

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**

**Programa de Pós Graduação em Epidemiologia**

**Mestrado Profissional em Saúde Pública Baseada em Evidências**



**INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO**

**PRIMÁRIA EM LAGES (SC), BRASIL.**

**MARICI SOUZA JEREMIAS**

**PELOTAS (RS), Brasil**

**2010**

**MARICI SOUZA JEREMIAS**

**INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO  
PRIMÁRIA EM LAGES (SC), BRASIL.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Pública (área do conhecimento: Epidemiologia)

**Orientador: Prof. Dr. Pedro Curi Hallal**

**Co-orientador: Prof. Dr. Fúlvio Borges Nedel**

**PELOTAS (RS), Brasil**

**2010**

J55i Jeremias, Marici Souza

Internações hospitalares por condições sensíveis à Atenção Primária em Lages (SC), Brasil / Marici Souza Jeremias orientador Pedro Curi Hallal Andréa Homsí Dâmaso. – Pelotas : UFPel, 2010.

61f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pelotas ; Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, 2010.

1. Epidemiologia 2. Internações hospitalares I. Título.

CDD 614.4

**Banca Examinadora:**

**Prof. Dr. Fúlvio B. Nedel (co-orientador)**  
**Presidente – Universidade Federal de Pelotas**

**Prof. Dr. Juvenal Soares Dias Costa**  
**Membro da Banca - Universidade Federal de Pelotas**

**Prof. Dr. Luiz Augusto Facchini**  
**Membro da Banca - Universidade Federal de Pelotas**

**"Os olhos vêem somente aquilo que a mente  
está preparada para compreender".**

**(Henri Bergson)**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho *in memoriam*  
de Tia Lili, Juthay e Rides – pessoas especiais  
que coloriram minha trajetória  
estudantil e de vida.

## AGRADECIMENTOS

- Ao meu marido Gladimir, companheiro de vida e de destino, por ter assumido de forma perfeita minhas tarefas e ter completado as lacunas de minhas ausências.
  - Aos meus filhos Dudu e Guga, que mesmo com carinhas de choro abriram mão de minha presença.
  - Aos meus pais Élvio e Camila, encorajadores desta trajetória.
  - À Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, na pessoa da Enfermeira Carmen Emília Bonfá Zanotto, Diretora Geral, por ter compreendido a importância deste mestrado.
- Às colegas de Gerência de Saúde, grandes amigas, Rosana Cunha, Lilia Kanan e Tânia Bellato, pelo apoio, acolhimento e carinho em todos os momentos deste percurso. Às minhas chefias neste período: Romeu Rodrigo da Costa Silva, Édson Subtil e Saulo Tadeu Branco Ramos, que autorizaram minhas ausências do trabalho.
- Ao David, que em suas horas de folga espontaneamente nos auxiliava no uso dos programas e no acesso a documentos. À Maria Clara, sempre disposta a auxiliar, contribuir e ouvir.
- Aos colegas Érica, Roberto, Rosa, Janete, pelas caminhadas, risadas, cervejas e ótima companhia. À Sandra, que em razão das caronas, me possibilitava chegar a tempo de "pegar" o ônibus nas sextas feiras à noite e atualizava meu repertório musical.

### **ESPECIAL AGRADECIMENTO**

Ao Prof. Dr. Pedro Curi Hallal, orientador e ao Prof. Dr. Fúlvio Borges Nedel, co-orientador, pela presença marcante no desenvolvimento deste trabalho. Nada disto seria possível sem suas orientações criteriosas e toda (muuuuita) paciência comigo. Superei muitos limites em razão da atenção que ambos dispensaram a mim.



## Sumário

### I PROJETO DE PESQUISA

Lista de Abreviaturas.....	12
Caracterização do problema e justificativa .....	13
Objetivo geral.....	20
Objetivos Específicos.....	20
Métodos e Estratégia de Ação .....	21
Resultados e impactos esperados.....	23
Riscos e dificuldades.....	24
Cronograma .....	25
Aspectos éticos.....	26
Referências .....	27
ANEXO 1 - PORTARIA Nº 221, DE 17 DE ABRIL DE 2008. ....	32
ANEXO 2 – LISTA DE CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA.....	34

### II ARTIGO FINAL

RESUMO.....	39
ABSTRACT.....	40
INTRODUÇÃO .....	41
MÉTODOS.....	42
RESULTADOS .....	44
DISCUSSÃO .....	47
CONCLUSÕES .....	51
REFERÊNCIAS .....	51
ANEXO 3 – NORMAS PARA OS AUTORES: REVISTA BRASILEIRA DE EPIDEMIOLOGIA	59

## **APRESENTAÇÃO**

Esta Dissertação de Mestrado, conforme previsto no regimento do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia do Departamento de Medicina Social da Universidade Federal de Pelotas, é apresentada sob a forma de dois documentos, conforme segue:

I - Projeto de pesquisa: apresentado em dezembro de 2007 e aprovado em reunião no dia 07/05/2009 pelo Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão – COCEPE: "Estudo das internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária em Lages (SC), Brasil" com o código do projeto número 4.06.02.064.

II – Artigo final: intitulado “Internações Hospitalares por Condições Sensíveis à Atenção Primária em Lages (SC), Brasil”, o qual será encaminhado para a Revista Brasileira de Epidemiologia, mediante aprovação da banca e incorporação das sugestões.

PROJETO DE PESQUISA

I



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM  
SAÚDE PÚBLICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

**ESTUDO DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À  
ATENÇÃO PRIMÁRIA EM LAGES (SC), BRASIL.**

**PROJETO DE PESQUISA**

Mestranda: MARICI SOUZA JEREMIAS

Orientador: Dr. PEDRO CURI HALLAL

Co-orientador: Drando FÚLVIO B. NEDEL

PELOTAS (RS), Brasil, 2008

## **Lista de Abreviaturas**

APS – Atenção Primária à Saúde

AIH – Autorização de Internamento Hospitalar

AIS – Ações Integradas em Saúde

ACSC – Ambulatory Care Sensitive Conditions

CSAP – Condições Sensíveis à Atenção Primária

CONNAS – Conselho Nacional de Secretários de Saúde

CIH – Coeficientes de Internação Hospitalar

DATASUS – Departamento de Informática do SUS

ESF – Estratégia Saúde da Família

MS – Ministério da Saúde

SAS – Secretaria de Atenção à Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

PACS – Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PSF – Programa Saúde da Família

RS – Rio Grande do Sul

SC – Santa Catarina

SIH- SUS – Sistema de Informações Hospitalares do Sistema único de Saúde

SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para o Desenvolvimento da Infância

## **Caracterização do problema e justificativa**

A atenção primária à saúde (APS) é o primeiro nível de atenção, é a porta de entrada do sistema que organiza o cuidado à saúde dos indivíduos, famílias e população<sup>1</sup>. A APS é direcionada à pessoa e à família (e não à patologia). É o mecanismo que estabelece e racionaliza a utilização dos recursos, tanto os simples, quanto os complexos, voltados para a promoção, manutenção e aperfeiçoamento das condições de saúde da população<sup>2</sup>.

A Conferência de Alma-Ata realizada em 1978 aprovou, por unanimidade, como objetivo de seus países membros a “Saúde para todos no ano 2000”, e definiu a APS, como:

Uma atenção à saúde essencial, baseada em métodos e tecnologias práticas, cientificamente comprovadas e socialmente aceitáveis, cujo acesso seja garantido a todas as pessoas e famílias da comunidade mediante sua plena participação, a um custo que tanto a comunidade como o país possam suportar, em todas as etapas de seu desenvolvimento, com espírito de auto-responsabilidade e auto-determinação. A Atenção Primária é parte integrante do Sistema Nacional de Saúde do país, do qual constitui-se como função central e núcleo principal, como o desenvolvimento social e econômico global da comunidade. Representa o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o Sistema de Saúde, levando a atenção à saúde o mais próximo possível do local onde residem e trabalham, constituindo o primeiro elemento de um processo permanente de assistência sanitária<sup>3</sup>.

A APS compreende, dentre outras ações, a estratégia de reorganização, reordenação e recombinação dos serviços de saúde, atrelada a todos os recursos do sistema para satisfazer as necessidades da população, o que implica a articulação da APS dentro de um sistema interligado de serviços de saúde<sup>4</sup>. Além disso, possibilita um re-ordenamento das demandas e

a organização de todo o sistema de saúde e se propõe como meio articulador para promoção de mudanças do modelo de atenção hospitalocêntrico.

Constituem ainda ações complexas envolvidas no processo de APS, as habilidades em campos cognitivos distintos, exigidas aos profissionais de saúde, uma vez que dependem destas para exercitar com efetividade a organização e ordenamento dos recursos do sistema de saúde, em consonância às necessidades da população<sup>4</sup>.

A APS passou a ser utilizada recentemente em muitos países, para organizar e ordenar os recursos do sistema de saúde, para que contemplem de modo adequado as necessidades da população<sup>4</sup>. No Brasil, a partir da década de 70, principalmente após a implementação das Ações Integradas em Saúde (AIS), em 1982, o sistema de saúde brasileiro foi objeto de um amplo processo de modificações que resultaram na criação do Sistema Único de Saúde (SUS) na Constituição Federal de 1988<sup>5</sup>.

No começo da década de 80 o Ministério da Saúde (MS) adotou iniciativas com o objetivo de solidificar o processo de expansão da cobertura assistencial, principalmente através da APS. Esse processo de expansão havia iniciado na segunda metade dos anos 70, em razão das proposições formuladas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) na Conferência de Alma-Ata (1978), que preconizava, sobretudo por meio da APS “Saúde para Todos no Ano 2000”<sup>5</sup>.

A preocupação com a implantação de medidas resolutivas de atenção à saúde estimulou a criação de experiências precursoras como o Programa de Agente Comunitário de Saúde (PACS) na região Nordeste, principalmente no Ceará, no período de 1987 a 1990. Esta estratégia causou um expressivo impacto na redução da mortalidade infantil e materna em algumas regiões do Nordeste e fortaleceu as bases das medidas de intervenções responsáveis pela implantação do Programa de Saúde da Família (PSF)<sup>6</sup>.

No Brasil, o PSF foi instituído pelo Ministério da Saúde em 1994<sup>7</sup>. Todavia, foi a partir de 1998 que o programa se consolidou com estratégia estruturante de um modelo de atenção à saúde que prioriza ações pautadas nos princípios da territorialização, da intersetorialidade, da descentralização, da co-responsabilidade e da equidade. Sob esse aspecto são priorizados os grupos populacionais com maior risco de adoecer ou morrer, em consonância com os princípios do Sistema Único de Saúde<sup>8</sup>. Com o intuito de melhor representar a política nacional de saúde, em 2006 o PSF passou a ser denominado de Estratégia de Saúde da Família<sup>9</sup>.

Em Santa Catarina, a implantação da estratégia do PSF iniciou em 1994. De acordo com o Sistema de Informações de Atenção Básica (SIAB), dados de agosto de 2008, estão implantadas 1358 equipes de ESF.<sup>10</sup> Atualmente, 67% da população catarinense está cadastrada na ESF<sup>10</sup>. Em Lages (SC), a implantação da estratégia do PSF iniciou em 1994 com 3 (três) Equipes de Saúde da Família, sendo ampliada, em 1995 para 13 equipes<sup>11</sup>. Atualmente 38 (trinta e oito) ESF qualificadas cobrem 77% da população urbana<sup>10</sup>. Cada equipe de ESF é constituída por 01 médico, 01 enfermeiro, 01 a 02 técnicos de enfermagem e 06 a 08 agentes comunitários de saúde (ACS), totalizando: 38 (trinta e oito) médicos; 38 (trinta e oito) enfermeiros; 38 (trinta e oito) técnicos de enfermagem; 11 (onze) auxiliares de enfermagem: 222 (duzentos e vinte e dois) agentes comunitários de saúde. Dessas, 24 (vinte e quatro) equipes contam com odontólogo<sup>10</sup>. Avaliações sobre a política brasileira para APS, representada pela Estratégia Saúde da Família (ESF), têm encontrado resultados positivos<sup>12</sup>.

Uma das formas de avaliar a efetividade das ações orientadas pela APS ocorre por meio da análise das internações hospitalares por Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP), também denominada internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA) ou internações potencialmente evitáveis<sup>13</sup>. No final da década de 1980 este indicador foi implantado nos Estados Unidos, com a finalidade de analisar o impacto da insuficiência de



acesso a serviços de atenção primária. Outras nações, como por exemplo, a Espanha, passaram a utilizar este indicador com o objetivo de conferir a efetividade de modelos de atenção primária à saúde<sup>14</sup>.

Nas pesquisas realizadas nos últimos dez anos, abordando a análise do impacto e do desempenho da APS<sup>15</sup> dentre os indicadores utilizados, destaca-se a aferição das hospitalizações evitáveis, especialmente aquelas por CSAP - Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC)<sup>16, 17</sup>. Tal efeito vem se estendendo para vários países<sup>18, 19</sup>, inclusive o Brasil<sup>4,14,20,21</sup>, como ferramenta para avaliar e monitorar a APS utilizando bases de dados hospitalares.

Pesquisas voltadas para esta temática são importantes, em razão de que estes tipos de internações são mais frequentes entre populações mais vulneráveis<sup>13</sup>.

As CSAP são definidas como condições, que quando atendidas oportuna e efetivamente pelos serviços de saúde, não deveriam exigir internação. Esse indicador capta, assim, aquelas internações que poderiam ser evitadas na presença de uma atenção primária à saúde de qualidade<sup>13,14</sup>, razão pela qual têm se expandido como indicador do acesso à atenção oportuna e resolutiva no primeiro contato de atenção a saúde<sup>14</sup>.

As internações por CSAP são, portanto, indicadores indiretos da efetividade do primeiro nível de atenção do sistema de saúde, pressupondo que as pessoas internadas por CSAP não receberam atenção de saúde efetiva em momento oportuno, levando a um agravamento de sua condição clínica, exigindo a hospitalização<sup>6,14,22</sup>.

É possível aferir a efetividade das ações, observando os seguintes aspectos, que devem estar interligados: eficácia, precisão diagnóstica, adesão do receptor da ação, adesão profissional e cobertura<sup>23</sup>.

Há que se destacar, ainda, que uma maior atenção voltada ao quadro de internações por CSAP representa diminuição de custos ao SUS (Sistema Único de Saúde), uma vez que

ao governo compete subsidiar financeiramente os custos com tais atendimentos, e que estes são altamente dispendiosos<sup>13,21</sup>. Por meio da análise das internações hospitalares por CSAP é possível calcular os coeficientes de internação hospitalar (CIH) e o quanto as mesmas impactam o SUS em termos de custos<sup>4,13</sup>.

Mendes<sup>4</sup> afirma que ao examinar todas as internações realizadas via SUS em 2001, de 12.438.151 internações, 35,7% ocorreram por CSAP. Essas internações custaram, naquele ano, R\$ 1.040 bilhões. Valores elevados quando se considera o total gasto de R\$ 6.675 bilhões e o gasto per capita/ano de R\$ 6,12. Neste estudo as principais causas de CSAP foram pneumonias bacterianas (23,9%); gastroenterites infecciosas (15,7%); insuficiência cardíaca (11,8%) e asma (11,7%)<sup>4</sup>.

Lages é uma cidade situada no planalto serrano do estado de Santa Catarina. A população estimada é de 166.733 habitantes. Destes, 97,4% residem na área urbana e 2,6% na área rural. A maioria dos domicílios (95%) recebe abastecimento de água, 68% possuem esgoto sanitário e 85% têm coleta de lixo<sup>24</sup>.

De acordo com o Relatório de Gestão 2005-2009 da Secretaria Municipal de Saúde de Lages, 73,8% da população está cadastrada no SIAB<sup>25</sup> e 77% da população está coberta pelo PSF<sup>10</sup>.

Em Lages, a rede assistencial conveniada ao SUS é composta por 27 Unidades Básicas de Saúde, 02 ambulatórios especializados, 01 unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia, 02 policlínicas, 02 pronto-socorro, 01 unidade móvel de unidade pré – hospitalar de urgência/emergência, 01 unidade móvel terrestre, 01 unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia, 01 unidade de vigilância em saúde<sup>26</sup>, 02 laboratórios de patologia clínica e 03 hospitais<sup>25</sup>.

A rede assistencial privada é composta por 36 ambulatórios especializados, 309 consultórios, 01 policlínica, 43 unidades de serviço de apoio de diagnose e terapia, 02 unidades mistas e 02 hospitais<sup>26</sup>.

As ações mínimas da Atenção Básica, desenvolvidas em Lages estão relacionadas ao controle da tuberculose, eliminação da hanseníase, controle da hipertensão arterial, controle da diabetes mellitus, ações de saúde bucal, ações de saúde da criança e ações de saúde da mulher<sup>25</sup>.

Na Secretaria Municipal de Saúde de Lages há 222 profissionais que têm nível de escolaridade superior na área da saúde. Destes, 111 possuem especialização específica na área da saúde. Dentre os profissionais há 29 médicos, 41 enfermeiros e 24 odontólogos atuando no PSF<sup>25</sup>.

Uma vez que as internações hospitalares por CSAP representam internações que poderiam ter sido evitadas, analisá-las no contexto da cidade de Lages (SC) representa uma possibilidade de avaliação do impacto do desempenho da APS. Entretanto, ainda que a avaliação da APS via CSAP represente avanço no estabelecimento de prioridades em termos de saúde da população e uma ferramenta de gestão dos recursos de saúde, deve-se salientar que evitar ou reduzir as internações hospitalares por CSAP depende da qualidade da assistência médica, da disponibilidade dos recursos e da oportunidade de execução das medidas terapêuticas ou preventivas.

A avaliação da efetividade da rede de APS em Lages (SC), por meio de análise de tendência das internações hospitalares por doenças classificadas como CSAP, de acordo com a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, Portaria Nº 221, de 17 de abril de 2008<sup>27</sup> (anexo 1), se justifica na medida em que serve como referência indireta do acesso à atenção oportuna e efetiva no primeiro nível de atenção a saúde<sup>14,20</sup>.

Tal indicador, sob a égide da ética, dos custos, da qualidade da assistência, das limitações, dos riscos e da adequação às necessidades da população, permite avaliar esse aspecto da efetividade da APS no município de Lages.

Sob esse aspecto é oportuno salientar que a Portaria nº 221 refere que as internações hospitalares por CSAP são instrumentos de avaliação da atenção primária e/ou da utilização da atenção hospitalar, podendo ser aplicada para avaliar o desempenho do sistema de saúde nos âmbitos nacional, estadual e municipal<sup>27</sup>.

## **Objetivo geral**

Calcular a incidência de internações hospitalares por Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) no SUS, no município de Lages (SC), no período de 1998 a 2007.

## **Objetivos Específicos**

1. Descrever as internações hospitalares por CSAP, conforme sexo, estrutura etária e principais causas em 2007.
2. Descrever as séries temporais de hospitalização por CSAP por sexo, faixa etária (<15, 15-59, 60 ou +) e principais grupos de causa.
3. Descrever as séries temporais de hospitalização por CSAP por sexo e faixa etária em Santa Catarina e compará-las às de Lages.
4. Calcular o custo total das internações hospitalares por CSAP em Lages, no período e em 2007.

## **Métodos e Estratégia de Ação**

O delineamento do estudo será do tipo descritivo exploratório, com a utilização de dados secundários disponíveis nos bancos de dados do Ministério da Saúde – DATASUS (Departamento de Informática do SUS) <sup>28</sup>. Para este estudo, serão analisadas as internações hospitalares por CSAP, dos pacientes residentes no município de Lages/SC, no período compreendido entre 1998 e 2007.

O Departamento de Informática do SUS propicia um aporte significativo de dados sobre as informações que constam nas Autorizações de Internações Hospitalares (AIHs), compondo um banco de dados informatizado e processado nacionalmente pelo Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS)<sup>13,14</sup>. Esses dados são gerados pela Secretaria de Assistência à Saúde em cooperação com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, processados e disponibilizados pelo DATASUS, via Internet<sup>29</sup>.

Os casos e variáveis de interesse serão selecionados das bases de dados do movimento mensal de AIH de SC no período, arquivos RDSC9801.dbc – RDSC0807.dbc disponibilizadas no *site* do datasus ([ftp://msbbs.datasus.gov.br/Arquivos\\_Publicos/Estado\\_SC/00\\_index.htm](ftp://msbbs.datasus.gov.br/Arquivos_Publicos/Estado_SC/00_index.htm))<sup>28</sup>. Com uso do programa TabWin, será criada uma base de dados com as internações não obstétricas de residentes em Santa Catarina, ocorridas no período. Sobre essa base serão tabuladas as internações por CSAP para Lages (internações de cidadãos lageanos no município de Lages) e para todo o Estado. A data de internação será usada para a seleção dos casos. Os primeiros meses de 2008 são incluídos por conter registros de internações ocorridas em 2007, mas faturadas em 2008.

As populações de Lages e Santa Catarina serão tabuladas por sexo e faixa etária, para cada ano de estudo, no site do DATASUS. Usando a opção correspondente na página web, cada tabulação será guardada como um arquivo de texto 'separado por vírgulas' (csv), facilmente lido por planilhas eletrônicas e pacotes estatísticos.

As doenças consideradas evitáveis serão identificadas pelo diagnóstico principal e classificadas de acordo com Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária - Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008<sup>27</sup>, CID 10 (anexo 1). As variáveis independentes são: ano de internação, sexo, estrutura etária, AIHs pagas, valor médio.

As taxas observadas em cada ano em Lages e Santa Catarina serão padronizadas pelo método indireto, tendo por referência as taxas observadas em Santa Catarina em 2007. Será descrita a evolução temporal das taxas padronizadas em Lages, bem como das características selecionadas do sistema de saúde local, e explorada a associação destas com as taxas através de gráficos de dispersão e cálculo do coeficiente de correlação linear de Pearson. As taxas padronizadas de Lages e Santa Catarina serão comparadas por tabelas e gráficos.

## **Resultados e impactos esperados**

As internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária podem se tornar um indicador importante para avaliação da efetividade da atenção primária à saúde e do acesso aos serviços de saúde. O conhecimento do custo das internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária contribui para o planejamento de custos, de políticas e ações de saúde.

A identificação dos grupos de internações por CSAP mais frequentes, possibilitará aos órgãos gestores da saúde no município utilizar estas informações para melhor organizar a APS no município, com vistas a melhorar a situação de saúde da população.



## **Riscos e dificuldades**

O uso de dados secundários pode não refletir dados fidedignos, principalmente pelo sub-registro e pelas possíveis codificações erradas. O paciente não é identificado nos registros disponibilizados, portanto duas internações da mesma pessoa ferem o princípio de independência das observações, necessário a esse modelo de análise. Em estudo realizado em Bagé (RS) 2008, dos 1303 sujeitos que concordaram em participar do estudo, 7,9% internaram mais de uma vez. Os eventos investigados referem-se somente as internações hospitalares via Sistema Único de Saúde (70% do total de internações realizadas<sup>13</sup>, não contemplando as internações realizadas via convênios, particulares) e a população (denominador das taxas) abrange todos os residentes no município.

### Cronograma

	2008											2009									
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Revisão bibliográfica	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>										
Elaboração do projeto					<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>											
Análise dos dados											<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>						
Redação da dissertação													<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
Redação do artigo																		<b>X</b>	<b>X</b>		

### **Aspectos éticos**

O projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas. Os dados analisados são secundários, disponíveis em base de dados pública de acesso livre e sem identificação dos indivíduos.

## Referências

1. Santos, AS (org.) Miranda, SMRC (org). A Enfermagem na Gestão em Atenção Primária à Saúde. Barueri: Manole, 2007.
2. Starfield, B. Atenção Primária: Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologias. Brasília: UNESCO/Ministério da Saúde, 2002.
3. UNICEF. Cuidados Primários de Saúde. Brasília: 1979. Relatório. Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde. Alma-Ata, URSS, 1978.
4. Mendes, EV. A Atenção Primária à Saúde no SUS. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002.
5. Eduardo, M.P.B.; Miranda I.C.S. Vigilância Sanitária, v.8: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo: Editora Fundação Peirópolis,1998.
6. Pires, VATN. Internações hospitalares por condições sensíveis à atenção ambulatorial: um estudo com gestores e equipes da Estratégia Saúde da Família em uma microrregião de saúde. 2008. 174f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Escola de Enfermagem da UFMG, Belo Horizonte.
7. Machado, MH (Coord.) Perfil dos Médicos e Enfermeiros do Programa Saúde da Família no Brasil, v. IV-Região Sudeste: relatório final. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
9. Brasil. Portaria SAS/MS N° 648/GM de 26 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).
10. Sistema de Informação de Atenção Básica. Cadastramento Familiar. Brasil, Santa Catarina, Município de Lages. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?siab/cnv/siabfBR.DEF> Acesso em: 28/11/2008.
11. Cunha, Rosana. Perfil Profissional dos Enfermeiros Inseridos no Programa de Saúde da Família do Município de Lages/SC. 2006. 41f. Monografia (Curso de Formação para o Magistério Superior) – Universidade do Planalto Catarinense, Lages.
12. Facchini LA, Piccini RX, Tomais E, Thumé E, Silveira D, Siqueira FCV, et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da atenção básica à saúde. Cad. Saúde Coletiva. 2006;11:669-81.
13. Perpétuo IH, Oliva WLR. Atenção Hospitalar por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial (CSAA) e as Mudanças no seu Padrão Etário: Uma Análise Exploratória dos Estados de Minas Gerais. XII Seminário sobre Economia Mineira, 2006.

14. Nedel FB, Facchini LA, Martín-Mateo M, Vieira LAS, Thumé E. Programa Saúde da Família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). Rev Saúde Pública. 2008;42(6):1041-52.
15. Macinko J, Almeida C, Oliveira dos SE, de Sá PK. Organization and delivery of primary health care services in Petropolis, Brazil. Int J Health Plann Manage. 2004; 19(4): 303-17. DOI: 10.1002/hpm.766.
16. Billings J, Anderson GM, Newman LS. Recent findings on preventable hospitalizations. Health Aff (Millwood). 1996; 15(3): 239-49. DOI: 10.1377/hlthaff.15.3.239.
17. Bermudez, Tamayo, C, Marquez Calderon, S, Rodriguez del Aguila MM, PereaMilla,Lopez E, Ortiz Espinosa J. Características organizativas de La atención primaria y hospitalización por los principales ambulatory care sensitive conditions. Aten Primaria 2004;33(6):30511.
18. Ansari Z, Carson N, Serraglio A, Barbetti T, Cicuttini F. The Victorian Ambulatory Care Sensitive Conditions study: reducing demand on hospital services in Victoria. Aust Health Rev. 2002; 25(2):71-7.
19. Caminal Homar J, Starfield B, Sánchez Ruiz E, Hermosilla Pérez E, Martín Mateo M. La atención primaria de salud y las hospitalizaciones por Ambulatory Care Sensitive Conditions en Cataluña. Rev Clín Esp 2001; 201:5017.

20. Dias da Costa, JS et al. Qualidade da atenção básica através de internações evitáveis no sul do Brasil. Cad. Saúde Pública 2008; 24(7): 1699-1707.
21. Brito, Diralúcia Pereira de, Mota, Lílian Muniz. Internações por Condições Sensíveis á Atenção Ambulatorial, no Estado da Bahia, no ano de 2004. 2004. 43f. Monografia (Curso de Especialização em Economia na Gestão dos Sistemas de Saúde) Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, Salvador.
22. Caminal Homar J, Casanova Matutano C. La evaluacion de la atencion primaria y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions. Marco conceptual. Aten Primaria 2003; 31(1): 615.
23. Castiel LD. Inefetividade e ineficiência: reflexões sobre a epidemiologia e os serviços de saúde de um estado de mal-estar social. Cad Saúde Pública 1990; 6:27-39.
24. Lages. Secretária Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde de Lages (SC) Gestão 2005 a 2009. Lages, 2005.
25. Lages. Secretaria Municipal de Saúde. Relatório de Gestão 2007. Lages, 2007.
26. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. [cnes.datasus.gov.br](http://cnes.datasus.gov.br)[sítio na internet] acessado em 15/12/08.

27. Brasil. Portaria SAS/MS Nº 221 de 17 de abril de 2008. Dispõe sobre a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Brasil. [dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria221\\_17\\_04\\_08.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria221_17_04_08.pdf) [sítio na internet] acessado em 23 nov 2008.
  
28. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações de Saúde. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações de Saúde. <http://tabnet.datasus.gov.br>[sítio na internet] acessado em 05/08/08.
  
29. Silva, EC, Boldim LR, Araújo, VL. Sistemas de Informação em Saúde de Acesso On-line: Perspectivas para a Enfermagem [sítio na internet] acessado em 05/08/08.



## **ANEXO 1 - PORTARIA Nº 221, DE 17 DE ABRIL DE 2008.**

O Secretário de Atenção à Saúde, no uso de suas atribuições, Considerando o estabelecido no Parágrafo único, do art. 1º, da Portaria nº 648/GM, de 28 de março de 2006, que aprova a Política Nacional de Atenção Básica, determinando que a Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde, publicará os manuais e guias com detalhamento operacional e orientações específicas dessa Política;

Considerando a Estratégia Saúde da Família como prioritária para reorganização da atenção básica no Brasil;

Considerando a institucionalização da avaliação da Atenção Básica no Brasil;

Considerando o impacto da atenção primária em saúde na redução das internações por condições sensíveis à atenção primária em vários países;

Considerando as listas de internações por condições sensíveis à atenção primária existentes em outros países e a necessidade da criação de uma lista que refletisse as diversidades das condições de saúde e doença no território nacional;

Considerando a possibilidade de incluir indicadores da atividade hospitalar para serem utilizados como medida indireta do funcionamento da atenção básica brasileira e da Estratégia Saúde da Família; e,

Considerando o resultado da Consulta Pública nº 04, de 20 de setembro de 2007, publicada no Diário Oficial da União nº 183, de 21 de setembro de 2007, Página 50, Seção 1, com a finalidade de avaliar as proposições apresentadas para elaboração da versão final da Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, resolve:

Art. 1º - Publicar, na forma do Anexo desta Portaria, a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

Parágrafo único - As Condições Sensíveis à Atenção Primária estão listadas por grupos de causas de internações e diagnósticos, de acordo com a Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

Art. 2º - Definir que a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária será utilizada como instrumento de avaliação da atenção primária e/ou da utilização da atenção hospitalar, podendo ser aplicada para avaliar o desempenho do sistema de saúde nos âmbitos Nacional, Estadual e Municipal.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ CARVALHO DE NORONHA

SECRETÁRIO

## ANEXO 2 – LISTA DE CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA

<b>LISTA DE CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA</b>		
Grupo	Diagnósticos	CID 10
<b>1</b>	<b>Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis</b>	
1.1	Coqueluche	A37
1.2	Difteria	A36
1.3	Tétano	A33 a A35
1.4	Parotidite	B26
1.5	Rubéola	B06
1.6	Sarampo	B05
1.7	Febre Amarela	A95
1.8	Hepatite B	B16
1.9	Meningite por Haemophilus	G00.0
1.10	Meningite Tuberculosa	A17.0
1.11	Tuberculose miliar	A19
1.12	Tuberculose Pulmonar	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
1.16	Outras Tuberculoses	A18
1.17	Febre reumática	I00 a I02
1.18	Sífilis	A51 a A53
1.19	Malária	B50 a B54
1.20	Ascariíase	B77
<b>2</b>	<b>Gastroenterites Infeciosas e complicações</b>	
2.1	Desidratação	E86
2.2	Gastroenterites	A00 a A09
<b>3</b>	<b>Anemia</b>	
3.1	Anemia por deficiência de ferro	D50
<b>4</b>	<b>Deficiências Nutricionais</b>	
4.1	Kwashiorkor e outras formas de desnutrição protéica calórica	E40 a E46
4.2	Outras deficiências nutricionais	E50 a E64

<b>5</b>	<b>Infecções de ouvido, nariz e garganta</b>	
5.1	Otite média supurativa	H66
5.2	Nasofaringite aguda [resfriado comum]	J00
5.3	Sinusite aguda	J01
5.4	Faringite aguda	J02
5.5	Amigdalite aguda	J03
5.6	Infecção Aguda VAS	J06
5.7	Rinite, nasofaringite e faringite crônicas	J31
<b>6</b>	<b>Pneumonias bacterianas</b>	
6.1	Pneumonia Pneumocócica	J13
6.2	Pneumonia por Haemophilus influenzae	J14
6.3	Pneumonia por Streptococcus	J15.3, J15.4
6.4	Pneumonia bacteriana NE	J15.8, J15.9
6.5	Pneumonia lobar NE	J18.1
<b>7</b>	<b>Asma</b>	
7.1	Asma	J45, J46
<b>8</b>	<b>Doenças pulmonares</b>	
8.1	Bronquite aguda	J20, J21
8.2	Bronquite não especificada como aguda ou crônica	J40
8.3	Bronquite crônica simples e a mucopurulenta	J41
8.4	Bronquite crônica não especificada	J42
8.5	Enfisema	J43
8.6	Bronquectasia	J47
8.7	Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	J44
<b>9</b>	<b>Hipertensão</b>	
9.1	Hipertensão essencial	I10
9.2	Doença cardíaca hipertensiva	I11
<b>10</b>	<b>Angina</b>	
10.1	Angina pectoris	I20
<b>11</b>	<b>Insuficiência Cardíaca</b>	
11.1	Insuficiência Cardíaca	I50
11.3	Edema agudo de pulmão	J81
<b>12</b>	<b>Doenças Cerebrovasculares</b>	
12.1	Doenças Cerebrovasculares	I63 a I67; I69, G45 a G46

<b>13</b>	<b>Diabetes melitus</b>	
13.1	Com coma ou cetoacidose	E10.0, E10.1, E11.0, E11.1, E12.0, E12.1; E13.0, E13.1; E14.0, E14.1
13.2	Com complicações (renais, oftálmicas, neurol., circulat., periféricas, múltiplas, outras e NE)	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
13.3	Sem complicações específicas	E10.9, E11.9; E12.9, E13.9; E14.9
<b>14</b>	<b>Epilepsias</b>	
14.1	Epilepsias	G40, G41
<b>15</b>	<b>Infecção no Rim e Trato Urinário</b>	
15.1	Nefrite túbulo-intersticial aguda	N10
15.2	Nefrite túbulo-intersticial crônica	N11
15.3	Nefrite túbulo-intersticial NE aguda crônica	N12
15.4	Cistite	N30
15.5	Uretrite	N34
15.6	Infecção do trato urinário de localização NE	N39.0
<b>16</b>	<b>Infecção da pele e tecido subcutâneo</b>	
16.1	Erisipela	A46
16.2	Impetigo	L01
16.3	Abscesso cutâneo furúnculo e carbúnculo	L02
16.4	Celulite	L03
16.5	Linfadenite aguda	L04
16.6	Outras infecções localizadas na pele e tecido subcutâneo	L08
<b>17</b>	<b>Doença Inflamatória órgãos pélvicos femininos</b>	
17.1	Salpingite e ooforite	N70
17.2	Doença inflamatória do útero exceto o colo	N71
17.3	Doença inflamatória do colo do útero	N72
17.4	Outras doenças inflamatórias pélvicas femininas	N73
17.5	Doenças da glândula de Bartholin	N75
17.6	Outras afecções inflamatórias da vagina. e da vulva	N76
<b>18</b>	<b>Úlcera gastrointestinal</b>	
18.1	Úlcera gastrointestinal	K25 a K28, K92.0, K92.1, K92.2
<b>19</b>	<b>Doenças relacionadas ao Pré-Natal e Parto</b>	
19.1	Infecção no Trato Urinário na gravidez	O23
19.2	Sífilis congênita	A50
19.3	Síndrome de Rubéola Congênita	P35.0

**ARTIGO FINAL II**

O presente artigo será submetido à Revista Brasileira de Epidemiologia e as normas para publicação estão contidas no Anexo 4.

**INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO  
PRIMÁRIA EM LAGES, SANTA CATARINA**

HOSPITALIZATION DUE TO AMBULATORY CARE SENSITIVE CONDITIONS IN  
LAGES, BRAZIL

Marici Souza JEREMIAS – Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas  
Universidade do Planalto Catarinense – Uniplac

Pedro Curi HALLAL – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Departamento de  
Medicina Social. Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

Fúlvio Borges NEDEL – Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde. Departamento  
de Biologia e Farmácia. Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. Brasil.<sup>II</sup>Grups de  
Recerca d'Amèrica i Àfrica Llatines. Unitat de Bioestadística. Facultat de Medicina.  
Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona, Espanha.

**Endereço para correspondência:**

Marici Souza Jeremias, Universidade do Planalto Catarinense, Faculdade de Enfermagem. Av.  
Castelo Branco, 170, 88509-900, Lages, SC, E-mail: maricisj@hotmail.com, Fax: (049)  
32240375

## RESUMO

**Objetivo:** Calcular a incidência de internações por condições sensíveis à atenção primária (CSAP) em Lages – Santa Catarina de 1998 a 2007. **Métodos:** As internações pelo Sistema Único de Saúde foram classificadas de acordo com a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Analisaram-se: (a): internações por CSAP em Lages de 1998 a 2007, e em Santa Catarina em 2007, para ambos os sexos (b) taxa padronizada por faixa etária e sexo; (c) valor pago pelas internações em Lages e em Santa Catarina de 1998 a 2007. **Resultados:** A taxa de internação por CSAP em Lages em 2007 foi de 15,3 por mil habitantes (26,7% do total de internações). As principais causas foram gastroenterites infecciosas e complicações, insuficiência cardíaca e doença pulmonar obstrutiva crônica. Constatou-se: (a) redução das internações em 41,2% no sexo masculino e 46,2% no sexo feminino, em Lages, entre 1997 e 2008; (b) em Lages, em 2007 o sexo masculino apresentou taxas 8,7% maiores que Santa Catarina e o sexo feminino 3,5%; (c) insuficiência cardíaca, angina pectoris e doença pulmonar obstrutiva crônica respondem por mais de 50% dos custos com internações por condições sensíveis a atenção primária no município e no estado. **Conclusão:** Há tendência de redução nas internações em Lages, não apenas por CSAP, que ainda representam parcela significativa das hospitalizações e dos custos. Atenção especial deve ser dada à prevenção de hospitalização por gastroenterites infecciosas e complicações, insuficiência cardíaca, angina pectoris e doença pulmonar obstrutiva crônica.

**Descritores:** Atenção primária à saúde. Hospitalização. Serviços de saúde. Morbidade. Programa Saúde da Família.



## ABSTRACT

**Objective:** To calculate the incidence of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions (ACSC) in Lages - Santa Catarina from 1998 to 2007. **Methods:** exploratory study using data from the National Health System. ACSC were defined according to the Brazilian official list . Were analyzed: (a) age standardized hospitalizations for ACSC in Lages from 1998 to 2007, and Santa Catarina in 2007 for each sex; (b) the amount paid for hospitalizations in Lages and Santa Catarina in 2007. **Results:** The ACSC hospitalization rate in Lages, 2007, was 15.7 per thousand inhabitants (26.7% of admissions). The main causes were gastroenteritis and infectious complications, heart failure and chronic obstructive pulmonary disease. It was found: (a) reducing ACSC hospitalizations by 41.2% in males and 46.2% in females, in Lages, between 1997 and 2008; (b) in Lages, in 2007 the risk for males ACSC hospitalization was 8.7% greater than in Santa Catarina, 3.5% greater for females; (c) heart failure, angina pectoris and chronic obstructive pulmonary disease account for more than 50% of the costs of hospital hospitalizations for conditions sensitive to primary care in the city and state. **Conclusion:** There is a trend of reduction in rates of hospitalization in Lages, not only for ACSC, which still represent a significant portion of total hospitalizations and health care costs. Special attention should be given to prevent admissions for heart failure, angina pectoris and chronic obstructive pulmonary disease.

**Descriptors:** Primary Health Care. Hospitalization. Health services. Morbidity. Family health program.

## INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o primeiro nível de atenção, sendo a porta de entrada do sistema que organiza o cuidado da atenção à saúde dos indivíduos, famílias e populações<sup>1</sup>.

Uma das formas de avaliar a efetividade das ações executadas pela APS é a análise das internações hospitalares por Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP), também denominada internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial ou internações potencialmente evitáveis<sup>2</sup>.

No final da década de 1980 este indicador foi implantado nos Estados Unidos, com a finalidade de analisar o impacto da insuficiência de acesso a serviços de atenção primária. Nações como a Espanha, passaram a utilizar este indicador com o objetivo de conferir a efetividade de modelos de APS<sup>3</sup>.

Nas pesquisas realizadas nos últimos dez anos, abordando a análise do impacto e do desempenho da APS<sup>4</sup>, dentre os indicadores utilizados, destaca-se a aferição das hospitalizações evitáveis, especialmente aquelas por CSAP<sup>5,6</sup>.

Tal efeito vem se estendendo para vários países<sup>7,8</sup>, inclusive o Brasil<sup>3,9,10,11</sup>, como ferramenta para avaliar e monitorar a APS utilizando bases de dados hospitalares. Pesquisas voltadas para esta temática são importantes, em razão de que estes tipos de internações são mais frequentes entre populações mais vulneráveis<sup>2</sup>.

As CSAP são definidas como condições que, quando atendidas oportuna e efetivamente pelos serviços de saúde, não deveriam exigir internação. Esse indicador capta, assim, aquelas internações que poderiam ser evitadas na presença de uma APS de qualidade<sup>2,3</sup>, razão pela qual tem se expandido como instrumento de avaliação do acesso à atenção oportuna e resolutive no primeiro contato de atenção a saúde<sup>3</sup>.

As internações por CSAP são, portanto, indicadores indiretos da efetividade do primeiro nível de atenção do sistema de saúde, pressupondo que as pessoas internadas por condições potencialmente evitáveis não receberam atenção de saúde efetiva em momento oportuno, levando a um agravamento de sua condição clínica, exigindo a hospitalização<sup>3, 13, 14</sup>.

Há que se destacar, ainda, que uma maior atenção voltada ao quadro de internações por CSAP representa diminuição de custos ao Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que ao governo compete subsidiar financeiramente os custos com tais atendimentos, sendo estes altamente dispendiosos<sup>2, 11</sup>.

Sob esse aspecto é oportuno salientar que a Portaria nº 221 refere que as internações hospitalares por CSAP são instrumentos de avaliação da atenção primária e/ou da utilização da atenção hospitalar, podendo ser aplicada para avaliar o desempenho do sistema de saúde nos âmbitos nacional, estadual e municipal<sup>14</sup>.

Assim, como as internações hospitalares por CSAP representam hospitalizações que poderiam ter sido evitadas, analisá-las no contexto da cidade de Lages (SC) representa uma possibilidade de avaliação do impacto do desempenho da APS. Objetivando avaliar de modo indireto o acesso à atenção oportuna e efetiva no primeiro nível de atenção a saúde<sup>3,10</sup>, no município de Lages, realizou-se um estudo de análise de tendência das internações hospitalares por doenças classificadas como CSAP entre 1998 e 2007.

## **MÉTODOS**

Lages localiza-se no planalto serrano do estado de Santa Catarina. A população estimada é de 166.733 habitantes. Destes, 97% residem na área urbana. A maioria dos domicílios (95%) possui abastecimento de água, 68% possuem esgoto sanitário e 85% tem coleta de lixo<sup>15</sup>.

A rede assistencial pública é composta por 27 Unidades Básicas de Saúde (UBS)<sup>16</sup> e três hospitais, enquanto que a rede privada oferece dois hospitais<sup>17</sup>.

A implantação do Programa Saúde da Família – PSF iniciou com 03 (três) equipes de saúde da família, sendo ampliada, em 1995, para 13 equipes<sup>18</sup>. Em dezembro de 2007, a cobertura populacional do PSF foi de 73,7% com 38 equipes de Estratégia Saúde da Família – ESF qualificadas<sup>19</sup>.

As doenças consideradas CSAP foram identificadas pelo diagnóstico principal de internação e classificadas de acordo com a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária<sup>14</sup>. As variáveis utilizadas para análise foram: internações por CSAP em Lages de 1998 a 2007, e em Santa Catarina em 2007, para faixas etárias quinquenais de ambos os sexos; taxa padronizada por faixa etária e sexo; valor total pago pelas internações por CSAP em Lages e em Santa Catarina de 1998 a 2007.

Os casos e variáveis de interesse de Lages e Santa Catarina foram selecionados das bases de dados do Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH/SUS) sobre o movimento mensal da Autorização de Internação Hospitalar (AIH) de Lages de 1998 a 2007 e Santa Catarina em 2007, arquivos RDSC9801.dbc – RDSC0807.dbc disponibilizadas no site do DATASUS ([ftp://msbbs.datasus.gov.br/Arquivos\\_Publicos/Estado\\_SC/00\\_index.htm](ftp://msbbs.datasus.gov.br/Arquivos_Publicos/Estado_SC/00_index.htm))<sup>20</sup>. A data de internação foi usada para a seleção dos casos. Os primeiros meses de 2008 foram incluídos por conter registros de internações ocorridas em 2007, mas faturadas em 2008.

Com uso do programa TabWin, foi gerada uma base de dados com as internações não obstétricas de residentes em Lages e Santa Catarina ocorridas no período e tabuladas as internações por CSAP para Lages (internações de cidadãos lageanos no município de Lages) e para todo o estado, por sexo e faixa etária quinquenal. As populações de Lages e Santa Catarina foram tabuladas por sexo e faixa etária quinquenal, para cada ano de estudo, pelo Tabnet, no site do DATASUS. Usando a opção correspondente na página web, cada tabulação

foi armazenada como um arquivo de texto 'separado por vírgulas' (csv). Ao final do processo, as tabulações foram transferidas para um programa de planilhas eletrônicas, onde foram realizadas as padronizações e geradas as tabelas e gráficos.

As taxas observadas em Lages e Santa Catarina foram padronizadas por sexo e faixa etária quinquenal pelo método indireto, tendo por referência as taxas observadas em Lages em 2007. A Razão de Morbidade Padronizada (RMP) resultante demonstra quantas vezes a taxa em análise é maior ou menor que a taxa de referência, uma vez ajustados os efeitos da idade e sexo. A tendência da RMP no período foi analisada por regressão linear simples e o ajuste do modelo pelos testes de normalidade dos resíduos, de White para heterocedasticidade e de Durbin-Watson (DW) para autocorrelação.

O Projeto de Pesquisa foi submetido à avaliação e obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

## **RESULTADOS**

A taxa de internação por CSAP em Lages, de 1998 a 2007 foi de 20,7 por mil habitantes. Para o sexo feminino a taxa foi de 21,6 por mil habitantes e para o masculino foi de 19,9 por mil habitantes.

Em 2007, a taxa de internação por CSAP em Lages, foi de 15,3 por mil habitantes (15,4 para o sexo feminino e 15,2 para o sexo masculino). Em Santa Catarina, no mesmo ano, a taxa total de internações por CSAP foi 13,9 por mil habitantes. A taxa para as mulheres, no estado, foi de 14,5 e para os homens foi de 13,3 internações por mil habitantes (figura 1). Em 2007 as CSAP representaram 26,7% das internações hospitalares em Lages, com 28% para o sexo feminino e 25,2% para o masculino. Em Santa Catarina, no mesmo ano, representaram 27,5%, sendo 29,1% para mulheres e 25,9% para homens.

A tendência das proporções de CSAP em Lages no período 1998 a 2007, para o sexo feminino apresenta baixo valor da inclinação (-0,008) e é resultado principalmente, da redução ocorrida a partir de 2003. O coeficiente de determinação ( $R^2 = 0,48$ ) indica que pouco menos de 50% da variabilidade da proporção de diagnósticos CSAP entre as internações no período pode ser explicado pelo ano de ocorrência da internação, numa relação linear.

Para o sexo masculino a regressão linear indica uma tendência de estabilização dentro da série temporal, com uma inclinação negativa ainda menor (-0,002) e pouco explicada pelo ano de ocorrência da internação ( $R^2 = 11\%$ ).

Durante o período analisado, as proporções de internação por CSAP, no sexo feminino sempre foram superiores às proporções apresentadas pelo sexo masculino. Essa diferença, que em 1998 era de oito pontos percentuais, em 2006 e 2007 reduziu-se para 3 pontos percentuais.

Em Lages, as principais causas de internação hospitalar por CSAP, de 1998 a 2007, em ambos os sexos, foram gastroenterites infecciosas e complicações, insuficiência cardíaca e DPOC. As gastroenterites infecciosas e complicações, até os 14 anos, apresentam-se como a principal causa de internações por CSAP; as pneumonias bacterianas predominam como causa de hospitalização por CSAP em crianças menores de 05 anos; prevalecem as hospitalizações por CSAP em indivíduos entre 15 e 39 anos por infecção no rim e trato urinário; insuficiência cardíaca, DPOC e angina pectoris acometem mais frequentemente indivíduos a partir dos 45 anos de idade; diabetes mellitus, hipertensão e doenças cerebrovasculares apresentam proporções de hospitalizações por CSAP semelhantes, aproximadamente 5% .

Em Lages, as taxas de internações por CSAP, por faixa etária e grupo de causas, em 2007, são apresentadas na tabela 1. As maiores taxas ocorrem entre os menores de 4 anos e após os 65 anos, onde são superiores a 40 internações por CSAP para cada mil habitantes.

Em Lages, a regressão linear aplicada à Razão Padronizada de Morbidade (RPM) masculina (Figura 2) e feminina (Figura 3), na série temporal de 1998 a 2007, apresenta retas com inclinações negativas (masc = -0,08; fem= -0,09). Isso indica uma redução nos valores das variáveis dependentes ao longo do período de estudo. Os valores de R<sup>2</sup>-ajustado de 0,81 (masculino) e 0,88 (feminino) indicam que mais de 80% da tendência pode ser explicada pelo ano de ocorrência.

Os resíduos têm distribuição normal, variância constante e não estão correlacionados, como indicam os testes de normalidade (p=0,2 para homens e 0,3 para mulheres), teste de White para heteroscedasticidade (p=0,2 para homens e 0,4 para mulheres) e de Durbin-Watson (DW) para autocorrelação (p=0,5 para homens e 0,2 para mulheres). Os valores encontrados de DW foram 2,219 (masculino) e 1,720 (feminino), enquanto a tabela de valores críticos dessa estatística para nível de significância de 5%, com n=10 e k=1, nos traz um limite inferior de 0,879 e superior de 1,320.

Lages, em 2007, apresentou RMP de 0,913 para o sexo masculino e de 0,965 para o sexo feminino. Isso indica que apresentou, nesse ano, uma taxa 8,7% acima dos valores observados em Santa Catarina para o sexo masculino enquanto que para o sexo feminino, esses valores ficaram 3,5% acima dos valores estaduais. As internações por CSAP, em Lages, entre 1997 e 2008, para o sexo masculino, sofreram reduções de 41,2% (RMPmasc1998 = 1,70) enquanto que para o sexo feminino, a redução foi de 46,2% (RMPfem1998=1,86).

De 1998 a 2007 ocorreram 3.214.815 internações hospitalares de residentes no estado de Santa Catarina, via SUS, com custo total de R\$ 1.982.342.433,28, sendo que as internações por CSAP custaram ao SUS R\$ 418.801.730,89 (21% do total). Em Lages, de 1998 a 2007, ocorreram 99.702 internações hospitalares, com custo total de R\$ 62.389.305,04. Dessas, 31.434 foram por CSAP, as quais custaram ao SUS R\$ 14.661.352,23 (23,5% do total).

A insuficiência cardíaca foi o diagnóstico que apresentou o maior percentual (23,9%) dos custos das internações por CSAP em Lages. Angina pectoris (15,2%) e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC, com 13,4%) foram a segunda e a terceira causa, respectivamente. De maneira semelhante, para Santa Catarina, insuficiência cardíaca (20%), DPOC (18,9%) e angina pectoris (15,9%), representaram os maiores custos. Observa-se que tanto para Lages quanto para o estado de Santa Catarina, essas três causas respondem por mais de 50% dos custos com CSAP. O custo com pneumonias bacterianas em Lages apresentou percentual elevado (10,4%) se comparado ao estado (4,8%). Inversamente, o custo com asma em Santa Catarina (5,2%) foi maior que em Lages (1,9%). As demais causas não apresentam diferenças importantes (tabela 2).

## **DISCUSSÃO**

Este estudo analisou a razão padronizada de morbidade aplicando regressão linear simples à série temporal (1998-2007). Utilizou-se de padronização indireta por faixa etária, para cada sexo, tendo como referência os dados observados em Lages, no ano de 2007. Isso evitou que a quantidade de indivíduos em cada faixa gerasse distorções nas proporções analisadas.

O uso de dados secundários apresenta limitações, principalmente pelas possíveis codificações erradas e pelo sub-registro de internação, mas geralmente as hospitalizações são registradas, pois este procedimento é necessário para o ressarcimento dos gastos do hospital com a internação. Como o paciente não é identificado nos registros disponibilizados, duas internações da mesma pessoa ferem o princípio de independência das observações, necessário no modelo de análise. Em estudo realizado sobre internações pelo SUS em Bagé (RS) em 2008, 7,9% dos 1303 sujeitos que participaram do estudo internaram mais de uma vez<sup>3</sup>.



Castro,<sup>21,22</sup> ao comparar os fatores associados às internações hospitalares no Brasil em 1998 e 2003, afirma que em 1998, 63,1% das internações foram pagas pelo SUS e em 2003, 67,6 %. Também é possível que aconteçam erros classificatórios de diagnósticos médicos, tendo em vista que o pagamento está relacionado aos mesmos. Entretanto, os dados estatísticos hospitalares acham-se sistematizados de forma mais adequada que os ambulatoriais<sup>23</sup>. Estudo realizado em 1994 em Maringá (PR) para avaliar a qualidade das informações contidas em banco constituído por dados dos formulários de AIHs concluiu que é possível utilizar o banco de dados SIH-SUS com certo grau de confiabilidade segundo grupos de diagnósticos<sup>24</sup>.

De 1998 a 2007, as internações por CSAP representaram 26,7% e 27,5% do total de internações, para Lages e Santa Catarina, respectivamente. Essas proporções são menores que as apresentadas pelo estado de Minas Gerais em 2004 (29,3%)<sup>2</sup>, de Bagé (RS) em 2008, (42,6%)<sup>3</sup>, e de Pelotas (RS), no ano de 2006 (28,3%)<sup>10</sup>.

As proporções do município e do estado são muito semelhantes e são inferiores também à proporção observada no país, no ano de 2001, quando, de 12.438.151 internações, 35,7% ocorreram por CSAP.

Essas internações custaram, naquele ano, R\$ 1,04 bilhão. Valores elevados quando se considera o total gasto de R\$ 6,675 bilhões e o gasto per capita/ano de R\$ 6,12<sup>9</sup>.

Constatou-se, ainda, que, para Lages, no período de 1998 a 2007 a proporção de custos com internações por CSAP foi de 23,5%, assemelhando-se aos resultados encontrados para Santa Catarina (21,1%). A semelhança com o estado indica que há potencial para aperfeiçoamentos e que novas ações de APS devem ser desencadeadas, visando reduzir ainda mais essas taxas.

Quando analisadas as internações por CSAP padronizadas por idade, tendo como referência os dados observados em Lages, no ano de 2007, constata-se que para o sexo feminino, as internações em Santa Catarina apresentaram uma taxa de internação 3,5%

inferior aos valores observados em Lages, enquanto que para o sexo masculino, a taxa estadual foi 8,7%, também inferior a taxa observada no mesmo período em Lages.

As três causas com maiores custos (insuficiência cardíaca, angina pectoris e doença pulmonar obstrutiva crônica) repetem-se para o estado de Santa Catarina. Isso indica que as principais causas encontradas em Lages estão dentro do esperado, sob ponto de vista das condições regionais.

De 1998 a 2007 os custos com as pneumonias bacterianas em Lages, apresentam percentual quase duas vezes maior (10,4%) que para a análise estadual (4,8%). Esses valores podem indicar a ação das condições climáticas da região serrana catarinense, com baixas temperaturas – ocasionalmente negativas – no inverno. Nessas condições, tornam-se comuns aglomerações de pessoas em ambientes fechados, facilitando a transmissão de micro-organismos.

A distribuição das hospitalizações por CSAP, por faixa etária, demonstra maiores índices entre indivíduos até 14 anos para gastroenterites infecciosas e complicações. Esse quadro foi proporcionado pela grande incidência de doenças diarréicas agudas em crianças. Entre 5 e 9 anos, essa foi a causa responsável por expressivos 73,8% das internações, constituindo-se no maior percentual atribuído a uma causa em todas as faixas etárias analisadas. Constatou-se, no entanto, pelos números tabulados, que a partir de 2006, coincidente com a implantação do sistema de vacinação contra o rotavírus, as taxas de internações por essa causa começaram a se reduzir.

As faixas etárias acima de 40 anos apresentam aumentos sucessivos na relação entre internações e DPOC. Próprio do envelhecimento, o sistema respiratório apresenta alterações fisiopatológicas, como a redução da função pulmonar que altera a capacidade de defesa<sup>25</sup>. Assim, a distribuição apresentada está dentro do esperado. Para agregar melhorias nessas condições, devem ser desencadeadas ações de vacinação contra influenza sazonal também

para pessoas entre 40 e 60 anos, já que atualmente essas ações restringem-se às pessoas com mais de 60 anos. Outro fator relevante é o tabagismo, que pode ser combatido com o implemento das ações educativas.

Insuficiência cardíaca, angina pectoris e hipertensão apresentaram grande incidência após os 40 anos. Para a redução de internações por essas causas, que consomem uma parcela importante de recursos, necessita-se de trabalhos de conscientização populacional, no que se refere à alimentação e hábitos sociais e comportamentais. Outro fator fundamental está relacionado ao estímulo da prática de atividade física, tendo em vista que um estilo de vida ativo está relacionado à redução da incidência de várias doenças crônicas<sup>26</sup>. Necessita-se também da disponibilização regular de medicamentos eficientes na redução das triglicérides e colesterol e no controle da pressão arterial. E ainda, de ações preventivas efetivas, estimuladas pelo poder público.

Quando analisada a série temporal 1998-2007, padronizada por idade, tendo como referência os dados observados em Lages no ano de 2007, percebe-se uma tendência de redução das hospitalizações por CSAP. Nesse período, a redução para o sexo masculino foi de 41,2% (RMPmasc1998=1,70) e de 46,2% (RMPfem1998=1,86) para o sexo feminino. É possível que essa tendência esteja relacionada com o aumento da estrutura física das UBS, o que possibilitou a ampliação do quantitativo de profissionais atuando na APS, juntamente com mudanças fundamentais no sistema de saúde: aumento da incorporação e a qualificação de recursos humanos na rede básica; implantação do sistema de gestão plena, com controle, avaliação e auditoria do sistema de saúde; e, talvez, aos resultados dos trabalhos da Estratégia Saúde da Família (ESF).

Na análise das ocorrências de internações por CSAP quanto à distribuição por faixas etárias, constata-se uma curva do tipo parábola. Nas extremidades, ocorre o aumento dos casos, com internações relacionadas à infância e ao envelhecimento. No período entre os 10 e

40 anos apresentam-se taxas reduzidas de internações por CSAP. Conforme anteriormente discutido, enquanto as gastroenterites infecciosas e as pneumonias bacterianas elevam os índices de hospitalizações entre 0 e 4 anos, as doenças pulmonares e cardiovasculares ampliam os casos de internação, na medida em que as faixas etárias avançam.

## **CONCLUSÕES**

O estudo recomenda especial atenção à prevenção de gastroenterites infecciosas e complicações, insuficiência cardíaca, angina pectoris e doença pulmonar obstrutiva crônica.

A observação de tendência de queda nas taxas de internação por CSAP no município, ao mesmo tempo em que a proporção de internação por essas causas permanece quase constante, sugere que a queda das taxas é resultado principalmente de uma redução geral das internações.

Para estudos posteriores recomenda-se a investigação das internações por CSAP devido às gastroenterites infecciosas e complicações, com o objetivo de verificar a causa do expressivo índice de internações por esta patologia.

## **REFERÊNCIAS**

1. Santos AS, Miranda SMRC (Orgs). A Enfermagem na Gestão em Atenção Primária à Saúde. Barueri: Manole, 2007.
2. Perpétuo IH, Oliva WLR. Atenção Hospitalar por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial (CSAA) e as Mudanças no seu Padrão Etário: Uma Análise Exploratória dos Estados de Minas Gerais. XII Seminário sobre Economia Mineira, 2006.

3. Nedel FB, Facchini LA, Martín-Mateo M, Vieira LAS, Thumé E. Programa Saúde da Família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). Rev Saúde Pública. 2008;42(6):1041-52.
4. Macinko J, Almeida C, Oliveira dos SE, de Sá PK. Organization and delivery of primary health care services in Petropolis, Brazil. Int J Health Plann Manage. 2004; 19(4): 303-17. DOI: 10.1002/hpm.766.
5. Billings J, Anderson GM, Newman LS. Recent findings on preventable hospitalizations. Health Aff (Millwood). 1996; 15(3): 239-49. DOI: 10.1377/hlthaff.15.3.239.
6. Bermudez, Tamayo, C, Marquez Calderon, S, Rodriguez del Aguila MM, PereaMilla,Lopez E, Ortiz Espinosa J. Características organizativas de la atención primaria y hospitalización por los principales ambulatory care sensitive conditions. Aten Primaria 2004;33(6):30511.
7. Ansari Z, Carson N, Serraglio A, Barbetti T, Cicuttini F. The Victorian Ambulatory Care Sensitive Conditions study: reducing demand on hospital services in Victoria. Aust Health Rev. 2002; 25(2):71-7.
8. Caminal Homar J, Starfield B, Sánchez Ruiz E, Hermosilla Pérez E, Martín Mateo M. La atención primaria de salud y las hospitalizaciones por Ambulatory Care Sensitive Conditions en Cataluña. Rev Clín Esp 2001; 201:5017.
9. Mendes, EV. A Atenção Primária à Saúde no SUS. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002.
10. Dias da Costa, JS et al. Qualidade da atenção básica através de internações evitáveis no sul do Brasil. Cad. Saúde Pública 2008; 24(7): 1699-1707.

11. Brito, Diralúcia Pereira de, Mota, Lílian Muniz. Internações por Condições Sensíveis á Atenção Ambulatorial, no Estado da Bahia, no ano de 2004. 2004. 43f. Monografia (Curso de Especialização em Economia na Gestão dos Sistemas de Saúde) Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, Salvador.
12. Pires, VATN. Internações hospitalares por condições sensíveis à atenção ambulatorial: um estudo com gestores e equipes da Estratégia Saúde da Família em uma microrregião de saúde. 2008. 174f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Escola de Enfermagem da UFMG, Belo Horizonte.
13. Caminal Homar J, Casanova Matutano C. La evaluacion de la atencion primaria y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions. Marco conceptual. Aten Primaria 2003; 31(1): 615.
14. Brasil. Portaria SAS/MS Nº 221 de 17 de abril de 2008. Dispõe sobre a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Brasil. [dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria221\\_17\\_04\\_08.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria221_17_04_08.pdf) [sítio na internet] acessado em 23 nov 2008.
15. Lages. Secretária Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde de Lages (SC) Gestão 2005 a 2009. Lages, 2005.
16. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. [cnes.datasus.gov.br](http://cnes.datasus.gov.br) [sítio na internet] acessado em 15/12/08.
17. Lages. Secretária Municipal de Saúde. Relatório de Gestão 2007. Lages, 2007.

18. Cunha, R. Perfil Profissional dos Enfermeiros Inseridos no Programa de Saúde da Família do Município de Lages/SC. 2006. 41f. Monografia (Curso de Formação para o Magistério Superior) – Universidade do Planalto Catarinense, Lages.
19. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Informação da Atenção Básica: cadastramento familiar – Santa Catarina. <http://tabnet.datasus.gov.br> [sítio na internet] acessado em 16/02/10.
20. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações de Saúde. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações de Saúde. <http://tabnet.datasus.gov.br> [sítio na internet] acessado em 05/08/08.
21. Castro MSM, Travassos C, Carvalho MS. Fatores associados às internações hospitalares no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2002; 7(4): 795-811.
22. Castro MSM, Travassos C, Carvalho MS. A utilização das internações hospitalares no Brasil: Fatores associados, grandes usuários, reinternação e efeito da oferta de serviços sobre o uso, 2004. 112f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.
23. Nascimento E M R, Mota E, Costa M C N. Custos das internações de adolescentes em unidades da rede hospitalar integrada ao SUS em Salvador, Bahia, Salvador (BA). *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2003; 12(3) : 137 – 145.
24. Mathias TA, Soboll ML. Confiabilidade de diagnósticos nos formulários de autorização de internação hospitalar. *Rev Saúde Pública* 1998; 32(6):526-32.
25. Smeltzer S C, Bare B G. Brunner e Suddarth: Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. v.1. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

26. Hallal P C, Victora C G, Wells J C K. Padrões de atividade física em adolescentes de 10-12 anos de idade: Determinantes precoces e contemporâneos, 2005. 245f. Tese (Doutorado em Epidemiologia) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2005.



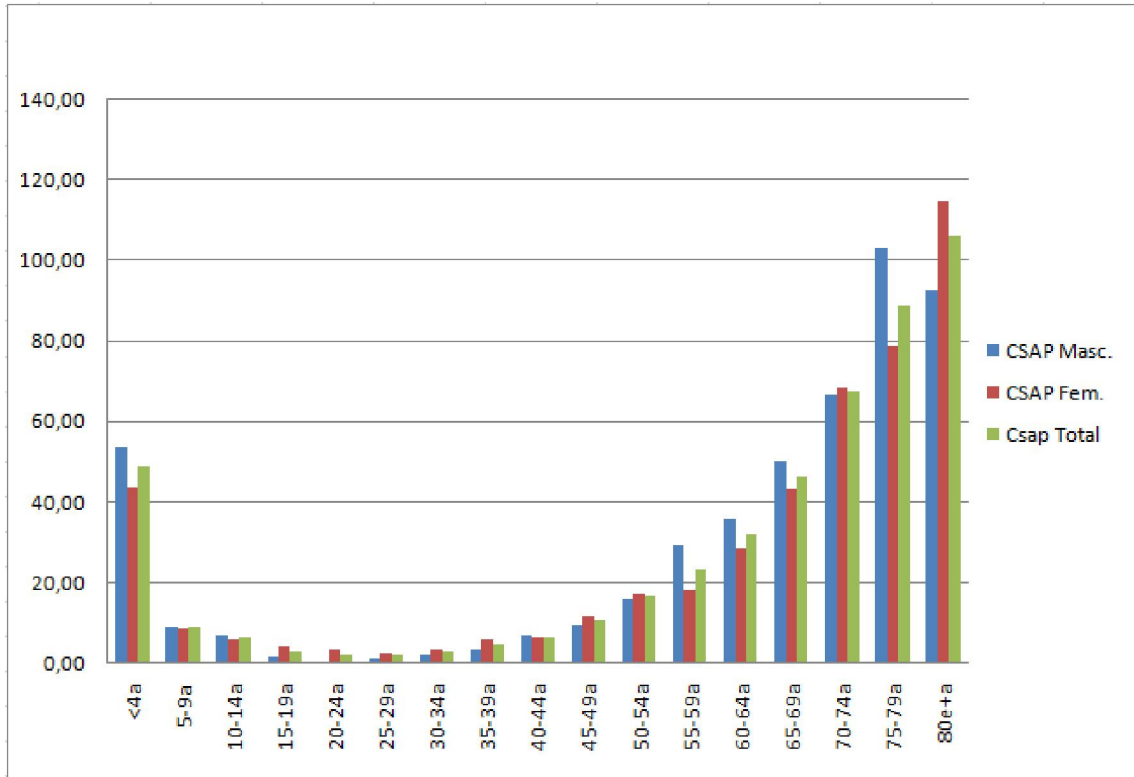


Figura 1- Taxa de internação (mil hab.) por faixa etária e sexo. Lages, 2007.

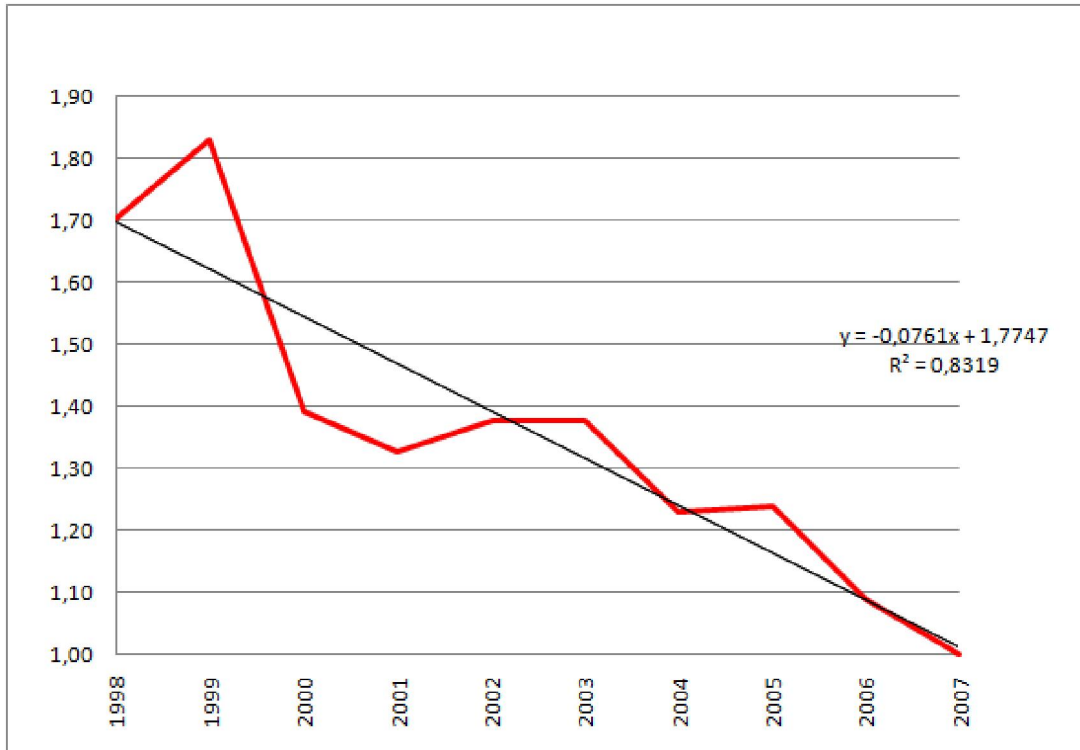


Figura 2 – Razão Padronizada de Morbidade por ano – Sexo masculino – Lages, 1998-2007.

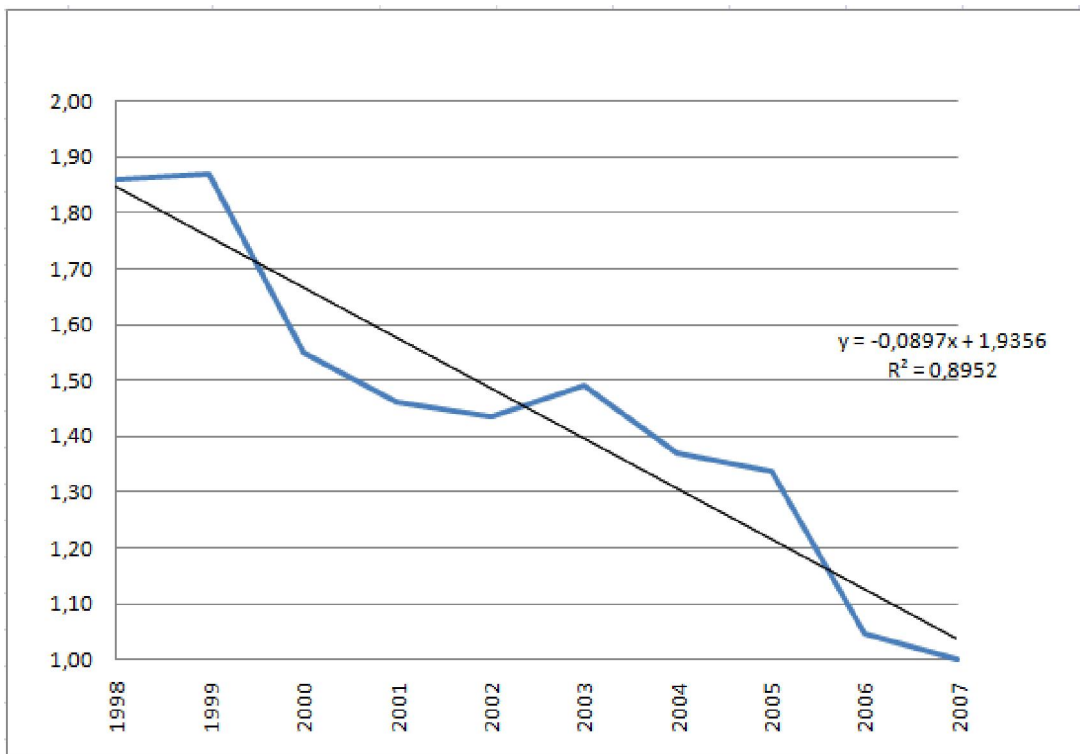


Figura 3 – Razão Padronizada de Morbidade por ano – Sexo feminino – Lages, 1998-2007.

Tabela 1: Taxa (mil habitantes) e proporção (%) de internações por CSAP, por faixa etária e grupo de causas. Lages, 2007.

CSAP	Faixa etária							
	0-14a		15-59		60 e +		Total	
	taxa	%	taxa	%	taxa	%	taxa	%
2 Gastroenterites infecciosas e complicações	9,16	44,8%	0,32	4,9%	1,11	1,9%	2,71	17,5%
8 Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)	0,77	3,7%	0,79	12,0%	14,43	24,6%	2,15	14,0%
11 Insuficiência Cardíaca	0,07	0,3%	0,88	13,4%	13,96	23,8%	1,98	12,9%
10 Angina pectoris	0,00	0,0%	1,10	16,8%	8,57	14,6%	1,56	10,1%
6 Pneumonias bacterianas	5,26	25,7%	0,05	0,7%	0,29	0,5%	1,43	9,3%
9 Hipertensão	0,02	0,1%	0,56	8,5%	5,46	9,3%	0,91	5,9%
7 Asma	2,78	13,6%	0,18	2,8%	0,41	0,7%	0,88	5,7%
15 Infecção no Rim e Trato Urinário	0,90	4,4%	0,83	12,6%	0,94	1,6%	0,86	5,6%
13 Diabetes mellitus	0,09	0,4%	0,59	9,0%	4,28	7,3%	0,83	5,4%
18 Úlcera gastrointestinal com hemorragia ou perf.	0,02	0,1%	0,46	7,0%	2,82	4,8%	0,58	3,8%
14 Epilepsias	1,13	5,5%	0,25	3,8%	1,23	2,1%	0,58	3,7%
12 Doenças Cerebrovasculares	0,00	0,0%	0,18	2,8%	3,76	6,4%	0,49	3,2%
1 D. preveníveis por imunização e condições evit.	0,07	0,3%	0,11	1,7%	0,59	1,0%	0,15	1,0%
16 Infecção na Pele e tecido Subcutâneo	0,14	0,7%	0,04	0,6%	0,47	0,8%	0,11	0,7%
17 Doença Inflamatória órgãos pélvicos femininos	0,00	0,0%	0,16	2,4%	0,06	0,1%	0,11	0,7%
4 Deficiências Nutricionais	0,07	0,3%	0,02	0,3%	0,12	0,2%	0,04	0,3%
3 Anemia por deficiência de ferro	0,00	0,0%	0,03	0,4%	0,18	0,3%	0,04	0,2%
19 Doenças relacionadas ao Pré-Natal e Parto	0,00	0,0%	0,03	0,4%	0,00	0,0%	0,02	0,1%
5 Infecções de ouvido, nariz e garganta	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
<b>Total</b>	<b>20,5</b>	<b>100,0%</b>	<b>6,6</b>	<b>100,0%</b>	<b>58,7</b>	<b>100,0%</b>	<b>15,3</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 2: Custo por CSAP e demais causas em Lages e em Santa Catarina – 1998 à 2007.

Diag CSAP-MS-GRUPO	LAGES		SANTA CATARINA	
	CUSTO	% CSAP	CUSTO	% CSAP
1 D. preveníveis por imunização e condições evit.	R\$ 43.548	0,3%	R\$ 2.869.914	0,7%
2 Gastroenterites infecciosas e complicações	R\$ 1.858.158	12,7%	R\$ 31.924.915	7,6%
3 Anemia por deficiência de ferro	R\$ 2.730	0,0%	R\$ 586.191	0,1%
4 Deficiências Nutricionais	R\$ 73.504	0,5%	R\$ 3.531.650	0,8%
5 Infecções de ouvido, nariz e garganta	R\$ 2.742	0,0%	R\$ 607.025	0,1%
6 Pneumonias bacterianas	R\$ 1.521.442	10,4%	R\$ 20.183.846	4,8%
7 Asma	R\$ 283.142	1,9%	R\$ 21.708.400	5,2%
8 Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)	R\$ 1.969.420	13,4%	R\$ 79.106.433	18,9%
9 Hipertensão	R\$ 366.361	2,5%	R\$ 7.731.170	1,8%
10 Angina pectoris	R\$ 2.228.182	15,2%	R\$ 66.394.139	15,9%
11 Insuficiência Cardíaca	R\$ 3.503.250	23,9%	R\$ 83.755.342	20,0%
12 Doenças Cerebrovasculares	R\$ 987.755	6,7%	R\$ 44.035.031	10,5%
13 Diabetes mellitus	R\$ 575.313	3,9%	R\$ 15.485.653	3,7%
14 Epilepsias	R\$ 217.519	1,5%	R\$ 4.559.857	1,1%
15 Infecção no Rim e Trato Urinário	R\$ 327.547	2,2%	R\$ 14.548.609	3,5%
16 Infecção na Pele e tecido Subcutâneo	R\$ 81.926	0,6%	R\$ 5.997.639	1,4%
17 Doença Inflamatória órgãos pélvicos femininos	R\$ 25.428	0,2%	R\$ 3.046.330	0,7%
18 Úlcera gastrointestinal com hemorragia ou perf.	R\$ 633.158	4,3%	R\$ 14.654.408	3,5%
19 Doenças relacionadas ao Pré-Natal e Parto	R\$ 3.776	0,0%	R\$ 945.093	0,2%
<b>Todas CSAP</b>	<b>R\$ 14.661.352</b>	<b>23,5%</b>	<b>R\$ 418.801.731</b>	<b>21,1%</b>
<b>Demais causas</b>	<b>R\$ 47.684.405</b>	<b>76,4%</b>	<b>R\$ 1.560.670.788</b>	<b>78,7%</b>
<b>Total</b>	<b>R\$ 62.389.305</b>	<b>100,0%</b>	<b>R\$ 1.982.342.433</b>	<b>100,0%</b>

### **ANEXO 3 – NORMAS PARA OS AUTORES: REVISTA BRASILEIRA DE EPIDEMIOLOGIA**

A Revista Brasileira de Epidemiologia tem por finalidade publicar Artigos Originais e inéditos, inclusive de revisão crítica sobre um tema específico, que contribuam para o conhecimento e desenvolvimento da Epidemiologia e ciências afins (máximo de 25 p. incluindo tabelas e gráficos). Publica também artigos para as seções: Debate destinada a discutir diferentes visões sobre um mesmo tema que poderá ser apresentado sob a forma de consenso/dissenso, artigo original seguido do comentário de outros autores, reprodução de mesas redondas e outras formas assemelhadas; Notas e Informações - notas prévias de trabalhos de investigação, bem como relatos breves de aspectos novos da epidemiologia além de notícias relativas a eventos da área, lançamentos de livros e outros (máximo de 5 p.); Cartas ao Editor - comentários de leitores sobre trabalhos publicados na Revista Brasileira de Epidemiologia (máximo de 3 p.).

Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à Revista Brasileira de Epidemiologia, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. Para tanto, o(s) autor(es) deverá(ão) assinar declaração de acordo com modelo fornecido pela Revista. Os conceitos emitidos, em qualquer das seções da Revista, são de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

Cada manuscrito é apreciado por três relatores, indicados por um dos Editores Associados, a quem caberá elaborar um relatório final conclusivo a ser submetido ao Editor Científico. Os manuscritos não aceitos ficam à disposição do(s) autor(es) por um ano. Os manuscritos publicados são de responsabilidade da Revista, sendo vedadas tanto a reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos, como a tradução para outro

idioma sem a autorização do Conselho de Editores. Assim, todos os trabalhos, quando submetidos a publicação, deverão ser acompanhados de documento de transferência de direitos autorais, contendo assinatura do(s) autor(es), conforme modelo fornecido pela Revista.

### **Apresentação do manuscrito**

Os artigos são aceitos em português, espanhol ou inglês. Os artigos em português e espanhol podem ser acompanhados, além dos resumos (no idioma original do artigo e em inglês), de um sumário mais extenso (uma lauda), em inglês, com maior número de informações (podendo conter, inclusive, citação de tabelas e figuras), para divulgação na home page da Abrasco - [www.abrasco.org.br](http://www.abrasco.org.br). Os títulos e notas de rodapé das figuras e tabelas deverão ser bilingües (português/inglês ou espanhol/inglês). Os resumos deverão ter no mínimo 150 e no máximo 250 palavras. Os originais devem ser apresentados em espaço duplo e submetidos em três vias. O manuscrito deverá ser apresentado com uma página de rosto, onde constarão: título (quando apresentado em português ou espanhol, trazer também o título em inglês), nome(s) do(s) autor(es) (último sobrenome deve ser indicado em letras maiúsculas) e respectiva(s) instituição(ões) a que pertence(m), por extenso, endereço para correspondência e fontes de financiamento da pesquisa e respectivo número do processo. Todos os artigos deverão ser encaminhados juntamente com o disquete e indicação quanto ao programa e à versão utilizada (linguagem compatível com o ambiente Windows). Quando datilografados, devem obedecer ao mesmo formato.

### **Ilustrações**

As tabelas e figuras (gráficos e desenhos) deverão ser enviadas em páginas separadas; E ser suficientemente claras para permitir sua reprodução de forma reduzida, quando necessário.

### **Palavras-chave**

Os autores deverão apresentar no mínimo 3 e no máximo 10 palavras-chave que considerem como descritores do conteúdo de seus trabalhos, no idioma em que o artigo foi apresentado e em inglês para os artigos submetidos em português e espanhol, estando os mesmos sujeitos a alterações de acordo com o “Medical Subject Headings” da NML.

### **Abreviaturas**

Deve ser utilizada a forma padronizada; quando citadas pela primeira vez, devem ser por extenso. Não devem ser utilizadas abreviaturas no título e no resumo.

### **Referências**

Numeração consecutiva de acordo com a primeira menção no texto, utilizando algarismos arábicos em sobrescrito. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética de autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos 6 primeiros autores; quando ultrapassar este número utilize a expressão et al. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências, somente citadas no texto ou em nota de rodapé. Quando um artigo estiver em via de publicação, deverá ser indicado: título do periódico, ano e outros dados disponíveis, seguidos da expressão, entre parênteses “no prelo”. As publicações não convencionais, de difícil acesso, podem ser citadas desde que o(s) autor(es) do manuscrito indique(m) ao leitor onde localizá-las. A exatidão das referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

