

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ECONOMIA DA SAÚDE**

MARIANA FRAGOSO DE MELO DIAS

**IMPACTO DO PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA
QUALIDADE NAS AÇÕES DE RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO
UTERINO EM ALAGOAS**

RECIFE

2016

MARIANA FRAGOSO DE MELO DIAS

IMPACTO DO PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA
QUALIDADE NAS AÇÕES DE RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO UTERINO
EM ALAGOAS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde – PPGES, da Universidade Federal de Pernambuco, para obtenção do Título de Mestre em Gestão e Economia da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. José Lamartine Soares
Sobrinho.

RECIFE

2016

MARIANA FRAGOSO DE MELO DIAS

**IMPACTO DO PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA
QUALIDADE NAS AÇÕES DE RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO
UTERINO EM ALAGOAS**

Dissertação apresentada à Universidade
Federal de Pernambuco para obtenção do título
de Mestre em Gestão e Economia da Saúde.

Aprovada em: 01/03/2016

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Danilo Cesar Galindo Bedor
Universidade Federal de Pernambuco

Prof(a). Dra. Mônica Felts de La Roca Soares
Universidade Federal de Pernambuco

Prof(a). Dra. Roberta de Moraes Rocha
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico a minha mãe pelo incentivo diário.
Obrigada, Mãe, pela acreditação e por
sempre está presente em todos os meus dias.

*Ando devagar porque já tive pressa
E levo esse sorriso porque já chorei demais*

*Hoje me sinto mais forte
Mais feliz quem sabe?
Eu só levo a certeza do que muito pouco sei
Ou nada sei*

*Conhecer as manhãs e as manhãs
O sabor das massas e das maçãs
É preciso amor pra poder pulsar
É preciso paz pra poder sorrir
É preciso a chuva para florir*

*Penso que cumprir a vida seja simplesmente
Compreender a marcha e ir tocando em frente
Como um velho boiadeiro levando a boiada
Eu vou tocando os dias pela longa estrada
Eu vou...estrada eu sou*

*Conhecer as manhãs e as manhãs
O sabor das massas e das maçãs
É preciso amor pra poder pulsar
É preciso paz pra poder sorrir
É preciso a chuva para florir*

*Todo o mundo ama um dia...todo o mundo chora
Um dia agente chega..o outro vai embora*

*Cada um de nos compõe a sua historia
E cada ser em si carrega o dom de ser capaz de ser feliz*

*Conhecer as manhas e as manhãs
O sabor das massas e das maçãs
É preciso amor pra poder pulsar
É preciso paz pra poder sorrir
É preciso a chuva para florir*

*Ando devagar porque já tive pressa
E levo esse sorriso porque já chorei demais
Cada um de nos compõe a sua historia
E cada ser em si carrega o dom de ser capaz...de ser feliz.*

Tocando em Frente
(Almir Sater; Renato Teixeira)

AGRADECIMENTOS

A Deus, primeiramente, pela luz divina em trilhar os caminhos de minha vida e por participar inteiramente nessa jornada. Obrigada por esse caminhar.

Aos meus pais, Mainha por ser minha incentivadora diária, aplaudir todas as minhas conquistas e apoiar nesse crescimento pessoal e profissional. Painho, pelo companheirismo até nas viagens a Recife e sua alegria contagiante. Obrigada pelo amor e dedicação. A minha irmã, Maria Rosa, por apresentar ao Programa de Pós-Graduação da UFPE e por participarmos juntas nessa busca de conhecimentos.

Ao meu querido orientador Dr. José Lamartine pela aceitação como sua orientanda de forma grandiosa. Obrigada pela paciência, apoio e compreensão durante os debates. Pelo direcionamento quando foi preciso recuar, pela riqueza das suas orientações. Suas palavras sem dúvida valeram muitíssimo. Minha gratidão pela gentileza na partilha dos conhecimentos!

Ao doutorando Rodrigo Arruda, esse que acompanhou de perto todo o crescimento da turma e participou de forma relevante na elaboração e transformação deste estudo em artigo. Obrigada pela força, disponibilidade, apoio e atenção. Sua ajuda foi essencial. Meu muito obrigada!

A UFPE, ao PPGGES pela oportunidade do curso ofertado e ao corpo docente, formado por brilhantes doutores os quais compartilharam seus conhecimentos.

A Marina Mendes pelas informações cedidas sobre o contexto de implantação do PMAQ no estado de Alagoas.

Ah, e essa turma linda e harmônica, como deixar de agradecer os momentos de união e partilha de conhecimentos. Uma raridade de turma, todos de maneira única dando o incentivo em todos os momentos dessa jornada. Somos gratos por ter formado uma turma acolhedora e companheira. Ao representante de turma, Flávio, pelo digno papel exercido nesses dois anos.

Em tempo, ao meu grupo Top Friends pelas noites de estudo, trabalhos concluídos em equipe, pela troca do saber e companheirismo fora de sala de aula. A minha dupla de orientador, Vanessa Sales, pelas noites sem dormir debatendo cada uma sobre seus projetos de estudo e a Alessandra também pelos debates sobre o modelo estatístico em comum utilizado na pesquisa.

Aos meus amigos de todas as horas que acompanharam de perto toda essa caminhada. Obrigada pelas palavras incentivadoras, pela boa sorte dada a cada trabalho a apresentar e por ser orgulharem junto comigo na obtenção deste título de MESTRE. Agradeço-lhe por

entender cada “não” dado. Sem deixar de agradecer ao meu amigo enfermeiro Willams Maynard e ao Célio Barros pela ajuda fornecida e interesse demonstrado e a Sofia Vasconcelos pelas longas conversas sobre SUS.

A Secretária de Saúde de Barra de Santo Antônio, Simony Farias, e a Coordenadora de Atenção Básica, Larissa Guimarães, agradeço-lhes imensamente pela compreensão e a liberação para participar em todas as etapas do curso. Assim como também a equipe de saúde da mulher da Secretaria Estadual de Saúde de Alagoas (SESAU) e Secretaria Municipal de Saúde de Arapiraca.

“Só se ver bem com coração, o essencial é invisível aos olhos.”

Antoine Saint Exupéry

RESUMO

O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade é um programa de âmbito nacional que traz a proposta de promover a melhoria da qualidade assistencial nos serviços públicos de saúde e o acesso oportuno, representa um novo paradigma na qualificação assistencial da principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde. Este programa é formado por 47 indicadores de saúde, contudo, impulsionou-se a avaliação do impacto da política a um dos indicadores de desempenho da área da saúde da mulher, o qual referencia ao rastreamento precoce do Câncer de Colo do Útero. Pois, sabe-se que a maioria dos estudos realizados sobre a temática da cobertura do exame citopatológico focaliza-se nas grandes cidades das Regiões Sul e Sudeste. Assim, justificou-se que a incorporação de práticas avaliativas de impacto de programas nacionais aos serviços de saúde pública é uma necessidade que se afigura nas políticas públicas. Para tal, o estudo teve o objetivo de avaliar o impacto desta política sobre o indicador de rastreamento precoce do câncer do colo do útero no estado de Alagoas, no período de 2011 a 2014. Para mensurar este efeito utilizou o método estatístico chamado Diferenças em Diferenças e as análises estatísticas foram realizadas através do Software STATA versão 12.0 *Special Edition*. Aos resultados encontrados mediante as estimações das equações divididas em três modelos de regressão linear, o Modelo (1) apresentou um impacto positivo e estatisticamente significativo a 1%, esse sinal positivo mostra o efeito entre o quantitativo de exames realizados pelas mulheres dos municípios participantes do programa foi de 5.410 exames a mais que as não participantes, um aumento médio percentual de 52% da *Razão*. Ao Modelo (2), a este foram incluídas as variáveis de controle socioeconômicas e demográficas, o efeito do programa captado no coeficiente estimador foi de 5.227 e a despeito da significância estatística mostrou-se a 1%, apresentando um aumento de 51% da *Razão*. Por fim, o Modelo (3), este foram incluídos os principais desfechos como variáveis independentes, o efeito encontrado foi de 5.049 e estatisticamente significativo a 1%, verificou-se que o programa conseguiu assegurar aos usuários a garantia da melhoria do acesso oportuno ao rastreamento precoce e manteve o aumento médio percentual em média dos 50% da *Razão*. Neste sentido, o estudo apontou boas perspectivas para o fortalecimento da atenção básica através desta nova estratégia consolidadora e atribuiu ao programa os movimentos quantitativos positivos identificados, de forma que o programa potencializou as mudanças no processo de rastreio precoce e que puderam contribuir para a melhoria do acesso e da assistência. Com isso, o Ministério da Saúde espera que as taxas de incidência e mortalidade desta patologia venham diminuir, ocorrendo uma queda das estimativas local, regional e até mesmo nacional para o biênio 2016/2017.

Palavras-chave: PMAQ. Avaliação de impacto do PMAQ. Rastreamento precoce. Câncer do colo de útero.

ABSTRACT

The National Program of access improvement and health basic attention has as the purpose promoting the enhancement of access and care quality in the public health services. Also, this Program represents a new model in providing the better care of the main entrance of health unique system. It is formed by 47 health indicators, although, Although, boosted to assess the impact of policy to one of the performance indicators in the area of women's health, which it refers to early screening of cervical cancer. Therefore, it is known that the majority of studies on the issue of coverage of cervical cancer screening focuses in large cities of the South and Southeast. Thus, it is appropriate that the incorporation of assessment practices impact of national programs for public health services is a necessity which appears in public policy. For such, this research aimed to evaluate the impact of this policy about the early detection of cervical cancer in Alagoas, since 2011 to 2014. To measure this effect, the research used the statistical method called 'Differences in Differences' and the statistical analysis were made through the Software 'STATA version 12.0 *Special Edition*'. The results found by the estimates of equations divided into three linear regression models, the model (1) had a positive impact and statistically significant at 1%, the positive sign shows the effect of the quantitative tests performed by the women of the participating municipalities program was 5,410 tests more than non-participants, increase average percentage of 52% of *Reason*. The model (2), this was included socioeconomic and demographic control variables, the effect of the captured program in estimator coefficient was 5.227 and despite the statistical significance was found to be 1%, with a 51% increase of *Reason*. While the model (3), this the main outcomes as independent variables were included, the effect of the program was found to be 5.049 and statistically significant at 1%, it was found that the program could provide users with the assurance of improving timely access to early screening and kept the average percentage increase in average 50% of *Reason*. Based on this, the study reveals important perspectives to the improvement of health basic attention through this new strategy in health unique system and gives the program the positive quantitative movements identified, so that the program leveraged changes in the early screening process and that could contribute to the improvement of access and assistance. Thus, the Ministry of Health expects incidence rates and mortality of this disease will decrease, causing a drop in place estimates, regional and even national for the biennium 2016/2017.

Keywords: PMAQ. Evaluation of PMAQ impact. Early detection. Cervical cancer.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1-	Síntese dos indicadores do PMAQ.....	24
Quadro 2-	Unidade de análise, dimensões e subdimensões do instrumento AMAQ.....	25
Figura 1-	Mapa do estado de Alagoas - Plano Diretor de Regionalização da Saúde do Estado de Alagoas – PDR atualização do PDR – Res. CIB-AL 072/2011.....	28
Figura 2-	Mapa do estado de Alagoas após adesão e recontratualização ao 2º Ciclo do PMAQ.....	30
Figura 3-	Mapa do estado de Alagoas após adesão ao 1º Ciclo do PMAQ.....	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Descrição das variáveis independentes e suas fontes.....	44
Tabela 2-	Estatísticas Descritivas da Variável dependente.....	45
Tabela 3-	Estatísticas Descritivas das Variáveis independentes.....	47
Tabela 4-	Teste t para média no período anterior ao PMAQ.....	48
Tabela 5-	Estimações das equações Diferença em Diferenças.....	49
Tabela 6-	Teste de Robustez por Mediana da População.....	53
Tabela 7-	Testes de Robustez: Teste de Validação e Teste de Falsificação.....	54
Tabela 8-	Testes de Robustez: Regressão Poisson e Negativo Binomial.....	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB-	Atenção Básica
AMAQ-	Autoavaliação para Melhoria do Acesso e da Qualidade
APS-	Atenção Primária à Saúde
CCU-	Câncer de Colo de Útero
DAB-	Departamento da Atenção Básica
DID-	Diferenças em Diferenças
DSTs	Doenças Sexualmente Transmissíveis
EABs-	Equipes de Atenção Básica
ESF-	Estratégia Saúde da Família
IBGE-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA-	Instituto Nacional de Câncer
MS-	Ministério da Saúde
OMS-	Organização Mundial de Saúde
PAB-	Piso da Atenção Básica
PDR-	Plano Diretor de Regionalização
PMAQ-	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade
PMAQ-AB-	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PNAB-	Política Nacional de Atenção Básica
RAS-	Rede de Atenção a Saúde
SESAU-	Secretaria de Saúde de Alagoas
SIAB-	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIS-	Sistema de Informação em Saúde
SUS-	Sistema Único de Saúde
UBS-	Unidade Básica de Saúde

LISTA DE SÍMBOLOS

R_{it}	Variável dependente.
A	Constante; intercepto múltiplo.
f_i	Efeito fixo
β_{it}	Coeficiente para as estimações.
ε_{it}	Variável residual e erro.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
1.2	Objetivos.....	18
1.2.1	Objetivo Geral.....	18
1.2.2	Objetivos específicos.....	18
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade como Estratégia Qualificadora da Atenção Básica.....	19
2.1.1	Fases de Implantação do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica.....	22
2.1.2	O estado de Alagoas inserido na política do PMAQ.....	27
2.2	Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade: otimização do desempenho dos Municípios frente ao Rastreamento do Câncer de Colo de Útero	31
3	METODOLOGIA.....	38
3.1	Modelo empírico.....	38
3.2	Amostra.....	41
3.2.1	Grupo de intervenção.....	41
3.2.2	Grupo controle.....	42
3.2.3	Critério de exclusão.....	42
3.3	Dados.....	42
4	RESULTADOS.....	45
5	DISCUSSÃO.....	56
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	61
	REFERÊNCIAS.....	64
	APÊNDICE A – ARTIGO: PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE: Impacto nas ações de rastreio do Câncer de Colo Uterino em Alagoas.....	72

1 INTRODUÇÃO

A literatura tem discutido no Brasil a importância do amadurecimento gradual de estratégias que consolidam o Sistema Único de Saúde (SUS), tanto sob a perspectiva da Constituição Federal de 88, relativa à conquista de direitos a saúde dos brasileiros de forma individual ou coletiva; quanto ao campo das ações estratégicas, enfatizando-se a valorização das dimensões que envolvem a participação popular nos processos decisórios em saúde (FADEL *et al.*, 2009).

A busca do aprimoramento do SUS vem mediante as crescentes políticas públicas lançadas pelo Ministério da Saúde (MS), como em 2011, o MS lançou um programa que instiga os municípios brasileiros a melhoria do acesso oportuno e da qualidade assistencial prestada pela Atenção Básica (AB), através da Estratégia da Saúde da Família (ESF), este nomeado de Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) o qual representa um impulso estratégico a porta de entrada preferencial da rede de serviços de saúde e de acesso universal mediante aos indicadores propostos, os quais foram baseados pelo Pacto pela Vida de 2006 (BRASIL, 2011c).

Neste sentido, o programa nacional estabeleceu a otimização do aperfeiçoamento do acesso e da qualidade aos usuários do sistema a partir do acompanhamento dos 47 indicadores instituídos pela política, dentre eles de natureza de uso caracterizado como indicador de monitoramento e de desempenho, impulsionando a avaliação do impacto do PMAQ a um dos indicadores de desempenho da área da saúde da mulher, o qual referencia ao rastreamento precoce do Câncer de Colo do Útero (CCU). Pois, sabe-se que no Brasil a maioria dos estudos realizados sobre a temática da cobertura do exame citopatológico focaliza-se nas grandes cidades das Regiões Sul e Sudeste e estes ainda são considerados baixos (MARTINS; THULER; VALENTE, 2005). Assim, intensificando a necessidade de mais pesquisas direcionadas as outras Regiões do país, tendo vista que a real pesquisa direcionou-se ao cenário do estado de Alagoas, na Região Nordeste.

E os dados apontam que, ao acompanhar a tendência mundial, o CCU é o quarto tipo de câncer mais comum entre as mulheres, sendo responsável pela morte de 265 mil mulheres por ano, com uma estimativa bienal 2014/2015 o surgimento de 530 mil casos novos por ano no mundo (OMS, 2012). No Brasil os tipos de câncer entre as mulheres mais recorrente é o de mama, enquanto o CCU assume a segunda posição. A estimativa realizada pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) e pelo MS para o biênio 2014/2015 são esperados 15.590 casos novos de câncer do colo do útero, com um risco estimado de 15,3 casos a cada 100 mil

mulheres, constituindo-se em um problema de saúde pública, por isso, seu controle e prevenção devem ser priorizados no país, através do rastreamento precoce (INCA, 2014; BRASIL, 2010a ;FERLAY *et al.*, 2004).

Em análise regional no país, a Região Nordeste é a segunda região com maior incidência do câncer do colo do útero, uma estimativa de 18,8 casos por 100.000 mulheres e o estado de Alagoas, local da pesquisa, apresentou uma taxa estimada de 17,93 casos para cada 100 mil mulheres (INCA, 2014). Nesta análise Alagoas ultrapassou um pouco da realidade nacional aos casos estimados para o biênio 2014/2015, porém permaneceu dentro da perspectiva regional. Tal contexto corrobora com o fato que a incidência de casos e a mortalidade são interferidas pela região geográfica do país (INCA, 2014; BRASIL, 2014; ROBLES, 1996). Portanto, essas diferenças regionais precisam ser evidenciadas, pois mostram problemas de acesso geográfico da população, sinalizando para áreas com índices abaixo das metas pactuadas ao rastreamento precoce no país (SANTOS; MELO; SANTOS, 2012).

Assim, justifica-se que a incorporação de práticas avaliativas de impacto de programas nacionais aos serviços de saúde pública e sua organização é uma necessidade que se afigura nas políticas públicas, pois avaliar o desempenho da AB é uma iniciativa relevante para o SUS e para o povo brasileiro. Por isso a necessidade de observar o real posicionamento do PMAQ sobre a temática do rastreamento precoce a fim de obter dados os quais configurem a melhoria assistencial as mulheres usuárias do sistema de saúde brasileiro acesso oportuno na realização do exame citopatológico, pois o Brasil vem lutando na perspectiva de minimizar a incidência de CCU através do rastreamento precoce.

Ademais, tal pesquisa estabelece um vínculo informativo a fim de contribuir aos usuários da informação, especialmente ao Diretório de Atenção Básica (DAB) do estado de Alagoas, o embasamento nos processos decisórios, de planejamento da atenção a saúde; auxiliar os tomadores de decisão como os gestores municipais de saúde e coordenadores da atenção básica no elo da prevenção do câncer de colo uterino e subsidiar implantação e reconstrução do programa em novos ciclos nos municípios alagoanos, assim como também subsidiar a todos os municípios do país na busca produtiva de melhoria do acesso e qualidade a assistência à saúde da mulher.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Avaliar o impacto do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ) sobre as ações de rastreamento precoce do câncer do colo uterino no estado de Alagoas, no período de 2011 a 2014.

1.2.2 Objetivos específicos

- Estimar a influência do PMAQ sobre os índices de rastreamento precoce de câncer de colo de útero;
- Controlar os efeitos que pudessem viesar o efeito médio do programa implantado;
- Especificar o efeito médio do PMAQ sobre o rastreamento precoce do CCU no estado de Alagoas;
- Avaliar o desempenho do PMAQ ao indicador rastreamento precoce do câncer de colo uterino na população feminina.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade como estratégia qualificadora da Atenção Básica

O SUS, segundo a Constituição Federal de 1988, mediante as políticas socioeconômicas visa minimizar os riscos do adoecimento e outros agravos pertinentes a saúde da população, a partir do princípio básico de acesso universal e igualitário às ações e aos serviços que busquem a promoção, proteção e recuperação da saúde, enfatizando a integralidade da assistência, com prioridade as práticas preventivas, assegurando que a saúde é direito de todos e dever do Estado. Com isso, ocorrendo à reorientação do modelo de assistência a saúde no Brasil, mediante a atenção básica (VASCONCELOS; PASCHE, 2012; BRASIL, 2002; ALVES, 2005; BRASIL, 1988).

Além disso, o SUS, caracterizado como avanço do reconhecimento ao direito à saúde no Brasil, é denominado como um sistema de saúde único porque segue os mesmos princípios doutrinários e organizativos em todo o território brasileiro (GOMES; OLIVEIRA; SA, 2009). Portanto, ele não é um serviço ou uma instituição, mas um sistema composto por um conjunto de ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições de redes públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público e, apresentadas de forma complementar, pela iniciativa privada, sob a responsabilidade das três esferas autônomas do governo (BRASIL, 1990a ; PAIM, 2009).

No Brasil, a implantação do SUS deu-se a partir da segunda metade da década de 90, desde então estratégias consolidadoras vêm surgindo sucessivamente e de modo constate na tentativa de ampliar e fortalecer os mecanismos que levem a otimização dos serviços públicos de saúde no país (FADEL *et al.*, 2009).

Dessa forma a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) é resultado de acúmulos de experiências envolvidos historicamente com o desenvolvimento e a encorajamento do SUS, provindos dos movimentos sociais, usuários, trabalhadores e gestores das três esferas de governo. No Brasil, a Atenção Básica é implementada com o mais alto grau de descentralização, ocorrendo no local mais próximo da vida dos usuários. Ela é o contato e a porta de entrada preferencial da população na rede de atenção à saúde (RAS), favorecendo maior aproximação dos serviços à população (PNAB, 2012; FERNANDES, 2004). Segundo Paim *et al.* (2011) essa descentralização do sistema de saúde proporcionou a melhora no

acesso dos indivíduos à Atenção Básica e pelas melhoras consideráveis nos indicadores de saúde nacionais (DUARTE *et al.*, 2015).

Nesse sentido, atualmente o Brasil dispõe do PMAQ, criado pela Portaria GM nº 1.654 de 19 de Julho de 2011 e revogada pela Portaria GM nº 1.645 de 02 de Outubro de 2015, configura parte de uma ampla estratégia do Ministério da Saúde denominada “Saúde mais perto de você – acesso e qualidade”. É um programa de âmbito nacional que traz a proposta de promover a melhoria do acesso e da qualidade assistencial nos serviços públicos de saúde através das Equipes de Atenção Básica (EABs). O PMAQ-AB representa um novo paradigma na qualificação assistencial da principal porta de entrada e reordenadora do SUS e institui na nova PNAB amplo processo de mobilização institucional, a qual consolide a atenção básica à saúde como eixo estruturante do SUS (BRASIL, 2011a; LOPES, 2013).

Ressalta que, a Portaria GM nº 1.654/2011 instituiu também, no âmbito do SUS, o incentivo financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica (PAB) Variável. Visto à necessidade de melhoria do financiamento da Atenção Básica no SUS, o governo federal cria um novo componente do PAB Variável e condiciona os novos repasses financeiros à adesão. A vinculação do repasse financeiro deve induzir a implantação de padrões que expressam condições de ampliação do acesso dos serviços e qualidade de atenção, sendo esse percentual financeiro liberado após a avaliação externa as EABs (GOMES; BEZERRA, 2014; BRASIL, 2011b; BRASIL, 2013).

Em busca de opção para sanar os problemas oriundos do acesso aos serviços de saúde, tendo como base o quantitativo de atendimentos e rendimento profissional, deslocam-se para tendências que buscam qualificá-lo no ato da recepção do usuário. Desta maneira, a resolutividade e qualidade assistencial são evidenciadas, independente do quantitativo de porta de entrada de acesso aberto (CAMPOS, 2003; MERHY *et al.*, 2003; TEIXEIRA, 2003).

Sobretudo Starfiel (2004), evidência que acesso e acessibilidade mesmo utilizados de forma ambígua, têm significados os quais se complementam na implementação de práticas em serviços de saúde. Assim, a acessibilidade viabiliza que as pessoas cheguem aos serviços ofertados, e o acesso permite ao usuário o uso oportuno das ações de promoção à saúde para obter bons resultados. E ambos os termos servem para estabelecer o grau de facilidade com que os usuários obtêm cuidados de saúde (DONABEDIAN, 2003).

Em revisão sobre o conceito acesso aos serviços de saúde, os autores referem que acesso é uma perspectiva do desempenho dos sistemas de saúde relacionada à oferta dos serviços aos usuários, uma vez que estão adstritos a uma EABs. Dessa forma notam-se os serviços de acesso aberto o atendimento é realizado no dia em que o usuário procura a

assistência/atendimento, refletindo na minimização do agendamento a longo prazo e equilíbrio na oferta em relação a demanda. Assim, o comportamento de procura do usuário ao serviço saúde é considerado, geralmente, o primeiro contato assistencial (ASSIS; JESUS, 2012; TRAVASSOS; MARTINS, 2004).

Para tanto, a prerrogativa de acesso para obtenção de cuidado específico envolve a consecução do primeiro contato com os serviços de saúde, e ele, aos profissionais de saúde. Desta forma, uma porta de entrada acessível facilita que a atenção prestada seja obtida de forma adequada, evitando o adiamento do cuidado e os problemas adicionais aos indivíduos não atendidos (STARFIELD, 2002).

Nesse contexto, uma das principais diretrizes atuais do MS é executar a organização dos interesses públicos, gestão pública, com base na indução, monitoramento e avaliação de processos e resultados mensuráveis, garantindo a oportunidade aos serviços de saúde e qualidade da atenção em saúde a toda a comunidade, de forma individual ou coletiva, pautado no princípio da integralidade (BRASIL, 2003; PAIM, 2003). Contudo, o objetivo primordial do PMAQ é estimular a extensão do acesso e o melhoramento da qualidade da atenção primária em saúde, com garantia de um arquétipo de qualidade, de maneira a permitir maior perspicuidade e efetividade das ações em saúde (FIGUEIRÓ; FRIAS; NAVARRO, 2010).

Isto posto, o MS coordena ações voltadas ao aprimoramento da atenção básica em todo o país e declara que no “Saúde Mais Perto de Você” o PMAQ é a “principal estratégia indutora de mudanças nas condições e modos de funcionamento das Unidade Básica de Saúde - UBS”. O Programa busca ajustar as estratégias previstas na PNAB, este é colocado na condição revelador, na direção de reconhecer os serviços ofertados, almejando a permanente e progressiva ampliação do acesso e da qualidade “das práticas de gestão, cuidado e participação” na Atenção Básica, envolvendo a participação direta dos gestores e profissionais de saúde. E a busca da melhoria da qualidade é pauta prioritária das três esferas de gestão do SUS (BRASIL, 2012c; LINHARES; LIRA; ALBUQUERQUE, 2014).

A AB, realizada pela Estratégia da Saúde da Família (ESF), caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange ações de promoção, proteção e a recuperação da saúde, com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades. Orienta-se através da PNAB pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social (BRASIL, 2012; COSTA *et al.*, 2009).

No território brasileiro a denominação Atenção Básica, no âmbito do SUS, explicita um entendimento o qual corresponderia ao chamado, na literatura internacional, Atenção Primária à Saúde (APS) (ALMEIDA; GIOVANELLA, 2008; BRASIL, 2007). Portanto, a Estratégia Saúde da Família, enquanto modelo de atenção a saúde e através dos seus serviços ofertados, tem sido a principal estratégia de reorganização da AB. Para o MS, a ESF tem o objetivo de expandir, qualificar e consolidar a AB, pois favorece uma reorientação do processo de trabalho, tendo potencial de ampliar a resolubilidade e o impacto na vulnerabilidade da situação de saúde do indivíduo e coletividades, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade (BRASIL, 2011a). Nessa conjuntura, Estudos evidenciam que sistemas de saúde baseados na APS obtêm melhores índices dos indicadores, maior equidade e eficiência quanto em relação ao alcance à continuidade da assistência da atenção à saúde e satisfação dos usuários (WATSON *et al.*, 2004; MACINKO; STARFIELD; SHI, 2003).

E o PMAQ-AB tem como uma das diretrizes o estímulo à mudança gradual do processo de trabalho na AB. E as diretrizes que nortearam o desenho do programa são:

I) Possuir parâmetro de comparação entre as equipes da atenção básica, considerando as diferentes realidades de saúde; II) ser incremental, prevendo um processo contínuo e progressivo de melhoramento dos padrões e indicadores de acesso e de qualidade que envolva a gestão, o processo de trabalho e os resultados alcançados pelas equipes de saúde da atenção básica; III) ser transparente em todas as suas etapas, permitindo o permanente acompanhamento de suas ações e resultados, pela sociedade; IV) envolver, mobilizar e responsabilizar o gestor federal, gestores estaduais, do Distrito Federal, municipais e locais, equipes e usuários num processo de mudança de cultura de gestão e qualificação da atenção básica; V) desenvolver cultura de negociação e contratualização, que implique na gestão dos recursos em função dos compromissos e resultados pactuados e alcançados; VI) estimular a efetiva mudança do modelo de atenção, o desenvolvimento dos trabalhadores e a orientação dos serviços em função das necessidades e da satisfação dos usuários; VII) ter caráter voluntário para a adesão tanto das equipes de atenção básica quanto dos gestores municipais, partindo do pressuposto de que o seu êxito depende da motivação e proatividade dos atores envolvidos. (BRASIL, 2013a, p. 7- 8).

2.1.1 Fases de implantação do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica

O PMAQ embasa-se na lógica de ciclo contínuo e sistemático e está estruturado em quatro fases as quais se complementam (BRASIL, 2011a). A primeira é chamada de “Adesão

e Contratualização”, a segunda de “Desenvolvimento”, a terceira de “Avaliação Externa” e a quarta, que na verdade representa o começo de um novo ciclo, denomina-se “Recontratualização”. (BRASIL, 2011d):

a) Adesão e Contratualização/Recontratualização das Equipes de Saúde da Família:

A primeira fase do ciclo, Adesão, possibilita ao gestor municipal a indicar o quantitativo das equipes de saúde as quais participarão do Segundo Ciclo do Programa, nesse processo de adesão incluem-se também as equipes que participaram do Primeiro Ciclo. A etapa da adesão é condição obrigatória para a Contratualização/Recontratualização (BRASIL, 2011d).

A Contratualização/Recontratualização consiste na contratualização de compromissos a serem firmados entre o Ministério da Saúde e o gestor municipal e estes com as EABs. Depois de homologada a adesão, está previsto que o município receberá mensalmente, através de transferência fundo-a-fundo, 20% do valor integral do componente de qualidade do PAB Variável, por Equipe participante (BRASIL, 2011a).

No momento de adesão ao programa, entre os compromissos a serem contratualizados pelas EABs e pelas gestões municipais, encontra-se um conjunto de indicadores. A escolha dos quarenta e sete indicadores, dividido em áreas, e duas naturezas de uso ficou restrita àqueles que poderiam ser monitorado e avaliados por meio do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), único sistema disponível para a alimentação e acompanhamento dados de forma individualizada por equipe de saúde. Priorizaram-se indicadores historicamente pactuados no âmbito do Pacto Pela Saúde e buscou-se articular com prioridades definidas pelas três esferas de governo (BRASIL, 2011d).

Nesse contexto, os municípios que realizarem a adesão ao programa PMAQ-AB, são monitorados mediante aos índices dos indicadores atingidos anualmente, os indicadores de monitoramento e avaliação de desempenho são contratualizados entre os municípios participantes e o Ministério da Saúde.

Quadro 1- Síntese dos indicadores do PMAQ

Área	Uso		Total
	Desempenho	Monitoramento	
1. Saúde da Mulher	6	1	7
2. Saúde da Criança	6	3	9
3. Controle de Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica	4	2	6
4. Saúde Bucal	4	3	7
5. Produção Geral	4	8	12
6. Tuberculose e Hanseníase	0	2	2
7. Saúde Mental	0	4	4
Total	24	23	47

Fonte: Manual instrutivo do PMAQ (BRASIL, 2012).

b) Desenvolvimento

Considerada a segunda fase do ciclo, a fase do desenvolvimento do PMAQ está relacionada ao conjunto de ações a serem implementadas pelas EABs e pelos gestores das três esferas governamentais. Segundo o Manual Instrutivo do PMAQ (2011), esta fase tem intuito de promover mudanças institucionais que promovam a melhoria do acesso e da qualidade assistência na AB, estruturada em quatro dimensões: autoavaliação, monitoramento, educação permanente e apoio institucional (BRASIL, 2011a; PINTO; SOUZA; FLORÊNCIO, 2012).

Para a realização da autoavaliação, o MS disponibilizou o instrumento Autoavaliação para Melhoria do Acesso e da Qualidade da Estratégia Saúde da Família (AMQ-ESF) para uso dos gestores e das equipes de AB (BRASIL, 2011e). A AMAQ, lançada em 2005 como parte da Política Nacional de Avaliação da Atenção Básica, está dividida em duas unidades de análise: a de gestão e a de equipe que, por sua vez, subdividem em quatro dimensões, como mostra o quadro:

Quadro 2- Unidade de análise, dimensão e subdimensão do instrumento AMAQ

Unidade de Análise	Dimensão	Subdimensão
Gestão	Gestão Municipal de Saúde	Implantação/ Implementação da SF no município, Integração da Rede de Serviços, Gestão do Trabalho, Fortalecimento da Coordenação.
	Gestão da Atenção Básica	Planejamento e Integração, Acompanhamento das Equipes, Gestão da Educação Permanente, Gestão da Avaliação, Normatização.
	Unidade Básica de Saúde	Infraestrutura e Equipamentos da ESF, Insumos, Imunobiológicos e Medicamentos.
Equipes	Perfil, Processo de Trabalho e Atenção integral à Saúde	Perfil da Equipe; Organização do Processo de Trabalho; Atenção integral à Saúde; Participação, Controle Social e Satisfação do Usuário.

Fonte: Brasil, 2011a, BRASIL, 2012.

c) Avaliação Externa

A terceira fase do ciclo é caracterizada pela avaliação externa das condições do acesso e da qualidade dos serviços prestados pelos municípios que realizaram a pactuação ao programa. Tal fase acontece quando o MS em parceria com Instituições de Ensino e Pesquisa realiza visita às equipes para a avaliação de um conjunto de aspectos, desde a infraestrutura e insumos até questões ligadas ao processo de trabalho. As avaliações são realizadas através de entrevistas aos profissionais e aos usuários adstritos a EAB. A Avaliação Externa busca o reconhecimento e valoriza os esforços e resultados das EABs e dos gestores municipais na qualificação da Atenção Básica (BRASIL, 2011a).

O resultado da Avaliação Externa do PMAQ classifica as equipes pactuadas em 4 categorias, de acordo com desempenho observado, em: insatisfatório, quando a equipe e gestão não cumpriu os compromissos assumidos, perdendo assim o recurso do componente PAB qualidade; regular, quando o resultado for menor do que a média do seu estrato, assim o recurso do PAB qualidade é mantido em 20%; bom, quando o resultado for maior ou igual à média do estrato e, com isso aumenta-se o recurso do PAB qualidade para 60%; e, por fim, o desempenho é ótimo quando a equipe obtém um resultado maior, aumentando assim o recurso

do PAB qualidade para 100% (GOMES; BEZERRA, 2014). Sabe-se que o repasse ministerial é autorizado pela Portaria Nº 283, de 28 de fevereiro de 2013 (BRASIL, 2013).

Conforme menciona a Portaria do Ministério da Saúde Nº 535, de 3 de Abril de 2013, sobre o desempenho das EABs e o repasse do PAB Variável do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica aos municípios, desse modo o PAB Variável é parte do financiamento do SUS da Atenção Básica o qual varia de acordo com o desempenho do gestor e das Equipes de Atenção Básica:

I - DESEMPENHO INSATISFATÓRIO: suspensão do repasse dos 20% (vinte por cento) do Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável - PAB Variável e obrigatoriedade de celebração de um termo de ajuste; II - DESEMPENHO MEDIANO OU ABAIXO DA MÉDIA: manutenção do repasse dos 20% (vinte por cento) do Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável - PAB Variável e reconstratualização; III - DESEMPENHO ACIMA DA MÉDIA: ampliação dos 20% (vinte por cento) para 60% (sessenta por cento) do Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável - PAB Variável e reconstratualização; e IV - DESEMPENHO MUITO ACIMA DA MÉDIA: ampliação dos 20% (vinte por cento) para 100% (cem por cento) do Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável - PAB Variável e reconstratualização. (BRASIL, 2013).

Segundo a portaria acima, o repasse financeiro custeado pelo MS deverá ser investido pelo gestor municipal de saúde na alocação de recursos necessários os quais incentivem a produtividade e oferta dos serviços de saúde pública ao nível da atenção primária e na motivação dos profissionais da Estratégias de Saúde da Família. Essa medida estabelece uma garantia da obtenção das metas pactuadas aos indicadores propostos pela política.

d) Reconstratualização/Pactuação

Finalmente, a quarta fase é constituída por um processo de reconstratualização que deve ocorrer após a certificação da EAB por meio da pactuação das equipes e dos municípios com o incremento de novos padrões e indicadores de qualidade, de forma a estimular a institucionalização de um processo cíclico e sistemático a partir da avaliação de desempenho alcançada pelos participantes do PMAQ-AB (BRASIL, 2012c).

Ademais, o Programa segundo os princípios de atribuição de valores pretende impactar o maior número de usuários, obtendo uma melhor avaliação aquelas equipes de saúde as quais beneficiam maior número população adstrita a cada equipe de saúde da família (BRASIL, 2011c). O incentivo aos gestores municipais a melhorar a qualidade dos serviços de saúde ofertados nas UBS através das EABs é objetivo primordial para o Ministério da

Saúde. A fim de garantir de um padrão de qualidade tanto estrutural quanto organizacional ao qual facilite o acesso e acessibilidade por meio de estratégias de qualificação, acompanhamento e avaliação de desempenho da equipe inserida.

2.1.2 O estado de Alagoas inserido na política do PMAQ

Alagoas apresenta uma extensão territorial de 27.767 km², que representa 0,32% do território brasileiro. A população para Alagoas pelo censo IBGE (2010), foi de 3.120.494 habitantes. O estado é um dos maiores produtores de cana-de-açúcar e coco-da-baía do país e tem na agropecuária a base de sua economia. Está situado a leste da Região Nordeste, limitando-se com os estados de Pernambuco, Sergipe e Bahia, e tendo como capital a cidade de Maceió (ALAGOAS, 2011).

O estado é formado por 102 municípios, dentre os municípios que compõe o estado, 93 (91,2%) possuem população inferior a 50.000 habitantes. E os municípios mais populosos são Maceió (932.748 hab.), Arapiraca (214.006 hab.), Palmeira dos Índios (70.368 hab.), Rio Largo (68.481 hab.), União dos Palmares (62.358 hab.), Penedo (60.378 hab.), São Miguel dos Campos (54.577 hab.), Coruripe (52.130 hab.) e Campo Alegre (50.816 hab.) (IBGE, 2010).

O estado apresentou a partir do ano de 2011 um novo desenho espacial do Plano Diretor de Regionalização da Saúde do Estado de Alagoas (PDR) (Figura 3). Permaneceram as duas Macrorregiões obedecendo aos critérios de densidade demográfica e tecnológica da atenção especializada e hospitalar e 10 regiões de saúde assim divididas: 1^a Macro, com sede na capital, Maceió, que comporta 6 Regiões de Saúde (da 1^a a 6^a Região, com uma população de 2.093.801 habitantes); e a 2^a Macro, com sede em Arapiraca, abrange 4 Regiões de Saúde (da 7^a a 10^o Região, com uma população de 1.026.693 habitantes) (IBGE, 2010).

Figura 1 - Mapa do estado de Alagoas / Plano Diretor de Regionalização da Saúde do Estado de Alagoas – PDR atualização do PDR – Res. CIB-AL 072/2011



Fonte: Plano Diretor de Regionalização (PDR) 2011- SESAU/Alagoas.

Com relação do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o estado de Alagoas passou de 0,471 em 2000 para 0,631 em 2010 uma taxa de crescimento de 33,97%. Ocupando a 27ª posição entre as 27 unidades federativas brasileiras (PNUD, 2010).

Sobre a renda per capita média, o estado cresceu 104,06% nas últimas duas décadas, passando de R\$ 211,98, em 1991, para R\$ 285,29, em 2000, e para R\$ 432,56, em 2010. Contudo, em relação ao indicador socioeconômico, Índice de Gini, o qual referencia a desigualdade de renda, Alagoas apresentou um decréscimo passando de 0,68, em 2000, para 0,63, em 2010 (PNUD, 2010).

De acordo com a PNUD (2010), Alagoas apresentou um crescimento populacional com a uma taxa média anual de 1,01%. E a esperança de vida ao nascer cresceu 6,5 anos na última década, passando de 63,8 anos, em 2000, para 70,3 anos, em 2010. Entretanto, Alagoas ainda detém a menor esperança de vida da região.

Segundo Alagoas (2011), em todo o mundo, as taxas de fecundidade diminuem, as populações envelhecem e observa-se um crescimento no fenômeno da urbanização também no Estado. Em Alagoas, a população urbana passou de 68% em 2000 para 73,6% em 2010, semelhante a do Nordeste (73,1%) e abaixo do Brasil (84,4%).

Quanto ao indicador demográfico, apresentou a taxa de fecundidade ainda elevada (2,3 filho/mulher), quando comparada às médias do Brasil e Nordeste (ambas de 2,1 filho/mulher) (PNAD, 2009). E a vulnerabilidade social do estado ao referenciar a % de mulheres adolescentes entre 10 a 17 que tiveram filhos houve uma redução de 4,30, em 2000, para 3,80, em 2010 (PNUD, 2010).

Com relação à faixa etária, observa-se que o maior número e proporção de pessoas são no grupo de 20 a 29 anos (18,77%), o grupo etário de 60 anos e mais representa 7,89% da população do estado. Demonstrem um leve crescimento da população de 60 anos e mais (a proporção de idosos em Alagoas aumentou, neste período, de 6,4% para 8,9%), um acentuado aumento na população de 20 a 29 anos, além da redução na faixa etária de 0 a 9 anos (ALAGOAS, 2011).

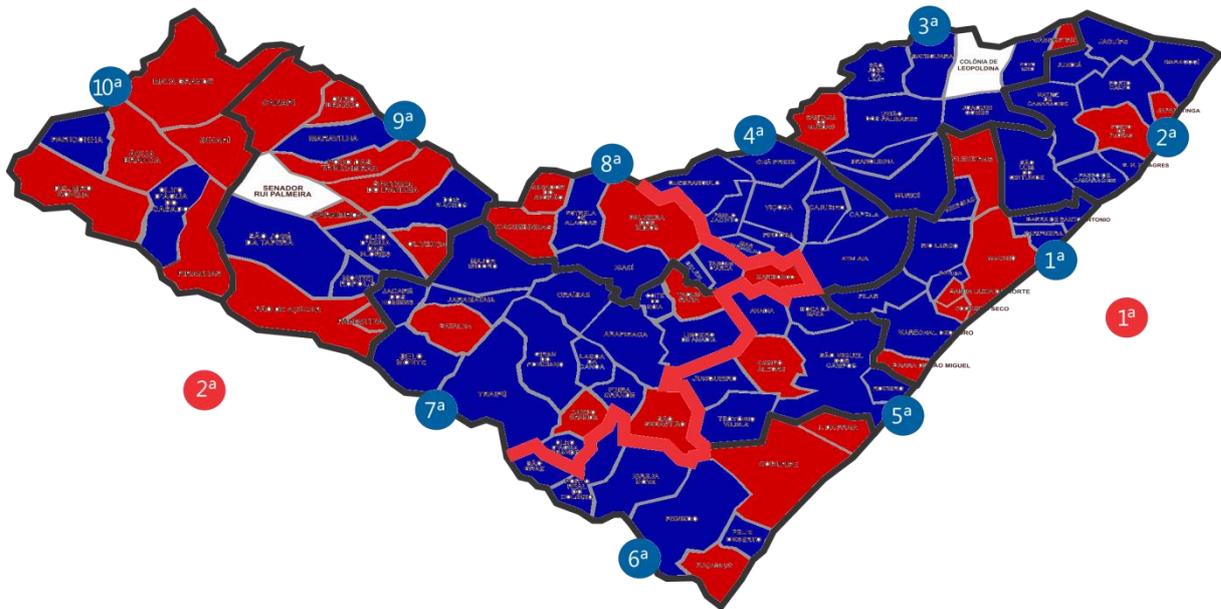
Outro aspecto relevante também observado refere-se ao perfil de mortalidade, uma vez que as causas externas e neoplasias vêm apresentando uma tendência de crescimento frente às doenças infecciosas e parasitárias. A análise dos principais grupos de causas de óbitos apontou as doenças do aparelho circulatório como as mais frequentes, seguidas pelas causas externas e as neoplasias (ALAGOAS, 2011).

E a taxa de mortalidade por neoplasia de colo de útero no Brasil apresentou tendência de estabilidade no período de 1996 a 2009. Em Alagoas, no período analisado, as taxas de mortalidade por neoplasia de colo de útero apresentou tendência irregular no período de 1996 a 2009 (o que poderia ser devido à subnotificação dos casos ou baixo número de ocorrências, por meio do rastreamento precoce) (BRASIL, 2011).

No entanto avanços foram realizados mediante a nova estratégia ministerial, o PMAQ, o qual veio com o intuito de consolidar cada vez mais o sistema público de saúde brasileiro e, entre as medidas, priorizar o controle das neoplasias a fim de acompanhar a tendência brasileira, diante do rastreamento precoce do câncer de colo de útero firmado como um dos indicadores da área da saúde da mulher prioritários do programa.

Atualmente, o PMAQ-AB encontra-se no 2º Ciclo de pactuação, o qual deu início em 2013, e o estado de Alagoas, cenário do estudo, encontra-se com uma totalidade de 100 municípios pactuados ao programa, destes 66 recontratualizaram ao novo ciclo e 34 passaram pelo processo de adesão, de forma que apenas 01 município alagoano não recontratualizou e 01 município não participou de ambos os ciclos de pactuação do PMAQ-AB. A seguir, a figura mostra a configuração espacial do estado de Alagoas após a contratualização e recontratualização ao 2º ciclo do programa ministerial:

Figura 2- Mapa do estado de Alagoas após adesão e recontratação ao 2º Ciclo do PMAQ

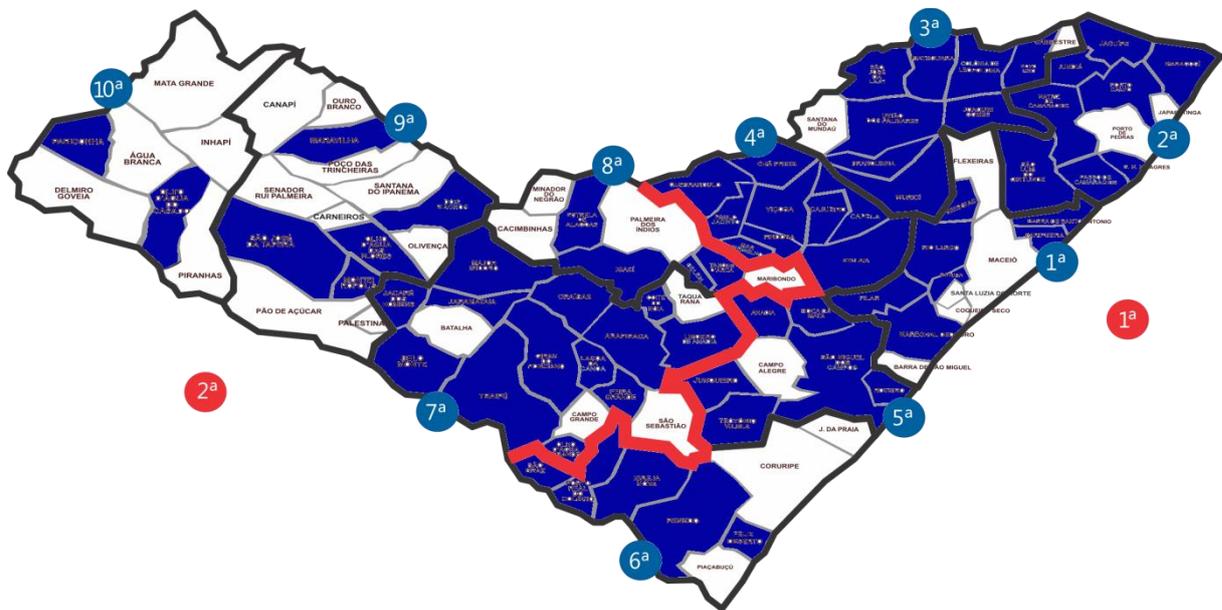


Fonte: Listagem de municípios com e sem adesão ao PMAQ-AB no 2º Ciclo / DAB, 2013.

Legenda: Municípios Recontratação.
 Municípios Adesão.
 Municípios sem Adesão/Recontratação.

No entanto, sabe-se que o estado de Alagoas aderiu ao 1º Ciclo em meados de 2011, período o qual a estratégia Saúde Mais Perto de Você foi lançada. E mesmo com a sensibilização dos apoiadores à Secretaria de Saúde do Estado (SESAU) nem todos os municípios alagoanos realizaram esse acordo com MS. Com isso o estado de Alagoas, o qual é composto por 102 municípios, houve uma adesão ao 1º ciclo/2011 do PMAQ-AB de 67 municípios um total de 65,7% de adesão ao programa. Sabe-se que o estado possui 758 Equipes de Atenção Básica credenciadas ao MS, sendo destes 340 aderiram ao programa, um total de 44,9% das equipes alagoanas com o PMAQ implantado (SCHERER *et al.*, 2013). Como mostra a figura abaixo:

Figura 3- Mapa do estado de Alagoas após adesão ao 1º Ciclo do PMAQ



Fonte: Listagem de municípios com e sem adesão ao PMAQ-AB no 1º Ciclo / DAB, 2011.

Legenda: Municípios Adesão.
 Municípios sem Adesão.

Nesse sentido os municípios ao firmarem o compromisso de aderir ou recontratar o programa apontam os principais desafios para o fortalecimento da AB e estabelece a cidade novas metas de prevenção e estruturação da UBS pactuadas ao PMAQ-AB mediante aos indicadores propostos pelo programa, pois o gestor sabe que não existe a obrigatoriedade dessa vinculação. Portanto, o gestor municipal se compromete junto ao Ministério da Saúde na melhoria assistencial e acessibilidade dos usuários ao atendimento precoce, seguindo da atuação dos profissionais vinculados as EABs na oferta e prestação dos serviços a fim de honrar os compromissos e resultados pactuados e alcançados, pois é um dos elementos centrais do PMAQ. Assim, o PMAQ se insere em um contexto no qual os gestores se comprometem progressivamente a desenvolver ações de melhoria do acesso e da qualidade no SUS (BRASIL, 2012).

2.2 Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade: Otimização do desempenho dos municípios frente ao rastreamento do Câncer de Colo de Útero

Faz-se lembrar que o PMAQ-AB instituiu por área os indicadores de saúde a serem pactuados pelos municípios aderidos ao programa, ênfase na área estratégica da saúde da mulher ao controle do câncer de colo de útero, para tanto utiliza o indicador de desempenho: Proporção de mulheres com exame citopatológico do colo do útero realizado na faixa etária

de 15 anos ou mais em um determinado período de tempo e local. E conforme Brasil (2012), este indicador proposto pela política recebe o título ao nível de saúde pública de Razão entre exames citopatológicos do colo do útero, o que difere da expressão matemática mencionada acima, com isso utilizou-se a nomenclatura *Razão* como variável resposta ao efeito médio da política do PMAQ sobre esse indicador ao grupo dos tratados e seu contra factual.

Para FRANÇA (2001), os indicadores de acompanhamento da atenção básica configuram importantes ferramentas para monitoramento assistencial, favorecendo a identificação dos fatores condicionantes e determinantes de saúde e as necessidades individuais e coletivas sendo relativos aos processos saúde-doença e subsidia a tomada de decisão pelo gestor para o planejamento da atenção básica em relação aos indicadores pactuados.

Nesse intento, segundo o MS (2012), o indicador proposto pelo programa Razão entre exames citopatológicos do colo do útero tem a função de avaliar o desempenho a partir da produção e a oferta de exames citopatológicos do colo do útero na população feminina com 15 anos ou mais em determinado local e período.

Portanto, esse indicador possibilita verificar se as Equipes de Atenção Básica estão realizando ações de rastreamento precoce do câncer do colo do útero. No entanto, sabe-se que a faixa etária prioritária preconizada para rastreamento do câncer do colo do útero na população feminina continua sendo de 25 a 64 anos de acordo com a diretriz do rastreamento; porém, como no SIAB só é possível registrar dados na faixa etária acima de 15 anos, os ciclos de avaliação do PMAQ foram utilizada essa faixa etária relacionada ao indicador pactuado pelo programa (BRASIL, 2013). E esta extensão de faixa etária estimula a melhoria do acesso ao atendimento das mulheres precocemente ao rastreamento do Câncer de Colo de Útero.

Afinal, inteira-se que a adversidade do câncer é um problema de saúde pública no Brasil e o país tem realizado esforços crescentes, principalmente, na busca da eficiência dos programas de prevenção do Câncer de Colo de Útero, visando a alterações quantitativas das taxas de incidência e morbi-mortalidade, mediante o rastreamento populacional (BRASIL, 2005b, RIBEIRO; SANTOS; TEIXEIRA, 2011; SANTOS; MELO; SANTOS, 2012). Nesse contexto, o CCU é caracterizado pela replicação desarmônica do epitélio de revestimento do órgão, comprometendo o estroma e podendo invadir estruturas e órgãos contíguos ou à distância (OMS, 2012).

Além disso, as literaturas relatam que causas do CCU são diversas, podendo ser externas ou internas ao organismo, estando ambas inter-relacionadas. As causas externas estão relacionadas a hábitos socioculturais tais como: Início precoce da atividade sexual com menos

de 20 anos, primiparidade precoce, associada à multiparidade, e multiplicidade de parceiros, além da presença de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) e o baixo estado socioeconômico (GUIMARÃES; MELCHERT; PINHEIRO, 2004; LAZCANO *et al.*, 1995). E as internas são as geneticamente pré-determinadas, à capacidade do organismo de se defender das agressões externas. Esses fatores causais podem interagir aumentando a probabilidade de transformações malignas nas células normais (INCA, 2011). A esses fatores de risco somam-se, como agravamento à saúde, a precariedade de condições socioeconômicas e as dificuldades de acesso aos serviços de saúde ofertados pelas UBS.

Para tanto, o Brasil através da Portaria Nº 2.439/GM de 8 de Dezembro de 2005, instituiu a Política Nacional de Atenção Oncológica a qual visa: Promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Esta proposta é uma estratégia para ações integradas de controle das neoplasias malignas. Dentre essas ações, o controle dos cânceres do colo do útero e de mama é assumido como prioridade nacional (BRASIL, 2005b).

Ainda por cima afirma a Política Nacional de Atenção Oncológica (2005) que, pela elevada magnitude e possibilidade de controle mediante ações organizadas para prevenção e detecção precoce, o câncer do colo do útero é considerado uma prioridade da Política Nacional de Atenção Oncológica no Brasil. Corroborando com as prioridades apresentadas posteriormente que, desde 2006, o câncer do colo do útero foi priorizado no Pacto pela Saúde dentre as ações de controle propostas em defesa da vida (BRASIL, 2006).

E atualmente em 2011, o Ministério da Saúde lança o PMAQ-AB como estratégia indutora aos melhores resultados no que se refere à provisão dos cuidados e otimização das ações em saúde, enfatizando este como um dos indicadores prioritários da política (STARFIELD, 2002; MACINKO; STARFIELD; SHI, 2003; KRINGOS *et al.*, 2010).

Visto que essa neoplasia apresenta um alto potencial de prevenção e cura, justificada pela evolução lenta da doença, o qual facilita a detecção precoce das alterações celulares viabilizando diagnóstico rápido e tratamento eficaz (BRITO-SILVA *et al.*, 2014).

Dessa forma, o planejamento das ações de intervenção e controle da doença se faz mediante a detecção precoce do câncer de colo uterino a partir de métodos de rastreamento e tratamento oportuno. Dentre as técnicas de detecção o teste de Papanicolaou, Pap teste ou citopatológico de colo uterino é considerado o exame mais efetivo e eficiente a ser implementado de forma coletiva em programas de rastreamento (SALOMON; BREEN;

MCNEEL, 2007, PINHO; FRANÇA-JUNIOR, 2003; CASTRO-JIMÉNEZ; VERA-CALA; POSSO-VALENCIA, 2006).

Portanto, a realização periódica do exame citopatológico continua sendo a estratégia mais adotada para o rastreamento do câncer do colo do útero (BRASIL, 2011; CORREA *et al.*, 2012). No Brasil, de acordo com a Diretriz de Rastreamento, os dois primeiros exames devem ser realizados anualmente e, posteriormente, o intervalo entre os exames deve ser de três anos, após dois exames anuais consecutivos considerados normais. O rastreamento é preconizado pelo MS é a partir dos 25 anos prosseguindo até os 64 anos, e sendo interrompido quando, após esta idade, as mulheres tiverem pelo menos dois exames negativos consecutivos nos últimos cinco anos (INCA, 2011).

Nesse contexto, o rastreamento precoce traduz-se para a área da economia da saúde como um instrumento indispensável para a gestão em saúde e alocação dos serviços em busca de alternativas mais eficientes e racionais no manejo da prevenção, não esperando apenas a mulher procure o serviço, mas se faz necessários métodos de recrutamento para maior adesão (BRASIL, 2012).

Decerto, frente às dificuldades de acesso apontadas aos serviços de saúde pública no país, o PMAQ-AB prioriza a viabilidade do acesso dos usuários aos serviços ofertados pela rede pública, através das EABs, promovendo um impacto quantitativo e qualitativo as medidas de rastreamento precoce do CCU.

Logo, alguns autores relatam que, as EABs, seguindo sua localização geográfica no município, se agregam na captação de mulheres para realização do exame preventivo, recrutam mulheres adstritas que ainda não realizaram o procedimento em todas as oportunidades de contato com a população feminina, pois configura numa maior obtenção de metas pactuadas entre os níveis de gestão. No entanto, a prática de realizar o exame citopatológico, por sua vez, depende de inúmeros fatores, alguns associados aos serviços de saúde ofertados a população e outros relacionados a individualidade da mulheres (GAMARRA; PAZ; GRIEP, 2005).

Conforme evidência estudos, no Brasil em diversas regiões do país os aspectos relacionados à oferta do serviço associado à baixa qualidade e cobertura da população feminina, e acesso aos serviços de saúde são configurados como etapa limitante no processo de rastreamento e controle do CCU (ALBUQUERQUE *et al.*, 2014).

Atendendo a esta conjuntura, Amorim *et al.* (2006), acrescentam que a faixa etária das mulheres, entre elas as adolescente as quais já iniciaram a atividade sexual e as de idade avançada, a precariedade de condições socioeconômicas, o pertencimento de alguns grupos

étnicos, não ter cônjuge (solteiras, separadas e viúvas), entre outros têm sido identificados como fatores influenciáveis a não realização do exame citopatológico.

Assim, a limitação do acesso aos serviços de saúde pública, por barreiras socioeconômicas pelos grupos de maior vulnerabilidade, culturais e geográficas também se apresentam como fatores agravantes que interferem no alcance da cobertura dos exames de citologia oncológica da população-alvo, sendo este um problema a ser enfrentado pelos gestores de saúde e profissionais da AB no controle precoce do câncer de colo de útero.

No que se trata do baixo nível socioeconômico, estudos revelam, que o nível de escolaridade da mulher, a falta de compreensão da temática e a importância da realização do procedimento dificultando a adesão ao rastreamento precoce, pois a população acaba limitando o acesso ao serviço pela falta de conhecimento da doença, das suas conseqüências, tratamento e forma de prevenção (PINHO *et al.*, 2003). Ressalta-se também que a faixa etária da mulher e o fato de não ter cônjuge interfere na realização do exame, mediante ao constrangimento, sendo, portanto são necessárias estratégias de inclusão deste grupo na perspectiva de prevenção precoce (AMORIM *et al.*, 2006).

Seguindo essa reflexão, a literatura nos apresenta que a incidência desse tipo de câncer pode ocorrer na faixa etária de 20 a 29 anos, no entanto em mulheres até 24 anos é muito baixa e o rastreamento é menos eficiente para detectá-los e é raro em mulheres até 30 anos. O risco aumenta gradualmente a partir dos 35 anos, até atingir seu pico geralmente na faixa etária de 45 a 50 anos. A mortalidade aumenta progressivamente a partir da quarta década de vida, com expressivas diferenças regionais (INCA, 2014; BRASIL, 2002).

E a incidência e a mortalidade pelo câncer do colo do útero podem ser reduzidas através do rastreamento para diagnóstico e tratamento precocemente. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) uma cobertura elevada do público alvo em torno de 80 a 100% através do exame citopatológico, para a redução significativa em média de 60 a 90% da incidência e da mortalidade por câncer cervical invasivo, para isto se faz necessário um programa de rastreamento de qualidade (INCA, 2011; ZEFERINO, 2008; SILVA *et al.*, 2008).

No entanto, os gestores juntamente com os profissionais envolvidos na ESF devem analisar-se e avaliar-se a fim de garantir melhores condições aos usuários do sistema e promover ações as quais barreiras socioeconômicas, culturais e geográficas não sejam um fator impraticável para o acesso ao serviço de saúde e realização do exame preventivo. Pois, o programa de rastreamento precoce do câncer do colo do útero apresenta desempenho ainda

restrito em todo o Brasil e vem acompanhado de coberturas abaixo do padrão desejável (VIEIRA, 2010; BRASIL, 2008; GAKIDOU; NORDHAGEN; OBERMEYER, 2008).

Assim, essas características mencionadas pelos autores chamam a atenção para a necessidade de avaliação do PMAQ, ou seja, é preciso investigar se os efeitos das suas práticas estão impactando positivamente sobre o indicador, com isso constatando a efetivação do programa indutor da melhoria e do acesso de qualidade na AB ao rastreamento precoce.

Considera-se que, avaliar consiste fundamentalmente em realizar uma apreciação de valor a respeito de uma intervenção, com o objetivo de auxílio na tomada de decisões (HARTZ, 1997).

Portanto, a fim de entender o impacto do programa de saúde pública sobre o indicador de rastreamento precoce de CCU fez-se necessário de realizar avaliações de impacto. Sabe-se que, através da avaliação de resultados, consegue-se identificar se determinados programas cumpriram ou estão cumprindo suas metas pactuadas, este tipo de avaliação é chamada de avaliação de impacto (DRAIBE, 2004).

Nesse sentido, entre os métodos de avaliação de impacto a Diferenças em Diferenças foi o método mais indicado a fim de produzir um cenário contra factual para mudança no resultado, o qual combina as unidades amostrais de inscritos com não inscritos no programa e com o antes e depois do indicador. Contudo, os indicadores de impacto devem ser, portanto, capazes de aferir os efeitos líquidos do programa sobre a população-alvo.

Corroborando com o fato afirmado por Baker (2001), a avaliação de impacto determina se o programa teve os efeitos projetados no ambiente inserido, assim como se tais efeitos podem ser atribuídos, de fato, à política do programa.

Para tanto, o fortalecimento do rastreamento precoce promovido pelo PMAQ como um dos seus indicadores prioritários da área da saúde da mulher, possibilita a maior perspectiva de acesso a prevenção com qualidade aos usuários do SUS. Visto as mudanças no perfil demográfico do Brasil nos últimos anos mostrou uma alteração importante no perfil de morbi-mortalidade, diminuindo a ocorrência das doenças infectocontagiosas e colocando as doenças crônico-degenerativas como novo centro de atenção dos problemas de doença e morte da população brasileira (INCA, 2014).

Nessa conjuntura, o programa PMAQ-AB atua na melhoria do acesso dos usuários a dada unidade básica de saúde, por esta constituir a porta de entrada preferencial da rede de serviços de saúde e de acesso universal, e a ela pertencente; e fortalece a qualidade da assistência prestada pelas equipes de atenção básica, pois cabe às equipes de Saúde da Família a responsabilidade pela coordenação dos cuidados e acompanhamento longitudinal.

Nesse âmbito, tem-se o intuito de operar as ações preventivas na fronteira de possibilidade e os recursos oriundos do programa poderão ser utilizados da melhor forma a fim de promover a satisfação das necessidades coletiva à prevenção. Visto que, garantir a organização, a integralidade e a qualidade dos programas de rastreamento e viabilizando a população a realização do exame citopatológico constituiu-se como uma ferramenta de fundamental relevância com grande resolutividade, eficiência e eficácia (GARCIA *et al.*, 2010).

3 METODOLOGIA

De acordo com o método e técnicas utilizadas para a realização do estudo, e a fim de tornar didática sua exposição, a seção de Metodologia foi dividida em subitens.

3.1 Modelo empírico

O método de Diferenças em Diferenças (DID) foi utilizado para estimar o impacto da implantação do PMAQ sobre *Razão* no estado de Alagoas. A estratégia para verificar o impacto consistiu em obter a diferenças entre a *Razão* no ano anterior a política pública e no ano posterior a sua implementação, de ambos os grupos; sendo assim, a variável de interesse explanatória nesse trabalho foi a *Razão*. O método DID, que foi muito utilizado por Card e Krueger (1994) nos mais famosos estudos por DID, é indicado para avaliação de políticas públicas em que estejam disponíveis experimentos naturais e requer observações em diferentes momentos do tempo. De forma que, as características iniciais em ambos os grupos se mostraram homogêneas, mas, posteriormente com o evento exógeno da política pública um foi beneficiado pelo programa ministerial e o outro não.

O interesse da pesquisa permeou-se em comparar os municípios tratados e os municípios que não receberam os benefícios do PMAQ pelos dois ciclos consecutivos, ou seja, analisar seu contra factual. Para a análise do efeito ou impacto do programa comparou a variável dependente, Razão entre exames citopatológicos do colo do útero, quando os municípios realizaram a recontratualização do PMAQ ao 2º ciclo com a contra factual, ou seja, a Razão entre exames citopatológicos do colo de útero quando realizados por municípios que participaram apenas do processo de adesão no mesmo período do ciclo.

Para mensurar o efeito médio do PMAQ sobre rastreamento precoce do CCU utilizou-se o método estatístico DID com efeito fixo (fi) para dados em painel, o modelo de efeito fixo adotado pretendeu controlar as características individuais dos municípios da amostra que não variaram e permaneceram constantes ao longo do tempo, por exemplo, a localização geográfica. Sabe-se que, o ganho econométrico da estimação feita com dados em painel está intimamente relacionado a um tratamento mais cuidadoso do problema da omissão de variáveis relevantes na determinação da variável dependente do modelo adotado. Caso as variáveis omitidas em questão não sejam correlacionadas com as variáveis explicativas do modelo não iria ter grandes problemas. Entretanto, caso a correlação entre o efeito não-observável e as variáveis explicativas sejam diferentes de zero, o estimador seria viesado.

Pois, uma das grandes preocupações tomada neste estudo foi com relação ao fato dos municípios que optaram em pactuar ao programa desde 1º ciclo, por decisão do gestor municipal, pudessem ter sido influenciados por outras condições municipais para mudança positiva do indicador. Assim, esse modelo controlou essas características omitidas que pudesse viesar ou prejudicar o poder explicativo da variável.

As análises estatísticas foram realizadas através do Software STATA versão 12.0 *Special Edition*, o qual representa um programa de comandos. O método DID com efeito fixo analisou os experimentos naturais como o evento exógeno da implantação de uma política pública aos municípios do estado de Alagoas mudou o ambiente nos quais municípios operaram. Segundo Peixoto (2012), este método requer dados em painel das unidades tratadas e controle, com período de observação antes e depois da intervenção, de forma a calcular a diferença entre os períodos de tempo de cada unidade de análise e a diferença entre as unidades para cada período de tempo.

Desta forma, pode-se comparar a Razão entre exames citopatológicos do colo do útero dos municípios cobertos com o PMAQ com seu contra factual, na tentativa de entender o que aconteceria caso os mesmos municípios não tivessem recebido o programa pelos dois ciclos consecutivos, por meio do modelo DID, permitindo que o efeito variasse de acordo com o tempo/ciclo de implantação do programa.

Outro problema seria que choques na variável explicada com a entrada dos municípios no PMAQ, ocasionasse o problema de endogeneidade da regressão e outra preocupação foi o fato das variáveis omitidas, incorporadas ao erro, pudessem ter explicado o efeito médio, assim foram incluídas variáveis que abrangeram possíveis potenciais socioeconômicos e demográficos municipais, e também variáveis que demonstraram níveis de desenvolvimento em saúde e gastos com saúde, como variáveis independentes.

Portanto, essa metodologia foi escolhida porque permite isolar o efeito de interesse através da comparação com um grupo de controle, sendo muito usada como um método de avaliação de impacto. Assim, o método de Diferença em Diferenças antes citado foi utilizado com o intuito de diminuir os efeitos das variáveis omitidas e invariantes, a fim de analisar o efeito líquido.

E as especificações utilizadas foram divididas em três modelos de regressão linear. Logo, a equação apresentada pelo Modelo de Regressão Linear 1 especificou o modelo base do estudo com ausência das variáveis independentes, viabilizando evidenciar o efeito médio do programa mediante a variável explicada no grupo dos tratados. Apresentou-se:

$$R_{it} = \alpha + \beta_1 i + \beta_2 i \text{trat} + \beta_3 i \text{PMAQ} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Nessa notação o R_{it} é a *Razão*, sendo está razão o indicador de desempenho Razão entre exames citopatológicos do colo do útero no município i e o subscrito t denota o período de tempo a ser analisado. É a variável explicada (dependente); O α é uma constante, é a estimativa do intercepto; O β_1 é o efeito fixo adicionado ao modelo DID; Os termos β_{it} são chamados de coeficientes de regressão, onde β_{1it} é o coeficiente que referencia o tempo sobre a *Razão*, o β_{2it} trat coeficiente estimado do grupo de tratamento e β_{3it} PMAQ é o coeficiente estimador DID (PMAQ = $t \times \text{trat}$), é a interação entre tempo e tratamento, por fim o ϵ_{it} é a variável que inclui todos os fatores residuais mais os possíveis erros de medição.

Em seguida foi utilizado o Modelo de Regressão Linear 2, a esse foram adicionadas as variáveis independentes: Socioeconômicas e demográficas no intuito de isolar qualquer efeito o qual viessem viesar ou prejudicar o modelo principal. Apresentou a seguinte forma:

$$R_{it} = \alpha + \beta_1 + \beta_{1it} + \beta_{2it} \text{trat} + \beta_{3it} \text{PMAQ} + \beta_{4it} X + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Onde, $\beta_{4it} X$ é o vetor que contém variáveis de controle com características socioeconômicas e demográficas. Tais como: População geral residente no município; Produto Interno Bruto; Taxa de idoso residente no município; Índice de Firjan de Educação; *Dummy* Região Metropolitana de Maceió; *Dummy* Região Metropolitana do Agreste e Abastecimento de água da rede pública.

Dando seguimento, utilizou-se o Modelo de Regressão Linear 3, o qual foi introduzido ao modelo 2 as variáveis independentes de saúde. O modelo 3 foi a regressão ais estruturada do estudo. Leu-se:

$$R_{it} = \alpha + \beta_1 + \beta_{1it} + \beta_{2it} \text{trat} + \beta_{3it} \text{PMAQ} + \beta_{4it} X + \beta_{5it} S + \epsilon_{it} \quad (3)$$

Onde, $\beta_{5it} S$ é o vetor que contém variáveis de controle com características de saúde. Entre elas: Despesa total com saúde; Proporção de cobertura PSF populacional estimada e Índice de Firjan de Saúde.

Neste sentido, os efeitos da intervenção, ajustados para todas as variáveis independentes, foram observados nos principais desfechos a partir do cálculo da Razão entre exames citopatológicos do colo do útero ajustada para cada modelo e seus respectivos intervalos de confiança.

Por fim, apesar de todos esses cuidados mencionados anteriormente, ainda poderia restar dúvidas quanto ao efeito captado se foi realmente atribuído a implantação do programa PMAQ aos municípios ou de outras circunstâncias que aconteceram no mesmo período de tempo. Por esse motivo, foram realizados testes de robustez a fim de dar maior credibilidade aos resultados principais.

3.2 Amostra

A definição das unidades amostrais foi constituída por dois grupos, os quais se diferenciam pelo contexto do processo de pactuação municipal ao PMAQ, uma vez que foram necessárias a implantação do PMAQ no 1º e 2º ciclos e apenas a pactuação ao 2º ciclo para compor grupo de intervenção e controle, respectivamente. Assim, nomeados de municípios tratados ou grupo de intervenção, os municípios alagoanos que foram afetados com o evento após pactuação em ambos os ciclos, estes por apresentarem mais tempo inseridos na remodelação do cenário assistencial instituído pelo contexto da política, possibilitando melhorias aos indicadores; e o grupo controle ou municípios não tratados, os quais não sofreram mudanças após implantação da política no 2º ciclo, pelo fato destes municípios não conseguirem atingir os parâmetros dos indicadores atribuídos pela política, estando estes no processo de adaptação, como toda e qualquer política pública necessita de tempo para estabelecer o desempenho necessário dos indicadores instituídos pela política ao período de implantação.

3.2.1 Grupo de intervenção

O PMAQ foi criado em meados de 2011 pelo Ministério da Saúde, como já mencionado na revisão da literatura. O estado de Alagoas contratualizou em 2011 tal medida inicialmente em 67 municípios no 1º ciclo, os quais contratualizaram de forma espontânea, pelo gestor e profissionais de saúde inserida na Atenção Básica, ao programa por almejar melhoria da qualidade e acesso dos usuários a saúde municipal. No entanto, a recontratualização ocorreu no início de 2013 e dentre esses aderidos ao 1º ciclo apenas um único município não participou da pactuação ao 2º ciclo do programa, desvinculado do programa por medida do gestor municipal. Ficando, assim, 66 municípios recontratualizados ao PMAQ e participantes desse grupo na pesquisa.

3.2.2 Grupo controle

Utilizou-se como controle os municípios alagoanos que não sofreram mudanças no cenário assistencial após implantação da política, decorrente ao pouco período de tempo de implementação/adesão do programa PMAQ a esses municípios, pois os mesmo só pactuaram o programa apenas no 2º ciclo (2013), iniciando dessa forma o primeiro contato com os indicadores de desempenho e monitoramento de saúde propostos pela política pública do programa em estudo. Contemplando ao grupo controle uma totalidade de 34 municípios alagoanos.

3.2.3 Critério de exclusão

Foram excluídos do estudo os municípios alagoanos que não realizaram pactuação a política em nenhum dos ciclos do programa ou apenas ao primeiro ciclo (2011), foram os municípios de Colônia Leopoldina e Senador Rui Palmeira, respectivamente. Esses municípios foram excluídos para caracterizar uma melhor e maior semelhança entre as unidades amostrais.

3.3 Dados

A base de dados adotada nesse trabalho consiste de variáveis resposta e independentes compiladas para os 100 municípios de Alagoas em dois períodos distintos, os anos de 2011 e 2014. Assim, como variável de resposta (dependente) utilizou o dado obtido a partir do indicador de desempenho da área da saúde da mulher intitulado pelo programa como Razão entre exames citopatológicos do colo do útero e nomeada pela pesquisa de variável *Razão*. A pesquisa utilizou a variável dependente *Razão* por mil habitantes para os resultados serem mais bem observados.

Este indicador estabeleceu o quantitativo de exame em um determinado local e período de tempo em relação à população feminina com 15 anos ou mais em determinado local e período, a fim de acompanhar o desempenho do indicador no PMAQ ao rastreamento precoce. E para estabelecer os valores captados pela denominação *Razão* usou-se a expressão matemática atribuída pelo indicador:

Número de exames citopatológicos do colo do útero, em determinado local e período.

População feminina cadastrada na faixa etária de 15 anos ou mais*, no mesmo local e período.

Fonte do método: Manual Instrutivo do PMAQ-AB, 2012.

Essa expressão matemática utilizada estabeleceu os parâmetros de desempenho do indicador a cada município inserido na pesquisa e a partir deste também estabeleceu a média da *Razão* entre os anos do estudo, para então dá início a perspectiva do efeito médio do programa PMAQ sob rastreamento precoce. Nesse intento, o Ministério da Saúde foi a fonte de dados para a perspectiva de obtenção da variável dependente do estudo, utilizou dados secundários de domínio público. Os dados foram extraídos do Sistema de Informação de Saúde (SIS), através do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) referente a faixa etária priorizada pelo indicador de desempenho do PMAQ, mulheres com 15 anos ou mais de cada município e no Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) foram coletados dados referentes ao quantitativo de Exame Citopatológico Cervicovaginal/Microflora realizado pelos municípios, ambos dados para o período de 2011 a 2014.

No Brasil, a utilização da *Razão* para avaliar o desempenho do rastreamento precoce possui uma limitação. A limitação deriva do fato de que o método de rastreamento do câncer do colo do útero deve ser oferecido às mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos e que já tiveram atividade sexual (INCA, 2011). Neste trabalho, porém, a faixa etária atribuída a pesquisa implica a informação do indicador estabelecida pelo PMAQ devido ao fato da alimentação das informações do SIAB serem categoricamente classificadas em mulheres maiores de 15 anos e menores de 15, impossibilitando a extração dos dados na faixa etária atribuída pelo INCA. Sendo, importante destacar que a priorização de uma faixa etária não significa a impossibilidade da oferta do exame para as mulheres mais jovens ou mais velhas.

Este indicador, *Razão*, foi escolhido como variável explanatória diante dos 47 indicadores instituídos pela política do PMAQ devido a problemática do câncer de colo do útero ser uma das prioridades preventivas brasileiras e este caracterizado como um problema de saúde pública no Brasil, de forma que a minimização da incidência de casos e da mortalidade se faz através do rastreamento precoce. Objetivando a atualização das ações de rastreio precoce mediante a política pública implantada nos dois ciclos aos municípios.

E como controle para as estimações foram utilizados as variáveis independentes para o estudo de impacto, haja vista que esses fatores pudessem interferir no aumento e/ou redução

do rastreamento precoce do câncer de colo do útero. Dessa maneira, tais informações relativas à base de dados das variáveis independentes foram resumidas na Tabela 1.

Tabela 1 - Descrição das variáveis independentes e suas fontes

Cod. Variáveis	Descrição	Fonte	Anos
Pop	População geral residente no município.	IBGE	2011, 2014
PIB	Produto Interno Bruto.	IBGE	2011, 2014
Tx_ido	Taxa de idoso residente no município.	Datasus	2011, 2014
Ieduc	Índice de Firjan de Educação.	Índice de Firjan	2011, 2014
Rmm	<i>Dummy</i> Região Metropolitana de Maceió.	IBGE	2011, 2014
Rma	<i>Dummy</i> Região Metropolitana do Agreste.	IBGE	2011, 2014
Despesa	Despesa total com saúde.	Datasus	2011, 2014
Cobertura	Proporção de cobertura PSF populacional estimada.	Datasus	2011, 2014
Isaude	Índice de Firjan de Saúde.	Índice de Firjan	2011, 2014
Água	Abastecimento de água da rede pública.	Datasus	2011, 2014

Fonte: Elaboração própria, 2016.

Essas variáveis independentes foram escolhidas devido à existência de estudos por Albuquerque *et al.* (2014) relacionados à baixa cobertura de exames citopatológicos serem interferidos por fatores de características socioeconômicas, demográficas e de saúde. Enfatizando a necessidade de serem inseridos a fim de controlar tais vetores que pudessem viesar indiretamente o quantitativo de exames citopatológicos e o efeito captado ter sido de fato atribuído a política do PMAQ.

4 RESULTADOS

A partir da análise descritiva entre os anos 2011 e 2014, para ambos os grupos, notou-se na Tabela 2 que a média da variável dependente *Razão* por mil habitantes no grupo dos municípios tratados houve um aumento considerável de 10.294, o que correspondeu 46% dos municípios tratados apresentaram o indicador igual/acima da média anual em 2011, para 11.955, passando o percentual para 61% dos municípios deste grupo com o indicador igual/acima da média para o ano de 2014, ocorrendo uma alteração de média entre os anos positiva, sendo representada por um crescimento de 16% da realização dos serviços preventivos a mulher. Enquanto no grupo dos municípios não tratados pelo PMAQ houve um decréscimo da média do indicador o qual passou de 11.912 em 2011, representados por 55% dos municípios não tratados com esta média para o indicador *Razão*, para 8.162 em 2014. Mesmo com o decréscimo de média entre os anos analisados para o grupo controle apenas 29% dos municípios atingiram a média do indicador do grupo em 2014, a este episódio ocorreu uma alteração de média negativa, ocasionando um decréscimo de 30% do quantitativo de exames ofertados ao grupo dos municípios não tratados. Evidenciando, assim, um aumento das ações de rastreamento precoce no grupo dos tratados e estabelecendo um aumento quantitativo de exames citopatológicos realizados entre as mulheres com faixa etária de 15 anos ou mais.

Tabela 2 - Estatísticas Descritivas da Variável dependente

Variável Razão (por mil hab.)	Grupo	
	Municípios tratados (%)	Municípios não tratados (%)
Média 2011	10.294 46%	11.912 55%
Média 2014	11.955 61%	8.162 29%
Alteração da Média entre os anos	1.661 16%	-3.750 -30%

Fonte: Elaboração própria, 2016.

E a partir das estatísticas descritivas dos dados das variáveis independentes foi possível perceber na Tabela 3 que existiu uma clara mudança no padrão das variáveis dos períodos anterior e posterior aos ciclos de pactuação do PMAQ. Com exceção da Renda per

capita e do Abastecimento de água na rede pública, todas as variáveis apresentaram comportamentos iguais em seus desvios padrões para ambos os grupos e de um período para o outro, o que implica em uma menor disparidade entre os municípios com base nessas variáveis.

Tabela 3 - Estatísticas Descritivas das Variáveis independentes

Variável	Média dos tratados		Desvio Padrão dos tratados		Média dos não tratados		Desvio Padrão dos não tratados	
	2011	2014	2011	2014	2011	2014	2011	2014
População	23.065	24.274	28.383,81	30.226,2	46.742	49.538	15.9197,4	16.9741,9
PIB	6.801,51	7.973,24	3.757,317	4.124,187	7.368,61	8.006,12	4.648,33	3.830,00
Despesa	87.469,37	12.5421,62	14.9510,29	235.186,0 5	185.924,5 0	287.159,8 8	655.194,46	103.085,35
Cobertura	95,33	97,76	11,68	7,91	84,94	95,10	24,22	14,00
Água	4.150,9	3.979,3	5.550,2	4.210,1	4.611	4.549	7.904,06	8.305,5

Fonte: Elaboração própria através do *Stata*, 2016.

Para iniciar as estimações de impacto do PMAQ foi realizado anteriormente um teste simples de médias, o Teste *t*, no período anterior ao programa para verificar se existia uma disparidade entre as médias dos tratados e dos controles, a fim de obter uma evidência de que o grupo de controle foi um bom contrafactual do grupo de tratados. Na Tabela 4, ficou evidenciado no valor do poder do teste que existiu uma homogeneidade insignificante entre os grupos de controle e o de tratamento, com exceção da Proporção de cobertura PSF populacional estimada a qual apresentou uma diferença significativa ao nível de significância do teste de 5%.

Tabela 4– Teste *t* para média no período anterior ao PMAQ

Variáveis	Média (Controle)	Média (Tratados)	<i>p</i>-valor
Pop	46742.29	23064.97	0.2417
PIB	7368.61	6801.509	0.5117
Tx_ido	0,0937046	0,0920542	0.6194
Ieduc	0,5191503	0,5228255	0.8002
Rmm	0,1176471	0,1363636	0.7946
Rma	0,0882353	0,1818182	0.2184
Despesa	1.86e+07	8746937	0.2455
Cobertura	84.94294	95.33439	0.0046*
Água	4611.471	4150.97	0.7355
Observações	34	66	

Fonte: Elaboração própria através do programa *Stata*. * $p < 0.05$.

Assim, a partir dos resultados encontrados foi possível analisar e discutir o impacto do PMAQ sob o rastreamento precoce do câncer de colo do útero no estado de Alagoas, bem como identificar as potencialidades e fragilidades presentes nos municípios tratados da pesquisa. Por meio da análise dos dados em painel, o estudo contemplou três modelos de análise de regressão linear, apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 - Estimacões das equacões Diferença em Diferenças

Variável Razão²	Modelos das Estimacões¹		
	(1)	(2)	(3)
Tempo	-3.75* (1.177522)	-4.365196* (1.777846)	-4.261697* (2.060691)
Tratamento	2.294924* (7.414451)	39.06911* (19.37192)	-14.25722* (105.2648)
DID	5.410152* (1.646413)	5.227719* (1.687765)	5.049422* (1.678067)
Controles Socioeconômicos e Demográficos	Não	Sim	Sim
Controles de Saúde	Não	Não	Sim
Aumento Médio Percentual	52%	51%	50%
Observacões	200	200	200

Fonte: Elaboracão própria através do programa *Stata*, 2016. *significante a 1%.

Foram realizadas três estimacões e todas as equacões estimadas utilizaram erros padrões robustos, devido ao problema de heterocedasticidade, especificadas com um número de 200 observacões a cada modelo estimado, dentre elas o antes e depois de cada grupo observado. Dessa forma, todas as regressões apresentaram a *Razão* como a variável dependente do efeito da política sobre o grupo dos tratados e seu contra factual. E o impacto foi dado pelo coeficiente da variável "did", através do modelo utilizado, a diferenças em diferenças.

A primeira estimacão (1) constituiu na regressão de Diferenças em Diferenças sem a adição de variáveis de controle e os resultados encontrados sugerem que o PMAQ foi efetivo em elevar o parâmetro de rastreamento precoce no estado de Alagoas. Assim, o primeiro modelo analisou o impacto do PMAQ sobre o número de exames citopatológicos por mulheres de 15 anos ou mais no estado de Alagoas e este, apesar de não estar isolando todas as características socioeconômicas, demográficas ou referentes à saúde, teve o seu coeficiente positivo e estatisticamente significativo a 1%, sugerindo um impacto positivo. Além disso, teve seus valores no intervalo de confiança positivo entre o extrato mínimo de 2.142898 e limite máximo de 8.677405 a 99% de confiança.

¹ As estimacões das equacões Diferenças em Diferenças foram divididas em três Modelos de Regressão Linear, apresentadas por Modelo (1), (2) e (3), e estas foram utilizadas por erros robustos à heterocedasticidade.

²Variável Razão utilizada nas equacões foi a variável dependente por mil hab.

Dessa maneira, o sinal positivo mostra o efeito entre o quantitativo de exames/mulheres dos municípios participantes do programa fazem 5.410 exames a mais que as mulheres dos municípios não participantes. Ainda assim, o impacto do programa ao nível de significância de 1%, evidenciou que a variável dependente *Razão* apresentou um aumento médio percentual de 52% no quantitativo de exame/mulher devido a política do PMAQ implantado nos dois ciclos consecutivos, ou seja, um aumento nas ações de rastreamento precoce do câncer de colo do útero, e que esse resultado apresentou uma confiabilidade significativa ao grupo dos tratados pela política. Justificando que o programa ministerial incentivou nas ações de rastreio precoce, a qual ainda se faz restrita no Brasil, e que esse aumento médio percentual apresentado aos municípios dos tratados foram mediante as melhorias assistenciais prestadas as mulheres usuárias do SUS adstritas a cada ESF.

Enfatizou-se que, o programa conseguiu o aumento do quantitativo de mulheres que realizaram exames a cada município, intensificando o aumento da promoção a saúde da mulher e esse impacto positivo corrobora com o real objetivo da política do PMAQ, a qual prioriza a viabilidade do acesso a prevenção com qualidade assistencial.

A estimação da equação de Diferenças em Diferenças (2) houve a inclusão de variáveis de controles socioeconômicos e demográficos. Desta forma, ao considerar essas características que influenciariam no indicador Razão entre exames citopatológicos do colo do útero, o efeito do programa captado no coeficiente da variável "did" foi positivo, apresentou um valor de 5.227 e a despeito da significância estatística mostrou-se a 1%. Além disso, teve seu intervalo de confiança positivo entre 1.876152 e 8.579285 a 99% de confiança.

Ademais, o efeito positivo do programa PMAQ apresentado com a adição dos regressores mostrou-se favorável as pesquisas quanto à cobertura do rastreamento precoce, visto que alguns autores correlacionam a baixa cobertura do rastreamento do câncer de colo de útero em algumas Regiões do Brasil por apresentarem dificuldades entres as barreiras de perfil socioeconômica e demográficas. Assim, ajusta que o programa mostrou-se impactante por ter estabelecido um aumento médio percentual de 51% a variável dependente *Razão*. E que a política do PMAQ não foi interferida por fatores agravantes ao alcance da cobertura dos exames citopatológicos. Enfatizou-se que ao inserir algumas das variáveis independentes o modelo apresentado não foi explicado por elas. E ao resultado apresentado pela estimação, afirmou que o programa promoveu uma melhoria do acesso oportuno as mulheres aos serviços de saúde e a coleta dos exames citopatológicos a população-alvo do PMAQ, com a garantia da qualidade assistencial prestada à população adstrita a cada município, ocorrendo

uma quebra ao paradigma pela política dos fatores limitantes a adesão pelas mulheres a realização das ações de rastreamento precoce.

Conforme evidenciou a estimação (3), equação mais estruturada do estudo, esta além de considerar variáveis socioeconômicas e demográficas, considerou a inclusão das variáveis explicativas relacionadas à saúde, como despesa total com saúde por município, proporção de cobertura populacional estimada e o Índice Firjan de Saúde. Sabe-se que este último é um índice captado por um estudo do Sistema FIRJAN, o qual acompanha anualmente o desenvolvimento socioeconômico de todos os municípios brasileiros em três áreas de atuação: Emprego & renda, Educação e Saúde.

Dessa forma, ao considerar essas variáveis, o efeito do programa encontrado foi de 5.049, estatisticamente significativo a 1%, o que representou um efeito de 5.049 exames/mulher a mais que o contra factual, e apresentou um intervalo de confiança positivo entre o extrato mínimo de 1.715649 e limite máximo de 8.383195 a 99% de confiança. Assim, mostrou que o impacto do PMAQ foi positivo e este auxilia positivamente no rastreamento do câncer de colo de útero no grupo dos municípios tratados, pois o modelo mais estruturado do estudo ajustou um ganho médio percentual de 50% às ações de rastreamento precoce ao CCU, modificando os índices de rastreamento precoce no estado de Alagoas e potencializando as ações de prevenção do CCU. Evidenciando que o PMAQ aumentou de forma significativa o quantitativo de exames citopatológicos realizados aos municípios tratados.

Nesse sentido, o efeito médio do programa PMAQ sobre o rastreamento precoce ao serem inseridos os principais desfechos como variáveis independentes verificou-se que o programa conseguiu alcançar positivamente, no estado de Alagoas, o seu intento maior que foi o intuito de assegurar as mulheres usuárias do SUS, especificamente da Atenção Básica a garantia da melhoria do acesso oportuno ao rastreamento precoce, quando ao estudo apresentou um aumento médio percentual dos municípios tratados ao grupo controle sobre a Razão entre exames citopatológicos do colo do útero. E intensificou-se que, esse aumento médio percentual da variável dependente *Razão* manteve-se em média de 50% em todas as estimações realizadas, favorecendo o impacto do PMAQ as ações de rastreamento precoce e influenciando nesse contexto a futura minimização das taxas de incidência e mortalidade, tendo vista a ocorrência da melhoria de ações de rastreamento precoce. Assim, assegurou-se que o PMAQ, como uma estratégia consolidadora do SUS, fortaleceu ainda mais a AB, quando o programa estabeleceu o aumento oportuno da oferta dos exames citopatológicos e da demanda das mulheres.

Ademais, esse impacto positivo do PMAQ é de grande relevância visto que a acessibilidade aos serviços de saúde no processo de rastreamento precoce é visto como uma etapa limitante no Brasil, principalmente na Região Nordeste pelos poucos relatos de estudos. Evidenciando, assim, a efetivação do PMAQ como uma política pública indutora e fortalecedora da AB na busca da prevenção precoce ao câncer de colo do útero a população-alvo no estado de Alagoas e ampliação das possibilidades de diagnóstico precoce e tratamento oportuno.

Por fim, para melhor inferir o comportamento do programa PMAQ, alguns testes de robustez foram realizados de modo a verificar as estimações feitas anteriormente, esses testes econométricos foram utilizados no intuito de examinar a consistência dos resultados obtidos de modo a garantir maior credibilidade à pesquisa.

Ao primeiro teste, corrigido por erros padrões robustos á heterocedasticidade, a Tabela 6 mostrou que os municípios tratados foram divididos em dois grupos, utilizando como separação a mediana da população. O primeiro grupo apresentou as menores populações e no segundo, as maiores. Dessa maneira, foram estimadas as regressões de modo a verificar em qual delas o efeito do PMAQ se evidenciava da maior forma, e, a partir disso, foi visto que aos grupos por população, o efeito do PMAQ sob a *Razão* apresentou algumas diferenças. No primeiro grupo, o efeito do PMAQ foi positivo e aumentou em 5.947 o quantitativo de exames/mulher, ao nível de significância de 1%. E no segundo grupo o efeito do PMAQ apresentou insignificativo.

Contudo, tal divisão por mediana da população não elimina o efeito positivo anteriormente apresentado, pois nesse contexto apenas se faz observar em qual grupo de populações ocorreu maior efetivação do programa. Ou seja, pode-se afirmar que o efeito sobre municípios com menores populações foi mais evidente, em media o resultado apresentado se fez mais robusto e o rastreamento precoce se mostrou mais eficiente ao grupo de menores populações, devido aos municípios de menores populações apresentarem maiores índices de cobertura PSF facilitando o acesso dos usuários do SUS aos serviços de saúde e favorecendo à saúde da população, e por terem menores populações as EABs atingem com maior facilidade a média proposta pelo PMAQ, intensificando a adesão.

Tabela 6 - Teste de Robustez por Mediana da População

Variável Razão²	Mediana da População¹	
	Grupo 1	Grupo 2
Tempo	-4.773269* (4.070112)	-4.88074 (3.471186)
Tratamento	-4.568843* (69.96064)	-1.995854 (121.8588)
DID	5.947244* (3.394011)	3.817993 (2.357832)
Controles Socioeconômicos e Demográficos	Sim	Sim
Controles de Saúde	Sim	Sim
Observações	100	100

Fonte: Elaboração própria através do programa *Stata*, 2016. * significante a 1%.

Além da inferência robusta realizada, testou-se a substituição da *Razão* por outro indicador proposto pelo PMAQ, nomeado ao estudo de *Dia*, o qual referenciou a Média de atendimentos por diabéticos. De modo a demonstrar a plena eficácia do programa, foi realizado o Teste de Validação (Tabela 7), replicou-se a estimação mais estruturada da pesquisa a variável *Dia*, para o teste, a fim de estabelecer o impacto do PMAQ a outro indicador por ele proposto e evidenciar o quão eficiente se fez o programa. Os resultados mostram que o efeito do programa ao novo indicador utilizado também foi positivo, aumentado em 156.391 a Média de atendimentos por diabéticos, ao nível de significância de 1%, tendo seu intervalo de confiança positivo entre 37.49456 a 275.2877 a 99% de confiança.

O resultado foi bastante coerente e apontou para a mesma direção, o que deixou confiante no resultado obtido a variável dependente. Assim, o PMAQ, a partir das estimações feitas, é um programa efetivo na melhoria do rastreamento precoce do câncer de colo do útero.

Ademais desse Teste de Validação, foi feito o Teste de Falsificação. Neste, a Tabela 7, foi estimado o efeito do PMAQ sobre um indicador sem relação a política a fim de estabelecer o efeito médio sobre ele, o indicador utilizado foi o Abastecimento de água na rede pública,

¹Os municípios tratados foram divididos em dois grupos mediante a mediana da população, representados por Grupo 1 e Grupo 2. As estimações do teste de robustez por Mediana da População foram utilizadas erros padrões robustos à heterocedasticidade.

²Variável Razão utilizada nas equações foi a variável dependente por mil hab.

nomeado de *Água* na pesquisa, ao resultado o efeito mostrou-se insignificativo estatisticamente e afirmou a não relação do programa com a variável *Água*, em tempo a estimação ainda explicou que o impacto do PMAQ a esse indicador pode ser negativo, positivo, até mesmo, nulo, pois seu intervalo de confiança apresentou valores que foram do negativo ao positivo, -933.658 a 350.1685. Por fim, sabe-se que o PMAQ não enfatiza em sua política pública a questão do abastecimento de água da rede pública como um indicador de melhoria do acesso a assistência prestada, ajustando as estimações realizadas, as quais apresentaram efeitos positivos ao indicador proposto pela política e apoiando o resultado de que o PMAQ foi um influenciador ao rastreamento precoce.

Tabela 7 -Testes de Robustez: Teste de Validação e Teste de Falsificação

Variável	Validação ¹	Falsificação ²
	Dia ³	Água ⁴
Tempo	-160.6232* (72.68794)	-84.64018 (277.5429)
Tratamento	-410.0246* (311.9908)	2932.812 (1634.112)
DID	156.3911* (59.85599)	-291.7448 (323.1578)
Controles Socioeconômicos e Demográficos	Sim	Sim
Controles de Saúde	Sim	Sim
Observações	200	200

Fonte: Elaboração própria através do programa *Stata*, 2016. *significante a 1%.

Além destes testes, foram feitos outros testes de robustez de modo a validar o efeito positivo do PMAQ usou os modelos estatísticos para estimação através da Regressão Poisson e Negativo Binomial, corrigidos por erros padrões robustos à heterocedasticidade, descritos na Tabela 8. O modelo de regressão de Poisson tem por característica a análise de dados contados na forma de proporções ou razões de contagem (McCULLAGH; NELDER, 1989).

¹As estimações do teste de robustez: Teste de Validação foram utilizado erros padrões robustos à heterocedasticidade.

²As estimações do teste de robustez: Teste de Falsificação foram utilizado erros padrões robustos à heterocedasticidade.

³Variável Dia utilizada na equação do Teste de Validação por mil hab. foi referente ao indicador Média de atendimentos por diabéticos

⁴Variável Água utilizada na equação do Teste de Falsificação foi referente ao indicador Abastecimento de água na rede pública.

Ambos os modelos estatísticos mostraram condizentes com as estimações apresentadas anteriormente, de maneira estatisticamente significativa a 1% e mostrando que o programa é eficiente sob rastreamento precoce ao câncer de colo do útero. Essas regressões foram utilizadas visto que, a variável dependente foi uma razão.

Tabela 8 -Testes de Robustez: Regressão Poisson e Negativo Binomial

Variável Razão²	Regressão Poisson³	Negativo Binomial⁴
Tempo	-0,4590334* (0,1369281)	-0,4270516* (0,1325797)
Tratamento	-1.413362* (0,6427868)	-1.626212* (0,6338935)
DID	0,5087399* (0,1092894)	0,4939072* (0,1029579)
Controles Socioeconômicos e Demográficos	Sim	Sim
Controles de Saúde	Sim	Sim
Observações	200	200

Fonte: Elaboração própria através do programa *Stata*, 2016. *significante a 1%.

²Variável Razão utilizada nas equações foi a variável dependente por mil hab.

³As estimações do teste de robustez: Regressão Poisson foi utilizada erros padrões robustos à heterocedasticidade.

⁴As estimações do teste de robustez: Regressão Negativo Binomial foi utilizada erros padrões robustos à heterocedasticidade.

5 DISCUSSÃO

O processo avaliativo executado por esse estudo evidenciou o propósito da gestão municipal em atentar para a nova estratégia proposta pelo o MS na busca da efetivação do sistema de saúde brasileiro, através do PMAQ, pois, é um programa o qual incentiva o apogeu da AB por meios dos indicadores pactuados pelas três esferas de governo e por ter a finalidade de atender a minimização das barreiras entre o serviço de saúde e o usuário do sistema.

Dessa maneira, ao ser realizado a avaliação do efeito do PMAQ sobre a *Razão* durante os ciclos de pactuações estabeleceram dessa forma o monitoramento do desempenho reportado por este indicador, apresentando um crescimento de 16% na média do indicador entre os anos da pesquisa aos municípios tratados pela política, estabelecendo um aumento bastante considerável as ações de rastreamento precoce e um evidente decréscimo de 30% de média do indicador aos municípios não tratados. Ocasionalmente uma queda da oferta dos serviços prestados pela EABs pelos municípios do grupo controle, diminuindo o desempenho do indicador e conseqüentemente o rastreio precoce, pelo fato desses municípios participarem apenas um ciclo de pactuação e não tiveram tempo de adaptação e transformação ao cenário assistencial do pretendido pela política.

Esse entendimento está alinhado ao pensamento de Santos *et al.* (2011), citando Poister, afirmam que o monitoramento e a avaliação são instrumentos críticos para a gestores. O monitoramento dos indicadores é fundamental para o acompanhamento das informações pertinentes, tanto para o processo de implementação de um programa como para seu desempenho na oferta de serviços de saúde.

Nesse sentido, o PMAQ em sua trajetória de implantação territorial brasileira foi notório alguns estudos realizados mediante a etapa cíclica de avaliação externa, contudo, nenhum estudo foi encontrado no sentido de avaliar o impacto da política do PMAQ sobre o contexto de um dos seus indicadores, no propósito de avaliar o efeito médio da estratégia saúde mais perto de você sobre o desempenho da Razão entre exames citopatológicos do colo do útero na atenção básica. Portanto, notou-se a relevância da pesquisa na busca favorável do reconhecimento dessa estratégica como consolidadora do SUS e para melhor inferir o comportamento do programa. Pois segundo Brasil (2012), é consenso entre os autores que avaliar o desempenho da atenção básica em saúde é uma iniciativa relevante para o SUS e para a população brasileira.

Portanto, ao reportar o resultado obtido no Modelo (1) notou-se o efeito positivo do programa sobre a medida de rastreamento precoce nas mulheres que já tiveram iniciado a atividade sexual com 15 anos ou mais no estado de Alagoas, onde o PMAQ aumentou em média 52% a realização do exame citopatológico do colo do útero por mulher na faixa etária preconizada pelo programa. Nessa perspectiva observou um aumento do coeficiente dos municípios dos tratados em relação aos municípios caracterizados como controle, esse aumento evidente da variável dependente satisfaz o contexto da estratégia em estudo na dimensão estadual, pois, remete ao fato desses gestores municipais terem adotado medidas e decisões favoráveis ao acesso oportuno e qualidade dos serviços de saúde ofertados a população-alvo, e honrarem os compromissos pactuados entre a própria gestão, EABs e o MS, na busca de obtenção das metas pactuadas e estabelecidas pela política.

Visto que, a gestão do sistema de saúde realizado pela atenção básica na maioria dos municípios alagoanos enfrenta desafios para atender a demanda de problemas de saúde que são recentes, representados pela convivência com doenças infecto-parasitárias, problemas de saúde reprodutiva, causas externas e doenças crônicas (MENDES, 2010).

Com isso, a regressão (1) a qual estimou o efeito estatisticamente significativo de impacto do programa ao rastreamento precoce está de acordo com um estudo realizado por Silva (2014), que referiu uma avaliação dos dados do SIAB após adesão ao PMAQ, nesse estudo realizado na cidade de Brasília/DF, evidenciou que no grupo dos municípios que não tiverem aderidos a programa apresentavam inconsistência de forma bastante expressiva nos dados relacionados ao mesmo indicador em estudo, essa inconsistência dos dados reportada referiu-se a baixa cobertura e ações de rastreamento do câncer de colo de útero.

Nesse contexto, foi necessário abordar o quão efetivo se fez o programa no estado de Alagoas sobre o rastreamento precoce, pois, após a introdução de algumas variáveis independentes as quais pudessem interferir no resultado, a reação do programa as mesmas se fez constante ao efeito favorável do modelo de regressão base ao estudo. Dessa maneira, os resultados encontrados no Modelo (2), o qual houve a incorporação de variáveis socioeconômicas e demográficas no intuito de observar a interferência delas ao programa implantado, notou-se, o PMAQ manteve na faixa dos 50% no aumento médio percentual da proporção dos exame/mulher realizados aos municípios do grupo dos tratados, assim, essas não demonstraram influenciar no desfecho do impacto do programa na obtenção de melhor resultado do indicador.

Essa conjuntura corrobora ao estudo de Navarro *et al.* (2015) o qual evidenciaram que fatores como faixa etária, escolaridade e estado marital não demonstraram influenciar no

rastreamento precoce no estado de Roraima, no entanto a baixa renda foi o principal fator socioeconômico relacionado à não realização do exame. Portanto, a avaliação da implantação do PMAQ no estado alagoano sobre esse indicador tornou-se estimulador ao contexto observado em alguns estados do Brasil, os quais estudos revelaram que fatores socioeconômicos e demográficos foram como maior estimativa de risco para não realização dos exames.

Para Albuquerque *et al.* (2009), mostraram que, em Pernambuco, a baixa escolaridade, com ensino fundamental incompleto, estava entre os fatores associados a não realização do exame de rastreamento. Borges *et al.* (2012) ao estudo realizado na cidade de Rio Branco/AC constataram que um dos fatores de maior risco para a não ocorrência do rastreamento precoce foram mulheres com baixa renda e a escolaridade até o ensino fundamental. Ainda assim, diante desses estudos, Brenna *et al.* (2001), afirmam que a população idosa tendem a deixar de realizar a prevenção e esse afastamento interferiu nas práticas preventivas para o câncer de colo uterino.

Contudo, o impacto do programa PMAQ poderia ter sido influenciado por essas variáveis incluídas no estudo, as quais remeteram alguma influencia sobre a cobertura de exames citopatológicos aos estudos comparativos. No entanto, o programa mostrou-se efetivo positivamente ao contexto do rastreamento precoce nos municípios com implantação do PMAQ desde o 1º ciclo e favorável ao estado sobre as perspectivas desses fatores influenciáveis a variável dependente, pois essas características as quais influenciaram no contexto do rastreamento precoce de forma isolada em outros estudos não demonstraram influências ao programa. Evidenciou que, o programa ao promover uma melhoria do acesso e da qualidade da assistência aos usuários ele quebra os paradigmas os quais são descritos como barreiras limitantes a realização do exame citopatológico.

Ademais, ao Modelo mais estruturado do estudo (3), este também evidenciou o comportamento do PMAQ com efeito positivo sobre os índices de rastreamento apresentados aos grupos dos tratados. Para tanto, fez lembrar que esse modelo adotado houve a ingresso dos indicadores de saúde, além das variáveis socioeconômicas e demográficas já adicionadas, visando o real desempenho do programa sobre o indicador da área da saúde da mulher em estudo. Portanto, notou-se que o PMAQ modificou os índices de rastreamento aos municípios que realizaram adesão ao programa desde o ano de 2011 e essas variáveis independentes inseridas não mostraram relação ao PMAQ, evidenciando uma influencia estatisticamente significativa do PMAQ, pois o modelo apresentou uma constante no aumento médio percentual da variável resposta, o aumento permaneceu em média de 50% as ações de rastreio

precoce as mulheres com faixa etária de 15 anos ou mais. Intensificando que o PMAQ tende a aumentar o quantitativo de exames citopatológicos, favorecendo a melhoria da incidência e mortalidade de casos.

Pois, em estudo realizado por Santos *et al.* (2012) mostraram que os estados Amapá, Pará, Maranhão, Distrito Federal, Alagoas, Rio de Janeiro, Amazonas e Bahia apresentavam patamares mais baixos da cobertura do exame citopatológico do colo de útero, contudo adotando a faixa etária preconizada pelo MS e não a atendida pelo PMAQ. Nesse contexto, se fez entender que ao final de 2014 o programa estabeleceu uma melhoria significativa ao acesso dos serviços de saúde na problemática de assistência ao rastreamento precoce e que a política do programa implantado aos municípios dos tratados consolidou um aumento oportuno da oferta do serviço saúde no rastreamento precoce mediante a realização do exame citopatológico do colo de útero. Pois, sabe-se que o acesso inoportuno e as dificuldades das barreiras assistenciais aos serviços de saúde pública estão configurados como etapas limitantes e agravantes no processo de rastreamento precoce no Brasil.

Por fim, enfatiza-se o bom efeito do programa sobre o rastreamento precoce do câncer de colo do útero no estado de Alagoas, medido por meio do método Diferenças em Diferenças sobre o indicador de desempenho Razão entre exames citopatológicos do colo do útero. O desafio apresentado nesse estudo foi consolidar a efetivação do programa mesmo com a introdução de variáveis explicativas as quais pudessem viesar a significância positiva encontrada, visto que o programa de rastreamento precoce câncer do colo do útero apresenta desempenho ainda restrito em todo território nacional, pois esse indicador expressa a capacidade de ampliação e manutenção da oferta de exames na rede assistencial.

Para tal, este estudo de impacto do programa ministerial afirmou todo seu delineamento político descrito na estratégia, reafirmou que este deve ser utilizado como forma de promover o acesso imediato e uma qualidade prestada na assistência a saúde dos usuários do SUS, pois ele consegue minimizar as barreiras bloqueadoras e fortalecendo a atenção primária e vínculo estabelecido pela população adstrita. E ainda mais, com a manutenção em toda a pesquisa do aumento médio percentual em torno dos 50% o PMAQ conseguiu ser inseridos entre as políticas públicas de melhoria das taxas de incidência do CCU, visto que a OMS relata que quando aumenta-se as ações de rastreio em um determinado lugar reflete na diminuição da incidência da doença.

Dessa forma, o método de amostragem mostrou-se bastante preciso e válido, pois os testes de robustez apresentados aos resultados aumentaram a credibilidade da pesquisa, justificando o impacto do PMAQ estatisticamente significativo sobre a Razão entre exames

citopatológicos colo do útero no estado de Alagoas, fatores esses que marcaram como vantagens ao estudo realizado.

Nessa certeza, faz repensar aos gestores municipais sobre o contexto da pactuação, nos futuros ciclos, ao programa na perspectiva de mudanças positivas frente aos indicadores de saúde, melhoria dos fatores condicionantes de saúde e esse estudo assume o pressuposto já instituído pela política do PMAQ, na abordagem da indução a melhoria da assistência prestada pela atenção básica e o proporcionamento ao acesso aos serviços de saúde.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve o objetivo de avaliar o impacto da política do PMAQ sobre o rastreamento precoce do câncer de colo do útero no estado de Alagoas e mediante ao método aplicado o estudo atribuiu ao PMAQ os movimentos quantitativos positivos identificados aos municípios tratados na pesquisa, de forma que o programa potencializou as mudanças no processo de rastreamento precoce na faixa etária preconizada pelo indicador proposto pela política. Este exposto quando o grupo de intervenção estabeleceu um aumento na média do indicador e os municípios participantes do grupo acompanharam tal crescimento, aumentando desta forma o percentual de exames ofertados as mulheres de 15 anos ou mais.

Portanto, na vertente da implementação dessa política pública, há de ser considerado que o intervalo de tempo de adesão da política, entre os municípios de estudo, foi fortemente favorável aos resultados de parâmetros efetivos na assistência e acesso aos usuários do SUS. Assim, notou-se que se faz necessário a exigência do tempo de implantação de uma nova estratégia para reorientação de práticas e ações que promovam a saúde na população-alvo e para que programas públicos produzam efeitos desejados. Pois, nos municípios exigem a necessidade da otimização de dispositivos de indutores na melhoria da qualidade e a estimulação progressiva de melhoramento dos padrões e indicadores de acesso e de qualidade.

E como forma de otimizar o bom funcionamento da AB a política realizou um repasse fundo a fundo mensalmente a todos os municípios contratualizados com PMAQ, tal fundo diferiu entre os municípios pelo o quantitativo de equipes pactuadas e seu desempenho. Dessa maneira os municípios foram estimulados a atingir os indicadores propostos e melhorar o nível de assistência aos usuários e infraestrutura das unidades de saúde, melhorando o padrão de acesso e qualidade. Assim, justificou que os municípios com maior tempo de pactuação ao PMAQ puderam se reestruturar e reorganizar, adaptando ao cenário desejável, resultando a melhoria do índice da média do indicador estudado *Razão* em 2014 e tal medida influenciará na diminuição das taxas de incidência e mortalidade, devido ao aumento do quantitativo de mulheres que realizaram o exame e a possível detecção precoce da doença pelo rastreio, pois segundo INCA (2011) um aumento da cobertura do público-alvo através do exame citopatológico reduz de forma significativa as taxas de incidência e mortalidade por estabelecer a mulher o diagnóstico e possível tratamento precocemente.

Neste sentido, o estudo apontou boas perspectivas para o fortalecimento da AB através dessa nova estratégia considerada consolidadora do SUS. A pesquisa permitiu identificar de maneira estatisticamente significativa o efeito médio do PMAQ sobre a Razão entre exames

citopatológicos do colo do útero no estado de Alagoas, pois o estudo manteve o aumento médio percentual da *Razão* em 50% aos três modelos de regressão utilizados para avaliar o impacto do programa a variável resposta. Dessa maneira, evidenciou movimentos de mudança positiva que ocorreram após a participação dos municípios em ambos os ciclos do programa e que puderam contribuir para a melhoria do acesso as ações de rastreamento precoce do CCU e da qualidade da assistência as mulheres dos municípios tratados.

E os principais desfechos utilizados na pesquisa como variáveis independentes não prejudicaram a resposta do programa e o efeito captado foi de fato atribuído a política da estratégia ministerial. O desempenho do programa proposto ao indicador da área da saúde da mulher foi notório e este observado aos municípios tratados certificou devido ao robusteio apresentado pela adesão das mulheres na realização do exame citopatológico, pressupondo um engajamento da gestão municipal aos quesitos conflitantes limitantes como medida de planejamento e promoção a saúde.

Assim, em entendimento a proposta do Ministério da Saúde na ampla estratégia Saúde mais perto de você, o estado de Alagoas estabeleceu um impacto relevante ao rastreamento precoce mediante as ações de promoção da saúde, prevenção e riscos do adoecimento individual e coletivo a população alvo. Este evidenciou que aos municípios que participaram da recontractualização no 2º ciclo apresentaram maior chance de alcance dos índices do indicador pactuado em estudo e previsto pelo programa devido à reestruturação necessária, da gestão e adequação da estrutura das UBS para obtenção das metas.

Esse impacto do programa nas ações de rastreamento precoce em Alagoas e essa melhoria assistencial voltada as mulheres usuárias do SUS garantiu o acesso oportuno para a realização do exame citopatológico e com isso a obtenção de metas pactuadas ao nível de atenção e voltado para a faixa etária preconizada pelo programa, pois quando ocorre esse aumento considerado das ações de prevenção e promoção a saúde através de programa de rastreamento auxiliam na minimização das taxas de incidência e mortalidade, a primeira quando os municípios aumentam o percentual de exames ofertados realizando assim a triagem da mulher e a segunda quando a mulher descobre em tempo hábil a existência do câncer por meio do rastreio.

Com isso, o MS espera que esse aumento de ações de rastreio precoce aos municípios estimulados pelo PMAQ as taxas de incidência e mortalidade do CCU venham diminuir, ocorrendo uma queda das estimativas local, regional e até mesmo nacional para o biênio 2016/2017. Pois, sabe-se que, um aumento considerado das ações preventivas ao CCU consegue-se uma redução da incidência de casos novos e estabelece uma ampliação do

impacto da AB sobre fatores condicionantes e determinantes de saúde da população e coletividade. E que o impacto apresentado venha contribuir para aprimorar a capacidade técnica ao nível primário de atenção à saúde pública brasileira, como forma de subsidiar as práticas políticas em todo Brasil e fortalecer até mesmo a Política Nacional de Atenção Oncológica, a qual assume a prevenção do câncer de colo uterino como prioridade nacional.

Vale ressaltar que as prerrogativas e responsabilidades dos municípios alagoanos ao programa devam ser mantidas na busca de os avanços na melhoria do acesso e qualidade assistencial prestada pela AB. Pois, este tem moldando um novo cenário assistencial, voltado à melhoria ao acesso dos usuários ao sistema universal e qualificar os atendimentos realizados pelas equipes da ESF, com o melhoramento e eficiência dos indicadores instituídos pelo programa. Assim, entende-se que os custos ministeriais de manutenção e implantação do PMAQ repassados a cada município devam se honrado pelos gestores municipais no intuito de promover melhoria nos padrões assistências, melhoria do acesso oportuno dos serviços de saúde aos usuários a partir da disponibilidade dos equipamentos e insumos para realização do procedimento e valorizando os profissionais os quais estão na ponta realizando tal processo evolutivo dos indicadores e crescimento da saúde nacional, ocorrendo uma relação harmônica entre o investimento ministerial aos municípios pactuados e as EABS e a minimização das taxas de incidência e mortalidade através do rastreamento precoce.

Visto que, o alcance de maior efetividade nas ações de prevenção ao câncer do colo do útero no Brasil, faz-se necessária que os municípios pactuados estabeleçam a melhoria dos níveis de adequação desta ação programática na atenção primária, através do incentivo recebido pelo PAB variável, havendo a necessidade de se promover melhorias substanciais e o aumento do aporte de insumos e materiais necessários ao pleno desenvolvimento das ações preventivas.

Neste intento, acredita-se que este estudo possa contribuir para a reflexão sobre implantação e a continuidade do PMAQ aos gestores municipais de saúde e colaboradores da atenção básica. E que novos estudos sobre a óptica do impacto do PMAQ na otimização das ações de saúde sejam realizados para assegurar à população a melhoria da assistência à saúde e acesso, pois há carência de estudos e informações úteis e acessíveis sobre a efetivação de estratégias públicas de saúde no âmbito do SUS.

REFERÊNCIAS

- ALAGOAS. Secretaria de Estado da Saúde. Superintendência de Planejamento e Participação Social. **Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Alagoas**. Maceió, 2011.
- ALBUQUERQUE, K. M. et al. Cobertura do teste de Papanicolau e fatores associados à não-realização: um olhar sobre o Programa de Prevenção do Câncer do Colo do Útero em Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.2, p. 301-309, 2009.
- ALBUQUERQUE, C. L. F. et. al. Knowledge, attitudes and practices regarding the Pap test among women in northeastern Brazil. **São Paulo Medical J.**, São Paulo, v.1, n.132, p. 3-9, 2014.
- ALMEIDA, P. F.; GIOVANELLA, L. Avaliação em Atenção Básica à Saúde no Brasil: mapeamento e análise das pesquisas realizadas e/ou financiadas pelo Ministério da Saúde entre os anos de 2000 e 2006. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.8, p. 1727-1742, 2008.
- ALVES, V. S. Um modelo de educação em saúde para o programa saúde da família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 9, n. 16, p. 39-52, 2005.
- AMORIM, V. M. S. L. et. al. Fatores associados a não realização do exame de Papanicolaou: um estudo de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.11, p. 2329-2338, 2006.
- ASSIS, M. M. A.; JESUS, W. L. A. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. **Ciênc. saúde coletiva**, v.17, n.11, p. 2865-2875, 2012.
- BAKER, J. Avaliando o impacto de projetos em desenvolvimento voltados à pobreza. In: BARREIRA, M. C.R.; CARVALHO, M. C. B. (Orgs.). **Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais**. São Paulo: IEE-PUC, 2001. p. 59-76.
- BORGES, M. F. S.O. et al. Prevalência do exame preventivo de câncer do colo do útero em Rio Branco, Acre, Brasil, e fatores associados à não-realização do exame. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.28, n.6, p. 1156-1166, 2012.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.
- BRASIL. Lei nº 8.080. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1990a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Atenção Primária e Promoção da Saúde**. Brasília, DF, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Autoavaliação para a Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica**. Brasília, DF, 2011e.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Autoavaliação para Melhoria do Acesso e da Qualidade de Atenção Básica**. Brasília, DF, 2012b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (Brasil). **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero- atualização 2011**. Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada **Diretrizes operacionais dos pactos pela vida, em defesa do SUS e de gestão**. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Documento final da comissão de avaliação da atenção básica**. Brasília, DF, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Apoio à Descentralização **Manual de Instrução SISPACTO**. Brasília, DF, 2008.

Brasil. Ministério da Saúde. **Núcleos de Economia da Saúde: orientações para implantação**. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O desenvolvimento do Sistema Único de Saúde: avanços, desafios e reafirmação dos seus princípios e diretrizes**. Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Programa de Avaliação para Qualificação do Sistema Único de Saúde**. Brasília, DF, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: manual instrutivo**. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica**. Brasília, DF, 2011c. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/manual_instrutivo_pmaq_site.pdf>. Acesso em: 21 Maio 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica**, Brasília, DF, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: manual instrutivo**. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: manual instrutivo**. Brasília, DF, 2011d.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ): manual instrutivo**. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde **Relatório de situação**: Alagoas. 5.ed. n.34. Brasília, DF, 2011c.

BRASIL. Portaria n° 1.654, de 19 de julho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável - PAB Variável. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, jul. 2011.

BRASIL. Portaria n° 1.645, de 02 de outubro de 2015. Institui, no âmbito do Sistema Único de saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, out. 2015.

BRASIL. **Portaria n° 2.439/GM, de 08 de dezembro de 2005**. Estabelece a Política Nacional de Atenção Oncológica, Brasília, DF, 2005b.

BRASIL. Portaria n° 1.089, de 28 de maio de 2012. 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] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 maio 2012.

BRASIL. Portaria n° 283, de 28 de fevereiro de 2013. Autoriza o repasse 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, fev. 2013.

BRASIL. Portaria GM n° 535, de 03 de abril de 2013. Altera a Portaria n° 1.654/GM/MS, de 19 de julho de 2011, que institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 03 abr. 2013. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0535_03_04_2013.html>. Acesso em: 10 abr. 2015.

BRENNA, S.M.F. et al. Conhecimento, atitude e prática do exame de Papanicolau em mulheres com câncer de colo uterino. **Cad. Saúde Pública**, v.17, p. 909-914, 2001.

BRITO-SILVA, K. et. al. Integralidade no cuidado ao câncer do colo do útero: avaliação do acesso. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.48, n.2, p. 240-248, 2014.

CAMPOS, G. W. S. **Saúde paidéia**. São Paulo: Ed. Hucitec, 2003.

CASTRO-JIMÉNEZ, M. A.; VERA-CALA, L.M.; POSSO-VALENCIA, H. J. Epidemiología del cáncer de cuello uterino: estado del arte. **Rev. Colomb. Obstet. Ginecol.**, Columbia, v. 57, p. 182-189, 2006.

CORREA, M. S. et al. Cobertura e adequação do exame citopatológico de colo uterino em estados das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, São Paulo, v.28, n.12, p. 2257-2266, 2012.

COSTA, G. D. et al. Saúde da família: desafios no processo de reorientação do modelo assistencial. **Rev. Bras. de Enfermagem**, Brasília, v. 62, n. 1, p. 113-118, jan./fev. 2009.

DONABEDIAN, A. **An introduction to quality assurance in health care**. New York: Oxford University Press, 2003.

DRAIBE, S. M. Avaliação de implementação: esboço de uma metodologia de trabalho em políticas públicas. In: BARREIRA, M. C. R.; CARVALHO, M. C. B. (Orgs.). **Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais**. São Paulo: IEE/PUC, 2004. p. 15-42.

DUARTE, L.S. et al. Regionalização da saúde no Brasil: uma perspectiva de análise. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.24, n.2, p.472-485, abr./jun. 2015.

FADEL, C. B. et al. Administração pública: o pacto pela saúde como uma nova estratégia de racionalização das ações e serviços em saúde no Brasil. **Rev. Adm. Pública**, v.43, n.2, p. 445-456, 2009.

FERLAY, J. et al. **Cancer incidence, mortality and prevalence world wide**. Globocan 2002. Lyon:IARC Press, 2004.

FERNANDES, A. S.; SECLÉN-PALACIN, J. **Experiências e desafios da atenção básica e saúde da família: caso Brasil**. Brasília, DF: OPAS, 2004.

FIGUEIRÓ, A. C.; FRIAS, P. G.; NAVARRO, L. M. Avaliação em saúde: conceitos básicos para as práticas nas instituições. In: SAMICO, I. et al. (Orgs.). **Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais**. Rio de Janeiro: Ed. Medbook, 2010. p.1-13.

FRANÇA, T. **Sistema de informação em atenção básica: um estudo exploratório**. 2001. 102 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)– Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2001.

GAKIDOU, E.; NORDHAGEN, S.; OBERMEYER, Z. Coverage of cervical cancer screening in 57 countries: low average level and large inequalities. **Plos Medicine**, v. 5, n.6, p. 863-868, 2008.

GAMARRA, C. J.; PAZ, E. P. A.; GRIEP, R. H. Conhecimentos, atitudes e prática do exame de Papanicolau entre mulheres argentinas. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.39, n.2, p. 270-276, 2005.

GARCIA, C. L. et al. Percepções das mulheres acerca do exame de prevenção do câncer cervico-uterino. **Rev. Bras. em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 23, n. 2, p. 118-125, abr./jun. 2010.

GOMES, A. M. T.; OLIVEIRA, D. C.; SA, C. P. Social representations of the Brazilian national health care system in the city of Rio de Janeiro, Brazil, according to the structural approach. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem**, v.16, n.1, p. 122-129, 2008.

GOMES, W.S.; BEZERRA, A.F. **Programa de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica**. Editora: Novas Edições Acadêmicas, 2014.

GUIMARÃES, J. R. Q.; MELCHERT, M.; PINHEIRO, W.S. Câncer do colo uterino – quimioterapia. In: GUIMARÃES, J. R. Q. **Manual de Oncologia**. São Paulo: BBS, 2004.p. 249-252.

HARTZ, Z. M. A.(Org.). **Avaliação em saúde**: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 1997.

IBGE. **Censo demográfico**, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 2 maio 2015.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). **Atlas da Mortalidade**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/>>. Acesso em: 12 Jul. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Estimativas da incidência e mortalidade por câncer**. Brasília, DF, 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Estimativa 2010**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2011. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/outros-destaques/estimativa-de-incidencia-de-cancer-2014/estimativa_cancer_24042014.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Estimativa 2014**: incidência de câncer no Brasil. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/0129ba0041fbbc01aa4fee936e134226/Apresentacao+Estimativa+2014_final+corrigido+tireoide.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=0129ba0041fbbc01aa4fee936e134226%E2%80%9Dps/wcm/connect/0129ba0041fbbc01aHYPERLINK3](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/0129ba0041fbbc01aa4fee936e134226/Apresenta%20cao+Estimativa+2014_final+corrigido+tireoide.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=0129ba0041fbbc01aa4fee936e134226%E2%80%9Dps/wcm/connect/0129ba0041fbbc01aHYPERLINK3)>. Acesso em: 12 ago. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Incidência do câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Registros hospitalares de câncer**: planejamento e gestão. Rio de Janeiro, 2010a.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Viva Mulher - câncer de colo do útero**: informações técnico-gerenciais e ações desenvolvidas. Brasília, DF, 2002.

KRINGOS, D. S. et al. The Breadth of primary care: a systematic literature review of its core dimensions. **BMC Health Service Research**, London, v.10, n.1, p.65- 78, 2010.

LAZCANO, P. et al. Factores de riesgo reproductivo e historia de vida sexual asociados a cáncer cervical en México. **Rev.Invest.Clin.**, v.47, n.5, p. 377-385, 1995.

LINHARES, P. H. A.; LIRA, G. V.; ALBUQUERQUE, I. M. N. Avaliação do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica no estado do Ceará. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 38, n. ESPECIAL, p. 195-208, out. 2014.

LOPES, E. A. A. **O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica e seu potencial de gerar mudanças no trabalho dos profissionais.** 2013. 92 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília.2013.

MACINKO, J.; STARFIELD, B.; SHI, L. The contribution of primary care systems to health out comes with in Organization for Economic Cooperationand Development (OECD) countries, 1970-1998. **Health Serv. Res.**, v.38, p.831-865, 2003.

MARTINS L. F. L.; THULER, L. C. S.; VALENTE, J. G. Cobertura do exame de Papanicolau no Brasil e seus fatores determinantes: uma revisão sistemática da literatura. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v.27, n.8, p. 485-492, 2005.

McCULLAGH, P.; NELDER, J. A. **Generalized linear models.** 2. ed. Flórida, EUA: Chapman & Hall, 1989.

MENDES, E.V.As redes de atenção à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n.5,p.2297-23-5, 2010.

MERHY, E. E. et al. **O trabalho em saúde:** olhando e experenciando o SUS no cotidiano. São Paulo: Ed. Hucitec, 2003.

NAVARRO, C. Cobertura do rastreamento do câncer de colo de útero em região de alta incidência. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, 2015.

PAIM, J. S. Vigilância a saúde: dos modelos assistenciais para a promoção da saúde. In: CZERESNIA, D.;FREITAS, C. M.(Orgs.). **Promoção da saúde:** conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p.161-71.

PAIM, J.S. **O que é o SUS.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.

PEIXOTO, F. M. **Governança corporativa, desempenho, valor e risco:** estudo das mudanças em momentos de crise. 2008. 216f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

PINHO, A. A.; FRANÇA JUNIOR, I. Prevenção de câncer de colo do útero: um modelo teórico para analisar o acesso e a utilização de teste de Papanicolau. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**,v.3, p. 95-112, 2003.

PINHO, A. A. et al. Cobertura e motivos para a realização ou não do teste de Papanicolau no Município de São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, v.19, n.2, p. 303-313, 2003.

PINTO, H. A.; SOUZA, 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 & inovação em saúde**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, ago. 2012.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. 2010. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

RIBEIRO, M. G. M.; SANTOS, S. M. R.; TEIXEIRA, M. T. B. Itinerário terapêutico de mulheres com câncer do colo do útero: uma abordagem focada na prevenção. **Rev. Bras. Cancerol.**, v.57, n.4, p. 483-491, 2011.

ROBLES, S. C. Introduction to the special issue: timely detection of cervical cancer. **Bull Pan Am Health Organ.**, v.30, n.4, p. 285-289, dec. 1996.

ROCHA, R.; SOARES, R. R. Evaluating the impact of community-based health interventions: evidence from Brazil's Family Health Program. **Health Economics**, v. 19, p. 126-158, 2010.

SALOMON, D.; BREEN, N.; MCNEEL, T. Cervical cancer screening rates in the United States and the potential impact of implementation of screening guide lines. **CA: Cancer J. Clin.**, v. 57, p. 105-111, 2007.

SANTOS, R. S.; MELO, E. C. P.; SANTOS, K. M. Análise espacial dos indicadores pactuados para o rastreamento do câncer do colo do útero no Brasil. **Texto Contexto – Enferm.**, v.21, n.4, p. 800-810, 2012.

SANTOS, E. M. et al. Avaliadores in situ (ação): reflexões e desafios sobre a institucionalização da prática avaliativa no PN DST/Aids. In: ONOCKO, R. C.; FURTADO, J. F. (Orgs.). **Desafios da avaliação de programas e serviços em saúde**. Campinas: Ed. Unicamp, 2011. p.205-222.

SCHERER, C. et al. **Apoio institucional para o PMAQ: como utilizá-lo para intervir, transformar e melhorar a atuação dos apoiadores de atenção básica no estado de Alagoas?** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

SILVA, S. E. D. et al. Representações sociais de mulheres amazônicas sobre o exame Papanicolau: implicações para a saúde da mulher. **Esc Anna Nery Rev. Enferm.**, v.12, n.4, p. 685-692, dez. 2008.

STARFIELD, B. Acessibilidade e primeiro contato: a "porta". In: STARFIELD, B. (Org.). **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura/Ministério da Saúde, 2002. p. 207-45.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura/Ministério da Saúde, 2004.

TEIXEIRA, R. R. O acolhimento num serviço de saúde entendido como uma rede de conversações. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. (Orgs.). **Construção da integralidade: cotidiano, saberes e práticas de saúde**. Rio de Janeiro: Ed. da UFRJ/Instituto de Medicina Social, 2003. p. 89-111.

TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.2, p. 190-198, 2004.

VASCONCELOS, C. M.; PASCHE, D. F. O Sistema Único de Saúde. In: CAMPOS, G. W. S. et al. (Orgs.). **Tratado de saúde coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.p. 715-739.

VIEIRA, E. W. R. **Acesso e utilização dos serviços de saúde de atenção primária em população rural do Município de Jequitinhonha, Minas Gerais**. 2010. 125 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

WATSON, D. E.; BROEMELING, A. M.; REID, R. J.; BLACK, C. **A results-based logic model for primary health care**: laying an evidence-based foundation to guide performance measurement, monitoring and evaluation. Vancouver: Centre for Health Services and Policy Research, University of British Columbia, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Agency for Research on Cancer. **Globocan 2012**. Disponível em: <<http://globocan.iarc.fr/>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

ZEFERINO, L. C. The challenge of reducing mortality due to cervical cancer. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v.30, n.5, p. 213-215,2008.

APÊNDICE A

Apêndice A – Artigo: PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE: Impacto nas ações de rastreamento do Câncer de Colo Uterino em Alagoas

PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE: Impacto nas ações de rastreamento do Câncer de Colo Uterino em Alagoas

IMPACT OF NATIONAL PROGRAM TO IMPROVING THE ACCESS AND QUALITY IN SHARES EARLY SCREENING OF CERVICAL CANCER IN ALAGOAS.

José Lamartine Soares Sobrinho ¹(joselamartine@gmail.com)

Rodrigo Gomes de Arruda ²(rodrigogomesdearruda@gmail.com)

Mariana Fragoso de Melo Dias³(maazinnhha@hotmail.com)

RESUMO: Este artigo teve o objetivo de avaliar o impacto do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade sobre o indicador de rastreamento precoce do câncer do colo do útero no estado de Alagoas, no período de 2011 a 2014. Para mensurar este efeito utilizou o método estatístico chamado Diferenças em Diferenças e as análises estatísticas foram realizadas através do Software STATA versão 12.0 *Special Edition*. Para mensurar este efeito utilizou o método estatístico chamado Diferenças em Diferenças e as análises estatísticas foram realizadas através do Software STATA versão 12.0 *Special Edition*. Os resultados mostraram que o quantitativo de exame/mulher realizados obteve um aumento médio percentual em média de 50% devido ao programa e este efeito captado foi estatisticamente significativo a 1%. Neste sentido, o estudo apontou boas perspectivas para o fortalecimento da atenção básica através desta nova estratégia consolidadora e atribuiu ao programa os movimentos quantitativos positivos identificados, de forma que o programa potencializou as mudanças no processo de rastreamento precoce. E os resultados corroboram com a perspectiva imposta pelo programa, o qual induz a melhoria do acesso oportuno e qualidade assistencial e este expressa a efetivação do programa ao rastreamento precoce.

Palavras-chave: PMAQ. Avaliação de impacto do PMAQ. Rastreamento precoce. Câncer do colo de útero.

ABSTRACT: This article aims to evaluate the impact of the National Programme for Improving Access and Quality of the early screening indicator of cervical cancer in the state of Alagoas, in the period from 2011 to 2014. To measure this effect used the method statistical called Differences in Differences and statistical analyzes were performed using STATA software version 12.0 *Special Edition*. To measure this effect used the statistical method called Differences in Differences and statistical analyzes were performed using STATA software version 12.0 *Special Edition*. The results showed that the quantitative examination/female performed obtained an average percentage increase on average by 50% due to the program captured and this effect was statistically significant at 1%. In this sense, the study pointed out good prospects for strengthening primary health care through the new

¹ Doutor em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Recife (PE), Brasil.

² Mestre em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Recife (PE), Brasil.

³ Mestre em Gestão e Economia da Saúde pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Recife (PE), Brasil.

consolidator strategy and gave the program the positive quantitative movements identified, so that the potentiated program changes in the early screening process. And the results corroborate the approach imposed by the program, which leads to improving timely access and quality of care and this expresses the realization of the program of early screening.

Keywords: PMAQ. Evaluation of PMAQ impact. Early detection. Cervical cancer.

INTRODUÇÃO

A literatura tem discutido no Brasil a importância do amadurecimento gradual de estratégias que consolidam o Sistema Único de Saúde (SUS), tanto sob a perspectiva da Constituição Federal de 88, relativa à conquista de direitos a saúde dos brasileiros de forma individual ou coletiva; quanto ao campo das ações estratégicas, enfatizando-se a valorização das dimensões que envolvem a participação popular nos processos decisórios em saúde¹.

E a busca do aprimoramento do SUS vem mediante as crescentes políticas públicas lançadas pelo Ministério da Saúde (MS), como em 2011, o ministério lançou um programa que instiga os municípios brasileiros a melhoria do acesso oportuno e da qualidade assistencial prestada pela Atenção Básica (AB), através da Estratégia da Saúde da Família (ESF), este nomeado de Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ) o qual representa um impulso estratégico a porta de entrada preferencial da rede de serviços de saúde e de acesso universal mediante aos indicadores propostos, os quais foram baseados pelo Pacto pela Vida de 2006².

Neste sentido, o programa nacional estabeleceu a otimização da melhoria do acesso e da qualidade aos usuários do sistema a partir do acompanhamento dos 47 indicadores instituídos pela política, dentre eles de natureza de uso caracterizado como indicador de monitoramento e de desempenho, impulsionando a avaliação do impacto do PMAQ a um dos indicadores de desempenho da área da saúde da mulher, o qual referencia ao rastreamento precoce do Câncer de Colo do Útero (CCU)². Pois, sabe-se que no Brasil a maioria dos estudos realizados sobre a temática da cobertura do exame citopatológico focaliza-se nas grandes cidades das Regiões Sul e Sudeste e estes ainda são considerados baixos³. Assim, intensificando a necessidade de mais pesquisas direcionadas as outras Regiões do país, tendo vista que a real pesquisa direcionou-se ao cenário do estado de Alagoas, na Região Nordeste.

E os dados apontam que, ao acompanhar a tendência mundial, o CCU é o quarto tipo de câncer mais comum entre as mulheres, sendo responsável pela morte de 265 mil mulheres por ano, com uma estimativa bienal 2014/2015 o surgimento de 530 mil casos novos por ano no mundo⁴. No Brasil o CCU assume a segunda posição e a estimativa para o biênio 2014/2015 foram esperados 15.590 casos novos, com um risco estimado de 15,3 casos a cada 100 mil mulheres, constituindo-se em um problema de saúde pública, por isso, seu controle e prevenção devem ser priorizados no país, através do rastreamento precoce^{5,6,7}.

Em análise regional no país, a Região Nordeste é a segunda região com maior incidência do câncer do colo do útero, uma estimativa de 18,8 casos por 100.000 mulheres e o estado de Alagoas, local da pesquisa, apresentou uma taxa estimada de 17,93 casos para cada 100 mil mulheres⁵. Nesta análise Alagoas ultrapassou um pouco da realidade nacional aos casos estimados para o biênio 2014/2015, porém permaneceu dentro da perspectiva regional. Tal contexto corrobora com o fato que a incidência de casos e a mortalidade são interferidas pela região geográfica do país^{5,8,9}. Portanto, essas diferenças regionais precisam ser evidenciadas, pois mostram problemas de acesso geográfico da população, sinalizando para áreas com índices abaixo das metas pactuadas ao rastreamento precoce no país¹⁰.

Visto que essa neoplasia apresenta um alto potencial de prevenção e cura, justificada pela evolução lenta da doença, o qual facilita a detecção precoce das alterações celulares

viabilizando diagnóstico rápido e tratamento eficaz¹¹. E o planejamento das ações de intervenção e controle da doença se faz mediante a detecção precoce do câncer de colo uterino a partir de métodos de rastreamento e tratamento oportuno^{12,13,14}. Portanto, a realização periódica do exame citopatológico continua sendo a estratégia mais adotada para o rastreamento do câncer do colo do útero^{15,16}.

Nesse contexto, o rastreamento precoce traduz-se para a área da economia da saúde como um instrumento indispensável para a gestão em saúde e alocação dos serviços em busca de alternativas mais eficientes e racionais no manejo da prevenção, não esperando apenas a mulher procure o serviço, mas se faz necessários métodos de recrutamento para maior adesão¹⁷. E os gestores juntamente com os profissionais envolvidos na ESF devem analisar-se e avaliar-se a fim de garantir melhores condições aos usuários do sistema e promover ações as quais barreiras socioeconômicas, culturais e geográficas não sejam um fator impraticável para o acesso ao serviço de saúde e realização do exame preventivo. Pois, o programa de rastreamento precoce do câncer do colo do útero apresenta desempenho ainda restrito em todo o Brasil e vem acompanhado de coberturas abaixo do padrão desejável^{18,19,20}.

Assim, justifica-se que a incorporação de práticas avaliativas de impacto de programas nacionais aos serviços de saúde pública e sua organização é uma necessidade que se afigura nas políticas públicas, pois avaliar o desempenho da AB é uma iniciativa relevante para o SUS e para a população brasileira. Por isso a necessidade de observar o real posicionamento do PMAQ sobre a temática do rastreamento precoce a fim de obter dados os quais configurem a melhoria assistencial as mulheres usuárias do sistema de saúde brasileiro acesso oportuno na realização do exame citopatológico, pois o Brasil vem lutando na perspectiva de minimizar a incidência de CCU através do rastreamento precoce.

MÉTODOS

O estudo foi realizado no estado de Alagoas. E foi desenvolvido utilizando os dados do indicador, proposto pelo PMAQ, Razão entre os exames citopatológico do colo do útero, nomeado de *Razão*, no período de 2011 a 2014. Estimou-se o impacto do PMAQ ao indicador e observou-se a diferença entre os municípios beneficiados pela implantação do PMAQ nos dois ciclos de pactuação e os não beneficiados. Para mensurar este impacto utilizou-se o método estatístico chamado Diferenças em Diferenças (DID) e as análises estatísticas foram realizadas através do Software STATA versão 12.0 *Special Edition*, o qual representa um programa de comandos.

O Método Diferenças em Diferenças

O método de Diferenças em Diferenças foi utilizado para estimar o impacto da implantação do PMAQ sobre o rastreamento precoce do CCU no estado de Alagoas, sendo assim, a variável de interesse explanatória nesse trabalho foi a *Razão*. O método DID, que foi muito utilizado por Card e Krueger (1994) nos mais famosos estudos por DID, é indicado para avaliação de políticas públicas em que estejam disponíveis experimentos naturais e requer observações em diferentes momentos do tempo.

O interesse da pesquisa permeou-se em comparar os municípios tratados e os municípios que não receberam os benefícios do PMAQ pelos dois ciclos consecutivos, ou seja, analisar seu contra factual. Para mensurar o efeito médio do PMAQ sobre as ações de rastreamento precoce do CCU utilizou-se o método estatístico DID com efeito fixo (fi) para dados em painel, o modelo de efeito fixo adotado pretendeu controlar as características individuais dos municípios da amostra que não variaram e permaneceram constantes ao longo do tempo. Pois, uma das grandes preocupações tomada neste estudo foi com relação ao fato

dos municípios que optaram em pactuar ao programa desde 1º ciclo, por decisão do gestor municipal, pudessem ter sido influenciados por outras condições municipais para mudança positiva do indicador. Assim, esse modelo controlou essas características omitidas que pudessem viesar ou prejudicar o poder explicativo da variável.

Este método requer dados em painel das unidades amostrais com período de observação antes e depois da intervenção, de forma a calcular a diferença entre os períodos de tempo de cada unidade de análise e a diferença entre as unidades para cada período de tempo²¹.

Amostra e Variáveis Utilizadas no Modelo

A definição das unidades amostrais foi constituída por dois grupos, os quais se diferenciam pelo contexto do processo de pactuação municipal ao PMAQ, uma vez que foram necessárias a implantação do PMAQ no 1º e 2º ciclos e apenas no 2º ciclo para compor grupo de intervenção e controle, respectivamente. Foram excluídos do estudo os municípios alagoanos que não realizaram pactuação a política em nenhum dos ciclos do programa ou apenas ao primeiro ciclo, foram os municípios de Colônia Leopoldina e Senador Rui Palmeira. Esses municípios foram excluídos para caracterizar uma melhor e maior semelhança entre as unidades amostrais.

A base de dados adotada nesse trabalho consiste de variáveis resposta e independentes compiladas para os 100 municípios de Alagoas em dois períodos distintos, os anos de 2011 e 2014. Assim, como variável de resposta (dependente) utilizou o dado obtido a partir do indicador de desempenho da área da saúde da mulher intitulado pelo programa como Razão entre exames citopatológicos do colo do útero e nomeada pela pesquisa de variável *Razão*. A pesquisa utilizou a variável dependente *Razão* por mil habitantes para os resultados serem mais bem observados, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 - Descrição da variável dependente e sua fonte.

Cod. Variável	Descrição	Fonte	Anos
Razão	Produção e a oferta de exames citopatológicos do colo do útero em relação à população feminina com 15 anos ou mais em determinado local e período.	SIAB/Datusus	2011, 2014

Fonte: Elaboração própria, 2016.

Este indicador, *Razão*, foi escolhido como variável explanatória diante dos 47 indicadores instituídos pela política do PMAQ devido a problemática do câncer de colo do útero ser uma das prioridades preventivas brasileiras e este caracterizado como um problema de saúde pública no Brasil, de forma que a minimização da incidência de casos e da mortalidade se faz através do rastreamento precoce. Objetivando a atualização das ações de rastreio precoce mediante a política pública implantada nos dois ciclos aos municípios.

E como controle para as estimações foram utilizados as variáveis independentes para o estudo de impacto, haja vista que esses fatores pudessem interferir no aumento e/ou redução do rastreamento precoce do câncer de colo do útero. Dessa maneira, tais informações relativas à base de dados das variáveis independentes foram resumidas na Tabela 2.

Essas variáveis independentes foram escolhidas devido à existência de estudos por ALBUQUERQUE *et al.* (2014) relacionados à baixa cobertura de exames ciopatológicos serem interferidos por fatores de características socioeconômicas, demográficas e de saúde. Enfatizando a necessidade de serem inseridos a fim de controlar tais vetores que pudessem

viesar indiretamente o quantitativo de exames citopatológicos e o efeito captado ter sido de fato atribuído a política do PMAQ.

Tabela 2 - Descrição das variáveis independentes e suas fontes.

Cod. Variáveis	Descrição	Fonte	Anos
Pop	População geral residente no município.	IBGE	2011, 2014
PIB	Produto Interno Bruto.	IBGE	2011, 2014
Tx_ido	Taxa de idoso residente no município.	Datasus	2011, 2014
Ieduc	Índice de Firjan de Educação.	Índice de Firjan	2011, 2014
Rmm	<i>Dummy</i> Região Metropolitana de Maceió.	IBGE	2011, 2014
Rma	<i>Dummy</i> Região Metropolitana do Agreste.	IBGE	2011, 2014
Despesa	Despesa total com saúde.	Datasus	2011, 2014
Cobertura	Proporção de cobertura PSF populacional estimada.	Datasus	2011, 2014
Isaude	Índice de Firjan de Saúde.	Índice de Firjan	2011, 2014
Água	Abastecimento de água da rede pública.	Datasus	2011, 2014

Fonte: Elaboração própria, 2016.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira seção trouxe uma análise descritiva das variáveis usadas nos estudos; a segunda apresentou os resultados para o modelo *Diferenças em Diferenças em efeito fixo*, ou seja, a análise do impacto do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade sobre as ações de rastreamento precoce do CCU e a terceira foram os testes de robustez realizados a fim de garantir maior credibilidade dos resultados principais.

Análise Descritiva da Amostra

As Tabelas 3 e 4 trouxeram informações sobre as variáveis que serviram de base para o estudo, para os grupos dos tratados e de não tratados em separados, para que se possa realizar uma comparação.

Na Tabela 3 a partir da análise descritiva entre os anos 2011 e 2014, para ambos os grupos, notou-se que a média da variável dependente *Razão* por mil habitantes no grupo dos municípios tratados houve um aumento considerável de 10.294, o que correspondeu 46% dos municípios tratados apresentaram o indicador igual/acima da média anual em 2011, para 11.955, passando o percentual para 61% dos municípios deste grupo com o indicador igual/acima da média para o ano de 2014, ocorrendo uma alteração de média entre os anos positiva, sendo representada por um crescimento de 16% da realização dos serviços

preventivos a mulher. Enquanto no grupo dos municípios não tratados pelo PMAQ houve um decréscimo da média do indicador o qual passou de 11.912 em 2011, representados por 55% dos municípios não tratados com esta média para o indicador *Razão*, para 8.162 em 2014. Mesmo com o decréscimo de média entre os anos analisados para o grupo controle apenas 29% dos municípios atingiram a média do indicador do grupo em 2014, a este episódio ocorreu uma alteração de média negativa, ocasionando um decréscimo de 30% do quantitativo de exames ofertados ao grupo dos municípios não tratados. Evidenciando, assim, um aumento das ações de rastreamento precoce no grupo dos tratados e estabelecendo um aumento quantitativo de exames citopatológicos realizados entre as mulheres com faixa etária de 15 anos ou mais.

Tabela 3 - Estatísticas Descritivas da Variável dependente.

Variável Razão (por mil hab.)	Grupo	
	Municípios tratados (%)	Municípios não tratados (%)
Média 2011	10.294 46%	11.912 55%
Média 2014	11.955 61%	8.162 29%
Alteração da Média entre os anos	1.661 16%	-3.750 -30%

Fonte: Elaboração própria, 2016.

E na Tabela 4 foi possível perceber que existiu uma clara mudança no padrão das variáveis independentes dos períodos anterior e posterior aos ciclos de pactuação do PMAQ. Com exceção da Renda per capita e do Abastecimento de água na rede pública, todas as variáveis apresentaram comportamentos iguais em seus desvios padrões para ambos os grupos e de um período para o outro, o que implica em uma menor disparidade entre os municípios com base nessas variáveis.

Tabela 4 - Estatísticas Descritivas das Variáveis independentes.

Nome da Variável	Média dos tratados		Desvio Padrão dos tratados		Média dos não tratados		Desvio Padrão dos não tratados	
	2011	2014	2011	2014	2011	2014	2011	2014
População	23.065	24.274	28383,81	30226,2	46.742	49.538	15.9197,4	16.9741,9
Despesa	8746937	12542162	14951029	23518605	18592450	28715988	65519446	103085359
PIB	6.801,51	7.973,24	3757,317	4124,187	7.368,61	8.006,12	4648,33	3830,00
Cobertura Água	95,33	97,76	11,68	7,91	84,94	95,10	24,22	14,00
	4150,9	3979,3	5550,2	4210,1	4.611	4.549	7904,06	8305,5

Fonte: Elaboração própria, 2016.

E para iniciar as estimações de impacto do PMAQ foi realizado anteriormente um teste simples de médias, o Teste *t*, no período anterior ao programa para verificar se existia uma disparidade entre as médias dos tratados e dos controles, a fim de obter uma evidência de que o grupo de controle foi um bom contrafactual do grupo de tratados. Conforme a Tabela 5.

Tabela 5 – Teste *t* para média no período anterior ao PMAQ.

Variáveis	Média (Controle)	Média (Tratados)	<i>p</i> -valor
Pop	46742.29	23064.97	0.2417
PIB	7368.61	6801.509	0.5117
Tx_ido	0,0937046	0,0920542	0.6194
Ieduc	0,5191503	0,5228255	0.8002
Rmm	0,1176471	0,1363636	0.7946
Rma	0,0882353	0,1818182	0.2184
Despesa	1.86e+07	8746937	0.2455
Cobertura	84.94294	95.33439	0.0046*
Água	4611.471	4150.97	0.7355
Observações	34	66	

Fonte: Elaboração própria através do programa *Stata*. * $p < 0.05$.

Na Tabela 5, ficou evidenciado no valor do poder do teste que existiu uma homogeneidade insignificante entre os grupos de controle e o de tratamento, com exceção da

Proporção de cobertura PSF populacional estimada a qual apresentou uma diferença significativa ao nível de significância do teste de 5%.

Estimação e Discussão do Modelo Diferenças em Diferenças com efeito fixo

Assim, a partir dos resultados encontrados foi possível analisar e discutir o impacto do PMAQ sobre as ações de rastreamento precoce do câncer de colo do útero no estado de Alagoas. A Tabela 6 mostrou os resultados das três estimações (1), (2) e (3) e sabe-se que todas as equações estimadas utilizaram erros padrões robustos e foram especificadas com um número de 200 observações a cada modelo estimado. Dessa forma, todas as regressões apresentaram a Razão como a variável dependente do efeito da política sobre o grupo dos tratados e seu contra factual. E o impacto foi dado pelo coeficiente da variável "did", através do modelo utilizado, a Diferenças em Diferenças.

Tabela 6 - Estimções das equações Diferença em Diferenças.

Variável Razão	Modelos das Estimções		
	(1)	(2)	(3)
Tempo	-3.75* (1.177522)	-4.365196* (1.777846)	-4.261697* (2.060691)
Tratamento	2.294924* (7.414451)	39.06911* (19.37192)	-14.25722* (105.2648)
DID	5.410152* (1.646413)	5.227719* (1.687765)	5.049422* (1.678067)
Controles Socioeconômicos e Demográficos	Não	Sim	Sim
Controles de Saúde	Não	Não	Sim
Aumento Médio Percentual	52%	51%	50%
Observações	200	200	200

Fonte: Elaboração própria através do programa *Stata*, 2016. *significante a 1%.

Em média o efeito do PMAQ contribuiu com um aumento médio percentual de 50% nas ações de rastreamento precoce do Câncer de Colo do Útero no estado. Justificando que o programa ministerial incentivou nas ações de rastreio precoce, a qual ainda se faz restrita no Brasil, e que esse aumento médio percentual apresentado aos municípios dos tratados foram mediante as melhorias assistenciais prestadas as mulheres usuárias do SUS adstritas a cada EAB e este influenciará a futura minimização das taxas de incidência e mortalidade, tendo vista a ocorrência da melhoria de ações de rastreamento precoce. Assim, enfatizou-se que, o programa conseguiu o aumento do quantitativo de mulheres que realizaram exames a cada município tratados, intensificando o crescimento da promoção a saúde da mulher e esse impacto positivo corrobora com o real objetivo da política do PMAQ, a qual prioriza a viabilidade do acesso a prevenção com qualidade assistencial e assegurou que o PMAQ, como uma estratégia consolidadora do SUS, fortaleceu ainda mais a AB, quando o programa estabeleceu o aumento oportuno da oferta dos exames citopatológicos e da demanda das mulheres.

Analisando as equações separadamente observou que, a primeira estimação (1) constituiu na regressão de Diferenças em Diferenças sem a adição de variáveis de controle e os resultados encontrados sugerem que o efeito do PMAQ foi efetivo em elevar o parâmetro

de rastreamento precoce no estado de Alagoas. Pois, o coeficiente captado foi positivo e estatisticamente significativo a 1%, sugerindo um impacto positivo.

Dessa maneira, o sinal positivo mostra o efeito entre o quantitativo de exames/mulheres dos municípios participantes do programa fazem 5.410 exames a mais que as mulheres dos municípios não participantes. Ainda assim, o impacto do programa ao nível de significância de 1%, evidenciou que a variável dependente *Razão* apresentou um aumento médio percentual de 52% no quantitativo de exame/mulher devido a política do PMAQ implantado nos dois ciclos consecutivos, ou seja, um aumento nas ações de rastreamento precoce do câncer de colo do útero, e que esse resultado apresentou uma confiabilidade significativa ao grupo dos tratados pela política.

Nessa perspectiva o aumento do coeficiente dos municípios dos tratados em relação aos municípios caracterizados como controle satisfaz o contexto da estratégia em estudo na dimensão estadual, pois, remete ao fato desses gestores municipais terem adotado medidas e decisões favoráveis ao acesso oportuno e qualidade dos serviços de saúde ofertados a população-alvo, e honrarem os compromissos pactuados entre a própria gestão, EABs e o MS. Visto que, a gestão do sistema de saúde realizado pela atenção básica na maioria dos municípios alagoanos enfrenta desafios para atender a demanda de problemas de saúde que são recentes, representados pela convivência com doenças infecto-parasitárias, problemas de saúde reprodutiva, causas externas e doenças crônicas²².

E está de acordo com um estudo realizado²³ que remeteu uma avaliação dos dados do SIAB após adesão ao PMAQ, nesse estudo realizado na cidade de Brasília/DF, evidencia que no grupo dos municípios que não tiveram aderidos a programa apresentavam inconsistência de forma bastante expressiva nos dados relacionados ao mesmo indicador em estudo, essa inconsistência dos dados reportada referiu-se a baixa cobertura e ações de rastreamento do câncer de colo de útero.

Já a estimação (2) houve a inclusão de variáveis de controles socioeconômicos e demográficos. Desta forma, ao considerar essas características que influenciariam no indicador *Razão* entre exames citopatológicos do colo do útero, o efeito do programa captado foi positivo, apresentou um valor de 5.227 e a despeito da significância estatística mostrou-se a 1%.

Ademais, o efeito positivo do programa PMAQ apresentado com a adição dos regressores mostrou-se favorável as pesquisas quanto à cobertura do rastreamento precoce, visto que alguns autores correlacionam a baixa cobertura do rastreamento do câncer de colo de útero em algumas Regiões do Brasil por apresentarem dificuldades entre as barreiras de perfil socioeconômica e demográficas. Assim, ajusta que o programa mostrou-se impactante por ter estabelecido um aumento médio percentual de 51% a variável dependente *Razão*. E que a política do PMAQ não foi interferida por fatores agravantes ao alcance da cobertura dos exames citopatológicos. Enfatizou-se que ao inserir algumas das variáveis independentes o modelo apresentado não foi explicado por elas. E ao resultado apresentado pela estimação, afirmou que o programa promoveu uma melhoria do acesso oportuno as mulheres aos serviços de saúde e a coleta dos exames citopatológicos a população-alvo do PMAQ, com a garantia da qualidade assistencial prestada à população adstrita a cada município, ocorrendo uma quebra ao paradigma pela política dos fatores limitantes a adesão pelas mulheres a realização das ações de rastreio precoce.

Portanto, a avaliação da implantação do PMAQ no estado alagoano sobre esse indicador tornou-se estimulador ao contexto observado em alguns estados do Brasil, os quais estudos revelaram que fatores socioeconômicos e demográficos foram como maior estimação de risco para não realização dos exames, enquanto estes não estabeleceram relação ao PMAQ. Pois, em estudos, mostraram que, em Pernambuco²⁴, a baixa escolaridade, com ensino fundamental incompleto, estava entre os fatores associados a não realização do exame de

rastreamento; na cidade de Rio Branco/AC constataram²⁵ que um dos fatores de maior risco para a não ocorrência do rastreamento precoce foram mulheres com baixa renda e a escolaridade até o ensino fundamental e ainda assim, diante desses estudos, afirmam²⁶ que a população idosa tendem a deixar de realizar a prevenção e esse afastamento interferiu nas práticas preventivas para o câncer de colo uterino.

Assim, o impacto do programa PMAQ poderia ter sido influenciado por essas variáveis incluídas no estudo, as quais remeteram alguma influencia sobre a cobertura de exames citopatológicos aos estudos comparativos. No entanto, o programa mostrou-se efetivo positivo ao contexto do rastreamento precoce nos municípios com implantação do PMAQ desde o 1º ciclo e favorável ao estado sobre as perspectivas desses fatores influenciáveis a variável dependente, pois essas características as quais influenciaram no contexto do rastreamento precoce de forma isolada em outros estudos não demonstraram influências ao programa.

E conforme evidenciou a estimação (3), equação mais estruturada do estudo, esta além de considerar variáveis socioeconômicas e demográficas, considerou a inclusão das variáveis explicativas relacionadas à saúde. Dessa forma, ao considerar essas variáveis, o efeito do programa encontrado foi de 5.049, estatisticamente significativa a 1%, o que representou um efeito de 5.049 exames/mulher a mais que o contra factual. Assim, mostrou que o impacto do PMAQ foi positivo e este auxilia positivamente no rastreamento do câncer de colo de útero no grupo dos municípios tratados, pois o modelo mais estruturado do estudo ajustou um ganho médio percentual de 50% às ações de rastreamento precoce ao CCU, modificando os índices de rastreio precoce no estado de Alagoas e potencializando as ações de prevenção do CCU. Evidenciando que o PMAQ aumentou de forma significativa o quantitativo de exames citopatológicos realizados aos municípios tratados.

Nesse sentido, o efeito médio do programa PMAQ sobre o rastreamento precoce ao serem inseridos os principais desfechos como variáveis independentes verificou-se que o programa conseguiu alcançar positivamente, no estado de Alagoas, o seu intento maior que foi o intuito de assegurar as mulheres usuárias do SUS, especificamente da Atenção Básica a garantia da melhoria do acesso oportuno ao rastreamento precoce, quando ao estudo apresentou um aumento médio percentual dos municípios tratados ao grupo controle sobre a Razão entre exames citopatológicos do colo do útero.

Testes de Robustez

Por fim, para melhor inferir o comportamento do programa PMAQ, alguns testes de robustez foram realizados de modo a verificar as estimações feitas anteriormente, esses testes econométricos foram utilizados no intuito de examinar a consistência dos resultados obtidos de modo a garantir maior credibilidade a pesquisa e todos foram corrigidos por erros padrões robustos a heterocedasticidade.

Ao primeiro teste a Tabela 7 mostrou que os municípios tratados foram divididos em dois grupos, utilizando como separação a mediana da população. O primeiro grupo apresentou as menores populações e no segundo, as maiores. Dessa maneira, foram estimadas as regressões de modo a verificar em qual delas o efeito do PMAQ se evidenciava da maior forma, e, a partir disso, foi visto que aos grupos por população, o efeito do PMAQ sob a Razão apresentou algumas diferenças. No primeiro grupo, o efeito do PMAQ foi positivo e aumentou em 5.947 o quantitativo de exames/mulher, ao nível de significância de 1%. E no segundo grupo o efeito do PMAQ apresentou insignificativo.

Contudo, tal divisão por mediana da população não elimina o efeito positivo anteriormente apresentado, pois nesse contexto apenas se faz observar em qual grupo de populações ocorreu maior efetivação do programa. Ou seja, pode-se afirmar que o efeito sobre municípios com menores populações foi mais evidente, em média o resultado apresentado se

fez mais robusto e o rastreamento precoce se mostrou mais eficiente ao grupo de menores populações, devido aos municípios de menores populações apresentarem maiores índices de cobertura PSF facilitando o acesso dos usuários do SUS aos serviços de saúde e favorecendo à saúde da população, e por terem menores populações as EABs atingem com maior facilidade a média proposta pelo PMAQ, intensificando a adesão.

Tabela 7 - Teste de Robustez por Mediana da População.

Variável Razão	Mediana da População	
	Grupo 1	Grupo 2
Tempo	-4.773269* (4.070112)	-4.88074 (3.471186)
Tratamento	-4.568843* (69.96064)	-1.995854 (121.8588)
DID	5.947244* (3.394011)	3.817993 (2.357832)
Controles Socioeconômicos e Demográficos	Sim	Sim
Controles de Saúde	Sim	Sim
Observações	100	100

Fonte: Elaboração própria através do programa *Stata*, 2016. * significativa a 1%.

Além da inferência robusta realizada, testou-se a substituição da *Razão* por outro indicador proposto pelo PMAQ, nomeado ao estudo de *Dia*, o qual referenciou a Média de atendimentos por diabéticos. De modo a demonstrar a plena eficácia do programa, foi realizado o Teste de Validação (Tabela 8), replicou-se a estimação mais estruturada da pesquisa a variável *Dia*, para o teste, a fim de estabelecer o impacto do PMAQ a outro indicador por ele proposto e evidenciar o quão eficiente se fez o programa. Os resultados mostram que o efeito do programa ao novo indicador utilizado também foi positivo, aumentado em 156.391 a Média de atendimentos por diabéticos, ao nível de significância de 1%. O resultado foi bastante coerente e apontou para a mesma direção, o que deixou confiante no resultado obtido a variável dependente. Assim, o PMAQ, a partir das estimações feitas, é um programa efetivo na melhoria do rastreamento precoce do CCU.

Ademais desse Teste de Validação, foi feito o Teste de Falsificação. Neste, a Tabela 8, foi estimado o efeito do PMAQ sobre um indicador sem relação a política a fim de estabelecer o efeito médio sobre ele, o indicador utilizado foi o Abastecimento de água na rede pública, nomeado de *Água* na pesquisa, ao resultado o efeito mostrou-se insignificante estatisticamente e afirmou a não relação do programa com a variável *Água*, em tempo a estimação ainda explicou que o impacto do PMAQ a esse indicador pode ser negativo, positivo, até mesmo, nulo, pois seu intervalo de confiança apresentou valores que foram do negativo ao positivo, -933.658 a 350.1685. Por fim, sabe-se que o PMAQ não enfatiza em sua

política pública a questão do abastecimento de água da rede pública como um indicador de melhoria do acesso a assistência prestada, ajustando as estimações realizadas, as quais apresentaram efeitos positivos ao indicador proposto pela política e apoiando o resultado de que o PMAQ foi um influenciador ao rastreamento precoce.

Tabela 8 - Testes de Robustez: Teste de Validação e Teste de Falsificação.

Variável	Validação	Falsificação
	Dia	Água
Tempo	-160.6232* (72.68794)	-84.64018 (277.5429)
Tratamento	-410.0246* (311.9908)	2932.812 (1634.112)
DID	156.3911* (59.85599)	-291.7448 (323.1578)
Controles Socioeconômicos e Demográficos	Sim	Sim
Controles de Saúde	Sim	Sim
Observações	200	200

Fonte: Elaboração própria através do programa *Stata*, 2016. *significante a 1%.

Por fim, foram feitos outros testes de robustez de modo a validar o efeito positivo do PMAQ usou os modelos estatísticos para estimação através da Regressão Poisson e Negativo Binomial, descritos na Tabela 9. O modelo de regressão de Poisson tem por característica a análise de dados contados na forma de proporções ou razões de contagem²⁷. Ambos os modelos estatísticos mostraram condizentes com as estimações apresentadas anteriormente, de maneira estatisticamente significativa a 1% e mostrando que o programa é eficiente sob rastreamento precoce ao câncer de colo do útero. Essas regressões foram utilizadas visto que, a variável dependente foi uma razão.

Tabela 9 - Testes de Robustez: Regressão Poisson e Negativo Binomial.

Variável Razão	Regressão Poisson	Negativo Binomial
Tempo	-0,4590334* (0,1369281)	-0,4270516* (0,1325797)
Tratamento	-1.413362* (0,6427868)	-1.626212* (0,6338935)
DID	0,5087399* (0,1092894)	0,4939072* (0,1029579)
Controles Socioeconômicos e Demográficos	Sim	Sim
Controles de Saúde	Sim	Sim
Observações	200	200

Fonte: Elaboração própria através do programa *Stata*, 2016. *significante a 1%.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve o objetivo de avaliar o impacto da política do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) sobre as ações de rastreamento precoce do câncer de colo de útero no estado de Alagoas e mediante ao método aplicado, o estudo atribuiu ao PMAQ os movimentos quantitativos positivos identificados aos municípios tratados na pesquisa, de forma que o programa potencializou as mudanças no processo de rastreamento precoce na faixa etária preconizada pelo indicador proposto pela política. Este exposto quando o grupo de intervenção estabeleceu um aumento na média do indicador e os municípios participantes do grupo acompanharam tal crescimento, aumentando desta forma o percentual de exames ofertados as mulheres de 15 anos ou mais.

Neste sentido, o estudo apontou boas perspectivas para o fortalecimento da AB através dessa nova estratégia considerada consolidadora do SUS. A pesquisa permitiu identificar de maneira estatisticamente significativa o efeito médio do PMAQ sobre a Razão entre exames citopatológicos do colo do útero no estado de Alagoas, pois o estudo manteve o aumento médio percentual da Razão em 50% aos três modelos de regressão utilizados. Dessa maneira, evidenciou movimentos de mudança positiva que ocorreram após a participação dos municípios em ambos os ciclos do programa e que puderam contribuir para a melhoria do acesso as ações de rastreamento precoce do CCU e da qualidade da assistência as mulheres dos municípios tratados. Assim, justificou que os municípios com maior tempo de pactuação ao PMAQ puderam se reestruturar e reorganizar, adaptando ao cenário desejável, resultando a melhoria do índice da média do indicador estudado Razão em 2014 e estima-se que tal medida influenciará na diminuição das taxas de incidência e mortalidade, devido ao aumento do quantitativo de mulheres que realizaram o exame e a possível detecção precoce da doença pelo rastreio, pois um aumento da cobertura do público-alvo através do exame citopatológico reduz de forma significativa as taxas de incidência e mortalidade por estabelecer a mulher o diagnóstico e possível tratamento precocemente²⁸.

E os principais desfechos utilizados na pesquisa como variáveis independentes não prejudicaram a resposta do programa e o efeito captado foi de fato atribuído a política da estratégia ministerial. E o desempenho do programa proposto ao indicador da área da saúde da mulher foi notório e este observado aos municípios tratados certificado devido ao robusteio apresentado pela adesão das mulheres na realização do exame citopatológico, pressupondo um engajamento da gestão municipal aos quesitos conflitantes limitantes como medida de planejamento e promoção a saúde.

Nesse sentido, o impacto positivo e efetivo do programa nas ações de rastreamento precoce em Alagoas e essa melhoria assistencial voltada as mulheres usuárias do SUS garantiu o acesso oportuno para a realização do exame citopatológico e com isso a obtenção de metas pactuadas ao nível de atenção e voltado para a faixa etária preconizada pelo programa, pois quando ocorre esse aumento considerado das ações de prevenção e promoção a saúde através de programa de rastreamento auxiliam na minimização das taxas de incidência e mortalidade, a primeira quando os municípios aumentam o percentual de exames ofertados realizando assim a triagem da mulher e a segunda quando a mulher descobre em tempo hábil a existência do câncer por meio do rastreio.

Assim, em entendimento a proposta do Ministério da Saúde na ampla estratégia Saúde mais perto de você, o estado de Alagoas estabeleceu um impacto relevante ao rastreamento precoce mediante as ações de promoção da saúde, prevenção e riscos do adoecimento individual e coletivo a população alvo. Este evidenciou que aos municípios que participaram da reconstrualização no 2º ciclo apresentaram maior chance de alcance dos índices dos indicadores pactuados e previstos pelo programa devido à reestruturação necessária, da gestão e infraestrutura, para obtenção das metas.

Com isso, o MS espera que as taxas de incidência e mortalidade do CCU venham diminuir, ocorrendo uma queda das estimativas local, regional e até mesmo nacional para o biênio 2016/2017. Pois, sabe-se que, um aumento considerado das ações preventivas ao CCU consegue-se uma redução da incidência de casos novos e estabelece uma ampliação do impacto da AB sobre fatores condicionantes e determinantes de saúde da população e coletividade. E que o impacto apresentado venha contribuir para aprimorar a capacidade técnica ao nível primário de atenção à saúde pública brasileira, como forma de subsidiar as práticas políticas em todo Brasil e fortalecer até mesmo a Política Nacional de Atenção Oncológica, a qual assume a prevenção do câncer de colo uterino como prioridade nacional.

Vale ressaltar que as prerrogativas e responsabilidades dos municípios alagoanos ao programa devam ser mantidas na busca de os avanços na melhoria do acesso e qualidade assistencial prestada pela AB. Visto que, o alcance de maior efetividade nas ações de prevenção ao câncer do colo do útero no Brasil, faz-se necessária que os municípios pactuados estabeleçam a melhoria dos níveis de adequação desta ação programática na atenção primária.

Neste intento, acredita-se que este estudo possa contribuir para a reflexão sobre implantação e a continuidade do PMAQ aos gestores municipais de saúde e colaboradores da atenção básica. E que novos estudos sobre a óptica do impacto do PMAQ na otimização das ações de saúde sejam realizados para assegurar à população a melhoria da assistência à saúde e acesso, pois há carência de estudos e informações úteis e acessíveis sobre a efetivação de estratégias públicas de saúde no âmbito do SUS.

REFERÊNCIAS

1. FADEL, C. B. et. al. Administração pública: o pacto pela saúde como uma nova estratégia de racionalização das ações e serviços em saúde no Brasil. **Rev. Adm. Pública**, vol.43, n.2, p. 445-456, 2009.
2. BRASIL. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica**, DF: Ministério da Saúde, 2011c. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/manual_instrutivo_pmaq_site.pdf> . Acesso em: Maio 2015.
3. MARTINS L. F. L.; THULER L. C. S.; VALENTE J. G. Cobertura do exame de Papanicolau no Brasil e seus fatores determinantes: uma revisão sistemática da literatura. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, 1.27, n.8, p. 485-492, 2005.
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Agency for Research on Cancer. **Globocan 2012**. Disponível em: <<http://globocan.iarc.fr/>>. Acesso em: Junho, 2015.
5. BRASIL. **Incidência do Câncer no Brasil**, Rio de Janeiro: INCA, 2014.
6. BRASIL. **Registros hospitalares de câncer: planejamento e gestão**, Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2010a.
7. FERLAY, J. et. al. **Cancer incidence, mortality and prevalence world wide**. Globocan 2002. Lyon:IARC Press, 2004.
8. BRASIL. **Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil**, DF: Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer, 2014. Disponível: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/0129ba0041fbbc01aa4fee936e134226/Apresentacao+Estimativa+2014_final+corrigido+tireoide.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=0129ba0041fbbc01aa4fee936e134226%E2%80%9Dps/wcm/connect/0129ba0041fbbc01aHYPERLINK3>. Acesso em: Agosto, 2015.
9. ROBLES, S. C. Introduction to the special issue: timely detection of cervical cancer. **Bull Pan Am Health Organ.**, v.30, n.4, p. 285-289, dec. 1996.
10. SANTOS, R. S.; MELO, E. C. P.; SANTOS, K. M. Análise espacial dos indicadores pactuados para o rastreamento do câncer do colo do útero no Brasil. **Texto contexto – enferm.**,v.21, n.4, p. 800-810, 2012.
11. BRITO-SILVA, K. et. al. Integralidade no cuidado ao câncer do colo do útero: avaliação do acesso. **Rev. Saúde Pública**, vol.48, n.2, p. 240-248, 2014.
12. SALOMON, D.; BREEN, N.; MCNEEL, T. Cervical cancer screening rates in the United States and the potential impact of implementation of screening guide lines.**CA: Cancer J Clin**, v. 57, p. 105-111, 2007.
13. PINHO, A. A.; FRANÇA JUNIOR, I. Prevenção de câncer de colo do útero: um modelo teórico para analisar o acesso e a utilização de teste de Papanicolau. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**,v.3, p. 95-112, 2003.
14. CASTRO-JIMÉNEZ, M. A.; VERA-CALA, L.M.; POSSO-VALENCIA, H. J. Epidemiología del cáncer de cuello uterino: estado del arte. **Rev. Colomb. Obstet. Ginecol.**,Columbia, v. 57, p. 182-189, 2006.
15. BRASIL. **Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero- atualização 2011**, Rio de Janeiro Instituto Nacional do Câncer, 2011.
16. CORREA, M. S. et. al. Cobertura e adequação do exame citopatológico de colo uterino em estados das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**,v.28, n.12, p. 2257-2266, 2012.
17. Brasil. **Núcleos de Economia da Saúde: orientações para implantação** . – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Série Gestão e Economia da Saúde ; v. 1). DF: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 36 p.: Il.

18. VIEIRA, E. W. R. **Acesso e utilização dos serviços de saúde de atenção primária em população rural do Município de Jequitinhonha, Minas Gerais**. 2010. 125 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2010.
19. BRASIL. **Manual de Instrução SISPACTO**, DF: Ministério da Saúde. Departamento de Apoio à Descentralização, 2008.
20. GAKIDOU, E.; NORDHAGEN, S.; OBERMEYER, Z. Coverage of cervical cancer screening in 57 countries: low average level and large inequalities. **Plos Medicine**, v. 5, n.6, p. 863-868, 2008.
21. PEIXOTO, F. M. **Governança corporativa, desempenho, valor e risco: estudo das mudanças em momentos de crise**. 2008. 216f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2012.
22. MENDES, E.V. As Redes de Atenção à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n.5,p.2297-23-5, 2010.
23. SILVA, S. E. D. et. al. Representações sociais de mulheres amazônicas sobre o exame Papanicolau: implicações para a saúde da mulher. **Esc Anna Nery RevEnferm.**,v.12, n.4, p. 685-692. dez, 2008.
24. ALBUQUERQUE, K. M. et. al. Cobertura do teste de Papanicolau e fatores associados à não-realização: um olhar sobre o Programa de Prevenção do Câncer do Colo do Útero em Pernambuco, Brasil. **Cad.SaúdePública**, v.25, n.2, p. 301-309,2009.
25. BORGES, M. F. S.O. et. al. Prevalência do exame preventivo de câncer do colo do útero em Rio Branco, Acre, Brasil, e fatores associados à não-realização do exame. **Cad.Saúde Pública**.v.28, n.6, p. 1156-1166,2012.
26. BRENNNA, S.M.F. et. al. Conhecimento, atitude e prática do exame de Papanicolau em mulheres com câncer de colo uterino. **Cad. Saúde Pública**, v.17, p 909-914, 2001.
27. McCULLAGH P.; NELDER J. A. **Generalized linear models**. 2 ed. Flórida, EUA: Chapman & Hall, 1989.
28. BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero / Instituto Nacional de Câncer**. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. Rio de Janeiro: INCA, 2011.