

Carlize Bortoli

**ASPECTOS DA ATENÇÃO BÁSICA RELACIONADOS ÀS  
TAXAS DE HOSPITALIZAÇÃO POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS  
À ATENÇÃO PRIMÁRIA EM MULHERES NO ESTADO DE  
SANTA CATARINA, 2012.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Saúde Coletiva.  
Área de Concentração: Epidemiologia  
Orientador: Prof. Dr. Fúlvio Borges Nedel

Florianópolis  
2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Bortoli, Carlize

ASPECTOS DA ATENÇÃO BÁSICA RELACIONADOS ÀS TAXAS DE HOSPITALIZAÇÃO POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA EM MULHERES NO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2012. / Carlize Bortoli ; orientador, Púlvio Borges Nedel, 2017.

79 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Florianópolis, 2017.

Inclui referências.

1. Saúde Coletiva. 2. Atenção primária à saúde . 3. Estratégia saúde da família. 4. Indicadores de saúde. 5. Saúde da mulher. I. Nedel, Púlvio Borges . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. III. Título.

Carlize Bortoli

**ASPECTOS DA ATENÇÃO BÁSICA RELACIONADOS ÀS  
TAXAS DE HOSPITALIZAÇÃO POR CONDIÇÕES  
SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA EM MULHERES NO  
ESTADO DE SANTA CATARINA, 2012.**

Dissertação aprovada e julgada adequada para obtenção do Título de Mestre (a) pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva.

Florianópolis, 11 de julho de 2017.

---

Profa. Josimari Telino de Lacerda, Dra.  
Coordenadora do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Profa. Cláudia Flemming Colussi, Dra.  
UFSC (Presidente)

---

Prof. Lúcio José Botelho, Dr.  
(UFSC)

---

Prof. Fabrício Augusto Menegon, Dr.  
(UFSC)

---

Eleonor Conill, Dra.  
(UFSC)



*Dedico este trabalho à minha irmã Carla (in memoriam), sempre tão estudiosa, que certamente está torcendo por mim e me enviando força, coragem e sorte, de onde estiver.*



## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Fúlvio, primeiramente pela paciência. Depois pelos ensinamentos, acadêmicos e da vida. Pelos desafios propostos e pela parceria. Pelas reuniões com chimarrão, poesia, tecnologia, sintaxes, estatística e longos debates. Certamente tornou o caminho menos árduo e mais significativo. Por confiar em mim, às vezes mais do que eu mesma.

Aos familiares pela compreensão, apoio, torcida, alegrias e tranquilidade que tive para me dedicar ao que me propus nestes dois anos. Aos meus menininhos, Vinícius e Túlio, por alegrarem meus dias e pelos abraços generosos, nos momentos fundamentais.

Às minhas grandes amigas, os presentes do mestrado, Soraia e Monique: “Uma por todas e todas por uma”. E a todos os amigos que aqui fiz, os quais contribuíram, cada um do seu jeito, no decorrer deste processo.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva pela seriedade, acolhimento e ensinamentos. Ao Núcleo de Extensão e Pesquisa em Avaliação em Saúde (NEPAS) da UFSC, participante da pesquisa do PMAQ –AB, pela disposição de materiais e colaboração. Obrigada também à Lilian Diesel, pela ajuda com a elaboração de figuras no software R.

Aos membros das bancas avaliadoras do projeto de qualificação e da dissertação, por aceitarem o convite e contribuírem de forma enriquecedora com o trabalho.

À equipe do SENAC Saúde e Beleza pelo incentivo e apoio à minha carreira e formação docente e, por fim, aos grupos de amigas, que me fazem tão bem.

MUITO OBRIGADA!!!





## RESUMO

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) faz uso dos mais diversos serviços e recursos para atender a integralidade dos problemas de saúde da população. A Atenção Básica (AB), quando efetiva, é capaz de solucionar a grande maioria destes problemas e um indicador para o monitoramento e avaliação da sua efetividade é a medida das hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária (CSAP). Este trabalho objetiva analisar as taxas de hospitalização por CSAP em mulheres em Santa Catarina no ano de 2012, segundo município de residência, e a sua relação com aspectos da AB, buscando saber se as taxas de CSAP dependem do modo de organização da AB, classificado segundo sua proximidade aos princípios da Atenção Primária à Saúde. Trata-se de um estudo ecológico a partir de bases de dados secundários, tendo o município como unidade de análise. A variável dependente é a taxa de hospitalização por CSAP, a fonte de dados para as hospitalizações é a Base de Dados do Sistema de Informação Hospitalar do SUS e as CSAP classificadas segundo a Lista Brasileira. As variáveis independentes são condições socioeconômicas, demográficas, cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) e características de estrutura e processo de trabalho das Unidades Básicas de Saúde do município, selecionadas a partir da base de dados do 1º ciclo da Avaliação Externa do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. A análise estatística inclui a descrição das taxas brutas e padronizadas e a construção de um modelo preditor do risco de hospitalização por CSAP em mulheres nos municípios catarinenses. No modelo final, a taxa de CSAP associou-se negativamente com porte populacional, investimento municipal em saúde, maior acesso, melhor estrutura e programação de ações de saúde e positivamente à proporção de pobres no município e ao uso de mapa territorial e ações de monitoramento pelas equipes. Municípios com mais de 30 mil habitantes, com maior investimento em saúde, melhor estrutura e acesso à AB e com programação de ações pelas equipes de saúde prestaram uma AB mais efetiva para suas mulheres.

**Palavras-chave:** Atenção primária à saúde; indicadores de saúde; estratégia saúde da família; sistemas de informação em saúde; saúde da mulher; hospitalização.



## ABSTRACT

Brazilian Unified Health System (SUS) makes use of most diverse resources and services to address population health problems. Basic Care (AB), when effective, is capable of solving great majority of these problems and measurement of hospitalizations for conditions sensitive to Primary Care (CSAP) it is an indicator for monitoring and evaluation its effectiveness. This study aims to analyze hospitalization rates by CSAP in women in Santa Catarina in 2012, according to municipality of residence, and its relationship with AB aspects, seeking to know if the CSAP rates depend on AB organization, classifying it according to its proximity to Primary Health Care principles. This is an ecological study based on secondary databases, with municipality as a unit of analysis. The dependent variable is the hospitalization rate for CSAP, the source of data for hospitalizations is the SUS Hospital Information System Database and CSAP is classified according to the Brazilian List. The independent variables are socioeconomic and demographic conditions, coverage of Family Health Strategy (ESF) and characteristics of structure and work processes of Basic Health Units from municipalities, selected from the 1<sup>st</sup> Cycle of External Evaluation of the Program for Improvement of Access and Quality of Primary Care databases. Statistical analysis included description of crude and standardized rates and construction of a predictive model of hospitalization risk by CSAP in women within municipalities of Santa Catarina. On the final model, CSAP rate was negatively associated with population size, municipal investment on health, greater access, better structure and programming of health actions and positively associated to poverty proportion within municipality, use of territorial map and monitoring actions by teams. Municipalities with more than 30 thousand inhabitants, with greater investment in health, better structure and access to AB, and programming of actions by the health teams have provided more effective AB for their women.

**Key words:** Primary health care; health status indicators; family health strategy; health information systems; women's health; hospitalization.



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Modelo Teórico da Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária em Santa Catarina.....	37
<b>Figura 2.</b> Modelo de Análise.....	40

### ARTIGO

<b>Figura 1.</b> Taxa bruta de internação por CSAP em mulheres maiores de 18 anos de idade, por município de residência. SC, 2012.....	63
--	----



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.</b>	Variáveis de exposição construídas a partir do questionário de Avaliação Externa do PMAQ - AB módulo I – Primeiro Ciclo/2012.....	45
<b>Quadro 2.</b>	Variáveis de exposição construídas a partir do questionário de Avaliação Externa do PMAQ - AB módulo II– primeiro ciclo/ 2012.....	47
ARTIGO		
<b>Quadro 1</b>	Variáveis de exposição construídas a partir do questionário de Avaliação Externa do PMAQ – AB Módulos I e II – Primeiro Ciclo/2012.....	59





## LISTA DE TABELAS

### ARTIGO

<b>Tabela 1.</b> Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) em mulheres acima de 18 anos, segundo grupos de causas. Santa Catarina, 2012.....	62
<b>Tabela 2.</b> Características municipais: descrição e análise bivariada com a taxa padronizada de CSAP em mulheres adultas. Santa Catarina, 2012.....	65
<b>Tabela 3.</b> Modelo preditivo da hospitalização por CSAP em mulheres adultas no município. Santa Catarina, 2012...	66



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AB – Atenção Básica  
AIH – Autorização de Internação Hospitalar  
APS – Atenção Primária à Saúde  
BD-SIH – Base de dados do Sistema de Informação Hospitalar  
CID 10 – Classificação Internacional de Doenças 10ª revisão  
CSAP – Condições Sensíveis à Atenção Primária  
DAB – Departamento de Atenção Básica  
DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde  
ESF – Estratégia Saúde da Família  
MS – Ministério da Saúde  
NASF – Núcleos de Apoio à Saúde da Família  
PCATool-Brasil – Primary Care Assessment Tool-Brasil  
PMAQ-AB – Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica  
PNAB – Política Nacional de Atenção Básica  
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
PNAF – Política nacional de Assistência Farmacêutica  
PNM – Política Nacional de Medicamentos  
PROESF – Projeto de Expansão e Consolidação da Estratégia Saúde da Família  
PSF – Programa Saúde da Família  
RHP – Razão de Hospitalização Padronizada  
SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica  
SIOPS – Sistema de Informações de Orçamentos Públicos em Saúde  
SUS – Sistema Único de Saúde  
UBS – Unidade Básica de Saúde



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>23</b>
1.1 JUSTIFICATIVA.....	24
1.2 OBJETIVOS.....	26
<b>1.2.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>26</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>26</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>27</b>
2.1 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.....	27
<b>2.1.1 A Estratégia Saúde da Família.....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.2 Monitoramento e avaliação da Atenção Básica à Saúde.....</b>	<b>31</b>
<b>2.1.3 Condições Sensíveis à Atenção Primária.....</b>	<b>32</b>
<b>3 MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>35</b>
3.1 MODELO TEÓRICO.....	37
<b>4 MÉTODO.....</b>	<b>39</b>
4.1 CAMPO DE ESTUDO.....	39
4.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	39
4.3 MODELO DE ANÁLISE.....	39
<b>4.3.1 Condições Municipais Estruturantes.....</b>	<b>41</b>
<b>4.3.2 Gestão Municipal de Saúde.....</b>	<b>41</b>
<b>4.3.3 Estrutura e Processo de Trabalho nas Unidades Básicas de Saúde.....</b>	<b>43</b>
4.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	48
4.5 FONTES DOS DADOS.....	48
4.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	49
4.7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	50
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>53</b>
5.1 ARTIGO: EFETIVIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MULHERES DE SANTA CATARINA, BRASIL 2012.....	53
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>73</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é a base organizacional do Sistema Único de Saúde (SUS) e mais do que o acesso preferencial ao sistema, representa um modelo de atenção, que incorpora críticas e propõe alternativas às limitações do modelo biomédico de assistência à saúde. Esta “porta de entrada” tem potencial para a resolubilidade de aproximadamente 80% dos problemas de saúde da população (GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008).

Enquanto modelo de atenção, o trabalho da APS é desenvolvido através de equipes multiprofissionais de prática generalista e está alicerçado nos atributos de longitudinalidade, integralidade, vínculo, foco na pessoa e na comunidade. A APS faz uso de recursos e tecnologias de baixa densidade para atender às demandas de saúde dos integrantes do seu território (BRASIL, 2011). O melhor aproveitamento do potencial dos serviços da APS reflete em menor necessidade de exames e serviços médicos especializados e de alta densidade tecnológica, reduzindo custos, iatrogenias e evitando o agravamento de problemas de saúde (STARFIELD; SHI; MACINKO, 2005).

No ano de 1994, após cinco anos de implantação do SUS e em busca da efetivação dos seus princípios na Atenção Básica (AB), o Ministério da Saúde implantou o Programa Saúde da Família (PSF), formado por equipes responsáveis pela população adstrita ao referido território que visam, além da atenção à saúde dos indivíduos, identificar e atuar sobre fatores sociodemográficos condicionantes da saúde daquele grupo (BRASIL, 2012a). Outro diferencial do PSF é a prática generalista da equipe, o tempo integral de trabalho e a longitudinalidade da atenção. Em 2006, a Estratégia Saúde da Família (ESF) é assumida no Brasil como o modo preferencial de organização da base do SUS.

A ênfase em práticas e políticas voltadas para Atenção Básica à saúde também é crescente no sentido de avaliação da efetividade dessas ações, buscando dimensionar resultados para a manutenção, aprimoramento ou exclusão das mesmas. A avaliação das políticas, programas e serviços de saúde é essencial para estabelecer a capacidade de respostas às necessidades de saúde da população, especialmente no contexto de desigualdades sociais e escassez de recursos públicos ao financiamento do setor saúde (FACCHINI et al., 2008). A avaliação da APS vem sendo aprimorada com o desenvolvimento de recursos mais válidos e precisos. Além de alguns indicadores como as taxas de mortalidade ou hospitalização por causas ou populações específicas e a “ferramenta de avaliação da atenção primária” *Primary Care Assessment*

*Tool – Brasil* (PCATool-Brasil), podemos citar pesquisas e políticas de saúde como o pacto dos indicadores da AB de 1999, o Projeto de Expansão e consolidação da Estratégia Saúde da Família (PROESF, 2002) e o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da AB (PMAQ-AB) como exemplos com esta finalidade (BRASIL, 2012b).

Como indicador indireto da efetividade da AB, aplicado em estudos brasileiros e internacionais, temos a hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP). As CSAP são um grupo de problemas de saúde para os quais a ação oportuna e eficaz na primeira instância de atenção à saúde diminui o risco de hospitalização (ALFRADIQUE et al., 2009; NEDEL et al., 2011). Como conceito de efetividade, segundo Donabedian (1994), entende-se a melhoria na saúde, alcançada ou alcançável nas condições usuais da prática cotidiana. Dentre as vantagens das CSAP frente às hospitalizações por causas específicas, está a consideração de uma série de problemas de saúde, típicos de diferentes grupos populacionais, contemplando assim o aspecto generalista da APS e sendo menos sensível a intervenções pontuais da gestão (NEDEL et al., 2011).

Na esfera governamental, como princípios do SUS ressalta-se a universalidade, a descentralização das ações de saúde e o seu caráter participativo. Estas qualidades marcam uma conquista da rede pública de saúde, pois formalizam o reconhecimento de que o município é o principal responsável por garantir a atenção à saúde da população.

A diversidade de economia, colonização, cultura, estrutura e administração pública dos municípios catarinenses reflete-se nas condições de saúde da população local. De acordo com a Secretaria do Estado de Saúde as mulheres representam a maioria de usuários do SUS, entretanto o reflexo das práticas e da organização da AB na saúde da mulher necessita de avaliação. Pesquisas no Paraná apontam que as taxas de internações por CSAP são maiores em mulheres do que em homens (PITILIN et al., 2015). Portanto, este trabalho se propõe a responder à pergunta: Quais aspectos da Atenção Básica se relacionam com as taxas de hospitalização por CSAP em mulheres nos municípios catarinenses?

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Vários fatores estão relacionados às internações hospitalares, como condições socioeconômicas, morbidades, fatores individuais e determinantes externos estruturais, como a vinculação dos usuários aos serviços de saúde (MORIMOTO; COSTA, 2017). As características de estrutura e processo de trabalho da AB relacionados aos agravos



considerados sensíveis à APS em Santa Catarina permitem identificar pontos específicos para ações de melhorias nas Unidades Básicas de Saúde, bem como a análise comparativa entre os modelos de AB.

As Condições Sensíveis à Atenção Primária são responsáveis por 34% das internações pagas pelo SUS no Brasil (PITILIN et al, 2015). Sua redução significaria não só melhor cuidado e menor risco iatrogênico dos usuários que não precisariam internar por essas causas, mas também maior eficiência do sistema de saúde e do uso dos leitos hospitalares, que passariam a ser ocupados em maior proporção por problemas de maior gravidade clínica e que não podem ser evitados pela APS. Como reflexo da redução das internações por CSAP, espera-se a melhoria da qualidade de vida da população, através da prevenção e controle das doenças, bem como a redução de custos na saúde.

Os estudos que analisam os resultados das políticas e programas de saúde, como a ESF, em sua maioria abrangem toda a população, e mostram divergências sobre os resultados, sugerindo a importância de análises de segmentos populacionais específicos. Em Minas Gerais, houve redução significativa da taxa média de internações por CSAP no ano de 2010 quando comparado ao ano 2000, porém não foi observada correlação com a expansão da cobertura populacional da ESF no mesmo período (RODRIGUES-BASTOS et al., 2014).

A utilização dos serviços de saúde, como mostrado em vários estudos, é maior em mulheres do que em homens, inclusive para fins preventivos (DIAS-DA-COSTA et al., 2008). Além disso, apesar de viverem mais do que os homens, as mulheres relatam mais morbidade e problemas psicológicos. Pinheiro et al. (2002) identificaram, através de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998, que a autoavaliação do estado de saúde como deficiente é mais frequente entre as mulheres que entre os homens, bem como as respostas afirmativas para doenças crônicas. Ainda na mesma pesquisa, os autores constataram que 62% das mulheres e 47% dos homens relataram ter realizado consultas médicas no decorrer do ano anterior à pesquisa.

Com este trabalho busca-se conhecer a situação dos municípios catarinenses quanto à efetividade da APS em mulheres e, a partir disso, fornecer suporte para a gestão em saúde.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as taxas de hospitalização por CSAP em mulheres em Santa Catarina no ano de 2012, segundo município de residência e a sua relação com aspectos da atenção básica em saúde.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Descrever as taxas brutas e padronizadas de internação por CSAP em mulheres nos municípios catarinenses;

Testar a associação entre as taxas de internação por CSAP em mulheres e características macroestruturais do município e da estrutura e processo de trabalho de suas equipes da AB;

Construir um modelo preditor dos aspectos da AB associados às taxas de internação por CSAP em mulheres.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

As características históricas da organização da saúde no Brasil refletem, e muito, as conturbadas mudanças políticas do país. Até o final da década de 1980, as ações de saúde eram voltadas, em sua maioria, para a individualidade em detrimento de práticas coletivas. A administração da saúde era baseada em serviços terceirizados e alimentava o “comércio” deste segmento (GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008).

Atualmente, o Brasil é o único país no mundo com mais de 100 milhões de habitantes e que possui sistema de saúde público, universal, integral e gratuito (BRASIL, 2012a). O SUS está organizado em uma rede descentralizada de serviços e oferece atendimento primário, secundário e hospitalar a toda a população (MACINKO et al., 2010).

A atenção à saúde no SUS tem como principal acesso aos usuários a atenção primária, representada pelas unidades básicas de saúde (UBS) e suas equipes de trabalhadores.

Na V Conferência Mundial de Saúde ocorrida em 1975, a Atenção Primária à Saúde (APS) foi proposta como estratégia para atingir a meta de “Saúde para Todos no ano 2000”. Reafirmando esta proposta, em 1978 aconteceu em Alma-Ata, no Cazaquistão, a Conferência Mundial de Atenção Primária à Saúde. Nesse encontro, foi elaborada a Declaração de Alma-Ata, um documento fortemente estruturado na independência e nos direitos humanos, que propõe como bases para a saúde o uso racional de tecnologias, a oposição ao elitismo medicamentoso e apontou o conceito de saúde como ferramenta para o desenvolvimento socioeconômico (CUETO, 2004).

Os cuidados primários de saúde são cuidados essenciais de saúde baseados em métodos e tecnologias práticas, cientificamente bem fundamentadas e socialmente aceitáveis, colocadas ao alcance universal de indivíduos e famílias da comunidade, mediante sua plena participação e a um custo que a comunidade e o país possam manter em cada fase de seu desenvolvimento, no espírito de autoconfiança e automedicação. Fazem parte integrante tanto do sistema de saúde do país, do qual constituem a função central e o foco principal, quanto do desenvolvimento social e econômico global da comunidade. Representam o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da

comunidade com o sistema nacional de saúde, pelo qual os cuidados de saúde são levados o mais proximamente possível aos lugares onde pessoas vivem e trabalham, e constituem o primeiro elemento de um continuado processo de assistência à saúde (OMS, 1978, p. 1-2).

Ainda na Conferência de Alma-Ata foram criticados o modelo de saúde hospitalocêntrico e a superespecialização profissional, especialmente nos países pobres, onde seus efeitos são mais devastadores. Associado a isso, houve destaque para a importância da construção de centros de saúde em áreas rurais e favelas e a APS foi proposta como o novo centro dos sistemas de Saúde Pública (CUETO, 2004).

As vantagens dos sistemas de saúde centrados na APS estão alicerçadas no cuidado generalista, destacando a equidade, o acesso, o menor custo, a continuidade do cuidado e as melhorias nos indicadores de saúde da população (ATUN, 2004). O impacto positivo da APS na saúde da população pode ser medido pelos seguintes mecanismos, isolados ou associados: maior acesso, melhor qualidade dos serviços, maior foco na prevenção, abordagem precoce dos problemas de saúde, redução da necessidade de intervenção especialista e o efeito cumulativo dos cuidados essenciais da APS (STARFIELD; SHI; MACINKO, 2005).

No Brasil, a estrutura dos serviços de saúde seguiu por muito tempo o modelo biomédico (hospitalocêntrico), centrado na unicausalidade biológica das doenças, no autoritarismo médico especializado e no uso exagerado de medicamentos e de alta tecnologia. Ao final dos anos 80, com a redemocratização do país, o modelo de saúde centrado na APS começa a tomar espaço, mesmo que através de práticas comparadas à simples triagem de pacientes para as especialidades médicas, não aplicando ainda os princípios do SUS e nem da APS (GIOVANELLA; MENDONÇA, 2008).

No primeiro quinquênio de SUS poucas mudanças ocorreram no modelo de APS, apesar das propostas da Constituição de 1988. Em busca de aplicar verdadeiramente esses princípios, foram lançadas algumas ações como o Programa Saúde da Família (PSF), em 1994 e a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), em 2006.

No Brasil o termo Atenção Básica (AB), presente nos documentos oficiais do país há pouco mais de uma década, aparece como sinônimo de APS. Além de ser a principal porta de entrada do sistema de saúde, na proposta do SUS a AB também é o centro de comunicação da Rede de Atenção à Saúde, ou seja, a coordenadora da atenção ao indivíduo. Os

princípios de sua orientação são: universalidade, acessibilidade, vínculo, continuidade do cuidado, integralidade da atenção, humanização, responsabilização, equidade e participação social (BRASIL, 2012a).

A organização e operacionalização dos serviços da AB diferenciam os modelos de atenção aplicados nas unidades básicas de Saúde. Como principais características do “Modelo Tradicional” podemos citar o atendimento à demanda espontânea, sem adscrição territorial e as equipes de médicos com “especialidades básicas” (clínicos, pediatras e ginecologista-obstetras), podendo ainda contar com apoio de outras especialidades médicas, não havendo ações a nível domiciliar e comunitário (ELIAS et al., 2006). Já o modelo ESF tem caráter generalista e é composto por equipes multiprofissionais, delimitação da área de abrangência, adscrição territorial de clientela e jornada de trabalho da equipe de 40 horas semanais, observando as exceções referentes à carga horária dos profissionais médicos previstas na Portaria N° 2.488/10/2011.

No Brasil, a consolidação da APS à saúde é favorecida pelo crescimento da ESF como política pública de saúde, definindo responsabilidades para cada nível governamental (BRASIL; COSTA, 2016). O país continua a busca na superação do desafio de dotar as unidades de saúde de infraestrutura necessária para garantir à sua população o acesso à atenção à saúde de qualidade.

### **2.1.1 A Estratégia Saúde da Família**

O Programa Saúde da Família, lançado no Brasil em 1994, representa o maior programa de saúde comunitária do mundo (MACINKO et al., 2010). Respeitando o princípio da equidade proposto pelo SUS, a implantação do PSF começa nas áreas de maior pobreza e, conseqüentemente, cujas populações têm maior limitação de acesso aos serviços e onde há maior ocorrência de doenças (COSTA NETO, 2000).

No ano de 2006, através da Portaria n° 648, o PSF deixou de ser um programa e passou a ser oficialmente considerado uma estratégia (BRASIL, 2006). A Estratégia Saúde da Família está centrada na atenção à família com territorialização, adscrição de clientela, trabalho em equipe interdisciplinar, corresponsabilização, integralidade, resolutividade, intersetorialidade e estímulo à participação social. Não há, portanto, uma mudança de seus princípios, mas sim de seu *status* na organização do SUS.

Desde os primeiros documentos sobre sua atuação, o PSF foi apresentado como estratégia de reorganização da atenção à saúde

respeitando os princípios do SUS, porém com implantação prioritária nas áreas em que residem os grupos mais vulneráveis, objetivando reforçar as mudanças do modelo assistencial vigente. Apresentado como um modelo mais robusto de atenção básica à saúde, a ESF visa proporcionar assistência segundo os atributos da APS. Para isso, as equipes desempenham seu trabalho em Unidades Básicas de Saúde, visitas domiciliares e através de atividades de promoção da saúde comunitária. Estas equipes são compostas de, no mínimo, um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e quatro agentes comunitários de saúde (BRASIL, 2011). As limitações principais para a operacionalização da ESF decorrem da formação inadequada dos profissionais, poucos médicos, recursos financeiros insuficientes e compreensão da estratégia por parte dos gestores (CONILL, 2002).

Uma característica diferencial do modelo ESF é representada pelo planejamento individual dos seus serviços a partir de dados de saúde da comunidade sob sua responsabilidade. Cada equipe deve atender aproximadamente 3.500 pessoas, agrupadas em uma região geográfica delimitada, direcionando assim os cuidados de saúde para dentro do contexto de famílias e comunidades (BRASIL, 2011).

Ainda visando ampliar a abrangência e resolubilidade da atenção básica, os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) são compostos por profissionais de diversas áreas de conhecimento e atuam de forma integrada e apoiando os profissionais das equipes Saúde da Família e de atenção básica para populações específicas. O acesso ao NASF se dá a partir da identificação de sua necessidade na atenção básica. Esta responsabilização compartilhada entre equipes NASF e ESF prevê o encaminhamento e acompanhamento dos casos com base nos processos de referência e contrarreferência (BRASIL, 2011).

No Brasil, segundo o Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (DAB -MS), em menos de uma década o número de usuários cadastrados no PSF passou de menos de 10% para mais de 50% da população. Em 2004 o PSF abrangia 80% dos municípios brasileiros, porém a cobertura populacional era de apenas 36%. Essa discrepância denota a disseminação do Programa nos municípios de pequeno e médio porte e também a dificuldade de expansão nos municípios de grande porte, os quais têm histórico de serviços de saúde em redes de outras modalidades de atenção básica (ELIAS et al., 2006).

No Estado de Santa Catarina, o PSF foi implantado em 1994 e, após 11 anos, apresentava cobertura populacional de 59% (HENRIQUE; CALVO, 2009). Segundo o DAB-MS, em 2012 estavam implantadas

1.408 equipes de Saúde da Família em Santa Catarina, com 70% de cobertura populacional, aproximadamente.

### **2.1.2 Monitoramento e avaliação da Atenção Básica à Saúde**

O desenvolvimento de propostas de avaliação da atenção básica foi impulsionado a partir do reconhecimento da importância da organização dos sistemas de saúde centrados nela (CASTRO et al., 2015). Uma das medidas da atenção básica consiste em verificar, através do instrumento de Avaliação da Atenção Primária, o PCATool, a associação entre os atributos da APS e os resultados desta instância do SUS (BRASIL, 2010). Como desvantagem para esta opção, está o custo do desenvolvimento, a complexidade do instrumento e a aplicação de nova pesquisa a cada ano.

É possível avaliar a efetividade da primeira instância de atenção à saúde através de indicadores indiretos, como as internações por CSAP. Este indicador tem sido bastante usado tanto em nível nacional quanto internacional, tornando-se cada vez mais robusto. Dentre suas vantagens está o desenvolvimento a partir de dados secundários, sem gerar custos ao Sistema de Saúde, e o seu caráter abrangente. Sabendo-se dos limitados investimentos em saúde no país, é muito válido o direcionamento efetivo de recursos.

As estruturas políticas governamentais demonstram crescente empenho em regularizar e sistematizar práticas avaliativas de suas ações (ELIAS; MAGAJEWSKI, 2008). Políticos, planejadores e gestores em saúde se interessam pela efetividade da atenção básica, já que isto implica em menor uso dos serviços de emergência, menor necessidade de serviços mais caros, maior controle das doenças e resultados mais favoráveis aos pacientes (DIAS-DA-COSTA et al., 2008).

A avaliação e o monitoramento das ações de saúde na AB são fundamentais, principalmente para as diretrizes políticas e ações governamentais voltadas para este segmento. No Brasil, o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), o Pacto dos Indicadores da Atenção Básica, o Projeto de Expansão e Consolidação da Saúde da Família (PROESF) e os editais de financiamento à pesquisa representam esforços governamentais nesse sentido.

O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) constitui-se em um conjunto de estratégias de acompanhamento e avaliação do trabalho das equipes das UBS, objetivando também melhorar esta instância de atendimento do SUS e incentivar os gestores e as equipes (BRASIL, 2012b). O PMAQ-AB funciona como política de incentivo, a partir da qual a constatação de

melhorias na AB gera aumento do repasse financeiro para a unidade de saúde. Desenvolvido em 2011 pelo governo brasileiro, o programa foi inicialmente constituído por quatro fases: Adesão e Contratualização, Desenvolvimento, Avaliação Externa e Recontratualização. A terceira fase, de avaliação externa, possui um conjunto de ações direcionadas para averiguar condições de acesso e de qualidade das equipes de AB participantes, e seus dados podem ser usados como indicadores indiretos para avaliar o SUS (FAUSTO et al., 2014).

### **2.1.3 Condições Sensíveis à Atenção Primária**

Os agravos à saúde cuja morbidade e mortalidade podem ser reduzidas por ações típicas da primeira instância de atenção à saúde e que, se não realizadas de modo eficaz e em momento oportuno, evoluirão até que exijam a hospitalização do paciente, são classificados como Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP). A Lista Brasileira publicada pelo Ministério da Saúde na Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008 é composta por 19 grupos de causas, com 74 diagnósticos classificados de acordo com a décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças – CID10 (BRASIL, 2008).

Diversos fatores foram considerados na elaboração da Lista Brasileira de CSAP, dentre os quais o impacto da APS na redução das hospitalizações por CSAP em vários países, a inclusão de indicadores da atividade hospitalar como medida indireta da AB e da ESF, as listas de CSAP de outros países e a necessidade de uma lista que refletisse as condições de saúde e doença no território brasileiro (ALFRADIQUE et al., 2009).

O indicador hospitalizações por CSAP teve origem nos Estados Unidos ao final dos anos 80. Tinha por objetivo identificar estratos da população sem acesso à atenção ambulatorial e suas consequências financeiras para o sistema de saúde. Ao ser usado em países com sistema de saúde universal, o indicador mede a efetividade da atenção básica em saúde (NEDEL et al., 2010; 2011).

Números altos de hospitalização por CSAP indicam falhas na atenção básica à saúde, seja na gestão, oferta insuficiente ou qualidade de serviços, escassez de medicamentos para controle de doenças crônicas, oferta de recursos diagnósticos ou dificuldade no manejo, acompanhamento ambulatorial ou mesmo no sistema de referência e contrarreferência (NEDEL et al., 2008).

O indicador CSAP possibilita avaliar o efeito da APS, já que vários fatores estão envolvidos na ocorrência destas hospitalizações, como



acesso aos serviços, qualidade da assistência, determinantes sociais do território e processo de trabalho das equipes.

No Brasil, as taxas de hospitalização por CSAP de 2001 a 2011 se associaram inversamente com a cobertura da ESF (DOURADO et al., 2011). Quando analisadas somente as cidades brasileiras com mais de 100 mil habitantes, em 2014, as taxas de CSAP por mil habitantes variaram de 9 a 12 entre as regiões do país (PEREIRA; SILVA; LIMA NETO, 2015). Outro estudo analisando toda a população no período de 1998 a 2009 mostrou média da taxa de hospitalização por CSAP por mil habitantes de 15,8 e 16,5 para homens e mulheres, respectivamente (BOING et al., 2012).

Santa Catarina esteve entre os cinco estados brasileiros com maior redução das taxas de hospitalização por CSAP em homens e mulheres entre 1998 e 2009 (BOING et al., 2012). Em Florianópolis, capital do estado catarinense, a taxa de hospitalização por CSAP no ano de 2011 considerando toda a população foi de 5,14 por mil habitantes. Os grupos de agravos com maiores taxas foram pneumonias, doença pulmonar obstrutiva crônica, doenças cerebrovasculares, insuficiência cardíaca e diabetes *Mellitus* (BRASIL; COSTA, 2016).



### 3 MARCO TEÓRICO

A compreensão do processo de determinação da doença é fundamental em epidemiologia. A causalidade é determinada pelas condições concretas de existência somadas à capacidade intelectual da humanidade em cada contexto histórico (BARATA, 2009). As características não biológicas devem ter peso relevante na elaboração do marco teórico de determinado problema de saúde, pois sabemos que em diferentes contextos sócio-político-demográficos a probabilidade e o prognóstico de uma mesma patologia são bastante diferentes. Vários fatores estão relacionados às internações hospitalares, como condições socioeconômicas, morbidades, fatores individuais e determinantes externos estruturais, como a vinculação dos usuários aos serviços de saúde (MORIMOTO; COSTA, 2017).

A abordagem multicausal no entendimento do processo saúde-doença reflete-se pela prioridade ao modelo ESF na organização da AB no SUS. Além de outras características, este modelo de atenção considera as condições sociodemográficas da comunidade adstrita no planejamento e prática das ações de saúde. Vale lembrar, entretanto, que nem todas as unidades básicas de saúde estão organizadas conforme a ESF, podendo assim o modelo de atenção interferir nas taxas finais de hospitalizações por CSAP. Mais ainda, mesmo onde a primeira instância de atenção à saúde se organiza pelo modelo de APS, os profissionais costumam perpetuar o modelo biomédico, dado ser este o “Modelo Médico Hegemônico” (COMELLES, 1993; NEDEL, 2009; URIBE-OYARBIDE, 1995).

A organização e avaliação do desempenho da atenção primária representam novos desafios aos sistemas de saúde. O aumento da morbidade e mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no mundo resulta em alterações no perfil epidemiológico e demográfico dos países (CASTRO et al., 2015).

Para a efetivação da AB como força principal dos serviços de saúde pública é fundamental a abordagem intersetorial, através do trabalho conjunto de instituições públicas e privadas no combate a problemas de saúde como educação em saúde, saneamento básico, moradia adequada e água potável, dentre outros (CUETO, 2004).

No Brasil, os municípios têm autonomia considerável na administração dos serviços de saúde, portanto, deve-se considerar os dados municipais ao avaliar estes serviços (MACINKO et al., 2010). Em relação ao efeito do modelo de atenção nas internações por CSAP, é

preciso levar em conta as características socioeconômicas da população nessa interpretação, principalmente se a cobertura da ESF não for universal (NEDEL et al., 2008).

O tamanho do município é determinante da adesão ou não ao PSF devido ao repasse financeiro daí advindo e, portanto, deve ser considerado na análise da causalidade das hospitalizações por CSAP (NEDEL et al., 2009). Ainda sobre o porte populacional, há significativa diferença na estrutura dos serviços de saúde quando comparadas cidades grandes com cidades pequenas, assim como na cultura de utilização destes serviços.

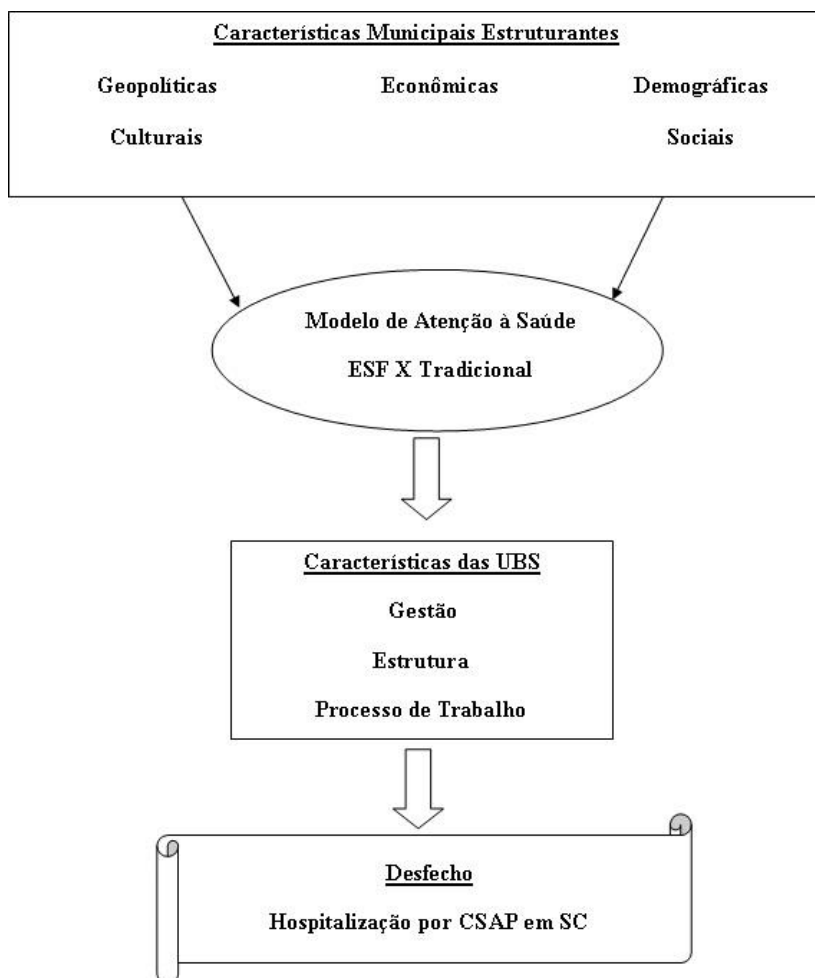
Há poucos estudos acerca das características da APS relacionadas às internações por CSAP (NEDEL et al., 2010), bem como estudos que exploram a evolução e distribuição geográfica das internações por CSAP no Brasil (BOING et al., 2012).

Características de estrutura e processo de trabalho das UBS podem estar relacionadas às taxas de internações por CSAP, pois refletem condições de trabalho da equipe, a organização deste trabalho, a disposição de materiais, o número de profissionais, o trabalho em equipe, a abordagem preventiva e de acompanhamento além das práticas resolutivas em saúde. No cenário internacional, especificamente na Espanha, menores taxas de hospitalização por CSAP foram associadas a centros de saúde organizados segundo os princípios da APS, também com o porte populacional do município e com a distância dos hospitais de referência (CAMINAL et al., 2002).

Diante do exposto, a figura 1 representa o modelo teórico de análise do variável desfecho deste estudo, a hospitalização por CSAP em Santa Catarina.

### 3.1 MODELO TEÓRICO

**Figura 1.** Modelo Teórico da Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária em Santa Catarina.



Fonte: Adaptado de Nedel et al., 2009.



## 4 MÉTODO

### 4.1 CAMPO DE ESTUDO

O Brasil é formado por 26 unidades federativas e o Distrito Federal. Situado no centro da região Sul do país, Santa Catarina é o 11º estado mais populoso e representa a 20ª colocação no que se refere à extensão territorial. No ano de 2012 o estado era constituído por 293 municípios, sendo a maioria deles (57%) com menos de 10 mil habitantes e outra grande parte com população entre 10 e 50 mil habitantes (34%) (BRASIL, 2012d).

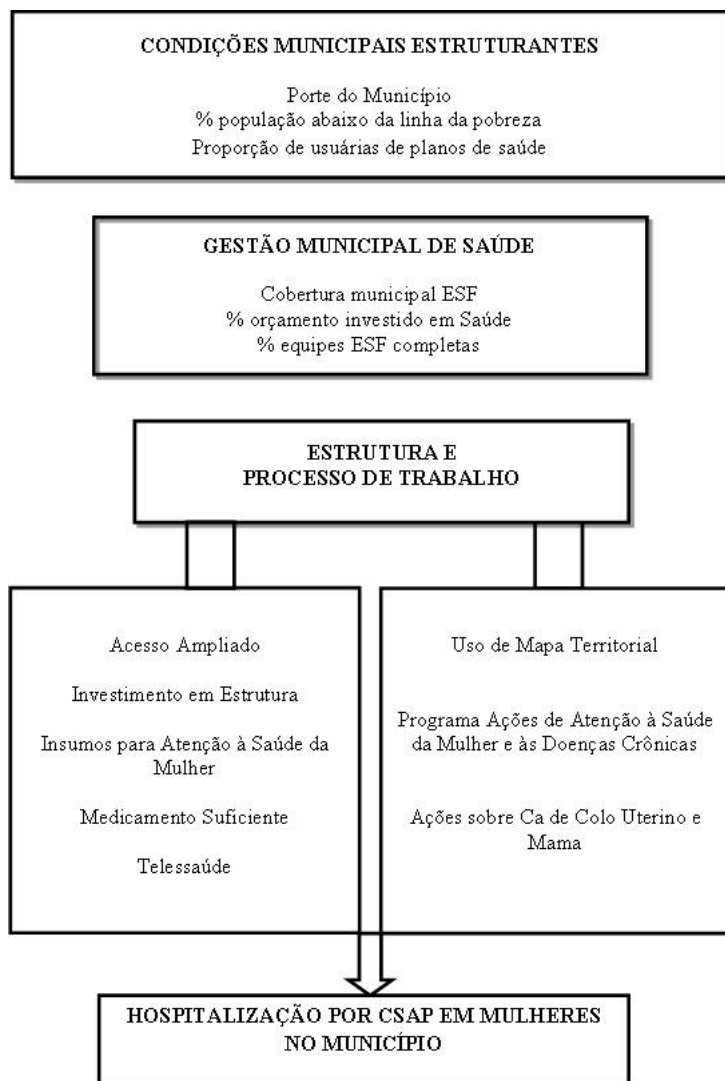
Em relação à estrutura de saúde, Santa Catarina tem 205 hospitais gerais, 1.597 Unidades Básicas de Saúde e a cobertura ESF no Estado em 2012 era de aproximadamente 70%.

### 4.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de um estudo ecológico transversal, que tem como unidade de análise o município. O delineamento desta pesquisa é justificado pela necessidade de avaliar o impacto da APS, o baixo custo, a disponibilidade de dados e a facilidade de avaliar diversas características simultaneamente, tanto do município quanto das unidades de saúde. Além disso, estudos ecológicos são preferencialmente indicados para políticas de saúde (ROSE, 1985).

### 4.3 MODELO DE ANÁLISE

O Modelo de Análise foi construído com base no modelo teórico, considerando primeiro as características mais abrangentes, como as condições municipais estruturantes, seguidas de tópicos representantes da gestão municipal de saúde e, por fim, variáveis que contemplam a estrutura e o processo de trabalho das UBS. A figura 2 representa o modelo de análise.

**Figura 2.** Modelo de Análise.

Fonte: Desenvolvido pelos autores, a partir de discussões do Núcleo de Extensão e Pesquisa em Avaliação em Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina (NEPAS/UFSC).



### **4.3.1 Condições Municipais Estruturantes**

As variáveis porte populacional, população em extrema pobreza e proporção de mulheres cobertas por plano de saúde privado foram selecionadas para representar condições municipais estruturantes.

O porte populacional mede o tamanho do município através do número de habitantes residentes e indica o grau de complexidade na gestão da Atenção Básica. Neste estudo, o porte populacional foi categorizado em municípios com menos de 30 mil habitantes e com mais de 30 mil habitantes, uma vez que o Ministério da Saúde utiliza esse ponto de corte na classificação dos municípios brasileiros - exceto estados da Amazônia legal - para o repasse orçamentário da Estratégia Saúde da Família, considerando duas modalidades de financiamento (BRASIL, 2011).

A proporção da população em extrema pobreza mede o grau de pobreza do município. Nos programas do Governo Federal, o valor de meio salário mínimo per capita é usado, por exemplo, para inclusão de famílias no Cadastro Único, sistema que cadastra famílias potencialmente beneficiárias de programas sociais federais. A metade deste valor é utilizada como indicador de pobreza extrema e foi o ponto de corte para esta variável no estudo.

Completando o bloco de análise das condições municipais estruturantes, a proporção de mulheres usuárias de planos de saúde na população reflete a representatividade do setor privado suplementar. Apesar de o Brasil ter um sistema de saúde público, universal e gratuito, há também a oferta de serviços de saúde no setor privado.

### **4.3.2 Gestão Municipal de Saúde**

Em relação à gestão de saúde no município, foram consideradas as variáveis cobertura municipal da ESF, percentual do orçamento municipal investido em saúde e a proporção de equipes ESF completas.

A cobertura municipal ESF indica o percentual da população municipal coberta pela ESF, no modelo PSF, com equipe de saúde e não apenas Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) aponta como responsabilidades comuns a todas as esferas de governo contribuir para a reorientação do modelo de atenção e de gestão e como responsabilidade da esfera municipal inserir a estratégia de Saúde da Família em sua rede de serviços como estratégia prioritária de organização, expansão e consolidação da atenção básica (BRASIL, 2012a).

A medida de maior validade da cobertura populacional da ESF seria, em princípio, a proporção do número de usuários cadastrados por habitantes do município. Esta medida é registrada no Sistema de Informação da Atenção Básica, porém, é susceptível a duplicidade de registros de usuários, o que pode acontecer quando um usuário muda de território e é cadastrado em uma nova equipe sem ser descadastrado da equipe à qual pertencia anteriormente. A partir disto, a cobertura populacional será medida neste estudo pela razão entre o número de equipes ESF e o número de habitantes do município.

O percentual do orçamento municipal investido em saúde indica comprometimento do gestor municipal com a saúde, garantindo os recursos necessários para essas ações e serviços, incluindo a Atenção Básica. É apontado na PNAB como responsabilidade da esfera municipal participar do financiamento tripartite da AB, cumprindo ainda a Emenda Constitucional nº 29, que determina o percentual mínimo de recursos orçamentários que a União, os Estados e municípios são obrigados a aplicar em ações e serviços públicos de saúde (BRASIL, 2012a). Os dados foram obtidos dos relatórios desta declaração, a partir do Sistema de Informação sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS), referentes ao ano de 2011.

A proporção de equipes de ESF completas no município indica investimento municipal em saúde e maior adequação dos serviços de AB ao modelo prioritário. A ESF é tida como uma ação para a expansão, qualificação e consolidação da atenção básica à saúde. Tal estratégia visa à reorganização desta instância do serviço no País, de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde e favorece a reorientação do processo de trabalho com maior potencial para aprofundar os princípios, diretrizes e fundamentos da atenção básica. Além disso, sua prática amplia a resolubilidade, o impacto na situação de saúde das pessoas e coletividades e propicia uma melhor relação custo-efetividade nos processos de saúde.

Deve haver pelo menos um médico, um enfermeiro e um auxiliar ou técnico de enfermagem por equipe de ESF (BRASIL, 2011). Entretanto, é conhecida a alta rotatividade e dificuldade de contratar profissionais para a atenção primária, razão pela qual foi adotado neste estudo um critério mais flexível, em que se permite a falta de um profissional de cada categoria nas unidades com quatro ou mais equipes de saúde.

### **4.3.3 Estrutura e Processo de Trabalho nas Unidades Básicas de Saúde**

As variáveis relacionadas às UBS e equipes de saúde foram captadas a partir dos microdados da avaliação externa do primeiro ciclo do PMAQ-AB, realizado em 2012 (BRASIL, 2012c). O módulo I possui questões relacionadas à estrutura das UBS e, desta etapa, foram selecionadas 27 variáveis, que juntas representam a composição de 7 variáveis para o estudo: equipe ESF completa, cobertura ESF, acesso ampliado, medicamento suficiente, investimento em estrutura, insumos para atenção à saúde da mulher e participação no Telessaúde (Quadro 1).

A variável “acesso ampliado” foi construída considerando-se os dias e horários de funcionamento da unidade e classificando como “sim” para acesso ampliado as UBS que funcionem cinco dias semanais por 8h/dia e tenham, além disso, atendimento após as 18h ou entre 12 e 14h ou, ainda, funcionem aos finais de semana. Na PNAB, dentre os fundamentos e diretrizes da AB está possibilitar o acesso universal e contínuo a serviços de saúde de qualidade e resolutivos, caracterizados como a porta de entrada aberta e preferencial da rede de atenção, acolhendo os usuários e promovendo a vinculação e corresponsabilização pela atenção às suas necessidades de saúde; assim como o estabelecimento de mecanismos que assegurem acessibilidade e acolhimento na lógica de organização e funcionamento do serviço de saúde. Assim, esta variável representa o acesso ampliado aos serviços de saúde.

O acesso a medicamento pela população é um dos objetivos centrais da Política Nacional de Medicamentos (PNM) e da Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF). O algoritmo de captura para a variável “medicamentos em quantidade suficiente” foi construído a partir das informações sobre disponibilidade em quantidade suficiente de sulfato ferroso, captopril/enalapril, glibenclamida, metformina, amoxicilina ou amoxicilina + clavulanato de potássio. Esses medicamentos representam recursos para tratamento de anemia, hipertensão arterial sistêmica, diabetes Mellitus e infecções.

A disponibilidade de medicamentos em quantidade suficiente está relacionada aos componentes técnico-gerenciais do ciclo da assistência farmacêutica, representando assim organização da unidade de saúde e dos municípios no gerenciamento destas atividades. Já as ações técnico-assistenciais promovem o uso apropriado de medicamentos, fundamental para a efetividade dos tratamentos e minimização dos riscos, impactando

positivamente na resolubilidade das ações em saúde (MENDES et al, 2014).

O investimento em estrutura, neste estudo, foi representado pela presença nas UBS de banheiro para funcionários, computador, internet e sala de reuniões e atividades educativas. A PNAB aponta como responsabilidades comuns a todas as esferas de governo garantir a infraestrutura necessária ao funcionamento das Unidades Básicas de Saúde (BRASIL, 2012a).

O banheiro exclusivo para funcionários, apesar de ser um dos itens da estrutura física mínima estabelecida na mesma portaria, é menos frequentemente encontrado do que outros itens, como consultório médico e de enfermagem. Sua presença, portanto, pode ser um bom indicador de adequação da estrutura física das UBS. Computador e internet são também representativos de investimento na estrutura e a sua presença na UBS favorece a organização dos dados, a articulação com as outras estruturas das redes de saúde e a coordenação do cuidado. Além disso, a presença de sala de reunião e atividades educativas nas UBS demonstra mudanças estruturais na forma de gestão do serviço de saúde, ampliando os espaços democráticos de discussão e decisão, de escuta, trocas e decisões coletivas, conforme proposto pela reorientação dos serviços de saúde com base na Atenção Primária.

Em relação à estrutura das UBS voltada à atenção à saúde da mulher, a disponibilidade de insumos fundamentais para o exame colpocitopatológico representa o cuidado com ações específicas para essa população. Para este estudo, foi considerado “sim” nesta variável quando a UBS possui no mínimo uma mesa ginecológica, espéculos descartáveis e escova endocervical ou espátula de Ayres em quantidade suficiente. Levando em consideração que as históricas desigualdades de poder entre homens e mulheres implicam num forte impacto nas condições de saúde destas últimas (ARAÚJO, 1998), as questões de gênero devem ser consideradas como um dos determinantes da saúde na formulação das políticas públicas (BRASIL, 2004).

O programa de Telessaúde em apoio a Atenção Básica auxilia o processo de capacitação e educação permanente das equipes ESF, oferecendo condições favoráveis, juntamente com outras ações, para a fixação de profissionais de saúde em localidades remotas e de difícil acesso. Maior resolubilidade e redução de custos ocorrem a partir do auxílio da teleconsulta, como segunda opinião formativa, na resolução de problemas mais simples. Como variável deste estudo, a UBS possuir Telessaúde indica maior acesso e equidade aos serviços.

**Quadro 1.** Variáveis de exposição construídas a partir do questionário de Avaliação Externa do PMAQ - AB<sup>a</sup> Módulo I – Primeiro Ciclo/2012.

Variável	Questões PMAQ -AB	Código	Operacionalização
Cobertura municipal ESF <sup>b</sup>	Quant. equipes ESF com saúde bucal	I.3.2.1	Total de equipes ESF/ população municipal
	Quant. equipes ESF sem saúde bucal	I.3.2.2	
I.3.5 Quantidade de profissionais que compõem a equipe			
Equipe completa	Médico	I.3.5.1	Dicotômica. Se $\frac{3}{4}$ dos profissionais esperados em todas as categorias na UBS <sup>c</sup> (Sim).
	Enfermeiro	I.3.5.2	
	Téc. de Enfermagem	I.3.5.4	
	Aux. de Enfermagem	I.3.5.5	
Acesso Ampliado	Nos dias em que a UBS funciona, até que horas permanece aberta?	I.7.5	Dicotômica. Além de funcionar 5 dias/semana, mín. 8h, a UBS deve oferecer atendimento após as 18h ou aos fins de semana ou entre as 12 e 14h (Sim).
	Esta UBS oferece atendimento nos finais de semana?	I.7.6	
	UBS tem atendimento das 12 às 14h?	I.7.7	
Estrutura e Equipamentos	Banheiro para funcionários?	I.9.1	% de UBS no município com todos os itens
	Sala de reuniões e atividades educativas?	I.9.17	
	Computadores em condição de uso?	I.17.1.1	
	Internet	I.17.8	
Insumos para Coleta de Papanicolau	Mesa para exame ginecológico com perneira	I.11.20	% de UBS com mín.1 mesa ginecológica + espéculos descartáveis + escovinha endocervical (ou Espátula de Ayres) em quant. suficiente
	Espéculos vaginais descartáveis	I.12.7	
	Escovinha endocervical	I.12.9	
	Espátula de Ayres	I.12.10	
Medicamentos em quant. suficiente	Sulfato ferroso	I.14.11.1	% de UBS no município com os medicamentos listados em quant. suficiente (I.14.43.1 ou I.14.44.1)
	Captopril/Enalapril	I.14.26.1	
	Glibenclamida	I.14.39.1	
	Metformina	I.14.40.1	
	Amoxicilina	I.14.43.1	
	Amoxicilina + clavulanato de potássio	I.14.44.1	
Ter Telessaúde	A Unidade possui Telessaúde?	I.17.9	% de UBS com Telessaúde

<sup>a</sup> Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica

<sup>b</sup> Estratégia Saúde da Família

<sup>c</sup> Unidade Básica de Saúde

O módulo II do PMAQ é composto por variáveis relacionadas ao processo de trabalho das Equipes de Saúde e, desta etapa, foram selecionadas 13 variáveis para a composição de três variáveis para as análises: uso de mapa territorial, programação de ações de prevenção e atenção à saúde da mulher e às doenças crônicas e realização de ações de divulgação e monitoramento de exames preventivos de câncer de colo uterino e mama (quadro 2).

A variável “uso do mapa territorial” representa a identificação e o estudo da população adstrita, e foram aqui consideradas usuárias do mapa as equipes que sinalizam as microáreas e os grupos de agravos do território. A PNAB pontua dentre seus fundamentos e diretrizes, ter território adstrito de forma a permitir o planejamento, a programação descentralizada e o desenvolvimento de ações setoriais e intersetoriais com impacto na situação, nos condicionantes e determinantes da saúde das coletividades que constituem aquele território, sempre em consonância com o princípio da equidade (BRASIL, 2012a).

Ainda dentre os fundamentos e diretrizes da AB está a coordenação da atenção para garantir integralidade em seus vários aspectos, como a integração de ações programáticas e demanda espontânea, a articulação de ações de promoção à saúde, prevenção de agravos, vigilância à saúde, tratamento e reabilitação. Sendo assim, a oferta de grupos de diferentes agravos de saúde, desde os crônicos até ações para populações com necessidades específicas, demonstra a programação da equipe de saúde voltada à prevenção e monitoramento de doenças.

A partir de variáveis sobre prevenção e acompanhamento de câncer de colo uterino e de mama, de atenção ao pré-natal e de atenção a usuários com hipertensão arterial sistêmica e Diabetes Mellitus, foi construído um algoritmo de captura representando a programação de ações de atenção à saúde da mulher e às doenças crônicas. As equipes que programam todas as ações acima descritas ficaram na categoria “sim” desta variável.

Sobre a prática de ações para a saúde da mulher, outra variável representando o monitoramento foi construída com dados referentes à comprovação de coleta de Papanicolau pela equipe, bem como o registro de mulheres com coleta atrasada e com exames de colo do útero alterados, seguimento de mulheres pós-tratamento, estratégias de divulgação para realização do exame do colo do útero e de mama com profissional da saúde. Para entrar na categoria “sim” desta variável, a equipe precisa desenvolver todas as ações acima descritas.

**Quadro 2.** Variáveis de exposição construídas a partir do questionário de Avaliação Externa do PMAQ - AB<sup>a</sup> Módulo II – Primeiro Ciclo/2012.

<b>Variável</b>	<b>Questões PMAQ - AB</b>	<b>Código</b>	<b>Operacionalização</b>
Uso de Mapa	Sinalização de microáreas do território	II.13.5.1	Equipes no município que possuem as duas sinalizações em seus mapas (%)
	Sinalização de grupos de agravos	II.13.5.2	
Programa Ações	Prevenção e acompanhamento de câncer de colo uterino	II.26.7.1	Equipes no município que programam a oferta de todas estas ações (%)
	Prevenção e acompanhamento de câncer de mama	II.16.7.2	
	Atenção ao pré-natal	II.16.7.5	
	Atenção a usuários com HAS <sup>b</sup>	II.16.7.7	
	Atenção a usuários com DM <sup>c</sup>	II.16.7.8	
Realiza ações sobre Câncer	Coleta de citopatológico na equipe?	II.21.1.1	Equipes no município que praticam todas estas ações e registros (%)
	Registra mulheres com coleta atrasada?	II.21.2.1	
	Registra mulheres com citopatológico alterado?	II.21.3.1	
	Seguimento das mulheres após tratamento	II.21.4.1	
	Estratégia de divulgação para coleta de Papanicolau	II.21.5.1	
	Estratégia de divulgação para exame de mama com profissional?	II.21.6	
Adesão ao PMAQ-AB	Proporção municipal de equipes participantes do PMAQ-AB		Equipes no módulo II / Equipes no módulo I por município (%)

<sup>a</sup> Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica

<sup>b</sup> Hipertensão Arterial Sistêmica

<sup>c</sup> Diabetes Mellitus

#### 4.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO

A variável desfecho (ou dependente) deste estudo é a taxa de hospitalização por CSAP em mulheres acima de 18 anos no ano de 2012, classificadas de acordo com a lista brasileira de CSAP (Anexo 1).

As variáveis preditoras (ou independentes) são descritores de características municipais e das unidades básicas de saúde. Em relação ao município, foi considerado porte populacional, percentual da população abaixo da linha da pobreza, proporção de mulheres usuárias de planos de saúde, macrorregião de saúde, percentual do orçamento público investido em saúde, cobertura da ESF e proporção de equipes ESF completas.

Já no que se refere às UBS foram avaliados acesso ampliado, investimento em estrutura e equipamentos, disponibilidade de insumos para coleta do exame de Papanicolau, medicamentos básicos em quantidade suficiente e adesão ao Telessaúde. Sobre as equipes de saúde foram consideradas as variáveis uso do mapa territorial, programação de ações de atenção à saúde da mulher e às doenças crônicas e realização de ações de prevenção e monitoramento de câncer de colo uterino e de mama. Para controlar o efeito da condição de adesão ao PMAQ-AB pelas equipes de saúde do município, no módulo II, foi incluída no modelo de análise uma variável que mensura a adesão das equipes, através do cálculo da proporção de equipes do município que responderam ao módulo II.

#### 4.5 FONTES DOS DADOS

Foram usados na análise dados secundários de diferentes fontes. Os dados sobre hospitalização foram obtidos das Bases de Dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (BD-SIH/SUS) a partir das autorizações de internação hospitalar (AIH) pagas no período de 2012 e primeiro semestre de 2013 (com data de internação de 2012). Os dados populacionais dos arquivos disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), características municipais relacionadas à saúde e atenção básica foram coletadas a partir do Departamento de Atenção Básica (DAB) do Ministério da Saúde, do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos (SIOPS) e dos dados do 1º ciclo da Pesquisa de Avaliação Externa do Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade (PMAQ) para o ano de 2012.

Os arquivos das AIH foram baixados da página no DATASUS (BRASIL, 2012d). A partir daí, os dados foram trabalhados no software R versão 3.2.3 (The R Foundation for Statistical Computing, Viena, Áustria; <http://www.r-project.org>).



Os arquivos .DBC com os registros da AIH foram expandidos para .DBF com o uso do pacote read.dbc (PETRUZALEK, 2016) e as CSAP foram classificadas com o pacote csapAIH (NEDEL, 2017). Nesse processo, foram aplicadas as opções padrão do pacote csapAIH, excluindo os procedimentos obstétricos (em torno de 15% dos registros) e as internações de longa permanência (AIH-5, aproximadamente 2% dos registros). Assim, a base de dados utilizada neste estudo inclui apenas um registro de cada internação (ao excluir as internações de longa permanência) e exclui as internações para procedimento obstétrico sem excluir as internações por morbidades no período obstétrico.

Em relação aos dados da avaliação externa do PMAQ em 2012, no primeiro ciclo o módulo I foi realizado por censo, com todas as Unidades Básicas de Saúde do Estado ( $n = 1.597$ ), totalizando 2.100 equipes de saúde. Já o módulo II foi aplicado às equipes que aderiram ao Programa, que somadas representaram 52,5% das equipes recenseadas no módulo I ( $n = 1.103$  equipes) em 88% dos municípios.

#### 4.6 ANÁLISE DOS DADOS

A taxa de hospitalização do município foi padronizada por faixa etária pelo método indireto, tendo como padrão as taxas observadas no Estado, isto é, na população feminina maior de 18 anos de idade de Santa Catarina em 2012. Em função das estimativas populacionais disponíveis, foram considerados, para o cálculo dos casos esperados e consequente Razão de Hospitalização Padronizada (RHP), quinze grupos etários na padronização: 18 anos, 19 anos, faixas quinquenais de 20-24 a 75-79 anos, 80 anos ou mais. As taxas brutas de CSAP e a RHP têm distribuição bastante semelhante (coeficiente de correlação de Spearman de 97%,  $p < 0,001$ ), mas sua comparação pelo teste de correlação *tau* de Kendall encontra um valor de 87% ( $p < 0,001$ ), sugerindo assim a modelagem com a taxa padronizada.

A análise dos dados se deu através da descrição sumária das taxas brutas e RHP e sua representação em mapa. As internações hospitalares são uma variável de contagem e assim a primeira opção de análise múltipla é através de modelos de Poisson. Entretanto, como ocorrido neste estudo, quando a variância das taxas não é a mesma em todos os grupos de análise, fenômeno conhecido como *sobredispersão*, se deve buscar modelos alternativos, entre os quais a regressão binomial negativa. Foram modelados os casos observados, tomando como *offset* da regressão os casos esperados.

Devido à grande quantidade de variáveis frente ao tamanho amostral (293 municípios) e a consequente impossibilidade de ajuste de um modelo saturado com todas as variáveis de estudo em todas suas possíveis interações, a análise foi realizada em etapas: em cada nível teórico de análise (*condições municipais estruturantes, gestão municipal de saúde, estrutura da UBS e processo de trabalho*), foi construído um modelo de associação das variáveis explicativas com a variável resposta, por eliminação retrógrada (*backward elimination*) a partir do modelo saturado. As variáveis foram eliminadas passo-a-passo, em função do maior p-valor da variável (ou termo de interação) e mudança observada no Critério de Informação de Akaike (AIC). Assim foram selecionadas as variáveis para a construção do modelo final, também construído por eliminação a partir do modelo saturado dessas variáveis. Em cada etapa, os modelos nulo, saturado e o modelo selecionado resistiram a um teste do qui-quadrado da *deviance* residual (valores p sempre maiores que 0,22), mostrando o ajuste do modelo por uma distribuição binomial negativa. O modelo final é diferente do modelo nulo ( $p < 0,001$ ) e não é diferente do modelo saturado ( $p = 0,33$ ).

#### 4.7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Devido ao uso de dados secundários, uma questão importante é a validade diagnóstica na identificação das internações por CSAP. Como a internação no SUS é paga por procedimento, espera-se uma tendência ao sub-registro de códigos com menor ressarcimento financeiro, como é o caso das CSAP. Entretanto, as bases de dados do SIH-SUS são amplamente usadas em pesquisas e seus resultados têm validade reconhecida entre os pesquisadores brasileiros. Os dois estudos encontrados sobre confiabilidade diagnóstica do registro de uma CSAP no SIH-SUS mostraram boa confiabilidade (ABAID; NEDEL; ALCAYAGA, 2014; REHEM et al., 2013).

Outra limitação comum em estudos com bases de dados secundárias é a possível indisponibilidade das variáveis de interesse. Neste estudo, porém, fizemos uso de dados do PMAQ, que estudou variáveis de nosso interesse.

O conhecimento prévio da entrevista por parte das equipes participantes do módulo II do PMAQ-AB é uma limitação do estudo, bem como a diferença de respondentes aos módulos do questionário do PMAQ-AB neste primeiro ciclo. Para ajustar esta diferença, foi construída e incluída na modelagem do bloco referente ao módulo II uma variável de controle.

Por fim, a eventual contagem múltipla de internações de um mesmo paciente também deve ser considerada, já que o sistema não permite identificar reinternações e as pessoas já internadas têm maior risco de reinternação. Entretanto, esta limitação não é tão importante em estudos ecológicos, onde a unidade de análise não é o indivíduo.



## 5 RESULTADOS

### 5.1 ARTIGO: EFETIVIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MULHERES DE SANTA CATARINA, BRASIL 2012.

(Artigo submetido para a Revista Panamericana de Salud Pública em 05/10/2017)

#### RESUMO

**Objetivo:** Explorar aspectos de estrutura e gestão da Atenção Primária à Saúde (APS) associados à taxa de hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) em mulheres maiores de 18 anos de idade, residentes nos municípios de Santa Catarina em 2012. **Método:** Estudo ecológico transversal com dados do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde, do 1º ciclo de Avaliação Externa do Programa de Melhoria e Avaliação da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e outras informações secundárias de saúde e demográficas. Construiu-se um modelo preditor das taxas de hospitalização por CSAP, padronizadas por faixa etária, com indicadores de condições municipais, gestão da saúde, estrutura e processo de trabalho da APS. A unidade de análise é o município e os casos observados foram modelados por regressão binomial negativa. **Resultados:** As taxas foram menores nos municípios com mais de 30 mil habitantes, maior investimento em saúde, maior proporção de unidades de saúde com estrutura adequada, acesso ampliado e equipes que programam suas ações. Maior proporção de pobres no município, práticas de monitoramento e uso de mapa pelas equipes associaram-se a maiores taxas. **Conclusão:** O investimento em saúde, em estrutura das unidades, no acesso à atenção e na programação de ações prediz menores taxas de CSAP. Municípios pequenos têm maiores limitações para uma APS efetiva. Em Santa Catarina, a APS de mulheres ainda não alcançou o princípio da equidade.

**Palavras-chave:** Atenção primária à saúde; indicadores de saúde; estratégia saúde da família; sistemas de informação em saúde; saúde da mulher.

#### ABSTRACT

**Objective:** To explore structure and management aspects of Primary Health Care (APS) associated with hospitalization rate for Primary Care Sensitive Conditions (CSAP) in women older than 18 years old, living in

Santa Catarina in 2012. **Method:** Cross-sectional ecological study with data gathered from Brazilian Unified Health Hospital Information System, 1<sup>st</sup> cycle of Program of Improvement and Evaluation from Quality of Primary Care (PMAQ-AB) - External Evaluation and other secondary health and demographic data. A predictive model of hospitalization rates for CSAP was built, standardized by age group, with indicators of municipal conditions, health management, APS structure and work process. The unit of analysis is the municipality and the observed cases were modeled by negative binomial regression. **Results:** Rates were lower in municipalities with more than 30 thousand inhabitants, greater investment in health, greater proportion of health units with adequate structure, expanded access and teams that program their actions. Higher rates were associated with greater proportion of poverty inside municipality, monitoring practices and map use by health teams. **Conclusion:** Investment on health, on health unit structure, on access to care and on action planning predicts lower CSAP rates. Smaller municipalities have greater limitations for an effective APS. In Santa Catarina, women's APS has not reached the principle of equity yet.

**Keywords:** Primary health care; basic health indicators; family health strategy; health information systems; women's health.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, o Brasil é o único país no mundo com mais de 100 milhões de habitantes e que possui sistema de saúde público, universal, integral e gratuito, o Sistema Único de Saúde (SUS) (1). Sua porta de entrada preferencial é a Atenção Primária à Saúde (APS) – ou Atenção Básica à Saúde (AB), termo entendido como sinônimo pelo Ministério da Saúde (MS) brasileiro e usado para referir-se à primeira instância de atenção do Sistema, representada pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e suas equipes de trabalhadores.

Os sistemas de saúde centrados na APS apresentam vantagens que estão alicerçadas na equidade, maior acesso, menor custo, continuidade do cuidado e uso racional da tecnologia diagnóstica e terapêutica (2). Em busca da consolidação deste modelo no SUS, desde 2006 a Estratégia Saúde da Família (ESF) é tida pelo MS como prioritária na estruturação da AB (3). A ESF se organiza e deve atuar com base nos princípios e atributos da APS, com equipes multiprofissionais de prática generalista e comunitária, atendendo populações adstritas a um território definido. Consiste assim em um modelo mais robusto que a AB dita “tradicional”, que não segue os atributos da APS. No Brasil, a AB é responsabilidade

do município, que pode organizá-la segundo os princípios da APS, portanto ESF, ou não (atenção básica “tradicional”) (4). A cobertura populacional da ESF no Brasil passou de 55% em 2012 para 64% em 2015, com menor e maior cobertura nas regiões Sudeste e Nordeste do país, respectivamente, nos 2 anos (5).

A APS é central na organização dos sistemas de saúde (6) e sua efetividade implica em menor uso de serviços de emergência, maior eficiência do sistema, maior controle de doenças e de iatrogenias, impactando favoravelmente a saúde da população (7 - 9). A avaliação de sua efetividade é, portanto, de interesse fundamental para a gestão em saúde, especialmente em contextos de desigualdades sociais e escassez de recursos públicos destinados ao setor saúde (10).

A medida das hospitalizações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) representa um indicador indireto de efetividade da AB utilizado nacional e internacionalmente. As CSAP são agravos à saúde cuja morbidade pode ser reduzida por ações típicas da primeira instância de atenção à saúde e que, se não realizadas de modo eficaz e em momento oportuno, evoluirão até que exijam a hospitalização do paciente (7,8). No Brasil, elas representaram 24% das hospitalizações pagas pelo SUS em 2004 (11). Dentre as vantagens das CSAP como indicador frente às hospitalizações por causas específicas, está a consideração de uma série de problemas de saúde, típicos de diferentes grupos populacionais, contemplando assim o aspecto generalista da APS e sendo menos sensível a intervenções pontuais da gestão (8). A Lista Brasileira de CSAP publicada pelo MS é composta por 19 grupos de causas, que incluem 74 diagnósticos classificados de acordo com a décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças – CID10 (12, 13).

As hospitalizações por CSAP podem ser influenciadas por características sociodemográficas, de gestão da saúde e da estrutura e processo de trabalho da AB. Estudos que testaram a associação de variáveis referentes ao processo de trabalho das equipes de saúde e hospitalização por CSAP mostraram menos CSAP quando há continuidade do cuidado (Estados Unidos e Canadá). No mesmo sentido, pessoas atendidas no modelo de atenção espanhol orientado pelos princípios e atributos da APS, tiveram menor probabilidade de internação por CSAP que aquelas atendidas em consultórios médicos do “antigo modelo de atenção” (14).

A avaliação externa do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) fornece dados que permitem essa análise, principalmente no que se refere às UBS e equipes de saúde. A identificação destes fatores demonstra pontos específicos para ações de

melhorias nas UBS, bem como a análise comparativa entre os modelos de AB.

A descentralização das ações de saúde formaliza o reconhecimento do município como o principal responsável por garantir a atenção à saúde da população. Além disso, é sabido que a maioria dos usuários do SUS é representada por mulheres, tanto para fins curativos quanto preventivos (9) e vários estudos sobre CSAP encontraram maior probabilidade e taxa de hospitalização para este segmento populacional (15 – 17).

Dentro desta perspectiva, objetiva-se analisar as hospitalizações por CSAP em mulheres em Santa Catarina no ano de 2012, segundo município de residência, e a sua relação com aspectos da atenção básica em saúde. A hipótese desta pesquisa é de que a melhor gestão da saúde, maior cobertura municipal da ESF, bem como melhores estrutura e processo de trabalho das UBS e equipes de AB associam-se a menores taxas de CSAP em mulheres adultas, nos municípios catarinenses.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo foi realizado no Estado de Santa Catarina (SC), localizado no centro da região Sul do Brasil, com uma população estimada em 6.383.286 habitantes (hab.) e composto por 293 municípios em 2012, dos quais mais de 50% com menos de 10 mil habitantes (18). O delineamento do estudo caracteriza-se como ecológico transversal, tendo o município como unidade de análise e justificando-se pela sua adequação à hipótese a ser testada, que se refere à efetividade da AB, responsabilidade do município.

Os dados sobre hospitalização foram obtidos das Bases de Dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (BD-SIH/SUS) com as autorizações de internação hospitalar (AIH) pagas no período de 2012 e primeiro semestre de 2013 (arquivos RDSC1201.DBC a RDSC1306.DBC) e dados populacionais disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (18). As características municipais relacionadas ao financiamento, saúde e atenção básica foram coletadas, respectivamente, a partir do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS), Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), Departamento de Atenção Básica (DAB) do MS e dos dados do 1º ciclo do PMAQ – AB, realizado em 2012 (19).

As variáveis relacionadas às UBS e equipes de saúde foram captadas a partir dos microdados da avaliação externa do 1º ciclo do PMAQ – AB. A avaliação externa do PMAQ foi composta por três



módulos: o módulo I foi realizado por censo, com todas as Unidades Básicas de Saúde do Estado ( $n = 1.597$ ), totalizando 2.100 equipes de saúde. Já o módulo II foi aplicado às equipes que aderiram ao Programa, representando 52,5% das equipes recenseadas no módulo I ( $n = 1.103$ ) em 88% dos municípios. O módulo III foi aplicado aos usuários do SUS e não teve variáveis selecionadas para este estudo.

A variável resposta é a incidência acumulada (“taxa”) de hospitalização por CSAP em mulheres com 18 anos de idade ou mais, por município de residência, classificada segundo a Lista Brasileira de CSAP (12). A taxa de hospitalização por CSAP foi padronizada pelo método indireto por faixa etária, com a população feminina do Estado em 2012 como padrão.

As variáveis preditoras foram organizadas em grandes categorias de análise: condições municipais estruturantes, gestão municipal de saúde, gestão local de saúde (que agrega características das UBS do município) e gestão do trabalho na equipe de saúde (que agrega características das equipes de saúde).

Representando as condições municipais estruturantes, foram utilizadas as variáveis: a) porte populacional, para indicar o tamanho do município e o grau de complexidade na gestão da Atenção Básica, categorizado em maior e menor de 30 mil habitantes, de acordo com o ponto de corte utilizado pelo MS na classificação dos municípios para o repasse de orçamentos da ESF (4); b) proporção da população em condição de extrema pobreza, considerando a renda per capita menor que  $\frac{1}{4}$  do salário mínimo como extrema pobreza, classificação utilizada no PMAQ-AB (20); c) proporção de mulheres adultas cobertas por planos privados de saúde, considerando a importância do setor privado suplementar nas práticas de saúde do município.

Em relação à gestão municipal de saúde, foram selecionadas as variáveis: d) cobertura municipal da ESF, calculada através do número de equipes Saúde da Família no município (registrado no Módulo I do PMAQ) dividido pela população municipal e dicotomizada no percentil 75 da cobertura observada no Estado; e) percentual do orçamento municipal investido em saúde; f) proporção de unidades com equipes de ESF completas no município, que indica maior adequação dos serviços de AB ao modelo de APS. Deve haver pelo menos um médico, um enfermeiro e um auxiliar ou técnico de enfermagem por equipe de ESF (4). Entretanto, é conhecida a alta rotatividade e dificuldade de contratar profissionais para a atenção primária, razão pela qual foi adotado neste estudo um critério mais flexível, em que se permite a falta de um

profissional de cada categoria nas unidades com quatro ou mais equipes de saúde.

Para controlar possíveis vieses resultantes da diferente condição de adesão ao PMAQ-AB nas variáveis do módulo II, foi incluída como covariável no modelo de análise a proporção de equipes participantes do PMAQ no município, definida como o quociente entre o número de equipes que responderam ao módulo II e o total de equipes identificado a partir do módulo I, em cada município.

O módulo I do PMAQ possui questões relacionadas à estrutura das UBS, de onde foram selecionadas variáveis para a construção de algoritmos que representem: g) acesso ampliado (quando a UBS funciona mais de 40h por semana); h) medicamentos em quantidade suficiente; i) estrutura e equipamentos; j) insumos para atenção à saúde da mulher; k) ter Telessaúde. Já o módulo II do PMAQ tem como unidade amostral a equipe de saúde e é composto por questões relacionadas ao seu processo de trabalho. Desse módulo, foram selecionadas variáveis para a construção de algoritmos de captura de: l) uso de mapa territorial; m) programa ações de atenção à saúde da mulher e às doenças crônicas; n) ações sobre câncer de colo uterino e mama. O quadro 1 expõe as variáveis construídas a partir dos dados do PMAQ.

**Quadro 1.** Variáveis de exposição construídas a partir do questionário de Avaliação Externa do PMAQ – AB<sup>a</sup> Módulos I e II – Primeiro Ciclo/2012.

(continua)

<b>Variável</b>	<b>Questões PMAQ-AB</b>	<b>Código</b>	<b>Operacionalização</b>
Cobertura ESF <sup>b</sup>	Nº de equipes ESF com saúde bucal	I.3.2.1	Total de equipes ESF/ população municipal
	Nº de equipes ESF sem saúde bucal	I.3.2.2	
<b>I.3.5 Quantidade de Profissionais</b>			
Equipe Completa	Médico	I.3.5.1	Equipes completas no município (%)
	Enfermeiro	I.3.5.2	
	Téc. de Enfermagem	I.3.5.4	
	Aux. de Enfermagem	I.3.5.5	
Acesso Ampliado	Nos dias em que a UBS funciona, até que horas fica aberta?	I.7.5	UBS com horário “alternativo” (%)
	A UBS <sup>c</sup> atende nos fins de semana?	I.7.6	
	UBS atende das 12 às 14h?	I.7.7	
Estrutura e Equipamentos	Banheiro para funcionários	I.9.1	UBS com todos os itens (%)
	Sala de reuniões/ atividades educativas	I.9.17	
	Computadores em condição de uso	I.17.1.1	
	Internet	I.17.8	
Insumos para Papanicolau	Mesa para exame ginecológico	I.11.20	UBS com material mínimo (%)
	Espéculos vaginais descartáveis	I.12.7	
	Escovinha endocervical ou	I.12.9	
	Espátula de Ayres	I.12.10	
Medicamentos suficiente	Sulfato ferroso	I.14.11.1	UBS com medicamentos mínimos (%)
	Captopril/ maleato de enalapril	I.14.26.1	
	Glibenclamida	I.14.39.1	
	Metformina	I.14.40.1	
	Amoxicilina ou Amoxicilina + clavulanato de potássio	I.14.43.1 I.14.44.1	
	A Unidade possui Telessaúde?	I.17.9	UBS com Telessaúde (%)
Uso de Mapa	Sinalização de microáreas do território	II.13.5.1	Equipes com as 2 sinalizações (%)
	Sinalização de grupos de agravos	II.13.5.2	

**Quadro 1.** Variáveis de exposição construídas a partir do questionário de Avaliação Externa do PMAQ – AB<sup>a</sup> Módulos I e II – Primeiro Ciclo/2012. (conclusão)

Variável	Questões PMAQ-AB	Código	Operacionalização
Programa Ações	Prevenção e acompanhamento de Ca de colo uterino	II.16.7.1	Equipes que programam oferta destas ações (%)
	Prevenção e acompanhamento de Ca de mama	II.16.7.2	
	Atenção ao pré-natal	II.16.7.5	
	Atenção a usuários com HAS <sup>d</sup>	II.16.7.7	
	Atenção a usuários com DME	II.16.7.8	
Ações sobre Câncer de colo uterino e mama	Coleta de citopatológico na equipe?	II.21.1.1	Equipes que realizam estas ações e registros (%)
	Registra mulheres com coleta atrasada?	II.21.2.1	
	Registra mulheres com citopatológico alterado?	II.21.3.1	
	Seguimento das mulheres após tratamento	II.21.4.1	
	Estratégia de divulgação para coleta de Papanicolau	II.21.5.1	
	Estratégia de divulgação para exame de mama com profissional	II.21.6	
Adesão ao PMAQ-AB	Proporção municipal de equipes participantes do PMAQ-AB		Equipes no módulo II/ equipes no módulo I por município (%)

<sup>a</sup> Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica

<sup>b</sup> Estratégia Saúde da Família

<sup>c</sup> Unidade Básica de Saúde

<sup>d</sup> Hipertensão Arterial Sistêmica

<sup>e</sup> Diabetes Mellitus

Foi utilizado o programa R para o manejo, análise e representação de dados. As CSAP foram classificadas com o uso do pacote csapAIH (21), mantendo-se as opções padrão do pacote, de exclusão dos partos e registros duplicados por internações de longa permanência. Os arquivos “RDSC1201.dbc a RDSC1306.dbc” foram lidos através do pacote read.dbc (22). Desses arquivos, foram selecionadas as internações ocorridas no ano 2012, de modo que o banco de dados resultantes inclui todas as internações ocorridas em 2012, mesmo aquelas faturadas em 2013, ao tempo em que exclui as ocorridas em 2011, mas faturadas em 2012.

São descritas a frequência absoluta e relativa dos casos de CSAP por grupo de causa, bem como a taxa bruta e padronizada (a Razão de Hospitalização Padronizada – RHP) no Estado. A taxa bruta por município é representada em mapa. Devido à natureza do desfecho, a primeira opção de análise é o modelo de Poisson, porém, pela sobre dispersão observada nas taxas, a modelagem foi realizada por regressão binomial negativa. Foram modelados os casos observados, tomando como *offset* da regressão os casos esperados.

Devido à grande quantidade de variáveis frente ao tamanho amostral (293 municípios) e a consequente impossibilidade de ajuste de um modelo saturado com todas as variáveis de estudo em todas suas possíveis interações, a análise foi realizada em etapas: em cada nível teórico de análise (*condições municipais estruturantes, gestão municipal de saúde, estrutura da UBS e processo de trabalho*), foi construído um modelo de associação das variáveis explicativas com a variável resposta, por eliminação retrógrada (*backward elimination*) a partir do modelo saturado. As variáveis foram eliminadas passo-a-passo, em função do maior p-valor da variável (ou termo de interação) e mudança observada no Critério de Informação de Akaike (AIC). Assim foram selecionadas as variáveis para a construção do modelo final, também construído por eliminação a partir do modelo saturado dessas variáveis. Em cada etapa, os modelos nulo, saturado e o modelo selecionado resistiram a um teste do qui-quadrado da *deviance* residual (valores p sempre maiores que 0,22), mostrando o ajuste do modelo por uma distribuição binomial negativa. O modelo final é diferente do modelo nulo ( $p < 0,001$ ) e não é diferente do modelo saturado ( $p = 0,33$ ).

## RESULTADOS

No ano de 2012 em Santa Catarina houve 34.258 hospitalizações por CSAP em mulheres maiores de 18 anos, o que representou 24,7% do total de hospitalizações. Os grupos de causas de CSAP com mais internações foram insuficiência cardíaca, infecção no rim e trato urinário, doenças cerebrovasculares e doenças pulmonares, somando conjuntamente 54% das CSAP (tabela 1).

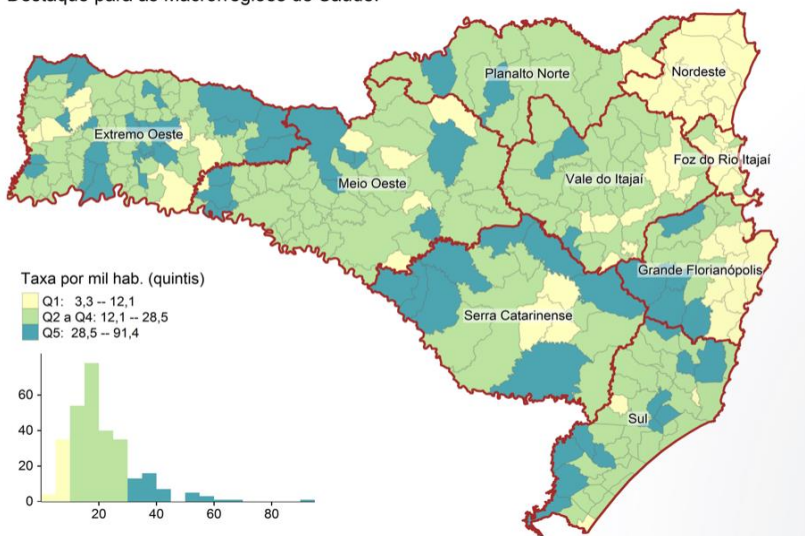
**Tabela 1.** Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) em mulheres acima de 18 anos, segundo grupos de causas. Santa Catarina, 2012.

Grupos de Causas de CSAP	Total	Total das Hospitalizações (%)	CSAP (%)	Ordem de ocorrência
1. Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	132	0,10	0,39	19°
2. Gastroenterites infecciosas e complicações	2.430	1,75	7,09	7°
3. Anemia	134	0,10	0,39	18°
4. Deficiências nutricionais	444	0,32	1,30	14°
5. Infecções de ouvido, nariz e garganta	171	0,12	0,50	17°
6. Pneumonias bacterianas	1.946	1,40	5,68	8°
7. Asma	950	0,69	2,77	11°
8. Doenças pulmonares	3.730	2,69	10,89	4°
9. Hipertensão	866	0,62	2,53	12°
10. Angina	2.604	1,88	7,60	5°
11. Insuficiência cardíaca	6.001	4,33	17,52	1°
12. Doenças cerebrovasculares	3.871	2,79	11,30	3°
13. Diabetes <i>melitus</i>	2.509	1,81	7,32	6°
14. Epilepsias	415	0,30	1,21	15°
15. Infecção no rim e trato urinário	4.876	3,52	14,23	2°
16. Infecção da pele e tecido subcutâneo	951	0,69	2,78	10°
17. Doença inflamatória órgãos pélvicos femininos	778	0,56	2,27	13°
18. Úlcera gastrointestinal	408	0,29	1,19	16°
19. Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	1.042	0,75	3,04	9°
Total CSAP	34.258	24,71	100	
Total não CSAP	104.403	75,29	0,00	

A taxa global foi de 14,4 casos/mil hab. Entre os municípios do Estado, a taxa bruta variou de 3 a 91 casos/mil hab., com média de 21, desvio padrão (DP) de 12, mediana de 18 e intervalo interquartil (IIQ) de 13 a 26 casos/mil hab. Já a RHP variou de 0,22 a 4,48 com média de 1,34 (DP 0,72) e mediana de 1,21 (IIQ 0,82 a 1,64). Até os 50 anos de idade, a taxa é menor que dez casos/mil hab.; a partir de então aumenta exponencialmente até ultrapassar os cem casos por mil hab. entre as mulheres com mais de 80 anos de idade.

A distribuição das taxas brutas de CSAP em mulheres maiores de 18 anos nos municípios, com destaque para as macrorregiões de saúde, está representada no mapa (figura 1). A macrorregião Nordeste apresentou melhor resultado, com valores das taxas dentro do primeiro quintil para todos os municípios, seguida da macrorregião de Foz do Rio Itajaí, que teve apenas três municípios além do primeiro quintil. Os municípios com taxas mais elevadas (quintil superior) estão distribuídos pelas macrorregiões, destacando seu maior número no Extremo Oeste.

Taxa de internação por CSAP em mulheres maiores de 18 anos de idade. SC, 2012.  
Destaque para as Macrorregiões de Saúde.



**Figura 1.** Taxa bruta de internação por CSAP em mulheres maiores de 18 anos de idade, por município de residência. SC, 2012.

Podem ser preditas menores taxas de hospitalização por CSAP em SC nos municípios com: porte populacional maior de 30 mil hab., menor proporção da população com renda *per capita* mensal menor que  $\frac{1}{4}$  do salário mínimo, maior investimento municipal em saúde, maior proporção de UBS com acesso ampliado, maior proporção de UBS com estrutura e equipamentos adequados, maior proporção de equipes que programam ações para a saúde da mulher e doenças crônicas, menor proporção de equipes que usam mapa do território, e menor proporção de equipes que realizam ações de controle do câncer de colo do útero e mama. A

proporção de equipes que participaram do PMAQ foi eliminada ainda na modelagem do bloco referente ao módulo II PMAQ-AB.

A tabela 2 mostra a descrição das variáveis estudadas e o valor-p de sua associação com a variável resposta, enquanto a tabela 3 mostra os resultados da análise bruta e ajustada das variáveis do modelo preditivo das taxas padronizadas. O modelo preditivo foi composto por todas as variáveis selecionadas nos passos anteriores e que compuseram o modelo saturado final, porém mantendo somente a interação das variáveis acesso ampliado e estrutura e equipamentos.



**Tabela 2.** Características municipais: descrição e análise bivariada com a taxa padronizada de CSAP<sup>a</sup> em mulheres adultas. Santa Catarina, 2012.

Variáveis categóricas	Descrição		Valor-p <sup>b</sup>			
	Até 30 mil hab <sup>c</sup>	> 30 mil hab				
Porte Populacional	252 (86%)	41 (14%)	< 0,001			
Porcentagem de pobres (P75)	[0,11 - 8,99]	[8,99 - 27,3]				
	219	74	0,002			
Cobertura ESF <sup>d</sup>	< P75	> P75				
	220	73	0,066			
Variáveis numéricas	mín/máx	média	DP <sup>e</sup>	mediana	IIQ <sup>f</sup>	
Proporção do orçamento investido em saúde	12 / 41	21	3,6	20	4,3	0,002
Cobertura de plano saúde entre mulheres	0,1 / 78	11,7	11,6	8	11,5	0,004
Equipe ESF completa	0 / 100	67	35,1	75	60	0,54
Acesso ampliado <sup>g</sup>	0 / 100	32	36,9	20	50	0,706
Estrutura e equipamentos <sup>g</sup>	0 / 100	39,6	38,4	33	67	0,303
Material para coleta de Papanicolau <sup>g</sup>	0 / 100	91,9	17,6	100	5	0,17
Medicamentos suficiente <sup>g</sup>	0 / 100	48,5	43	50	100	0,637
Telessaúde <sup>g</sup>	0 / 100	64,4	36,5	75	67	0,882
Uso de mapa <sup>h</sup>	0 / 100	71	38,3	100	58	0,002
Programa ações de saúde <sup>h</sup>	0 / 100	67,2	39,4	87	67	0,299
Realiza ações de saúde da mulher <sup>h</sup>	0 / 100	30,6	-	0	50	< 0,001
Participa PMAQ-AB <sup>i</sup>	0 / 100	62	35,7	61,5	66,7	0,276

<sup>a</sup> Condições Sensíveis à Atenção Primária

<sup>b</sup> Teste de associação com a taxa padronizada de hospitalização (alfa=0,05)

<sup>c</sup> habitantes

<sup>d</sup> Estratégia Saúde da Família

<sup>e</sup> Desvio Padrão

<sup>f</sup> Intervalo Interquartilico

<sup>g</sup> % de UBS com a característica

<sup>h</sup> % de equipes de AB com a característica

<sup>i</sup> Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica

**Tabela 3.** Modelo preditivo da hospitalização por CSAP<sup>a</sup> em mulheres adultas no município. Santa Catarina, 2012.

Variável	Análise Bruta		Análise Ajustada		Valor-p <sup>b</sup>
	Coefficiente	IC	Coefficiente	IC	
Intercepto	-	-	0,743	0,3720 1,1135	<0,001
Porte (30mil ou +)	-0,3643	0.5188 0.2041	-0,219	-0,3681 - 0,0650	0,004
Proporção pobres (8,99 – 27,3)	0,2073	0.0759 0.3412	0,138	0,0069 0,2714	0,04
Investimento em saúde	-0,0255	0.0404 0.0102	-0,024	-0,0401 - 0,0080	0,003
Acesso ampliado	-0,0003	0.0019 0.0013	-0,003	-0,0051 - 0,0002	0,03
Estrutura + equipamentos	-0,0008	0.0023 0.0007	-0,003	-0,0050 -0,0011	0,002
Uso de mapa	0,0025	0.0009 0.0041	0,002	0,0006 0,0036	0,005
Programação de ações	-0,0008	0.0024 0.0007	-0,001	-0,0028 - 0,0002	0,08
Práticas saúde da mulher	0,0027	0.0012 0.0043	0,003	0,0011 0,0042	<0,001
Interação acesso ampliado e estrutura + equipamentos	-	-	0,0000	0,0000 0,0001	0,008

<sup>a</sup> Condições Sensíveis à Atenção Primária

<sup>b</sup> Regressão Binomial Negativa

## DISCUSSÃO

A proporção de CSAP em mulheres em relação ao total de hospitalizações em SC (24,7%) foi baixa se comparada aos valores encontrados em outro estudo que analisou a população feminina acima de 14 anos, no município de Guarapuava, no Paraná (49,4%), no qual tiveram grande representatividade as doenças específicas do sexo feminino (19,3%) (23). Análises de base populacional em Minas Gerais (MG) também encontraram maiores proporções de CSAP em mulheres (38,8%) (24).

A taxa bruta de hospitalização por CSAP em mulheres em SC foi de 14,4/mil hab., semelhante aos 14,9/mil hab. da população geral de MG em 2010 (25) e aproximadamente três vezes superior à da capital

catarinense em 2011 (26). Estudo que menciona taxas específicas em mulheres no Brasil encontrou média de 16,5/mil hab. (27). Na América Latina, uma análise considerando seis países mostra a distribuição das taxas de CSAP com variação de 10,8/mil hab. a 21,6/mil hab. (28).

No estudo citado de Guarapuava, PR (23) as principais causas de CSAP foram doenças do aparelho circulatório e doenças relacionadas ao pré-natal e parto, com destaque neste grupo para as infecções no trato geniturinário na gravidez. Em análises sobre toda a população de MG, as principais causas foram a insuficiência cardíaca e a gastroenterite infecciosa (25). Em um município mineiro de grande porte, os principais grupos foram doenças dos aparelhos circulatório, respiratório e geniturinário (17). Em Florianópolis, capital catarinense, pneumonias, doenças cerebrovasculares, insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica e diabetes mellitus foram as principais causas (26).

Algumas CSAP podem ser diferenciadas quando analisados grupos populacionais (13). Adultos têm maiores taxas de CSAP para doenças crônicas, enquanto doenças agudas e imunopreveníveis são mais frequentes em crianças, mostrando a importância de estudos com recortes populacionais. Nas doenças crônicas não transmissíveis, causa de 80% das consultas na AB (30) e que neste estudo representaram 60% das CSAP, o acompanhamento do usuário e o melhor manejo podem evitar complicações e internações reincidentes (29).

A determinação da hospitalização por CSAP é complexa, não só porque a própria ocorrência de cada uma das várias condições agregadas no indicador é complexa, mas porque a gestão da APS no município, a gestão local da saúde na UBS, a gestão do trabalho na equipe de saúde e a própria gestão da clínica na APS são extremamente complexas. Deve-se lembrar que o que analisamos aqui não é a inevitabilidade da ocorrência da doença, mas da necessidade de hospitalização de pessoas por essas doenças. Assim, a análise das taxas de CSAP pode ser tanto mais complexa quanto mais informação tem-se a respeito, derrubando o mito da simplicidade dos estudos ditos ecológicos, frequentemente repetido em livros e cursos de epidemiologia básica.

Não há surpresas nas variáveis associadas à hospitalização por CSAP neste estudo, embora seja surpreendente o sentido da associação em algumas, como o uso de mapa territorial e a realização de ações de prevenção, monitoramento e controle do câncer de mama e de colo de útero, associadas a maiores taxas, quando o esperado é o contrário. Pode surpreender também a não associação de outras variáveis, como a proporção de equipes completas no município, ou de UBS com material, medicamentos e telessaúde. Isso talvez decorra de uma limitação deste

estudo, as informações registradas na pesquisa de Avaliação Externa do PMAQ. Embora sejam dados primários, coletados para conhecer a situação da AB no Brasil, com informações censitárias sobre a estrutura das UBS e da alta participação das equipes na amostra de conveniência que coletou informações sobre seu processo de trabalho, os resultados sofrem um possível viés induzido pelo retorno financeiro dado aos municípios em função da avaliação resultante da pesquisa.

Como, além do mais, as equipes conheciam previamente os questionários e sabiam o momento em que seriam entrevistadas, é possível que os gestores e equipes se preparassem previamente para ter a estrutura e registros dos processos de trabalho que seriam perguntados, sem que essa fosse a realidade cotidiana do município ou dos centros de saúde. Se isso aconteceu em municípios com pior APS, é possível que uma aparentemente adequada AB se relacionasse com altas taxas de internação por CSAP. E mesmo que tais melhoras tenham-se mantido em alguns municípios, dificilmente se refletiriam nas internações daquele ano, uma vez que a coleta de dados do primeiro ciclo do PMAQ-AB em SC ocorreu no início do segundo semestre de 2012, ano do estudo. Assim, a principal limitação deste estudo ecológico refere-se não aos dados secundários, que têm boa confidencialidade (32, 33), mas aos dados primários.

Encontramos maiores taxas nos municípios menores, corroborando resultados de outros estudos (5, 9, 33, 34).

O maior risco de hospitalização por CSAP em municípios com maior proporção de pobres é, desafortunadamente, esperado. Deve-se, entretanto, entender que isso significa uma falência do princípio de equidade, rege tanto o SUS quanto a APS (8). Em Bagé, município do sul do Brasil, indicadores de pobreza não se associaram às CSAP (15). Mas para tanto deve-se investir em saúde, como prevê a Lei Complementar nº 141, de 2012, que preconiza investimento municipal mínimo de 15% dos impostos arrecadados no ano. Em 2011 o percentual médio de investimento dos municípios catarinenses foi de 21, com mínimo de 12 e máximo de 41. É preocupante assim, a Emenda Constitucional 95/2016, que congela os investimentos em saúde e educação até 2037, contra a qual têm-se manifestado o Conselho Nacional de Saúde e a Rede de Pesquisa em Atenção Primária à Saúde (<http://rededepesquisaaps.org.br/>), órgão da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), entre outras associações da sociedade civil brasileira.

O estado de Santa Catarina está dentre os de maior cobertura da ESF do Brasil. Em 2012, 60% dos municípios catarinenses tinham cobertura média de 3.000 usuários por equipe SF, ideal definido pelo MS.

Vários estudos encontraram associação entre maior cobertura da ESF e redução das CSAP (24, 27, 35) enquanto outros não (16). Neste estudo, a cobertura da ESF não se associou às taxas de CSAP, o que é esperado, pois ao analisar as características da AB, o termo ESF deixa de ser indicador do modelo adotado.

A pesquisa de Avaliação Externa do PMAQ realizou um levantamento de dados inédito no Brasil, permitindo um detalhamento nas análises sobre AB nunca antes disponível aos pesquisadores. Assim, uma das qualidades deste estudo é o ineditismo dos resultados apresentados, não só pelo foco nas mulheres, mas também pelo detalhamento dos dados da AB.

## **CONCLUSÃO**

Este trabalho avaliou a efetividade da APS em mulheres acima de 18 anos nos municípios de SC em 2012, através da análise das taxas de hospitalização por CSAP. São características preditoras de municípios com menores taxas: maior porte, maior investimento em saúde, maior proporção de UBS com estrutura adequada, melhor acesso aos serviços de saúde e mais equipes que programam suas ações. Municípios pequenos têm maiores dificuldades para uma APS efetiva. SC deve melhorar a equidade da APS para mulheres.

## **REFERÊNCIAS**

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 110 p.
2. Atun R. What are the advantages and disadvantages of restructuring a health care system to be more focused on primary care services? Copenhagen: WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report), 2004.
3. Brasil. Portaria GM/MS 648, de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o PSF e o PACS. Brasília (DF), 2006 mar 28.
4. Brasil. Portaria GM/MS 2488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes

- Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2011 out 21, Seção 1:48.
5. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA, Santos Neto PM. A ampliação das equipes de saúde da família e o programa mais médicos nos municípios brasileiros. *Trab. educ. saúde*, 2017 abr; 15(1): 131-145.
  6. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. *Ciênc Saúde Colet*. 2010; 15(5): 2297-2305.
  7. Caminal HJ, Starfield B, Sanchez RE, Herмосilla PE, Martin MM. La Atencion primaria de salud y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions en Cataluna. *Rev. clin. esp.*, 2001; 201(9): 501-7.
  8. Nedel FB, Facchini LA, Bastos J L, Martín-Mateo M. Conceptual and methodological aspects in the study of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *Ciênc Saude Colet*. 2011;16(Suppl 1):1145-54.
  9. Castro ALB, Andrade CLT, Machado CV, Lima LD. Condições socioeconômicas, oferta de médicos e internações por condições sensíveis à atenção primária em grandes municípios do Brasil. *Cad. Saúde Publica*, 2015; 31(11): 2353-66.
  10. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Teixeira VA, Silveira D, Maia MFS, Siqueira FV, Rodrigues MA, Paniz VV, Osório A. Avaliação de efetividade da Atenção Básica à Saúde em municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil: contribuições metodológicas. *Cad. Saúde Pública*, 2008; 24(1):159-72.
  11. Wong L, Rodrigues P, Ignez H, Berenstein C. Atenção hospitalar por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA) no contexto de mudanças no padrão etário da população brasileira. *Caxambu: XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP*; 2006.
  12. Brasil. Portaria GM/MS 221 de 17 de abril de 2008. Publica, na forma do Anexo desta Portaria, a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2008 abr 17; Seção 170.
  13. Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Costa MFL, Macinko J, Mendonça, CS, Oliveira, VB, Sampaio LFR, Simoni C, Turci MA. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). *Cad. Saúde Pública*, 2009 jun; 25(6):1337-49.
  14. Nedel FB, Facchini LA, Martín-Mateo M, Navarro A. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2010; 19(1):61-75.

15. Nedel FB, Facchini LA, Martin-Mateo M, Vieira LAS, Thumé E. Programa Saúde da Família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). *Rev. Saúde Pública*, 2008 dez; 42(6):1041-1052.
16. Pazó RG, Frauches DO, MariaCBM, Cade NV. Modelagem hierárquica de determinantes associados a internações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 2014; 30(9):1891-902.
17. Cardoso CS, Pádua CM, Rodrigues-Júnior AA, Guimarães DA, Carvalho SF, Valentin RF, Abrantes R, Oliveira CL. Contribuição das internações por condições sensíveis à atenção primária no perfil das admissões pelo sistema público de saúde. *Rev Panam Salud Publica*, 2013 out; 34(4): 227-34.
18. DATASUS. Informações de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Disponível em: <ftp://ftp.datasus.gov.br/dissemin/publicos/IBGE/POP/popbr12.zip> Acesso em 10 de março de 2016.
19. Ministério da Saúde (BR). Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ): microdados. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_pmaq.php?conteudo=microdados](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php?conteudo=microdados). Acesso em: 25 fev 2017.
20. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde mais perto de você: acesso e qualidade. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ): manual instrutivo. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 62 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
21. Nedel FB. csapAIH: uma função para a classificação das condições sensíveis à atenção primária no programa estatístico R. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2017 jan; 26(1): 199-209.
22. Petruzalek, D. read.dbc: Read data stored in DBC (compressed DBF) files. R package version 1.0.5, 2016.
23. Pitilin EB, Gutubir D, Molena-Fernandes CA, Pelloso SM. Internações sensíveis à atenção primária específicas de mulheres. *Ciênc. saúde colet*, 2015 fev; 20(2): 441-48.
24. Fernandes VBL, Caldeira AP, Faria AA, Rodrigues Neto JF. Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia Saúde da Família. *Rev. Saúde Pública*, 2009 dez; 43(6): 928-36.
25. Rodrigues-Bastos RM, Campos EMS, Ribeiro LC, Bastos Filho MG, Bustamente-Teixeira MT. Internações por condições sensíveis à atenção

- primária, Minas Gerais, 2000 e 2010. *Revista de Saúde Pública*, 2014 dez; 48(6): 958-67.
26. Brasil VP, Costa JSD. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em Florianópolis, Santa Catarina - estudo ecológico de 2001 a 2011. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2016 mar; 25(1): 75-84.
27. Boing AF, Vicenzi RB, Magajewski F, Boing AC, Pires ROM, Peres KG, Lindner SR, Peres MA. Redução das internações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil entre 1998-2009. *Rev. Saúde Pública*, 2012 abr; 46(2): 359-66.
28. Guanais F, Gómez-Suárez R, Pinzón L. Series of avoidable hospitalizations and strengthening primary health care: primary care effectiveness and the extent of avoidable hospitalizations in Latin America and the Caribbean. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 2012 dez; 17p.
29. CaminalJH, CasanovaCM. La evaluación de la atención primaria y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions. Marco conceptual. *Aten Primaria*, 2003 Jan; 31(1): 61-5.
30. Mendonça CS. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária e Qualidade da Saúde da Família em Belo Horizonte/Brasil. Porto Alegre. Tese [Doutorado em Epidemiologia] - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.
31. Rehem TCMSB, Oliveira MRF, Ciosak SI, Egry EY. Registro das internações por condições sensíveis à atenção primária: validação do sistema de informação hospitalar. *Ver. Latino-Am. Enfermagem*, 2013 out; 21(5): 1159-64.
32. Abaid RA, Nedel FB, Alcayaga EL. Condições sensíveis à atenção primária: confiabilidade diagnóstica em Santa Cruz do Sul, RS. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 2014 jul; 4(3): 208-14.
33. Souza LL, Costa JSD. Internações por condições sensíveis à atenção primária nas coordenadorias de saúde no RS. *Rev. Saúde Pública*, 2011 ago; 45(4): 765-72.
34. Dias-da-Costa JS, Borba LG, Pinho MN, Chatkin M. Qualidade da atenção básica mediante internações evitáveis no Sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 2008; 24(7): 1699-1707.
35. Dourado I, Oliveira VB, Aquino R, Bonolo P, Lima-da-Costa MF, Medina MG, Mota E, Turci MA, Macinko J. Trends in Primary Health Care-sensitive Conditions in Brazil: The Role of the Family Health Program, *Med Care*, 2011 Jun; 49(6).



## REFERÊNCIAS

- ABAID, Rafael Antoniazzi; NEDEL, Fúlvio Borges; ALCAYAGA, Eduardo Lobo. Condições sensíveis à atenção primária: confiabilidade diagnóstica em Santa Cruz do Sul, RS. **Rev. epidemiol. controle infecç.**, Santa Cruz do Sul, v. 4, n. 3, p. 208-214, dez., 2014.
- ALFRADIQUE, Maria Elmira et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). **Cad Saude Publica**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 1337-1349, jun., 2009.
- ARAÚJO, M. J. O. Papel dos governos locais na implementação de cuidados de saúde com perspectiva de gênero: o caso do Município de São Paulo. In: **Seminár Women's and Health Mains-Treaming the Gender Perspective into the Health Sector**, Tunísia. Anais... São Paulo, 1998.
- ATUN, Rifat. What are the advantages and disadvantages of restructuring a health care system to be more focused on primary care services? Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. **Health Evidence Network Report**, 2004. Disponível em: < <https://goo.gl/JMN5Wx> > Acesso em: 10 mar. 2016.
- BARATA, Rita Barradas. **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.
- BOING, Antonio Fernando et al. Redução das internações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil entre 1998-2009. **Rev. saude publica**, São Paulo, v. 46, n.2, p. 359-366, abr., 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 648, de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). **Diário Oficial da União**. Brasília, DF: 28 março 2006. Seção 1, p 71-76.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da

Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 21 outubro 2011. Seção 1:48.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do instrumento de avaliação da atenção primária à saúde: primary care assessment tool PCAtool** – Brasil. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010.

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

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica (PMAQ): microdados**. 2012c. Disponível em: < <https://goo.gl/eZdTVp> >. Acesso em: 25 fev 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Datasus. Informações de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2012d. Disponível em: <<https://goo.gl/ukX63Q>> Acesso em: 10 de março de 2016.

BRASIL, Vinicius Paim; COSTA, Juvenal Soares Dias da. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em Florianópolis, Santa Catarina - estudo ecológico de 2001 a 2011. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 25, n. 1, p. 75-84, mar. 2016.

CAMINAL, Josefina et al. Avances en Espana en la investigación con el indicador "Hospitalizacion por Enfermedades Sensibles a Cuidados de atención primaria". **Rev Esp Salud Publica**, v. 76, n. 3, p. 189-198, 2002.

CASTRO, Ana Luisa Barros de et al. Condições socioeconômicas, oferta de médicos e internações por condições sensíveis à atenção

primária em grandes municípios do Brasil. **Cad. Saude Publica**. Rio de Janeiro, v. 31, n. 11, p. 2352-2366, 2015.

COMELLES Josep. La utopia de la atencion integral de salud: autoatencion, practica medica y asistencia primaria. **Revisiones en Salud Pública**. Barcelona: Masson, v. 3, p. 169-192, 1993.

CONILL, Eleonor Minho. Políticas de atenção primária e reformas sanitárias: discutindo a avaliação a partir da análise do Programa Saúde da Família em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 1994-2000. **Cad. Saude Publica**, Rio de Janeiro, v. 18, supl. p. 191-202, 2002.

COSTA NETO, Milton Menezes da. (Org.) A implantação da Unidade de Saúde da Família. Caderno 1. Brasília: Ministério da Saúde; Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, p.44, 2000.

CUETO, Marcos. The origins of primary health care and selective primary health care. **Am J Public Health**, New York, v. 94, n. 11, p. 1864-1874, 2004.

DIAS-DA-COSTA, Juvenal Soares et al. Qualidade da atenção básica mediante internações evitáveis no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 7, p. 1699-1707, jul., 2008.

DONABEDIAN, Avedis. **A Gestão da Qualidade Total na Perspectiva dos Serviços de Saúde**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

DOURADO, Inês et al. Trends in Primary Health Care-sensitive Conditions in Brazil: The Role of the Family Health Program. **Med Care**, v. 49, n.6, p. 577-594, jun., 2011.

ELIAS, Evelyn; MAGAJEWSKI, Flávio. A Atenção Primária à Saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. **Rev. Bras. Epidemiol**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 633-647, 2008.

ELIAS, Paulo Eduardo et al. Atenção Básica em Saúde: comparação entre PSF e UBS por estrato de exclusão social no município de São Paulo. **Cienc Saude Colet**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 633-641, set., 2006.

FACCHINI, Luiz Augusto et al. Avaliação de efetividade da Atenção Básica à Saúde em municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil: contribuições metodológicas. **Cad. saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 159-172, 2008.

FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues et al. A posição da Estratégia Saúde da Família na rede de atenção à saúde na perspectiva das equipes e usuários participantes do PMAQ-AB. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 38, n. esp, p. 13-33, out., 2014.

GIL, Célia Regina. Atenção primária, atenção básica e saúde da família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro. **Cad. saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1171-1181, jun., 2006.

GIOVANELLA, Ligia et al. (Org.) **Políticas e Sistemas de Saúde no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.

HENRIQUE Flávia; CALVO, Maria Cristina Marino. Grau de implantação do Programa Saúde da Família e indicadores Sociais. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, sup. 1, p. 1359-1365, set./out., 2009.

MACINKO, James et al. Major Expansion Of Primary Care In Brazil Linked To Decline In Unnecessary Hospitalization. **Health Affairs**, v. 29, n. 12, p. 2149-2160, dec., 2010.

MENDES, Luiz Villarinho et al. Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem transversal. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 38, n. esp, p. 109-123, out., 2014.

MENDONÇA, Claunara Schiling. **Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária e Qualidade da Saúde da Família em Belo Horizonte/Brasil**. 2016. 168 p. Tese (Doutorado em Epidemiologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, 2016.

MORIMOTO, Tissiani e COSTA, Juvenal Soares Dias da. Internações por condições sensíveis à atenção primária, gastos com saúde e Estratégia Saúde da Família: uma análise de tendência. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 891-900, 2017.

NEDEL, Fúlvio Borges. **Internações hospitalares evitáveis pela atenção primária: estudo do impacto do Programa de Saúde da Família sobre as internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Rio Grande do Sul, Brasil**. 2009. 279 p. Tese (Doutorado em Epidemiologia) – Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2009.

\_\_\_\_\_. `csapAIH`: uma função para a classificação das condições sensíveis à atenção primária no programa estatístico R. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 26, n. 1, p. 199-209, jan., 2017.

NEDEL, Fúlvio Borges et al. Programa Saúde da Família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). **Rev. saúde pública**, São Paulo, v. 42, n. 6, p. 1041-1052, dez., 2008.

\_\_\_\_\_. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 61-75, 2010.

\_\_\_\_\_. Conceptual and methodological aspects in the study of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, p. 1145–1154, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Declaração de Alma-Ata**. Alma-Ata: OMS, p.v3, 1978.

PEREIRA, Francilene Jane Rodrigues; SILVA, César Cavalcanti da; LIMA NETO, Eufrásio de Andrade. Perfil das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária subsidiando ações de saúde nas regiões brasileiras. **Saúde em debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 107, 2015.

PETRUZALEK, Daniela. `read.dbc`: Read data stored in DBC (compressed DBF) files. R package version 1.0.5. 2016.

PINHEIRO, Rejane Sobrino et al. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 687-707, 2002.

PITILIN, Érica de Brito et al. Internações sensíveis à atenção primária específicas de mulheres. **Ciênc. saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 441-448, fev., 2015.

REHEM, Tania Cristina Morais Santa Barbara et al. Registro das internações por condições sensíveis a atenção primária: validação do sistema de informação hospitalar. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 5, p. 1159-1164, out., 2013.

RODRIGUES-BASTOS, Rita Maria et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária, Minas Gerais, 2000 e 2010. **Rev. saúde pública**, São Paulo, v. 48, n. 6, p. 958-967, dec., 2014.

ROSE, Geoffrey. Sick individuals and sick populations. **Int. j. epidemiol.**, v. 30, n. 3, p. 427-432, 1985.

STARFIELD, Bárbara. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, p. 726, 2002.

STARFIELD, Barbara; SHI, Leiyu; MACINKO, James. Contribution of Primary Care to Health Systems and Health. **Milbank q.**, [s.l.], v. 83, n. 3, p. 457-502, set., 2005.

URIBE-OYARBIDE Jdescrever Mdescrever. **Educar y curar: el diálogo cultural en atención primaria**. Madrid: Ministerio de Cultura, 1995.

**ANEXO A - Lista brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária**

<b>Diagnóstico CID 10</b>	<b>Códigos Selecionados</b>
1. Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	A37; A36; A33 a A35; B26; B06; B05; A95; B16; G00.0; A17.0 A19; A15.0 a A15.3; A16.0 a A16.2, A15.4 a A15.9, A16.3 a A16.9, A17.1 a A17.9; A18; I00 a I02; A51 a A53; B50 a B54
2. Gastroenterites infecciosas e complicações	E86; A00 a A09
3. Anemia	D50
4. Deficiências nutricionais	E40 a E46; E50 a E64
5. Infecções de ouvido, nariz e garganta	H66; J00; J01; J02; J03; J06; J31
6. Pneumonias bacterianas	J13; J14; J15.3, J15.4; J15.8, J15.9; J18.1
7. Asma	J45, J46
8. Doenças pulmonares	J20, J21; J40; J41; J42; J43; J47; J44;
9. Hipertensão	I10; I11
10. Angina	I20
11. Insuficiência cardíaca	I50; J81
12. Doenças cerebrovasculares	I63 a I67; I69, G45 a G46
13. Diabetes <i>mellitus</i>	E10.0, E10.1, E11.0, E11.1, E12.0, E12.1; E13.0, E13.1; E14.0, E14.1; E10.2 a E10.8, E11.2 a E11.8; E12.2 a E12.8; E13.2 a E13.8; E14.2 a E14.8; E10.9, E11.9; E12.9, E13.9; E14.9
14. Epilepsias	G40, G41
15. Infecção no rim e trato urinário	N10; N11; N12; N30; N34; N39.0
16. Infecção da pele e tecido subcutâneo	A46; L01; L02; L03; L04; L08
17. Doença inflamatória órgãos pélvicos femininos	N70; N71; N72; N73; N75; N76
18. Úlcera gastrointestinal	K25 a K28, K92.0, K92.1, K92.2
19. Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	O23; A50; P35.

Fonte: Portaria SAS/MS nº221, de 17 de abril de 2008.