



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

Fundação Oswaldo Cruz



**ILMD**

INSTITUTO LEÔNÍ  
& MARIA DEANE  
Fiocruz Amazô

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ  
INSTITUTO LEÔNIDAS E MARIA DEANE – ILMD  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONDIÇÕES DE VIDA E  
SITUAÇÕES DE SAÚDE NA AMAZÔNIA**

**SOLANE PINTO DE SOUZA**

**ATENÇÃO A HIPERTENSOS E DIABÉTICOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA  
FAMÍLIA E O PROGRAMA MAIS MÉDICOS**

**MANAUS  
2017**



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ILMD

INSTITUTO LEÔNI  
& MARIA DEANE  
Fiocruz Amazô

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ  
INSTITUTO LEÔNIDAS E MARIA DEANE – ILM D  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONDIÇÕES DE VIDA E  
SITUAÇÕES DE SAÚDE NA AMAZÔNIA**

**SOLANE PINTO DE SOUZA**

**ATENÇÃO A HIPERTENSOS E DIABÉTICOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA  
FAMÍLIA E O PROGRAMA MAIS MÉDICOS**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Condições de Vida e Situações de Saúde na Amazônia como requisito obrigatório para obtenção de título de Mestre em Saúde Pública

**Orientador: Prof. Dr. Tiótrefis Gomes Fernandes**

**MANAUS  
2017**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Seção Biblioteca Dr. Antônio Levino da Silva Neto - ILM D

S000a

Souza, Solane Pinto de.

Atenção a hipertensos e diabéticos na Estratégia Saúde da Família e o Programa Mais Médicos. / Solane Pinto de Souza. - Manaus: Instituto Leônidas e Maria Deane, 2017.

71 f.

Dissertação (Mestrado em Condições de Vida e Situações de Saúde na Amazônia) – Instituto Leônidas e Maria Deane, 2017.

Orientador: Prof. Dr. Tiótrefis Gomes Fernandes.

1. Atenção a Saúde 2. Hipertensão arterial 3. Diabetes mellitus  
4. Programa Mais Médicos I. Título

CDU 614:616(811.3) (043.3)

CDD 362.10981

22. ed.

**SOLANE PINTO DE SOUZA**

**ATENÇÃO A HIPERTENSOS E DIABÉTICOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA  
FAMÍLIA E O PROGRAMA MAIS MÉDICOS**

Dissertação de Mestrado submetida ao  
Programa de Pós-Graduação em Condições de  
Vida e Situações de Saúde na Amazônia como  
requisito obrigatório para obtenção de título de  
Mestre em Saúde Pública

Aprovada pela banca examinadora em 24 de Outubro de 2017.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Tiótréfis Gomes Fernandes - Orientador

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Jacirema Ferreira Gonçalves - Membro

Instituto Leônidas e Maria Deane – ILMD/FIOCRUZ

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Joyce Mendes de Andrade Scharamm - Membro

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP/FIOCRUZ

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por me fortalecer e me amar mesmo quando não mereço e abençoar meus planos que na verdade são seus, nessa caminhada;

Ao meu orientador Dr. Tiótrefis Gomes Fernandes, primeiro por aceitar fazer parte deste estudo comigo, pela paciência e por transmitir seus conhecimentos ajudando a construir minha base de conhecimento na pesquisa e na vida acadêmica com um novo olhar, meu muito obrigada.

Ao professor Rodrigo Tobias e a colega Nayara Maksoud pela convivência nas orientações e valiosos aprendizados;

À minha família pelo apoio e incentivo em toda essa trajetória Parintins/Manaus sem isso teria desistido;

À turma PPGVIDA, sempre um motivando ao outro nos momentos de aflição acadêmica, e onde tive oportunidade de conhecer pessoas incríveis não só em busca de um título. Obrigada a todos pela amizade;

À todos os professores da Primeira Turma de PPGVIDA/ILMD/FIOCRUZ, fundamentais na construção do conhecimento em saúde pública, em nome do Professor Dr. Antônio Levino (em memória) agradeço a todos;

À Prefeitura Municipal de Parintins onde trabalho, por entenderem a necessidade dos estudos e permitirem a liberação para tal;

Às amigas que com muito carinho me acolheram em suas casas nessas idas e vindas Parintins/Manaus, Tharzia, Gisana, Daniele meu muito obrigada.

Obrigada a todos!

"Não importam as dificuldades que a vida coloca à sua frente, e sim as atitudes que você vai tomar diante delas, não deixe se abalar e se enfraquecer pelas rasteiras da vida. Acredite na sua força e na sua fé acima de tudo" (autor desconhecido)

## RESUMO

A Atenção Básica é porta de entrada preferencial do serviço de saúde no Brasil, e cumpre papel fundamental na oferta de cuidados a população, especialmente aqueles portadores de hipertensão arterial e diabetes, devido estas estarem entre as Doenças Crônicas Não Transmissíveis de maior prevalência e por sua magnitude, e a Atenção Básica é campo prioritário para o controle de ambas. O Programa Mais Médicos traz consigo a expectativa de avanços nos entraves da atenção básica quanto ao déficit de profissionais, uma vez que, a presença deste, possibilita a criação de novas equipes de Estratégia Saúde da Família, reduzindo disparidades entre as regiões quanto a escassez de médicos principalmente e dificuldade de fixação dos mesmos, sendo uma problemática para o acesso aos serviços de saúde. Esta pesquisa identifica qual a situação dos indicadores de cuidado na linha de atenção a hipertensos e diabéticos na Estratégia Saúde da Família no Brasil e mostrar como se comporta esses indicadores nas equipes convencionas e naquelas que aderiram ao Programa Mais Médicos. Estudo ecológico descritivo e exploratório sobre os indicadores de cuidado das ESF no Brasil com enfoque Programa Mais Médicos (equipes convencionais e equipes mais médicos) nos anos 2013 e 2014 a partir de dados secundários do Siab. Foram construídos indicadores que contemplassem a linha de atenção de interesse: proporção de hipertensos e/ou diabéticos cadastrados, proporção de hipertensos e/ou diabéticos acompanhados e média de atendimentos a hipertensos e/ou diabéticos no ano, e a razão para cada morbidade (hipertensão e/ou diabetes) pela proporção de idosos no território segundo as regiões brasileiras, perfil de municípios e tipo de equipe. A proporção de hipertensos e diabéticos cadastrados nas ESF no Brasil foi 12,7% e 3,1% respectivamente, com diferenças entre as regiões Norte 7,3% para hipertensão e 1,8% para diabetes e Sudeste 15,5% para hipertensão e diabetes 4,1%. O perfil de municípios mostrou maiores proporções nas Regiões Metropolitanas e Demais localidades para as duas morbidades; a proporção de acompanhados no Brasil foi de 87,7% para hipertensos e 89,5% para diabetes, maiores proporções foram encontradas na região Norte e Perfil de Pobreza para hipertensão e diabetes. A média de atendimento/ano pelas equipes no Brasil foi 3,3 para hipertensos e 4,7 para diabéticos. A análise por tipo de equipe (convencionais e mais médicos) mostrou pouca diferença quanto ao cuidado a doenças crônicas neste estudo. O estudo encontrou baixa prevalência de hipertensos e diabéticos cadastrados nas ESF no Brasil que podem estar associados a subnotificação de casos pelas equipes ou a diferença diagnóstica entre estudos e daquele praticado na AB. Não houve diferenças consideradas significativas entre as equipes com e sem o profissional mais médicos no Brasil na linha de atenção a hipertensos e diabéticos.

**Palavras-chave:** Atenção Básica em Saúde; Hipertensão; Diabetes mellitus; Programa Mais Médicos.

## ABSTRACT

Primary Care is the preferential entry door of healthy service in Brazil, and carry out a fundamental role in provision of care to the population, especially those patients with arterial hypertension and diabetes, in fact they are among the non-transmissible chronic diseases of higher prevalence and your magnitude, and the primary care is a priority field for the control of both. The More Doctors (Mais Médicos) Program brings with it the expectation of advances in the obstacles of the basic attention regarding the deficit of professionals, since, the presence of this, makes possible the creation of new teams of Family Health Strategy, reducing disparities between regions about scarcity of physician especially the difficulty of fixing of them being a problem for access to health services. This research identifies with the situation of indicators of care in line of attention to hypertensive and diabetic patients in The Family Health Strategy of Brazil and show how it behaves these indicators in conventional teams and those who adhere to The More Doctors Program. Descriptive and exploratory ecological study on the indicators of care of Family Health Strategy in Brazil with a focus on More Doctors (Mais Médicos) Program (conventional teams and more medical teams) in 2013 and 2014 years from secondary SIAB data. Indicators were constructed that included attention of interest: proportion of hypertensive and / or diabetic patients enrolled, proportion of hypertensive and / or diabetic patients followed up, and mean number of visits to hypertensive and / or diabetic patients in the year, and ratio for each morbidity by proportion of the elderly in the territory according to the Brazilian regions, the profile of municipalities and the type of team presented in scientific article format. The proportion of hypertensive and diabetic patients enrolled in FHS in Brazil was 12.7% and 3.1%, respectively, with variations between the North regions 7.3% for hypertension and 1.8% for diabetes and Southeast 15.5 % for hypertension and diabetes 4.1%. The profile of municipalities showed greater proportions in the Metropolitan Regions and other localities for the two morbidities; the proportion of followers in Brazil was 87.7% for hypertensives and 89.5% for diabetes, higher proportions were found in the Northern region and the Poverty Profile for hypertension and diabetes. The average number of patients in Brazil was 3.3 for hypertensive patients and 4.7 for diabetics. The analysis by type of team (conventional and more medical) showed little difference regarding the care for chronic diseases in this study. The study found a low prevalence of hypertensive and diabetic patients enrolled in FHS in Brazil, which may be associated with underreporting of cases by teams or the diagnostic difference between studies and that practiced in AB. There were no differences considered significant among the teams with and without the professional more doctors in Brazil in the line of attention to hypertensive and diabetic patients.

**Key words:** Primary health care; Hypertension; Diabetes mellitus; More Doctors Program.



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AB – Atenção Básica

DCNT – Doenças Crônicas não Transmissíveis

DM – Diabetes Mellitus

ESF – Estratégia Saúde da Família

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Nacional de Saúde

PA – Pressão Arterial

PMM – Programa Mais Médicos

PNAB – Política Nacional de Atenção Básica

Siab – Sistema de Informações da Atenção Básica

SUS – Sistema Único de Saúde

## LISTA DE TABELAS DO ARTIGO

Tabela 1. Indicadores de produção na linha de cuidado em Hipertensão na Atenção Básica, segundo regiões do Brasil e perfil de município, nos anos de 2013 e 2014.....49

Tabela 2. Indicadores de produção na linha de cuidado em Diabetes na Atenção Básica, segundo regiões do Brasil e perfil de município, nos anos de 2013 e 2014.....50

Tabela 3. Indicadores de produção na linha de cuidado em Hipertensão na Atenção Básica nas equipes convencionais e equipes mais médicos segundo regiões do Brasil e perfil de município nos anos de 2013 e 2014.....51

Tabela 4. Indicadores de produção na linha de cuidado a Diabéticos na Atenção Básica nas equipes convencionais e equipes mais médicos segundo regiões do Brasil e perfil de municípios nos anos de 2013 e 2014.....53

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Variáveis na linha de cuidado a hipertensos e diabéticos.....	31
Quadro 2 – Indicadores para descrição do cuidado na linha de atenção a hipertensos.....	32
Quadro 3 – Indicadores de cuidado na linha de atenção a diabéticos.....	32

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	18
2.1 ATENÇÃO BÁSICA E A ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA .....	18
2.2 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS .....	20
2.3 O PROGRAMA MAIS MÉDICOS .....	25
<b>3 METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE COLETA DE DADOS</b> .....	28
3.1 UNIDADE DE ANÁLISE .....	28
3.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO.....	29
3.2.1 Inclusão .....	30
3.2.2 Exclusão .....	30
3.3 TÉCNICAS DE PESQUISA.....	30
3.4 ANÁLISE DOS DADOS .....	33
<b>4 RESULTADOS (Artigo)</b> .....	34
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO</b> .....	55
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	56
<b>ANEXO (REGRAS DE FORMATAÇÃO DO ARTIGO)</b> .....	64

## 1 INTRODUÇÃO

A Atenção Básica (AB) é a porta de entrada preferencial do serviço de saúde no Brasil, e sua expansão vem ocorrendo de forma expressiva nas últimas décadas em todas as regiões do país, e tal fato se dá após implantação do Programa de Saúde da Família (PSF) em 1994, apresentando hoje uma cobertura populacional próxima de 60% apesar dos limites atrelados a esse processo, contemplando mais da metade da população, atinge grupos de maior vulnerabilidades como mostram as evidências. A AB tem papel fundamental na oferta de cuidados à população, e é entendida como espaço estratégico com grande potencial para reordenamento das redes de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2012a; PAIM, 2011; MELO, 2016; MALTA et al., 2016).

O PSF que posterior à sua implantação, alcançou a condição de Estratégia Saúde da Família (ESF) é uma forma de reorganização desse serviço, visando estratégias de expansão, qualificação, consolidação e melhoria do acesso da população ao Sistema Único de Saúde (SUS) (SILVEIRA; MOTTA, 2014). É um modelo que prioriza a família e seu território, em um contexto de trabalho em equipe, permitindo a prestação de cuidados integral e contínuo ao paciente (GARUZI et al., 2014).

Pautado na prestação de cuidados integral e contínuo ao paciente, uma das prioridades para o Brasil na área da saúde são os cuidados com as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), devido estas, serem a principal carga de doença no país exercendo papel importante no perfil atual de saúde da população brasileira (SCHMIDT et al., 2011). As DCNT representam um sério problema de saúde pública, e dentre elas, é importante notar a relevância da hipertensão arterial e diabetes por representarem importante fator de risco para a morbimortalidade cardiovascular, sendo assim, um desafio para o serviço de saúde (CARVALHO-FILHA; NOGUEIRA; MEDINA, 2014).

O controle da hipertensão e diabetes deve ser realizado prioritariamente no campo da Atenção Básica (AB), sendo uma das suas principais responsabilidades, no intuito de evitar desfechos mais graves como as complicações cardiovasculares, limitações, incapacidade, redução do número de internações e mortes, por ser espaço privilegiado de intervenções de promoção e prevenção da saúde. Neste âmbito, a Estratégia Saúde da Família tem como uma de suas responsabilidades, rastrear, diagnosticar e monitorar essas doenças, papel fundamental no controle das DCNT (SCHMIDT et al., 2011; BRASIL, 2013a; BRASIL, 2013b).

De maneira geral, os serviços oferecidos pela atenção básica vêm se expandindo de maneira progressiva melhorando o acesso ao cuidado de forma integral e contínua, garantindo a prevenção e monitoramento das DCNT, a expansão é exitosa no país, porém, há disparidades entre as regiões, principalmente em áreas mais pobres, sendo uma problemática para o acesso aos serviços (SCHMIDT et al., 2011). Um desses problemas está relacionado ao provimento de profissionais, principalmente o médico, dificuldade muito presente em municípios rurais ou distantes de centros formadores, pois poucos se fixam nesses locais por entenderem que em grandes centros urbanos há mais oportunidades de trabalho e formação (SILVEIRA; MOTTA, 2014).

Pensando nessa problemática, impulsionados pela falta de médicos em muitos municípios do Brasil, em 2013, a frente Nacional dos Prefeitos se mobilizaram cobrando apoio do governo federal para o enfrentamento dessa problemática, alegando a falta de médicos em seus municípios e dificuldades na contratação desses profissionais com o movimento “Cadê o Médico”. Neste contexto, atendendo a reivindicações sociais e política, fatores que contribuíram fortemente para a criação do Programa Mais Médico (PMM), programa do governo federal que tem como um dos pilares o provimento emergencial de médicos para o Brasil (BRASIL, 2015a).

Na tentativa de diminuir a dificuldade em atrair e fixar profissionais em áreas consideradas mais vulneráveis, outras iniciativas já haviam sido utilizadas, porém, não supriram as necessidades, a exemplo: o Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) e o Programa para Valorização dos Profissionais da Atenção Básica (Provab) que busca qualificar a formação dos egressos de medicina na AB ou financiando parcial ou integralmente mensalidades para aqueles que estudam em escolas pagas, com possibilidade de abatimento em função do tempo de atuação nas equipes de ESF com maior necessidade de médicos (ALMEIDA; SADDI, 2014; BRASIL, 2015a).

Nessa perspectiva, o PMM traz consigo a expectativa de avanço nos entraves da atenção básica quanto ao déficit de profissionais e melhorias para fixação de médicos em áreas vulneráveis, uma vez que, a presença deste, possibilita a criação de novas equipes de estratégia ESF, permitindo que a população tenha menos dificuldades de acesso ao serviço de saúde e que se permitam oferta de cuidados básicos. E a presença desse profissional na equipe é um dos fatores que contribuem para uma avaliação positiva da atenção básica segundo estudos (TURCIA; LIMA-COSTA; MACINKO, 2015).

É importante frisar que, além do provimento emergencial de médicos, o PMM é constituído de outros dois eixos, o de investimento na Infraestrutura da Rede de Serviços Básicos de Saúde associado a uma série de iniciativas como Programa de Requalificação das Unidades Básicas de Saúde na tentativa de resolver o problema estrutural que comprometem a sustentabilidade e efetividade da AB, e o último contempla a formação Médica no Brasil, que em médio e longo prazo o programa modifica a estrutura de formação dos profissionais médicos do país quando tem em sua estrutura a universalização da residência médica com ênfase na formação generalista em medicina de família e comunidade, quando amplia o número de vagas e mudanças nas diretrizes curriculares dos cursos de medicina, sendo estas, iniciativas importantes para a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2015a; FACCHINI et al., 2016; CAMPOS; PEREIRA JUNIOR, 2016).

Hoje, os estudos abordam a contribuição do PMM quanto ao seu efeito na expansão da ESF e acesso aos serviços de saúde, porém ainda são poucos aqueles que abordem a produtividade e cuidados a população. Entre estes, Lima et al. (2016) mostram as variações de produtividade médica nas equipes ESF a partir da implantação do PMM, e destaca diferenças significativas principalmente em municípios com população mais pobre, na qual há maior produtividade e menor em capitais brasileiras em comparação a equipes sem o PMM, nos sugerindo explorar esses dois extremos quanto aos cuidados na AB.

Nesse sentido, são necessários estudos que abordem o processo de trabalho das equipes quanto aos cuidados na AB partindo da produtividade. A escolha das doenças crônicas baseia-se na preocupação evidente quanto a essas morbidades nos últimos anos, com destaque para o controle da hipertensão e diabetes. Abordar essas morbidades justifica-se ao fato que a hipertensão arterial constitui importante fator de risco para doenças cardiovasculares, e a diabetes por si só gera complicações e tem alto poder incapacitante quando relacionada a amputações advindas do pé diabético (FARJADO, 2006).

De acordo com o estudo de Leite et al. (2015) utilizando estatísticas brasileiras de 2008 mostrou que as DCNT, representam 77,2% de DALYs - disability adjusted life years (anos de vida perdidos ajustados por incapacidade) no país, acima das doenças infecto parasitárias, condições maternas e perinatais e doenças nutricionais 13,2% e às causas externas 9,5%, sobretudo em regiões mais pobres. Segundo dados do Ministério da Saúde (MS), a proporção de mortes por DCNT aumentou em mais de treze vezes entre as décadas de 30 e 90 (MALTA et al., 2006).

Estudos que envolvam essa temática são relevantes para a saúde pública e um desafio para a atenção básica, devido sua alta prevalência, que aumenta com o avançar da idade, e por estarem comumente associadas (FREITAS; GARCIA, 2012; RADOVANOVIC, et al., 2014). A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013, pesquisa de maior abrangência nacional, mostrou uma prevalência de hipertensão arterial autorreferida de 21,4%, a maior entre as DCNT, e diabetes de 6,2% na população brasileira na faixa etária de 18 anos ou mais (BRASIL, 2014).

As doenças do aparelho circulatório que tem a hipertensão arterial como principal fator de risco, apresentam uma tendência de redução, porém, ainda são a principal causa de morte no Brasil (SCHMIDT et al., 2011).

Diante disso, pondera-se que a estratégia saúde da família, apesar de cumprir papel essencial aos cuidados a hipertensos e diabéticos, apresenta fragilidades nos serviços, e de certo modo, podemos considerar que um dos pontos atribuíveis a essas fragilidades é a carência de médicos em regiões mais vulneráveis do país, e estrutura adequada para atender a demanda da população, dificultando a expansão da ESF e conseqüentemente dificultando acesso aos serviços de saúde. Pensando nesta problemática, e na real situação de cuidados que as equipes de ESF vem prestando a população com hipertensão e diabetes, esse trabalho pretende identificar qual a situação dos indicadores de cuidado da Estratégia Saúde da Família na linha de atenção a hipertensos e diabéticos no Brasil com enfoque no Programa Mais Médicos.



## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 ATENÇÃO BÁSICA E A ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

A partir da década de 90, do Século XX, com intuito de realizar mudanças no modelo assistencial da Atenção Básica (AB), houve introdução de modelos de atenção inovadores como o Programa de Saúde da Família (PSF) em 1994, entendido como programa e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) (OPAS, 2008). Em 2003, o PSF passa a ser considerado Estratégia Saúde da Família, substituindo as práticas convencionais, passando a ser considerado estratégica para reorientação dos cuidados na AB (SOUZA; MENDONÇA, 2014).

A AB, e de maneira especial, a ESF, para sua consecução, necessitam de diretrizes que apoiem as diferentes atividades a elas relacionadas. A definição de território adscrito coloca-se como estratégia central, buscando reorganizar o processo de trabalho em saúde mediante operações intersetoriais e ações de promoção, prevenção e atenção à saúde (MONKEN; BARCELLOS, 2005) permitindo a compreensão da dinâmica dos lugares e dos sujeitos (individual e coletivo), retirando as desigualdades sociais e as iniquidades em saúde (GONDIM; MONKEN, 2012). A ideia de que os cuidados dispensados na AB são simples há muito deixou de ser realidade, se é que algum dia o foi. Estes são complexos e precisam dar conta das necessidades de saúde da população, em nível individual e/ou coletivo, de forma que as ações influam na saúde e na autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde da comunidade.

Entretanto, fica o alerta de Schimith e Lima (2004) de que apenas a menção da sigla ESF não significa necessariamente mudança de paradigma, em que o modelo de vigilância à saúde, base desta estratégia, esteja apenas no território delimitado e na população adstrita.

Atualmente, no Brasil, a Atenção Básica é desenvolvida com alto grau de descentralização e capilaridade, caracterizando um conjunto de ações de saúde em territórios definidos no âmbito individual e coletivo. Estas ações, devem ser a porta de entrada principal do serviço de saúde, as quais interligam-se as demais Redes de Atenção à Saúde desempenhando importante papel na garantia do acesso da população a uma atenção à saúde de qualidade (BRASIL, 2012a).

Como porta de entrada do SUS, a AB deve dispor o acesso com equidade aos demais serviços de saúde, garantir acesso universal com qualidade em tempo oportuno a todos os municípios e comunidades brasileiras (BRASIL, 2015b). A renovação na AB se fez necessária por

diversos motivos, entre eles podemos citar: os novos desafios epidemiológicos; corrigir as inconsistências e pontos fracos da abordagem no serviço; construir novas ferramentas e conhecimento de melhores práticas no cuidado para combater os problemas de saúde; seu fortalecimento por ser capaz de reduzir iniquidades na área da saúde, e assim, obter ganhos sustentáveis de saúde para todos (OPAS, 2008).

Nesse sentido, a Política Nacional de Atenção Básica (Pnab) define a ESF como prioritária para organização do serviço de saúde de acordo com os preceitos do SUS, que desde sua implantação vem se expandido de forma significativa, além dos programas estratégicos possibilitando a ampliação das práticas clínicas (STRALEN; BELISÁRIO; STRALEN, 2008, BRASIL, 2012a).

As equipes de saúde da família vêm apresentando crescimento de 1.141 equipes nos últimos sete anos, que representa um aumento de 1,5% de cobertura populacional a cada ano, crescimento considerado baixo, e pode estar condicionado à falta de profissionais, a má distribuição e o déficit crescente de médicos (BRASIL, 2015b). Estudos mostram que a expansão da ESF está associada a redução de internações hospitalares por condições sensíveis a atenção básica, que são aquelas hospitalizações que podem ser evitadas quando os cuidados nesse nível de atenção são adequados e acessíveis à população (MACINKO et al., 2010; MACINKO et al., 2011).

Estudos avaliativos mostram que a ESF apresenta certa superioridade de suas atividades quando comparadas a unidades tradicionais, onde as dificuldades no acesso, infraestrutura, gestão, organização da rede e formação de equipes, ainda são problemas comuns enfrentados, aliado a seu papel ainda controverso quanto ao impacto nos indicadores de saúde (CONILL, 2008).

É notório que o desempenho do sistema de saúde melhora conforme a expansão da ESF, porém, ainda existem disparidades entre regiões, e isso piora em lugares mais pobres, com baixa oferta do serviço de saúde e piores indicadores (MICLOS; CALVO; COLUSSI, 2015). Essa disparidade parece estar associada a escassez de médicos em muitas regiões do país, e a alta rotatividade desses profissionais na atenção básica comprometem a continuidade do cuidado e a qualidade dos serviços ofertados (CARVALHO; SOUZA, 2013). O problema é mais amplo que carência de médicos, ainda que esse fator esteja presente em várias situações. Esse problema identificado liga-se a um conjunto de fatores associados como a concepção ideológica da AB, a infraestrutura inadequada, o modelo de atenção centrado na condição e nos eventos agudos, a ausência de equipe multiprofissional, a inadequação dos processos educacionais dos profissionais

de saúde, o modelo de atenção inadequado, a precarização das relações de trabalho, a fragilidade do sistema gerencial entre outros.

Diante dessas evidências, o MS tem investido nesse processo de expansão por entender que isso reflete na melhoria da resposta à saúde, pois além do fomento, outras estratégias como Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) que se insere com o conjunto de estratégias prioritárias definidas pela Pnab, reforça a manutenção da qualidade do serviço, infraestrutura, condições adequadas de funcionamento das unidades, o Programa de Valorização da Atenção Básica (PROVAB), Programa de Requalificação da AB, Programa Mais Médicos, entre outros (MALTA et al., 2016; PINTO; SOUZA; FLORÊNCIO, 2012).

## 2.2 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são resultados de múltiplos fatores e se desenvolvem no decorrer da vida e são de longa duração (BRASIL, 2011). Atualmente, são consideradas um dos maiores problemas de saúde pública, e se tornou prioritária no Brasil para área da saúde.

No Brasil, estas doenças são responsáveis por 72% do total das mortes em 2007, e por 58,5% de todas as mortes ocorridas no mundo e por 45,9% da carga global de doença. Estima-se que em 2020, dois terços da carga de doenças serão atribuídos às DCNT (MALTA, 2006; BRASIL, 2011; SCHMIDT et al., 2011; TOSCANO, 2004).

A AB tem papel fundamental no monitoramento das DCNT através da ESF, onde as equipes por atuarem em uma área geográfica delimitada, com ações de promoção, prevenção e vigilância em saúde, acompanhando o usuário, proporciona melhoria na resposta quanto a detecção e tratamento de saúde desses usuários com DCNT e seus fatores de risco (BRASIL, 2001).

O Brasil já vem juntando esforços para combater as DCNT sobretudo a hipertensão e Diabetes, no ano 2001 foi implantado o Plano de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus no Brasil pelo Ministério da Saúde articulados com as sociedades científicas de cardiologia, diabetes, hipertensão e nefrologia, secretarias estaduais e municipais de saúde, e federações nacionais dos portadores de hipertensão e diabetes. O objetivo foi otimizar o cuidado

a essas doenças na atenção básica, assim como o melhor uso dos recursos, investir na prevenção, capacitar os profissionais para o cuidado, garantindo a vinculação dos portadores desses agravos às unidades de saúde (BRASIL, 2001).

Posteriormente, foi criado o Sistema de Informações para Cadastro e Acompanhamento de Portadores de Hipertensão e Diabetes Mellitus o SISHIPERDIA em 2002, uma grande ferramenta para tomada de decisão quanto a essas morbidades, uma vez que permite gerar informações sobre perfil epidemiológico dessas doenças, obtendo informações para que possa ser feito de forma regular contínua a dispensação e distribuição de medicamentos a todos usuários do SUS cadastrados, capturados pelo Plano de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (BRASIL, 2002). O sis-hiperdia foi substituído gradativamente pelo e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB) a partir do ano de 2013, uma estratégia do Departamento de Atenção Básica (DAB) do Ministério da Saúde para reestruturar as informações da Atenção Básica em nível nacional, garantindo a integração dos sistemas de informações (BRASIL, 2013b).

Outras políticas de saúde foram implementadas dentro do enfrentamento das DCNT como a ampliação da Estratégia Saúde da família, criação da Política de Promoção da Saúde, a Política Nacional de Informação em Saúde, a política de Assistência Farmacêutica, dentre outras, gerando grande impacto na saúde da população (BRASIL, 2004).

Em 2011 foi lançado pelo MS o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil de 2011-2022, este plano visa o enfrentamento nos próximos dez anos de doenças como acidente vascular cerebral, infarto, hipertensão arterial, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas, que atingem principalmente a população mais pobre e grupos mais vulneráveis. O objetivo do plano é fortalecer políticas públicas capazes de combater e controlar essas doenças e seus principais fatores de riscos, causa de muitas mortes no Brasil, entre esses, podemos destacar o fumo, inatividade física, alimentação inadequada, e uso prejudicial de álcool (BRASIL, 2011; DUNCAN et al., 2012).

O Diabetes mellitus é uma patologia metabólica que tem como causa básica a influência mútua de fatores genéticos e ambientais. Caracteriza-se pela secreção insuficiente de insulina, níveis elevados de glicose sanguínea e comprometimento de órgãos vitais (SMELTZER; BARE, 2005). É um problema de saúde pública mundial, de alta prevalência e dispendioso, tanto do ponto de vista social, quanto econômico. Quantificar a prevalência de DM e o número de pacientes

diabéticos, no presente e no futuro, é importante para permitir uma forma racional de planejamento e alocação de recursos (SBD, 2014).

A ocorrência desta patologia se dá em países de todos os níveis de desenvolvimento e acometendo todas as classes socioeconômicas (SBD, 2014). Em 1985 estimava-se que existissem 30 milhões de adultos com DM no mundo; esse número cresceu para 135 milhões em 1995, atingindo 220 milhões em 2011, com perspectiva de chegar a 300 milhões no ano de 2030 (WILD et al., 2004; SBD, 2014).

Dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – VIGITEL 2016, demonstram que nas 27 cidades estudadas no país, a frequência de adultos que referem diagnóstico médico prévio de diabetes foi de 8,9%, sendo 7,8 entre homens e de 9,9 entre as mulheres. A prevalência variou entre as capitais com 5,3% em Boa Vista e 10,4% no Rio de Janeiro. Verificou-se que o diagnóstico da doença se torna mais comum com a idade, principalmente após os 45 anos tanto para sexo masculino como para feminino (BRASIL, 2017).

Quanto a mortalidade, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que em 2004 morreram 3,4 milhões de pessoas com diabetes no mundo, e mais de 80% das mortes se registraram em países de baixa e média renda, onde quase a metade das mortes correspondem a pessoas com menos de 70 anos, a maioria mulheres, e os números de mortes irão se multiplicar até 2030 (WHO, 2011).

A mortalidade proporcional por DM também tem mostrado um importante crescimento, quando comparada a outras afecções. O DM como causa de morte tem sido subnotificado, sendo citado apenas 32 a 50% das declarações de óbito com diagnóstico comprovado de DM, pois os portadores geralmente morrem devido às complicações crônicas da doença, sendo estas que figuram como causa de morte (SCHNEIDER et al., 2009).

Os dados do estudo multicêntrico sobre a prevalência de diabetes evidenciaram a influência da idade no desenvolvimento de diabetes mellitus, observando incremento de 2,7% na faixa etária de 30 a 59 anos e de 17,4% na faixa etária de 60 a 69 anos, ou seja, um aumento de 6,4 vezes na faixa de idade mais avançada (SBD, 2014).

Ao analisar o impacto da mortalidade e das complicações que afetam a qualidade de vida de seus portadores por meio do indicador Disability Adjusted Life of Years (DALY) o estudo sobre a Carga Global de Doença no Brasil verificou que em 2008 a diabetes mellitus tipo 2

representou quase 5% da carga de doença no Brasil, a mais expressiva dentre as DCNT, aumento da participação da mortalidade por essa doença com o avançar da idade e destaca a necessidade de fortalecimento da atenção quanto a essa morbidade, e a necessidade de impacto positivo no cuidado e na assistência com qualidade ao paciente (COSTA et al., 2017).

A Pesquisa Nacional de Saúde 2013 (PNS) apontou uma prevalência nacional de diabetes autorreferida de 6,2% na população acima de 18 anos, e vale ressaltar que esta é a primeira pesquisa que aponta um elevado grau de incapacidades do diabetes, correspondendo a 7%, leia-se, 642.000 brasileiros têm alguma limitação intensa ou muito intensa devido ao diabetes, reforçando a necessidade de ações que implementem os cuidados a essa população (BRASIL, 2014; MALTA et al., 2015). A mesma pesquisa, mostrou uma prevalência de hipertensão arterial autorreferida de 21,4%, a maior entre as DCNT na população de 18 anos ou mais no Brasil, e que este quadro deve aumentar em função do envelhecimento da população.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença multifatorial, se caracteriza por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA)  $\geq 140$  e/ou 90 mmHg, não existindo uma causa bem determinada, pode estar associada a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e estruturais de órgãos alvos, e tem como principais fatores de risco a idade, havendo uma associação direta entre o envelhecimento e a prevalência da doença; sexo e etnia, a qual estudos apontam maior acometimento entre mulheres e pessoas de raça negra; excesso de peso e obesidade; ingestão excessiva de sal e álcool; fatores socioeconômicos; sedentarismo e genética (MICHILES et al, 2016).

Os estudos epidemiológicos sobre a HAS no Brasil iniciaram-se no final da década de 1970. A população de diversas regiões, sub-regiões e cidades continuam sendo avaliadas para determinar métodos de controle a fim de sanar esta enfermidade de caráter importante na saúde pública. Estudos sobre prevalência de HAS no país varia de acordo com o método de estudo e população estudada (LESSA, 2001; PASSOS et al., 2006).

Inquéritos populacionais em cidades brasileiras nos últimos vinte anos apontaram uma prevalência de HAS acima de 30%. Considerando-se valores de Pressão Arterial  $> 140/90$  mmHg, 22 estudos encontraram prevalências que variam entre 22,3% e 43,9%, (média de 32,5%), com mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos, atingindo em sua maioria a pessoa idosa (CESÁRIO et al., 2008; ROSÁRIO et al., 2009).

Dados do Vigilância de Doenças e Agravos (Vigilância em Saúde) 2016, apontou uma prevalência de hipertensão arterial autorreferida nas 27 capitais brasileiras avaliadas de 25,7% maior que a PNS 2013, e apresentam maiores valores entre as mulheres (27,5%) do que em homem (23,6%). A prevalência entre as capitais brasileiras variou de 16,9% em Palmas e 31,7% no Rio de Janeiro (BRASIL, 2017).

Dentre as DCNT, diabetes e hipertensão estão entre as de maior impacto, crescendo entre a população e representando importantes causas de hospitalizações. Tal fato está relacionado principalmente a transição demográfica acelerada, consequência da queda da fecundidade e aumento da expectativa de vida, levando ao envelhecimento da população. O enfrentamento dessa problemática, tem se pautado principalmente na longitudinalidade do cuidado com ênfase na Estratégia Saúde da Família, nível de atenção específica e prioritária para o cuidado dessas morbidades no Brasil (MENDES, 2012).

A longitudinalidade, diz respeito ao atendimento de saúde por uma determinada equipe ao paciente, acolhendo-o com uma visão holística por longo período de tempo (FRANK et al., 2015). É um dos meios para fortalecer e qualificar a atenção à pessoa com hipertensão e diabetes (BRASIL, 2015b).

A AB tem papel primordial nesse controle, é a partir dela que estratégias para prevenção, diagnóstico, monitorização e controle dessas doenças entram em ação. São problemas comuns a equipe, mas ainda existe dificuldades em realizar o diagnóstico precoce, tratamento e controle de forma adequada (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2013b).

A ESF tem contribuído para redução das iniquidades na atenção, estudos mostram que a taxa de detecção de hipertensão e diabetes é alta por aqueles que procuram a Unidade Básica de Saúde, mas, observa-se a necessidade de aprimorar as estratégias de detecção daqueles que não utilizam o serviço (RADIGONDA; SOUZA; CORDONI JUNIOR, 2015).

No entanto, para Radigonda et al. (2016) o processo de acompanhamento de pacientes com hipertensão arterial sistêmica e ou diabetes mellitus pelas equipes da Estratégia Saúde da Família não atende o padrão assistencial estabelecido. Para o aprimoramento dessas atividades, com vistas à promoção, prevenção e cumprimento das metas, reveste-se da maior importância a incorporação da prática avaliativa no serviço de Atenção Básica, incluído o monitoramento dos indicadores de desempenho de cada equipe de Saúde da Família, com destaque para o acompanhamento das condições crônicas, entre as quais o diabetes e a hipertensão.

Contudo, a abordagem conjunta de hipertensão e diabetes se justificam o fato das mesmas apresentarem uma possibilidade de associação de 50%, sendo geralmente o manejo dessas patologias em um mesmo paciente, muito comum, e por constituírem um dos principais fatores de risco para a população para as doenças cardiovasculares (BRASIL, 2001).

### 2.3 O PROGRAMA MAIS MÉDICOS

Foi instituído no dia 22 de outubro de 2013 o Programa Mais Médicos (PMM) pela Lei nº 12.871, e tem como um dos objetivos, a provisão de médicos para regiões prioritárias para o Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, regiões mais pobres, vulneráveis e que sofrem com a carência desses profissionais, a fim de diminuir desigualdades regionais, garantir melhorias na educação e infraestrutura na área da saúde. Essa lei foi criada por meio da Medida Provisória 621, de 8 de julho de 2013 pelo governo federal e elegeu três frentes estratégicas: mais vagas e novos cursos de medicina baseado em Diretrizes Curriculares revisadas; investimentos na construção de Unidades Básicas de Saúde e provimento de médicos brasileiros e estrangeiros (BRASIL, 2013; SANTOS; COSTA; GIRARD, 2015).

O programa conta com mais de 18 mil médicos, de diferentes nacionalidades, distribuídos em mais de 04 mil municípios brasileiros. Recruta profissionais brasileiros e estrangeiros, graduados no Brasil e fora do País. Estes profissionais antes de iniciarem suas atividades, participam de atividades de educação permanente, integração ensino-serviço para que desenvolvam saúde de qualidade de acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2015b).

Para participar do projeto, os municípios devem se encaixar em seis perfis considerados prioritários para o Programa: capitais; regiões metropolitanas; G100 (Municípios com mais de 80 mil habitantes, com os mais baixos níveis de receita pública per capita e alta vulnerabilidade social de seus habitantes; perfil de pobreza (municípios com 20% ou mais da população vivendo em extrema pobreza); DISEI (34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas da Secretaria Especial de Saúde Indígena do Ministério da Saúde) e demais localidades (BRASIL, 2015a).

As vagas oferecidas no PMM seguem uma ordem de prioridades. O primeiro grupo é formado por médicos brasileiros com registro no Brasil; o segundo: formado por médicos brasileiros formados no exterior e sem diploma revalidado no Brasil; e no terceiro e último grupo,



entram os demais médicos estrangeiros sem necessidade de revalidação do diploma no Brasil. Para atender a estas demandas, o programa conta com cooperação técnica da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) que instituíram equipe de avaliação e monitoramento do Programa, com especialistas em medicina familiar, generalista e administração em saúde (FARIA; PAULA; ALMEIDA, 2013).

O Programa vem mostrando a que se propôs, em 2014 proveu 14.462 médicos, distribuídos em 3.785 municípios, reduzindo iniquidades, a exemplo a região norte que em 2013, 93% dos seus municípios sofriam com a falta de médicos, foram atendidos com mais de 4,9 médicos por municípios, apresentando a maior razão entre regiões, atendendo as necessidades da população (SANTOS; COSTA; GIRARDI, 2015).

O provimento de profissionais de saúde é um tema atual no Brasil. Prover profissionais é apenas um ponto a ser solucionado, há muitas faculdades, porém, formando poucos profissionais, e estes estão mal distribuídos, e com pouca prática em Atenção Básica. Mesmo após outras medidas já tomadas para provimento, a exemplo o Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB), observou-se que medidas mais agressivas para provimento deveriam ser tomadas como o PMM (ROS, 2013).

Isso se constata em auditoria do tribunal de Contas da União em 2015 para avaliação do PMM, apesar das inúmeras falhas apontadas para melhoria do programa, ele mostra que o número de consultas aumentou em 33%, e as visitas domiciliares em 32%.

Passado mais de dois anos de implantação do PMM, ainda são poucos os estudos que mostrem o efeito do PMM na ESF no Brasil, mas são muitas as expectativas quanto a sua implantação e benefícios para a AB no que concerne sua produtividade. Ribas (2016) mostra que em início do ano 2000 e 2002 a estratégia saúde da família teve uma marcante ascensão de 6,8%, mas destaca a virada de 2013 para 2014, onde se registrou um aumento de 7,4% na cobertura populacional da ESF, ano em que os profissionais do PMM começam a ser devidamente lotados nas equipes de saúde da família, e mais ainda no biênio 2014-15 com aumento de 8,3%, que corresponde a 19 milhões de pessoas beneficiadas com a implantação do programa. Essa expansão reflete mudanças no processo de trabalho, tornando-se relevante o conhecimento dessas mudanças no cuidado da população.

Mesmo sendo um programa recente, os estudos já mostram que o PMM tem feito com que muitos municípios com escassez de médicos não vivam mais essa realidade, principalmente

naqueles com maior vulnerabilidade social, proporcionando aumento do acesso aos serviços da Atenção Primária nos municípios que tinham dificuldades de prover médicos para suas equipes de Estratégia Saúde da Família assim como aqueles que tinham dificuldade de fixação desses profissionais, prejudicando o desempenho das equipes devido à presença intermitente deste profissional, gerando impacto positivo dos indicadores de produção dentre outros desafios (FACCHINI et al. 2016).

Campos e Pereira Junior (2016) destaca em seu estudo que o PMM trouxe um maior protagonismo do governo federal na AB, pois este se diferencia por ter sido planejado a nível nacional e executado em grande parte pelo Ministério da Saúde articulado junto aos municípios, o PMM conseguiu ampliar o acesso assistencial e tornar mais equitativa a distribuição de médicos entre as regiões, principalmente aquelas com maiores vulnerabilidades.

### 3 METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE COLETA DE DADOS

A dissertação é uma parte do estudo “A Atenção Básica no Brasil e o Programa Mais Médicos: uma análise de indicadores de produção”, desenvolvida pelo Laboratório de História, Políticas Públicas e Saúde na Amazônia – ILMD/Fiocruz Amazonas, a qual foi submetida à apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Universidade Federal do Rio Grande do Sul, de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Tratou-se de um estudo ecológico descritivo exploratório, que analisou os indicadores de cuidado das equipes de Saúde da Família no Brasil na linha de atenção a hipertensos e diabéticos com enfoque no Programa Mais Médicos.

#### 3.1 UNIDADE DE ANÁLISE

A unidade de análise foram as equipes da Estratégia Saúde da Família, com dados de produção mensal nos anos de 2013 e 2014 no Brasil, coletados a partir dos Sistemas de Informações da Atenção Básica (SIAB) e e-SUS Mais Médicos disponibilizados pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde:

O *Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)* foi criado pelo Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS) em 1998 em conjunto com a Coordenação de Saúde da Comunidade/Secretaria de Assistência à Saúde, para auxiliar o acompanhamento e avaliação das atividades realizadas pelos agentes comunitários de saúde (ACS), agregando e processando os dados advindos das visitas domiciliares, bem como, do atendimento médico e de enfermagem realizado na unidade de saúde e nos domicílios pela equipe (BRASIL, 2000).

Seu uso foi centrado na possibilidade de obtenção de informações da equipe, para descrever o comportamento destes, quanto a atenção hipertensos e diabéticos, considerando as tabelas “Produção”, “SSA2” e “saneamento”.

Estudos mostram que a utilização do SIAB serve como base para monitoramento da gestão do cuidado nos diversos níveis de atenção, auxiliando os municípios. É considerado o principal sistema de informação da saúde, oferecendo subsídios para o planejamento e avaliação das ações desenvolvidas baseada nas necessidades locais. Sendo assim, suas informações podem e devem

ser utilizadas para planejamento e ações em saúde (MARCOLINO & SCOCHI, 2010; CARRENO et al, 2015).

Por outro lado, seu uso em alguns estudos se torna inviável devido inconsistências encontradas no banco como erros ou ausência de preenchimento de informações, dados repetidos em meses subsequentes, informações que geralmente não condizem com os parâmetros esperados, entre outras fragilidades que podem comprometer sua eficiência (RIBAS, 2016; CAVALCANTE, 2013).

Apesar dessas fragilidades, o uso de dados secundários em pesquisas é muito comum e eficiente, como no estudo de Lima et al. (2016) que usa critérios de consistência para garantir a confiabilidade dos dados. O SIAB se diferencia dos demais por possibilitar o uso pontual das informações, gera dados capazes de nortear ações condizentes com a realidade de saúde dos municípios, permite produção de indicadores, e seu sucesso depende do conhecimento e valores sobre ele por parte da equipe e gestores como base fundamental de dados na AB (BARBOSA; FORSTER, 2010; DUARTE; TEDESCO; PARCIANELLO, 2012).

O *e-SUS Mais Médicos* é um sistema para registro e monitoramento das informações do PMM disponibilizados pelo Departamento da Atenção Básica do Ministério da Saúde, na qual auxiliaram na pesquisa, possibilitando a identificação das equipes que receberam o profissional do PMM. Para a realização desta etapa foi considerada a chave de ligação entre tabelas constituída pelos códigos do município, códigos da unidade de saúde, os códigos da área de abrangência e, por fim, o ano e mês de produção para os bancos em questão. A partir da unificação do banco de dados, foi criada uma variável dicotômica, de forma a identificar a produção mensal da equipe que possui ou não o profissional MM.

### 3.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Foi utilizado como amostra, todas as equipes da ESF do Brasil nos anos 2013 e 2014 que atenderam aos seguintes critérios de inclusão e exclusão para adequação do banco de dados:

### **3.2.1 Inclusão**

- Todas as Equipes de Estratégia Saúde da Família com regime de trabalho de 40 horas semanais.

### **3.2.2 Exclusão**

- Equipes com produção mensal de total de consultas repetida e/ou igual valor (inclui-se as zeradas) por três meses consecutivos e/ou quatro meses esparsos ao longo dos anos de 2013 a 2014;
- Equipes com população total menor que 1.551 pessoas cadastradas e maior que 5.585;
- Produções provenientes das equipes de áreas indígenas.

## **3.3 TÉCNICAS DE PESQUISA**

Para este estudo foram analisadas as variáveis extraídas de dados secundários oriundos do SIAB nos anos de 2013 e 2014 que melhor se relacionam aos objetivos propostos na linha de atenção a hipertensos e diabéticos expressos no quadro 1. A partir destas variáveis e revisão da literatura foram construídos indicadores que melhor expressam a produtividade na linha de cuidado a hipertensos e diabéticos dispostos no quadro 2 e 3.

**Quadro 1: Variáveis na linha de atenção a hipertensos e diabéticos**

Variáveis	Código no Banco	Localização
Tipo de atendimento de médico e enfermeiro a diabéticos	QT_ATEND_DIA	Tabela “Produção”
Tipo de atendimento de médico e enfermeiro a hipertensos	QT_ATEND_HA	Tabela “Produção”
Quantidade de diabéticos cadastrados	QT_DIA_CAD	Tabela Saúde “SSA2”
Quantidade de diabéticos acompanhados	QT_DIA_ACO	Tabela Saúde “SSA2”
Quantidade de hipertensos cadastrados	QT_HA_CAD	Tabela Saúde “SSA2”
Quantidade de hipertensos acompanhados	QT_HA_ACO	Tabela Saúde “SSA2”
Quantidade de pessoas do sexo feminino de 15 a 19 anos	QT_FEM_15A19	Tabela “Saneamento”
Quantidade de pessoas do sexo feminino de 20 a 39 anos	QT_FEM_20A39	Tabela “Saneamento”
Quantidade de pessoas do sexo feminino de 40 a 49 anos	QT_FEM_40A49	Tabela “Saneamento”
Quantidade de pessoas do sexo feminino de 50 a 59 anos	QT_FEM_50A59	Tabela “Saneamento”
Quantidade de pessoas do sexo feminino de 60 anos ou mais	QT_FEM_60EMAIIS	Tabela “Saneamento”
Quantidade de pessoas do sexo masculino de 15 a 19 anos	QT_MASC_15A19	Tabela “Saneamento”
Quantidade de pessoas do sexo masculino de 20 a 39 anos	QT_MASC_20A39	Tabela “Saneamento”
Quantidade de pessoas do sexo masculino de 40 a 49 anos	QT_MASC_40A49	Tabela “Saneamento”
Quantidade de pessoas do sexo masculino de 50 a 59 anos	QT_MASC_50A59	Tabela “Saneamento”
Quantidade de pessoas do sexo masculino de 60 anos ou mais	QT_MASC_60EMAIIS	Tabela “Saneamento”
Quantidade de diabéticos de 15 anos ou mais cadastrados	QT_DIA_15EMAIIS	Tabela “Saneamento”
Quantidade de hipertensos de 15 anos ou mais cadastrados	QT_HA_15EMAIIS	Tabela “Saneamento”

Fonte: da Pesquisa

**Quadro 2 – Indicadores para descrição do cuidado na linha de atenção a hipertensos**

Indicadores	Conceituação	Fonte	Método de Cálculo	Parâmetros
Proporção de hipertensos cadastrados	Percentual de hipertensos cadastrados dentre os hipertensos estimados para população de 15 anos ou mais.	Numerador: Relatório SSA2 do SIAB Denominador: Ficha A do SIAB	n° de hipertensos cadastrados dividido pela população de 15 anos ou mais cadastradas no território de cada equipe (x 100)	Prevalência de 21,4%  Fonte: (BRASIL, 2015)
Proporção de hipertensos acompanhados	Percentual de hipertensos residentes na área da equipe que foram acompanhados por meio de visitas domiciliares entre os cadastrados.	Numerador: relatório SSA2 do SIAB Denominador: Relatório SSA 2 do SIAB	n° de hipertensos acompanhados dividido pelo n° de hipertensos cadastrados no mesmo período (x 100)	92%  Fonte: (BRASIL, 2012b)
Média de atendimento médico e de enfermeiro a hipertensos no mês	Número médio de atendimentos na população hipertensa.	Numerador: Relatório PMA2 do SIAB Denominador: Relatório SSA2 do SIAB	n° de atendimentos de médico e enfermeiro a hipertensos dividido pelo N° de hipertensos cadastrados	3,5 atendimento/Ano  Fonte: (BRASIL, 2012b)

Fonte: da Pesquisa

**Quadro 3 – Indicadores para descrição do cuidado na linha de atenção a diabéticos**

Indicadores	Conceituação	Fonte	Método de Calculo	Parâmetros
Proporção de Diabéticos cadastrados	Percentual de diabéticos cadastrados dentre os diabéticos estimados para população de 15 anos ou mais.	Numerador: Relatório SSA2 do SIAB Denominador: Ficha A do SIAB	n° de diabéticos cadastrados dividido pela população de 15 anos ou mais cadastradas no território de cada equipe (x 100)	Prevalência de 6,2%  Fonte: (BRASIL, 2015).
Proporção de Diabéticos acompanhados	Percentual de diabéticos residentes na área da equipe que foram acompanhados através de visitas domiciliares dentre os cadastrados	Numerador: relatório SSA2 do SIAB Denominador: Relatório SSA 2 do SIAB	n° de diabéticos acompanhados dividido pelo n° de diabéticos cadastrados no mesmo período (x 100)	92%  Fonte: (BRASIL, 2012b)
Média de atendimento médico e de enfermeiro a diabéticos no mês	Número médio de atendimentos para a população com diabetes mellitus	Numerador: Relatório PMA2 do SIAB Denominador: Relatório SSA2 do SIAB	n° de atendimentos de médico e enfermeiro a diabéticos dividido pelo N° de diabéticos cadastrados	4,5 atendimento/ano  Fonte: (BRASIL, 2012b)

Fonte: da Pesquisa

### 3.4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise descritiva dos dados (SIAB e e-SUS MM) foi realizada individualmente, considerando as informações de identificação de cada município e das unidades de saúde, e o e-SUS MM possibilitou o reconhecimento de equipes participantes ou não do programa mais médicos. O estudo considerou a faixa etária de 15 anos ou mais devido o banco de dados SIAB impossibilitar a desagregação das faixas etárias, apesar dos estudos e protocolos atuais sobre ações e controle da hipertensão e diabetes focalizarem a população de 18 anos ou mais.

Para garantir a confiabilidade dos dados, foram utilizados filtros nos indicadores criados, em que para cada variável de população admitiu-se após aplicados critérios de inclusão e exclusão, os percentis 2,5 e 97,5 como limites inferior e superior aceitáveis, e para cada variável de atendimento foi estimado como limite inferior os valores iguais a zero e 99% o limite superior, pois incorporam a realidade do cotidiano do serviço na AB e a diversidade das regiões brasileiras. Excluiu-se todos os zero e resultados de cálculo acima de 100% para proporções, o que promoveu números diferentes de equipes da amostra por indicador. Para garantir a comparação entre a proporção de hipertensos e/ou diabéticos no território considerando a proporção de idosos, foi calculada a razão entre ambos indicadores.

Após a descrição dos indicadores na linha de cuidado a hipertensos e diabéticos, mostrou-se as variações de produtividade das equipes de saúde da família convencional e aquelas equipes que receberam o profissional mais médicos por regiões brasileiras (Nordeste, Norte, Sul, Sudeste e Centro-Oeste) e por perfil de município (Capitais, perfil de pobreza, G100, regiões metropolitanas e demais localidades) considerados prioritários para fazer parte do PMM.

Para gerenciar a base de dados, foi utilizado o MySQL, gerenciado pelo PHPMyAdmin. Para comparação das médias foi utilizado testes estatísticos apropriados, como softwares SPSS versão 22.0 para Windows.

Por se tratar de amostras de grande contingente, a análise estatística foi baseada em cálculo de proporções e médias com intervalos de 95% de confiança (IC95%). E por fim, os resultados foram expostos em forma de artigo científico, com base nos critérios da Revista Pan-Americana de Saúde Pública/Pan American Journal of Public Health (RPSP/PAJPH), revista científica mensal de acesso gratuito, revisada por pares (Anexo).



## 4 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados em forma de artigo.

### ATENÇÃO A HIPERTENSOS E DIABÉTICOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA E O PROGRAMA MAIS MÉDICOS

ATTENTION TO HYPERTENSIVE AND DIABETICS IN THE FAMILY HEALTH STRATEGY AND THE MORE DOCTORS (MAIS MÉDICOS) PROGRAM

*Solane Pinto de Souza*<sup>1</sup>

*Tiótrefis Gomes Fernandes*<sup>2</sup>

*Rev PanamSaludPublica/Pan Am J Public Health*

---

#### RESUMO

**Objetivo.** Descrever os indicadores de cuidado na linha de atenção a hipertensos e diabéticos na Estratégia Saúde da Família (ESF) no Brasil e mostrar como se comporta esses indicadores nas equipes convencionais e naquelas que aderiram ao Programa Mais Médicos (PMM). **Métodos.** Estudo ecológico descritivo e exploratório sobre indicadores de cuidado das ESF no Brasil com enfoque no PMM (equipes convencionais e equipes mais médicos) nos anos 2013 e 2014 a partir de dados secundários do SIAB. Foram construídos indicadores que contemplassem a linha de atenção de interesse: proporção de hipertensos e/ou diabéticos cadastrados, proporção de hipertensos e/ou diabéticos acompanhados e média de atendimentos a hipertensos e/ou diabéticos no ano, e a razão para cada morbidade pela proporção de idosos no território segundo as regiões brasileiras, perfil de municípios e tipo de equipe. **Resultados.** A proporção de hipertensos e

---

<sup>1</sup>Programa de Pós graduação em condições de vida e situações de saúde na Amazônia – PPGVIDA do Instituto Leônidas e Maria Deane- ILMD/Fiocruz Amazonas. Rua Terezina, 476, Adrianópolis, 69027-070, Manaus-AM. solane\_souza@hotmail.com

<sup>2</sup>Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus AM-Brasil.

diabéticos cadastrados nas ESF no Brasil foi de 12,7% e 3,1% respectivamente; a proporção de acompanhados no Brasil foi de 87,7% para hipertensos e 89,5% para diabetes, maiores proporções foram encontradas na região Norte e Perfil de Pobreza para as duas morbidades. A média de atendimento pelas equipes no Brasil foi de 3,3 para hipertensos e 4,7 para diabéticos. A análise por tipo de equipe mostrou pouca diferença quanto ao cuidado a doenças crônicas neste estudo.

**Conclusão.** O estudo encontrou baixa prevalência de hipertensos e diabéticos cadastrados nas ESF no Brasil, e não houve diferenças consideradas significativas entre as equipes com e sem o profissional mais médicos no Brasil na linha de atenção em estudo.

**Palavras-chave:** Estratégia Saúde da Família, Hipertensão, Diabetes, Programa Mais Médicos.

## INTRODUÇÃO

A Estratégia Saúde da Família (ESF), vem ampliando sua cobertura, fazendo desta, uma ferramenta importante para garantir a equidade em saúde, que incidem na consolidação da Atenção Básica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (1,2). Estudo sobre a cobertura da ESF no Brasil mostra que mais da metade da população brasileira refere estar cadastrada em uma unidade de saúde da família e identificam esta como porta de entrada para o serviço de saúde (1).

O crescimento da AB no Brasil tem contribuído com a melhoria de diversos cenários na saúde pública, especialmente no enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Essas doenças são responsáveis por 72% das causas de mortes no país, são de natureza multifatorial e longa duração (3). Diante disto, as ações de promoção, prevenção e vigilância em saúde devem ser realizados prioritariamente pela AB, onde proporciona melhorias na resposta quanto a detecção e tratamento dos usuários com DCNT e seus fatores de risco no intuito de evitar desfechos mais graves especialmente para hipertensão e diabetes (4,5, 6,7).

A Pesquisa Nacional de Saúde 2013 revelou que a carga de morbidades das DCNT no Brasil está alta, 45% da população adulta de 18 anos ou mais, declara diagnóstico de pelo menos uma DCNT aproximadamente, destas, um quinto refere diagnóstico médico de hipertensão arterial sistêmica (HAS), e o diabetes mellitus (DM) considerado um problema de saúde global, apresentou uma frequência elevada no estudo, apontando alto grau de incapacidades (7%) que representa 642.000 brasileiros com limitações devido ao diabetes (8).

A HAS é um importante fator de risco para complicações cardiovasculares e o DM por sua vez, é uma patologia metabólica que tem como causa básica a influência mútua de fatores genéticos e ambientais, ambas morbidades geram grande impacto social e econômico (9, 10).

Apesar da expansão e melhoria dos serviços da AB no Brasil nas últimas décadas, há disparidades de acesso aos serviços de saúde entre as regiões, principalmente em áreas mais pobres (5). Uma das estratégias do Ministério da Saúde para reduzir essas desigualdades ao acesso na AB foi o Programa Mais Médicos (PMM) instituído em 2013 a partir da lei federal 12.871 contemplando além do provimento de médicos para municípios desassistidos, outros dois eixos: reestruturação da formação médica no país e investimento na infraestrutura das unidades básicas

de saúde, garantindo com que municípios que sofriam com a escassez de médicos pudessem ter a presença deste profissional (11, 12).

O programa tem a provisão de médicos como um de seus principais pilares, atribuindo ao mesmo, a capacidade de garantir a efetividade técnica das políticas de saúde fortalecendo a atenção básica no Brasil. Estudo sobre alocação de médicos do PMM no Brasil através de banco de dados do MS realizado por Oliveira, Santos e Sanches 2016, mostra que no período de 2013 e 2014 o PMM contemplou 3.785 (68%) dos 5.570 municípios brasileiros, sendo 14.168 médicos contratados por meio do programa. Apesar das dificuldades, estudos recentes mostram que o provimento tem ampliado o acesso aos usuários, e promovido aumento dos atendimentos em grupos, uma das principais ferramentas da atenção básica para a promoção da saúde (13, 14, 15).

Estes autores pontuam ainda que a falta de médicos dificulta o acesso aos serviços de saúde, prejudica o atendimento e limita as ações de saúde voltadas a população devido ao desfalque da equipe.

Pensando na importância da estratégia Saúde da família no cuidado a hipertensos e diabéticos e o impacto que o Programa Mais Médicos vem causando após sua implantação, esse trabalho tem como principal objetivo descrever os indicadores de cuidado na linha de atenção a hipertensos e diabéticos na Estratégia Saúde da Família no Brasil e mostrar como se comporta esses indicadores nas equipes convencionas e naquelas que aderiram ao Programa Mais Médicos.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo e exploratório sobre os indicadores de cuidado das equipes de Estratégia Saúde da Família na linha de atenção a hipertensos e diabéticos no Brasil com enfoque no Programa Mais Médicos utilizando 2013 e 2014 como base para análise dos dados inserida no contexto do estudo “A Atenção Básica no Brasil e o Programa ‘Mais Médicos’: uma análise de indicadores de produção” a qual foi submetida à apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Universidade Federal do Rio Grande do Sul, de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). As unidades de análise foram as equipes da Estratégia Saúde da Família, com dados de produção selecionados a partir de dados disponibilizados pelo Departamento da Atenção Básica do Ministério da Saúde, advindos do

Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB) e o e-SUS Mais Médicos – utilizado para diferenciação entre as equipes com o profissional do PMM (equipes MM) e aquelas com profissional não vinculado ao programa (equipes convencionais). A amostra contemplou todas as equipes de ESF do Brasil com regime de trabalho 40 horas semanais no período de 2013 a 2014, sendo excluídas aquelas com produção mensal de total de consultas de igual valor por três meses consecutivos (incluindo as zeradas) e/ou quatro meses esparsos ao longo do período, equipes com população total menor que 1.551 pessoas cadastradas e maior que 5.585 admitindo situações extremas de áreas adscritas das ESF nas diferentes regiões e produções provenientes de equipes de áreas indígenas.

Foi estabelecida uma ordem de precedência nos sistemas: primeiro o SIAB e segundo E-SUS MM. Para a realização desta etapa foi considerada a chave de ligação entre tabelas a junção dos códigos do município, da unidade de saúde e da área de abrangência e, por fim, o ano e o mês de produção para os bancos em questão. A partir da unificação do banco de dados, foi criada uma variável dicotômica, de forma a identificar a produção mensal da equipe que possui ou não o profissional MM. Para manipular e gerenciar o banco de dados foi utilizado MySQL PHPMyAdmin. Para análise, foram extraídas do banco de dados as variáveis que melhor se adequam aos objetivos do estudo e consideradas as tabelas: produção, SSA2 e saneamento e a base de dados do e-SUS Mais Médicos.

No estudo foram utilizados os seguintes indicadores na linha de atenção a hipertensos e diabéticos:

1. Proporção de hipertensos com 15 anos ou mais cadastrados (número de hipertensos com 15 anos ou mais cadastrados / população de 15 anos ou mais cadastradas no território de cada equipe x 100);
2. Proporção de hipertensos acompanhados (número de hipertensos acompanhados/número de hipertensos cadastrados no mesmo período x 100);
3. Média de atendimentos médico e de enfermeiro a cada hipertenso no ano (número de atendimento médico e enfermeiro a hipertensos no mês / número de hipertensos cadastrados x 12);
4. Proporção de diabéticos com 15 anos ou mais cadastrados (número de diabéticos com 15 anos ou mais cadastrados / população de 15 anos ou mais cadastradas no território de cada equipe x100);

5. Proporção de diabéticos acompanhados (número de diabéticos cadastrados / número de diabéticos cadastrados no mesmo período x100);
6. Média de atendimento médico e de enfermeiro a diabéticos no ano (número de atendimento médico e enfermeiro a diabéticos no mês / número de diabéticos cadastrados x 12).

Tais indicadores foram analisados segundo as Grandes Regiões do país (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste) e Perfil de Municípios, aqueles prioritários para o SUS com base nos critérios estabelecidos pela Portaria Interministerial 1.377, de 13 de junho de 2011 que se enquadrem nas seguintes condições: ter o Município 20% (vinte por cento) ou mais da população vivendo em extrema pobreza, com base nos dados do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS); estar entre os 100 (cem) Municípios com mais de 80.000 (oitenta mil) habitantes, com os mais baixos níveis de receita pública "per capita" e alta vulnerabilidade social de seus habitantes e estar nas áreas referentes aos 40% (quarenta por cento) dos setores censitários com os maiores percentuais de população em extrema pobreza dos Municípios.

Os municípios que se enquadram em um dos critérios elencados anteriormente, foram classificados através de uma taxonomia por perfis (12), tais como: (Capital: 26 municípios que são capitais de seus estados e o Distrito Federal; Região Metropolitana: 485 municípios situados em Regiões Metropolitanas; G100: 100 Municípios com mais de 80 mil habitantes, com os mais baixos níveis de receita pública *per capita* e alta vulnerabilidade social de seus habitantes; Perfil de pobreza: municípios com 20% ou mais da população vivendo em extrema pobreza, com base nos dados do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS); Demais localidades: municípios não caracterizados pelos perfis anteriores.

Para garantir a confiabilidade dos dados, foram utilizados filtros nos indicadores criados, em que para cada variável de população admitiu-se após aplicados critérios de inclusão e exclusão, os percentis 2,5 e 97,5 como limites inferior e superior aceitáveis, e para cada variável de atendimento foi estimado como limite inferior os valores iguais a zero e 99% o limite superior, pois incorporam a realidade do cotidiano do serviço na AB e a diversidade das regiões brasileiras. Excluiu-se todos os zero e resultados de cálculo acima de 100% para proporções, o que promoveu números diferentes de equipes da amostra por indicador. Para garantir a comparação entre a proporção de hipertensos e/ou diabéticos no território considerando a proporção de idosos, foi calculada a razão entre ambos indicadores.

O programa utilizado para análise estatística foi o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.0 para Windows. Por se tratar de amostras de grande contingente, a análise estatística foi baseada em cálculo de médias e intervalos de 95% de confiança (IC95%).

## RESULTADOS

A proporção de hipertensos com 15 anos ou mais cadastrados nas ESF entre 2013 e 2014 no Brasil segundo dados do SIAB foi de 12,7% (IC95%:12,7-12,7), menor na Região Norte (7,3%) e Nordeste (10,3%), e maiores nas Regiões Sudeste (15,5%) e Sul (15,4%). Na análise por perfil de município, as equipes das Capitais apresentaram a menor proporção de hipertensos com 15 anos ou mais cadastrados (8,7%), seguido de G100 (10,0%). A maior proporção foi no perfil de Demais localidades (15,6%) (Tabela 1).

### *Tabela 1*

Em relação ao acompanhamento de hipertensos pelas ESF, o valor para o Brasil foi de 87,7% (IC95%:87,7-87,8), sendo as maiores proporções na Região Norte (94,5%) e Nordeste (92,5%) e menores na Região Sul (80,0%) e Sudeste (83,7%). No perfil de município, a menor proporção de hipertensos acompanhados foi de 81,8% em Capitais e 82,4% nas Regiões Metropolitanas, e maior naqueles com Perfil de Pobreza (94,9%) e G100 (88,1%) (tabela 1).

A média de atendimentos para cada hipertenso pelas equipes de ESF no Brasil foi de 3,3 (IC95%:3,3-3,3), sendo maior na Região Norte (4,1 atendimentos ao ano), seguido da Região Nordeste (3,7) e menor no Sudeste (2,7) e Sul (2,9). Aqueles municípios com Perfil de Pobreza e G100 são estatisticamente iguais com a maior média (3,7) e menor nas Demais localidades (3,0) e Regiões Metropolitanas (3,1) (tabela1).

A tabela 2 apresenta os indicadores na linha de cuidado a diabéticos, com proporção de 3,1% (IC95%:3,1-3,1) diabéticos com 15 anos ou mais cadastrados no Brasil, variando de 1,8% na Região Norte a 4,1% na Região Sudeste. A análise por perfil de município, mostra a maior proporção de cadastrados nas Demais Localidades e Regiões Metropolitanas com valores estatisticamente iguais de 3,6% e menor no Perfil de Pobreza (2,2%).

### *Tabela 2*

A proporção de diabéticos acompanhados no Brasil foi de 89,5% (IC95%:89,3-89,7), maior na Região Norte (95,2%) e Nordeste (93,6%), e menor nas Regiões Sudeste e Sul (86,5% e 81,9%, respectivamente). A análise por perfil de município foi maior naqueles com Perfil de Pobreza (95,7%) e menor nas Regiões Metropolitanas (84,1%).

O Brasil apresenta média de 4,7 (IC95%:4,7-4,7) atendimentos a cada diabético por ano, com valor maior na Região Norte (5,6) e menor média no Sudeste (3,9). Os municípios classificados com Perfil de Pobreza (5,2) e G100 (5,0) apresentaram maior atendimento e menores nas Capitais (4,2) (tabela 2 em anexo).

As tabelas 3 e 4 expressam como esses indicadores na linha de atenção a hipertensos e diabéticos se comportaram quando analisados por tipo de equipe (convencional e mais médicos (MM)) segundo regiões e perfil de municípios. De modo geral se observam valores semelhantes entre ambas. A proporção de hipertensos com 15 anos ou mais cadastrados no Brasil na equipe convencional foi de 12,8% (CI95%:12,8-12,8) e equipe MM 12,0% (CI95%:12,0-12,0) com variações encontradas na Região Centro-Oeste com maior proporção na equipe convencional 12,6% (IC95%:12,6-12,7) menor na equipe MM 11,9% (IC95%:11,8-12,1). No perfil de municípios mostra maiores diferenças, na Capital, a equipe MM apresenta maior proporção de cadastros 9,5% (IC95%:9,3-9,6) e convencional 8,6% (IC95%:8,5-8,6) e Demais localidades a equipe convencional foi maior 15,7% (IC95%:15,7-15,7) e MM de 14,8% (IC95%:14,7-14,9) (tabela 3 em anexo).

### *Tabela 3*

### *Tabela 4*

O acompanhamento de hipertensos por tipo de equipe no Brasil, a equipe MM foi ligeiramente maior 88,3% (IC95%:88,2-88,5) e convencional 87,6% (IC95%:87,6-87,7), na Região Sudeste o acompanhamento foi maior na equipe convencional 83,9% (IC95%:83,8-84,0) enquanto equipe MM 81,7% (IC95%81,3-82,1) assim como na Capital, equipe convencional foi maior 82,2% (IC95%:82,0-82,4) e equipe MM 78,5% (IC95%:77,8-79,2). No indicador média de atendimentos a hipertensos as equipes convencionais apresentaram uma média de 3,2 (IC95%:3,2-3,2) atendimentos e equipes MM 3,4 (IC95%:3,4-3,5) a maior diferença foi na Capital na equipe convencional 3,2 e MM 2,8 (tabela 3 em anexo).



No indicador de cuidado a diabéticos por tipo de equipe descritos na tabela 4, a proporção de cadastrados no Brasil foi superior na equipe convencional 3,1% (IC95%:3,1-3,1) em relação a equipe MM 2,8% (IC95%:2,8-2,8) com maiores diferenças entre os tipos de equipe no Centro-Oeste, equipe convencional 2,8% e MM 2,6%, assim como nas demais localidades a equipe convencional apresentou maior proporção 3,6% e MM 3,4%. O acompanhamento de diabéticos no Brasil apresentou pouca diferença entre equipes, 89,5% (IC95%:89,2-89,7) na convencional e 89,7% (IC95%:89,6-89,8) nas equipes MM, mas quando analisado por regiões, o Sudeste apresenta maior acompanhamento pela equipe convencional 86,9% e MM 83,3% e por perfil de municípios, na Capital a equipe convencional também apresenta maior percentual 88,1% e MM 80,7%. No indicador de atendimento houve pouca diferença entre equipe convencional e equipes MM, com destaque apenas pra Capital que apresentou maior número de atendimento pela equipe convencional (4,2) (tabela 4 em anexo).

## **DISCUSSÃO**

O presente estudo revela que as Regiões Sul e Sudeste apresentaram as maiores proporções de hipertensos e diabéticos com 15 anos ou mais cadastrados na Atenção Básica no Brasil, e as menores proporções nas Regiões Norte e Nordeste; ao passo que para proporção de acompanhamento e média de atendimento a hipertensos e diabéticos houve relação inversa entre estas regiões. Os perfis de município com maior proporção de cadastrados tanto para hipertensão quanto para diabetes foram nas Regiões Metropolitanas e Demais Localidades, sendo estes perfis aqueles que apresentaram menores proporções de acompanhamento e média de atendimento, exceto para atendimento a diabéticos, em que a média das Capitais foi menor. Houve pouca diferença relevante na proporção de cadastrados e no acompanhamento de hipertensos e diabéticos entre as equipes convencionais e mais médicos (MM).

A proporção de cadastrados estima em que medida a equipe de atenção básica tem conhecimento dos hipertensos e diabéticos de sua área, contribuindo com análises de condições de saúde da população, planejamento e organização dos processos de trabalho para ações das equipes no controle dessas doenças (17). O Brasil apresentou uma proporção baixa para cadastros de hipertensos (12,7%) e diabéticos (3,1%) com 15 anos ou mais.

Os parâmetros utilizados neste estudo tiveram como base os estudos de inquérito domiciliar com população de 18 anos ou mais utilizando como ferramenta o diagnóstico autorreferido de DCNT como a hipertensão e diabetes, estudo transversal de base populacional que usou amostragem por conglomerado em três estágios (setores censitários; os domicílios e os moradores de 18 anos ou mais) com maior espalhamento geográfico, onde estimam uma prevalência de 21,4% para hipertensão e 6,9% para diabetes (18). O presente estudo usou população de 15 anos ou mais devido a impossibilidade de desagregação das faixas etárias do SIAB, talvez, diagnóstico mais preciso por se tratar de usuários da área de abrangências das ESF com possível diagnóstico clínico para hipertensão e diabetes. A Pesquisa Nacional de Saúde (2013) mostra que o diagnóstico médico autorreferido de hipertensão (Norte:14,5% e Nordeste: 19,4%) e diabetes (Norte:4,3% e Nordeste:5,4%) nestas regiões também foi mais baixo em comparação as demais regiões do Brasil (19). Como a diferença de prevalências de hipertensos e diabéticos nas regiões podem estar relacionados a proporção de idosos (maior nas regiões sul e sudeste e menores no norte e nordeste), no presente estudo verificou-se que, independente da proporção de idosos no território, as regiões norte e nordeste tiveram as menores proporções.

Tendo como base os parâmetros nacionais, o estudo mostrou percentuais inferiores a estes quanto a detecção de hipertensos e diabéticos. Estudo avaliativo sobre acompanhamento de pessoas com hipertensão e diabetes no município de Cambé/Paraná, mostrou que a baixa detecção de hipertensos e diabéticos pode estar relacionada a dificuldade operacional das ações de detecção por parte das equipes de saúde da família (21).

Outros estudos apontam que as ações como planejamento, controle, rastreamento e continuidade do cuidado das doenças crônicas na AB são insatisfatórias apesar de terem uma normatização estabelecida pelo Ministério da Saúde, continuam aumentando, a exemplo destes, o aumento da prevalência de diabetes, maior responsável pelo aumento da carga de doença no país, as ações de prevenção e controle são consideradas tímida, apesar de sua magnitude (22, 23).

Prevalência para diabetes de 6,2% baseado no auto-relato, representam apenas uma parte da população, e atrelado a isso, o rastreio se agrava ao fato desta morbidade necessitar de exames mais específicos para o diagnóstico, que não fazem parte da rotina nas unidades de saúde, ao contrário da hipertensão arterial que a verificação de pressão arterial é rotina de triagem para atendimentos (19).

Um estudo sobre prevalência de hipertensão e diabetes autorreferida na Região Metropolitana da Baixada Santista, mostrou prevalência hipertensão e diabetes de 23,7% e 7,8% respectivamente, valores próximos a outros inquéritos populacionais, e estas prevalências tem aumento significativo com o avançar da idade chegando a atingir 48,2% de hipertensão em pessoas de 60 anos ou mais e 18,4% de diabéticos na mesma faixa etária (24). Diferente do presente estudo, com proporções abaixo do preconizado em parâmetros assistenciais e inquéritos populacionais.

Estudo sobre cuidado a hipertensos e diabéticos (25) mostrou que o quantitativo de cadastros de tais morbidades abaixo do que é estimado prejudica o acompanhamento dos usuários uma vez que as ações e planejamento de cuidados são baseados nesse quantitativo, como exemplo, citam como dificuldade a falta constante de medicamentos para suprir a necessidade dos usuários no município de estudo, e mostram que o acompanhamento desses usuários precisa melhorar.

Se este acompanhamento é realizado periodicamente promovendo ações de rastreio, prevenção, manejo e controle desses agravos, eles refletem no cuidado, reduzindo internações hospitalares e mortalidade por doenças cardiovasculares, e esse acompanhamento pela ESF foi considerado crítico em estudo realizado em Cambé-Paraná, em que dos 687 hipertensos e/ou diabéticos, 386 tinham registros na unidade de saúde e menos de 70% faziam algum acompanhamento na unidade (26).

Isso nos leva a refletir que as metas estabelecidas para áreas de cobertura das unidades de saúde não garantem que todos os indivíduos rastreados e diagnosticados com tais agravos serão necessariamente acompanhados. Para este estudo o acompanhamento na AB não se distanciou dos parâmetros estabelecidos, e pode ser levado em consideração o julgamento feito no estudo (26) que estabelece como satisfatória o acompanhamento com percentuais de 70 a 89% e excelente os de 90 a 100%, neste estudo a proporção média foi acima de 80% com destaque para regiões Norte e Nordeste e municípios com Perfil de Pobreza com excelente acompanhamento (acima de 90%), e apresentaram também maior média de atendimentos nas mesmas localidades, expressando a maior oferta de acompanhamento e atendimentos a população das referidas áreas de abrangência das equipes. No entanto, estas regiões apresentaram a mais baixa proporção de diabéticos e hipertensos cadastrados, o que aponta para uma associação inversa entre capacidade de rastreio e acompanhamento.

A pouca diferença entre as equipes MM e convencionais na atenção a hipertensos e diabéticos encontra respaldo em outros estudos como o realizado no interior do Paraná sobre a

efetividade da ESF em unidades com equipes convencionais e as que aderiram ao PMM, mostram que ambas apresentam forte grau de orientação e presença de atributos essenciais e derivados da AB na ótica de outros profissionais da saúde, sem diferenças significativas elas, entre as unidades, os autores afirmam ainda que esse achado ajuda a desmistificar a ideia de que os profissionais do MM não estariam preparados para trabalhar no Brasil (27). Os mesmos autores apontam necessidade de melhorias e implementação no acesso e coordenação do cuidado na AB independentemente do tipo de equipe, e esta precisa se fortalecer como porta de entrada do serviço de saúde. Em nossos achados foi possível observar a necessidade de busca ativa das morbidades de estudo nas áreas abrangências das equipes de ESF no Brasil, e qualidade dos registros, o que implica um baixo desempenho quando comparado aos parâmetros nacionais.

De modo geral, algumas limitações podem ser destacadas neste estudo. O uso de banco de dados secundários oriundo do sistema de informações da atenção básica, devido à baixa qualidade das informações em virtude de questões relacionadas a processamento dos dados; para isto houve necessidade de adequação da amostra através de filtros para o banco de modo geral e por variáveis como forma de primar pela consistência e validade dos dados, e mesmo com perdas significativas em relação ao total a amostra preservou um número substancial; a faixa etária de 15 anos ou mais pela impossibilidade de desagregação do SIAB, apesar dos protocolos e estudos sobre as ações de controle de hipertensão e diabetes focalizarem a população de 18 anos ou mais. A própria natureza dos estudos ecológicos que não permitem informações sobre a doença e exposição do indivíduo, mas do grupo populacional. Porém, a descrição pormenorizada de produção em linhas de cuidado da atenção básica permitem discussões e reflexões sobre processo de trabalho das equipes de saúde da família, relevantes para o Brasil.

## **CONCLUSÃO**

Diante do exposto, o estudo encontrou baixa prevalência de hipertensos e diabéticos cadastrados na ESF, com menores proporções nas regiões Norte e Nordeste. Apesar de não haver clareza, os motivos podem estar associados a subnotificação de casos pelas equipes ou a diferença diagnóstica entre estudos e daquele praticado na AB. As regiões com maior proporção de casos são aqueles com menor capacidade de acompanhamento. Não houve diferenças consideradas significativas entre as equipes com e sem o profissional mais médicos no Brasil na linha de atenção a hipertensos e diabéticos.

## REFERÊNCIAS

1. Malta DC, Santos MAS, Stopa SR, Vieira JEB, Melo EA, Reis AAC. A Cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Ciênc & Saúde Cole.* 2016;21(2):327-338.
2. . Melo EA. O que pode o Mais Médicos?. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2016;21(9):2672-2674.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes. Mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
5. SCHMIDT, M. I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *The Lancet: Saúde no Brasil.* 2011:61-74.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Brasília, Ministério da Saúde; 2013a.
7. .Brasil. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.
8. . Malta DC, Stopa SR, Szwarcwald CL, Gomes NLA, Silva Junior JB, Reis AAC. Vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil – Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev bras Epidemiol.* 2015;1(2):3-16.
9. Malachias MVB, Souza WKSB, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2016 set; 107(3):1-83.
10. Smeltzer SC, Bare BG. Tratado de Enfermagem Médico-cirúrgica. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.

11. Scheffer M. Para muito além do Programa Mais Médicos. *Ciênc & Saúde Colet.* 2016;21(9):2664-2666.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Mais Médicos – Dois anos: mais saúde para os brasileiros. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
13. Silva BP, Stockmann D, Lúcio DS, Henna E, Rocha MCP, Junqueira FM. Ampliação do acesso à saúde na região mais vulnerável do estado de São Paulo, Brasil: reflexo do Programa Mais Médicos?. *Ciênc & Saúde Colet.* 2016;21(9):2899-2906.
14. Mota RG, Barros NF. O Programa Mais Médicos no Estado de Mato Grosso, Brasil: uma análise de implementação. *Ciênc & Saúde Colet* 2016;21(9):2879-2888.
15. Oliveira JPA, Sanchez MN, Santos LMP. O Programa Mais Médicos: provimento de médicos em municípios brasileiros prioritários entre 2013 e 2014. *Ciênc & Saúde Colet.* 2016;21(9):2719-2727.
16. Ministério da Saúde (BRASIL). Portaria Interministerial 1.377 de 13 de junho de 2013. Estabelece critérios para definição das áreas e regiões prioritárias com carência e dificuldade de retenção de médico integrante de equipe de saúde da família oficialmente cadastrada e das especialidades médicas prioritárias. *Diário Oficial da União*; 2013.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) : Manual Intrutivo – Ficha de Qualificação dos Indicadores. Brasília: Ministério da Saúde, Brasília; 2012.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas Critérios e Parâmetros para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília, Ministério da Saúde, 2015.
19. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação, 2014. [acesso 2016 abr 12]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/>>.

20. Andrade SSCA, Malta DC, Iser BM, Sampaio PC, Moura L. Prevalência da hipertensão arterial autorreferida nas capitais brasileiras em 2011 e análise de sua tendência no período de 2006 a 2011. *Rev Bras Epidemiol Suppl PeNSE*. 2014;17(1):215-226.
21. Radigonda B, Souza RKT, Cordoni Junior L. Avaliação da cobertura da Atenção Básica na detecção de adultos com diabetes e hipertensão. *Saúde deb*. 2015;39(105):423-431.
22. Costa JMBS, Silva MRF, Carvalho EF. Avaliação da implantação da atenção à hipertensão arterial pelas equipes de Saúde da Família do município do Recife (PE, Brasil). *Ciênc & Saúde Colet* 2011;16(2):623-633.
23. Duncan BB, Schmidt MI, Cousin E, Moradi-Lakeh M, Passos VMA, França EB, et al. The burden of diabetes and hyperglycemia in Brazil and its states: findings from the Global Burden of Disease Study 2015. *Rev Bras Epidemiol* 2017 maio;20 (SUPPL 1):90-101.
24. Bersusa AAS, Pascalicchio AE, PESSOTO, UC, Escuder MML. Acesso a serviços de saúde na Baixada Santista de pessoas portadoras de hipertensão arterial e ou diabetes. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(3):513-22.
25. Carvalho Filha FSS, Nogueira LT, Medina MG, Avaliação do controle de hipertensão e diabetes na Atenção Básica: perspectiva de profissionais e usuários. *Saúde deb*. 2014;38(spe):265-278.
26. Radigonda B, Souza RKT, Cordoni Junior L, Silva AMR. Avaliação do acompanhamento de pacientes adultos com hipertensão arterial e ou diabetes melito pela Estratégia Saúde da Família e identificação de fatores associados, Cambé-PR, 2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2016;25(1):115-126.
27. Carrer A, Toso BRGO, Guimarães, ATB, Conterno, JR, Minosso, KC. Efetividade da Estratégia Saúde da Família em unidades com e sem Programa Mais Médicos em município no oeste do Paraná, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2016;21(9):2849-2860.

## ANEXO 1. Tabelas do Artigo

**Tabela 1. Indicadores de cuidado na linha de atenção a Hipertensos na Atenção Básica, segundo regiões do Brasil e perfil de município, nos anos de 2013 e 2014.**

	HAS Cadastrados N % (IC95%)	HAS Acompanhados N % (IC95%)	Atendimento a HAS/Ano N Média (IC95%)	Razão HAS/% Idosos N Média (IC95%)	
<b>Brasil</b>	506147 12,7 (12,7-12,7)	491937 87,7 (87,7-87,8)	427905 3,3 (3,3-3,3)	507023 1,0 (1,0-1,0)	
<b>Regiões do Brasil</b>	<b>Norte</b>	36613 7,3 (7,2-7,3)	36226 94,5 (94,4-94,7)	29519 4,1 (4,1-4,1)	36615 0,8 (0,8-0,9)
	<b>Nordeste</b>	194364 10,3 (10,3-10,3)	192778 92,5 (92,4-92,5)	171558 3,7 (3,7-3,7)	194579 0,8 (0,8-0,8)
	<b>Sul</b>	75321 15,4 (15,4-15,5)	73391 80,0 (79,8-80,1)	59514 2,9 (2,8-2,9)	75330 1,1 (1,1-1,1)
	<b>Sudeste</b>	167770 15,5 (15,5-15,5)	157927 83,7 (83,6-83,8)	140413 2,7 (2,7-2,7)	168420 1,2 (1,2-1,2)
	<b>Centro-Oeste</b>	32079 12,6 (12,5-12,6)	31615 89,2 (89,0-89,4)	26901 3,4 (3,3-3,4)	32079 1,1 (1,1-1,1)
	<b>Capital</b>	66979 8,7 (8,6-8,7)	62539 81,8 (81,6-82,0)	59170 3,2 (3,2-3,2)	67653 0,9 (0,9-0,9)
<b>Perfil de Município</b>	<b>Perfil de Pobreza</b>	127003 10,5 (10,5-10,5)	126318 94,9 (94,8-94,9)	109037 3,7 (3,7-3,7)	127260 0,8 (0,8-0,8)
	<b>G100</b>	37174 10,0 (9,9-10,0)	36080 88,1 (87,9-88,3)	31591 3,7 (3,6-3,7)	37098 0,9 (0,9-0,9)
	<b>Regiões Metropolitanas</b>	71111 13,6 (13,6-13,6)	69051 82,4 (82,3-82,6)	60842 3,1 (3,1-3,1)	71111 1,2 (1,1-1,2)
	<b>Demais localidades</b>	203880 15,6 (15,6-15,6)	197949 86,8 (86,7-86,9)	167265 3,0 (3,0-3,0)	203901 1,1 (1,1-1,1)

#: proporção média entre as equipes de Estratégia Saúde da Família; HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica.



**Tabela 2. Indicadores de cuidado na linha de atenção a Diabéticos na Atenção Básica, segundo regiões do Brasil e perfil de município, nos anos de 2013 e 2014.**

	DIA cadastrados	DIA acompanhados	Atendimento a DM/Ano	Razão DM/% idosos
	N % (IC95%)	N % (IC95%)	N Média (IC95%)	N Média (IC95%)
<b>Brasil</b>	505681 3,1 (3,1-3,1)	491231 89,5 (89,3-89,7)	4,7 (4,7-4,7) 429585	507023 0,2 (0,2-0,2)
<b>Regiões do Brasil</b>				
<b>Norte</b>	36575 1,8 (1,8-1,9)	36145 95,2 (95,1-95,3)	29743 5,6 (5,5-5,6)	36615 0,2 (0,2-0,2)
<b>Nordeste</b>	194186 2,3 (2,3-2,3)	192628 93,6 (93,6-93,7)	172147 5,2 (5,1-5,2)	194579 0,2 (0,2-0,2)
<b>Sul</b>	75323 3,7 (3,7-3,7)	73508 81,9 (81,8-82,1)	60933 4,4 (4,3-4,4)	75330 0,3 (0,3-0,3)
<b>Sudeste</b>	167518 4,1 (4,1-4,1)	157312 86,5 (85,8-87,2)	139693 3,9 (3,9-3,9)	168420 0,3 (0,3-0,3)
<b>Centro-Oeste</b>	32079 2,8 (2,8-2,8)	31638 90,4 (90,2-90,6)	27069 5,2 (5,1-5,2)	32079 0,3 (0,3-0,3)
<b>Capital</b>	66724 3,2 (3,2-3,2)	60693 87,4 (85,6-89,2)	57542 4,2 (4,2-4,2)	67653 0,3 (0,3-0,3)
<b>Perfil dos Municípios</b>				
<b>Perfil de Pobreza</b>	126887 2,2 (2,2-2,2)	126320 95,7 (95,7-95,8)	110660 5,2 (5,2-5,3)	127260 0,2 (0,2-0,2)
<b>G100</b>	37173 2,4 (2,4-2,4)	36019 89,6 (89,4-89,8)	30700 5,0 (5,0-5,1)	37098 0,2 (0,2-0,2)
<b>Regiões</b>	71060	68506	59863	71111
<b>Metropolitanas</b>	3,6 (3,6-3,6)	84,1 (84,0-84,3)	4,4 (4,3-4,4)	0,3 (0,3-0,3)
<b>Demais localidades</b>	203837 3,6 (3,6-3,6)	199693 88,1 (88,0-88,1)	170820 4,5 (4,5-4,5)	203901 0,3 (0,3-0,3)

%; proporção média entre as equipes de Estratégia Saúde da Família; DM: Diabetes Mellitus.

**Tabela 3.** Indicadores de cuidado na linha de atenção a Hipertensos na Atenção Básica nas equipes convencionais e equipes mais médicos segundo regiões do Brasil e perfil de município nos anos de 2013 e 2014.

<b>Hipertensos cadastrados</b>		<b>Convencional</b>		<b>Mais Médicos</b>	
		<b>% (IC95%)</b>	<b>N</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>N</b>
Regiões Brasileiras	Norte	7,3 (7,3-7,4)	29061	7,1 (7,1-7,2)	7552
	Nordeste	10,3 (10,3-10,3)	163160	10,4 (10,4-10,5)	31204
	Sul	15,4 (15,4-15,4)	65821	15,5 (15,4-15,6)	9500
	Sudeste	15,5 (15,5-15,6)	151090	15,1 (15,0-15,2)	16680
	Centro-Oeste	12,6 (12,6-12,7)	28463	11,9 (11,8-12,1)	28463
Perfil do Município	Capital	8,6 (8,5-8,6)	60242	9,5 (9,3-9,6)	6737
	Perfil de Pobreza	10,6 (10,5-10,6)	99432	10,3 (10,3-10,4)	27571
	G100	10,0 (9,9-10,0)	31852	10,1 (10,0-10,2)	5322
	Regiões Metropolitanas	13,5 (13,5-13,6)	61869	13,9 (13,8-14,0)	9242
	Demais localidades	15,7 (15,7-15,7)	184200	14,8 (14,7-14,9)	19680
	<b>Brasil</b>	<b>12,8 (12,8-12,8)</b>	<b>437595</b>	<b>12,0 (12,0-12,0)</b>	<b>68552</b>
<b>Hipertensos acompanhados</b>					
Regiões Brasileiras	Norte	94,4 (94,3-94,5)	28737	95,0 (94,8-95,3)	7489
	Nordeste	92,4 (92,4-92,5)	161817	92,7 (92,6-92,9)	30961
	Sul	80,2 (80,1-80,4)	64179	78,4 (77,9-78,8)	9212
	Sudeste	83,9 (83,8-84,0)	142154	81,7 (81,3-82,1)	15773
	Centro-Oeste	89,0 (88,8-89,2)	28105	91,1 (90,6-91,5)	3510
Perfil do Município	Capitais	82,2 (82,0-82,4)	56254	78,5 (77,8-79,2)	6285
	Perfil de Pobreza	95,0 (95,0-95,1)	98971	94,4 (94,2-94,5)	27347
	G100	88,4 (88,2-88,6)	30902	86,5 (86,1-87,0)	5178
	Regiões Metropolitanas	82,9 (82,7-83,0)	60133	79,5 (79,1-80,0)	8918
	Demais localidades	86,7 (86,6-86,8)	178732	87,5 (87,3-87,8)	19217
	<b>Brasil</b>	<b>87,6 (87,6-87,7)</b>	<b>424992</b>	<b>88,3 (88,2-88,5)</b>	<b>66945</b>
<b>Média de atendimentos a hipertensos/Ano</b>					
Regiões Brasileiras	Norte	4,1 (4,1-4,1)	23475	4,0 (4,0-4,1)	6044
	Nordeste	3,7 (3,7-3,7)	144104	3,9 (3,8-3,9)	27454
	Sul	2,9 (2,9-2,9)	52116	2,7 (2,7-2,8)	7398
	Sudeste	2,7 (2,7-2,7)	126370	2,8 (2,7-2,8)	14043
	Centro-Oeste	3,3 (3,3-3,4)	23926	3,5 (3,4-3,6)	2975
Perfil do Município	Capitais	3,2 (3,2-3,2)	53147	2,8 (2,8-2,9)	6023
	Perfil de Pobreza	3,6 (3,6-3,7)	85438	3,8 (3,8-3,9)	23599
	G100	3,6 (3,6-3,7)	27166	3,9 (3,8-3,9)	4425
	Regiões Metropolitanas	3,1 (3,1-3,1)	53007	3,0 (3,0-3,1)	7835
	Demais localidades	3,0 (3,0-3,0)	151233	3,2 (3,2-3,2)	16032

		<b>Brasil</b>	3,2 (3,2-3,2)	369991	3,4 (3,4-3,5)	57914
<b>Razão hipertensos Idosos</b>						
Regiões Brasileiras	Norte		0,8 (0,8-0,8)	29063	0,8 (0,8-0,8)	7552
	Nordeste		0,8 (0,8-0,8)	163361	0,8 (0,8-0,8)	31218
	Sul		1,1 (1,1-1,1)	65825	1,2 (1,1-1,2)	9505
	Sudeste		1,2 (1,2-1,2)	151666	1,2 (1,2-1,2)	16754
	Centro-Oeste		1,1 (1,1-1,1)	28463	1,1 (1,1-1,1)	3616
Perfil do Município	Capitais		0,9 (0,8-0,9)	60840	1,0 (1,0-1,0)	6813
	Perfil de Pobreza		0,8 (0,8-0,8)	99670	0,8 (0,8-0,8)	27590
	G100		0,9 (0,9-0,9)	31790	0,9 (0,9-0,9)	5308
	Regiões Metropolitanas		1,1 (1,1-1,1)	61869	1,2 (1,2-1,2)	9242
	Demais localidades		1,1 (1,1-1,1)	184209	1,1 (1,1-1,1)	19692
		<b>Brasil</b>	1,0 (1,0-1,0)	438378	1,0 (1,0-1,0)	68645

**Tabela 4.** Indicadores de cuidado na linha de atenção a Diabéticos na Atenção Básica nas equipes convencionais e equipes mais médicos segundo regiões do Brasil e perfil de municípios nos anos de 2013 e 2014.

		Convencional		Mais Médicos	
		% (IC95%)	N	% (IC95%)	N
<b>Diabéticos cadastrados</b>					
Regiões Brasileiras	Norte	1,9 (1,9-1,9)	29035	1,8 (1,7-1,8)	7540
	Nordeste	2,3 (2,3-2,3)	163000	2,3 (2,3-2,3)	31186
	Sul	3,7 (3,7-3,7)	65823	3,6 (3,6-3,6)	9500
	Sudeste	4,1 (4,1-4,1)	150868	4,0 (4,0-4,0)	16650
	Centro-Oeste	2,8 (2,8-2,8)	28463	2,6 (2,6-2,6)	3616
Perfil de Municípios	Capitais	3,2 (3,2-3,2)	60024	3,2 (3,1-3,2)	6700
	Perfil de Pobreza	2,2 (2,2-2,2)	99332	2,2 (2,1-2,2)	27555
	G100	2,4 (2,4-2,4)	31854	2,4 (2,4-2,4)	5319
	Regiões Metropolitanas	3,6 (3,6-3,6)	61822	3,7 (3,7-3,7)	9238
	Demais localidades	3,6 (3,6-3,6)	184157	3,4 (3,3-3,4)	19680
	<b>Brasil</b>	<b>3,1 (3,1-3,1)</b>	<b>437189</b>	<b>2,8 (2,8-2,8)</b>	<b>68492</b>
<b>Diabéticos acompanhados</b>					
Regiões Brasileiras	Norte	95,1 (95,0-95,2)	28670	95,7 (95,5-95,9)	7475
	Nordeste	93,6 (93,5-93,6)	161699	94,0 (93,8-94,1)	30929
	Sul	82,1 (82,0-82,3)	64257	80,6 (80,2-81,0)	9251
	Sudeste	86,9 (86,1-87,6)	141796	83,3 (83,0-83,6)	15516
	Centro-Oeste	90,2 (90,0-90,4)	28127	92,2 (91,8-92,7)	3511
Perfil do Município	Capitais	88,1 (86,1-90,1)	54630	80,7 (80,1-81,4)	6063
	Perfil de Pobreza	95,8 (95,8-95,9)	98975	95,3 (95,2-95,4)	27345
	G100	89,8 (89,6-90,0)	30872	88,4 (87,9-88,8)	5147
	Regiões Metropolitanas	84,5 (84,3-84,6)	59672	81,7 (81,3-82,1)	8834
	Demais localidades	88,0 (87,9-88,1)	180400	88,7 (88,5-88,9)	19293
	<b>Brasil</b>	<b>89,5 (89,2-89,7)</b>	<b>424549</b>	<b>89,7 (89,6-89,8)</b>	<b>66682</b>
<b>Média de atendimentos a diabéticos/Ano</b>					
Regiões Brasileiras	Norte	5,6 (5,6-5,7)	23681	5,5 (5,4-5,6)	6062
	Nordeste	5,1 (5,1-5,2)	144490	5,2 (5,2-5,3)	27657
	Sul	4,4 (4,4-4,4)	53283	4,2 (4,2-4,3)	7650
	Sudeste	3,9 (3,9-3,9)	125797	3,9 (3,9-4,0)	13896
	Centro-Oeste	5,2 (5,1-5,2)	24106	5,2 (5,1-5,3)	2963
Perfil do Município	Capitais	4,2 (4,2-4,3)	51688	3,7 (3,6-3,8)	5854
	Perfil de Pobreza	5,2 (5,2-5,2)	86721	5,3 (5,2-5,3)	23939

	G100	5,0 (5,0-5,1)	26336	5,1 (5,0-5,2)	4364
	Regiões Metropolitanas	4,4 (4,3-4,4)	52182	4,3 (4,2-4,4)	7681
	Demais localidades	4,5 (4,5-4,5)	154430	4,7 (4,6-4,7)	16390
	<b>Brasil</b>	4,7 (4,6-4,7)	371357	4,8 (4,8-4,8)	58228
<b>Razão de Idosos</b>					
Regiões Brasileiras	Norte	0,2 (0,2-0,2)	29063	0,2 (0,2-0,2)	7552
	Nordeste	0,2 (0,2-0,2)	163361	0,2 (0,2-0,2)	31218
	Sul	0,3 (0,3-0,3)	65825	0,3 (0,3-0,3)	9505
	Sudeste	0,3 (0,3-0,3)	151666	0,3 (0,3-0,3)	16754
	Centro-Oeste	0,3 (0,3-0,3)	28463	0,2 (0,2-0,2)	3616
Perfil do Município	Capitais	0,3 (0,3-0,3)	60840	0,3 (0,3-0,3)	6813
	Perfil de Pobreza	0,2 (0,2-0,2)	99670	0,2 (0,2-0,2)	27590
	G100	0,2 (0,2-0,2)	31790	0,2 (0,2-0,2)	5308
	Regiões Metropolitanas	0,3 (0,3-0,3)	61869	0,3 (0,3-0,3)	9242
	Demais localidades	0,3 (0,3-0,3)	184209	0,2 (0,2-0,2)	19692
	<b>Brasil</b>	0,2 (0,2-0,2)	438378	0,2 (0,2-0,2)	68645

## CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO

Diante do exposto, levando em consideração outros estudos de prevalência de doenças crônicas no Brasil, este estudo encontrou baixa prevalência de hipertensos e diabéticos cadastrados na ESF no país, com menores proporções nas regiões Norte e Nordeste. Apesar de não haver clareza, os motivos podem estar associados a subnotificação de casos pelas equipes ou a diferença diagnóstica entre estudos e daquele praticado na AB, sugerindo outras abordagens quanto ao cuidado nessa linha de atenção.

As regiões com maior proporção de casos são aqueles com menor capacidade de acompanhamento, e isso também acontece naqueles municípios considerados prioritários para aderir ao programa mais médicos. Não houve diferenças consideradas significativas entre as equipes com e sem o profissional mais médicos no Brasil na linha de atenção a hipertensos e diabéticos, e estes, achados mostram indícios de um efeito positivo quando se fala de um programa novo, pois o cuidado na linha de atenção do estudo não apontam grandes diferenças, independentemente do tipo de equipe. Por ser uma política nova, necessita especial atenção e é essencial outros estudos que utilizem de diferentes fontes e técnicas de pesquisa para mostrar os efeitos do programa no cuidado à saúde da população.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, D. C. M.; FORSTER, A. C. Sistemas de Informação em Saúde: a perspectiva e a avaliação dos profissionais envolvidos na Atenção Primária à Saúde de Ribeirão Preto, São Paulo. **Caderno de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 424-33, 2010.

BROCHETTO, P. C. B.; SANTOS, S. H. B. A. DO GRITO DAS RUAS À CONCREÇÃO DOS DIREITOS. **Anais do Congresso Brasileiro Processo Coletivo e Cidadania**, n. 1, p. 59-61, out. 2013.

BRASIL. Constituição. Lei n. 12.871 de outubro de 2013. Dispõe sobre a implantação do Programa Mais Médicos. **Diário Oficial da União**, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde (MS). Portaria 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde. **Diário Oficial da União**, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. DATASUS . Manual de operação Versão 1.5 M01. **HiperDia – Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos**, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Brasília, Ministério da Saúde, 2013a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Manual do sistema de informação da atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Programa Mais Médicos – Dois anos: mais saúde para os brasileiros**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) : Manual Intrutivo – Ficha de Qualificação dos Indicadores.** Brasília: Ministério da Saúde, Brasília, 2012b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes Mellitus.** Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2014 Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015b.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013.** Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação, 2014. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/>>. Acesso em: 12 abril 2016.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica.** Ministério da Saúde, Brasília 2012a.

\_\_\_\_\_. Constituição. **Portaria interministerial nº 1.369, de 8 de julho de 2013.** Dispõe sobre a implementação do Projeto Mais Médicos para o Brasil.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016.** Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde, Brasília, 2017.

ALMEIDA, H. R.; SADDI, F. C. **Um resumo do Debate sobre o Programa Mais Médicos em Goiânia,** 2014. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/26524900>>. Acesso em: 15 abril 2016.



CAMPOS, G. W. S.; PEREIRA JUNIOR, N. A Atenção Primária e o Programa Mais Médicos do Sistema Único de Saúde: conquistas e limites. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 9, p. 2655-2663, 2016.

CARRERO, I.; MORESCHI, C.; MARINA, B. HENDGES, D. J. B.; REMPEL, C.; OLIVEIRA, M. M. C. Análise da utilização das informações do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB): uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 947-956, 2015.

CARVALHO FILHA, F. S. S.; NOGUEIRA, L. T.; MEDINA, M. G. Avaliação do controle de hipertensão e diabetes na Atenção Básica: perspectiva de profissionais e usuários. **SAÚDE DEBATE**. Rio de Janeiro, v. 38, n. especial, p. 265-278, out. 2014.

CARVALHO, M. S.; SOUZA, M. F. Como o Brasil tem enfrentado o tema provimento de médicos? **Comunicação Saúde Educação**, v. 17, n. 47, p. 913-26, out./dez. 2013.

CARVALHO, M. S.; SOUZA, M. F. Como o Brasil tem enfrentado o tema provimento de médicos? **Comunicação Saúde Educação**, v. 17, n. 47, p. 913-26, out./dez. 2013.

CAVALCANTE, R. B. **Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) como instrumento de poder**. 218f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1743/1113>>. Acesso em 16 de agosto de 2015.

CESARINO, C.B. et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 91, n. 1, p. 31-35, 2008.

CONILL, E. M. Ensaio histórico-conceitual sobre a Atenção Primária à Saúde: desafios para a organização de serviços básicos e da Estratégia Saúde da Família em centros urbanos no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, Sup 1:S7-S27, 2008.

DUARTE, M. L. C.; TEDESCO, J. R.; PARCIANELLO, R. R. O uso do sistema de informação na estratégia saúde da família: percepções dos enfermeiros. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 4, p. 111-117, 2012.

DUNCAN, B. B. et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 126-34, 2012.

FAJARDO, C. A importância do cuidado com o pé diabético: ações de prevenção e abordagem clínica. **Revista Brasileira de Medicina Família e Comunidade**. Rio de Janeiro, v.2, n. 5, abr/jun. 2006.

FARIA, M. A.; PAULA, D. M. P.; ALMEIDA, J. D. L. Cooperações técnicas bilaterais de saúde entre Brasil e organismos internacionais. **Cadernos Iberos-Americanos de Direito. Sanitário**, Brasília, v.2, n.2, jul./dez. 2013.

FACCHINI, L. A.; BATISTA, S. R.; SILVA JR, A. G.; GIOVANELLA, L. O Programa Mais Médicos: análises e perspectivas. [Editorial]. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 9, p. 2652, 2016.

FRANK. B. R. B. et al. Avaliação da longitudinalidade em unidades de Atenção Primária à Saúde. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 105, p.400-410, abril/jun. 2015.

FREITAS, R. L. S; GARCIA, L. P. Evolução da prevalência do diabetes e deste associado à hipertensão arterial no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1998, 2003 e 2008. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 7-19, jan/mar. 2012.

GARUZI, M. et al. Acolhimento na Estratégia Saúde da Família: revisão integrativa. **Revista Panamericana de Saúde Publica**, v. 35, n. 2, 2014.

GIRARD, S. N et al. Índice de escassez de médicos no brasil: estudo exploratório no âmbito da atenção primaria. IN: PIERANTONI, C. R.; POZ, M. R. D; FRANÇA, T. **O trabalho em saúde: abordagens quantitativas e qualitativas**. Rio de Janeiro, 2011. 336 p.

GIRARDI, S. N; COSTA, A. M.; SANTOS, L. M. P. Programa Mais Médicos: uma ação efetiva para reduzir iniquidades em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20; n. 11; p. 3547-3552, 2015.

GONDIM, G. M. M.; MONKEN, M. **Territorialização em Saúde**. Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz, p. 32, 2012. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/ArtCient/25.pdf>>. Acesso em: maio. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – um panorama da Saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde (PNAD 2008)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

LEITE, I. C. et al. Carga de doença no Brasil e suas regiões, 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 7, p. 1551-1564, jul, 2015.

LESSA, I. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e da insuficiência cardíaca no Brasil. **Revista Brasileira de Hipertensão**, vol.8, nº.4, p. 383 – 392, outubro/dezembro de 2001.

LIMA, R. T. S. et al. A Atenção Básica no Brasil e o Programa ‘Mais Médicos’: uma análise de indicadores de produção. **Ciência & Saúde Coletiva**. No prelo.

MACINKO J.; DOURADO, I.; AQUINO R.; BONOLO, P. F.; LIMA-COSTA, M. F.; MEDINA, M. G, et al. Major expansion of primary care in Brazil linked to decline of unnecessary hospitalization. **Health Aff (Millwood)**, v. 29, n. 2, p. 149-60, 2010.

MACINKO, J.; OLIVEIRA, V. B.; TURCI, M. A.; GUANAIS, F. C.; BONOLO, P.F.; LIMA-COSTA MF. The influence of primary care and hospital supply on ambulatory-care sensitive hospitalizations among adults in Brazil, 1999-2007. **American Journal of Public Health**, v. 101, p. 1963-70, 2011.

MALTA, D. C. et al. Construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, 2006; 15: 47-64. 2006. Disponível em: <[http:// http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v15n3/v15n3a06.pdf](http://http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v15n3/v15n3a06.pdf)>. Acesso em 15 mai. 2016.

MALTA, D. C.; SANTOS, M. A. S.; STOPA, S. R.; VIEIRA, J. E. B.; MELO, E. A.; REIS, A. A. C. A cobertura da estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 327-338, 2016.

MARCOLINO J. S.; SCOCHI M. J. Informações em saúde: o uso do SIAB pelos profissionais das Equipes de Saúde da Família. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre (RS) jun. v. 31, n. 2, 314-20, 2010.

MELO, E. A. O que pode o Mais Médicos?. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 9, p. 2672-2674, 2016.

MENDES, A.; MARQUES, R. M. O financiamento da Atenção Básica e da Estratégia Saúde da Família no Sistema Único de Saúde. **SAÚDE DEBATE**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 103, p. 900-916, out-dez 2014.

MENDES, C. R. et al. Comparação do autocuidado entre usuários com hipertensão de serviços da atenção à saúde primária e secundária. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, n. 6, p.580-6, 2015.

MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**, Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 512 p.

MICLOS, P. V.; CALVO, M. C. M.; COLUSSI, C. M. Avaliação do desempenho da Atenção Básica nos municípios brasileiros com indicador sintético. **SAÚDE DEBATE**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 107, p. 984-996, out./dez. 2015.

MONKEN, M.; BARCELLOS, C. Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 898-906, mai./jun. 2005.

OLIVEIRA, C. M. et al. Avaliabilidade do Programa de Valorização do Profissional da atenção Básica (ProVaB): desafios para gestão do trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 2999-3010, 2015.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Renovação da Atenção Primária em Saúde nas Américas: documento de posicionamento da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS)**. Washington, D.C: OPAS, 2008.

PAIM, J. et al. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **The Lancet: Saúde no Brasil**, v. 377, p. 11-31, 2011.

PASSOS, V. M. A.; ASSIS, T. D.; BARRETO, S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 15, n. 1, p. 35-45, jan/mar de 2006.

PEREIRA M et al. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. **JournL Hypertension** 2009; 27(5):963-975.

PINTO, H. A. P.; SOUZA, A.; FLORENCIO, A. A. R. Florêncio. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: reflexões sobre o seu desenho e processo de implantação. **RECIIS** 2012, v. 6, (Supl. 2), 2012.

RADIGONDA, B. et al. Avaliação do acompanhamento de pacientes adultos com hipertensão arterial e ou diabetes melito pela Estratégia Saúde da Família e identificação de fatores associados, Cambé-PR, 2012. **Epidemiologia no Serviço de Saúde**, Brasília, v. 25, n. 1, p.115-126, jan-mar 2016.

RADIGONDA, B.; SOUZA, R. K. T.; CORDONI JUNIOR, L. Avaliação da cobertura da Atenção Básica na detecção de adultos com diabetes e hipertensão. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 105, p.423-431, abril/jun. 2015.

RADOVANOVIC, C. A. T. et al. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 547-553, jul./ago. 2014.

RIBAS, A. N. R. Dissertação de Mestrado. **Programa Mais Médicos: uma avaliação dos resultados iniciais referentes ao eixo do provimento emergencial a partir da Teoria da Avaliação de Programas**. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (CEAM) Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sociedade e Cooperação Internacional (PPGDSCI). Brasília, 2016.

ROS, M. A. D. Alguns comentários sobre o tema. **Comunicação Saúde Educação**, v.17, n.47, p.931-2, out./dez. 2013.

ROSÁRIO, T. M. et al. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 93, n. 6, p. 672-678, 2009.

SCHMIDT, M. I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet: Saúde no Brasil**, p. 61-74, maio, 2011.

SILVEIRA, A.; MOTTA, I. G. O Apoio Institucional transpondo distâncias para o fortalecimento da Atenção Básica. IN: FAGUNDES, S. et al. **Atenção Básica em produção: tessituras do apoio na gestão estadual do SUS**. Porto Alegre, Rede Unida, 2014.

SILVEIRA, R. P.; PINHEIRO, R. Entendendo a Necessidade de médicos no Interior da **Amazônia** – Brasil. **Revista Brasileira de educação Médica**, v. 38, n. 4, p. 451-459, 2014.

SISTEMA DE INDICADORES DE PERCEÇÃO SOCIAL (SIPS). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Saúde, fev. 2011. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/portal/index.ph>>. Acesso em: 20 de agosto de 2017.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de Enfermagem Médico-cirúrgica**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014**. Sociedade Brasileira de Diabetes; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014. São Paulo, 2014.

SOUSA, M. F.; MENDONÇA, A. V. M. Atenção Básica à saúde no SUS: uma herança com testamento. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 330-331, 2014.

STRALEN, C. J. V.; BELISÁRIO, S. A.; STRALEN, T. B.S.; LIMA, A. M. D.; MASSOTE, A. V.; OLIVEIRA, C. L. Percepção dos usuários e profissionais de saúde sobre atenção básica: comparação entre unidades com e sem saúde da família na Região Centro-Oeste do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, V. 24 Sup. 1:S148-S158, 2008.

SZWARCWALD, C. L. et al. Recomendações e práticas dos comportamentos saudáveis entre indivíduos com diagnóstico de hipertensão arterial e diabetes no Brasil: **Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2013**. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 18, p. 132-145, Dez, 2015.

TOSCANO, C. M. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não transmissíveis: Diabetes e Hipertensão. **Ciência e Saúde Coletiva**. v.9, n.4, Out./dez. 2004.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n4/a10v9n4.pdf>>. Acesso em 26 de jun de 2016.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Auditoria operacional: Programa Mais Médicos e Projeto Mais Médicos para o Brasil; avaliação da eficácia do programa.** TC nº 005.391/2014-8. 2015.

TURCI, M. A.; LIMA-COSTA, M. F.; MACINKO, J. Influência de fatores estruturais e organizacionais no desempenho da atenção primária à saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, na avaliação de gestores e enfermeiros. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 9. p. 1941-1952, set, 2015.

WILD et al. Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. **Diabetes Care**. v. 27, n.5, p. 1047-1053, 2004.

## **ANEXO (Regras de Formatação da Revista Pan-Americana de Saúde Pública/Pan American Journal of Public Health (RPSP/PAJPH))**

A **Revista Pan-Americana de Saúde Pública/Pan American Journal of Public Health (RPSP/PAJPH)** é uma revista científica mensal de acesso gratuito, revisada por pares. É a publicação técnica e científica oficial da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) cuja Sede está localizada em Washington, D.C., Estados Unidos da América.

### **Artigos de pesquisa original**

Os relatos de pesquisa original se centram em estudos substanciais nos temas de saúde pública de interesse da Região das Américas. A pesquisa experimental ou de observação deve seguir o formato IMRAD (do acrônimo em inglês de Introdução, Materiais e Métodos, Resultados e Discussão).

### **Idioma**

Os manuscritos são recebidos em inglês, português ou espanhol. **Recomenda-se firmemente que os autores os escrevam em sua língua materna.** O domínio inadequado de um segundo idioma pode tornar confuso o significado do texto e, frequentemente, não condiz com a precisão científica que requerem os artigos de pesquisa de alta qualidade.

Nomes formais de instituições, seja nos textos como na afiliação dos autores, não devem ser traduzidos, a menos que exista uma tradução oficialmente aceita. Ademais, os títulos nas referências bibliográficas devem ser mantidos em seu idioma original.

### **Conflito de interesses**

Os autores devem revelar todas as informações sobre qualquer subvenção ou subsídio para cobrir os custos de pesquisa recebidos de entidades comerciais ou privadas, organização nacional ou internacional, ou organismo de apoio à pesquisa. Estas declarações ajudam o leitor a melhor compreender a relação entre os autores e as diversas entidades comerciais que tenham interesse na informação revelada no artigo publicado.

Os autores são os únicos responsáveis pelos critérios expressos em seus textos, que não necessariamente refletem a opinião ou a política da **RPSP/PAJPH**. A menção de empresas específicas ou produtos de certos fabricantes não implica que sejam respaldados ou recomendados em preferência a outros de natureza semelhante. Sempre que possível, devem ser utilizados nomes genéricos para medicamentos ou produtos.

### **Direitos autorais**

A **RPSP/PAJPH** respalda os princípios do modelo de livre acesso para maximizar o acesso e o benefício aos cientistas, pesquisadores e do público em geral, em todo o mundo. Por isso, a Organização Pan-Americana da Saúde (como detentora dos direitos autorais) usualmente concede autorização para usar o material publicado mediante solicitação da autorização correspondente.



Como condição para publicação, a **RPSP/PAJPH** exige que os autores forneçam informação indicando que o texto, ou qualquer contribuição similar, não tenha sido anteriormente publicado em formato impresso ou eletrônico, e que não esteja sendo simultaneamente apresentado a qualquer outro periódico, até que a **RPSP/PAJPH** chegue a uma decisão com respeito a sua publicação. Qualquer indicação de possível publicação prévia em qualquer outro formato deve ser informado por ocasião da submissão do manuscrito e deve incluir cópia ou link da publicação. Autores que apresentem o documento para publicação também devem consentir outorgar à OPAS os direitos autorais desde o momento que o manuscrito seja aceito para publicação.

## **Diretrizes para a Apresentação de Manuscritos**

### **Critérios gerais para a aceitação de manuscritos**

A seleção do material para publicação na **RPSP/PAJPH** se baseia nos seguintes critérios:

- Adequação quanto ao alcance temático da Revista;
- Validade científica, originalidade, relevância e atualidade da informação;
- Aplicabilidade fora de seu lugar de origem e na Região das Américas como um todo;
- Cumprimento das normas da ética médica que rege a pesquisa conduzida com seres humanos e animais;
- Cumprimento de protocolos específicos para a apresentação de informação de pesquisa;
- Coerência entre o projeto e a metodologia de pesquisa;
- Necessidade de atingir um certo equilíbrio na cobertura temática e geográfica.

Os manuscritos devem cumprir com as especificações delineadas nessas Instruções e Diretrizes para serem aceitos. Os autores devem ler cuidadosamente todas as seções antes de apresentar os documentos no sistema on-line, para assegurar que o documento satisfaça as condições para publicação.

Os manuscritos que não seguem o formato padrão da **RPSP/PAJPH** serão devolvidos aos autores imediatamente. O periódico pode, também, negar a publicação de qualquer manuscrito cujos autores não respondam satisfatoriamente ao questionamento editorial.

O Editor-Chefe tomará a decisão final de aceite ou não do manuscrito com base nas recomendações decorrentes do processo de avaliação por pares, descrito na seção 1.8.

### **Especificações para os manuscritos**

Os manuscritos devem ser redigidos em software de processamento de texto em espaço duplo, em uma coluna, na fonte Times New Roman ou Arial, tamanho 12 pontos.

Para figuras e tabelas, deve-se usar o Microsoft Excel®, Power Point® ou outro software de gráficos. As figuras podem aparecer coloridas ou em preto e branco, e eles devem ser apresentados em um formato editável.

Uma vez que artigos sejam aceitos para publicação, é possível que seja solicitado aos autores que enviem figuras e tabelas em formatos mais claros e legíveis.

## Requisitos para formatação

A formatação geral para as diversas seções da **RPSP/PAJPH** é a seguinte:

Seção	Número máximo de palavras <sup>1</sup>	Número máximo de referências	Número máximo de tabelas, figuras <sup>2</sup>
Artigos de pesquisa original	3 500	35	5
Artigos de revisão	3 500	50	5
Relatos especiais	3 500	35	5
Comunicações breves	2 500	10	2
Opiniões e análises	2 500	20	2
Temas atuais	2 000	20	2
Cartas	800	5 caso seja necessário	Nenhuma

1-Excluindo resumo, tabelas, figuras e referências.

2-Contagem máxima de palavras para 5 tabelas / figuras é 1000; para 2 tabelas/figuras, 400.

### Título

O título do manuscrito deve ser claro, preciso e conciso, e incluir todas as informações necessárias para identificar o alcance do artigo. Um bom título é o primeiro ponto de acesso para o conteúdo do artigo e facilita sua recuperação em bases de dados e motores de busca.

Os títulos não podem exceder 15 palavras. Palavras ambíguas, jargão e abreviações devem ser evitados. Títulos separados por pontos ou divididos em partes também devem ser evitados.

### Autoria

A **RPSP/PAJPH** define autoria de acordo com as diretrizes do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE) [sigla em inglês], recomendando que a autoria seja baseada nos quatro seguintes critérios:

1. Contribuições substanciais à concepção ou ao projeto do trabalho; ou à aquisição, à análise ou à interpretação de dados para o trabalho; e
2. Redação do trabalho ou revisão crítica do conteúdo intelectual relevante; e
3. Aprovação final da versão a ser publicada; e
4. Manifestar concordância em assumir responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, assegurando que as perguntas relacionadas com precisão ou integridade de qualquer parte do estudo sejam apropriadamente investigadas e resolvidas. Os autores devem declarar, na carta de apresentação, a extensão da contribuição de cada autor.

A inclusão de outras pessoas como autores por motivos de amizade, reconhecimento, ou outra motivação não científica constitui uma violação da ética em pesquisa.

Nos casos em que um grande grupo multicêntrico tenha realizado o trabalho, o grupo deve identificar os indivíduos que aceitam assumir responsabilidade direta pelo manuscrito. Os nomes de instituições não devem ser traduzidos, a menos que exista uma tradução oficial.

Colaboração se refere à supervisão geral de um grupo de pesquisa ou apoio geral administrativo; e assistência em redação, revisão técnica, revisão linguística e verificação final.

### **Página de resumo e palavras-chave**

O resumo é o segundo ponto de acesso a um artigo e deve permitir que os leitores determinem a relevância do artigo e decidam se lerão ou não todo o texto.

Os artigos de pesquisa original ou revisões sistemáticas devem ser acompanhados de um resumo estruturado de não mais de 250 palavras, subdividido nas seguintes seções: (a) Objetivos, (b) Métodos, (c) Resultados, e (d) Conclusões.

Os outros tipos de contribuições também devem ser acompanhados por um resumo informativo de não mais de 250 palavras.

O resumo não deve incluir nenhuma informação ou conclusões que não apareçam no texto principal. Este deve ser escrito na terceira pessoa e não deve conter notas de rodapé, abreviaturas desconhecidas nem citações bibliográficas.

As palavras-chave, extraídas do vocabulário dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), da BIREME/OPAS/OMS e/ou, MeSH (*Medical Subject Headings*), da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (NLM), incluindo traduções em português e espanhol, estão disponíveis para que os autores as selecionem ao apresentar o manuscrito. Seu emprego facilita e torna mais específica a busca e recuperação do artigo em bases de dados e motores de busca.

### **Corpo do artigo**

Artigos de pesquisa original e revisões sistemáticas são, geralmente, organizados segundo o formato IMRAD (Introdução, Materiais e métodos, Resultados e Discussão).

Embora subtítulos possam ser necessários ao longo do artigo, de maneira geral, o parágrafo que dá início ao manuscrito não precisa ser intitulado “Introdução”, visto que este título é normalmente removido durante o processo de revisão. No entanto, o objetivo do artigo deve ser claramente declarado ao final da seção introdutória.

As seções “Resultados e Discussão” podem requerer subtítulos. No caso das “Conclusões”, as quais devem estar incluídas ao final da seção “Discussão”, também podem ser identificadas mediante um subtítulo.

Os artigos de revisão são frequentemente estruturados de modo semelhante aos artigos de pesquisa original, mas devem incluir uma seção descrevendo os métodos usados para selecionar, extrair e sintetizar os dados.

As comunicações breves seguem a mesma sequência dos artigos originais, porém, normalmente, omitem títulos de subdivisão.

Outros tipos de contribuições não seguem nenhuma estrutura pré-definida e podem utilizar outras subdivisões, em função de seu conteúdo.

Quando são usadas abreviações, estas devem ser definidas utilizando o termo por extenso por ocasião de sua primeira utilização no texto, seguido da abreviatura ou sigla entre parênteses. Na medida do possível, as abreviações devem ser evitadas. Em termos gerais, as abreviações devem refletir a forma extensa no mesmo idioma do manuscrito, com exceção das abreviaturas reconhecidas internacionalmente em outro idioma.

As notas de rodapé são esclarecimentos ou explicações à margem que interromperiam o fluxo natural do texto, portanto, seu uso deve restringir-se ao mínimo. Notas de rodapé são numeradas sequencialmente e aparecem ao final da página na qual são citadas. Links ou referências a documentos citados devem ser incluídos na lista de referências.

As citações são essenciais ao manuscrito e devem ser relevantes e atuais. Servem para identificar as fontes originais dos conceitos, métodos e das técnicas aos quais se referem, decorrentes de pesquisa, estudos e experiências anteriores. Também apoiam fatos e opiniões expressos pelo autor e apresentam ao leitor a informação bibliográfica necessária para consultar as fontes primárias.

A **RPSP/PAJPH** segue os Requisitos Uniformes do ICMJE para a Preparação de Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas para referências (conhecidos como "Estilo de Vancouver"), que se baseia, em grande parte, no estilo do Instituto Americano de Normas Nacionais adaptado pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos para as suas bases de dados. Os formatos recomendados para uma variedade de documentos e exemplos estão disponíveis em *Citing Medicine, segunda edição e neste link*.

Exemplo:

Rabadán-Diehl C, Safdie M, Rodin R; Trilateral Working Group on Childhood Obesity. Canada-United States-Mexico Trilateral Cooperation on Childhood Obesity Initiative. *Rev Panam Salud Publica*. 2016;40(2):80-4.

As referências devem ser numeradas consecutivamente, na ordem em que são mencionadas pela primeira vez no texto, e identificadas por algarismos arábicos entre parênteses no texto, nas tabelas e legendas.

Exemplos:

“Observou-se (3, 4) que...”

ou:

“Vários estudos (1-5) mostraram que...”

As referências citadas somente em legendas de tabelas ou figuras devem ser numeradas de acordo com a sequência estabelecida mediante a primeira menção da tabela ou figura em particular, no corpo do texto.

Os títulos dos periódicos referidos devem ser abreviados segundo o estilo usado na Base de Dados de Revistas, criada e atualizada pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos.

A lista de referências deve ser numerada sequencialmente e deve ser iniciada em nova folha ao final do manuscrito. Todas as referências eletrônicas devem incluir a data de acesso.

### **Tabelas e figuras**

As tabelas apresentam informação – geralmente numérica – em uma disposição de valores ordenada e sistemática em linhas e colunas. A apresentação deve ser de fácil compreensão para o leitor, complementando sem duplicar a informação do texto. Informações estatísticas em excesso podem ser, também, difíceis de interpretar. As tabelas devem ser transferidas em separado dos arquivos de texto e apresentadas em formato editável (preferencialmente arquivos Excel), e não como objetos extraídos de outros arquivos ou inseridos em documentos Word. Cada tabela deve conter um título breve, porém completo, indicando lugar, data e fonte da informação. Os títulos de colunas, também, devem ser os mais breves possíveis e indicar a unidade de medida ou a base relativa (porcentagem, taxa, índice etc.).

Informação que falta deve ser indicada por uma elipse (...). Se os dados não se aplicam, a célula deverá indicar "NA" (não se aplica). Se algum desses mecanismos, ou ambos, for utilizado, seu significado deve ser indicado com uma nota de rodapé da tabela.

As tabelas não devem ser separadas por linhas verticais, devendo apresentar três linhas completas horizontais no total: uma abaixo do título, uma segunda sob os títulos da coluna, e a terceira, ao final da tabela, acima das notas de rodapé.

As notas de rodapé de uma tabela devem ser indicadas com letras minúsculas sobrescritas, em ordem alfabética: a, b, c, etc. As letras sobrescritas no corpo da tabela deverão seguir uma sequência de cima para baixo e da esquerda para a direita.

Os autores devem se certificar de incluir “chamadas” – pontos de referência no texto a todas as tabelas do texto.

Tabelas ou dados de outra fonte publicada ou inédita devem ser reconhecidos e os autores devem obter permissão prévia para incluí-los no manuscrito. Vide seção 1.8, "Direitos Autorais", para mais detalhes.

**As figuras** incluem gráficos, diagramas, desenhos, mapas e fotografias. Devem ser usadas para destacar tendências e ilustrar comparações de forma clara e exata. As figuras devem ser de fácil compreensão e devem adicionar informação, em vez de repetir informação anterior do texto ou tabelas. As legendas devem ser breves, porém completas, devendo incluir lugar, data e fonte da informação.

As figuras devem ser enviadas em arquivo separado, em seu formato original editável, seguindo os padrões dos programas de software mais comuns (Excel, Power Point, Open Office ou arquivos .eps).

Havendo espaço suficiente, a legenda de um gráfico ou mapa deve estar incluída como parte da própria figura. Caso contrário, deve ser incluída em seu título. Em mapas e diagramas deve ser indicada a escala em unidades do SI (veja abaixo).

Se a figura ou tabela procede de outra publicação, a fonte deve ser identificada, e deve ser obtida permissão por escrito para reprodução deve ser obtida do titular dos direitos autorais da publicação original. Vide seção 1.8, "Direitos Autorais", para mais informação.

Quando unidades de medida forem utilizadas, os autores devem usar o Sistema Internacional de Unidades (SI), com base no sistema métrico e organizado pelo Comitê Internacional de Pesos e Medidas (*Bureau International des Poids et Mesures*).

As abreviaturas das unidades não são pluralizadas (por exemplo, usar 5 km, não 5kms), nem são seguidas de um ponto (escrever 10 mL, não 10mL.), exceto ao final de uma oração. Os algarismos devem ser agrupados de três em três à esquerda e à direita da vírgula decimal nos manuscritos em espanhol e português (ponto decimal nos manuscritos em inglês), sendo cada grupo de três algarismos separado por um espaço em branco.

**Estilo correto:**

12 500 350

1 900,05 (artigos em espanhol e em português)

1 900.05 (artigos em inglês)

**Estilo incorreto:**

12,500,350

1.900,05

Poderá ser usada uma calculadora para converter as unidades, os títulos e outras medidas ao Sistema Internacional.

Os manuscritos são aceitos na condição de que a editora se reserva o direito de efetuar correções necessárias em questão de uniformidade, clareza e conformidade com o estilo da **RPSP/PAJPH**.

Os manuscritos aceitos para publicação serão submetidos à correção de estilo e, depois, serão enviados ao autor correspondente para que responda às indagações do editor, e para aprovar quaisquer correções. Se, durante esta etapa, o autor não responder satisfatoriamente às indagações do editor, a Revista se reserva o direito de não publicar o manuscrito. A fim de evitar atraso na publicação do número correspondente, solicita-se aos autores que devolvam o manuscrito corrigido, com sua aprovação, até a data indicada na mensagem que o acompanha. A versão definitiva em PDF será enviada ao autor correspondente para aprovação antes da publicação online. Os artigos serão publicados nos formatos HTML e PDF.