQUERQUE, M. V.; VIANA, A. L. D.; LIMA, L. D.; FERREIRA, M. P.; FUSARO, E. R.; IOZZI, F. L. Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, n. 4, p.1055-1064, 2017.
- ALMEIDA, G. *et al.* Analysis of the evolution and determinants of income-related inequalities in the Brazilian health system, 1998 - 2008. *Revista panamericana de salud pública*, 2013. v. 33, n. 2, p. 90–7.
- ANSELIN, L. Local Indicators of Spatial Association-LISA. *Geogr. Anal.*, v. 27, n. 2, p. 93–115, 1995. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338.x>. Acesso em: 15 fev. 2020.
- ANSELIN, L. Exploring a spatial data with GeoDaTM: a workbook. Rev. version. Urbana (IL): Center for Spatially Integrated Social Science of University of Illinois; 2005. Disponível em: <https://geodacenter.asu.edu/system/files/geodaworkbook.pdf>. Acesso em 29 de junho de 2020.
- ARREAZA, A. L. V.; MORAES, J. C. Contribuição teórico-conceitual para a pesquisa avaliativa no contexto de vigilância da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 5, p. 2627-2638, 2010.
- ASSIS, M. M. A.; JESUS, W. L. A. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 11, p. 2865-2875, 2012.
- AYRES, J. R. *et al.* Vulnerabilidade s prevenção em tempo de AIDS In: PARKER, R. et al. Sexualidade pelo avesso: Direitos, Identidades e Poder. São Paulo: Editora 34, 1999.
- AYRES, J. R. C. M. *et al.* "O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios". In: CZERESNIA, Dina; FREITAS, Carlos Machado de (Orgs.). Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p. 117-140.

AYRES, J. R.; França Júnior, I.; Calazans, G. J.; Saletti Filho, H. C. (2009). O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. In D. Czeresnia (Org.). *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. (2aed.), Rio de Janeiro: Fiocruz.

BARROS, M. B. A. *et al.* Social inequalities in health behaviors among Brazilian adults: National Health Survey, 2013. *International Journal for Equity in Health*, 2016. v. 15, n. 1, p. 1–10.

BERTOLOZZI, M. R. *et al.* Os conceitos de vulnerabilidade e adesão na Saúde Coletiva. *Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo*, v. 43, n. esp. 2, p. 1326-1330, 2009.

BOLFE, E. L.; MATIAS, L. F.; FERREIRA, M. C. Sistemas de Informação Geográfica: uma abordagem contextualizada na história. *Geografia*, v. 33, n. 1, p. 69-78, 2008.

BONFIM, C.; MEDEIROS, Z. Epidemiologia e Geografia: dos Primórdios ao Geoprocessamento. *Revista Espaço para a Saúde*, v. 10, n. 1, p. 53–62, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Saúde Mais Perto de Você – Acesso e Qualidade. Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ). Manual Instrutivo Série A. Normas e Manuais Técnicos*. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Saúde Mais Perto de Você – Acesso e Qualidade. Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ). Manual Instrutivo Para as Equipes de Atenção Básica e NASF*. Brasília, DF, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 652, de 04 de abril de 2013. Define o valor mensal integral do incentivo financeiro do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), denominado como Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável (PAB Variável). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2013b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.645, de 02 de outubro de 2015. Dispõe sobre o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *PMAQ – Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade. Manual Instrutivo Para as Equipes de Atenção Básica e NASF. Terceiro Ciclo*. Brasília, DF, 2017a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Autoavaliação para melhoria do acesso e da qualidade da Atenção Básica - AMAQ*. Brasília, DF, 2017b.

BOUSQUAT, A. *et al.* A atenção primária em regiões de saúde: política, estrutura e organização. *Cad. Saúde Pública*, v. 35, supl.2, 2019.

CARMO, M. E.; GUIZARDI, F. L. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. *Cad. Saúde Pública*, v. 34, n. 3, e00101417, 2018.

CARNEIRO, C. B. L.; VEIGA, L. O conceito de inclusão, dimensões e indicadores. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Coordenação da Política Social, jun. 2004. (Pensar BH – Política Social, 2).

CARVALHO, M. S.; PINA, M. F.; SANTOS, S. M. Conceitos básicos de sistemas de informação geográfica e cartografia aplicados à saúde. Organização PanAmericana da Saúde. Brasília, Df, Brasil: OPAS, 2000.

CARVALHO, F. C.; VASCONCELOS, T. B.; ARRUDA, G. M. M. S.; MACENA, R. H. M. Modificações nos indicadores sociais da região nordeste após a implementação da atenção primária. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, e0018925, 2019.

CARVALHO, M. F.; VASCONCELOS, M. I. O.; SILVA, A. R. V.; MEYER, A. P. G. F. V. Utilização de monitoramento e análise de indicadores na Atenção Primária à Saúde. SANARE, v. 16, n. 1, p. 67-73, 2017.

CARVALHO, M. S.; SOUZA-SANTOS, R. Análise de dados espaciais em saúde pública: métodos, problemas, perspectivas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, pág. 361-378, mar/abr, 2005.

CHIARAVALLOTTI-NETO, F. O geoprocessamento e saúde pública. Arq. Ciênc. Saúde, v. 23, n. 4, pág. 01-02, out/dez 2016.

CONTANDRIOPOULOS AP, CHAMPAGNE F, DENIS JL, PINEAULT R. A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: Hartz ZMA, organizadora. Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1997. p. 29-47

COOKSON, R. *et al.* Health equity monitoring for healthcare quality assurance. Social Science and Medicine, v. 198, n. 1, p. 148–156, 2018.

CRUZ, M. M. et al. Usos do planejamento e autoavaliação nos processos de trabalho das equipes de Saúde da Família na Atenção Básica. Saúde Debate, v. 38, n. especial, p. 124-139, out. 2014.

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Histórico de Cobertura da Saúde da Família. Disponível em: <
<https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCobertura.xhtml>>. Acesso em 10 de abril de 2019.

DILÉLIO, A. S. *et al.* Patterns in the use of outpatient care in Brazil by patients treated through the Brazilian Unified National Health System, private health insurance, and out-of-pocket medical care | Padrões de utilização de atendimento médico ambulatorial no Brasil. Cadernos de Saude Publica, 2014. v. 30, n. 12, p. 2594–2606.

DONABEDIAN, A., 1973. Aspects of Medical Care Administration. Cambridge: Haward University Press.

DONABEDIAN, A. The quality of medicinal care. *Science*, v. 200, n. 4344, p. 856-864, maio 1978.

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

FACCHINI, L. A.; TOMASI, E.; DILÉLIO, A. S. Qualidade da Atenção Primária à Saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. *Saúde Debate*, n. 42, esp. 1, p. 208-223, 2018.

FEKETE, M.C. Estudo da acessibilidade na avaliação dos serviços. Projeto GERUS. s.l..s.n, 1996.

FERNANDES, F. M. B.; RIBEIRO, J. M.; MOREIRA, M. R. Reflexões sobre avaliação de políticas de saúde no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 9, pag. 1667-1677, set, 2011.

FERREIRA, R. V.; RAFFO, J. G. O uso dos sistemas de informação geográfica (SIG) no estudo da acessibilidade física aos serviços de saúde pela população rural: revisão da literatura. *Hygeia*, v. 8, n. 15, pág. 177 - 189, dez 2012.

FIGUEIREDO, I.; NORONHA, R. L. A vulnerabilidade como impeditiva/restritiva do desfrute de direitos. *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, n. 4, p. 129-146, 2008.

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 em Debate*, v. 42, n. 116, p. 243-247, jan/mar, 2018.

FRUTOSO, M. F. P.; MENDES, R.; ROSA, K. R.M.; CASTRO E SILVA, C. R. Gestão local de saúde em território de vulnerabilidade: motivações e racionalidades. *Saúde Debate*, v. 39, n. 105, p. 337-349, 2015.

GIOVANELLA, L.; ESCOREL, S.; MENDONÇA, M. H. M. Estudos de Caso sobre Implementação da Estratégia Saúde da Família em Quatro Grandes Centros Urbanos [internet]. Relatório Final - Aracaju. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Departamento de Administração e Planejamento em Saúde. Núcleo de Estudos Político-Sociais em Saúde. 2009. Disponível em: <http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/sites/default/files/arquivos/aracaju.pdf>. Acesso em 26 de abril de 2020.

GOOGLE DEVELOPERS. Google maps geocoding API. 2016. Disponível em: <https://developers.google.com/maps/doc-umentation/geocoding>. Acesso em: 25 de janeiro de 2020.

GOLOVATTEI, M. A. R. Associação da medida de satisfação dos usuários com indicadores de produção e de qualidade assistencial em hospitais estaduais de São Paulo. 2010. 146 p. Dissertação (mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2010.

GUBA, E. G.; LINCOLN, Y. S. *Effective Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1981.

HINO, P.; VILLA, T. C. S.; SASSAKI, C. M.; NOGUEIRA, J. A.; SANTOS, C. B. Geoprocessamento aplicado à área da saúde. *Rev Latino-am Enfermagem*, v. 14, n. 6, nov/dez 2006.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: em 05 de março de 2020.

IPEA. Vulnerabilidade Social no Brasil: Conceitos, Métodos e Primeiros Resultados Para Municípios e Regiões Metropolitanas Brasileiras. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=32296>.

JANNUZZI, P. M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. *Revista do Serviço Público*, v. 56, n. 2, p. 137-160, 2005.

JUSTO, L. G.; SEVERO, A. K. S.; SOARES, L. S.; SILVA-JÚNIOR, F. L. A territorialização na Atenção Básica: um relato de experiência na formação médica. *Comunicação, Saúde, Educação*, v. 21, supl.1, p. 1345-54, 2017.

KIRBY, R. S.; DELMELLE, E.; EBERTH, J. M. Advances in spatial epidemiology and geographic information systems. *Annals of Epidemiology*, v. 27, n. 1, p. 1-9, 2017.
MACINKO, J.; LIMA-COSTA, M. Horizontal equity in health care utilization in Brazil, 1998–2008. *Int J Equity Health*, v. 11, n. 33, p. 1-8, 2012.

MACINKO, J.; HARRIS, M.J.; ROCHA, M. G. Brazil's National Program for Improving Primary Care Access and Quality (PMAQ) Fulfilling the Potential of the World's Largest Payment for Performance System in Primary Care. *The Journal Of Ambulatory Care Management*, Germantown, v.40, supl. 2, p. s4-s11, abr./jun. 2017.

MACHADO, J. P.; MARTINS, A. C. M.; MARTINS, M. S. Avaliação da qualidade do cuidado hospitalar no Brasil: uma revisão sistemática. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, pág. 1063-1082, jun. 2013.

MALIK, A. M. Quem é o responsável pela qualidade na saúde? *Revista de Administração Pública*, v. 39, n. 2, p. 351-364, 2005.

MATTA-MACHADO, A. T. G. *et al.* Asistencia sanitaria, certificación de calidad y apoyo institucional: la atención primaria en Brasil. *Rev. Salud Pública Méx*, v. 5, n. 3, p. 58-365, 2016.

MELO, W. O. S *et al.* Gestão da Qualidade na Saúde. *Revista UNINGÁ Review*. v. 18, n. 1, p. 24-28, abr/jun 2014.

MELLO, L. A. F.; TONINI, T.; SILVA, A. S. S.; DUTT-ROSS, S.; VELASQUE, L. S. Evaluation of Primary Health Care Units in the Rio De Janeiro City According to the Results of PMAQ 2012. *J AmbulatoryCareManage*, v. 40, n. 2, p. 571-582, 2017.

MOREIRA, K. S.; VIEIRA, M. A.; COSTA, S. M. Qualidade da Atenção Básica: avaliação das Equipes de Saúde da Família. *Saúde Debate*. v. 40, n. 111, p. 117-127, 2016.

MOROSINI, M. V. G. C.; FONSECA, A. F.; LIMA, L. D. Política Nacional de Atenção Básica 2017: retrocessos e riscos para o Sistema Único de Saúde. *Saúde em Debate*, v. 42, n. 116, p. 11-24, jan/mar, 2018.

MOTA, S. T.; VICENTIN, M. C. G. Visibilidade, estigmatização e territorialização: percepções acerca da vulnerabilidade na Atenção Básica à Saúde. *Distúrb Comum*, v. 29, n. 1, p. 158-171, 2017.

PAIM, J. Abordagens teórico-conceituais em estudos de condições de vida e saúde. In: BARATA, R. B. (Ed.). *Condições de Vida e Situação de Saúde: notas para reflexão e ação*. Rio de Janeiro: ABRASCO, 1997. p. 7–30.

PATTON, M. Q. *Qualitative evaluation and research methods* (2nd ed.). Sage Publications, Inc, 1990.

PEIXOTO, M. V. S. *et al.* Spatial analysis of cerebral palsy in children and adolescents and its association with health vulnerability. *Geospatialhealth*, v. 15, n. 817, p. 117-122, 2020.

PERTENCE, P. P.; MELLEIRO, M. M. Implantação de ferramenta de gestão de qualidade em Hospital Universitário. *RevEscEnferm USP*, vol. 44, n. 4, p. 1024-31, 2010.

PEREIRA, G. S.; PEREIRA, S. S. A importância da qualidade do serviço na gestão hospitalar. *Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde*, v. 1, n. 1, jan/jun, 2015.

PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE - PMAQ. Disponível em: < http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php>. Acesso em 10 de fevereiro de 2019.

PINTO, H. A.; SOUSA, A.; FLORÊNCIO, A. R. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: reflexões sobre o seu desenho e processo de implantação. *Revista Eletrônica de Comunicação, informação e inovação em Saúde*, v. 6, n. 2, supl., 2012.

PIZARRO, R. *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL, 2001. (Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos, n.6).

REUTER, C. L. O.; SANTOS, V. C. F.; BOTTEGA, C. G.; ROESE, A. Práticas de monitoramento na gestão municipal em saúde e sua interface com a enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm*, v. 37, p. 2016-019, 2016.

RODRIGUES, M. V. *Ações para a Qualidade*. 4ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, 368p.

SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO – SEPLOG. Prefeitura Municipal de Aracaju. Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju: Diagnóstico Municipal. 2015

SCHEIDEGGER, E.; CARNEIRO, T. C. J.; ARAÚJO, C. A. S. Impactos do sistema de informação geográfica na administração pública municipal. *Revista Gestão & Tecnologia, Pedro Leopoldo*, v. 13, n. 1, p. 03-21, jan/abr 2013.

SHRESTHA, R.; FLACKE, J.; MARTINEZ, J. *et al.* Environmental health related socio-spatial inequalities: Identifying “hotspots” of environmental burdens and social vulnerability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 13, n. 7, 2016.

SILVA, T. M. R.; ALVARENGA, M. R. M.; OLIVEIRA, M. A. C. Avaliação da vulnerabilidade de famílias assistidas na Atenção Básica. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v. 20, n. 5, 2012.

SIQUEIRA-BATISTA, R.; SCHRAMM, F. R. A saúde entre a iniquidade e a justiça: contribuições da igualdade complexa de Amartya Sen. *Ciencia e Saude Coletiva*, 2005. v. 10, n. 1, p. 129–142.

SNOW, J. *On the mode of communication of Cholera*. 2. ed. London: Churchill, 1854.

SOUZA, E. A.; COSSENTINI, L. A. A melhora da assistência ao cliente por meio da gestão da qualidade em saúde. *Braz. J. Surg. Clin. Res.* v. 18, n. 2, p. 95-97, mar/mai 2017.

SOUSA, A. L. Monitoramento e avaliação na atenção básica no Brasil: a experiência recente e desafios para a sua consolidação. *Saúde debate*, v. 42, n. especial, set. 2018.

SOUSA, A. N. Monitoramento e avaliação na atenção básica no Brasil: a experiência recente e desafios para a sua consolidação. *Saúde Debate*, v. 42, esp, p. 289-301, 2018.

TANAKA, O. Y.; TAMAKI, E. M. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde The role of evaluation in decision-making in the management of health services. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 17, n. 4, p. 821–828, 2012.

TESSE, C. D; NORMAN, A. H.; VIDAL, T. B. Acesso ao cuidado na Atenção Primária à Saúde brasileira: situação, problemas e estratégias de superação. *Saúde Debate*. v. 42, especial, p. 361-378, 2018.

TRAVASSOS, C.; OLIVEIRA, E.; VIACAVA, F. Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2006. v. 11, n. 4, p. 975–986.

TURCI, M. A. *et al.* Intraurban differences in the use of ambulatory health services in a large Brazilian city. *Journal of Urban Health*, 2010. v. 87, n. 6, p. 994–1006.

VIACAVA, F.; OLIVEIRA, R. A. D.; CARVALHO, C. C.; LAGUARDIA, J.; BELLIDO, J. G. SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 6, p. 1751-1762, 2018.

YUNES, M. A. M.; SZYMANSKI, H. Resiliência: noção, conceitos afins e considerações críticas. In: TAVARES, J. (Org.). *Resiliência e educação*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DAS EQUIPES DE ATENÇÃO BÁSICA A PARTIR DO PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE EM ARACAJU/SE

Pesquisador: Allan Dantas dos Santos

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 06973019.4.0000.5546

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.144.817

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo quantitativo e ecológico baseado em dados secundários provenientes do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica no município de Aracaju/SE que serão obtidos junto a Coordenação de Referência PMAQ da Secretaria de Saúde do município e no site do PMAQ do Ministério da Saúde.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar as equipes de saúde da família do município de Aracaju/SE a partir do PMAQ-AB.

Objetivo Secundário:

- Avaliar a distribuição espacial por região de saúde das certificações obtidas pelas equipes de saúde da família do município de Aracaju/SE entre os três ciclos do PMAQ-AB.
- Comparar e analisar o desempenho das equipes de saúde da família entre os três ciclos do PMAQ-AB.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Esta pesquisa apresenta riscos mínimos uma vez que irá trabalhar com dados secundários provenientes do PMAQ-AB. E trará como benefício a ampliação do conhecimento sobre o tema abordado, para melhor estruturação na formação de recursos humanos na saúde e, consequentemente, melhoria na assistência de usuários do SUS.

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

CEP: 49.060-110

E-mail: cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 3.144.817

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A Pesquisa utilizará dados secundários referentes às certificações das equipes provenientes do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica no município de Aracaju/SE. será construído um banco de dados no software Microsoft Excel 2010, onde a unidade de observação será cada equipe avaliada pelo PMAQ-AB. Essas equipes serão divididas, segundo sua localização, entre as oito regiões de saúde do município e será acrescido no banco de dados criado, as coordenadas geográficas obtidas por GPS das unidades de saúde. A partir desses dados, serão feitos cruzamentos com as classificações das equipes avaliadas, utilizando o CNES como parâmetro para o cruzamento. As certificações obtidas no PMAQ serão

apresentadas em mapas para permitir a visualização espacial das distribuições da mesma. Os mapas serão construídos e analisados no programa TerraView versão 4.2.0 utilizando-se o estimador de intensidade Kernel, o qual permite estimar a quantidade de eventos por unidade de área em cada célula de uma grade regular que recobre a região estudada. O Sistema de Informações Geográficas (SIG) possibilitará a ligação de todos os dados armazenados às feições geográficas, permitindo sua visualização e sua análise espacial. Para geração dos mapas, se recorrerá à base cartográfica do município de Aracaju (Carta Urbana Digital do Município de Aracaju do IBGE – COD 2800308), disponível em meio digital, e ao Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) MySQL. Para verificar a existência de associação entre as UBS e os resultados encontrados na avaliação do PMAQ, será utilizado o teste exato de Fisher, com significância de 5%.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- A Folha de Rosto está devidamente assinada.
- O Orçamento é de R\$ 16.777,50, e refere financiamento próprio.
- O Cronograma apresenta a data da coleta de dados em 03/06/2019.
- O TCLE foi dispensado por se tratar do uso de dados secundário de livre visualização.

Recomendações:

Não se aplicam.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplicam.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº	CEP: 49.060-110
Bairro: Sanatório	
UF: SE	Município: ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208	E-mail: cephu@ufs.br



Continuação do Parecer: 3.144.817

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1287071.pdf	31/01/2019 10:23:42		Aceito
Outros	APENDICE.pdf	31/01/2019 10:23:13	Katyucia Oliveira Crispim de Souza	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	JUSTIFICATIVA.pdf	31/01/2019 10:22:58	Katyucia Oliveira Crispim de Souza	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	21/01/2019 13:43:35	Katyucia Oliveira Crispim de Souza	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoassinada.pdf	21/01/2019 13:42:55	Katyucia Oliveira Crispim de Souza	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 13 de Fevereiro de 2019

Assinado por:
Anita Herminia Oliveira Souza
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cephu@ufs.br

ANEXO 2 – CARTA DE ANUÊNCIA DO CEPS

Estado de Sergipe
Prefeitura de Aracaju
Secretaria Municipal da Saúde
Centro de Educação Permanente da Saúde

CARTA DE ANUÊNCIA

Eu, Ariana Cavalcante de Melo, Coordenadora do Centro de Educação Permanente da Saúde, da Secretaria da Saúde de Aracaju/SE, declaro estar ciente da pesquisa **“Avaliação das Equipes de Atenção Básica a Partir do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade em Aracaju/SE”**, que tem como pesquisador responsável a aluna do Curso de Enfermagem da UFS **Katyucia Oliveira Crispim de Souza**.

Tal pesquisa está vinculada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe, sob orientação do Professor Dr. Allan Dantas dos Santos. A pesquisa foi avaliada como viável de ser realizada na Secretaria Municipal da Saúde (Referência Técnica do PMAQ) que compõe a Rede de Atenção Primária da SMS Aracaju.

Estou ciente de que sua metodologia será desenvolvida sob a resolução CNS 466/2012 e das demais resoluções complementares autorizo a realização da pesquisa.

Aracaju, 22 de abril de 2019.


Ariana Cavalcante de Melo

Coordenação do Centro de Educação Permanente da Saúde

CPF: 046.842.774-02

Matrícula 430.161

CEPS – CENTRO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE
Rua Sergipe, 1001 – Bairro Siqueira Campos- CEP 49000-000 – ARACAJU-SE
E-MAIL: ceps.estagios@aracaju.se.gov.br – Tel: 3711-0917/ 98114-5511