



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Diego Azevedo Conte de Melo

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO ACADÊMICO

**Análise do processo de implantação do
“Projeto Mais Médicos para o Brasil”
no estado do Rio Grande do Sul**

Porto Alegre, Agosto de 2015.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
Análise do processo de implantação do “Projeto Mais Médicos para o Brasil” no estado do Rio Grande do Sul

DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA

Diego Azevedo Conte de Melo

Análise do processo de implantação do “Projeto Mais Médicos para o Brasil” no estado do Rio Grande do Sul

**Projeto submetido para sessão de defesa e obtenção
do título de Mestrado em Saúde Coletiva**

Mestrando: Diego Azevedo Conte de Melo

Orientador: Prof. Dr. Alcides Silva de Miranda

Porto Alegre, Agosto de 2015.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
Análise do processo de implantação do “Projeto Mais Médicos para o Brasil” no estado do Rio Grande do Sul

BANCA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO ACADÊMICO

Análise do processo de implantação do “Projeto Mais Médicos para o Brasil” no estado do Rio Grande do Sul

Mestrando: Diego Azevedo Conte de Melo

MEMBROS DA BANCA

Prof. Dr. Alcides Silva de Miranda – Orientador – PGCol/UFRGS

Prof^a. Dr^a. Adriana Roese – PGCol/UFRGS

Prof^a. Dr^a. Tatiana Monteiro Fiuza – SMS/Fortaleza-CE

Porto Alegre, 21/08/2015



RESUMO

Quais os impactos de curto prazo ocorridos a partir dos ciclos iniciais de implantação do “Programa Mais Médicos” (PMM) em municípios do Rio Grande do Sul?

Essa dissertação versa sobre um subtipo de ensaio comunitário acerca da problemática em questão, com estudo agregado com múltiplos grupos, longitudinal em série temporal retrospectiva, a partir de dados de fontes secundárias, com análise descritiva de propósito exploratório. Trata-se de 10 grupos conformados por agregados de municípios do Rio Grande do Sul, selecionados e estratificados em 5 faixas populacionais, estando pareados pela condição de implantação e não implantação do PMM. Realizou-se análise comparativa e descritiva de um conjunto selecionado de indicadores correlatos aos serviços de Atenção Primária à Saúde (APS).

De um modo geral, observou-se o incremento de indicadores de estrutura nos agregados de municípios com implantação do PMM, notadamente nos agregados com faixas de menores populações. Em termos de indicadores de resultados observou-se discreto incremento na produção de serviços nos agregados com implantação do PMM, contudo, não foram identificadas diferenças significativas de internações por causas sensíveis e de outros indicadores de impacto próprios da APS.

As hipóteses mais plausíveis para explicar os achados estão referidas ao exíguo tempo decorrido entre a implantação do PMM e a realização do estudo, além da constatação de que nos ciclos iniciais de implantação do programa houve predominância de caráter substitutivo de trabalho profissional médico nos municípios selecionados para o estudo.

Palavras-chaves: Programas Médicos Regionais, Médicos Graduados Estrangeiros, Distribuição de Médicos, Médicos de Atenção Primária, Atenção Primária à Saúde.



ABSTRACT

What are the short-term impacts occurred in the early cycles implementation of the "More Doctors Program" (PMM) in municipalities of Rio Grande do Sul?

This research focuses on one community trial subtype, added to multiple groups, in longitudinal retrospective time series, based on data from secondary sources, with descriptive analysis of exploratory purpose. It is conformed by 10 groups clusters of municipalities of Rio Grande do Sul, selected and stratified into five population groups, being matched by the deployment condition and not implementation of PMM. We carried out comparative and descriptive analysis of a selected set of indicators related to the services of Primary Health Care (PHC).

In general, there was the structure of indicators of growth in clusters of municipalities with implementation of PMM, especially in conglomerates with smaller populations tracks. In terms of outcome indicators showed a slight increase in the production of services in conglomerates with implementation of PMM, however, significant differences in hospital admissions were identified by sensitive causes and other APS's own impact indicators.

The most plausible hypotheses to explain the findings are referred to the narrow time between the implementation of the PMM and the study, besides the fact that in the early cycles of program implementation was substitute character predominance of medical professional working in selected municipalities to the study.

Keywords: Regional Medical Programs, Foreign Medical Graduates, Physicians Distribution, Physicians, Primary Care, Primary Health Care.



LISTA DE FIGURAS, QUADROS E GRÁFICOS

Figura I. Taxa de oferta populacional de médicos cadastrados em estabelecimentos de saúde nos estados brasileiros e Distrito Federal. Dezembro de 2013.	17
Figura II. Taxa de oferta populacional de médicos cadastrados em estabelecimentos de saúde em macrorregiões de saúde e municípios do estado do Rio Grande do Sul, dezembro de 2013.	20
Quadro 1. Taxa populacional de inserção de médicos do “Projeto Mais Médicos para o Brasil-PMMB” (por 10.000 hab.) em Macrorregiões de Saúde do Rio Grande do Sul, período de junho de 2013 a maio de 2014.	25
Quadro 2. Descrição de faixas populacionais e quantidade de municípios do Rio Grande do Sul, com e sem a implantação do “Programa Mais Médicos” (PMM), selecionados para a amostragem do estudo.	34
Gráfico 1 – Série histórica de taxas de cobertura populacional de Agentes Comunitários de Saúde (para 750 habitantes) para os agregados municipais de caso e controle na faixa etária de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	36
Gráfico 2 – Série histórica de taxas de cobertura populacional de Agentes Comunitários de Saúde (para 750 habitantes) para os agregados municipais de caso e controle na faixa etária de mais 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	37
Gráfico 3 – Série histórica de taxas de cobertura populacional de Agentes Comunitários de Saúde (para 750 habitantes) para os agregados municipais de caso e controle na faixa etária de mais 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	37
Gráfico 4 – Série histórica de taxas de cobertura populacional de Agentes Comunitários de Saúde (para 750 habitantes) para os agregados municipais de caso e controle na faixa etária de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	38
Gráfico 5 – Série histórica de taxas de cobertura populacional de Agentes Comunitários de Saúde (para 750 habitantes) para os agregados municipais de caso e controle na faixa etária de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	38
Gráfico 6 – Série histórica de taxas de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF (por 10.000 habitantes) nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	39
Gráfico 7 – Série histórica de taxas de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF (por 10.000 habitantes) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	39
Gráfico 8 – Série histórica de taxas de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF (por 10.000 habitantes) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	40
Gráfico 9 – Série histórica de taxas de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF (por 10.000 habitantes) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	40
Gráfico 10 – Série histórica de taxas de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF (por 10.000 habitantes) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	41
Gráfico 11 – Série histórica de transferências financeiras estaduais para a Atenção Básica (R\$ per capita /ano) nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	42



Gráfico 12 – Série histórica de transferências financeiras estaduais para a Atenção Básica (R\$ per capita /ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	42
Gráfico 13 – Série histórica de transferências financeiras estaduais para a Atenção Básica (R\$ per capita /ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	43
Gráfico 14 – Série histórica de transferências financeiras estaduais para a Atenção Básica (R\$ per capita /ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	43
Gráfico 15 – Série histórica de transferências financeiras estaduais para a Atenção Básica (R\$ per capita /ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	44
Gráfico 16 – Série histórica das transferências financeiras federais (em R\$ per capita/ano) para o custeio da Atenção básica nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	44
Gráfico 17 – Série histórica das transferências financeiras federais (em R\$ per capita/ano) para o custeio da Atenção básica nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	45
Gráfico 18 – Série histórica das transferências financeiras federais (em R\$ per capita/ano) para o custeio da Atenção básica nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	45
Gráfico 19 – Série histórica das transferências financeiras federais (em R\$ per capita/ano) para o custeio da Atenção básica nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	46
Gráfico 20 – Série histórica das transferências financeiras federais (em R\$ per capita/ano) para o custeio da Atenção básica nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes.	47
Gráfico 21 – Série histórica de transferências financeiras federais para o custeio da Estratégia de Saúde da Família (fração variável do Piso Assistencial Básico, em R\$ per capita/ano) nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	47
Gráfico 22 – Série histórica de transferências financeiras federais para o custeio da Estratégia de Saúde da Família (fração variável do Piso Assistencial Básico, em R\$ per capita/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	48
Gráfico 23 – Série histórica de transferências financeiras federais para o custeio da Estratégia de Saúde da Família (fração variável do Piso Assistencial Básico, em R\$ per capita/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	48
Gráfico 24 – Série histórica de transferências financeiras federais para o custeio da Estratégia de Saúde da Família (fração variável do Piso Assistencial Básico, em R\$ per capita/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	49
Gráfico 25 – Série histórica de transferências financeiras federais para o custeio da Estratégia de Saúde da Família (fração variável do Piso Assistencial Básico, em R\$ per capita/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	49
Gráfico 26 – Série histórica de internações hospitalares por causas sensíveis à Atenção Primária nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	50
Gráfico 27 – Série histórica de internações hospitalares por causas sensíveis à Atenção Primária nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	50



Gráfico 28 – Série histórica de internações hospitalares por causas sensíveis à Atenção Primária nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	51
Gráfico 29 – Série histórica de internações hospitalares por causas sensíveis à Atenção Primária nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	52
Gráfico 30 – Série histórica de internações hospitalares por causas sensíveis à Atenção Primária nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014. .	52
Gráfico 31 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	53
Gráfico 32 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	53
Gráfico 33 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	54
Gráfico 34 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	54
Gráfico 35 - Série histórica de taxas de internações hospitalares por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	55
Gráfico 36 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	55
Gráfico 37 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	56
Gráfico 38 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos nos agregados entre 25.000 e 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014..	56
Gráfico 39 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos nos agregados entre 50.000 e 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	57
Gráfico 41 – Série histórica de taxas de produção de atendimentos ambulatoriais (por habitante/ano)nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	58
Gráfico 42 – Série histórica de taxas de produção de atendimentos ambulatoriais (por habitante/ano)nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	58
Gráfico 43 – Série histórica de taxas de produção de atendimentos ambulatoriais (por habitante/ano)nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	59
Gráfico 44 – Série histórica de taxas de produção de atendimentos ambulatoriais (por habitante/ano)nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	59



Gráfico 45 – Série histórica de taxas de produção de atendimentos ambulatoriais (por habitante/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	60
Gráfico 46 – Série histórica de Taxa de internação por Diabetes Mellitus (DM) nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.....	60
Gráfico 47 – Série histórica de Taxa de internação por Diabetes Mellitus (DM) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	61
Gráfico 48 – Série histórica de Taxa de internação por Diabetes Mellitus (DM) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	61
Gráfico 49 – Série histórica de Taxa de internação por Diabetes Mellitus (DM) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	62
Gráfico 50 – Série histórica de Taxa de internação por Diabetes Mellitus (DM) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	62
Gráfico 51 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	63
Gráfico 52 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	63
Gráfico 53 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	64
Gráfico 54 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	65
Gráfico 55 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	65
Gráfico 56 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Insuficiência Cardíaca Congestiva nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	66
Gráfico 57 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Insuficiência Cardíaca Congestiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	66
Gráfico 58 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Insuficiência Cardíaca Congestiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	67
Gráfico 59 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Insuficiência Cardíaca Congestiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	67
Gráfico 60 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Insuficiência Cardíaca Congestiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	68
Gráfico 61 – Série histórica de taxas de incidência de Tuberculose pulmonar positiva nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	68
Gráfico 62 – Série histórica de taxas de incidência de Tuberculose pulmonar positiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	69



Gráfico 63 – Série histórica de taxas de incidência de Tuberculose pulmonar positiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014. ...	69
Gráfico 64 – Série histórica de taxas de incidência de Tuberculose pulmonar positiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014. .	70
Gráfico 65 – Série histórica de taxas de incidência de Tuberculose pulmonar positiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.	70
Quadro 3. Diferenças proporcionais das taxas de ofertas de médicos (total e especificamente de médicos com atendimento em serviços de Atenção Básica do Sistema Único de Saúde) em agregados de municípios gaúchos com implantação do “Programa Mais Médicos” de distintas faixas populacionais, selecionados para a amostra do estudo. Períodos de dezembro de 2010 a 2012 e de 2013 a 2014.	73
Gráfico 66. Tendências para proporções (em %) de internações por causas sensíveis à Atenção Primária à Saúde em agregados municipais do Rio Grande do Sul, com e sem a implantação do “Programa Mais Médicos”, respectivamente “casos” e “controles”. Período de 2010 a 2014.....	76



LISTA DE SIGLAS

APS – Atenção Primária à Saúde

ACS – Agente Comunitário de Saúde

CFM – Conselho Federal de Medicina

CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

ESF – Estratégia de Saúde da Família

IPEA - Instituto de Políticas Econômicas Aplicadas

MBA - Misión Barrio Adentro

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PNAB – Política Nacional de Atenção Básica

PMM- Programa Mais Médicos

PMMB – Projeto Mais Médicos para o Brasil

SIA – Sistema de Informação Ambulatoriais

SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica

SINAN – Sistema de informação de Agravos de Notificações

SIPS - Sistema de Indicadores de Percepção Social

SUS - Sistema Único de Saúde



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
Análise do processo de implantação do "Projeto Mais Médicos para o Brasil" no estado do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

A Deus por minha vida, família e amigos.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, principalmente ao corpo docente da Pós-graduação em Saúde Coletiva pelo tempo e conhecimentos compartilhados.

Ao Prof. Dr. Alcides pelos encontros, discussões e oportunidade para a realização deste trabalho.

À minha família por superar e aceitar minhas ausências físicas e mentais ao longo desses 2 anos. Aos meus amigos e colegas de trabalho que sempre me apoiaram no período.

A todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte de minha formação.



SUMÁRIO

BREVE APRESENTAÇÃO.....	14
1. CONTEXTUALIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO PROBLEMA ABORDADO.....	16
1.1. Contexto temático.....	16
1.2. Contexto de implantação da política e estratégia institucional do “Programa Mais Médicos”.....	21
1.3. Breve revisão de conceitos logísticos e estudos empíricos correlatos à problemática de investigação.....	26
1.4. Justificativas para a realização do estudo.....	29
1.5. Objetivos do estudo.....	31
2. MATERIAL E MÉTODOS.....	32
3. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS RESULTADOS.....	36
3.1. Indicadores de estruturação, oferta e cobertura.....	36
3.2. Indicadores de resultados (produção de serviços e impactos).....	50
4. ASPECTOS RELEVANTES ACERCA DA ANÁLISE DE RESULTADOS.....	71
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	81
APÊNDICE A- Artigo Científico: “Análise comparativa sobre a implantação do “Programa Mais Médicos” em agregados de municípios do Rio Grande do Sul”.....	83
APÊNDICE B- Termo de autorização para o acesso e consulta de documentos institucionais.....	105
APÊNDICE C – Municípios selecionados nos agregados por faixa populacional.....	107



BREVE APRESENTAÇÃO

O “Projeto Mais Médicos para o Brasil” (PMMB) foi instituído por legislação federal (Lei 12.871 de 22/10/2013) como parte integrante do “Programa Mais Médicos” (PMM), que estava regulamentado anteriormente pela via de Medida Provisória (MP-621, 08/07/2013).

A questão de investigação desse estudo, ora relatado, trata primordialmente dos eventuais incrementos estruturais para serviços de saúde e eventuais impactos sobre o estado de saúde de populações, a partir do provimento de mais profissionais médicos, incluídos em equipes de Atenção Básica à Saúde, em municípios gaúchos com ausência ou deficiência de tais ocupações. Trata-se de estudo de natureza exploratória e caráter mais descritivo, com análise de aspectos dimensionáveis, a partir de fontes secundárias, considerado o período anterior e de intercurso da implantação do PMM.

A proposição metodológica aprovada originalmente para o estudo, por ocasião da qualificação do respectivo projeto, também previa uma análise de natureza mais qualitativa, a partir da aplicação de questionários semiestruturados para Gestores Municipais e Médicos incluídos no PMM. Entretanto, as exigências estabelecidas pelo Comitê de Ética da Pesquisa da UFRGS para as tratativas preliminares sobre tal enfoque tornaram inviável tal disposição, principalmente em função da exiguidade de tempo e burocratismo. O autor e orientador encaminharam recurso ao CEP/UFRGS como tentativa para viabilizar o enfoque complementar pretendido, mas, com a manutenção do parecer inicial, optou-se pela análise exclusiva de fontes secundárias.

Essa dissertação está disposta conforme alternativa de formato estabelecida no Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UFRGS: a apresentação de um artigo científico com informações preliminares e contextuais.

No capítulo inicial busca-se tematizar o contexto e foco da investigação, com revisão acerca de estudos correlatos ao assunto, além da apresentação de justificativas e objetivos para o estudo.

No capítulo dois apresenta-se a descrição sumária de materiais e métodos utilizados para a realização da investigação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
Análise do processo de implantação do "Projeto Mais Médicos para o Brasil" no estado do Rio Grande do Sul

No capítulo três apresenta-se uma descrição sintética de gráficos com as linhas de tendências identificadas, a partir da série história estabelecida, para os indicadores selecionados e agregados de municípios estratificados por faixas populacionais.

No primeiro apêndice é apresentado o artigo que versa sobre o estudo, com ênfase na discussão acerca dos resultados encontrados e hipóteses explicativas formuladas.

Outros apêndices e as referências bibliográficas estão dispostos em seguida ao artigo.



1. CONTEXTUALIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO PROBLEMA ABORDADO

1.1. Contexto temático

Acerca da relação entre demandas para profissionais médicos e da oferta efetiva de tais ocupações em serviços públicos de saúde, muitos autores têm reiterado a constatação de desequilíbrios e deficiências, principalmente naqueles países menos desenvolvidos economicamente e socialmente. No *Relatório Mundial de Saúde 2006* (OMS, 2009), consta a estimativa de que, embora cerca de metade da população mundial viva em regiões rurais, as populações estão servidas por apenas 38% do pessoal de enfermagem e por menos de 25% dos médicos disponíveis.

Tal deficiência na oferta e na distribuição de profissionais de saúde tem sido frequentemente evidenciada como um grave obstáculo ao esforço de garantia de equidade no acesso aos serviços básicos de saúde e como entrave para se alcançar metas estabelecidas nos planos de saúde.

Especificamente no caso da oferta e distribuição de profissionais médicos, o Brasil também não foge a tal disposição. Para justificar tal assertiva convém a análise de informações para além da mera descrição de taxas médias de oferta de médicos. Somente calcular a quantidade de médicos registrados ou disponíveis para as populações pode ser útil para comparações mais aparentes e grosseiras, entretanto, comparar tais medidas em contextos díspares em termos de complexidades sistêmicas, heterogeneidades sociais e desigualdades distributivas tende a ser insuficiente para orientar melhor as análises que subsidiam políticas e tomadas de decisões governamentais. Não por acaso, atualmente a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) não definem e nem recomendam a prescrição de padrões mínimos ou ótimos para taxas médias de oferta de médicos, tampouco para um parâmetro único ou meta nacional, quando consideradas tais medidas (CFM, 2013).

Informações sobre a oferta de médicos e suas ocupações profissionais no Brasil

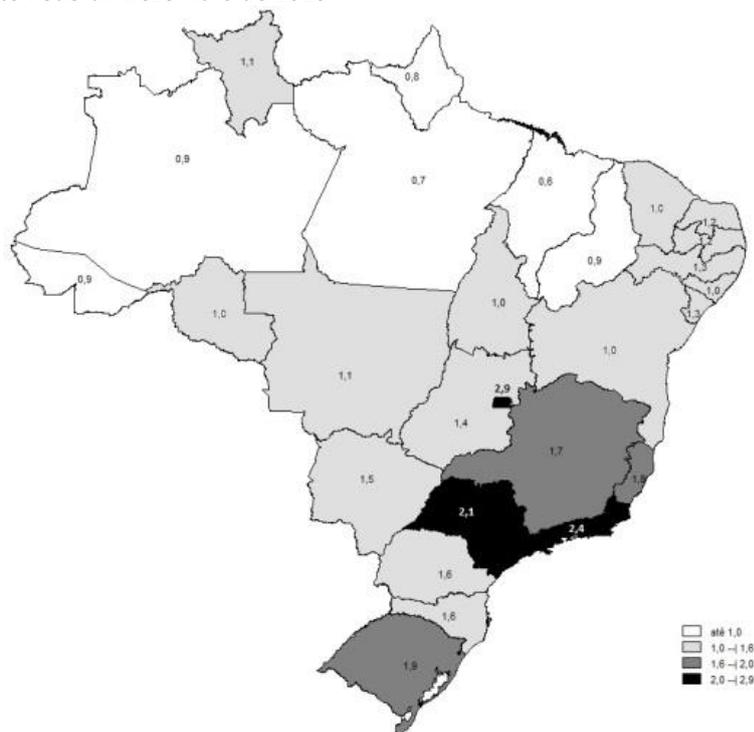
Mesmo com tal recomendação da OPAS e OMS, o Ministério da Saúde estabeleceu como parâmetro mínimo e também como meta nacional, uma taxa de oferta de pelo menos 2,5 médicos para cada 1.000 habitantes (BRASIL, 2013).



De um modo geral, em termos comparativos para taxas de ofertas populacionais de médicos entre países, o Brasil tem se posicionado em estratos intermediários. Mas quando comparado com países de características próximas, em termos sociais e econômicos, o país tem se posicionado em estratos inferiores. Por exemplo, em quadro comparativo entre 42 países selecionados pela OMS e "Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico" (OCDE) em 2011, o Brasil estava na 31ª posição (CFM, 2011, p.79).

De acordo com dados disponibilizados pelo Conselho Federal de Medicina (CFM, 2013), o país chegou ao final de 2013 com cerca de 390 mil médicos registrados, perfazendo uma taxa de oferta de 1,97 médicos para cada 1.000 habitantes. Entretanto, segundo dados oriundos do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), para dezembro daquele mesmo ano, aproximadamente 324.000 dos médicos registrados no CFM estavam cadastrados em estabelecimentos públicos e privados de saúde (aprox. 83% daqueles registrados no CFM), o que reduziria a taxa de oferta populacional para 1,6 profissionais médicos para cada 1.000 habitantes, com maiores densidades nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e no Distrito Federal (Figura 1).

Figura 1. Taxa de oferta populacional de médicos cadastrados em estabelecimentos de saúde nos estados brasileiros e Distrito Federal. Dezembro de 2013.





No mesmo período, no país havia um contingente de 5,4% de municípios sem médicos cadastrados, mas 80,6% dos municípios possui menos de 1 médico cadastrado (CNES) para cada 1.000 hab.

Todavia, além das desproporções estaduais e regionais entre taxas médias de oferta populacional de médicos por habitantes para o caso brasileiro, existem outros dados que ilustram distintos tipos de discrepâncias e desigualdades na distribuição e ocupação desses profissionais. Recentemente o Conselho Federal de Medicina divulgou relatórios de um estudo de demografia médica (CFM, 2011; 2013) em que realça:

- Um crescimento exponencial de médicos em atividade, em razão do maior crescimento da população de médicos do que a população em geral, de maior entrada do que saída de médicos do mercado de trabalho, do aumento expressivo na oferta de vagas e cursos de Medicina e da multiplicidade de vínculos e longas jornadas de trabalho;
- Desigualdades na distribuição geográfica, na inserção nos setores público e privado da saúde e na especialização profissional. Os estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste contam com a metade dos médicos que estão concentrados nos estados das regiões Sul e Sudeste. A população coberta por planos e seguros de saúde privados têm à sua disposição quatro vezes mais médicos do que os cidadãos que dependem exclusivamente do Sistema Único de Saúde (SUS). O Brasil conta com aproximadamente 55% de médicos especialistas e 45% de generalistas, poucos com formação específica para a APS (ex: Residência em Medicina de Família e Comunidade).
- Uma maior concentração na oferta e densidade de médicos em regiões metropolitanas e em municípios com maiores portes populacionais ou melhores condições econômicas.

A inserção e a localização dos médicos tendem a ser influenciadas por um conjunto de interesses e de fatores, pessoais, institucionais, corporativos, políticos e epidemiológicos. Também devendo ser considerados outros fatores, tais como, a organização e o financiamento público e privado.



Ao estabelecer uma especificação de dados para profissionais médicos cadastrados (CNES) em estabelecimentos típicos de Atenção Primária à Saúde (APS) e vinculados ao SUS (p. ex. Centros de Saúde, Unidades Básicas de Saúde, Postos de Saúde, Unidades de Atenção à Saúde Indígena, Unidades de Saúde da Família, Núcleos de Apoio à Saúde da Família) as taxas de oferta populacional tendem a diminuir significativamente. Nesse caso de vinculações específicas, a taxa brasileira de oferta populacional era de 0,2 médicos por 1.000 habitantes, em dezembro de 2013. Nessa ocasião, a proporção de profissionais médicos cadastrados em estabelecimentos com essas especificidades correspondia a somente 13,7% do total de profissionais médicos cadastrados. Mesmo assim, observam-se maiores taxas nos estados das regiões Sudeste e Sul, embora alguns estados do Nordeste e Norte também tenham alcançado taxas maiores (PI, RN, PB, AM, AC).

Da mesma fonte e no mesmo período referido anteriormente, quando consideradas as múltiplas ocupações profissionais cadastradas para os médicos (não a quantidade desses profissionais) e vinculadas a serviços típicos de APS e ao SUS, a proporção era de 16,5% do total de ocupações médicas cadastradas.

No mesmo período no Brasil, a proporção de médicos vinculados ao SUS e cadastrados com a especialidade de "Medicina de Família e Comunidade" e na "Estratégia de Saúde da Família" correspondia a somente 7,4% do total.

Informações sobre a oferta de médicos e suas ocupações profissionais no Rio Grande do Sul

Em se tratando do estado do Rio Grande do Sul, as taxas de ofertas populacionais de médicos (taxa bruta, taxa de profissionais médicos cadastrados em estabelecimentos de saúde, inclusive aqueles típicos de APS e vinculados ao SUS) estão entre as maiores do país. Entretanto, uma rápida análise das taxas de ofertas populacionais de médicos a partir de macrorregiões de saúde e municípios demonstra as mesmas características de heterogeneidades e desigualdades distributivas.

Ainda para dezembro de 2013, com a especificação de dados para profissionais médicos cadastrados (CNES) em estabelecimentos típicos de Atenção Primária à Saúde (APS) e vinculados ao SUS no RS, a taxa de oferta populacional era de 0,25 médicos por 1.000 habitantes. A proporção de profissionais médicos cadastrados em estabelecimentos com essas especificidades correspondia a somente 12,8% do total de profissionais médicos



cadastrados. Quando consideradas as múltiplas ocupações profissionais cadastradas para os médicos e vinculadas a serviços típicos de APS e ao SUS, a proporção era de 16,8% do total de ocupações médicas cadastradas (próxima da proporção média brasileira).

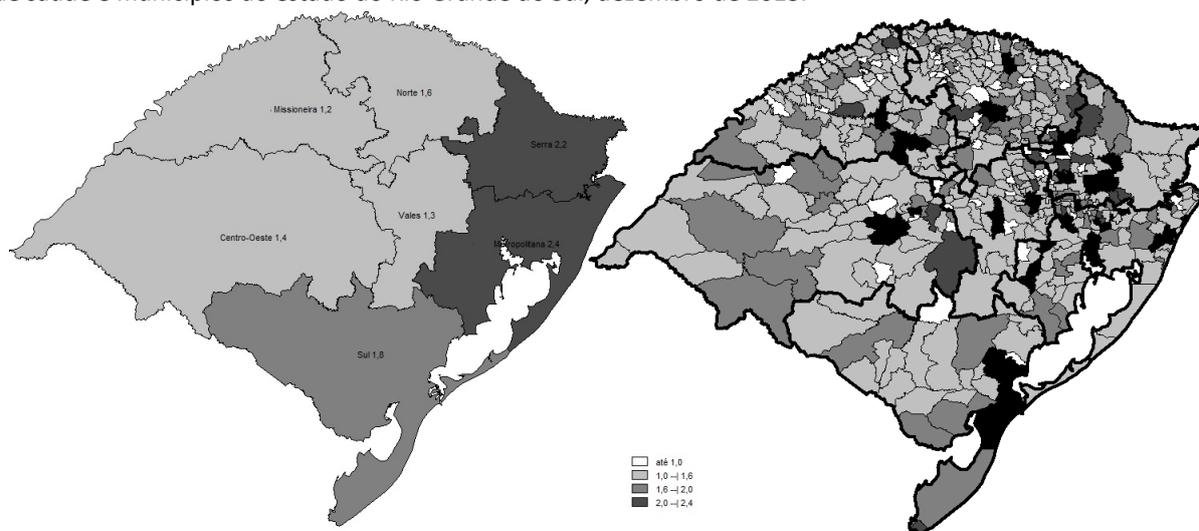
Quando considerada a condição específica de profissionais médicos vinculados ao SUS e com atividades cadastradas (CNES) em estabelecimentos típicos de Atenção Básica à Saúde, no Rio Grande do Sul a proporção de municípios sem médicos era de 26,4%.

Em dezembro de 2013 no Rio Grande do Sul, a proporção de médicos vinculados ao SUS e cadastrados com a especialidade de "Medicina de Família e Comunidade" e na Estratégia de Saúde da Família correspondia a somente 4,1% do total de médicos, bem menor do que a proporção brasileira.

O Rio Grande do Sul possuía uma taxa de oferta de 2 médicos cadastrados em estabelecimentos de Saúde por 1.000 hab. (CNES, dezembro de 2013), havia um contingente de 11,2 % de municípios sem médicos cadastrados e, cumulativamente, 76 % de municípios com menos de 1 médico cadastrado para cada 1.000 hab.

No caso do Rio Grande do Sul, observam-se menores taxas de ofertas populacionais de médicos cadastrados em estabelecimentos de saúde, respectivamente, nas seguintes macrorregiões de saúde: Missioneira, Vales, Centro-Oeste e Norte.

Figura II. Taxa de oferta populacional de médicos cadastrados em estabelecimentos de saúde em macrorregiões de saúde e municípios do estado do Rio Grande do Sul, dezembro de 2013.



Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)



Ao longo do período de 2005 a 2013, observa-se um incremento da taxa de oferta de profissionais médicos no estado e em todas as macrorregiões. O incremento da referida taxa no Rio Grande do Sul foi de 35,7%, sendo que, pelo menos 4 Macrorregiões de Saúde (Centro-Oeste, Missioneira, Norte e Serra) obtiveram incrementos proporcionais menores do que a média do estado. A Macrorregião dos Vales era a que possuía a menor taxa de oferta de Médicos em 2005, entretanto, trata-se daquela que obteve o maior incremento (62,5%). A Macrorregião Centro-Oeste obteve o menor incremento (16,7%) no referido período.

É certo que, tanto nos casos de oferta e distribuição de médicos no Brasil e no Rio Grande do Sul, muitos outros dados e informações poderiam ser utilizados para ilustrar perspectivas situacionais onde se destacam a deficiência, desigualdade e heterogeneidade, muitas vezes subestimadas em medidas de taxas médias.

Dados, informações e questões dessa natureza têm sido amplamente utilizado em debates acerca da eventual carência e má distribuição das ocupações e profissionais médicos no Brasil. Seja para justificar a sua necessidade, pertinência e oportunidade de medidas governamentais de enfrentamento desse problema, seja para questionar iniciativas governamentais. O que define um contexto situacional que requer revisões criteriosas e o aporte de estudos que possam produzir hipóteses plausíveis ou evidências empíricas acerca do processo e intercurso de implantação de estratégias institucionais que visam o enfrentamento de problemas desse tipo.

1.2. Contexto de implantação da política e estratégia institucional do “Programa Mais Médicos”

Em estudo sobre a demografia médica, já referida anteriormente (CFM, 2013), evidencia-se que, embora cada vez mais numerosos, os médicos se concentram em certos territórios, a partir de certas condições estruturais e, em certas especialidades e atividades que não apresentam, todas elas, as mesma atratividade e características de distribuição. Os desequilíbrios na repartição geográfica, especializada e funcional indicam carências de médicos. Mas não é possível, com base nos dados consultados, afirmar que há excesso de médicos, mesmo nas áreas e contextos de alta densidade de profissionais.

Em declarações para jornais no início de 2013, o então Ministro da Saúde estimou que o Brasil tinha uma carência de 54 mil médicos, sendo que o país necessitaria contratar cerca



de 170.000 médicos para atingir um patamar ideal, de 2,7 profissionais por mil habitantes (Fagundes, 2013).

Na mesma ocasião, alguns dirigentes de conselhos profissionais de Medicina contestaram o diagnóstico governamental de carência de profissionais, alegando que a razão médico/habitante crescia em ritmo maior que o da população, sendo que, o diagnóstico correto era de má distribuição desses profissionais e o prognóstico era de superconcentração, a partir de 2020 (CREMESP, 2013).

Trata-se, pois, de questão que suscita muitas polêmicas e análises aparentemente díspares.

Para além dos dados disponíveis sobre a distribuição de ocupações e profissionais médicos no país, um levantamento de opiniões sobre o tema da Saúde, realizado pelo Sistema de Indicadores de Percepção Social (Sips) do Instituto de Políticas Econômicas Aplicadas (IPEA) em fevereiro em 2011, com amostra estratificada de entrevistados no país, revelou que 58,1% dos respondentes apontaram a falta de médicos como o principal problema do SUS (IPEA, 2011).

Em meados de 2013, o governo brasileiro instituiu o “Programa Mais Médicos” (PMM), editado por Medida Provisória (MP nº 621/2013) e regulamentado inicialmente por portaria conjunta dos Ministérios da Saúde e da Educação, com a proposição de incrementar a acessibilidade e a melhoria do atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). O PMM pautou-se pelo objetivo de acelerar os investimentos em infraestrutura em hospitais e unidades de saúde e ampliar o número de médicos nas regiões consideradas carentes do país, como os municípios do interior e as periferias das grandes cidades.

O lançamento do PMM provocou significativas reações, notadamente da parte de dirigentes de entidades da categoria médica, com acusações de que tal iniciativa governamental tinha motivações eleitorais e era inadequada para o enfrentamento da problemática em questão.

Com as reações e polêmicas, amplamente divulgadas por diversas mídias, o PMM foi então submetido ao crivo de discussões no âmbito do Congresso Nacional, tendo sido ali alterado e aprovado sob forma da Lei nº 12.871 (de 22/10/2013), posteriormente sancionado pela Presidenta da República.



Tal legislação que institui o PMM apresenta como objetivos principais: a diminuição da carência de médicos nas regiões prioritárias para o SUS; o fortalecimento da Atenção Básica em saúde no País; o aprimoramento da formação médica no País; a ampliação da inserção do médico em formação nas unidades de atendimento do SUS; o fortalecimento da política de educação permanente com a integração ensino-serviço; a promoção da troca de conhecimentos e experiências entre profissionais da saúde brasileiros e médicos formados em instituições estrangeiras; o aperfeiçoamento de médicos para atuação nas políticas públicas de saúde do País e na organização e no funcionamento do SUS; e o estímulo para a realização de pesquisas aplicadas ao SUS. Para a consecução dos objetivos do Programa Mais Médicos, serão adotadas, entre outras, as seguintes ações: reordenação da oferta de cursos de Medicina e de vagas para residência médica, priorizando regiões de saúde com menor relação de vagas e médicos por habitante e com estrutura de serviços de saúde em condições de ofertar campo de prática suficiente e de qualidade para os alunos; o estabelecimento de novos parâmetros para a formação médica no País; e a promoção, nas regiões prioritárias do SUS, de aperfeiçoamento de médicos na área de atenção básica em saúde, mediante integração ensino-serviço, inclusive por meio de intercâmbio internacional (BRASIL, 2013).

A vigência de legislação mais ampla estabeleceu nova regulamentação para o PMM, no qual foi instituído o “Projeto Mais Médicos para o Brasil” (PMMB), oferecido aos médicos formados em instituições de educação superior brasileiras ou com diploma revalidado no País e para aqueles formados em instituições de educação superior estrangeiras, por meio de intercâmbio médico internacional. Em tal projeto, a seleção e ocupação das vagas ofertadas devem observar a seguinte ordem de priorização: I - médicos formados em instituições de educação superior brasileira ou com diploma revalidado no País, inclusive os aposentados; II - médicos brasileiros formados em instituições estrangeiras com habilitação para exercício da Medicina no exterior; e III - médicos estrangeiros com habilitação para exercício da Medicina no exterior. Para fins do “Projeto Mais Médicos para o Brasil”, estão classificadas as seguintes categorias: “médicos participantes” (formados em IES brasileiras ou com diplomas revalidados) e “médicos intercambistas” (formados em IES estrangeiras e com habilitação para exercício da Medicina no exterior).



Para a categoria de "médicos intercambistas" a legislação autoriza o exercício profissional exclusivamente no âmbito das atividades de ensino, pesquisa e extensão do "Projeto Mais Médicos para o Brasil", dispensada, para tal finalidade, a revalidação de seu diploma nos 3 (três) primeiros anos de participação (a partir de registro específico emitido pelo Ministério da Saúde).

Convém realçar que, embora o PMMB tenha como objetivo primordial a diminuição da carência de médicos nas regiões prioritárias para o SUS, a sua regulamentação legal não estabelece critérios específicos para de definição de prioridades regionais. Entretanto, há uma norma específica (Portaria nº 1.377/GM/MS, de 13/06/2011) datada de período anterior, mas vigente, que estabelece alguns critérios para a caracterização e adesão de municípios na condição de prioritários para o SUS. Dentre tais critérios, estão definidas áreas de difícil acesso, de difícil provimento de médicos ou que possuam populações em situação de maior vulnerabilidade. As principais condições específicas para caracterização de vulnerabilidades prioritárias, estabelecidas nessa norma, são: municípios com 20% ou mais de sua população vivendo em extrema pobreza (a partir de dados do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome); municípios de maior porte populacional (> 80.000 hab.) com a combinação de baixos níveis de receita pública "per capita" e de alta vulnerabilidade social de seus habitantes; municípios situados em áreas de Distritos Sanitários Especiais Indígenas.

Uma vez que tal estratégia institucional e programática (PMMB) tenha sido adotada como política governamental, com regulamentação legal, para o enfrentamento da problemática acerca da oferta e distribuição de ocupações e profissionais médicos no país, notadamente ao nível de Atenção Básica à Saúde, a mesma encontra-se em intercurso inicial de implantação em todo o país. A partir do desencadeamento do processo de regulamentação normativa (legal, institucional, programática) e da implantação do PMMB, algumas questões de investigação podem ser apresentadas, dentre tais questões: como está ocorrendo a implantação efetiva desse projeto em contextos reais, de âmbito municipal e regional? E particularmente, quais são as percepções e perspectivas de atores institucionais implicados?



Informações sobre a implantação inicial do “Projeto Mais Médicos para o Brasil” no Rio Grande do Sul.

Segundo planilha de dados disponibilizados pela Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul (SES-RS), até o mês de maio de 2014, houve 4 ciclos de inserção e distribuição de profissionais médicos do PMMB em municípios gaúchos, perfazendo um total de 1.066 médicos distribuídos em 382 municípios (76,8% do total de municípios). No primeiro ciclo foram inseridos 76 médicos (7,1%); no segundo ciclo, 319 médicos (30%); no terceiro ciclo, 240 médicos (22,6%); e no quarto ciclo, 427 médicos (40,2%).

Até o quarto ciclo, aproximadamente 12% do total de médicos estavam inseridos no município de Porto Alegre.

Consideradas as 7 Macrorregiões de Saúde do Rio Grande do Sul, eis a distribuição proporcional de municípios contemplados: 77% da Macrorregião Centro-Oeste, 85% da Macrorregião Metropolitana, 56% da Macrorregião Missioneira, 83% da Macrorregião Norte, 60% da Macrorregião Serra, 96% da Macrorregião Sul e 84% da Macrorregião Vales.

Quando considerada a distribuição proporcional de médicos inseridos pelo PMMB entre as Macrorregiões de Saúde, eis as frequências aferidas: Centro-Oeste com 11,0% do total; Metropolitana com 40,4% do total; Missioneira com 9,1% do total; Norte com 13,7% do total; Serra com 5,3% do total; Sul com 11,8% do total e Vales com 8,6% do total. No quadro 1, abaixo, estão descritas as taxas de ofertas populacionais de médicos inscritos pelo PMMB nas Macrorregiões de Saúde até maio de 2014.

Quadro 1. Taxa populacional de inserção de médicos do “Projeto Mais Médicos para o Brasil-PMMB” (por 10.000 hab.) em Macrorregiões de Saúde do Rio Grande do Sul, período de junho de 2013 a maio de 2014.

Macrorregional de Saúde	Médicos PMMB/10.000 hab.
Centro-Oeste	1,0
Metropolitana	0,9
Missioneira	1,0
Norte	1,3
Serra	0,5
Sul	1,2
Vales	1,1

Fontes: Planilha SES-RS e estimativa populacional para 2013, IBGE.

Nos termos legais de classificação para categorias, do total de profissionais inseridos pelo PMMB no Rio Grande do Sul, somente 5,6% eram “médicos visitantes”; o restante



(94,4%) eram "médicos intercambistas" (20% de intercambistas individuais e 74,4% de intercambistas oriundos de programas de cooperação internacional).

Tem sido grande o número de municípios gaúchos contemplados pelo PMMB nos seus 4 ciclos iniciais, o que dificulta sobremaneira a definição do âmbito municipal como unidade de análise, descritiva ou comparativa, mesmo que a partir de amostragem. Pelo menos no prazo escasso e disponibilidade de recursos para o desenvolvimento de uma investigação de Mestrado Acadêmico. Desse modo, a definição de Macrorregiões de Saúde como unidades de análise pode ser mais compatível para um melhor ajuste entre as pretensões de análise e os recursos disponíveis, inclusive de tempo.

Considerada a fase inicial de implantação efetiva do PMMB no Rio Grande do Sul, seria precipitado aferir ou comparar medidas de impacto (*outcomes*) sobre o estado de saúde das populações cobertas, salvo aquelas amparadas somente na pretensão de formulação de hipóteses para subsidiar outros estudos mais aprofundados ou de maior periodização. Mesmo que possam ser evidenciados eventuais impactos a partir da análise da implantação inicial do PMMB no Rio Grande do Sul, seria contraproducente associar exclusivamente à especificidade das medidas evidenciadas.

Sendo assim, convém delimitar a natureza exploratória e o caráter mais descritivo dessa pretensão de estudo, de modo a enfatizar eventuais mudanças estruturais e processuais a partir da (re)organização e produção de serviços decorrentes da implantação do PMMB em Macrorregiões de Saúde, além de realçar algumas medidas de impacto como subsídios para a formulação de hipóteses para outros estudos.

1.3. Breve revisão de conceitos logísticos e estudos empíricos correlatos à problemática de investigação

Há um entendimento preliminar de que a categorização (teórica, logística, empírica) acerca do acesso ou acessibilidade aos serviços de saúde (não somente serviços de assistência médica) é nuclear para o enfoque da problemática em questão.

O acesso aos serviços de saúde é considerado um dos atributos essenciais para o alcance da qualidade nos serviços de saúde, no entanto é um conceito complexo que varia entre diversos estudiosos, inclusive na sua terminologia.



Para Donabedian (1988), a acessibilidade aos serviços de saúde é algo adicional e mais complexo do que a mera presença ou disponibilidade do recurso em um dado momento e lugar, podendo ser distinguida em duas modalidades: a acessibilidade sócio organizacional e a acessibilidade geográfica. A primeira modalidade refere-se aos aspectos estruturais (funcionamento) dos serviços que interferem na relação destes com os usuários, por exemplo, o tempo de espera para o atendimento. Trata-se de recursos de caráter não territorial que facilitam ou obstaculizam os esforços do cliente para obter atenção. A segunda modalidade pode ser dimensionada pela distância e tempo de locomoção, custo da viagem, dentre outros.

Outros autores, como Starfield (2002), destacam que o acesso se constitui no elemento estrutural necessário para que se atinja a atenção ao primeiro contato, à medida que possibilita a chegada das pessoas aos serviços. Representa um importante componente de um sistema de saúde no momento em que se efetiva o processo de busca e obtenção do cuidado. E afirma que a atenção primária é o primeiro contato com o sistema de saúde e o local responsável pela organização do cuidado à saúde dos indivíduos, suas famílias e da população ao longo do tempo e buscar proporcionar equilíbrio entre as duas metas de um sistema nacional de saúde: melhorar a saúde da população e proporcionar equidade na distribuição dos recursos.

Outra categoria logística significativa para tratar da questão em foco é a de “estratégia programática”, definida por Testa (1995; p. 143) como aquelas estratégias institucionais que estão referidas à implementação de respectivas políticas organizacionais, a partir da ordenação de recursos com finalidades específicas, objetivos predeterminados e condução normativa única. Quando da implementação de estratégias programáticas, é comum haver contradições e conflitos entre o *poder técnico* (inerente aos programas e orientado para a eficácia) e o poder administrativo ou político (inerentes às instituições e orientados para a eficiência organizacional ou eficácia simbólica).

O “Programa Mais Médicos” e o “Projeto Mais Médicos para o Brasil” podem ser caracterizados como marcos normativos e regulatórios para a estratégia programática congênera. Ou seja, há um marco e tensor normativo, mas a implementação efetiva do programa ou projeto requer estratégias e interações entre atores sociais, notadamente atores institucionais.



Em se tratando revisões sistemáticas sobre estudos de acessibilidade para áreas tidas como carentes de serviços e profissionais, Wilson *et. al.* (2009) publicaram uma análise que versa sobre intervenções para corrigir a distribuição desigual dos cuidados de saúde profissionais para as áreas rurais e remotas. Para tanto, os referidos autores selecionaram e revisaram 110 artigos que versam sobre tal questão e buscaram enfatizar que as estratégias institucionais de caráter mais coercitivo com vistas a atender demandas de recrutamento e distribuição de profissionais de saúde em curto prazo, embora possam produzir impactos imediatos, tendem a produzir poucos impactos positivos em longo prazo.

De modo específico para com a problemática em questão, ainda são escassas as publicações de estudos empíricos sobre estratégias e ações institucionais para o provimento e distribuição de profissionais de saúde em áreas consideradas como carentes, notadamente de âmbito regional e local. O que configura uma lacuna no conhecimento acerca dessas iniciativas. Os poucos estudos empíricos identificados tratam de questões específicas sobre ações de cooperação internacional.

Um programa que guarda semelhanças com o que está sendo implantado no Brasil é o da "Misión Barrio Adentro", na Venezuela. Com início em 2003, a meta da MBA era atender 60% da denominada "população excluída". Segundo dados disponibilizados pelo governo venezuelano, essa meta foi superada em 2006 (Rodríguez *et al.*, 2005). A MBA se desenvolveu em várias fases: a primeira, de experimentação, consistiu na medida do impacto e do apoio das comunidades, na constituição de comitês de saúde, na adaptação à cultura venezuelana dos médicos e técnicos cubanos e na avaliação das principais necessidades da população; a segunda e a terceira fases consistiram na expansão da MBA, dirigida como política de Estado, mediante a instalação em todo o território nacional de 13 mil médicos cubanos, 2.500 enfermeiras venezuelanas e 797 odontólogos venezuelanos, trabalhando em regiões de maior vulnerabilidade. É importante salientar que, apesar dos alcances de objetivos quantitativos de cobertura, foram identificadas dificuldades e limitações, como um frágil sistema de informações. No entanto, a MBA, com apenas três anos de implementação, proporcionou e garantiu aos venezuelanos acesso gratuito e universal ao Sistema Público Nacional de Saúde (SPNS), atingindo uma cobertura de 72% da população (Rodríguez *et al.*, 2005).



Outro exemplo de estudo sobre a implantação de programa de cooperação internacional de médicos cubanos ocorreu na África do Sul. Ali, uma pesquisadora (Báez, 2004) analisou especificamente características da implantação do referido programa na província de Gauteng, empregando métodos qualitativos. A análise enfoca as compreensões acerca do processo de recrutamento em Cuba, o âmbito e condições da prática clínica de médicos cubanos na África do Sul e os tipos de relacionamentos profissionais, além de características de adaptação no sistema de saúde e na sociedade daquela província. A pesquisa conclui que houve um fortalecimento da Atenção Primária naquele país, no entanto, o enfoque no tratamento curativo do sistema de saúde gerou dificuldades na adaptação dos profissionais cubanos na referida província.

A vinda e inserção de médicos cubanos também não é novidade no Brasil. Em estudo sobre esse tipo de cooperação, Paiva *et. al.* (2008) examinaram o contexto de formulação e a implementação do "Acordo para um Programa de Desenvolvimento de Recursos Humanos para a Saúde no Brasil", sobretudo a partir de 1975. Nessa análise, os autores buscaram discutir as implicações de tal tipo de cooperação para a institucionalização de trabalho profissional mais qualificado e na organização do campo da Saúde Coletiva no Brasil. Os mesmos concluem que algumas insuficiências e dificuldades decorrentes desse tipo de programação programática são comuns contemporaneamente.

Outros acordos correlatos de cooperação internacional do Brasil (com Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e São Tomé e Príncipe) foram analisados por Torronteguy (2012), que constatou uma grande proporção (93%) de propósitos orientados, diretamente ou indiretamente, para ações sanitárias, com ênfase em protocolos de intenções e memorandos de entendimento, mais do que propriamente em programas executivos ou de trabalho.

1.4. Justificativas para a realização do estudo

Há escassa literatura sobre estudos empíricos da problemática em questão. A realização de um estudo, mesmo que de natureza exploratória, pode contribuir para a análise descritiva de políticas institucionais desse tipo, assim como subsidiar a formulação de hipóteses plausíveis para estudos mais aprofundados.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
Análise do processo de implantação do "Projeto Mais Médicos para o Brasil" no estado do Rio Grande do Sul

As características descritivas e apontamentos decorrentes desse estudo podem eventualmente subsidiar ou apoiar a tomada de decisões institucionais sobre ajustes e processos avaliativos do PMMB no estado do Rio Grande do Sul.



1.5. Objetivos do estudo

Objetivo Geral:

Analisar descritivamente o processo inicial de implantação do “Projeto Mais Médicos para o Brasil” no estado do Rio Grande do Sul.

Objetivos Específicos:

- Dimensionar e descrever as características de implantação do “Programa Mais Médicos” no estado do Rio Grande do Sul;
- Analisar longitudinalmente um conjunto sintético de indicadores de estruturação e impacto de serviços, pertinentes e típicos de Atenção Básica/Primária à Saúde, para agregados de municípios do Rio Grande do Sul;
- Formular hipóteses plausíveis para explicar apontamentos evidenciados nessa investigação, que possam servir como subsídios para a realização de outros estudos afins.



2. MATERIAL E MÉTODOS

Pesquisa avaliativa (Contandrioupoulos, 1997) longitudinal, retrospectiva em série temporal, sobre intervenção em agregados com múltiplos grupos, a partir de dados de fontes secundárias, com análise comparativa e descritiva de propósito exploratório.

Trata-se de um subtipo de ensaio comunitário, denominado como estudo de caso-controle de agregados (Almeida-Filho, 2003), com a vantagem de baixo custo (em razão do uso de dados provenientes de fontes secundárias) e simplicidade analítica. A aplicabilidade desse tipo de estudo é preconizada para o subsidiamento de hipóteses referentes a intervenções em contextos macrossociais de saúde (Schwartz, 1994), caso da implantação do PMM. Também são reportadas as limitações inerentes a esse tipo de estudo: problemas de eventuais subnotificações de dados obtidos a partir de fontes secundárias, eventuais vieses ocorridos pela distribuição heterogênea da intervenção, além de eventuais interveniências confundidoras de outros fatores (colinearidade).

O contexto escolhido para o estudo é o estado do Rio Grande do Sul, onde muitos municípios aderiram e implantaram o Programa Mais Médicos (PMM) a partir de meados de 2013. Até o mês de maio de 2014 houve 4 ciclos de inserção e distribuição de profissionais médicos do PMM, perfazendo um total de 1.066 médicos distribuídos em 382 municípios (76,8% do total de municípios). No primeiro ciclo foram inseridos 76 médicos (7,1%); no segundo ciclo, 319 médicos (30%); no terceiro ciclo, 240 médicos (22,6%); e no quarto ciclo, 427 médicos (40,2%). No período aludido, do total de médicos disponibilizados pelo PMM, 12% estavam lotados na capital, Porto Alegre.

As Macrorregiões de Saúde do Rio Grande do Sul foram contempladas com a seguinte distribuição proporcional de médicos do PMM: Centro-Oeste com 11,0%; Metropolitana com 40,4%; Missioneira com 9,1%; Norte com 13,7%; Serra com 5,3%; Sul com 11,8% e Vales com 8,6%.

Nos termos legais de classificação para categorias estabelecidas no PMM, do total de profissionais inseridos pelo PMM no Rio Grande do Sul, somente 5,6% eram "médicos visitantes" (formados no Brasil); o restante (94,4%) eram "médicos intercambistas" (20% de intercambistas individuais e 74,4% de intercambistas oriundos de programas de cooperação internacional).



São grandes o número, a proporção e a diversidade de municípios gaúchos contemplados pelo PMM nos seus 4 ciclos iniciais, assim como, é significativa a concentração de profissionais lotados na região Metropolitana, particularmente na capital. O que dificulta sobremaneira a definição do âmbito municipal como unidade de análise para fins comparativos, mesmo a partir de amostragem. A opção de agregar municípios em estratos de faixas populacionais, oriundos de todas as Macrorregiões de Saúde do estado (conforme a descrição adiante), deve-se ao propósito de contemplar maior abrangência em termos de localização e maior diversidade de condições municipais (sócio-econômicas, estruturais etc.). A exclusão da capital deveu-se ao caráter de singularidade e dificuldade em termos comparativos no contexto considerado.

Estabeleceu-se um período de 5 anos para a análise de dados, de 2010 a 2014, abrangendo uma fase prévia e outra de intercurso da implantação do PMM (até o quarto ciclo). No decorrer do referido período, os meses de dezembro foram estabelecidos como referência para a definição a série histórica de dados correspondentes aos cadastros de serviços e profissionais de saúde.

Em se tratando de um estudo de caso-controle de agregados, utilizou-se a denominação de "casos" para os agregados de municípios que implantaram o PMM e de "controles" para os agregados de municípios que não o implantaram.

Para a definição da amostragem de municípios para compor os agregados de "casos" e "controles", estabeleceu-se o critério de estratificação em 5 faixas de estimativas populacionais (IBGE, 2014), com quantidades de acordo com a proporção de municípios em cada faixa populacional do estado e em cada Macrorregião de Saúde (salvo nos casos das faixas com maiores estimativas populacionais), conforme descrito no Quadro 2.



Quadro 2. Descrição de faixas populacionais e quantidade de municípios do Rio Grande do Sul, com e sem a implantação do "Programa Mais Médicos" (PMM), selecionados para a amostragem do estudo.

Agregados e faixas populacionais	Macrorregiões de Saúde	Municípios com PMM (Casos)	Municípios sem PMM (Controles)	Total	%
A- Menos de 10.000 habitantes	7	34	34	68	62,9
B- Mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes	7	9	9	18	16,6
C- Mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes	7	6	6	12	11,1
D- Mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes	6	3	3	6	5,5
E- Mais de 100.000 habitantes	4	2	2	4	3,9
Total		54	54	108	100

Fonte: pesquisa

Os dados foram obtidos a partir de fontes secundárias, pela via de Sistemas de Informações em Saúde de domínio público: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e Sistemas de Informações Hospitalares, Ambulatoriais, de Atenção Básica e de Agravos de Notificação (SIH, SIA, SIAB e SINAN).

Os dados coletados foram processados a partir de tabulações e cálculos de frequências simples, com o auxílio dos programas Tabwin (ver. 3,6b) e Excel.

Os indicadores definidos para a análise comparativa estão referidos aos componentes de estrutura e resultados de análise sistêmica para serviços de saúde (Donabedian, 1988) (desconsiderados, portanto, indicadores de processo), compatíveis com serviços de Atenção Básica à Saúde (ABS, correspondente a APS) vinculados ao SUS.

- Indicadores de estrutura: Taxa de cobertura de Agentes Comunitários de Saúde por 750 habitantes (padrão da Política Nacional de ABS- PNAB), Taxa de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família por 4.000 hab. (padrão da Política Nacional de ABS- PNAB), Transferências estaduais e federais (R\$) *per capita* para o custeio da ABS, Transferências federais (R\$) *per capita* para o custeio da Estratégia de Saúde da Família- ESF (fração do Piso Assistencial Básico Variável).

- Indicadores de resultados: Internação por causas sensíveis na APS, Taxa de internações por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos, Taxa de internações por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos, Taxa de atendimento ambulatorial por habitante, Taxa de internação por complicações do Diabetes Mellitus, Taxa de internação por



Acidente Vascular Cerebral (AVC), Taxa de internação por insuficiência cardíaca congestiva (ICC), Taxa de incidência de tuberculose pulmonar positiva.

Para a análise frequencial, com propósitos descritivos e comparativos entre os agregados pareados (5 pares), utilizou-se os valores de indicadores anuais no período de 5 anos, com ênfase na comparação dos segmentos de períodos anteriores à implantação do PMM (2010 a 2013) e de seu intercurso inicial (2013-2014).

Por se tratar de estudo com propósito meramente descritivo e de caráter exploratório, não foram calculadas medidas de associação para as médias e frequências obtidas (razões de correlação), tampouco para testes de significância estatística (diferenças de médias e significância de correlação).

O projeto do estudo foi submetido à análise e apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, tendo sido aprovado (CAAE nº 38249514.1.0000.5347).



3. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS RESULTADOS

Nesse capítulo estão dispostas apresentações gráficas, sumariamente descritas, com as principais características tendenciais identificadas, a partir de uma sequência de indicadores e dos estratos de agregados (casos e controles) por faixas populacionais progressivas.

As descrições e apresentações gráficas estão ordenadas de acordo com os indicadores de estrutura e resultados (descrito no capítulo de materiais e método). Doravante utiliza-se a denominação “agregado-caso” para caracterizar os agregados municipais onde ocorreu a implantação do PMM, “agregado-controle” para denominar os agregados municipais sem a referida implantação.

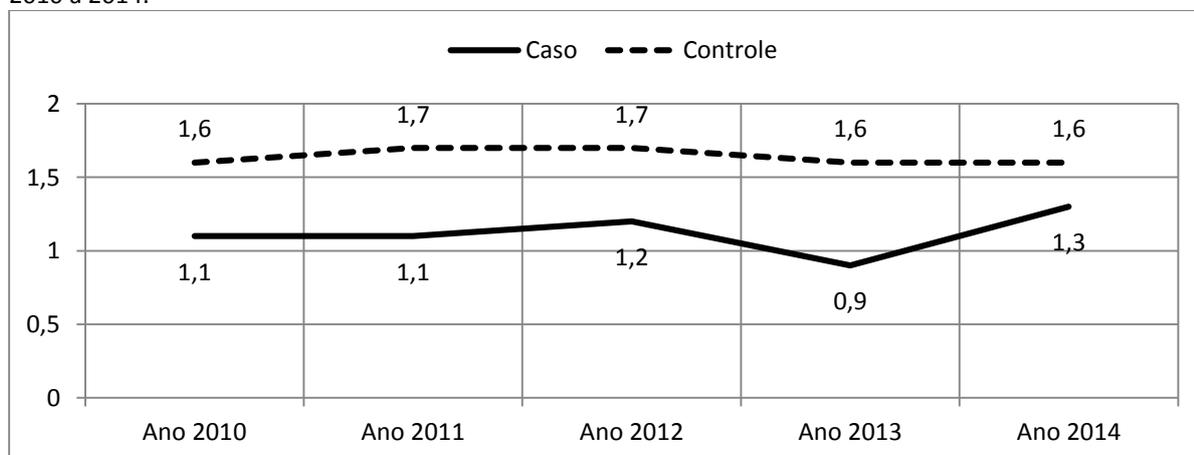
3.1. Indicadores de estruturação, oferta e cobertura

3.1.1. Taxas de cobertura populacional de Agentes Comunitários de Saúde por 750 habitantes (padrão da Política Nacional de ABS- PNAB).

A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de estabilidade com um ligeiro decréscimo entre 2012 e 2013 e, depois, discreto acréscimo no último ano da série histórica. No agregado-controle observa-se estabilidade ao longo de toda a Série histórica.

Gráfico 1 – Série histórica de taxas de cobertura populacional de Agentes Comunitários de Saúde (para 750 habitantes) para os agregados municipais de caso e controle na faixa etária de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



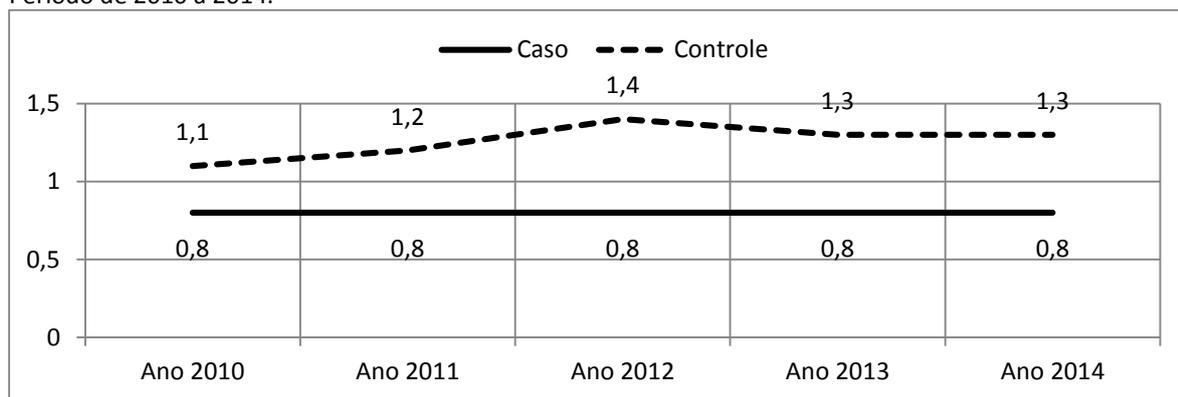
Fonte: Pesquisa



B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de estabilidade ao longo do período. No agregado-controle observa-se discreto acréscimo nos três primeiros anos e, após tal segmento, estabilidade.

Gráfico 2 – Série histórica de taxas de cobertura populacional de Agentes Comunitários de Saúde (para 750 habitantes) para os agregados municipais de caso e controle na faixa etária de mais 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

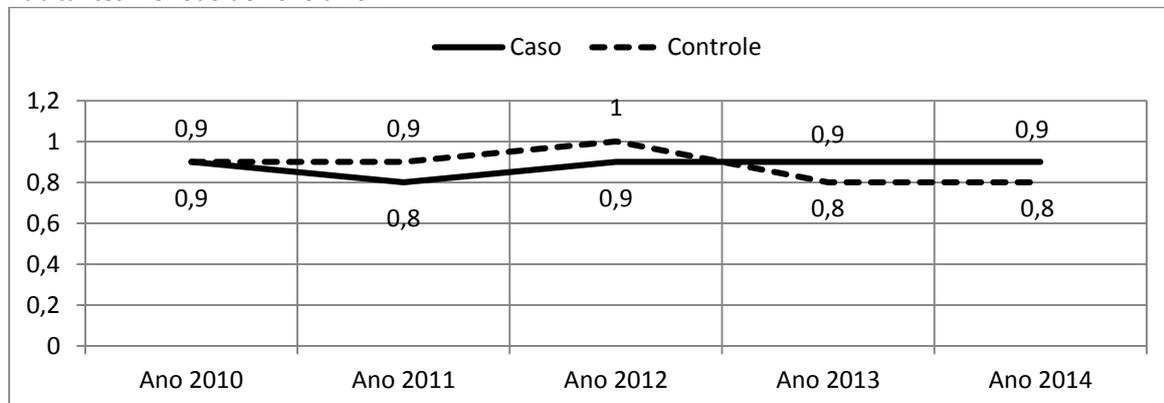


Fonte: Pesquisa

C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de discreto decréscimo e, após tal segmento, estabilização. No agregado-controle observa-se estabilidade inicial e, após tal segmento, decréscimo para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 3 – Série histórica de taxas de cobertura populacional de Agentes Comunitários de Saúde (para 750 habitantes) para os agregados municipais de caso e controle na faixa etária de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014



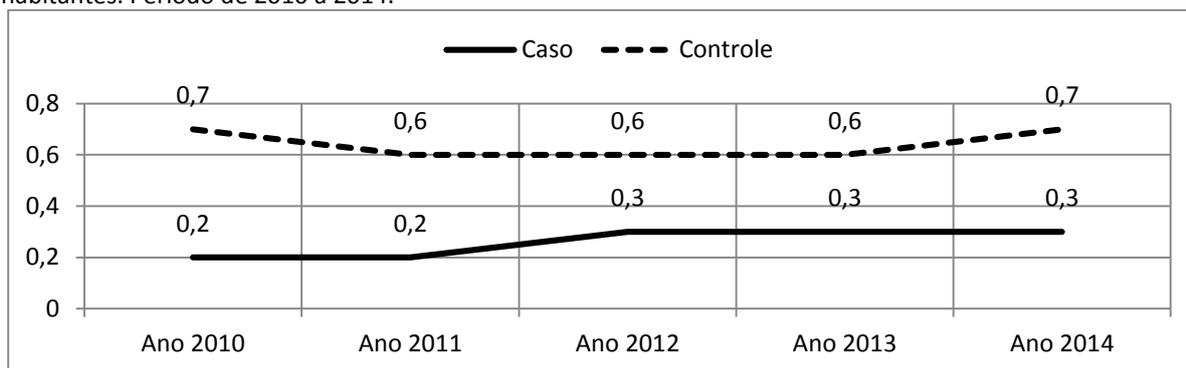
Fonte: Pesquisa



D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de discreto acréscimo ao longo do período. No agregado-controle observa-se estabilidade com taxas discretamente maiores do no agregado-caso.

Gráfico 4 – Série histórica de taxas de cobertura populacional de Agentes Comunitários de Saúde (para 750 habitantes) para os agregados municipais de caso e controle na faixa etária de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

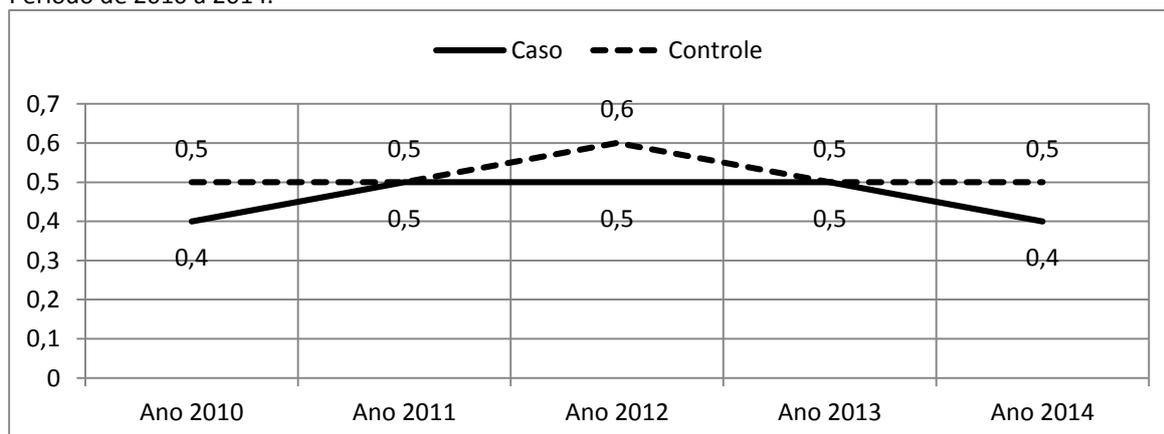


Fonte: Pesquisa

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de estabilidade ao longo do período, assim como, para o agregado-controle (exceto por um pico registrado no ano de 2012).

Gráfico 5 – Série histórica de taxas de cobertura populacional de Agentes Comunitários de Saúde (para 750 habitantes) para os agregados municipais de caso e controle na faixa etária de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

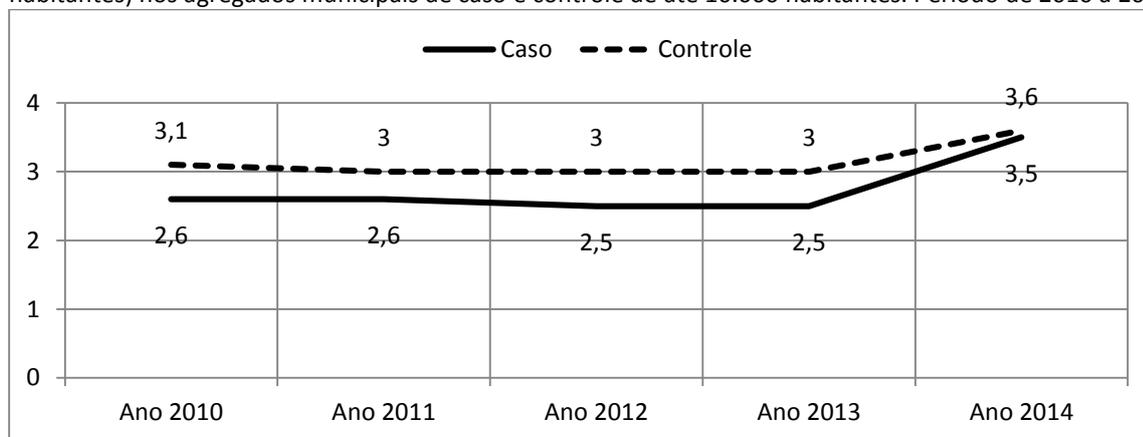
3.1.2. Taxas de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família por 4.000 hab. (padrão da Política Nacional de ABS- PNAB).



A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de estabilidade ao longo do período, exceto no último ano que apresenta tendência ao acréscimo. O agregado-controle se comporta de forma semelhante ao agregado-caso estando os valores com tendência de estabilidade ao longo do período com ligeira tendência ao acréscimo no último ano do período.

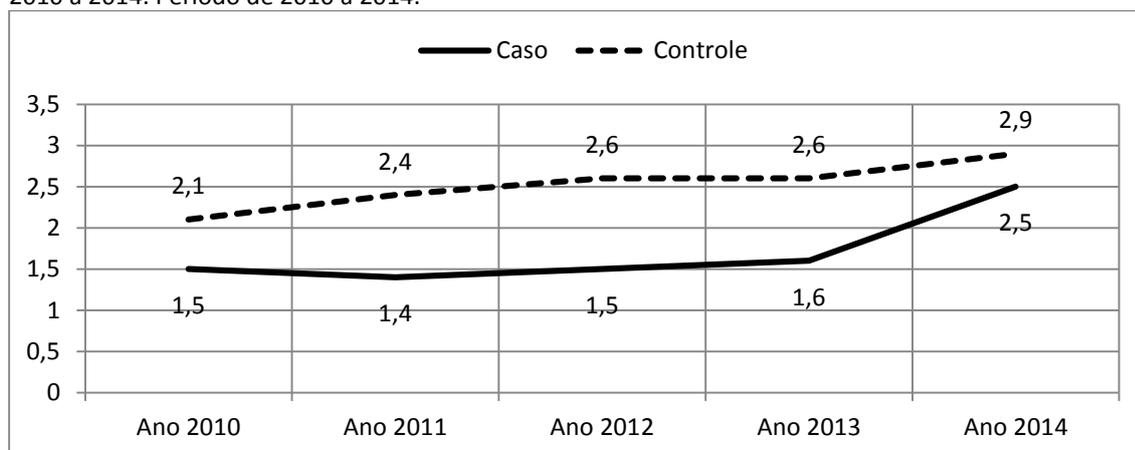
Gráfico 6 – Série histórica de taxas de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF (por 10.000 habitantes) nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes

Gráfico 7 – Série histórica de taxas de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF (por 10.000 habitantes) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

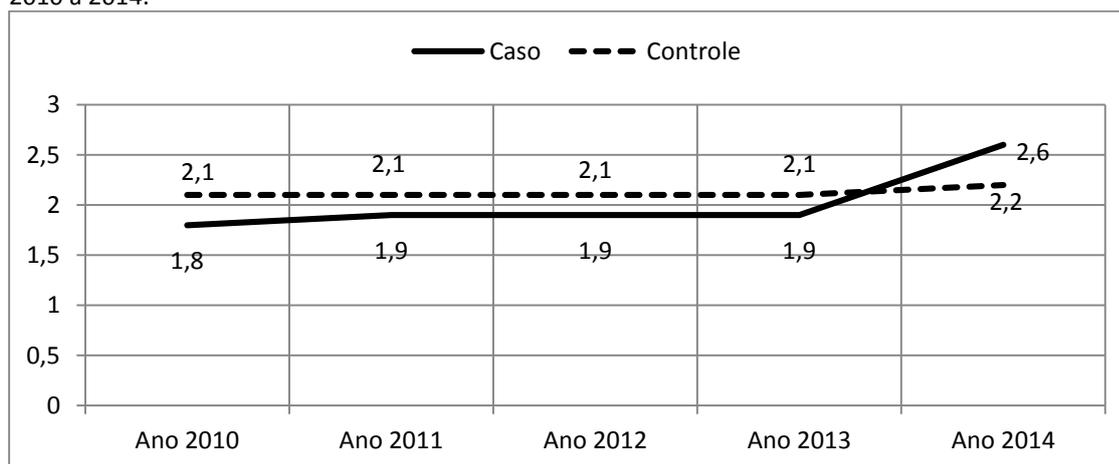


Para o agregado-caso observa-se uma discreta tendência de decréscimo no início, seguido de tendência ao acréscimo nos anos seguintes e com um acréscimo significativo no último ano. No agregado-controle observa-se tendência de acréscimo para taxas maiores do que a do o agregado-caso.

C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de estabilidade, seguido de um acréscimo significativo no último ano. No agregado-controle observa-se estabilidade ao longo do período com tendência discreta ao acréscimo para taxas discretamente maiores do que a do o agregado-caso, exceto no último ano.

Gráfico 8– Série histórica de taxas de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF (por 10.000 habitantes) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

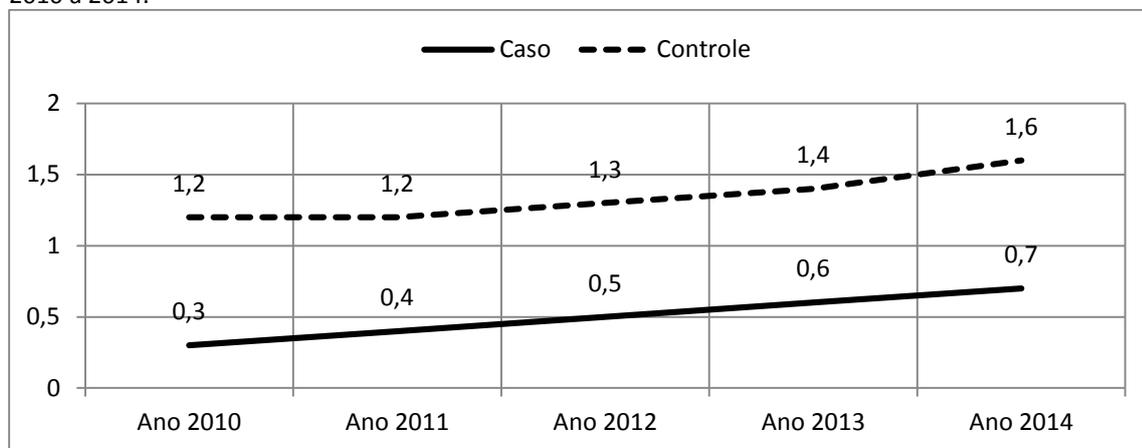
D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de discreto acréscimo no período. No agregado-controle observa-se estabilidade inicial e, após tal segmento, acréscimo para taxas maiores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 9 – Série histórica de taxas de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF (por 10.000



habitantes) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

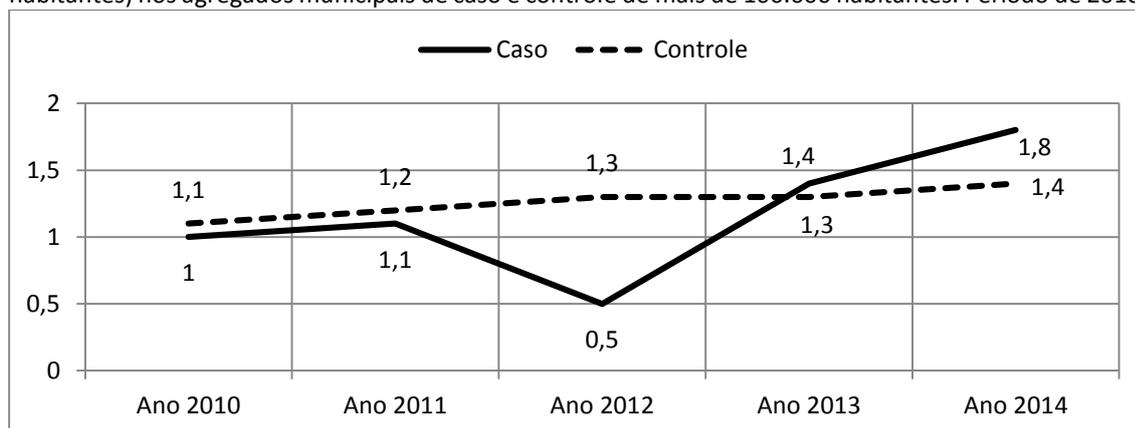


Fonte: Pesquisa

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se no início uma tendência de discreto acréscimo e, após tal segmento, ocorre um decréscimo importante, seguido de um acréscimo significativo nos dois últimos anos do período. No agregado-controle observa-se tendência de acréscimo no período, para taxas discretamente maiores do que a do o agregado-caso, exceto nos dois últimos anos.

Gráfico 10 – Série histórica de taxas de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF (por 10.000 habitantes) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

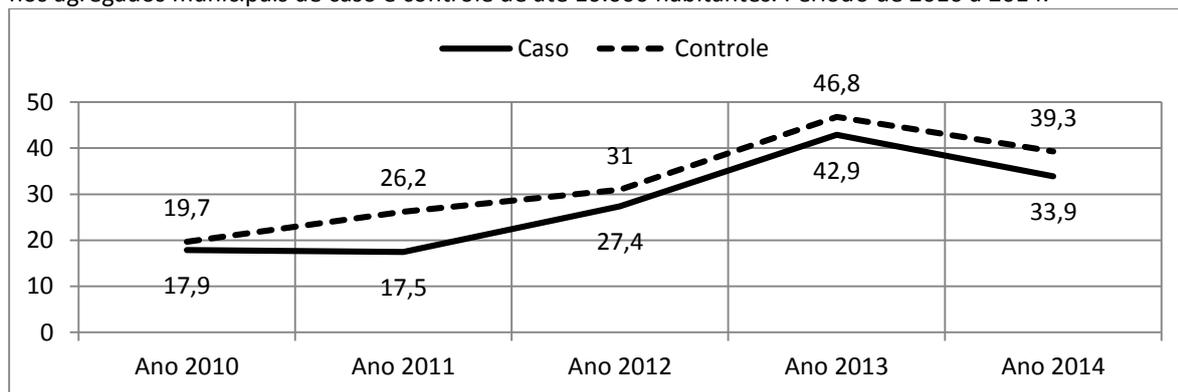
3.1.3. Transferências financeiras estaduais (R\$ per capita/ano) para o custeio da Atenção Básica à Saúde nos municípios do Rio Grande do Sul.

A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes



Para o agregado-caso observa-se uma tendência de discreto decréscimo inicial, seguido de acréscimo significativo, apresentando tendência ao decréscimo no último ano. No agregado-controle tendência de acréscimo, seguido de decréscimo no último ano para taxas discretamente maiores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 11 – Série histórica de transferências financeiras estaduais para a Atenção Básica (R\$ per capita /ano) nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

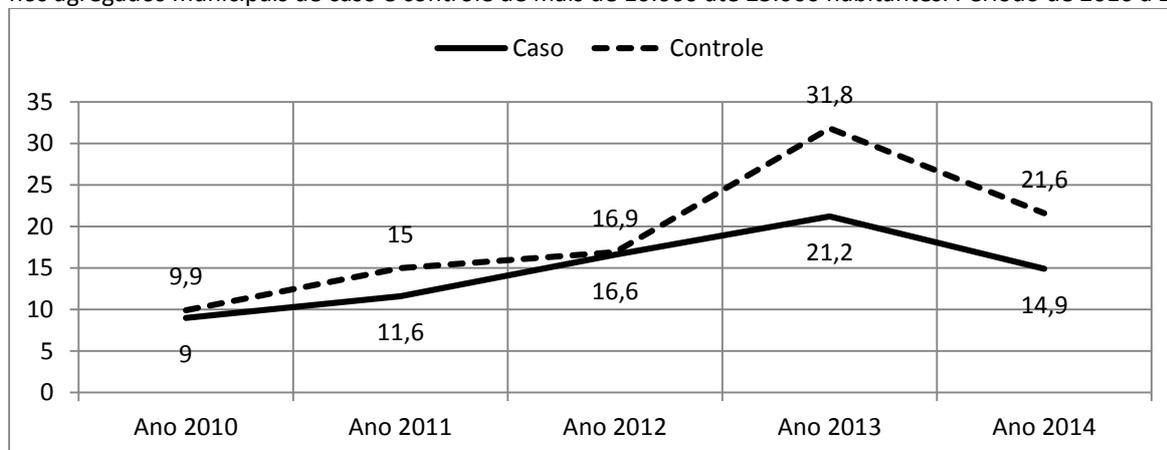


Fonte: Pesquisa

B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de acréscimo significativo, apresentando tendência ao decréscimo no último ano. No agregado-controle, semelhante ao agregado-caso, apresenta tendência de acréscimo, seguido de decréscimo no último ano para taxas discretamente maiores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 12 – Série histórica de transferências financeiras estaduais para a Atenção Básica (R\$ per capita /ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



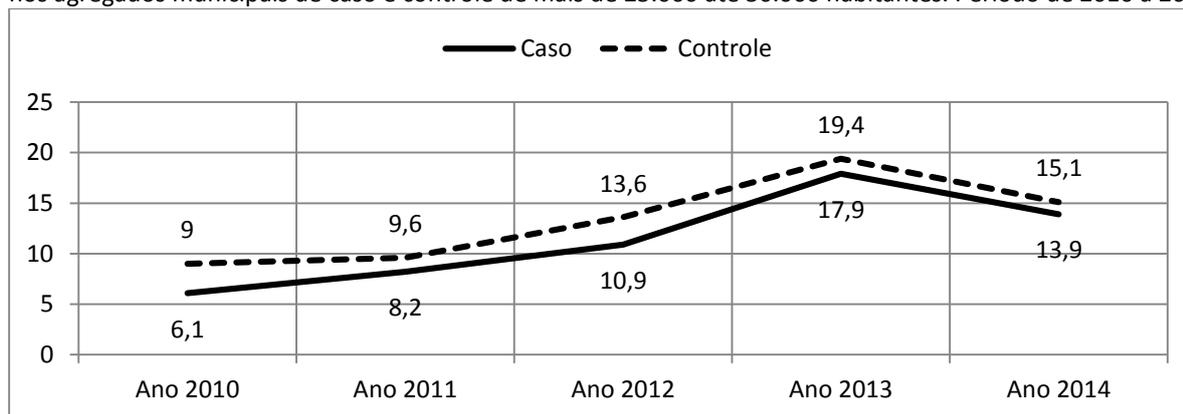
Fonte: Pesquisa

C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes



Para o agregado-caso observa-se uma tendência de acréscimo significativo, apresentando tendência ao decréscimo no último ano. No agregado-controle, semelhante ao agregado-caso, apresenta tendência de acréscimo, seguido de decréscimo no último ano para taxas discretamente maiores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 13 – Série histórica de transferências financeiras estaduais para a Atenção Básica (R\$ per capita /ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

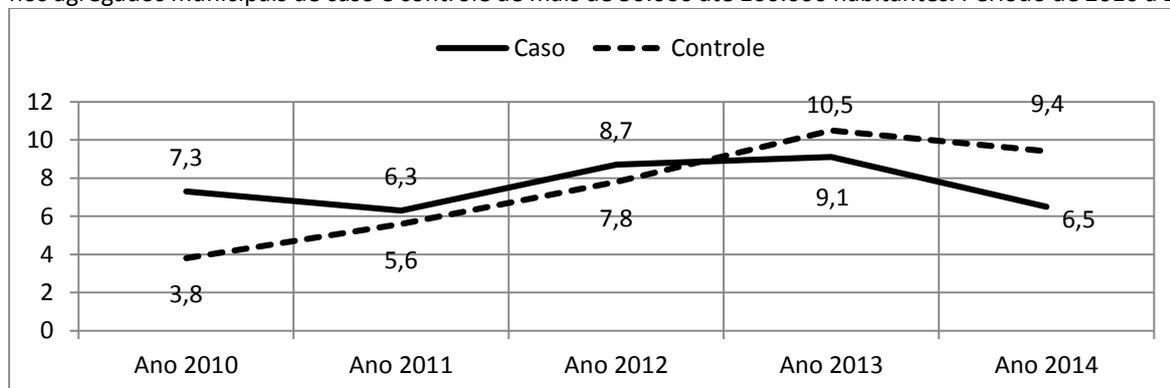


Fonte: Pesquisa

D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de decréscimo inicial, seguido de acréscimo significativo, apresentando tendência ao decréscimo no último ano. No agregado-controle tendência de acréscimo, seguido de decréscimo no último ano para taxas menores do que a do o agregado-caso, exceto nos dois últimos anos do período.

Gráfico 14 – Série histórica de transferências financeiras estaduais para a Atenção Básica (R\$ per capita /ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



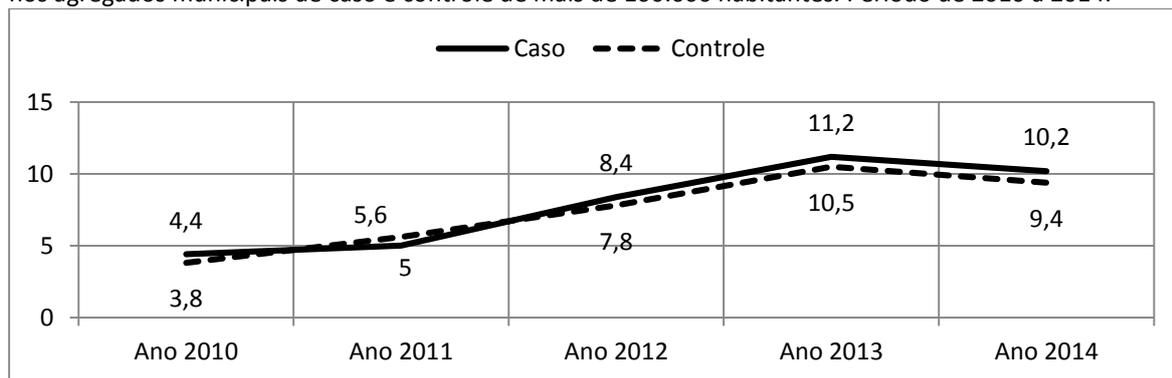
Fonte: Pesquisa

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes



Para o agregado-caso observa-se uma tendência de acréscimo significativo, apresentando tendência ao decréscimo no último ano. No agregado-controle, semelhante ao agregado-caso, apresenta tendência de acréscimo, seguido de decréscimo no último ano para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 15 – Série histórica de transferências financeiras estaduais para a Atenção Básica (R\$ per capita /ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



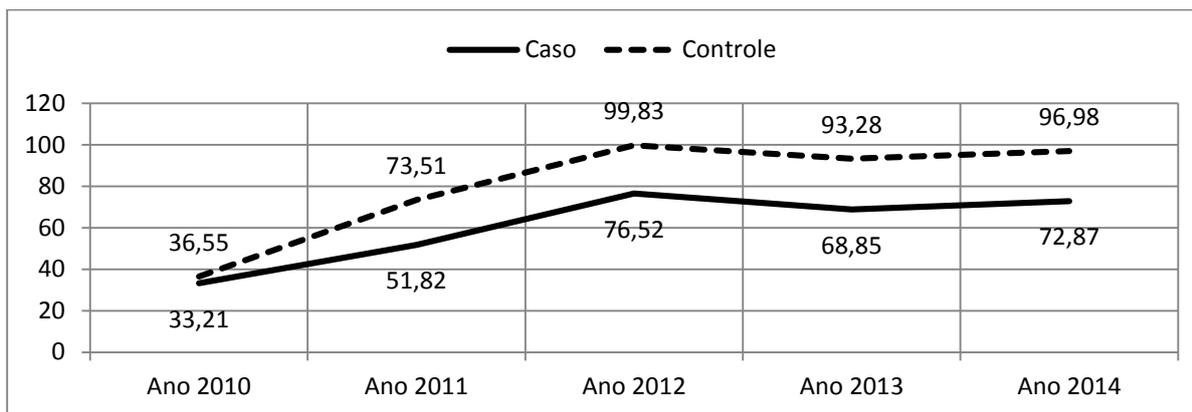
Fonte: Pesquisa

3.1.4. Transferências financeiras federais (R\$ per capita/ano) para o custeio da Atenção Básica à Saúde nos municípios do Rio Grande do Sul.

A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de acréscimo e, após tal segmento, discreto decréscimo no ano de 2013, seguido de tendência de discreto acréscimo no último ano. No agregado-controle se comporta de forma semelhante ao agregado-caso apresentando taxas maiores

Gráfico 16 – Série histórica das transferências financeiras federais (em R\$ per capita/ano) para o custeio da Atenção básica nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

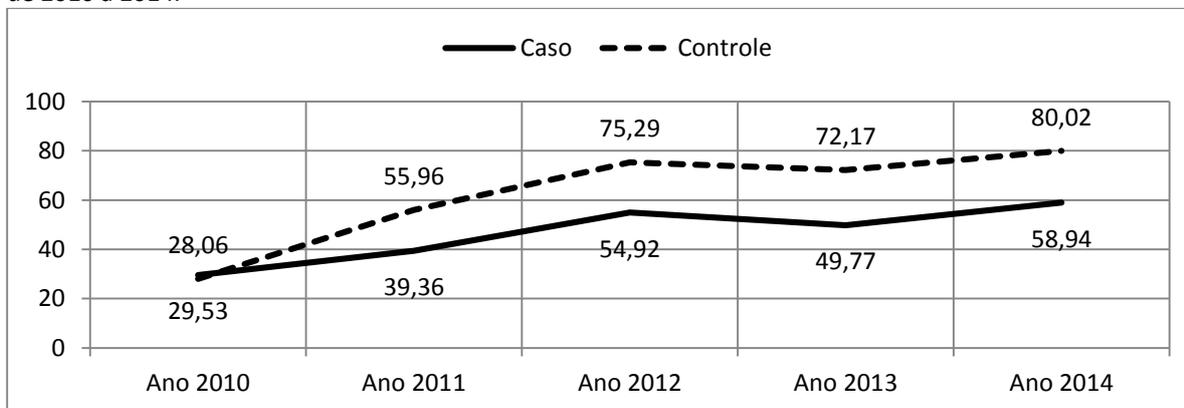


Fonte: Pesquisa

B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de acréscimo e, após tal segmento, discreto decréscimo no ano de 2013, seguido de tendência de discreto acréscimo no último ano. No agregado-controle se comporta de forma semelhante ao agregado-caso apresentando taxas maiores.

Gráfico 17 – Série histórica das transferências financeiras federais (em R\$ per capita/ano) para o custeio da Atenção básica nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

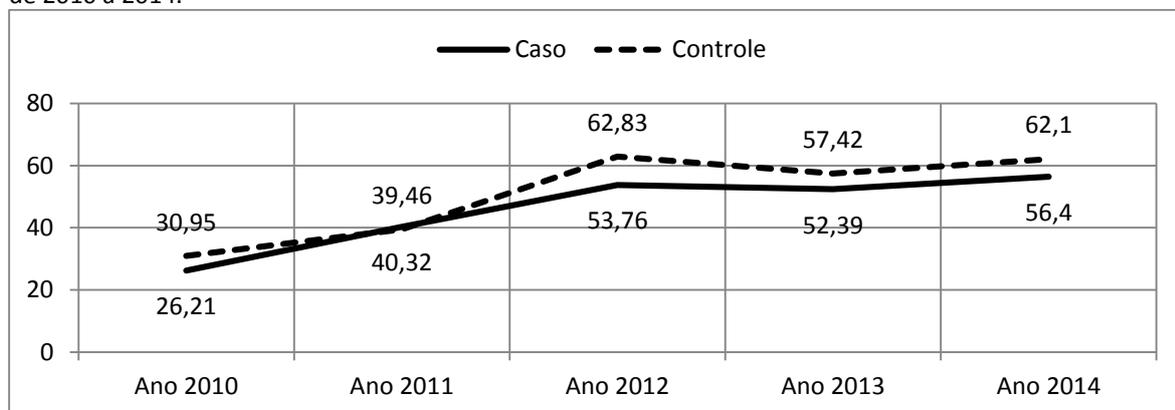
C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de acréscimo e, após tal segmento, discreto decréscimo no ano de 2013, seguido de tendência de discreto acréscimo no último ano. No agregado-controle se comporta de forma semelhante ao agregado-caso apresentando taxas maiores.

Gráfico 18 – Série histórica das transferências financeiras federais (em R\$ per capita/ano) para o custeio da



Atenção básica nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

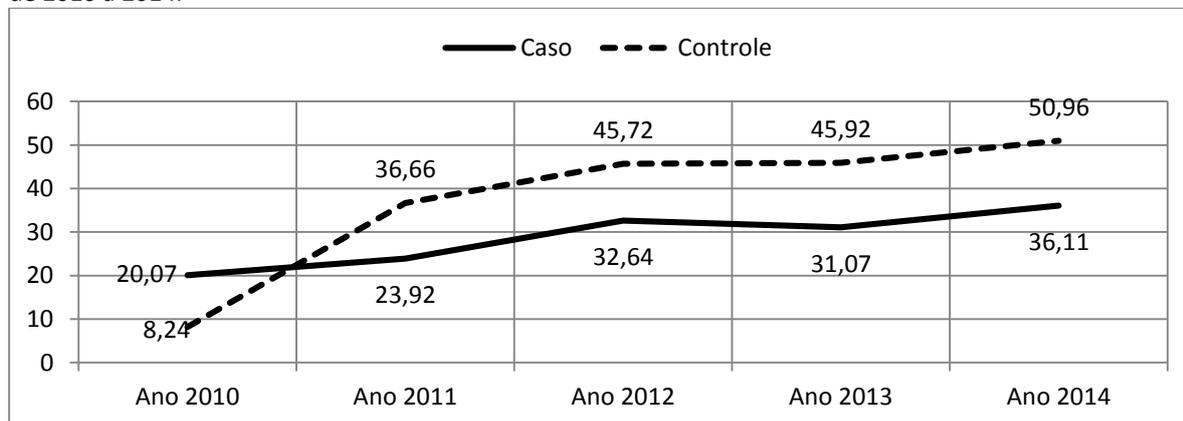


Fonte: Pesquisa

D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de acréscimo e, após tal segmento, discreto decréscimo no ano de 2013, seguido de tendência de discreto acréscimo no último ano. No agregado-controle observa-se acréscimo ao longo dos anos apresentando taxas maiores que o agregado-caso, exceto no primeiro ano.

Gráfico 19 – Série histórica das transferências financeiras federais (em R\$ per capita/ano) para o custeio da Atenção básica nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



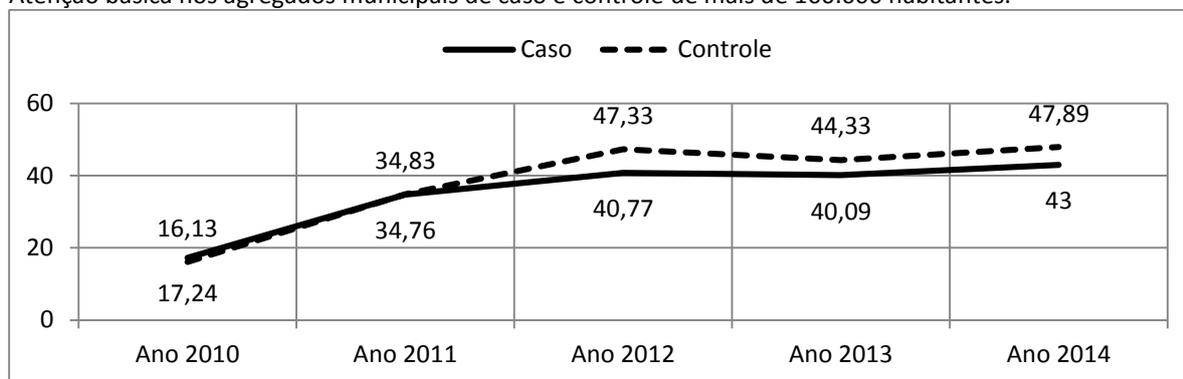
Fonte: Pesquisa

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de acréscimo e, após tal segmento, discreto decréscimo no ano de 2013, seguido de tendência de discreto acréscimo no último ano. No agregado-controle se comporta de forma semelhante ao agregado-caso apresentando taxas discretamente maiores.



Gráfico 20 – Série histórica das transferências financeiras federais (em R\$ per capita/ano) para o custeio da Atenção básica nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes.



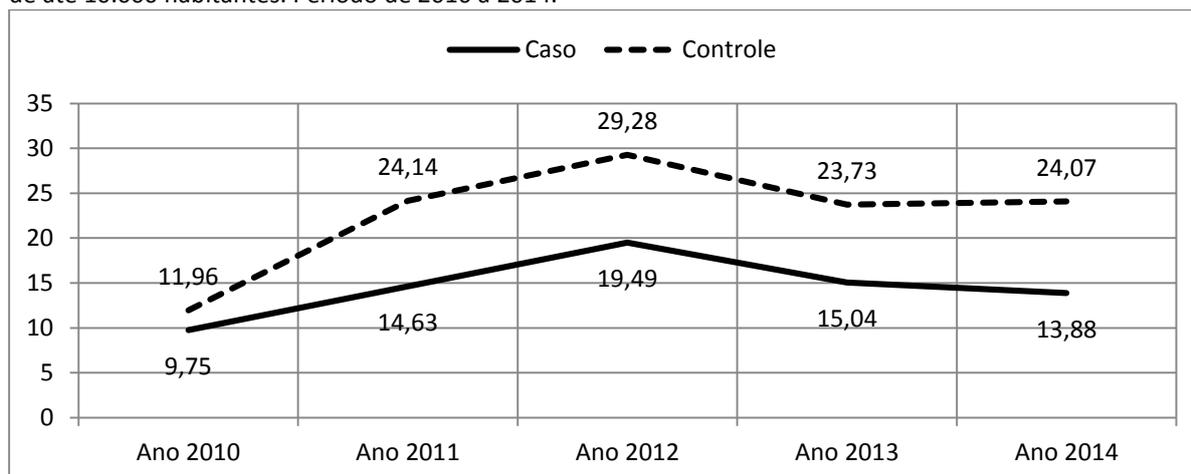
Fonte: Pesquisa

3.1.5. Transferências federais (R\$) *per capita* para o custeio da Estratégia de Saúde da Família- ESF (fração do Piso Assistencial Básico Variável).

A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de crescimento e, após tal segmento, tendência de decréscimo. No agregado-controle observa-se nos anos iniciais uma tendência de crescimento e, após tal segmento, tendência de estabilização para taxas maiores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 21 – Série histórica de transferências financeiras federais para o custeio da Estratégia de Saúde da Família (fração variável do Piso Assistencial Básico, em R\$ per capita/ano) nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



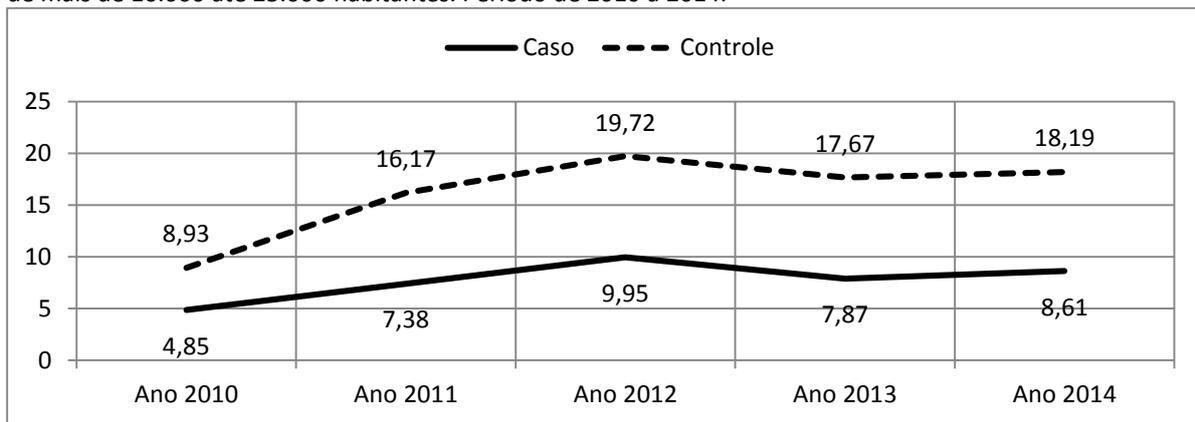
Fonte: Pesquisa

B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes



Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de acréscimo e, após tal segmento, discreto decréscimo no ano de 2013, seguido de tendência de discreto acréscimo no último ano. No agregado-controle se comporta de forma semelhante ao agregado-caso apresentando taxas discretamente maiores.

Gráfico 22 – Série histórica de transferências financeiras federais para o custeio da Estratégia de Saúde da Família (fração variável do Piso Assistencial Básico, em R\$ per capita/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

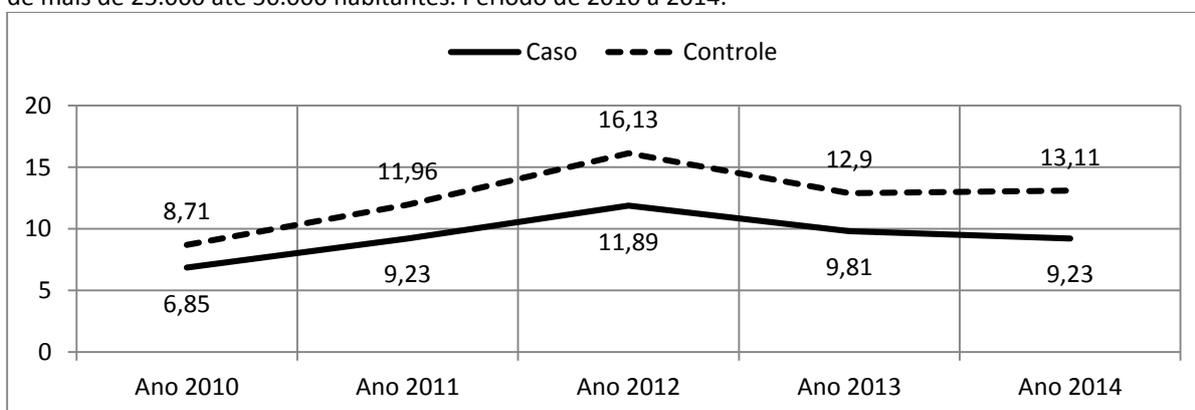


Fonte: Pesquisa

C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência acréscimo e, após tal segmento, tendência de decréscimo. No agregado-controle observa-se nos anos iniciais uma tendência acréscimo e, após tal segmento, tendência de estabilização para taxas maiores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 23 – Série histórica de transferências financeiras federais para o custeio da Estratégia de Saúde da Família (fração variável do Piso Assistencial Básico, em R\$ per capita/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



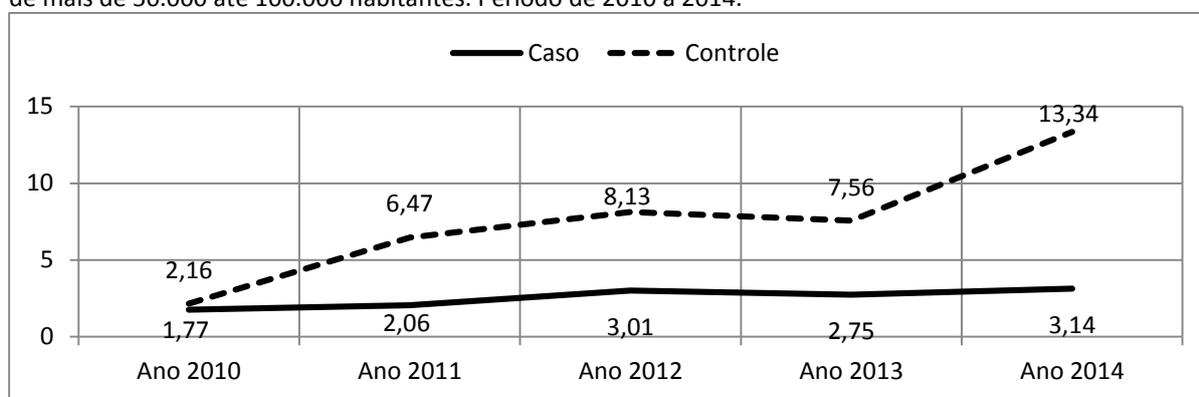
Fonte: Pesquisa



D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de discreto acréscimo e, após tal segmento, discreto decréscimo no ano de 2013, seguido de tendência de discreto acréscimo no último ano. No agregado-controle observa-se tendência ao acréscimo, sendo o mesmo significativo no último ano para taxas maiores do que a do o agregado-caso.

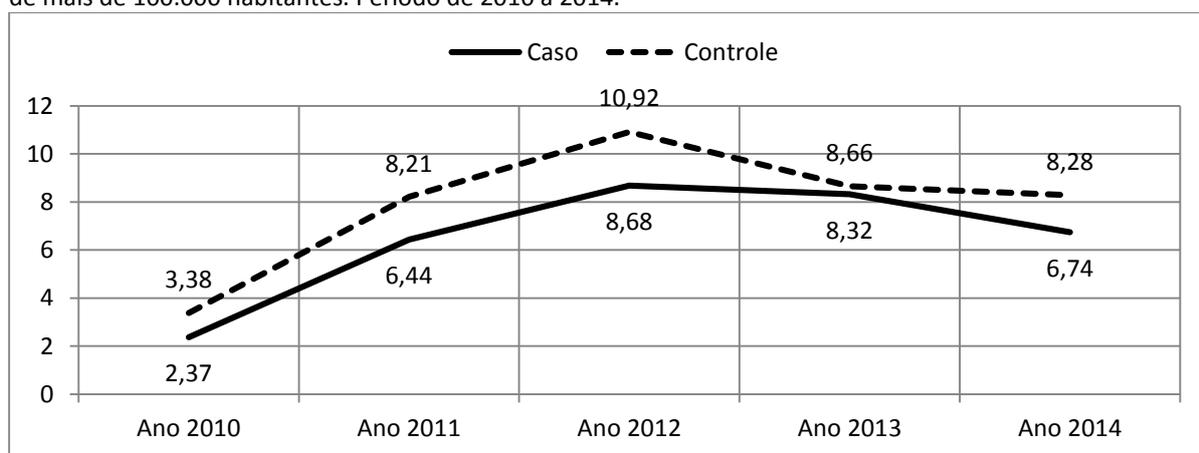
Gráfico 24 – Série histórica de transferências financeiras federais para o custeio da Estratégia de Saúde da Família (fração variável do Piso Assistencial Básico, em R\$ per capita/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes

Gráfico 25 – Série histórica de transferências financeiras federais para o custeio da Estratégia de Saúde da Família (fração variável do Piso Assistencial Básico, em R\$ per capita/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de acréscimo e, após tal segmento, discreto decréscimo no ano de 2013, seguido de tendência de discreto



acréscimo no último ano. No agregado-controle se comporta de forma semelhante ao agregado-caso apresentando taxas maiores.

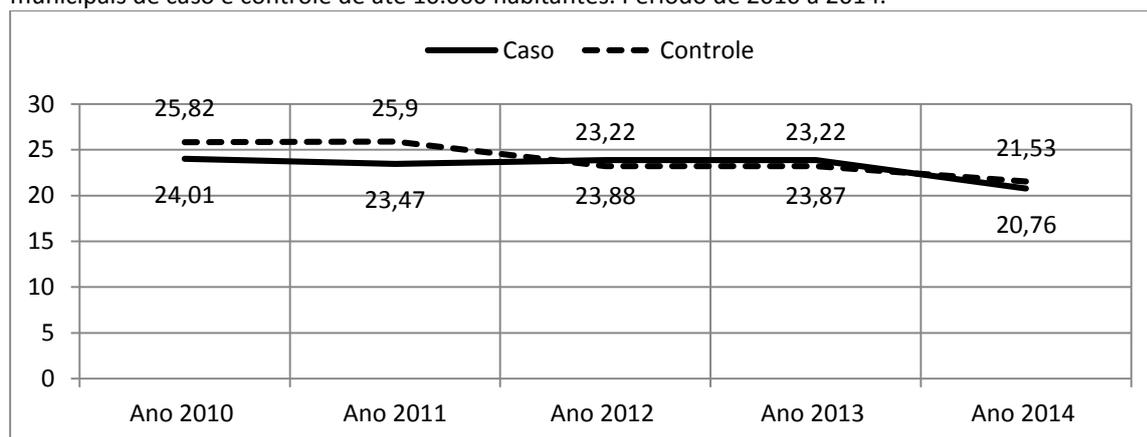
3.2. Indicadores de resultados (produção de serviços e impactos)

3.2.1. Taxas de Internações por causas sensíveis na APS.

A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de discreto decréscimo e, após tal segmento, estabilização. No agregado-controle observa-se estabilidade inicial e, após tal segmento, decréscimo para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 26 – Série histórica de internações hospitalares por causas sensíveis à Atenção Primária nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

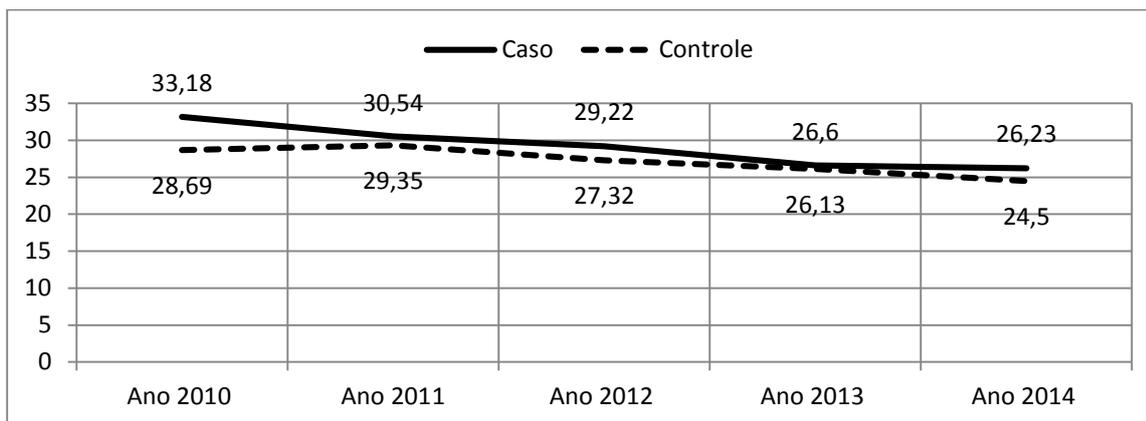


Fonte: Pesquisa

B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de discreto decréscimo e, após tal segmento, estabilização. No agregado-controle observa-se estabilidade inicial e, após tal segmento, decréscimo para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 27 – Série histórica de internações hospitalares por causas sensíveis à Atenção Primária nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

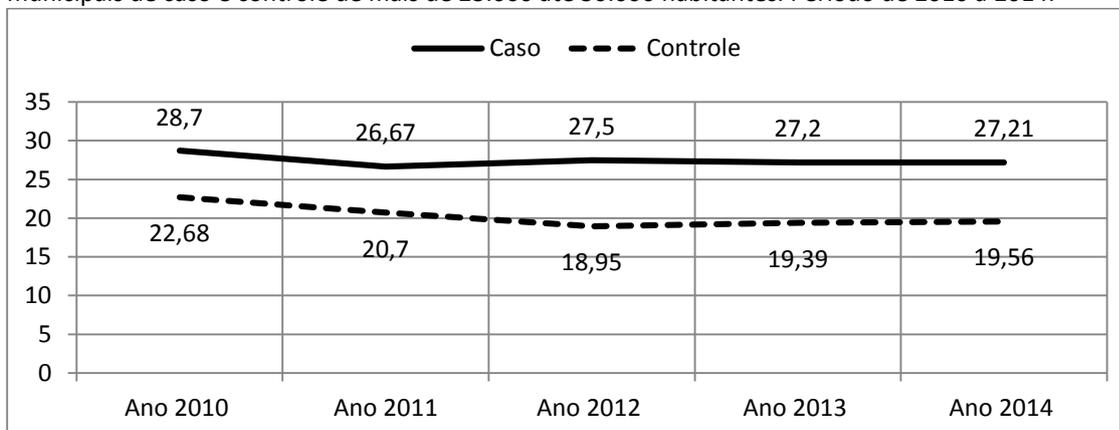


Fonte: Pesquisa

C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de discreto decréscimo e, após tal segmento, estabilização. No agregado-controle observa-se estabilidade inicial e, após tal segmento, decréscimo para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 28 – Série histórica de internações hospitalares por causas sensíveis à Atenção Primária nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



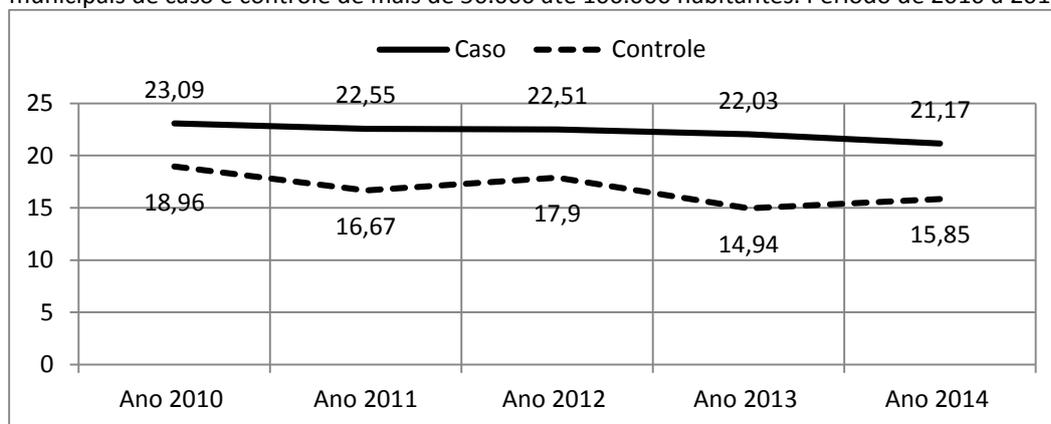
Fonte: Pesquisa

D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de discreto decréscimo e, após tal segmento, estabilização. No agregado-controle observa-se estabilidade inicial e, após tal segmento, decréscimo para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso.



Gráfico 29 – Série histórica de internações hospitalares por causas sensíveis à Atenção Primária nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

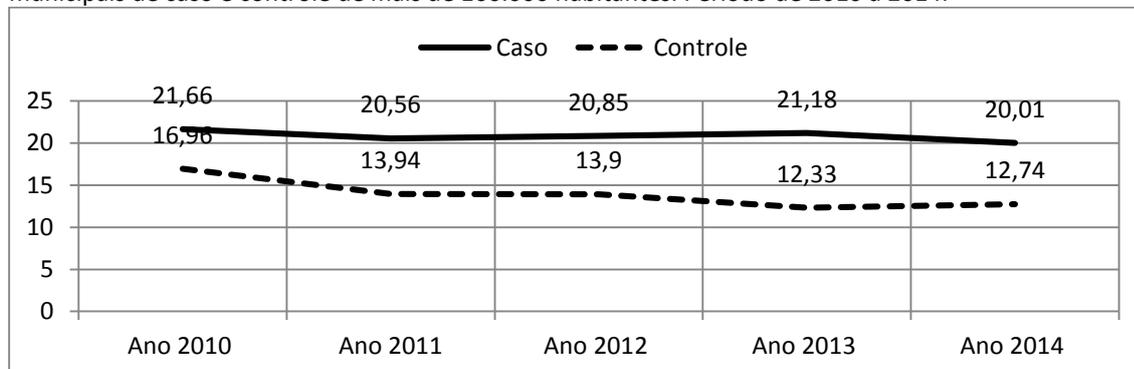


Fonte: Pesquisa

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de discreto decréscimo e, após tal segmento, estabilização. No agregado-controle observa-se estabilidade inicial e, após tal segmento, decréscimo para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 30 – Série histórica de internações hospitalares por causas sensíveis à Atenção Primária nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

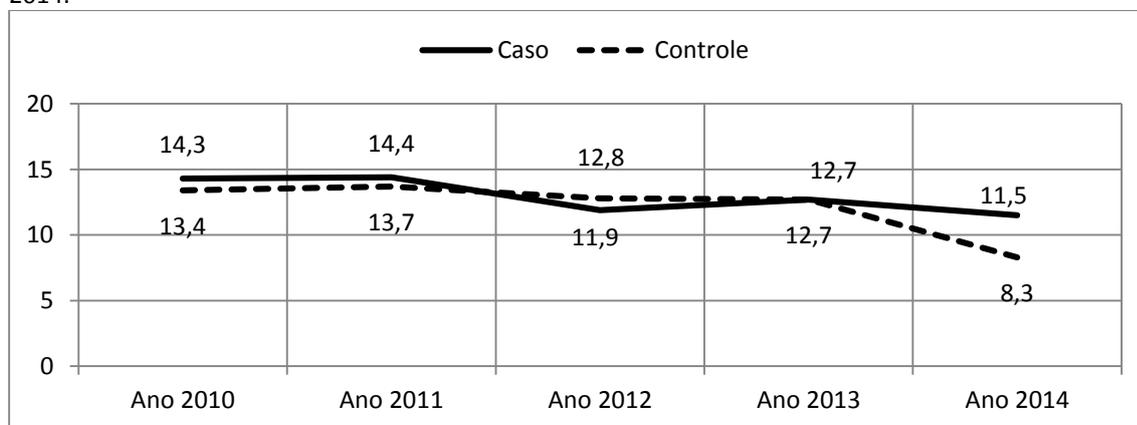
3.2.2. Taxas de internações por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos.

A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de estabilidade e, após tal segmento, tendência de discreto decréscimo. No agregado-controle observa-se estabilidade inicial e, após tal segmento, decréscimo para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso, exceto no ano de 2012.



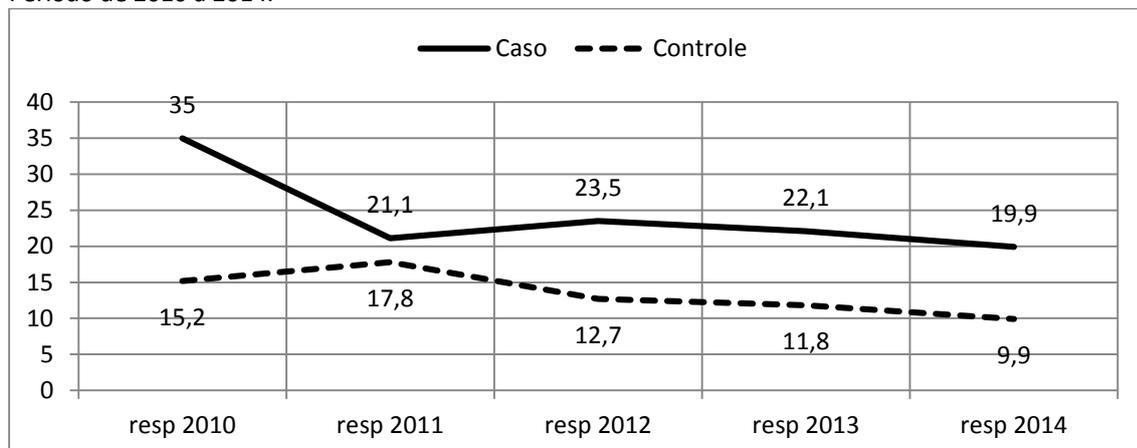
Gráfico 31 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes

Gráfico 32 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

Para o agregado-caso observa-se inicialmente uma tendência de decréscimo e, após tal segmento, tendência de discreto acréscimo, com um ligeiro decréscimo no último ano. No agregado-controle observa-se acréscimo inicial e, após tal segmento, decréscimo para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso.

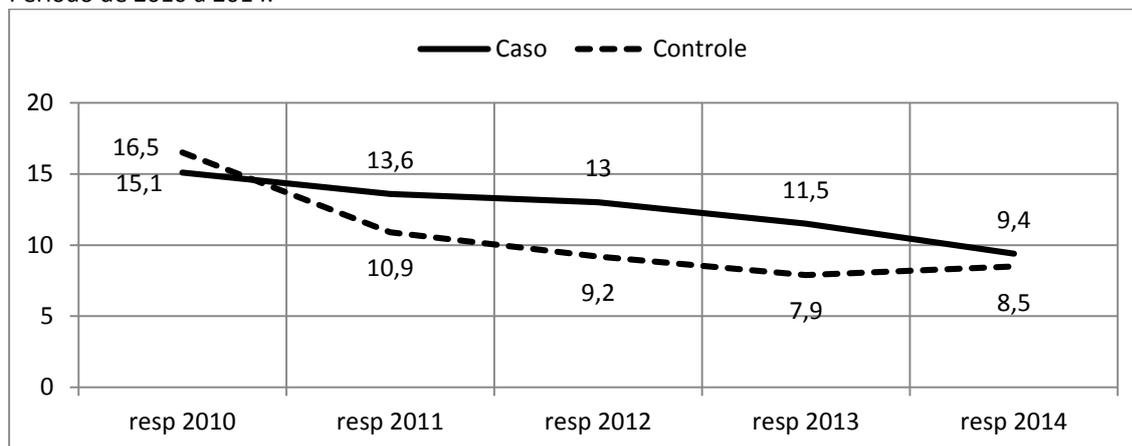
C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de decréscimo no período. No agregado-controle observa-se tendência ao decréscimo, seguido de tendência de discreto



acréscimo para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso, exceto no início do período.

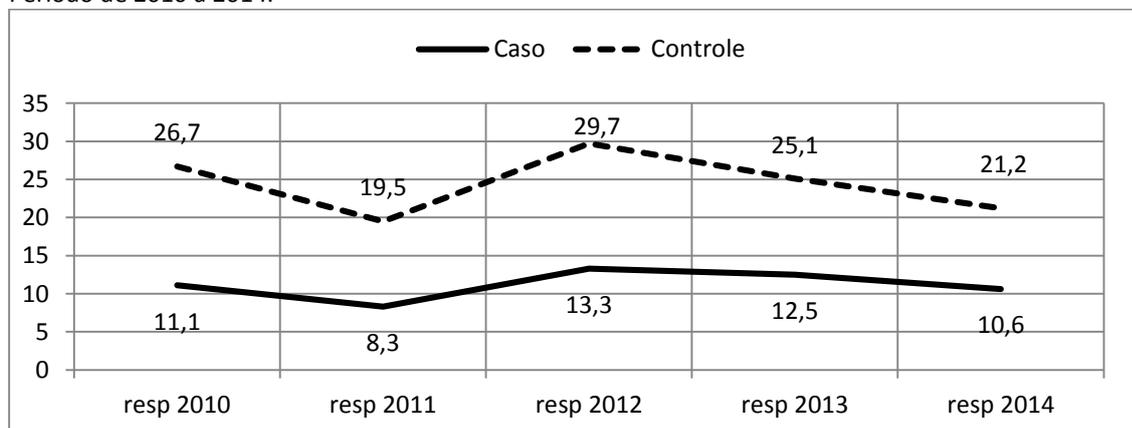
Gráfico 33 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Gráfico 34 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

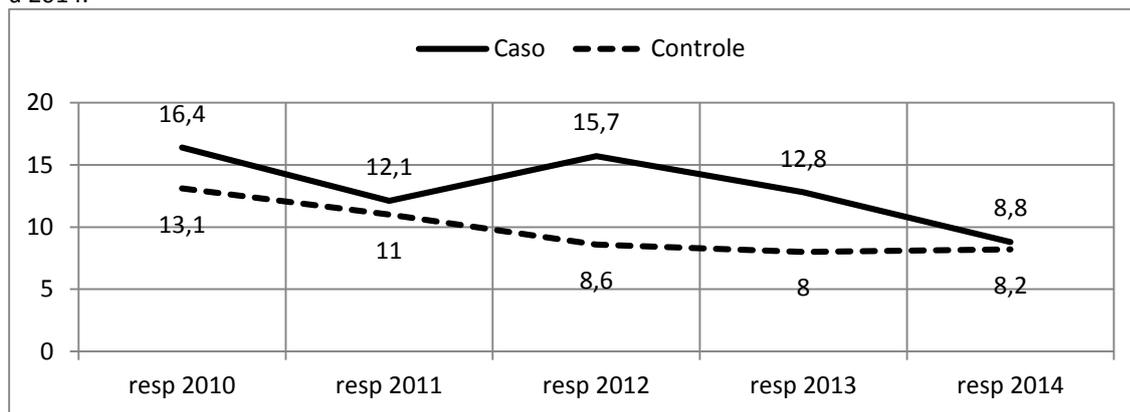
Para o agregado-caso observa-se inicialmente uma tendência de decréscimo e, após tal segmento, acréscimo em 2012, seguido de tendência de discreto decréscimo nos dois últimos anos. No agregado-controle se comporta de modo semelhante para taxas maiores o que a do o agregado-caso.

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes



Para o agregado-caso observa-se inicialmente uma tendência de decréscimo e, após tal segmento, acréscimo em 2012, seguido de tendência de decréscimo nos dois últimos anos. No agregado-controle observa-se tendência de decréscimo com posterior estabilização para taxas menores o que a do o agregado-caso.

Gráfico 35 - Série histórica de taxas de internações hospitalares por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



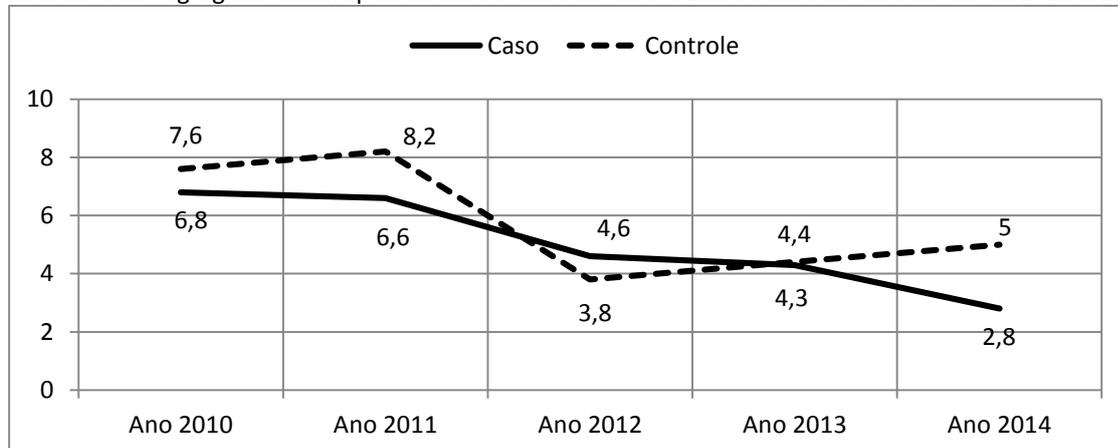
Fonte: Pesquisa

3.2.3. Taxas de internações por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos.

A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de decréscimo no período. No agregado-controle observa-se um acréscimo inicial e, após tal segmento, decréscimo importante no ano de 2012, seguido de tendência de acréscimo nos dois últimos anos para taxas maiores do que a do o agregado-caso, exceto no ano de 2012.

Gráfico 36 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



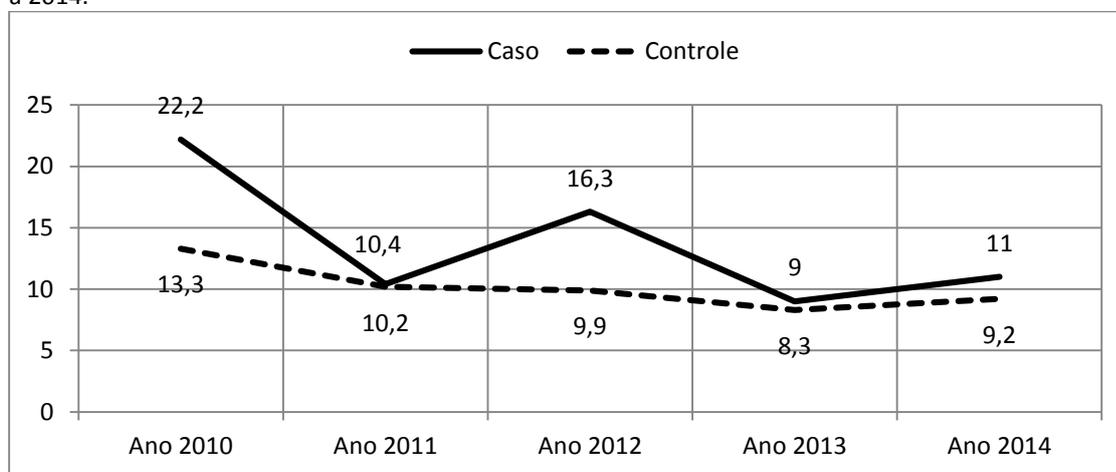


Fonte: Pesquisa

B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes

Para o agregado-caso alternância de decréscimos e acréscimos, apresentando tendência de discreto acréscimo no último ano. No agregado-controle observa-se decréscimo em quase todo o período, exceto pela tendência de discreto acréscimo no último ano para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 37 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

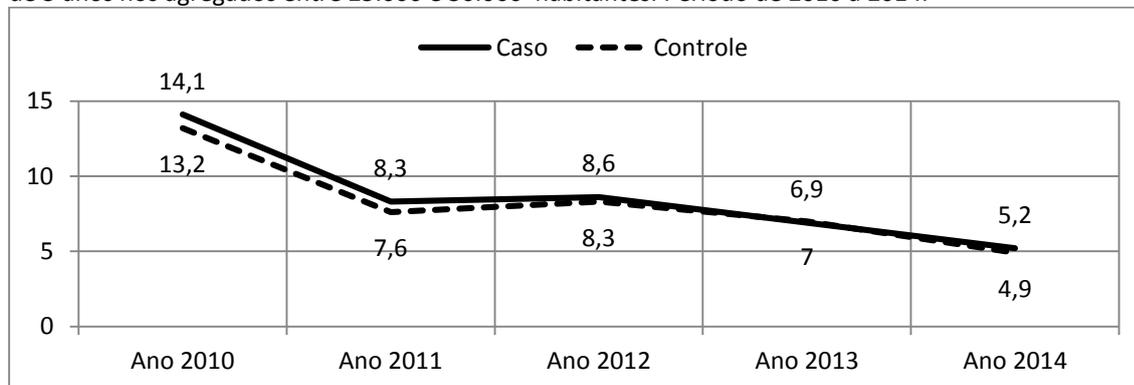


Fonte: Pesquisa

C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de decréscimo no período. No agregado-controle observa-se decréscimo para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 38 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos nos agregados entre 25.000 e 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



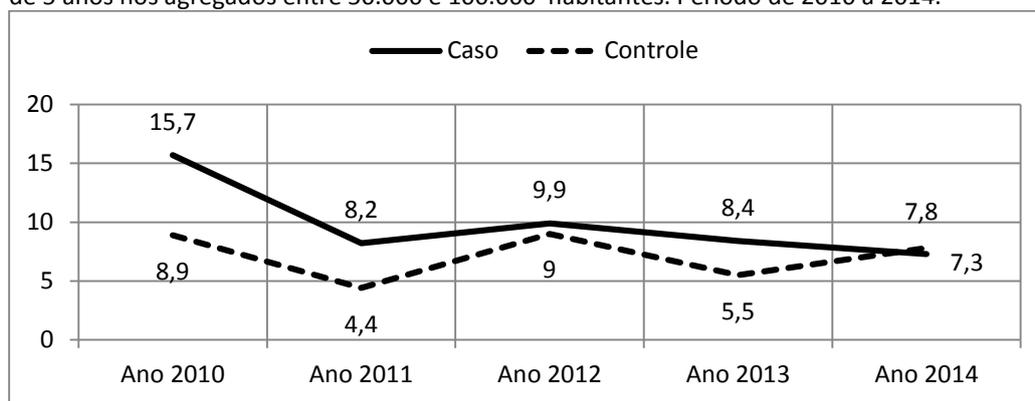
Fonte: Pesquisa



D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se inicialmente uma tendência de decréscimo e, após tal segmento, discreto acréscimo no ano de 2012, seguido de tendência de decréscimo nos dois últimos anos. No agregado-controle observa-se alternância de acréscimos e decréscimos para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso, exceto no último ano.

Gráfico 39 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos nos agregados entre 50.000 e 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

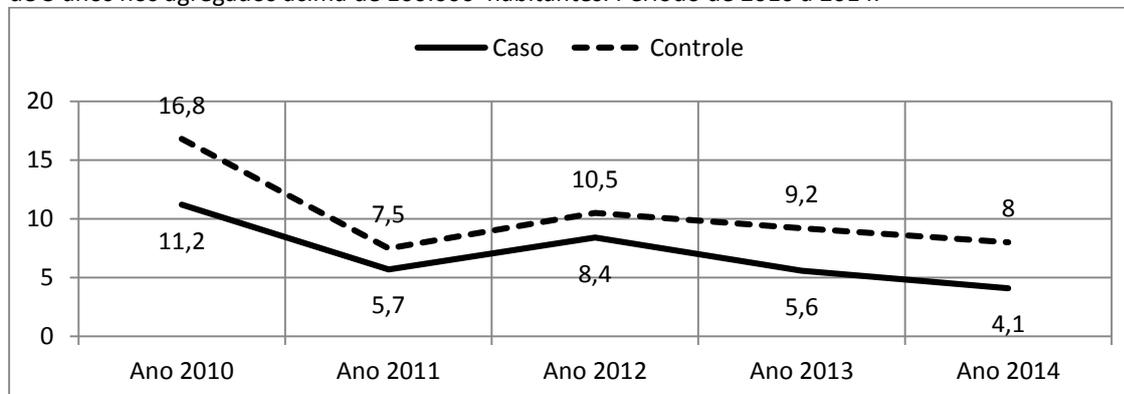


Fonte: Pesquisa

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se inicialmente uma tendência de decréscimo e, após tal segmento, discreto acréscimo no ano de 2012, seguido de tendência de decréscimo nos dois últimos anos. O agregado-controle se comporta de forma semelhante para taxas discretamente maiores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 40 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos nos agregados acima de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

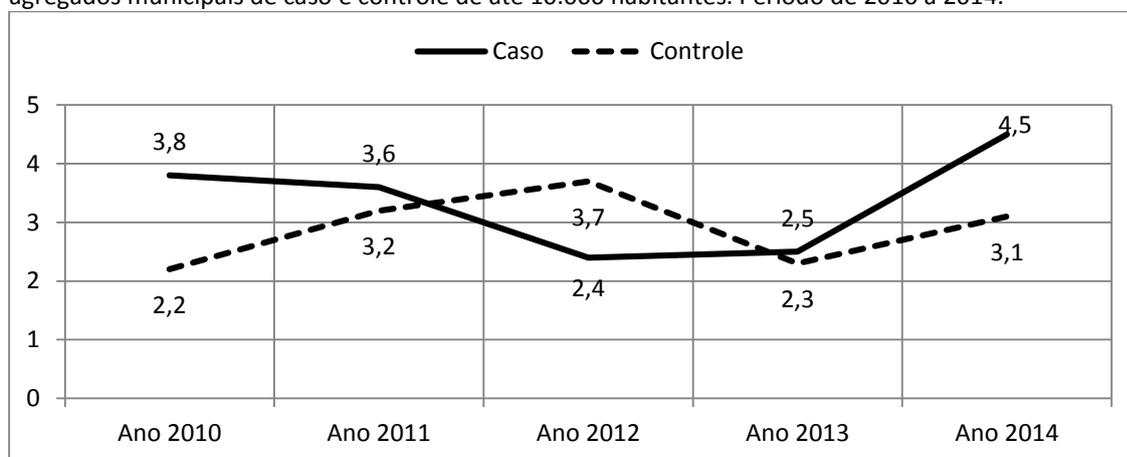
3.2.4. Taxas de produção de atendimentos ambulatoriais (por habitante/ano).



A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de decréscimo e, após tal segmento, apresenta acréscimo significativo nos dois últimos dois anos. No agregado-controle observa-se acréscimo inicial e, após tal segmento, decréscimo no ano de 2013, seguido de tendência de discreto acréscimo para taxas discretamente menores do que a do agregado-caso, exceto no ano de 2012.

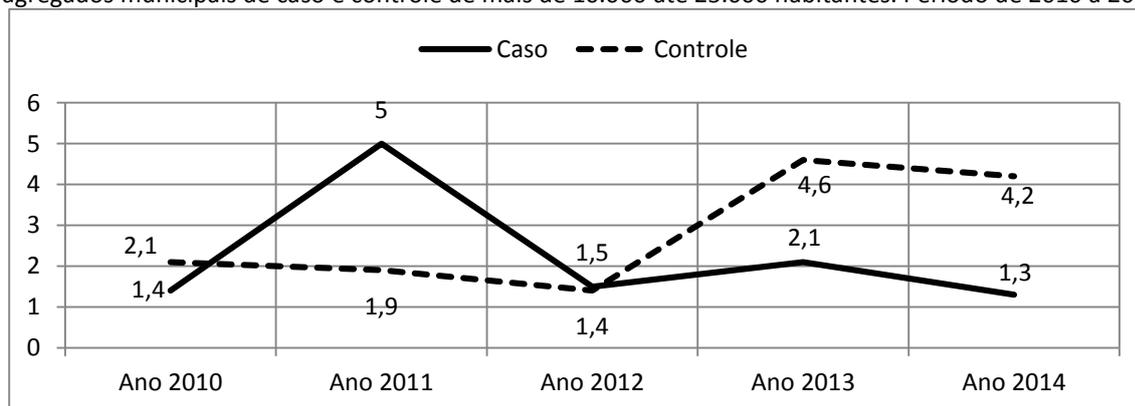
Gráfico 41 – Série histórica de taxas de produção de atendimentos ambulatoriais (por habitante/ano) nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes

Gráfico 42 – Série histórica de taxas de produção de atendimentos ambulatoriais (por habitante/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

Para o agregado-caso observa-se nos inicialmente uma tendência de acréscimo e, após tal segmento, decréscimo com ligeiras variações com tendência a estabilização nos últimos

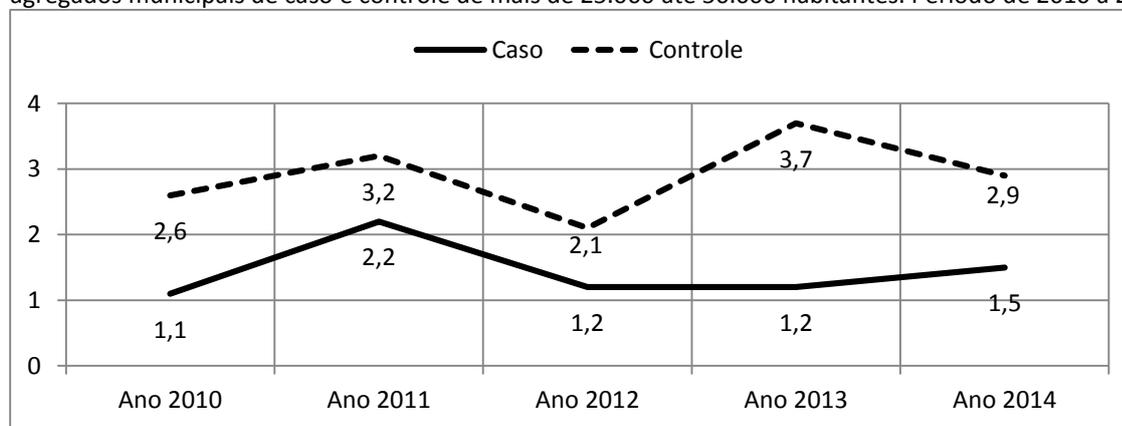


anos. No agregado-controle observa-se decréscimo inicial e, após tal segmento, acréscimo para taxas maiores do que a do o agregado-caso, exceto no ano de 2011.

C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se alternância de acréscimos e decréscimos apresentado tendência de decréscimo no último ano. No agregado-controle observa-se acréscimo inicial e, após tal segmento, decréscimo e tendência à estabilização para taxas maiores do que a do o agregado-caso.

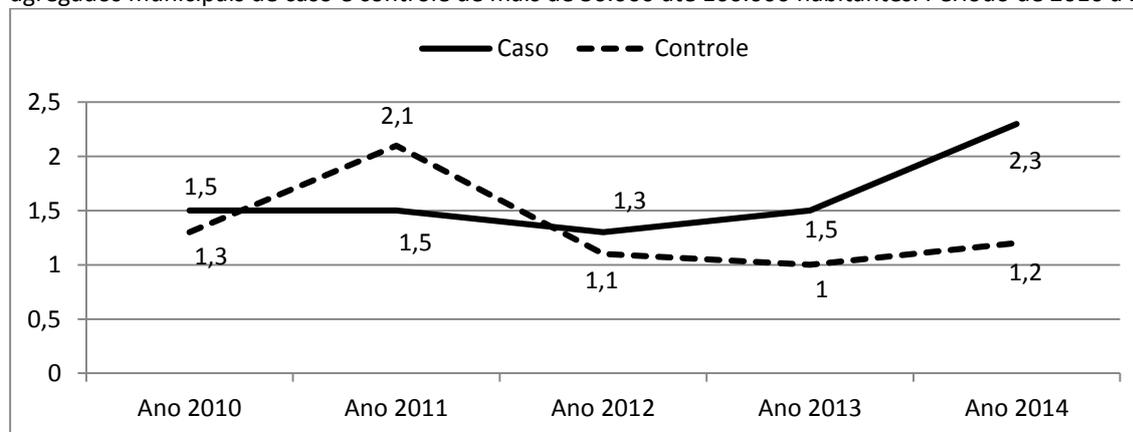
Gráfico 43 – Série histórica de taxas de produção de atendimentos ambulatoriais (por habitante/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Gráfico 44 – Série histórica de taxas de produção de atendimentos ambulatoriais (por habitante/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

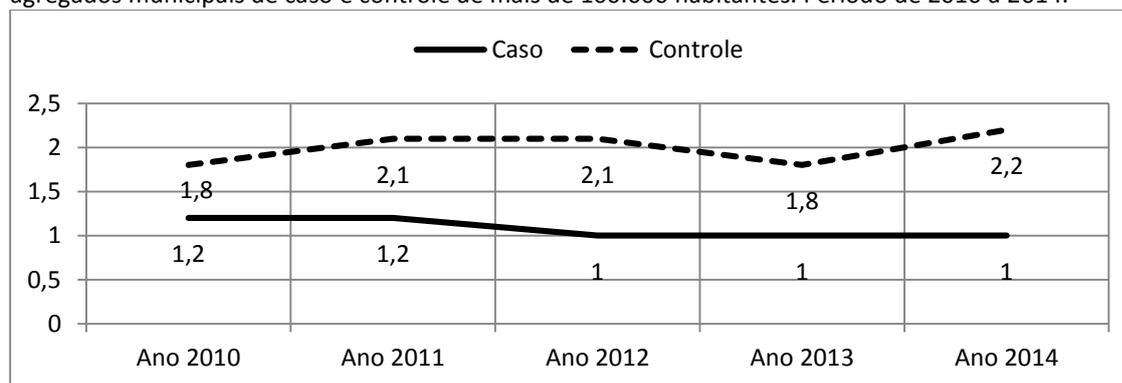


Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de estabilização e, após tal segmento, acréscimo no último ano. No agregado-controle observa-se acréscimo inicial e, após tal segmento, decréscimo e tendência à estabilização para taxas menores do que a do o agregado-caso, exceto no ano de 2011.

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de discreto decréscimo e, após tal segmento, estabilização. No agregado-controle observa-se acréscimo e, após tal segmento, decréscimo no ano de 2013, seguido de acréscimo para taxas maiores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 45 – Série histórica de taxas de produção de atendimentos ambulatoriais (por habitante/ano) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



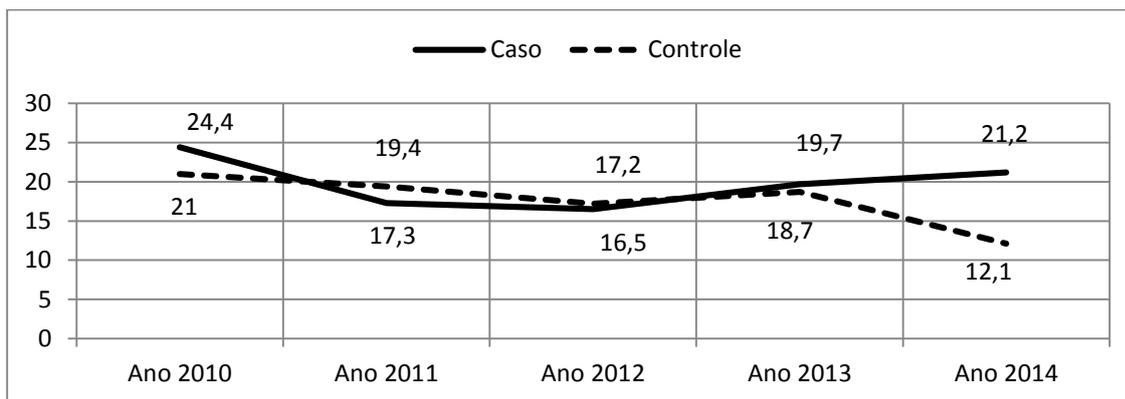
Fonte: Pesquisa

3.2.5. Taxas de internações hospitalares por complicações do Diabetes Mellitus.

A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de decréscimo e, após tal segmento, tendência de acréscimo nos dois últimos anos. No agregado-controle observa-se decréscimo inicial e, após tal segmento, tendência de discreto acréscimo, seguido de decréscimo significativo para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso, exceto nos anos de 2011 e 2012.

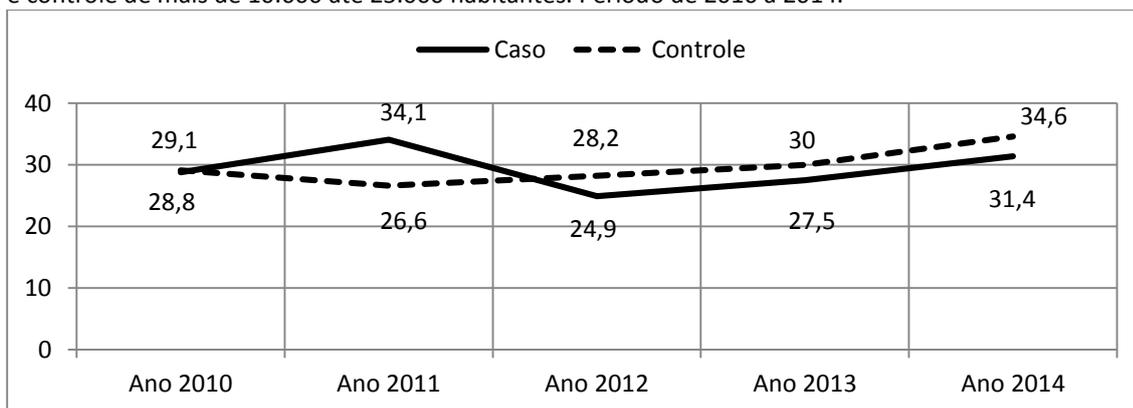
Gráfico 46 – Série histórica de Taxa de internação por Diabetes Mellitus (DM) nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes

Gráfico 47 – Série histórica de Taxa de internação por Diabetes Mellitus (DM) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



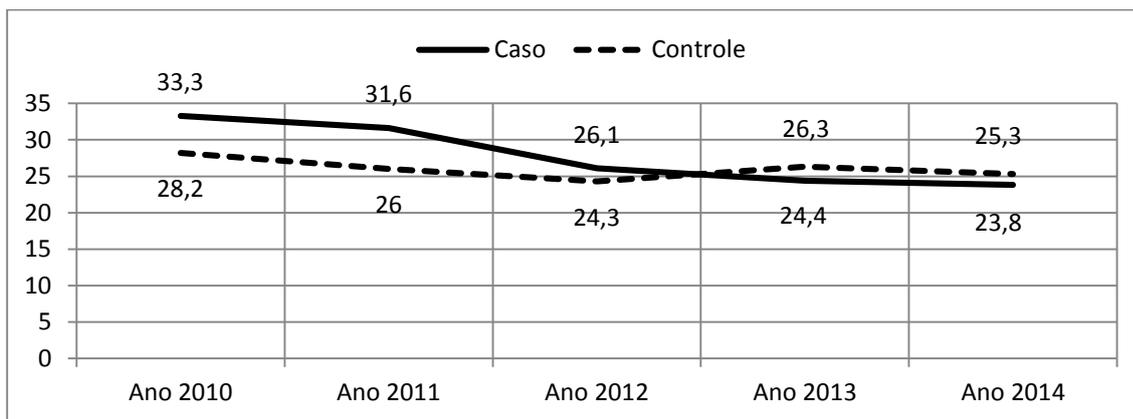
Fonte: Pesquisa

Para o agregado-caso observa-se inicialmente uma tendência de acréscimo e, após tal segmento, decréscimo no ano de 2012, seguido de tendência de acréscimo nos dois últimos anos. No agregado-controle observa-se decréscimo inicial e, após tal segmento, tendência de acréscimo para taxas discretamente maiores do que a do o agregado-caso, exceto no ano de 2011.

C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de decréscimo no período. No agregado-controle observa-se tendência de decréscimo, exceto no ano de 2013, para taxas discretamente menores do que a do o agregado-caso, exceto nos dois últimos anos.

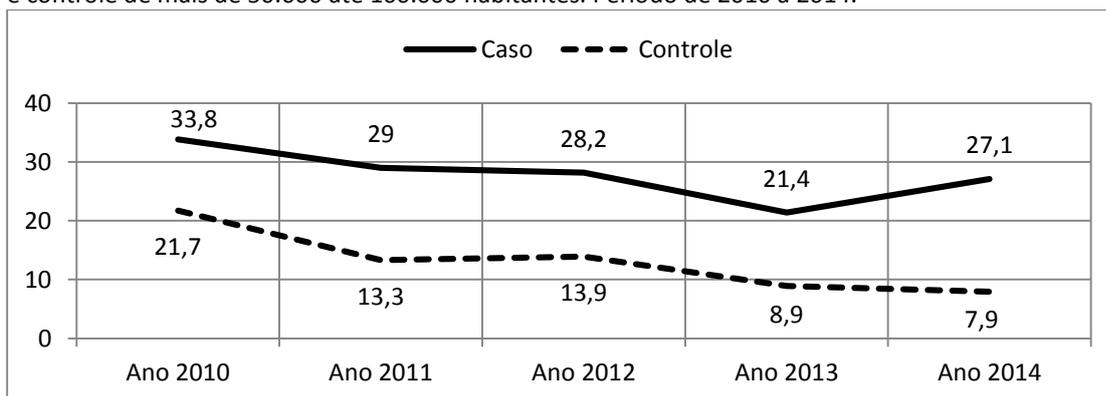
Gráfico 48 – Série histórica de Taxa de internação por Diabetes Mellitus (DM) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Gráfico 49 – Série histórica de Taxa de internação por Diabetes Mellitus (DM) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



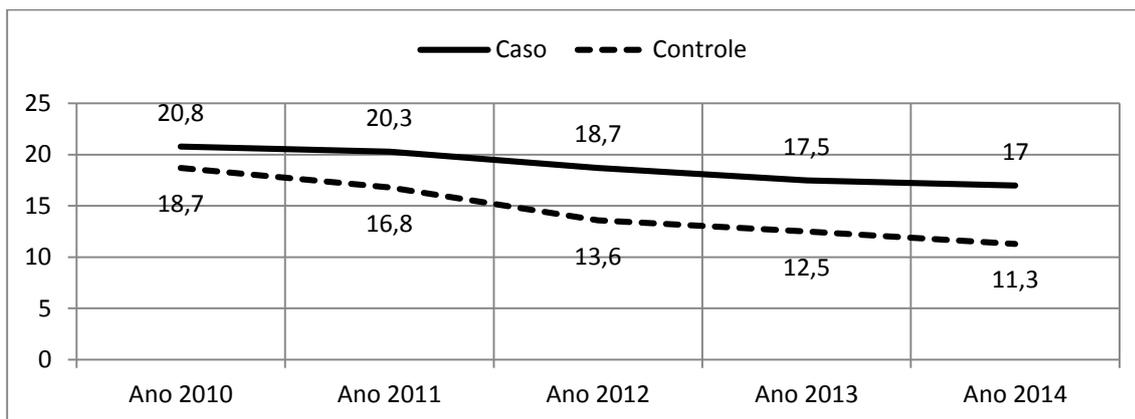
Fonte: Pesquisa

Para o agregado-caso observa-se tendência de decréscimo e, após tal segmento, tendência de acréscimo no último ano. No agregado-controle observa-se tendência de decréscimo, exceto no ano de 2012, para taxas menores do que a do o agregado-caso.

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de decréscimo no período. No agregado-controle observa-se tendência de decréscimo para taxas menores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 50 – Série histórica de Taxa de internação por Diabetes Mellitus (DM) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

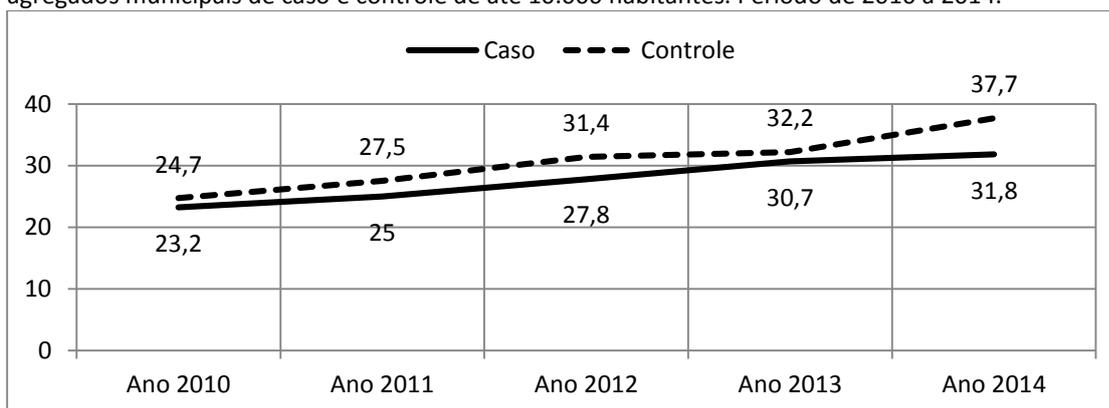


Fonte: Pesquisa

3.2.6. Taxas de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC).

A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes

Gráfico 51 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de acréscimo no período. No agregado-controle observa-se tendência de acréscimo para taxas discretamente maiores do que a do o agregado-caso.

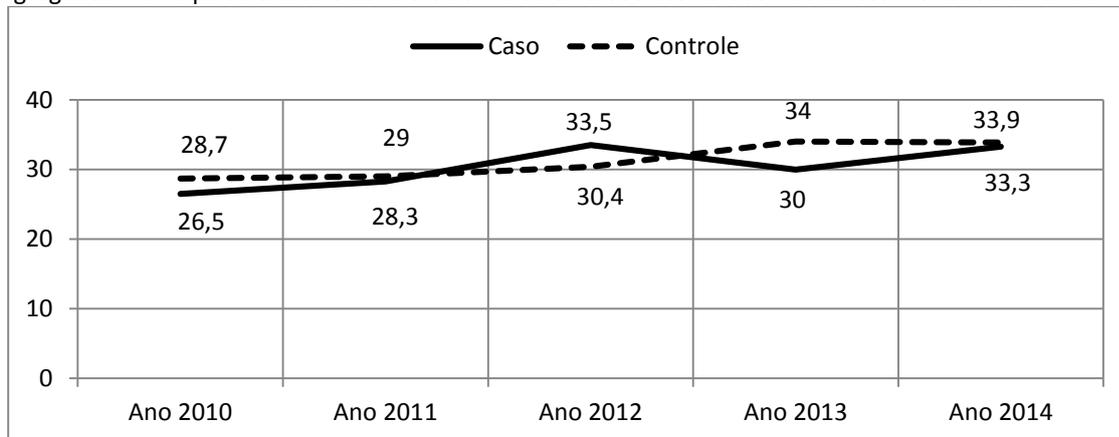
B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de acréscimo, exceto no ano de 2013 que houve decréscimo. No agregado-controle observa-se acréscimo inicial e, após tal segmento, estabilização para taxas discretamente maiores do que a do o agregado-caso, exceto no ano de 2012.

Gráfico 52 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) nos



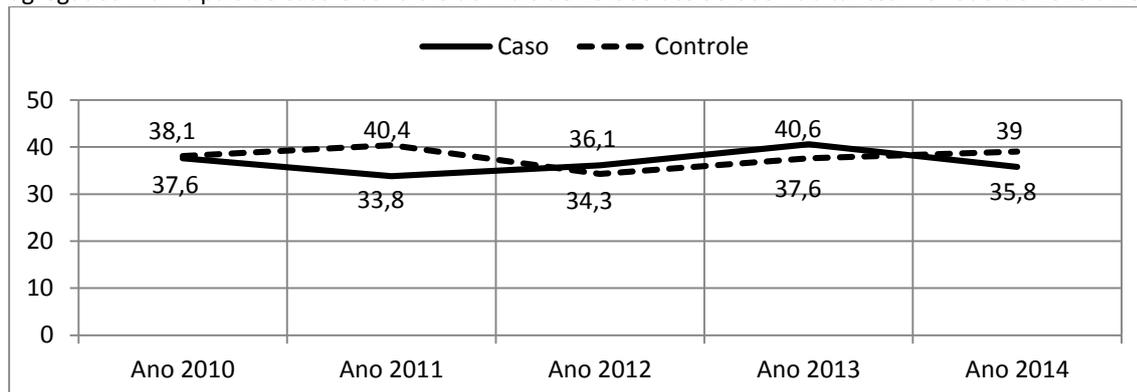
agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes

Gráfico 53 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

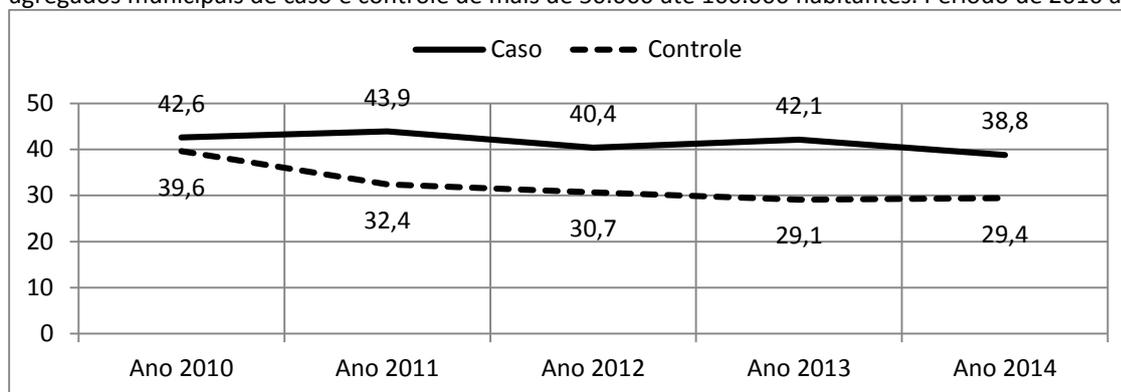
Para o agregado-caso observa-se alternância de acréscimos e decréscimos com tendência de decréscimo no último ano. No agregado-controle observa-se tendência de acréscimo, exceto no ano de 2011, com taxas discretamente maiores do que a do o agregado-caso, exceto nos anos de 2012 e 2013.

D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observam-se alternâncias discretas de acréscimos e decréscimos, no final com tendência de decréscimo. No agregado-controle observa-se decréscimo, exceto no último ano que tem tendência de discreto acréscimo decréscimo para taxas menores do que a do o agregado-caso.



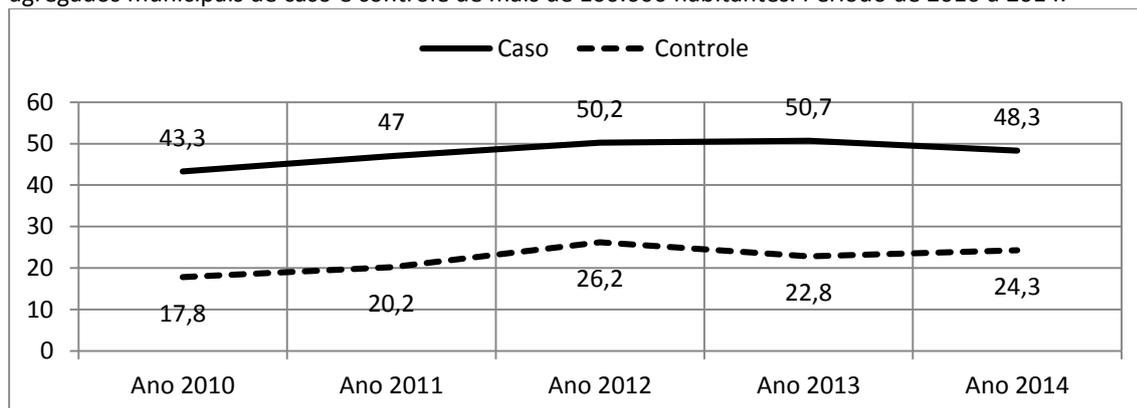
Gráfico 54 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes

Gráfico 55 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

Para o agregado-caso observa-se nos anos uma tendência de acréscimo, exceto no último ano que apresenta tendência de decréscimo. No agregado-controle observa-se tendência de acréscimo, exceto no ano de 2013, para taxas menores do que a do o agregado-caso.

3.2.7. Taxas de internações hospitalares por Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC).

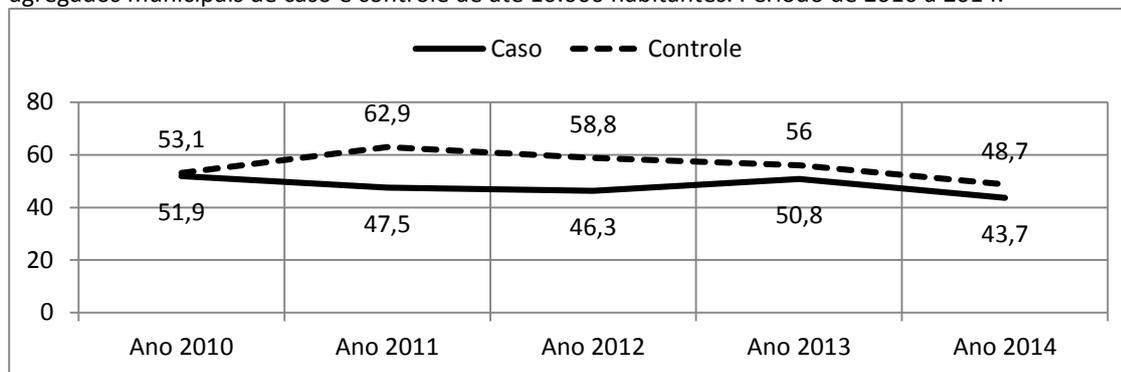
A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se inicialmente uma tendência de discreto acréscimo e, após tal segmento, tendência de decréscimo. No agregado-controle observa-se tendência de



decrécimo, exceto no ano de 2013, para taxas discretamente maiores do que a do o agregado-caso.

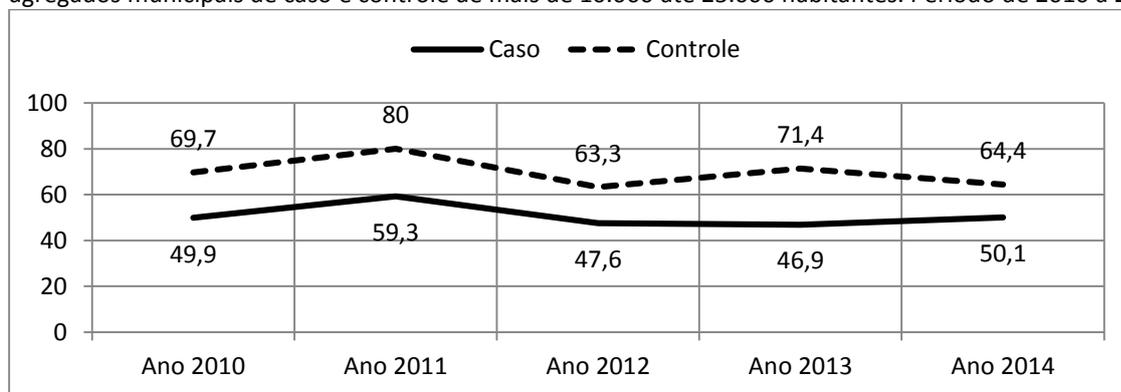
Gráfico 56 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Insuficiência Cardíaca Congestiva nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes

Gráfico 57 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Insuficiência Cardíaca Congestiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

Para o agregado-caso observa-se inicialmente uma tendência de acréscimo e, após tal segmento, tendência de decréscimo, seguido de tendência de discreto acréscimo no último ano. No agregado-controle observa-se alternância de acréscimo e decréscimo com tendência de decréscimo no último ano para taxas maiores do que a do o agregado-caso.

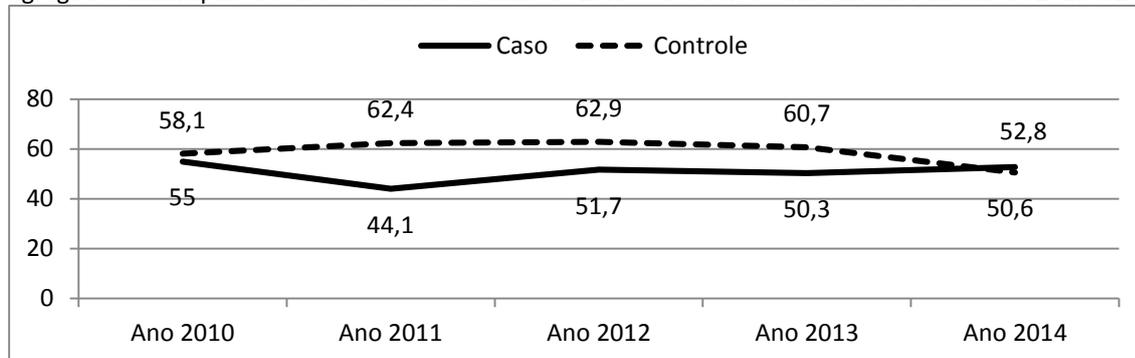
C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos inicialmente uma tendência de discreto decréscimo e, após tal segmento, tendência de acréscimo com estabilização. No agregado-



controle observa-se acréscimo inicial e, após tal segmento, decréscimo para taxas maiores do que a do o agregado-caso, exceto no último ano

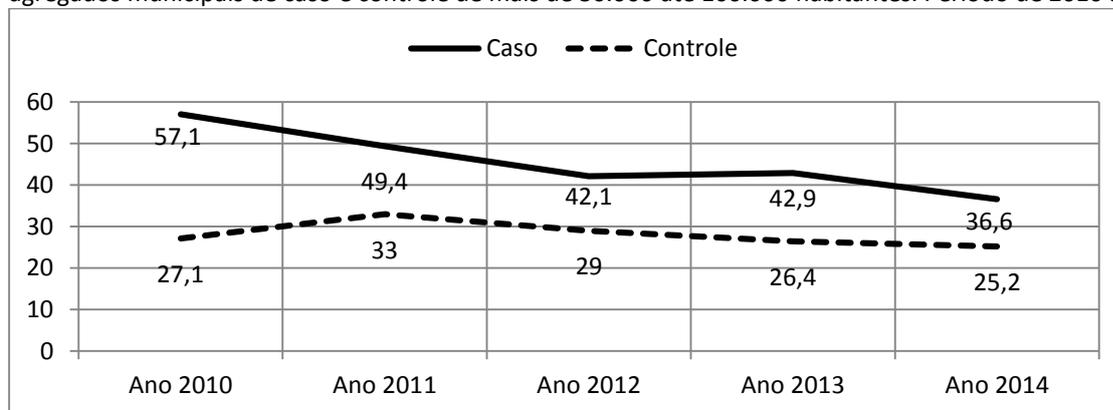
Gráfico 58 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Insuficiência Cardíaca Congestiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Gráfico 59 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Insuficiência Cardíaca Congestiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

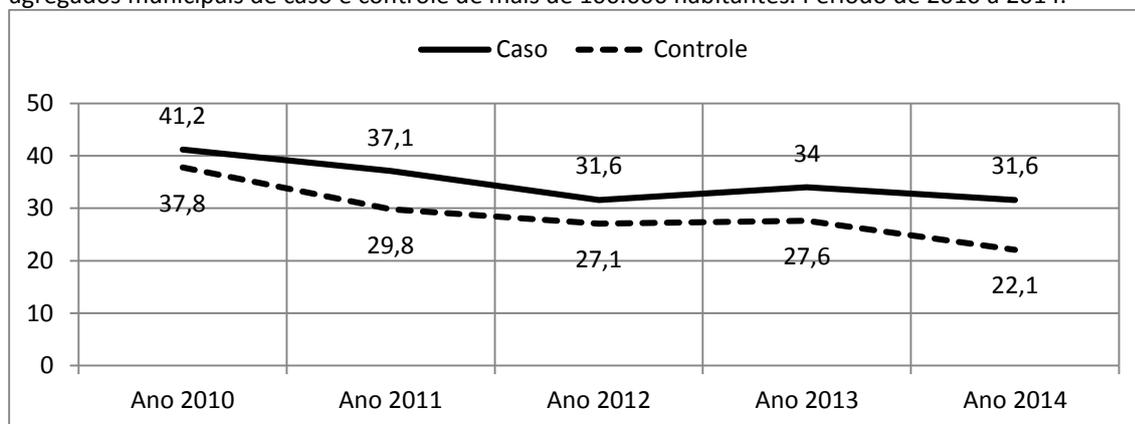
Para o agregado-caso observa-se uma tendência de decréscimo, exceto no ano de 2013. No agregado-controle observa-se acréscimo inicial e, após tal segmento, decréscimo para taxas menores do que a do o agregado-caso.

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de decréscimo e, após tal segmento, estabilização. No agregado-controle observa-se tendência de decréscimo, exceto no ano de 2013, para taxas menores do que a do o agregado-caso.



Gráfico 60 – Série histórica de taxas de internações hospitalares por Insuficiência Cardíaca Congestiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

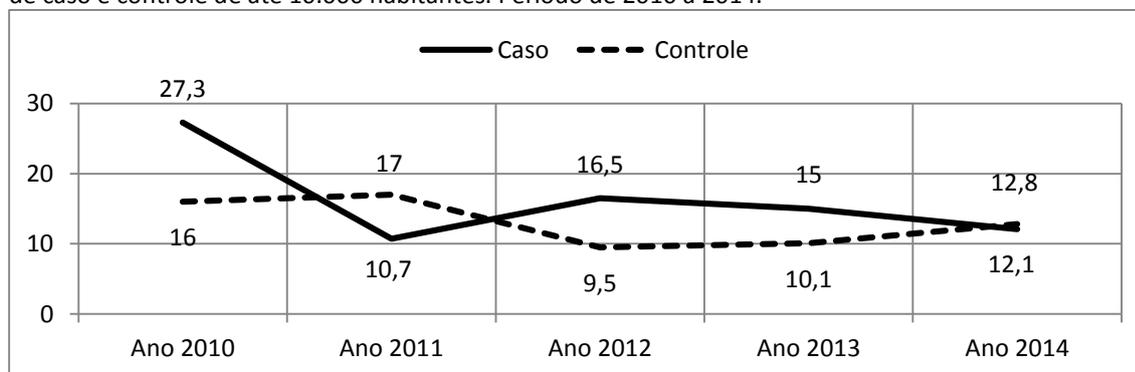


Fonte: Pesquisa

3.2.8. Taxas de incidência de Tuberculose Pulmonar.

A- Faixa populacional de menos de 10.000 habitantes

Gráfico 61– Série histórica de taxas de incidência de Tuberculose pulmonar positiva nos agregados municipais de caso e controle de até 10.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

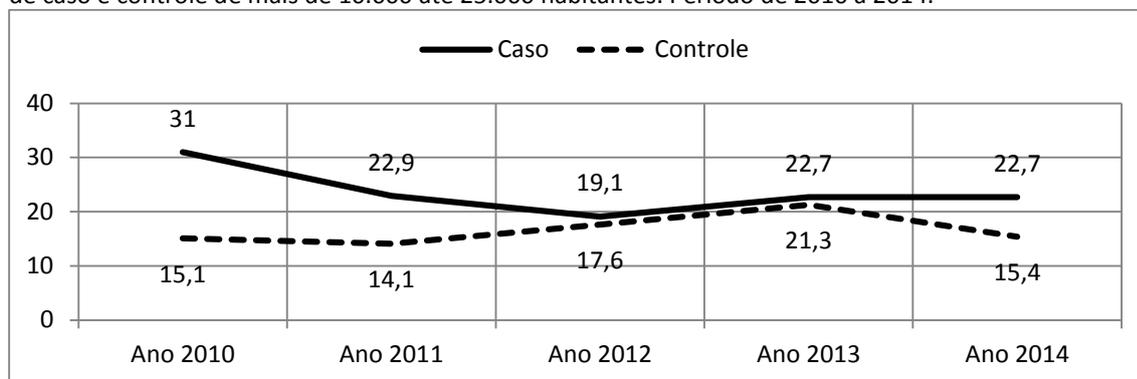
Para o agregado-caso observa-se uma tendência de decréscimo, exceto no ano de 2012. No agregado-controle observa-se tendência de acréscimo, exceto no ano de 2012, para taxas menores do que a do o agregado-caso, exceto nos anos de 2011 e 2014.

B- Faixa populacional de mais de 10.000 e menos de 25.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de decréscimo e, após tal segmento, tendência de acréscimo e estabilização. No agregado-controle observa-se decréscimo inicial e, após tal segmento, acréscimo, seguido de tendência de decréscimo no último ano para taxas menores do que a do o agregado-caso.



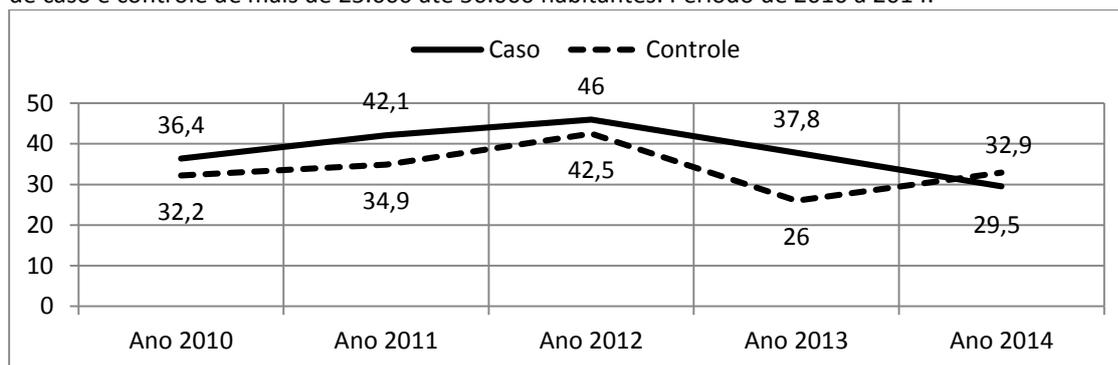
Gráfico 62– Série histórica de taxas de incidência de Tuberculose pulmonar positiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 10.000 até 25.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

C- Faixa populacional de mais de 25.000 e menos de 50.000 habitantes

Gráfico 63 – Série histórica de taxas de incidência de Tuberculose pulmonar positiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 25.000 até 50.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa

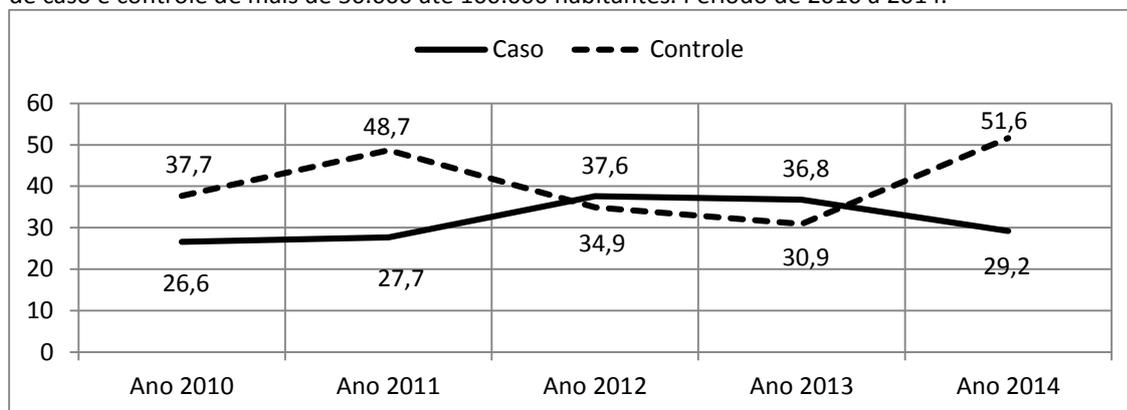
Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de acréscimo e, após tal segmento, tendência de decréscimo. No agregado-controle observa-se tendência de acréscimo, exceto no ano de 2013, para taxas menores do que a do o agregado-caso, exceto no ano de 2014.

D- Faixa populacional de mais de 50.000 e menos de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se nos anos iniciais uma tendência de acréscimo e, após tal segmento, tendência de decréscimo. No agregado-controle observa-se acréscimo inicial e, após tal segmento, decréscimo, seguido de tendência significativa de acréscimo no último ano para taxas maiores do que a do o agregado-caso, exceto nos anos de 2012 e 2013.



Gráfico 64 – Série histórica de taxas de incidência de Tuberculose pulmonar positiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 50.000 até 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.

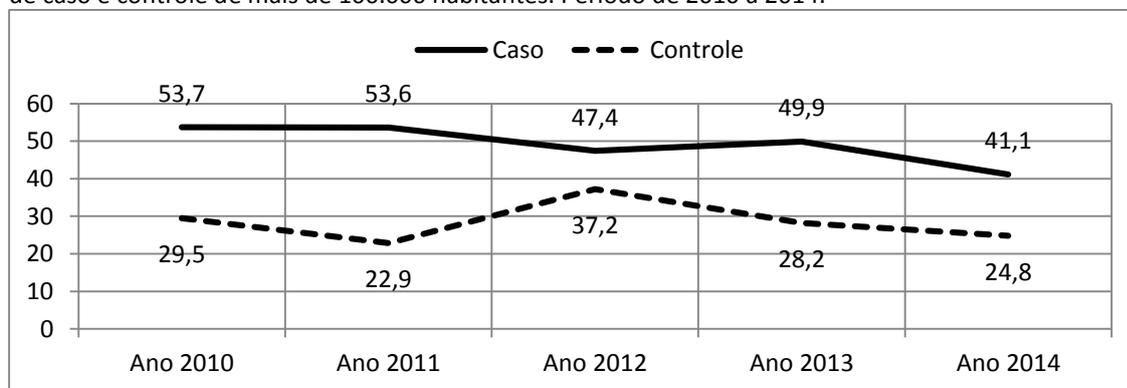


Fonte: Pesquisa

E- Faixa populacional de mais de 100.000 habitantes

Para o agregado-caso observa-se uma tendência de decréscimo, exceto no ano de 2013. No agregado-controle observa-se tendência de decréscimo, exceto no ano de 2012, para taxas menores do que a do o agregado-caso.

Gráfico 65 – Série histórica de taxas de incidência de Tuberculose pulmonar positiva nos agregados municipais de caso e controle de mais de 100.000 habitantes. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Pesquisa



4. ASPECTOS RELEVANTES ACERCA DA ANÁLISE DE RESULTADOS

A descrição dos principais resultados inicia-se pelo dimensionamento contextual de implantação do “Programa Mais Médicos” (PMM) no Brasil e no Rio Grande do Sul. Em seguida estão descritos sumariamente alguns apontamentos de análise tendencial para os 5 pares de agregados de acordo com a estratificação de faixas populacionais, com ênfase nas principais alterações observadas. Por fim, são formuladas algumas hipóteses explicativas para os resultados encontrados.

Taxas de oferta de profissionais médicos para o Brasil e o Rio Grande do Sul

De acordo com dados disponibilizados pelo Conselho Federal de Medicina ^(CFM, 2013), o Brasil chegou ao final de 2013 com cerca de 390 mil médicos registrados, perfazendo uma taxa de oferta de 1,97 médicos para cada 1.000 habitantes. Entretanto, segundo dados provenientes do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), de dezembro daquele mesmo ano, aproximadamente 324.000 dos médicos registrados no CFM estavam cadastrados em estabelecimentos públicos e privados de saúde (aprox. 83% do total registrado no CFM), o que reduziria a taxa de oferta populacional para 1,6 profissionais médicos para cada 1.000 habitantes, com maiores concentrações nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e no Distrito Federal. No mesmo período havia um contingente de 5,4% de municípios sem médicos cadastrados em estabelecimentos de saúde e 80,6% dos municípios com menos de 1 profissional médico para cada 1.000 habitantes (CNES).

Dos períodos de dezembro de 2010 a 2014, a proporção de profissionais médicos cadastrados em serviços de saúde com atendimento ao SUS diminuiu de 74% para aproximadamente 69% do total. No Rio Grande do Sul tal decréscimo foi mais discreto, tendo variado de 75% para 73% (CNES).

Considerado o período intermediário na série histórica considerada, de dezembro de 2013, ao estabelecer especificações de dados para profissionais médicos cadastrados (CNES) em estabelecimentos típicos de ABS/APS e vinculados ao SUS, as taxas de oferta populacional para o país e para a maioria dos estados eram significativamente menores. Em tais especificações, as taxas de oferta populacional eram de 0,2 médicos por 1.000 habitantes, para o Brasil e Rio Grande do Sul. No Brasil aproximadamente 30% dos municípios não



possuíam médicos cadastrados em serviços de ABS/APS com atendimento do SUS, no Rio Grande do Sul essa proporção era de aproximadamente 41%.

Na mesma ocasião (dez/2013), a proporção de profissionais médicos cadastrados em estabelecimentos com essas especificidades correspondia a somente 13,7% do total de profissionais médicos cadastrados. Mesmo assim, eram observadas maiores taxas nos estados das regiões Sudeste e Sul.

Ainda em dezembro de 2013 no Brasil, de acordo com faixas populacionais dos municípios, as taxas de oferta de profissionais médicos cadastrados em serviços de saúde e, mais especificamente, daqueles com atuação no SUS e em serviços de ABS/APS, eram respectivamente de:

- 1,6 e 0,3 médicos/1.000 hab. em municípios com menos de 10.000 hab.;
- 1,8 e 0,3 médicos/1.000 hab. em municípios na faixa de 10.000 a 24.999 hab.;
- 2,5 e 0,2 médicos/1.000 hab. em municípios na faixa de 25.000 a 49.999 hab.;
- 3,7 e 0,2 médicos/1.000 hab. em municípios na faixa de 50.000 a 99.999 hab.; e
- 6,3 e 0,1 médicos/1.000 hab. em municípios com mais de 100.000 hab.

Portanto, em se tratando das taxas de ofertas de profissionais médicos por faixas populacionais de municípios, observa-se um incremento significativo em ordem crescente, sendo que, que maior faixa (>10.000 hab.) possuía uma taxa quase 4 vezes maior do que a menor faixa (<10.000 hab.). Em se tratando de profissionais médicos com atuação no SUS e ABS/APS ocorre o inverso, ou seja, a maior faixa possuía uma taxa quase três vezes menor do que a menor faixa.

No caso do Rio Grande do Sul, nos períodos de dezembro de 2010 a 2014, em todas as faixas populacionais as taxas de ofertas de profissionais médicos no RS eram maiores do que as do Brasil, sendo que, no mesmo estado, as diferenças entre as faixas eram menores. Em se tratando de profissionais médicos com atendimento no SUS e ABS/APS, as taxas do RS também eram maiores que as do Brasil, exceto nas faixas de 10.000 a 25.000 hab. e de mais de 100.000 hab., que eram equivalentes. Observa-se que, no Brasil e Rio Grande do Sul, conforme aumentam as populações dos municípios, diminui consideravelmente a proporção de profissionais médicos com atuação no SUS e serviços de ABS/APS.



Em dezembro de 2013 o Rio Grande do Sul possuía uma taxa de oferta de aproximadamente 2 médicos cadastrados para 1.000 hab. (CNES), sendo que, na mesma ocasião, havia um contingente de 11,2 % de municípios sem médicos cadastrados e 76 % de municípios com menos de 1 médico cadastrado para cada 1.000 hab. Entre os meses de dezembro de 2005 e 2010 houve um incremento de 60,7% no cadastro de profissionais médicos nos estabelecimentos de saúde do Rio Grande do Sul, já entre os meses de dezembro de 2010 e 2014 houve um incremento menor, de 17.4%.

Em se tratando especificamente do cadastro de médicos com atendimento no SUS e em serviços de ABS/APS no Rio Grande do Sul (dez/2013) houve incremento de 24,7% entre 2005 e 2010 e de 6,6% entre 2010 e 2014. Considerada a mesma condição anterior, mas especificando as **ocupações profissionais** de médicos com atendimento ao SUS, o incremento entre 2005 e 2010 foi de 72,0% e entre 2010 e 2014 foi de 10,3%. Ou seja, no período de intercurso de implantação do PMM no estado, identifica-se um menor incremento do que no período anterior.

No estudo relatado, quando considerados somente os municípios gaúchos selecionados para os agregados de casos, houve diferenças proporcionais nas ofertas de médicos (genericamente e especificamente para os estabelecimentos de ABS/APS com atendimento ao SUS), para o período anterior (2010-2013) e de intercurso da implantação do PMM no estado (2013-2014), conforme descrito no Quadro 2.

Quadro 3. Diferenças proporcionais das taxas de ofertas de médicos (total e especificamente de médicos com atendimento em serviços de Atenção Básica do Sistema Único de Saúde) em agregados de municípios gaúchos com implantação do "Programa Mais Médicos" de distintas faixas populacionais, selecionados para a amostra do estudo. Períodos de dezembro de 2010 a 2012 e de 2013 a 2014.

Agregados municipais e faixas populacionais	Dif. % 2010-2012 Médicos	Dif. % 2013-2014 Médicos	Dif. % 2010-2012 Médicos ABS/APS-SUS	Dif. % 2013-2014 Médicos ABS/APS-SUS
A1- Menos de 10.000 hab.	1,4	-9,7	-17,2	-31,7
A2- Mais de 10.000 e menos de 25.000 hab.	-2,4	9,5	-22	5,9
A3- Mais de 25.000 e menos de 50.000 hab.	4,9	-3,4	-30,9	-10,6
A4- Mais de 50.000 e menos de 100.000 hab.	-10,4	6,5	11,5	-19
A5- Mais de 100.000 hab.	3	-14,8	3,1	-18,3

Fonte: Estudo

Os decréscimos identificados no cadastramento de médicos nos agregados municipais de casos, notadamente no período de intercurso da implantação do PMM no Rio Grande do



Sul (2013- 2014), podem indicar subnotificações no CNES e a predominância de um caráter substitutivo desses profissionais nos primeiros ciclos. Ou seja, são dados que subsidiam a hipótese de que o PMM em seus primeiros ciclos de implantação apresentou aporte caracteristicamente substitutivo, pelo menos nos municípios incluídos nos grupos amostrais.

O mesmo fenômeno, decréscimo nas taxas de ofertas de médicos (todos e especificamente aqueles com atendimento ao SUS em estabelecimentos de ABS/APS), não ocorreu tão acentuadamente nos grupos de municípios que não implantaram o PMM (grupos-controles). Em se tratando desses agregados-controles, somente os municípios entre 25.000 hab. e 100.000 hab. (A3 e A4) apresentaram decréscimo s das taxas de ofertas de médicos (respectivamente A3= -3,8% e A4= -0,8%) e de médicos com atendimento ao SUS na ABS (respectivamente A3= -35,3% e A4= -21,2%).

Implantação do Programa Mais Médicos no Rio Grande do Sul

Segundo a planilha de dados disponibilizados pela Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul (SES-RS), até o mês de maio de 2014 houve 4 ciclos de inserção e distribuição de profissionais médicos do PMM em municípios gaúchos, perfazendo um total de 1.066 médicos distribuídos em 382 municípios (76,8% do total de municípios). No primeiro ciclo foram inseridos 76 médicos (7,1%); no segundo ciclo, 319 médicos (30%); no terceiro ciclo, 240 médicos (22,6%); e no quarto ciclo, 427 médicos (40,2%).

Consideradas as 7 Macrorregiões de Saúde do Rio Grande do Sul, eis a distribuição proporcional de municípios onde ocorreu a implantação do PMM nos 4 ciclos iniciais: 77% de da Macrorregião Centro-Oeste, 85% da Macrorregião Metropolitana, 56% da Macrorregião Missioneira, 83% da Macrorregião Norte, 60% da Macrorregião Serra, 96% da Macrorregião Sul e 84% da Macrorregião Vales.

Quando considerada a distribuição proporcional de médicos inseridos pelo PMM entre as Macrorregiões de Saúde, eis as frequências aferidas: Centro-Oeste com 11,0% do total; Metropolitana com 40,4% do total; Missioneira com 9,1% do total; Norte com 13,7% do total; Serra com 5,3% do total; Sul com 11,8% do total e Vales com 8,6% do total. Acerca da Macrorregião Metropolitana, conforme registrado anteriormente, até o quarto ciclo aproximadamente 12% do total de médicos do PMM estavam inseridos no município de Porto Alegre.



Assim mesmo, embora a Macrorregião Metropolitana tenha recebido um maior aporte proporcional de novos médicos, as taxas populacionais indicam que houve maior aporte nas Macrorregiões Norte e Sul: 1,0/10.000 hab. na Centro-Oeste, 0,9/10.000 hab. na Metropolitana; 1,0/10.000 hab. na Missioneira, 1,3/10.000 hab. na Norte; 0,5/10.000 hab. na Serra, 1,2/10.000 hab. na Sul e 1,1/10.000 hab. na Vales.

Nos termos legais de classificação para categorias de médicos do PMM, do total de profissionais inseridos pelo PMM no Rio Grande do Sul, somente 5,6% eram "médicos visitantes" (médicos formados no Brasil); o restante (94,4%) eram "médicos intercambistas" (20% de intercambistas individuais e 74,4% de intercambistas oriundos de programas de cooperação internacional).

Portanto, houve um grande volume e abrangência de municípios gaúchos contemplados pelo PMM nos seus 4 ciclos iniciais.

Análise comparativa dos indicadores selecionados

Para facilitar a descrição dos principais resultados, devem ser consideradas as seguintes legendas para discriminar as faixas populacionais dos agregados municipais: **A1-** Menos de 10.000 hab.; **A2-** Mais de 10.000 e menos de 25.000 hab.; **A3-** Mais de 25.000 e menos de 50.000 hab.; **A4-** Mais de 50.000 e menos de 100.000 hab.; **A5-** Mais de 100.000 hab.

Acerca dos indicadores de estrutura, referidos na descrição metodológica, de um modo geral observa-se um maior incremento nos agregados municipais com implantação do PMM (casos). Por exemplo, ao longo do período estudado as taxas de cobertura de Equipes de Saúde da Família (por 4.000 habitantes, de acordo com padrão mínimo estabelecido pela Política Nacional e Atenção Básica- PNAB) nos agregados municipais de casos obtiveram um incremento mais acentuado do que nos agregados-controles, exceto na faixa populacional A4. A mesma diferença de tendência incremental é observada nas taxas de atendimentos ambulatoriais realizados a partir de 2013, principalmente nos agregados-casos A1 e A4.

Já as taxas de cobertura de Agentes Comunitários de Saúde (por 750 habitantes, de acordo com padrão mínimo estabelecido pela PNAB) não apresentaram diferenças acentuadas, quando comparados os agregados de casos e controles, salvo o agregado de casos na faixa populacional com menos de 10.000 hab.

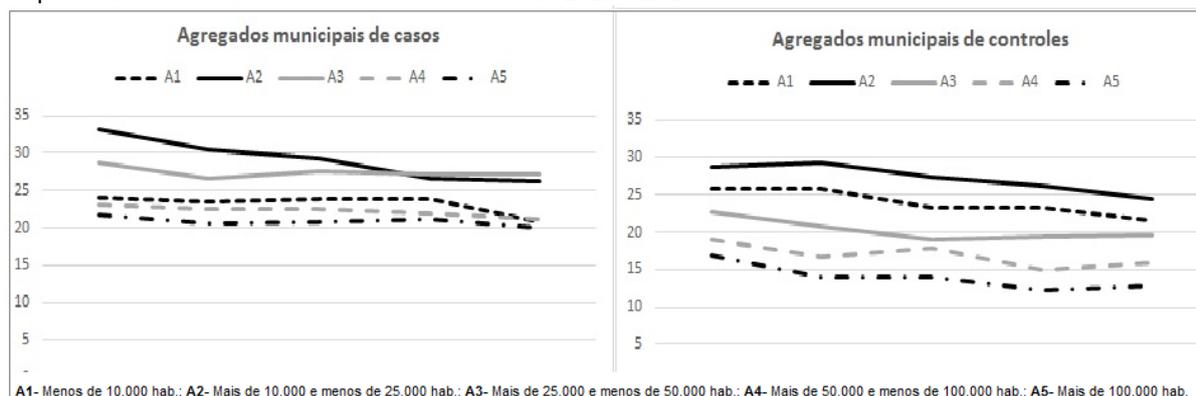


As transferências financeiras estaduais, em valores anuais *per capita*, para o custeio da Atenção Básica não apresentou diferenças acentuadas na comparação entre os agregados de casos e controles, em todas as faixas populacionais. Embora tenha havido um incremento nos referidos valores a partir de 2013.

As transferências financeiras federais (R\$ anuais *per capita*) para o custeio no bloco de financiamento da Atenção Básica também não apresentaram diferenças acentuadas na comparação entre os agregados de casos e controles, em quase todas as faixas populacionais. A exceção é a faixa populacional de mais de 50.000 hab. e menos de 100.000 hab. do agregado municipal de controle, em que houve um aumento mais expressivo ao longo do período.

Considerados os indicadores sobre as proporções de internações hospitalares por causas sensíveis à Atenção Primária à Saúde (APS), não se constatou alterações substanciais aparentes nas tendências analisadas em e entre todos os agregados municipais de casos e controles. Observa-se em todos os agregados municipais, de casos e controles, uma tendência de decréscimo gradual dessas proporções ao longo do período estudado, sem alterações significativas a partir do período de intercurso da implantação dos 4 ciclos iniciais do PMM (Gráfico 66).

Gráfico 66. Tendências para proporções (em %) de internações por causas sensíveis à Atenção Primária à Saúde em agregados municipais do Rio Grande do Sul, com e sem a implantação do “Programa Mais Médicos”, respectivamente “casos” e “controles”. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Estudo

Especificamente para as taxas de internações hospitalares por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos também não é possível identificar diferenças acentuadas entre os agregados de casos e controles. Nas faixas populacionais A3 e A5 dos agregados



municipais de casos houve uma discreta diminuição nas referidas taxas a partir de 2013, entretanto, com taxas muito próximas daquelas dos agregados municipais de controles.

Para as taxas de internações hospitalares por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos houve diminuição mais acentuada a partir de 2013 nas faixas populacionais A1, A4 e A5 dos agregados municipais de casos. Enquanto no mesmo período, houve aumento das mesmas taxas de internação hospitalar nos agregados municipais de controle A1 e A4.

Considerado o indicador proporcional de internações hospitalares por complicações do Diabetes Mellitus no período estudado, somente na faixa populacional A4 do agregado municipal-caso para a faixa populacional de houve decréscimo acentuada, em relação ao agregado de controle pareado. Para o mesmo indicador houve um aumento de internações hospitalares nas faixas populacionais A1 e A4 dos agregados municipais de casos.

Não foram identificadas diferenças aparentes na comparação entre agregados de casos e controles para os indicadores de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) e insuficiência cardíaca congestiva (ICC) no mesmo período.

Para as taxas de incidência de Tuberculose pulmonar positiva, identificou-se decréscimo s tendenciais para as faixas populacionais A1, A3, A4 e A5 dos agregados municipais de casos.

Em suma, em se tratando de indicadores estruturais de cobertura de Equipes de Saúde da Família e produção de atendimentos ambulatoriais é possível descrever incrementos diferenciais nos agregados municipais de casos a partir de 2013, embora discretos. O que não ocorre com os indicadores estruturais de financiamento de custeio, a partir de transferências federais e estaduais para a Atenção Básica. Em se tratando de indicadores indiretos de impactos decorrentes da implantação e qualificação de serviços de ABS/APS, salvo em alguns indicadores e faixas populacionais específicas, não foram identificadas diferenças aparentes na comparação entre os agregados municipais de casos e controles.

Todavia, convém assinalar que, de um modo geral, os agregados municipais de casos apresentaram discretos incrementos nos indicadores de impacto no período a partir de 2013.



Como descrito anteriormente, não foram identificadas alterações ou diferenças aparentes na análise comparativa da maior parte dos 13 indicadores considerados para a comparação entre agregados municipais de casos e controles.

A informação de que houve incremento das taxas de cobertura de Equipes de Saúde da Família (ESF) nos agregados municipais com implantação do PMM subsidia a hipótese de que também possa ter havido incrementos associados, além dos profissionais médicos e suas ocupações. As ESF's contam com o trabalho de outros profissionais de nível superior, médio e elementar, embora, especificamente no que se refere aos Agentes Comunitários de Saúde, não tenha sido identificado incremento associado.

O financiamento de custeio para a ABS/APS ocorre com recursos municipais próprios e com transferências estaduais e federais. Os recursos municipais eventualmente podem ser aferidos a partir da análise de registros no Sistema sobre Orçamentos Públicos de Saúde (SIOPS), fonte secundária não considerada para o estudo relatado. Os indicadores anuais (*per capita*) para financiamento de custeio, decorrente de transferências estaduais e federais para o período estudado, não apresentaram acréscimos ou incrementos aparentes. Entretanto, como os investimentos e parte do custeio (principalmente pagamento de médicos) do PMM, a partir de transferências federais, não tem sido veiculado pelo bloco de financiamento da Atenção Básica e em suas rubricas específicas do Fundo Nacional de Saúde, não foi possível discriminar tais informações e eventuais incrementos estruturantes.

Existem poucos estudos publicados, no plano nacional e no internacional, que tratam mais especificamente de indicadores estruturantes e de impactos de curto prazo, a partir da implantação de serviços de ABS/APS.

Por exemplo, Miranda, 1998, num relatório de investigação incluído em dissertação de Mestrado, descreveu alguns indicadores referentes ao período de implantação de curto prazo (1994-1996) do, então denominado, "Programa Saúde da Família", no município de Quixadá-CE. Em tal estudo, também baseado em fontes secundárias, o autor identificou que, apesar da alta cobertura do PSF (sobretudo em áreas rurais), houve um aumento de custos do Sistema Municipal de Saúde, a inalteração de custos das internações hospitalares e do volume de demandas no pronto-atendimento ambulatorial localizado no hospital municipal e a piora



de indicadores municipais de morbidade e mortalidade. Em análise mais detalhada, o mesmo autor identificou que tais achados se deviam a uma dinâmica própria de implantação de novos serviços de ABS/APS, com identificação e inclusão de novas demandas que requeriam encaminhamentos e, assim, tendiam a aumentar os custos do sistema municipal de Saúde. Do mesmo modo, constatou que a aparente piora de indicadores se devia ao decréscimo nas subnotificações de registros; que a manutenção de custos de internações hospitalares se devia a uma mudança nos tipos de internações e tempos médios de permanência (manejo de casos mais graves, menos rotatividade); que a manutenção do volume de demandas no serviço de pronto-atendimento ambulatorial se devia a uma substituição de demandantes residentes nos municípios por outros demandantes oriundos de municípios limítrofes.

Nos casos particularmente considerados, de agregados municipais com a implantação do PMM, o período é ainda mais curto (cerca de 18 meses) e, embora não tenham sido identificadas pioras nos indicadores analisados, em termos de comparação com os agregados municipais de controles, tampouco observou-se melhoras aparentes,

Uma hipótese plausível para explicar a não identificação de impactos imediatos considerados positivos e decorrentes da implantação ou ampliação de serviços de ABS/APS nos agregados de municípios analisados e com a implantação do PMM, reporta-se ao ciclo de identificação e inclusão de novas demandas em fases iniciais, característicos em tais situações.

Hipoteticamente é plausível que, em sua fase inicial, a implantação e expansão de serviços de ABS/APS, com a inserção de trabalho médico, como no caso PMM, possam aumentar os fluxos de encaminhamentos hospitalares e ambulatoriais especializados. O que só pode ser aferido com a repetição da análise dos agregados municipais quando decorrido um período maior de tempo.

Outra hipótese plausível para explicar os resultados de impactos, está referida à predominância de caráter substitutivo de profissionais médicos nas amostras selecionadas de agregados municipais, por ocasião dos ciclos iniciais de implantação do PMM em estabelecimentos de saúde (em sua totalidade ou naqueles especificamente de ABS/APS e vinculados ao SUS). A análise do cadastramento desses profissionais ao longo do período indica que não houve incrementos aparentes de sua quantidade nos municípios selecionados para as amostras de agregados-casos.



O que também poderia ser hipoteticamente explicado por eventuais subnotificações no CNES, ou seja, o não cadastramento dos novos profissionais médicos inseridos a partir do PMM. Contudo, ao analisar a tendência histórica de cadastramentos observa-se aparente inconsistência somente no ano de 2011 (Quadro 2).

De todo modo, mesmo que em caráter inicialmente e predominantemente substitutivo, houve a inserção de novos profissionais e possivelmente de novas práticas, de inovações tecnológicas, de modos de organização e gestão no âmbito de serviços locais e municipais de ABS/APS, o que não pode ser aferido e nem analisado por esse tipo de estudo.

Estudos descritivos e exploratórios, como o que está sumariamente descrito no presente artigo, não têm a condição e nem a pretensão de apresentar evidências explicativas ou estabelecer associações estatisticamente significantes. Particularmente quando a análise está restrita ao exíguo período de tempo compreendido na fase inicial de implantação de uma estratégia institucional que está programada para um prazo mais largo.

Mesmo reiteradas as limitações de estudos dessa natureza e caráter, importa subsidiar hipóteses plausíveis para a análise sobre a referida fase inicial de implantação efetiva de estratégias programáticas e serviços de Atenção Primária à Saúde. Hipóteses plausíveis que possam ser confirmadas ou refutadas a partir de novos estudos, com pretensões de aprofundamento de análise e maior consistência metodológica, que permitam inferências a partir de associações estatisticamente significativas. Como também, hipóteses que possam ser revisadas a partir de estudos com maior periodização, de médio e longo prazos.



5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almeida-Filho, N. "Elementos de Metodologia Epidemiológica". In: Rouquayrol, Z. & Almeida-Filho, N. (Org.). Epidemiologia e Saúde. Rio de Janeiro. Medsi. 6ª edição. 2003. p.158-160.
2. Báez CM. The Cuban Health Programme in Gauteng province: an analysis and assessment of the programme. Mini-thesis, 2004.
3. Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70. 1979.
4. Boing, AF et al. Redução das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Brasil entre 1998-2009. Rev Saúde Pública 2012;46(2):359-66.
5. Brasil. Lei nº 12.871, de 22 de Outubro de 2013. In: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Lei/L12871.htm Acessado em 23/06/2014.
6. Conselho Federal de Medicina (CFM). Demografia Médica no Brasil, Vol.1. Cenários e Indicadores de distribuição. Relatório de Pesquisa, 2011.
7. Conselho Federal de Medicina (CFM). Demografia Médica no Brasil, Vol.2. Cenários e Indicadores de distribuição. Relatório de Pesquisa, 2013.
8. Conselho Regional de Medicina de São Paulo (CREMESP). "Demografia Médica. Projeção de Conselhos de Medicina aponta aumento da desigualdade na distribuição de médicos no país". São Paulo. In: <http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=NoticiasC&id=2528> Acessado em 23/06/2014.
9. Contandrioupoulos, A.P. "A avaliação na área de Saúde: conceitos e métodos". In: Hartz, Z.M.A. (Org.). Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997. p. 29-48.
10. Donabedian A. *Los espacios de La Salud: Aspectos fundamentales de La organización de La atención médica*. México DF: Fondo de Cultura Económica; 1988.
11. Fagundes, E. "Ministério da Saúde estima que Brasil tenha déficit de 54 mil médicos". Jornal "O Globo". Rio de Janeiro. 23/05/2013. In: <http://oglobo.globo.com/brasil/ministerio-da-saude-estima-que-brasil-tenha-deficit-de-54-mil-medicos-8477395> Acessado em: 24/06/2014.
12. Instituto de Políticas Econômicas Aplicadas (IPEA). Sistema de Indicadores de Percepção Social (Sips). Levantamento de percepções sobre o tema da Saúde. 2011. In: [http://www.ipea.gov.br/agencia/index.php?searchword=2.773&ordering=newest&searchphrase=all&limit=20&areas\[0\]=content&option=com_search](http://www.ipea.gov.br/agencia/index.php?searchword=2.773&ordering=newest&searchphrase=all&limit=20&areas[0]=content&option=com_search) Acessado em: 23/06/2014
13. Miranda, A.S. "Análise de implantação do Programa Saúde da Família em Quixadá-CE". Fortaleza. mimeo.1998.
14. Organização Mundial de Saúde (OMS). Monitorização da distribuição geográfica dos recursos humanos de saúde em áreas rurais e deficientemente servidas. Spotlight; Edição No. 8, Outubro de 2009.
15. Paiva CH, Alves FP, Hochman G. A cooperação técnica OPAS-Brasil na formação de trabalhadores para a saúde (1973-1983). Ciência & Saúde Coletiva, 13(3):929-939, 2008.
16. Política Nacional de Atenção Básica(PNAB). Ministério da Saúde 1ª edição – 2012. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica.pdf
17. Acessado em 10/07/2015.



18. Rodríguez, Robert et al. *Misión Barrio Adentro: rescate de la Atención Primaria de Salud en Venezuela*. Mérida, Venezuela, 2005.
19. Starfield B. *Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: UNESCO, MS; 2002.
20. Schwartz, S. The fallacy of the ecological fallacy. The potential misuse of a concept and the consequences. *American Journal of Public Health*.1994; 84(5): 819-24. In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1615039/pdf/amjph00456-0117.pdf>. Acessado em 10/07/2015.
21. Testa, M. *Pensamento estratégico e lógica da programação. O caso da Saúde*. São Paulo-Rio de Janeiro: Ed. Hucitec. 1995. p.143.
22. Torronteguy MA, Dallari SG. O Papel das Organizações Não-Governamentais na Cooperação Internacional em Saúde Pública. *Saúde Soc. São Paulo*, v.21, n.2, p.314-322, 2012.
23. Wilson NW et al. A critical review of interventions to redress the inequitable distribution of healthcare professionals to rural and remote areas *Rural and Remote Health* 9: 1060. (Online), 2009.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
Análise do processo de implantação do "Projeto Mais Médicos para o Brasil" no estado do Rio Grande do Sul

APÊNDICE A

ARTIGO CIENTÍFICO

Análise comparativa sobre a implantação do "Programa Mais Médicos" em agregados de municípios do Rio Grande do Sul

Comparative analysis on the implementation of the "Program More Doctors" in aggregate municipalities of Rio Grande do Sul state, Brazil

Diego Azevedo Conte de Melo¹

Alcides Silva de Miranda²

¹ Médico de Família e Comunidade. Mestrando em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Endereço: Av. Bento Gonçalves, 1515/1506f. Bairro Partenon. Porto Alegre-RS. CEP 90650.002.
e-mail: diegoelam@yahoo.com.br

² Médico Geral e Comunitário. Professor Associado dos cursos de graduação e pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Endereço: Rua Sinimbú, 172/302. Bairro Petrópolis. Porto Alegre-RS. CEP 90470.470. E-mail: alcides.miranda@ufrgs.br



Resumo

A partir da implantação de uma estratégia programática governamental, o "Programa Mais Médicos" (PMM), tem ocorrido a inserção e o incremento dessas ocupações e atividades profissionais em serviços de Atenção Primária à Saúde (APS) de todo o país. Considerada tal iniciativa, que resultados de curto prazo podem ser identificados e comparados entre agregados de municípios do Rio Grande do Sul?

O artigo versa sobre um subtipo de ensaio comunitário, um estudo de caso-controle de agregados municipais, a partir de dados de fontes secundárias, com propósito exploratório e análise descritiva de um conjunto selecionado de indicadores correlatos aos serviços de APS.

Genericamente, observou-se o incremento de indicadores estruturais nos agregados de municípios com implantação do PMM. Sobre os indicadores de resultados selecionados, observou-se discreto incremento na produção de serviços nos agregados com PMM, contudo, não foram identificadas diferenças aparentes de impactos entre o agregados casos e controles.

Hipoteticamente os resultados podem ser explicados pelo exíguo tempo decorrido desde a implantação do PMM, por subnotificações nos cadastros dos médicos nos estabelecimentos de saúde (CNES), além da predominância de caráter substitutivo de ocupações médicas nos municípios com PMM implantado e selecionados para o estudo.

Palavras-chaves: Programas Médicos Regionais, Médicos Graduados Estrangeiros, Distribuição de Médicos, Médicos de Atenção Primária, Atenção Primária à Saúde.

Abstract

What are the short-term impacts occurred in the early cycles implementation of the "More Doctors Program" (PMM) in municipalities of Rio Grande do Sul?

This article focuses on one community trial subtype, added to multiple groups, in longitudinal retrospective time series, based on data from secondary sources, with descriptive analysis of exploratory purpose. It is conformed by 10 groups clusters of municipalities of Rio Grande do Sul, selected and stratified into five population groups, being matched by the deployment condition and not implementation of PMM. We carried out comparative and descriptive analysis of a selected set of indicators related to the services of Primary Health Care (PHC).

In general, there was the structure of indicators of growth in clusters of municipalities with implementation of PMM, especially in conglomerates with smaller populations tracks. In terms of outcome indicators showed a slight increase in the production of services in conglomerates with implementation of PMM, however, significant differences in hospital admissions were identified by sensitive causes and other APS's own impact indicators.

The most plausible hypotheses to explain the findings are referred to the narrow time between the implementation of the PMM and the study, besides the fact that in the early cycles of program implementation was substitute character predominance of medical professional working in selected municipalities to the study.

Keywords: Regional Medical Programs, Foreign Medical Graduates, Physicians Distribution, Physicians, Primary Care, Primary Health Care.



Introdução

A distribuição, oferta e fixação de médicos e suas ocupações profissionais tendem a ser influenciadas por um conjunto complexo de interesses e de fatores de ordem pessoal, institucional, corporativa, política, econômica etc.

Atualmente a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) não definem e nem recomendam a prescrição de padrões mínimos ou ótimos para taxas populacionais de oferta de médicos, tampouco para metas nacionais correlatas (CFM, 2013). Assim mesmo, o Ministério da Saúde brasileiro estabeleceu como parâmetro mínimo e também meta nacional, uma taxa de oferta de pelo menos 2,5 médicos para cada 1.000 habitantes.¹

Considerada a relação entre as demandas e ofertas de profissionais médicos e ocupações médicas em serviços públicos de saúde, notadamente em serviços de Atenção Primária ou Básica à Saúde (ABS/APS), há constatação de desequilíbrios e deficiências em grande parte dos países economicamente e socialmente menos desenvolvidos. No *Relatório Mundial de Saúde 2006*² consta a estimativa de que as populações que vivem em regiões rurais em todo o mundo, embora ainda proporcionalmente predominantes, são servidas por apenas 38% do pessoal de enfermagem e por menos de 25% dos médicos disponíveis. A deficiência na oferta e na distribuição de profissionais de saúde é frequentemente evidenciada como um obstáculo grave ao esforço de garantia de equidade no acesso aos serviços básicos de saúde e como entrave para se alcançar metas estabelecidas nos planos nacionais de saúde.

Embora no Brasil a taxa média de médicos ativos e suas ocupações profissionais possa ser considerada intermediária, em termos de comparações internacionais, as grandes periferias urbanas e as áreas com menores densidades populacionais possui taxas bem menores de oferta. Especificamente quando comparado com países de características próximas, em termos sociais e econômicos, o país geralmente está colocado em posições inferiores. Por exemplo, no quadro comparativo entre 42 países selecionados pela OMS e a "Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico" (OCDE) em 2011, o Brasil estava na 31ª posição³.



O país também apresenta disparidades e iniquidades na disponibilização, na distribuição e na fixação de profissionais médicos e respectivas ocupações, considerados seus diversos contextos territoriais e sociais. O problema maior não reside propriamente na taxa média de oferta, mas na equidade distributiva dos profissionais médicos e suas ocupações em estratos de renda populacional e densidade demográfica.

Recentemente o Conselho Federal de Medicina divulgou relatórios de um estudo de demografia médica^{3,4} em que realça um crescimento exponencial de médicos em atividade, com ênfase em: maior crescimento da população de médicos em relação ao crescimento da população em geral, maior entrada do que saída de médicos no mercado de trabalho, aumento expressivo na oferta de vagas e cursos de Medicina, grande multiplicidade de vínculos e longas jornadas de trabalho.

Entretanto, no mesmo estudo de demografia médica do CFM^{3,4} estão evidenciadas desigualdades na distribuição geográfica da oferta de ocupações médicas, em termos gerais e de acordo com determinadas especialidades, além da disparidade da oferta de tais ocupações nos setores público e privado. No país há maiores taxas de ofertas de ocupações profissionais médicas em regiões metropolitanas e em municípios com maiores portes populacionais e melhores condições econômicas. A população coberta por planos e seguros de saúde privados possuía na ocasião do referido estudo uma taxa de oferta de ocupações médicas quatro vezes maior do que a população que dependia exclusivamente do Sistema Único de Saúde (SUS).

Corroborando com o destaque da problemática em questão, no início de 2011, um estudo nacional e amostral de opiniões abordou a temática da Saúde, sendo que, no mesmo, revelou-se que aproximadamente 58% dos respondentes apontaram a "falta de médicos" como o principal problema do Sistema Único de Saúde (SUS).⁵

Conforme afirmado anteriormente, dados, informações e análises sobre a distribuição, a oferta e a fixação de médicos e suas ocupações profissionais têm sido amplamente utilizados em debates sobre justificativas, pertinências e propósitos para políticas institucionais públicas afins. Um contexto situacional que requer revisões criteriosas e o aporte de estudos que possam produzir hipóteses plausíveis ou evidências empíricas acerca do processo e intercurso de implantação de estratégias institucionais que visam o enfrentamento de problemas dessa natureza.



Em meados de 2013, o governo brasileiro instituiu o "Programa Mais Médicos" (PMM), editado inicialmente por Medida Provisória e posteriormente regulamentado por legislação federal, tendo como parte integrante o "Projeto Mais Médicos para o Brasil" (PMMB). Tal iniciativa estabelece o propósito primordial de incrementar o provimento de ocupações profissionais médicas em serviços e equipes de Atenção Básica ou Primária à Saúde (ABS/APS), para regiões, municípios e localidades com ausência ou deficiência desses profissionais. Além de também objetivar o incremento de investimentos públicos para a estruturação e qualificação de unidades básicas de saúde e hospitais nas mesmas áreas; de expandir e qualificar a formação e a especialização de médicos com ênfase na ABS/APS. Desde o final de 2013, desencadeou-se o processo de implantação efetiva do PMM a partir de ciclos de inserção de profissionais médicos em municípios selecionados que aderiram ao programa.

Em perspectiva processual e dinâmica logística, o PMM pode ser caracterizado como uma estratégia (inter)institucional, do tipo programática, porque consubstancia a implementação de determinada política institucional, a partir da ordenação de recursos com finalidades específicas, da definição de objetivos predeterminados e da condução normativa única⁶.

O PMM preconiza ênfase em regiões e municípios considerados prioritários para o SUS. Os critérios priorização estão referenciados em norma específica vigente, datada de período anterior: áreas de difícil acesso, de difícil provimento de médicos ou que possuam populações em situação de maior vulnerabilidade. As principais condições específicas para caracterização de vulnerabilidades prioritárias, estabelecidas nessa norma, são: municípios com 20% ou mais de sua população vivendo em extrema pobreza, municípios de maior porte populacional (> 80.000 hab.) com a combinação de baixos níveis de receita pública "per capita" e de alta vulnerabilidade social de seus habitantes e municípios situados em áreas de Distritos Sanitários Especiais Indígenas.

No período inicial de implantação do PMM no país (2013-2014), em conjuntura de intermédio e final de mandatos de governos estaduais e federal, houve muita polêmica acerca das justificativas, propósitos, tipos de contratações e de médicos contratados pelo programa. As contestações e questionamentos mais enfáticos partiram de representações da categoria



médica, com ampla repercussão midiática. Apesar de tais contestações, o PMM foi implantado com ampla aprovação popular⁷.

Com a regulamentação normativa (legal, institucional e programática) estabelecida e o desencadeamento do processo de implantação do PMM, algumas questões de investigação podem ser apresentadas, dentre as quais: quais os resultados iniciais obtidos a partir da implantação efetiva dessa estratégia programática em contextos e casos reais?

Há revisões sistemáticas sobre estudos que tratam da oferta e distribuição de profissionais de saúde e acessibilidade em áreas rurais e remotas, considerando particularmente as intervenções políticas e institucionais orientadas para lidar com tal problemática. Por exemplo, Wilson et. al.⁸, após a seleção e revisão de 110 artigos afins, concluíram que as estratégias governamentais de caráter mais coercitivo com vistas a atender demandas de recrutamento, incrementar a oferta e melhorar a distribuição de profissionais de saúde, embora possam produzir impactos imediatos, tendem a produzir poucos impactos positivos em longo prazo.

Uma estratégia governamental que guarda algumas similitudes com o PMM é a da "Misión Barrio Adentro" (MBA), implantada pelo governo venezuelano a partir de 2003. A meta da MBA era atender 60% da denominada "população excluída". Segundo dados disponibilizados pelo governo venezuelano, essa meta foi superada em 2006⁹. A MBA venezuelana foi implantada em várias fases: a primeira consistiu na definição de populações prioritárias, na busca do apoio das respectivas comunidades, na constituição de comitês locais de saúde correlatos e em experiência-piloto com a contratação de médicos e técnicos estrangeiros (cubanos) e sua adaptação à "cultura venezuelana"; a segunda e a terceira fases consistiram na implantação efetiva e expansão do referido programa, com o alcance de 72% de cobertura populacional a partir da oferta de mais de 13 mil médicos cubanos, 2.500 enfermeiras venezuelanas e 797 odontólogos venezuelanos. Importa salientar que, apesar do alcance de objetivos quantitativos de cobertura, foram identificadas dificuldades e limitações, como um frágil sistema de registros e informações⁹.

Outro exemplo de estudo sobre a implantação de programa de cooperação internacional de médicos cubanos ocorreu na África do Sul. Ali, a pesquisadora Báez¹⁰ analisou algumas características da implantação do referido programa na província de Gauteng,



empregando métodos qualitativos. A análise enfoca as compreensões acerca do processo de recrutamento em Cuba, o âmbito e condições da prática clínica de médicos cubanos na África do Sul e os tipos de relacionamentos profissionais, além de características de adaptação no sistema de saúde e na sociedade daquela província. A referida autora conclui que houve um fortalecimento da ABS/APS naquele país, no entanto, ela relata que o enfoque excessivo no tratamento curativo gerou dificuldades na adaptação dos profissionais cubanos.

Convém lembrar, que cooperação e inserção de médicos cubanos não é novidade no Brasil. Em estudo sobre esse tipo de cooperação, Paiva et. al.¹¹ examinaram o contexto de formulação e a implementação do “Acordo para um Programa de Desenvolvimento de Recursos Humanos para a Saúde no Brasil”, sobretudo a partir de 1975. Nessa análise, os autores discutem as implicações de tal tipo de cooperação para a institucionalização de trabalho profissional mais qualificado e na organização do campo da Saúde Coletiva no Brasil. Os mesmos autores assinalam algumas insuficiências e dificuldades decorrentes desse tipo de cooperação internacional.

Considerados os exemplos sumariamente relatados acima, são escassos os estudos acerca da problemática em foco, o que pode justificar as iniciativas de investigação que busquem maiores subsídios para o assunto ou que possam produzir evidências sobre a implantação de políticas institucionais afins.

Objetivou-se no estudo, ora apresentado nesse artigo, uma análise exploratória sobre o processo inicial de implantação do PMM em municípios selecionados do Rio Grande do Sul. Com ênfase na descrição sintética e análise comparativa de indicadores pertinentes e típicos da ABS/APS, entre grupos de municípios com e sem a implantação do referido programa. A partir da análise exploratória buscou-se a formulação de hipóteses plausíveis para explicar indícios que possam servir como subsídios para a realização de outros estudos congêneres.

Considerada a fase inicial de implantação efetiva do PMM no Rio Grande do Sul, seria precipitado aferir ou comparar medidas de impacto (*outcomes*) sobre o estado de saúde das populações cobertas, salvo aquelas amparadas somente na pretensão de formulação de hipóteses para subsidiar outros estudos mais aprofundados ou de maior periodização. Do mesmo modo, dada a natureza descritiva e caráter exploratório do estudo, seria



contraproducente associar os resultados obtidos exclusivamente à especificidade das iniciativas e medidas evidenciadas.

Por fim, é importante frisar que somente a oferta e disponibilização de aspectos estruturantes, como o trabalho profissional, recursos e insumos (normativos, financeiros, físicos, tecnológicos etc.), não é suficiente para garantir e melhorar a qualidade do acesso de usuários aos serviços de saúde¹². Alguns autores, como Starfield¹³, destacam que o acesso se constitui como elemento complexo e significativo para o primeiro contato e a longitudinalidade do cuidado, particularmente quando se trata da ABS/APS.

Em sendo assim, as descrições e apontamentos ensejados nesse artigo não estão referidos aos contextos e condições de acessibilidade ou acesso efetivo aos serviços de saúde, ou mesmo aos processos de sua organização e gestão. Versam tão somente sobre alguns aspectos da produção de serviços e de impactos mensuráveis a partir da implantação do PMM como estratégia institucional de distribuição e oferta de trabalho profissional médico em agregados de municípios.

Aspectos metodológicos

Pesquisa avaliativa¹⁴ longitudinal, retrospectiva em série temporal, sobre intervenção em agregados com múltiplos grupos, a partir de dados de fontes secundárias, com análise comparativa e descritiva de propósito exploratório.

Trata-se de um subtipo de ensaio comunitário, denominado como estudo de caso-controle de agregados¹⁵, com a vantagem de baixo custo (em razão do uso de dados provenientes de fontes secundárias) e simplicidade analítica. A aplicabilidade desse tipo de estudo é preconizada para o subsidiamento de hipóteses referentes a intervenções em contextos macrossociais de saúde¹⁶, caso da implantação do PMM. Também são reportadas as limitações inerentes a esse tipo de estudo: problemas de eventuais subnotificações de dados obtidos a partir de fontes secundárias, eventuais vieses ocorridos pela distribuição heterogênea da intervenção, além de eventuais interveniências confundidoras de outros fatores (colinearidade).

O contexto escolhido para o estudo é o estado do Rio Grande do Sul, onde muitos municípios aderiram e implantaram o Programa Mais Médicos (PMM) a partir de meados de



2013. Até o mês de maio de 2014 houve 4 ciclos de inserção e distribuição de profissionais médicos do PMM, perfazendo um total de 1.066 médicos distribuídos em 382 municípios (76,8% do total de municípios). No primeiro ciclo foram inseridos 76 médicos (7,1%); no segundo ciclo, 319 médicos (30%); no terceiro ciclo, 240 médicos (22,6%); e no quarto ciclo, 427 médicos (40,2%). No período aludido, do total de médicos disponibilizados pelo PMM, 12% estavam lotados na capital, Porto Alegre.

As Macrorregiões de Saúde do Rio Grande do Sul foram contempladas com a seguinte distribuição proporcional de médicos do PMM: Centro-Oeste com 11,0%; Metropolitana com 40,4%; Missioneira com 9,1%; Norte com 13,7%; Serra com 5,3%; Sul com 11,8% e Vales com 8,6%.

Nos termos legais de classificação para categorias estabelecidas no PMM, do total de profissionais inseridos pelo PMM no Rio Grande do Sul, somente 5,6% eram "médicos visitantes" (formados no Brasil); o restante (94,4%) eram "médicos intercambistas" (20% de intercambistas individuais e 74,4% de intercambistas oriundos de programas de cooperação internacional).

São grandes o número, a proporção e a diversidade de municípios gaúchos contemplados pelo PMM nos seus 4 ciclos iniciais, assim como, é significativa a concentração de profissionais lotados na região Metropolitana, particularmente na capital. O que dificulta sobremaneira a definição do âmbito municipal como unidade de análise para fins comparativos, mesmo a partir de amostragem. A opção de agregar municípios em estratos de faixas populacionais, oriundos de todas as Macrorregiões de Saúde do estado (conforme a descrição adiante), deve-se ao propósito de contemplar maior abrangência em termos de localização e maior diversidade de condições municipais (sócio-econômicas, estruturais etc.). A exclusão da capital deveu-se ao caráter de singularidade e dificuldade em termos comparativos no contexto considerado.

Estabeleceu-se um período de 5 anos para a análise de dados, de 2010 a 2014, abrangendo uma fase prévia e outra de intercurso da implantação do PMM (até o quarto ciclo). No decorrer do referido período, os meses de dezembro foram estabelecidos como referência para a definição a série histórica de dados correspondentes aos cadastros de serviços e profissionais de saúde.



Em se tratando de um estudo de caso-controle de agregados, utilizou-se a denominação de "casos" para os agregados de municípios que implantaram o PMM e de "controles" para os agregados de municípios que não o implantaram.

Para a definição da amostragem de municípios para compor os agregados de "casos" e "controles", estabeleceu-se o critério de estratificação em 5 faixas de estimativas populacionais (IBGE, 2014), com quantidades de acordo com a proporção de municípios em cada faixa populacional do estado e em cada Macrorregião de Saúde (salvo nos casos das faixas com maiores estimativas populacionais), conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1. Descrição de faixas populacionais e quantidade de municípios do Rio Grande do Sul, com e sem a implantação do "Programa Mais Médicos" (PMM), selecionados para a amostragem do estudo.

Agregados e faixas populacionais	Macro Regiões de Saúde	Agregados municipais		Total	%
		Casos (com PMM)	Controles (sem PMM)		
A1- Menos de 10.000 hab.	7	34	34	68	62,9
A2- Mais de 10.000 e menos de 25.000 hab.	7	9	9	18	16,6
A3- Mais de 25.000 e menos de 50.000 hab.	7	6	6	12	11,1
A4- Mais de 50.000 e menos de 100.000 hab.	6	3	3	6	5,5
A5- Mais de 100.000 hab.	4	2	2	4	3,9
Total		54	54	108	100

Fonte: pesquisa

Os dados foram obtidos a partir de fontes secundárias, pela via de Sistemas de Informações em Saúde de domínio público: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e Sistemas de Informações Hospitalares, Ambulatoriais, de Atenção Básica e de Agravos de Notificação (SIH, SIA, SIAB e SINAN).

Os dados coletados foram processados a partir de tabulações e cálculos de frequências simples, com o auxílio dos programas Tabwin (ver. 3,6b) e Excel.

Os indicadores definidos para a análise comparativa estão referidos aos componentes de estrutura e resultados de análise sistêmica para serviços de saúde¹² (desconsiderados, portanto, indicadores de processo), compatíveis com serviços de ABS/APS vinculados ao SUS.

- Indicadores de estrutura: Taxa de cobertura de Agentes Comunitários de Saúde por 750 habitantes (padrão da Política Nacional de ABS- PNAB), Taxa de cobertura de equipes da Estratégia de Saúde da Família por 4.000 hab. (padrão da Política Nacional de ABS- PNAB), Transferências estaduais e federais (R\$) *per capita* para o custeio da ABS, Transferências federais (R\$) *per capita* para o custeio da Estratégia de Saúde da Família- ESF (fração do Piso Assistencial Básico Variável).



- Indicadores de resultados: Internação por causas sensíveis na ABS/APS, Taxa de internações por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos, Taxa de internações por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos, Taxa de atendimento ambulatorial por habitante, Taxa de internação por complicações do Diabetes Mellitus, taxas de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC), Taxa de internação por insuficiência cardíaca congestiva (ICC), Taxa de incidência de tuberculose pulmonar positiva,

Para a análise frequencial, com propósitos descritivos e comparativos entre os agregados pareados (5 pares), utilizou-se os valores de indicadores anuais no período de 5 anos, com ênfase na comparação dos segmentos de períodos anteriores à implantação do PMM (2010 a 2013) e de seu intercurso inicial (2013-2014).

Por se tratar de estudo com propósito meramente descritivo e de caráter exploratório, não foram calculadas medidas de associação para as médias e frequências obtidas (razões de correlação), tampouco para testes de significância estatística (diferenças de médias e significância de correlação).

O projeto do estudo foi submetido à análise e apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, tendo sido aprovado (CAAE nº 38249514.1.0000.5347).

Resultados

A descrição dos principais resultados inicia-se pelo dimensionamento contextual de implantação do "Programa Mais Médicos" (PMM) no Brasil e no Rio Grande do Sul. Em seguida estão descritos sumariamente alguns apontamentos de análise tendencial para os 5 pares de agregados de acordo com a estratificação de faixas populacionais, com ênfase nas principais alterações observadas. Por fim, são formuladas algumas hipóteses explicativas para os resultados encontrados.

Taxas de oferta de profissionais médicos para o Brasil e o Rio Grande do Sul

De acordo com dados disponibilizados pelo Conselho Federal de Medicina ³, o Brasil chegou ao final de 2013 com cerca de 390 mil médicos registrados, perfazendo uma taxa de oferta de 1,97 médicos para cada 1.000 habitantes. Entretanto, segundo dados provenientes do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), de dezembro daquele mesmo



ano, aproximadamente 324.000 dos médicos registrados no CFM estavam cadastrados em estabelecimentos públicos e privados de saúde (aprox. 83% do total registrado no CFM), o que reduziria a taxa de oferta populacional para 1,6 profissionais médicos para cada 1.000 habitantes, com maiores concentrações nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e no Distrito Federal. No mesmo período havia um contingente de 5,4% de municípios sem médicos cadastrados em estabelecimentos de saúde e 80,6% dos municípios com menos de 1 profissional médico para cada 1.000 habitantes (CNES).

Dos períodos de dezembro de 2010 a 2014, a proporção de profissionais médicos cadastrados em serviços de saúde com atendimento ao SUS diminuiu de 74% para aproximadamente 69% do total. No Rio Grande do Sul tal decréscimo foi mais discreto, tendo variado de 75% para 73% (CNES).

Considerado o período intermediário na série histórica considerada, de dezembro de 2013, ao estabelecer especificações de dados para profissionais médicos cadastrados (CNES) em estabelecimentos típicos de ABS/APS e vinculados ao SUS, as taxas de oferta populacional para o país e para a maioria dos estados eram significativamente menores. Em tais especificações, as taxas de oferta populacional eram de 0,2 médicos por 1.000 habitantes, para o Brasil e Rio Grande do Sul. No Brasil aproximadamente 30% dos municípios não possuíam médicos cadastrados em serviços de ABS/APS com atendimento do SUS, no Rio Grande do Sul essa proporção era de aproximadamente 41%.

Na mesma ocasião (dez/2013), a proporção de profissionais médicos cadastrados em estabelecimentos com essas especificidades correspondia a somente 13,7% do total de profissionais médicos cadastrados. Mesmo assim, eram observadas maiores taxas nos estados das regiões Sudeste e Sul.

Ainda em dezembro de 2013 no Brasil, de acordo com faixas populacionais dos municípios, as taxas de oferta de profissionais médicos cadastrados em serviços de saúde e, mais especificamente, daqueles com atuação no SUS e em serviços de ABS/APS, eram respectivamente de:

- 1,6 e 0,3 médicos/1.000 hab. em municípios com menos de 10.000 hab.;
- 1,8 e 0,3 médicos/1.000 hab. em municípios na faixa de 10.000 a 24.999 hab.;
- 2,5 e 02 médicos/1.000 hab. em municípios na faixa de 25.000 a 49.999 hab.;



- 3,7 e 0,2 médicos/1.000 hab. em municípios na faixa de 50.000 a 99.999 hab.; e
- 6,3 e 0,1 médicos/1.000 hab. em municípios com mais de 100.000 hab.

Portanto, em se tratando das taxas de ofertas de profissionais médicos por faixas populacionais de municípios, observa-se um incremento significativo em ordem crescente, sendo que, que maior faixa (>10.000 hab.) possuía uma taxa quase 4 vezes maior do que a menor faixa (<10.000 hab.). Em se tratando de profissionais médicos com atuação no SUS e ABS/APS ocorre o inverso, ou seja, a maior faixa possuía uma taxa quase três vezes menor do que a menor faixa.

No caso do Rio Grande do Sul, nos períodos de dezembro de 2010 a 2014, em todas as faixas populacionais as taxas de ofertas de profissionais médicos no RS eram maiores do que as do Brasil, sendo que, no mesmo estado, as diferenças entre as faixas eram menores. Em se tratando de profissionais médicos com atendimento no SUS e ABS/APS, as taxas do RS também eram maiores que as do Brasil, exceto nas faixas de 10.000 a 25.000 hab. e de mais de 100.000 hab., que eram equivalentes. Observa-se que, no Brasil e Rio Grande do Sul, conforme aumentam as populações dos municípios, diminui consideravelmente a proporção de profissionais médicos com atuação no SUS e serviços de ABS/APS.

Em dezembro de 2013 o Rio Grande do Sul possuía uma taxa de oferta de aproximadamente 2 médicos cadastrados para 1.000 hab. (CNES), sendo que, na mesma ocasião, havia um contingente de 11,2 % de municípios sem médicos cadastrados e 76 % de municípios com menos de 1 médico cadastrado para cada 1.000 hab. Entre os meses de dezembro de 2005 e 2010 houve um incremento de 60,7% no cadastro de profissionais médicos nos estabelecimentos de saúde do Rio Grande do Sul, já entre os meses de dezembro de 2010 e 2014 houve um incremento menor, de 17.4%.

Em se tratando especificamente do cadastro de médicos com atendimento no SUS e em serviços de ABS/APS no Rio Grande do Sul (dez/2013) houve incremento de 24,7% entre 2005 e 2010 e de 6,6% entre 2010 e 2014. Considerada a mesma condição anterior, mas especificando as **ocupações profissionais** de médicos com atendimento ao SUS, o incremento entre 2005 e 2010 foi de 72,0% e entre 2010 e 2014 foi de 10,3%. Ou seja, no período de intercurso de implantação do PMM no estado, identifica-se um menor incremento do que no período anterior.



No estudo relatado, quando considerados somente os municípios gaúchos selecionados para os agregados de casos, houve diferenças proporcionais nas ofertas de médicos (genericamente e especificamente para os estabelecimentos de ABS/APS com atendimento ao SUS), para o período anterior (2010-2013) e de intercurso da implantação do PMM no estado (2013-2014), conforme descrito no Quadro 2.

Quadro 2. Diferenças proporcionais das taxas de ofertas de médicos (total e especificamente de médicos com atendimento em serviços de Atenção Básica do Sistema Único de Saúde) em agregados de municípios gaúchos com implantação do “Programa Mais Médicos” de distintas faixas populacionais, selecionados para a amostra do estudo. Períodos de dezembro de 2010 a 2012 e de 2013 a 2014.

Agregados municipais e faixas populacionais	Dif. % 2010-2012 Médicos	Dif. % 2013-2014 Médicos	Dif. % 2010-2012 Médicos ABS/APS-SUS	Dif. % 2013-2014 Médicos ABS/APS-SUS
A1- Menos de 10.000 hab.	1,4	-9,7	-17,2	-31,7
A2- Mais de 10.000 e menos de 25.000 hab.	-2,4	9,5	-22	5,9
A3- Mais de 25.000 e menos de 50.000 hab.	4,9	-3,4	-30,9	-10,6
A4- Mais de 50.000 e menos de 100.000 hab.	-10,4	6,5	11,5	-19
A5- Mais de 100.000 hab.	3	-14,8	3,1	-18,3

Fonte: Estudo

Os decréscimos identificados no cadastramento de médicos nos agregados municipais de casos, notadamente no período de intercurso da implantação do PMM no Rio Grande do Sul (2013- 2014), podem indicar subnotificações no CNES e a predominância de um caráter substitutivo desses profissionais nos primeiros ciclos. Ou seja, são dados que subsidiam a hipótese de que o PMM em seus primeiros ciclos de implantação apresentou aporte caracteristicamente substitutivo, pelo menos nos municípios incluídos nos grupos amostrais.

O mesmo fenômeno, decréscimo nas taxas de ofertas de médicos (todos e especificamente aqueles com atendimento ao SUS em estabelecimentos de ABS/APS), não ocorreu tão acentuadamente nos grupos de municípios que não implantaram o PMM (grupos-controles). Em se tratando desses agregados-controles, somente os municípios entre 25.000 hab. e 100.000 hab. (A3 e A4) apresentaram decréscimos das taxas de ofertas de médicos (respectivamente A3= -3,8% e A4= -0,8%) e de médicos com atendimento ao SUS na ABS (respectivamente A3= -35,3% e A4= -21,2%).

Implantação do Programa Mais Médicos no Rio Grande do Sul



Segundo a planilha de dados disponibilizados pela Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul (SES-RS), até o mês de maio de 2014 houve 4 ciclos de inserção e distribuição de profissionais médicos do PMM em municípios gaúchos, perfazendo um total de 1.066 médicos distribuídos em 382 municípios (76,8% do total de municípios). No primeiro ciclo foram inseridos 76 médicos (7,1%); no segundo ciclo, 319 médicos (30%); no terceiro ciclo, 240 médicos (22,6%); e no quarto ciclo, 427 médicos (40,2%).

Consideradas as 7 Macrorregiões de Saúde do Rio Grande do Sul, eis a distribuição proporcional de municípios onde ocorreu a implantação do PMM nos 4 ciclos iniciais: 77% de da Macrorregião Centro-Oeste, 85% da Macrorregião Metropolitana, 56% da Macrorregião Missioneira, 83% da Macrorregião Norte, 60% da Macrorregião Serra, 96% da Macrorregião Sul e 84% da Macrorregião Vales.

Quando considerada a distribuição proporcional de médicos inseridos pelo PMM entre as Macrorregiões de Saúde, eis as frequências aferidas: Centro-Oeste com 11,0% do total; Metropolitana com 40,4% do total; Missioneira com 9,1% do total; Norte com 13,7% do total; Serra com 5,3% do total; Sul com 11,8% do total e Vales com 8,6% do total. Acerca da Macrorregião Metropolitana, conforme registrado anteriormente, até o quarto ciclo aproximadamente 12% do total de médicos do PMM estavam inseridos no município de Porto Alegre.

Assim mesmo, embora a Macrorregião Metropolitana tenha recebido um maior aporte proporcional de novos médicos, as taxas populacionais indicam que houve maior aporte nas Macrorregiões Norte e Sul: 1,0/10.000 hab. na Centro-Oeste, 0,9/10.000 hab. na Metropolitana; 1,0/10.000 hab. na Missioneira, 1,3/10.000 hab. na Norte; 0,5/10.000 hab. na Serra, 1,2/10.000 hab. na Sul e 1,1/10.000 hab. na Vales.

Nos termos legais de classificação para categorias de médicos do PMM, do total de profissionais inseridos pelo PMM no Rio Grande do Sul, somente 5,6% eram "médicos visitantes" (médicos formados no Brasil); o restante (94,4%) eram "médicos intercambistas" (20% de intercambistas individuais e 74,4% de intercambistas oriundos de programas de cooperação internacional).

Portanto, houve um grande volume e abrangência de municípios gaúchos contemplados pelo PMM nos seus 4 ciclos iniciais.



Análise comparativa dos indicadores selecionados

Para facilitar a descrição dos principais resultados, devem ser consideradas as seguintes legendas para discriminar as faixas populacionais dos agregados municipais: **A1-** Menos de 10.000 hab.; **A2-** Mais de 10.000 e menos de 25.000 hab.; **A3-** Mais de 25.000 e menos de 50.000 hab.; **A4-** Mais de 50.000 e menos de 100.000 hab.; **A5-** Mais de 100.000 hab.

Acerca dos indicadores de estrutura, referidos na descrição metodológica, de um modo geral observa-se um maior incremento nos agregados municipais com implantação do PMM (casos). Por exemplo, ao longo do período estudado as taxas de cobertura de Equipes de Saúde da Família (por 4.000 habitantes, de acordo com padrão mínimo estabelecido pela Política Nacional e Atenção Básica- PNAB¹⁷) nos agregados municipais de casos obtiveram um incremento mais acentuado do que nos agregados-controles, exceto na faixa populacional A4. A mesma diferença de tendência incremental é observada nas taxas de atendimentos ambulatoriais realizados a partir de 2013, principalmente nos agregados-casos A1 e A4.

Já as taxas de cobertura de Agentes Comunitários de Saúde por 750 habitantes, de acordo com padrão mínimo estabelecido pela PNAB¹⁷ não apresentaram diferenças acentuadas, quando comparados os agregados de casos e controles, salvo o agregado de casos na faixa populacional com menos de 10.000 hab.

As transferências financeiras estaduais, em valores anuais *per capita*, para o custeio da Atenção Básica não apresentou diferenças acentuadas na comparação entre os agregados de casos e controles, em todas as faixas populacionais. Embora tenha havido um incremento nos referidos valores a partir de 2013.

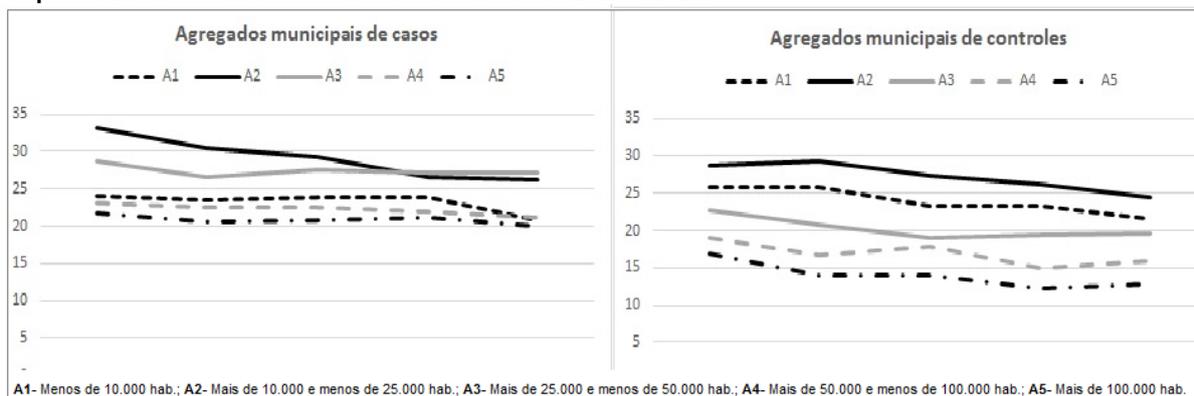
As transferências financeiras federais (R\$ anuais *per capita*) para o custeio no bloco de financiamento da Atenção Básica também não apresentaram diferenças acentuadas na comparação entre os agregados de casos e controles, em quase todas as faixas populacionais. A exceção é a faixa populacional de mais de 50.000 hab. e menos de 100.000 hab. do agregado municipal de controle, em que houve um aumento mais expressivo ao longo do período.

Considerados os indicadores sobre as proporções de internações hospitalares por causas sensíveis à Atenção Primária à Saúde (APS), não se constatou alterações substanciais aparentes nas tendências analisadas em e entre todos os agregados municipais de casos e



controles. Observa-se em todos os agregados municipais, de casos e controles, uma tendência de decréscimo gradual dessas proporções ao longo do período estudado, sem alterações significativas a partir do período de intercurso da implantação dos 4 ciclos iniciais do PMM (Gráfico 1).

Gráfico 1. Tendências para proporções (em %) de internações por causas sensíveis à Atenção Primária à Saúde em agregados municipais do Rio Grande do Sul, com e sem a implantação do “Programa Mais Médicos”, respectivamente “casos” e “controles”. Período de 2010 a 2014.



Fonte: Estudo

Especificamente para as taxas de internações hospitalares por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos também não é possível identificar diferenças acentuadas entre os agregados de casos e controles. Nas faixas populacionais A3 e A5 dos agregados municipais de casos houve uma discreta diminuição nas referidas taxas a partir de 2013, entretanto, com taxas muito próximas daquelas dos agregados municipais de controles.

Para as taxas de internações hospitalares por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de 5 anos houve diminuição mais acentuada a partir de 2013 nas faixas populacionais A1, A4 e A5 dos agregados municipais de casos. Enquanto no mesmo período, houve aumento das mesmas taxas de internação hospitalar nos agregados municipais de controle A1 e A4.

Considerado o indicador proporcional de internações hospitalares por complicações do Diabetes Mellitus no período estudado, somente na faixa populacional A4 do agregado municipal de casos houve uma diminuição acentuada, em relação ao agregado de controle pareado. Para o mesmo indicador houve um aumento de internações hospitalares nas faixas populacionais A1 e A4 dos agregados municipais de casos.



Não foram identificadas diferenças aparentes na comparação entre agregados de casos e controles para os indicadores de internações hospitalares por Acidente Vascular Cerebral (AVC) e insuficiência cardíaca congestiva (ICC) no mesmo período.

Para as taxas de incidência de Tuberculose pulmonar positiva, identificou-se decréscimos tendenciais para as faixas populacionais A1, A3, A4 e A5 dos agregados municipais de casos.

Em suma, em se tratando de indicadores estruturais de cobertura de Equipes de Saúde da Família e produção de atendimentos ambulatoriais é possível descrever incrementos diferenciais nos agregados municipais de casos a partir de 2013, embora discretos. O que não ocorre com os indicadores estruturais de financiamento de custeio, a partir de transferências federais e estaduais para a Atenção Básica. Em se tratando de indicadores indiretos de impactos decorrentes da implantação e qualificação de serviços de ABS/APS, salvo em alguns indicadores e faixas populacionais específicas, não foram identificadas diferenças aparentes na comparação entre os agregados municipais de casos e controles.

Todavia, convém assinalar que, de um modo geral, os agregados municipais de casos apresentaram discretos incrementos nos indicadores de impacto no período a partir de 2013.

Discussão

Como descrito anteriormente, não foram identificadas alterações ou diferenças aparentes na análise comparativa da maior parte dos 13 indicadores considerados para a comparação entre agregados municipais de casos e controles.

A informação de que houve incremento das taxas de cobertura de Equipes de Saúde da Família (ESF) nos agregados municipais com implantação do PMM subsidia a hipótese de que também possa ter havido incrementos associados, além dos profissionais médicos e suas ocupações. As ESF's contam com o trabalho de outros profissionais de nível superior, médio e elementar, embora, especificamente no que se refere aos Agentes Comunitários de Saúde, não tenha sido identificado incremento associado.

O financiamento de custeio para a ABS/APS ocorre com recursos municipais próprios e com transferências estaduais e federais. Os recursos municipais eventualmente podem ser aferidos a partir da análise de registros no Sistema sobre Orçamentos Públicos de Saúde (SIOPS), fonte secundária não considerada para o estudo relatado. Os indicadores anuais (*per*



capita) para financiamento de custeio, decorrente de transferências estaduais e federais para o período estudado, não apresentaram acréscimos ou incrementos aparentes. Entretanto, como os investimentos e parte do custeio (principalmente pagamento de médicos) do PMM, a partir de transferências federais, não tem sido veiculado pelo bloco de financiamento da Atenção Básica e em suas rubricas específicas do Fundo Nacional de Saúde, não foi possível discriminar tais informações e eventuais incrementos estruturantes.

Existem poucos estudos publicados, no plano nacional e no internacional, que tratam mais especificamente de indicadores estruturantes e de impactos de curto prazo, a partir da implantação de serviços de ABS/APS.

Por exemplo, Miranda¹⁸, num relatório de investigação incluído em dissertação de Mestrado, descreveu alguns indicadores referentes ao período de implantação de curto prazo (1994-1996) do, então denominado, "Programa Saúde da Família", no município de Quixadá-CE. Em tal estudo, também baseado em fontes secundárias, o autor identificou que, apesar da alta cobertura do PSF (sobretudo em áreas rurais), houve um aumento de custos do Sistema Municipal de Saúde, a inalteração de custos das internações hospitalares e do volume de demandas no pronto-atendimento ambulatorial localizado no hospital municipal e a piora de indicadores municipais de morbidade e mortalidade. Em análise mais detalhada, o mesmo autor identificou que tais achados se deviam a uma dinâmica própria de implantação de novos serviços de ABS/APS, com identificação e inclusão de novas demandas que requeriam encaminhamentos e, assim, tendiam a aumentar os custos do sistema municipal de Saúde. Do mesmo modo, constatou que a aparente piora de indicadores se devia ao uma diminuição nas subnotificações de registros; que a manutenção de custos de internações hospitalares se devia a uma mudança nos tipos de internações e tempos médios de permanência (manejo de casos mais graves, menos rotatividade); que a manutenção do volume de demandas no serviço de pronto-atendimento ambulatorial se devia a uma substituição de demandantes residentes no municípios por outros demandantes oriundos de municípios limítrofes.

Nos casos particularmente considerados, de agregados municipais com a implantação do PMM, o período é ainda mais curto (cerca de 18 meses) e, embora não tenham sido



identificadas piores nos indicadores analisados, em termos de comparação com os agregados municipais de controles, tampouco observou-se melhoras aparentes,

Uma hipótese plausível para explicar a não identificação de impactos imediatos considerados positivos e decorrentes da implantação ou ampliação de serviços de ABS/APS nos agregados de municípios analisados e com a implantação do PMM, reporta-se ao ciclo de identificação e inclusão de novas demandas em fases iniciais, característicos em tais situações.

Hipoteticamente é plausível que, em sua fase inicial, a implantação e expansão de serviços de ABS/APS, com a inserção de trabalho médico, como no caso PMM, possam aumentar os fluxos de encaminhamentos hospitalares e ambulatoriais especializados. O que só pode ser aferido com a repetição da análise dos agregados municipais quando decorrido um período maior de tempo.

Outra hipótese plausível para explicar os resultados de impactos, está referida à predominância de caráter substitutivo de profissionais médicos nas amostras selecionadas de agregados municipais, por ocasião dos ciclos iniciais de implantação do PMM em estabelecimentos de saúde (em sua totalidade ou naqueles especificamente de ABS/APS e vinculados ao SUS). A análise do cadastramento desses profissionais ao longo do período indica que não houve incrementos aparentes de sua quantidade nos municípios selecionados para as amostras de agregados-casos.

O que também poderia ser hipoteticamente explicado por eventuais subnotificações no CNES, ou seja, o não cadastramento dos novos profissionais médicos inseridos a partir do PMM. Contudo, ao analisar a tendência histórica de cadastramentos observa-se aparente inconsistência somente no ano de 2011 (Quadro 2).

De todo modo, mesmo que em caráter inicialmente e predominantemente substitutivo, houve a inserção de novos profissionais e possivelmente de novas práticas, de inovações tecnológicas, de modos de organização e gestão no âmbito de serviços locais e municipais de ABS/APS, o que não pode ser aferido e nem analisado por esse tipo de estudo.



Conclusão

Estudos descritivos e exploratórios, como o que está sumariamente descrito no presente artigo, não têm a condição e nem a pretensão de apresentar evidências explicativas ou estabelecer associações estatisticamente significantes. Particularmente quando a análise está restrita ao exíguo período de tempo compreendido na fase inicial de implantação de uma estratégia institucional que está programada para um prazo mais largo.

Mesmo reiteradas as limitações de estudos dessa natureza e caráter, importa subsidiar hipóteses plausíveis para a análise sobre a referida fase inicial de implantação efetiva de estratégias programáticas e serviços de Atenção Primária à Saúde. Hipóteses plausíveis que possam ser confirmadas ou refutadas a partir de novos estudos, com pretensões de aprofundamento de análise e maior consistência metodológica, que permitam inferências a partir de associações estatisticamente significativas. Como também, hipóteses que possam ser revisadas a partir de estudos com maior periodização, de médio e longo prazos.

Referências bibliográficas

1. Brasil. Lei nº 12.871, de 22 de Outubro de 2013. In: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Lei/L12871.htm. Acessado em 23/06/2014.
2. Organização Mundial de Saúde (OMS). Monitorização da distribuição geográfica dos recursos humanos de saúde em áreas rurais e deficientemente servidas. Spotlight; Edição No. 8, Outubro de 2009.
3. Conselho Federal de Medicina (CFM). Demografia Médica no Brasil, Vol.1. Cenários e Indicadores de distribuição. Relatório de Pesquisa, 2011.
4. Conselho Federal de Medicina (CFM). Demografia Médica no Brasil, Vol.2. Cenários e Indicadores de distribuição. Relatório de Pesquisa, 2013.
5. Instituto de Políticas Econômicas Aplicadas (IPEA). Sistema de Indicadores de *Percepção Social* (Sips). Levantamento de percepções sobre o tema da Saúde. 2011. In: [http://www.ipea.gov.br/agencia/index.php?searchword=2.773&ordering=newest&searchphrase=all&limit=20&areas\[0\]=content&option=com_search](http://www.ipea.gov.br/agencia/index.php?searchword=2.773&ordering=newest&searchphrase=all&limit=20&areas[0]=content&option=com_search). Acessado em: 23/06/2014
6. Testa, M. *Pensamento estratégico e lógica da programação. O caso da Saúde*. São Paulo-Rio de Janeiro: Ed. Hucitec. 1995. p.143.
7. <http://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/2013-11-07/pesquisa-indica-843-de-apoio-da-populacao-ao-programa-mais-medicos.html>
8. Acessado em: 07/11/2013



9. Wilson NW et al. A critical review of interventions to redress the inequitable distribution of healthcare professionals to rural and remote areas Rural and Remote Health 9: 1060. (Online), 2009.
10. RODRÍGUEZ, Robert et al. *Misión Barrio Adentro: rescate de la Atención Primaria de Salud en Venezuela*. Mérida, Venezuela, 2005.
11. Báez CM. The Cuban Health Programme in Gauteng province: an analysis and assessment of the programme. Mini-thesis, 2004.
12. Paiva CH, Alves FP, Hochman G. A cooperação técnica OPAS-Brasil na formação de trabalhadores para a saúde (1973-1983). *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(3):929-939, 2008.
13. Donabedian A. *Los espacios de La Salud: Aspectos fundamentales de La organización de La atención médica*. México DF: Fondo de Cultura Económica; 1988.
14. Starfield B. *Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: UNESCO, MS; 2002.
15. Contandrioupoulos, A.P. "A avaliação na área de Saúde: conceitos e métodos". In: Hartz, Z.M.A. (Org.). *Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997. p. 29-48.
16. Almeida-Filho, N. "Elementos de Metodologia Epidemiológica". In: Rouquayrol, Z. & Almeida-Filho, N. (Org.). *Epidemiologia e Saúde*. Rio de Janeiro. Medsi. 6ª edição. 2003. p.158-160.
17. Schwartz, S. The fallacy of the ecological fallacy. The potential misuse of a concept and the consequences. *American Journal of Public Health*.1994; 84(5): 819-24. In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1615039/pdf/amjph00456-0117.pdf>. Acessado em 10/07/2015.
18. Política Nacional de Atenção Básica(PNAB). Ministério da Saúde 1ª edição – 2012. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica.pdf. Acessado em 10/07/2015.
19. Miranda, A.S. "Análise de implantação do Programa Saúde da Família em Quixadá-CE". Fortaleza. mimeo.1998.



APÊNDICE B

1. Termo de autorização para o acesso e consulta de documentos institucionais

Título do Estudo: Análise do processo de implantação do “Projeto Mais Médicos para o Brasil” no estado do Rio Grande do Sul

Declaração

Nós, Diego Azevedo Conte de Melo e Alcides Silva de Miranda, abaixo assinados, pesquisadores responsáveis pelo projeto identificado acima, aprovado pela Comissão de Pesquisa da EEnf/UFRGS, protocolo CAAE nº 38249514.1.0000.5347, nos comprometemos a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos e documentos institucionais da Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Res. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Informo que os dados a serem coletados dizem respeito a estudo de implantação do “Projeto Mais Médicos para o Brasil” no estado do Rio Grande do Sul no período de Julho de 2013 a Dezembro de 2014.

Responsáveis pelo estudo:

- **Diego Azevedo Conte de Melo**, Médico, Estudante do Programa de Mestrado Acadêmico em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Endereço: Prédio EducaSaúde Rua Antônio Carlos Guimarães, 155 – 2ª andar - Centro - Porto Alegre/ RS - CEP 90050-382

Telefone para contato: 51 - 33085096

E-mail para contato: diegoelam@yahoo.com.br

- **Alcides Silva de Miranda**, Médico, Professor Adjunto IV e Pesquisador dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Endereço: Anexo da Saúde-UFRGS. Rua Ramiro Barcelos, 2777, Sala 155. Porto Alegre - RS, CEP- 90035-007

Telefone para contato: (51) 3308-5096

E-mail para contato: alcides.miranda@ufrgs.br

- Comissão de Pesquisa (COMPESQ):

Coordenadora: Lilian Córdova Espírito Santo

Coordenador Substituto: Alcindo Antônio Ferla

Telefone:(51)3308-5369

Assinatura do Pesquisador Orientando



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
Análise do processo de implantação do "Projeto Mais Médicos para o Brasil" no estado do Rio Grande do Sul

Assinatura do Pesquisador Orientador

Local e data: _____, em ____/____/____



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
Análise do processo de implantação do "Projeto Mais Médicos para o Brasil" no estado do Rio Grande do Sul

APÊNDICE C

Municípios selecionados nos agregados por faixa populacional

1. Municípios do agregado-caso com menos de 10.000 habitantes.

Município	Macrorregião	PMM/10.000hab 2014	2010 (População)	2011 (População)	2012 (População)	2013 (População)	2014 (População)	IDH (2010)	TMI (2010)
Alto Feliz	5	3,3	2908	2924	2930	3035	3017	0,734	8,9
André da Rocha	4	7,8	1216	1224	1232	1278	1286	0,72	13,3
Arroio do Sal	2	3,5	7744	7930	8113	8488	8641	0,74	12
Canudos do Vale	7	5,5	1807	1796	1785	1841	1834	0,713	13
Capão Bonito do Sul	4	5,6	1753	1742	1730	1783	1776	0,637	17,7
Caraá	2	3,8	7313	7382	7450	7742	7804	0,652	13
Carlos Gomes	4	6,3	1607	1584	1561	1604	1588	0,739	8,9
Caseiros	4	3,2	3007	3019	3030	3139	3152	0,703	12,8
Cerrito	6	6,2	6404	6362	6324	6523	6501	0,649	13,6
Chuí	6	3,2	5919	5975	6031	6269	6320	0,706	16,4
Colinas	7	4	2420	2417	2414	2497	2497	0,765	13
Cristal	6	3,9	7280	7330	7378	7659	7706	0,644	13,3
Dilermando de Aguiar	1	3,2	3064	3054	3044	3144	3140	0,648	10,4
Doutor Ricardo	7	4,8	2030	2023	2016	2082	2079	0,724	11,1
Guabiju	5	6,2	1598	1587	1576	1625	1618	0,758	11,7
Lagoa dos Três Cantos	4	6,1	1598	1596	1594	1648	1649	0,789	11,3
Lindolfo Collor	2	3,6	5229	5290	5350	5567	5621	0,712	12,1
Maçambará	1	6,2	4742	4716	4694	4845	4834	0,684	12,9
Mato Queimado	3	5,5	1799	1782	1766	1819	1808	0,717	10
Morrinhos do Sul	2	3,1	3185	3156	3129	3225	3209	0,711	12,1
Pinhal da Serra	5	4,7	2130	2110	2089	2151	2138	0,65	12,6
Poço das Antas	7	4,8	2017	2020	2023	2094	2099	0,744	9,5
Porto Vera Cruz	3	5,7	1852	1806	1760	1797	1764	0,69	13,3
Pouso Novo	7	5,4	1875	1851	1827	1878	1862	0,715	11,8
Protásio Alves	5	4,9	2000	1992	1984	2048	2044	0,733	13,1
Quatro Irmãos	4	5,4	1778	1777	1779	1842	1846	0,689	12,8
Santa Cecília do Sul	4	5,9	1655	1651	1646	1700	1699	0,725	13,1
Santa Tereza	5	5,6	1717	1729	1725	1782	1781	0,746	11,2
São José do Sul	2	4,5	2082	2108	2132	2218	2240	0,725	13,4



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
Análise do processo de implantação do "Projeto Mais Médicos para o Brasil" no estado do Rio Grande do Sul

São Valentim do Sul	7	4,4	2168	2171	2173	2249	2253	0,764	12,3
São Vendelino	5	4,7	1944	1965	1984	2062	2107	0,754	11,3
Sério	7	4,4	2281	2249	2217	2277	2256	0,652	11,7
Tupanci do Sul	4	6,3	1574	1562	1550	1598	1591	0,694	14
Itaara	1	3,8	5011	5044	5076	5268	5299	0,76	12,1

Fonte: Pesquisa. Legenda: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano;
TMI – Taxa de Mortalidade Infantil

2. Municípios do agregado-controle com menos de 10.000 habitantes.

Município	Macrorregião	PMM/10.000hab 2014	2010 (População)	2011 (População)	2012 (População)	2013 (População)	2014 (População)	IDH (2010)	TMI (2010)
Alegria	3	0	4301	4220	4141	4244	4188	0,695	14
Bozano	3	0	2200	2189	2179	2248	2243	0,745	12
Caiçara	4	0	5071	5032	4995	5148	5125	0,699	14,1
Coqueiro Baixo	7	0	1528	1523	1518	1567	1564	0,692	8,9
Coronel Barros	3	0	2459	2460	2460	2546	2549	0,744	11,3
Dom Pedro de Alcântara	2	0	2550	2544	2538	2623	2621	0,691	13,8
Dona Francisca	1	0	3401	3363	3326	3421	3397	0,697	13
Floriano Peixoto	4	0	2018	1992	1967	2021	2004	0,663	11,2
Forquethinha	7	0	2473	2469	2458	2537	2532	0,683	8,9
Glorinha	2	0	6885	6984	7074	7364	7443	0,714	10,8
Ipiranga do Sul	4	0	1944	1936	1927	1990	1985	0,791	10,3
Itati	2	0	2589	2565	2546	2625	2613	0,669	13,3
Jaquirana	5	0	4177	4129	4081	4199	4167	0,614	17,7
Linha Nova	5	0	1624	1629	1634	1692	1697	0,749	11,8
Nova Boa Vista	4	0	1960	1940	1921	1978	1965	0,768	12,6
Nova Pádua	5	0	2445	2455	2459	2545	2551	0,761	11,3
Paráí	5	0	6812	6873	6932	7203	7257	0,773	11
Pedras Altas	6	0	2218	2188	2164	2226	2210	0,64	13,9
Pinheirinho do Vale	4	0	4503	4522	4545	4715	4739	0,71	13,2
Presidente Lucena	2	0	2485	2516	2547	2652	2679	0,757	8,9
Santa Clara do Sul	7	0	5692	5766	5832	6068	6127	0,74	12,8
Santa Margarida do Sul	1	0	2352	2366	2380	2469	2483	0,663	10
Santo Antônio do Palma	4	0	2139	2134	2129	2200	2199	0,764	11,2
São José do Inhacorá	3	0	2200	2185	2170	2237	2228	0,747	13,7
São Pedro da Serra	2	0	3317	3352	3387	3522	3554	0,739	11,4
São Valério do Sul	3	0	2647	2649	2651	2743	2748	0,642	14,2
Toropi	1	0	2952	2934	2916	3007	2997	0,683	13,6
Travesseiro	7	0	2314	2312	2309	2387	2388	0,701	12,3
Três Forquilhas	2	0	2912	2890	2865	2953	2938	0,662	14,4
Tuparendi	3	0	8557	8482	8409	8663	8617	0,728	12,9
União da Serra	5	0	1487	1455	1424	1457	1434	0,733	11,3
Unistalda	1	0	2453	2436	2421	2497	2489	0,649	15,2
Vespasiano Correa	7	0	1974	1956	1939	1997	1986	0,723	11,8
Vista Alegre do Prata	5	0	1569	1566	1562	1614	1613	0,78	12,4

Fonte: Pesquisa. Legenda: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano; TMI – Taxa de Mortalidade Infantil



3. Municípios do agregado-caso entre 10.000 e 25.000 habitantes.

Município	PMM/10.000hab 2014	Macrorregião	2010 (População)	2011 (População)	2012 (População)	2013 (População)	2014 (População)	IDH (2010)	TMI (2010)
Quaraí	2,1	1	23021	22946	22873	23631	23604	0,704	11,3
Arroio Grande	2,1	6	18469	18418	18368	18979	18964	0,657	15
Ivoti	2,3	2	19877	20224	20562	21450	21739	0,784	11,6
Antônio Prado	2,3	5	12837	12827	12821	13263	13274	0,758	13,5
Pinheiro Machado	2,3	6	12787	12710	12642	13047	13011	0,661	11,8
Salto do Jacuí	2,4	3	11880	11907	11933	12360	12395	0,687	12,4
Palmares do Sul	2,6	2	10971	10978	10987	11372	11393	0,715	11,3
Espumoso	3,2	4	15240	15241	15241	15770	15790	0,765	9,7
Redentora	3,7	4	10222	10328	10430	10845	10938	0,631	16,4

Fonte: Pesquisa. Legenda: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano;
TMI – Taxa de Mortalidade Infantil

4. Municípios do agregado-controle 10.000 e 25.000 habitantes.

Município	PMM/10.000hab 2014	Macrorregião	2010 (População)	2011 (População)	2012 (População)	2013 (População)	2014 (População)	IDH (2010)	TMI (2010)
Jaguari	0	1	11478	11396	11320	11675	11631	0,712	10,3
Três Cachoeiras	0	2	10239	10271	10322	10707	10761	0,718	11,7
Xangri-lá	0	2	12405	12760	13074	13689	13951	0,735	12,1
Porto Xavier	0	3	10560	10510	10463	10802	10779	0,723	9,6
Girúá	0	3	17085	16947	16823	17343	17269	0,721	12,1
Sananduva	0	4	15373	15422	15468	16029	16086	0,747	12,8
Bom Jesus	0	5	11556	11482	11445	11823	11809	0,666	12,9
Bom Princípio	0	5	11792	11966	12136	12644	12792	0,746	13,3
Cruzeiro do Sul	0	7	12331	12371	12420	12876	12122	0,723	12,8

Fonte: Pesquisa. Legenda: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano;
TMI – Taxa de Mortalidade Infantil



5. Municípios do agregado-caso entre 25.000 e 50.000 habitantes.

Município	PMM/10.000hab 2014	Macrorregião	2010 (População)	2011 (População)	2012 (População)	2013 (População)	2014 (População)	IDH (2010)	TMI (2010)
Rosário do Sul	1,2	1	39751	39604	39503	40825	40798	0,699	12,1
Soledade	1,6	4	30065	30069	30092	31150	31207	0,731	10,6
Encruzilhada do Sul	1,6	7	24537	24604	24671	25563	25647	0,657	9,6
Lagoa Vermelha	1,8	4	27529	27495	27466	28406	28419	0,738	9,6
Nova Santa Rita	3,2	2	22706	23251	23768	24859	25293	0,718	11,2
Santa Vitória do Palmar	4,1	6	31002	30813	30641	31618	31524	0,712	10,6

Fonte: Pesquisa. Legenda: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano;
TMI – Taxa de Mortalidade Infantil

6. Municípios do agregado-controle entre 25.000 e 50.000 habitantes.

Município	PMM/10.000hab 2014	Macrorregião	2010 (População)	2011 (População)	2012 (População)	2013 (População)	2014 (População)	IDH (2010)	TMI (2010)
Três Coroas	0	2	23855	24188	24516	25535	25822	0,71	13,1
Osório	0	2	40941	41273	41628	43256	43586	0,751	12
Panambi	0	3	38068	38477	38881	40439	40804	0,761	13,47
Marau	0	4	36383	36979	37573	39182	39693	0,774	11,6
Gramado	0	5	32300	32556	32829	34110	34365	0,764	10,6
Vera Cruz	0	7	23986	24189	24389	25338	25525	0,737	12,1

Fonte: Pesquisa. Legenda: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano;
TMI – Taxa de Mortalidade Infantil



7. Municípios do agregado-caso entre 50.000 e 100.000 habitantes.

Município	PMM/10.000hab 2014	Macrorregião	2010 (População)	2011 (População)	2012 (População)	2013 (População)	2014 (População)	IDH (2010)	TMI (2010)
Santo Ângelo	2	3	76304	76239	76205	78836	78908	0,772	10,87
São Gabriel	2,4	1	60508	60452	60478	62594	62692	0,699	13,7
Taquara	2,8	2	54656	54783	54918	56896	57072	0,727	9,15

Fonte: Pesquisa. Legenda: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano;
TMI – Taxa de Mortalidade Infantil

8. Municípios do agregado-controle entre 50.000 e 100.000 habitantes.

Município	PMM/10.000hab 2014	Macrorregião	2010 (População)	2011 (População)	2012 (População)	2013 (População)	2014 (População)	IDH (2010)	TMI (2010)
Montenegro	0	2	59436	59812	60196	62484	62861	0,755	11
Ijuí	0	3	78920	79160	79396	82276	82563	0,781	10,8
Venâncio Aires	0	7	65964	66308	66658	69154	69521	0,712	13,77

Fonte: Pesquisa. Legenda: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano;
TMI – Taxa de Mortalidade Infantil

9. Municípios do agregado-caso com mais de 100.000 habitantes.

Município	PMM/10.000hab 2014	Macrorregião	2010 (População)	2011 (População)	2012 (População)	2013 (População)	2014 (População)	IDH (2010)	TMI (2010)
Bagé	1,6	6	116792	116944	117090	121235	121500	0,74	11,57
Novo Hamburgo	1,7	2	239051	239151	239355	247781	248251	0,747	12,26

Fonte: Pesquisa. Legenda: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano;
TMI – Taxa de Mortalidade Infantil

10. Municípios do agregado-controle com mais de 100.000 habitantes.

Município	PMM/10.000hab 2014	Macrorregião	2010 (População)	2011 (População)	2012 (População)	2013 (População)	2014 (População)	IDH (2010)	TMI (2010)
Erechim	0,2	4	96105	96757	97404	101122	101752	0,776	12,8
Bento Gonçalves	0,2	5	107341	108481	107075	111384	112318	0,778	12,1

Fonte: Pesquisa. Legenda: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano;
TMI – Taxa de Mortalidade Infantil