



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

Maria Thereza Lemos

**Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária em Santa Catarina de 2017 a
2019: um estudo ecológico.**

Florianópolis

2024

Maria Thereza Lemos

Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária em Santa Catarina de 2017 a 2019: um estudo ecológico.

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de graduação em medicina do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Médica.

Orientador: Prof. Fúlvio Borges Nedel
Coorientadora: Juliana Prestes Ferigollo

Florianópolis

2024

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais, Edu e Sylvia, que sempre priorizaram minha educação, me deram suporte e construíram o chão para que eu pudesse caminhar e alcançar tudo que alcancei até hoje. Agradeço também aos meus irmãos, Edu, Sarah, João e Antônio, por todo apoio e inspiração desde sempre. Vocês são parte de quem eu sou. Agradeço às minhas sobrinhas, Maria Clara e Maria Luísa, por tanto amor. E obrigada ao restante da minha família, em especial a Dalziza e minha madrinha, Maria do Carmo, que sempre foram como mães para mim.

Agradeço, ainda, ao meu namorado, Raphael, que é meu companheiro de vida e viveu e vive junto comigo cada dificuldade e alegria da minha caminhada. E obrigada aos meus amigos, que são a minha segunda família por todos esses anos, com um abraço especial a Mariane, Cássia, Deborah e Laís, que me deram tanto carinho e apoio nos últimos tempos.

Agradeço ao meu orientador, Fúlvio Nedel, por toda dedicação não só a este trabalho, mas a todo o meu aprendizado durante a sua construção, e por ser uma inspiração como docente na minha trajetória. Agradeço também a minha coorientadora, Juliana Ferigollo, por todo o tempo e atenção dedicados a mim e ao desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço, por fim, à Universidade Federal de Santa Catarina e às pessoas que a constituem, com destaque para meus professores e preceptores, pela oportunidade de realizar a graduação com tanta qualidade e humanidade.

ARTIGO ORIGINAL

Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária em Santa Catarina de 2017 a 2019: um estudo ecológico.

Hospitalizations for Ambulatory Care Sensitive Conditions in Santa Catarina from 2017 to 2019: an ecological study.

Hospitalizaciones por Condiciones Sensibles a la Atención Primaria en Santa Catarina de 2017 a 2019: un estudio ecológico

Título resumido em português: Internações evitáveis pela APS em SC.

Maria Thereza Lemos¹ - orcid.org/0009-0005-7486-0315

Fúlvio Borges Nedel² - orcid.org/0000-0002-8059-7358

Juliana Prestes Ferigollo³ - orcid.org/0000-0002-0304-0599

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Graduação em Medicina, Florianópolis, SC, Brasil

² Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Saúde Pública, Florianópolis, SC, Brasil

³ Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Florianópolis, SC, Brasil

CORRESPONDÊNCIA

Maria Thereza Lemos | e-mail: lemosmariathereza@outlook.com

FINANCIAMENTO

Não houve financiamento.

TRABALHO ACADÊMICO ASSOCIADO

Artigo derivado de trabalho de conclusão de curso intitulado “Interações por Condições Sensíveis à Atenção Primária em Santa Catarina de 2017 a 2019: um estudo ecológico”, defendido por ‘Maria Thereza Lemos’ no Curso de Medicina, da Universidade Federal de Santa Catarina, em 2024.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não possuir conflitos de interesse

RESUMO

Objetivo: descrever as Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) em Santa Catarina no período de 2017 a 2019. **Métodos:** estudo ecológico baseado em dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde. **Resultados:** observaram-se 1.265.759 internações não obstétricas em SC no período, das quais 21,4% foram por CSAP, com taxa de 12,7 por mil habitantes-ano. Os principais grupos de causas foram infecção urinária, insuficiência cardíaca, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, doenças cerebrovasculares e pneumonias bacterianas. Constataram-se maiores taxas de ICSAP nos extremos de idade. Observou-se predomínio de municípios com menores taxas a nordeste do estado e de maiores a sul e a oeste do estado. Municípios com maior porte populacional e menor cobertura da ESF obtiveram menores taxas de ICSAP. **Conclusão:** ações de melhoria da APS em municípios de pequeno porte e nas regiões sul e oeste devem melhorar as taxas do estado.

Palavras-chave: Condições Sensíveis à Atenção Primária; Atenção Primária à Saúde; Hospitalização; Estudos Ecológicos; Indicadores de Saúde; Brasil.

ABSTRACT

Objective: to describe the hospitalizations for Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC) in Santa Catarina from 2017 to 2019. **Methods:** an ecological study based on data from the Hospital Information System of the Brazilian Unified Health System. **Results:** there were 1.265.759 non-obstetric hospitalizations in SC during the period, of which 21.4% were due to ACSC, with a rate of 12.7 per thousand inhabitants per year. The main groups of causes were urinary tract infection, heart failure, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, cerebrovascular diseases, and bacterial pneumonias. Higher hospitalizations rates were observed at extremes of age. A predominance of municipalities with lower rates was noted in the northeast of the

state, while higher rates were observed in the south and west. Municipalities with larger populations and lower Family Health Strategy coverage had lower rates. **Conclusion:** improving primary healthcare in small municipalities and in the southern and western regions should improve the state's rates.

Keywords: Ambulatory Care Sensitive Conditions; Primary Health Care; Hospitalization; Ecological Studies; Health Status Indicators; Brazil.

RESUMÉN

Objetivo: describir las hospitalizaciones por Condiciones Sensibles a la Atención Primaria (CSAP) en Santa Catarina en el período de 2017 a 2019. **Métodos:** estudio ecológico basado en datos del Sistema de Información Hospitalaria del *Sistema Único de Saúde* brasileño.

Resultados: hubo 1.265.759 hospitalizaciones no obstétricas, siendo 21,4% por CSAP, con una tasa de 12,7 por mil habitantes-año. Los principales grupos de causas fueron infección urinaria, insuficiencia cardíaca, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, enfermedades cerebrovasculares y neumonías bacterianas. Se constataron mayores tasas de hospitalizaciones en los extremos de edad y predominio de municipios con menores tasas en el noreste del estado y de mayores tasas al sur y oeste. Los municipios con mayor población y menor cobertura de la Estrategia Salud de la Familia obtuvieron menores tasas. **Conclusión:** acciones de mejora de la APS en municipios de pequeño tamaño y al sur y oeste deben mejorar las tasas del estado.

Palabras clave: Condiciones Sensibles a la Atención Ambulatoria; Atención Primaria de Salud; Hospitalización; Estudios Ecológicos; Indicadores de Salud; Brasil.

Contribuições do estudo	
Principais resultados	Antes da covid-19, Santa Catarina apresentava maiores taxas de ICSAP em extremos etários e sexo feminino, municípios de menor porte, maior cobertura da ESF e a sul e oeste do estado. Tanto doenças crônicas quanto infecciosas foram causas importantes.
Implicações para os serviços	O estudo é importante para a identificação de mudanças possivelmente associadas ao advento da covid, servindo de subsídio para novas pesquisas e fonte de informação para gestores e profissionais da APS no estado.
Perspectivas	Há necessidade de maior estudo sobre fatores associados às piores taxas em municípios de menor porte populacional e a sul e a oeste do estado. Além disso, destaca-se a importância de maior atenção da gestão sobre a atenção primária nesses municípios.

INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) representa a principal porta de entrada do sistema de saúde e é caracterizada pelo cuidado generalista realizado por uma equipe multiprofissional à saúde individual, familiar e coletiva de uma população sob sua responsabilidade.¹ Nesse modelo, a atenção é marcada pela universalidade do acesso, longitudinalidade, integralidade e coordenação do cuidado, além de ser realizada com orientação comunitária e familiar e competência cultural.² Com a declaração de Alma Ata em 1978 e o direcionamento para uma APS abrangente e a saúde como direito universal, esse modelo ganhou proeminência internacionalmente como integrante estratégico na organização do cuidado à saúde com maior efetividade, equidade e segurança na sociedade. Contudo, destaca-se também o impasse entre os conceitos evidenciados em Alma Ata e as estratégias reducionistas e focalizadas através da “APS seletiva”, apesar da ampla evidência existente a favor dos sistemas universais de saúde associados a uma APS integral.³

No Brasil, a APS constitui a base do Sistema Único de Saúde (SUS) e, através da Estratégia Saúde da Família (ESF), representa a estratégia organizacional do sistema de saúde brasileiro. Dentro disso, ela tem responsabilidade desde a prevenção de agravos e promoção de saúde a diagnóstico, manejo e reabilitação de afecções, além de outras ações em saúde.¹ Dada sua relevância na prestação de cuidados à saúde e no funcionamento eficaz do SUS, evidencia-se a necessidade e importância de monitoramento e avaliação da qualidade da atenção básica.⁴ Dentro disso, existem diversos indicadores que podem ser utilizados, que avaliam desde a estrutura e processo de trabalho a resultados da APS. Destaca-se dentre esses as Interações por Condições sensíveis à Atenção Primária, que, diferentemente de outros indicadores como a mortalidade infantil e cobertura vacinal, é um indicador composto, avaliando de forma integrada diferentes aspectos da atenção básica.⁴

As ICSAP se referem a afecções de saúde que teriam a hospitalização potencialmente prevenida pelo manejo adequado na atenção básica, seja pela prevenção, cura ou controle da doença, e constituem um indicador indireto da efetividade e resolubilidade da APS.⁵ Assim, altas taxas de ICSAP indicam déficits importantes na eficiência do sistema de saúde.⁴ No Brasil, esse indicador é composto, conforme a Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária, por 19 grupos de causas, delimitadas conforme o contexto de saúde e doença no país.⁶ Além disso, o estudo das ICSAP também é facilitado no Brasil devido ao fácil acesso dos dados no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS).⁷ Dessa forma, evidencia-se as ICSAP como um importante instrumento de monitoramento e avaliação da APS brasileira.⁴

Dentro disso, apesar de já existir na ciência brasileira uma descrição e análise considerável sobre as ICSAP a nível nacional, não há ainda as mesmas informações disponíveis na literatura referindo-se a Santa Catarina. Destaca-se também a importância do estudo do contexto de saúde brasileiro prévio à pandemia por COVID-19, com registro das condições de normalidade anteriormente a esse evento, considerando que esse modificou de forma importante o cuidado à saúde e conjuntura e funcionamento usual do sistema de saúde no país. Considerando esse contexto e a importância da avaliação da APS no Brasil, o presente estudo tem o objetivo de descrever as ICSAP em Santa Catarina no período de 2017 a 2019, o qual abrange o marco temporal anterior ao início da pandemia por COVID-19.

MÉTODOS

Estudo descritivo-analítico, ecológico e transversal sobre as internações de residentes no estado de SC ocorridas nos anos de 2017 a 2019 e registradas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)⁸. O período foi escolhido objetivando a inclusão do último momento de normalidade no contexto de saúde prévio à pandemia por

COVID-19, a qual alterou o padrão usual de funcionamento e de internações no sistema de saúde brasileiro. Além disso, devido à baixa frequência das ICSAP, os anos foram agrupados a fim de gerar maior estabilidade na distribuição de taxas e considerando um período de mesma gestão municipal, devido ao potencial impacto de políticas locais nas hospitalizações.

Os dados foram obtidos dos “arquivos reduzidos” da Autorização de Internação Hospitalar (AIH) das Bases de Dados do SIH/SUS (BD-SIH/SUS). Foram lidos os arquivos RD*.DBC de todo o país do período de janeiro de 2017 a junho de 2020, a fim de contabilizar hospitalizações ocorridas entre 2017 e 2019, incluindo as registradas posteriormente. Dentro desses, foram selecionadas as internações ocorridas no período de 01/01/2017 até 31/12/2019 e de residentes do estado de Santa Catarina, independentemente de onde tenham acontecido.

Para o cálculo das taxas brutas e padronizadas, bem como para a categorização do porte populacional do município, foi utilizado o “Estudo de estimativas populacionais para os municípios brasileiros, desagregadas por sexo e idade, 2000-2021”⁹, por meio do programa R.^{7,10}

As taxas de hospitalização foram calculadas por sexo, faixa etária e município de residência e são, portanto, a medida do número de casos por habitante-ano no período e a estimativa do risco médio de um habitante do município, internar por CSAP no período de estudo. As taxas foram padronizadas pelo método indireto, a população padrão considerada foi a do estado e o cálculo dos casos esperados foi realizado por distribuição de Poisson, de forma que a Razão de Hospitalização Padronizada (RHP) corresponde, equivalendo fatores demográficos, a quantas vezes a taxa de hospitalização municipal é maior ou menor do que a estadual.

São descritas proporções e taxas de internação por sexo, faixa etária, município de residência e causas mais frequentes. Os municípios catarinenses foram categorizados segundo porte populacional, sendo as categorias: população menor de 5 mil habitantes, população de 5

mil a 9.999 mil habitantes, população de 10 mil a 19.999 mil habitantes e população de 20 mil ou mais habitantes. São descritas, então, as taxas e RHP por porte populacional dos municípios e testada a hipótese de diferença de RHP por porte populacional através dos testes de Kruskal-Wallis e teste honesto de Tukey. Foi calculada a mediana da cobertura mensal da ESF por município no período e foi considerada cobertura alta quando a mediana da cobertura for equivalente a 100% e baixa quando menor do que esse valor.¹¹ Foram, então, descritas as taxas por cobertura municipal de ESF e os resultados foram analisados em relação à RHP através do Teste de Wilcoxon. Procedeu-se a coleta, análise e manejo dos dados através de planilhas eletrônicas e do programa R, no qual foram utilizados os pacotes csapAIH, microdatasus e epitools.^{7,12,13}

O estudo foi baseado em informações obtidas em bases de dados secundários, de domínio público e sem identificação individual e não foi necessária, portanto, submissão a Comitê de Ética em Pesquisa. Dentro disso, está em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 674, de 06 de maio de 2022.

RESULTADOS

No período de 01/01/2017 a 31/12/2019 foram registrados no estado de Santa Catarina 1.484.603 internações hospitalares. Dessas, 14,5% foram procedimentos obstétricos e 0,2% registros de AIH de longa permanência, que foram excluídos, restando 1.265.759 internações, das quais 270.603 (21,4%) foram por CSAP (23,4% no sexo feminino e 19,5% no sexo masculino), correspondendo a uma taxa de 12,7 por mil habitantes-ano (13,4 por mil hab.-ano entre as mulheres e 12,1 por mil hab.-ano entre os homens). A maioria das ICSAP foi de pessoas do sexo feminino (53,1%), enquanto para o total de internações a proporção e taxa de internação foi maior no sexo masculino.

Os principais grupos de causa (Tabela 1) foram infecção urinária, insuficiência cardíaca, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), doenças cerebrovasculares e pneumonias bacterianas, que somam 56% dos casos. No sexo masculino, as principais causas de ICSAP foram DPOC, angina e doenças cerebrovasculares, insuficiência cardíaca e pneumonias bacterianas, que somam 58% das internações nesse sexo, enquanto no sexo feminino foram infecção urinária, insuficiência cardíaca, doenças cerebrovasculares, DPOC e pneumonias bacterianas, que somam 57% dos casos.

Referindo-se às ICSAP por grupos de faixas etárias (Figura 1), o grupo de 0 a 14 anos correspondeu a um número de ICSAP em Santa Catarina de 37.543 e 13,8% das internações em todas as idades, e dentro dessa faixa as principais causas encontradas foram gastroenterite (20%), pneumonias bacterianas (17%) e DPOC (16,3%). Já a faixa de 15 a 59 anos correspondeu a 100.691 ICSAP e 37,2% do total de ICSAP no estado no período, sendo as principais causas associadas a essas internações nesse grupo: infecção urinária (19,4%), angina (10,2%) e gastroenterite (9,1%). Por fim, no grupo de 60 anos ou mais ocorreram 132.369 ICSAP, equivalente a 48,9% do total de ICSAP, e as principais causas associadas a essas internações foram insuficiência cardíaca (17,9%), doenças cerebrovasculares (15,4%) e DPOC (13,3%).

Quanto às taxas padronizadas de ICSAP por sexo e faixa etária (Figura 2), foi encontrado predomínio de maiores valores nos extremos de idades em ambos os sexos, principalmente em idades mais avançadas. Há um primeiro pico da taxa na faixa etária dos 0 aos 4 anos, que decresce a partir dos 5 anos de forma similar nos dois sexos. Após isso, até a faixa etária de 50 a 54 anos, o sexo masculino mantém uma estabilidade na taxa de ICSAP, enquanto no sexo feminino é encontrado um novo aumento, mais expressivo entre 15 e 30 anos, que novamente volta a valores menos expressivos após essa faixa de idade. Por fim, há

um novo aumento a partir da faixa etária de 50 a 54 anos em ambos os sexos, com crescimento progressivo da taxa com o aumento da idade.

Em relação à RHP por município em SC (Figura 3), é observado um predomínio de municípios com menores taxas padronizadas na região litorânea e a nordeste do estado, e os municípios catarinenses com menores valores de RHP foram Balneário Camboriú (0,4), Santa Terezinha do Progresso (0,4), Treviso (0,4) e São Domingos (0,4). Em contrapartida, há predomínio de municípios com maiores taxas padronizadas na porção ao sul e a oeste no estado, sendo que os maiores valores de RHP foram encontrados nos municípios de Treze de Maio (9), São Bonifácio (8,8), Ponte Serrada (6,8) e Anitápolis (6,3).

Referindo-se à RHP média por porte populacional dos municípios (Tabela 2), observou-se melhor resultado no grupo de municípios com maior porte, sendo a RHP média dos municípios com 20 mil ou mais habitantes de 0,93. Já os outros portes populacionais apresentaram RHP média maior do que 1, dentre os quais o grupo de municípios com porte de 5 a 10 mil habitantes apresentou o maior valor, com uma RHP média de 1,81. A análise com teste honesto de Tukey demonstrou diferença estatística significativa ($p < 0,001$) entre a RHP dos municípios de porte populacional de 20 mil ou mais habitantes em comparação com os demais portes populacionais, enquanto outras comparações entre portes populacionais não demonstraram diferença estatística significativa.

O grupo de municípios com cobertura baixa pela ESF obteve uma RHP média 1,03, enquanto o com cobertura alta apresentou uma RHP média de 1,55 (Tabela 2), representando um risco de ICSAP 50% maior nos municípios com alta cobertura do que nos demais.

DISCUSSÃO

Foi encontrada no estudo a proporção de 21,4% de ICSAP dentro do total de internações em Santa Catarina de 2017 a 2019, valor similar, mas mais elevado do que o

observado em um estudo anterior, que indicou a proporção de ICSAP de 19,4% das internações do estado período de 2013 a 2014.¹⁴ Esse aumento de proporção das ICSAP dentro do total de internações vai ao encontro do observado por Cetolin et al.¹⁵ no Extremo Oeste Catarinense, que evidenciou uma elevação de 22,82% a 26,48% das ICSAP no total de internações no período de 2014 a 2018. Entretanto, a taxa de ICSAP em SC de 2017 a 2019 encontrada foi de 12,7 por mil habitantes, valor menor do que o encontrado nesse outro estudo anterior de 2013 a 2014, de 15,8 por mil habitantes, achado condizente com a redução de ICSAP no país no período já indicada em um estudo prévio.^{14,16}

Destaca-se a maior taxa e proporção de ICSAP no sexo feminino, em contraste ao maior número de internações no sexo masculino encontrado nas hospitalizações por todas as causas. No estudo realizado por Santos et al.¹⁶, que analisou as ICSAP no Brasil e regiões de 2010 a 2019, é possível observar também esse predomínio de maiores taxas de ICSAP no sexo feminino na maioria das regiões brasileiras, com exceção da região Sudeste, na qual o sexo masculino apresenta maiores taxas. Uma possível justificativa para essa maior proporção é devido a maior incidência de ITU em indivíduos do sexo feminino durante a pré-menopausa em relação a indivíduos do sexo masculino na mesma faixa etária, além da alta incidência de ITU em gestantes.¹⁷ Além disso, a diferença entre ICSAP e hospitalizações por todas as causas em relação ao predomínio dos sexos pode ocorrer devido à predominância de internações por causas externas no sexo masculino em relação ao sexo feminino, causa não inclusa nas CSAP.¹⁸

Constatou-se, na faixa etária de 0 a 14 anos, a gastroenterite como a principal causa das ICSAP, dado encontrado também em outros estudos sobre SC e outros estados brasileiros¹⁹⁻²¹, evidenciando a relevância dessa condição na faixa etária pediátrica e a importância de maior atenção na APS para sua prevenção, a qual envolve desde vacinação a orientações de higiene; além de manejo adequado, com destaque para a reposição hídrica,

principal medida terapêutica desses quadros.²² Além disso, as pneumonias bacterianas também tiveram destaque como causas importantes das ICSAP, principalmente nos grupos de 0 a 14 anos e de 60 anos ou mais, destacando sua importância não só na faixa etária pediátrica, mas também nos idosos. De forma similar, Santos et al.¹⁶ apontou tanto a gastroenterite quanto a pneumonia bacteriana como integrantes das 10 principais causas dessas hospitalizações em ambos os sexos no Brasil. Considerando que a Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC) é um problema importante de saúde pública e uma das principais causas de morte no Brasil e no mundo, é evidente a importância do papel da APS na prevenção e manejo dessas afecções para redução de morbimortalidade.²³

As doenças crônicas não transmissíveis também se demonstraram como causas importantes de ICSAP em SC, principalmente na faixa etária 60 anos ou mais. Esse achado reflete o impacto significativo associado a essas condições no processo de saúde-doença na sociedade atual e que evidencia a importância de priorização de ações de promoção de saúde e prevenção dessas afecções, assim como seu diagnóstico precoce e manejo adequado, a fim de evitar a deterioração do quadro, aumento de morbimortalidade e prejuízo da qualidade de vida. Como é demonstrado no “Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil”, lançado pelo Ministério da Saúde em 2011 e com sua última versão de 2021, essa é uma preocupação crescente das autoridades e do cuidado à saúde no Brasil, sendo a APS uma área de atuação fundamental dentro desse contexto. Entretanto, é importante destacar também a dependência do manejo dessa conjuntura a políticas públicas e melhora de fatores socioeconômicos, já que são doenças fortemente associadas ao estilo e qualidade de vida.²⁴

Foi observado no estudo predomínio de valores mais elevados da taxa de internação por ICSAP nas faixas etárias de 0 a 4 anos e, principalmente, em maiores de 60 anos em

ambos os sexos, dado encontrado também em um estudo sobre as ICSAP no Brasil de 2010 a 2019, que pode ser devido a maior vulnerabilidade associada aos extremos de vida.¹⁶

Ainda dentro das taxas de ICSAP por faixa etária e sexo, foi observada a presença de um aumento da taxa de internação na faixa etária de 15 a 30 anos no sexo feminino, que contrasta com a manutenção da taxa em valores menores no sexo masculino na mesma faixa de idade, contexto que pode ser devido a maior incidência de ITU em indivíduos do sexo feminino e na idade pré-menopausa e em gestantes, como já foi citado anteriormente.¹⁷ Esse contexto e a importância das ITU dentro dos grupos de causas associadas às ICSAP podem indicar necessidade de melhoria no diagnóstico e manejo dessa condição na APS a fim de prevenção de agravamento dos quadros e necessidade de hospitalização.

O estudo indicou a associação entre maior porte populacional do município, nos com mais de 20 mil habitantes, com melhores taxas de internação por CSAP, em comparação com municípios de menor porte populacional. Essa relação é condizente com o encontrado no estudo “Associação entre internações por condições sensíveis e qualidade da atenção primária”, no qual os municípios de médio e grande porte populacional e metrópoles apresentaram menores taxas de ICSAP comparados a municípios de menor porte.²⁵ Além disso, observa-se em SC um predomínio de melhores taxas de internação por CSAP a nordeste do estado, enquanto há predomínio de taxas piores no sul e no extremo oeste. Um possível fator associado a esse achado é a presença de maior quantidade de municípios populosos na região com melhores resultados. Entretanto, indica-se a necessidade de realização de estudos que descrevam o padrão de internação no estado em outros períodos e de análises sobre os possíveis fatores associados a esses resultados.

Destaca-se a associação encontrada no estudo entre piores taxas de ICSAP e municípios com alta cobertura por ESF, achado que vai de encontro ao encontrado em outros estudos anteriores, que indicam a associação entre altas taxas de ICSAP e déficit da cobertura

da atenção primária, além da evidência já existente de impacto positivo da expansão da ESF na saúde brasileira.^{5,25,26} Entretanto, como foi indicado em uma revisão sistemática anterior, apesar de a maioria dos estudos apontarem o impacto positivo da qualidade da APS nas ICSAP, é necessária cautela ao interpretar o efeito de indicadores dessa qualidade individualmente, já que os resultados mostram-se mais contraditórios.²⁷ Ainda, um estudo recente sobre as ICSAP em Minas Gerais apontou a associação positiva de melhores resultados das ICSAP à ampliação de equipes de ESF, e não de cobertura pela APS.²⁸ Indica-se, portanto, a necessidade de outros estudos para melhor investigação e análise desse contexto.

Reconhece-se como limitação do estudo a falta de descritores bibliográficos bem estabelecidos relacionados ao tema, com maior dificuldade na busca de estudos e revisão da literatura. Além disso, por ser baseado em dados secundários, depende da confiabilidade e precisão diagnóstica nas AIH registradas no SIH-SUS, que impactam diretamente nos resultados do trabalho.

O presente estudo demonstrou, portanto, maiores taxas de ICSAP em SC no sexo feminino, além de predomínio de taxas mais elevadas nos extremos da idade, principalmente na faixa etária de 60 anos ou mais, corroborando achados prévios da literatura. As principais causas de ICSAP no estado foram, respectivamente, infecção urinária, insuficiência cardíaca, DPOC, doenças cerebrovasculares e pneumonias bacterianas, destacando o impacto tanto de doenças infecciosas quanto de doenças crônicas na população catarinense. Além disso, o grupo de gastroenterites, apesar de não estar entre as 5 principais, representou a causa predominante de ICSAP na faixa etária pediátrica. Observou-se uma distribuição desigual das taxas de ICSAP no estado, com predomínio de melhores taxas de internação nos municípios mais a nordeste e de piores taxas nos municípios no sul e no extremo oeste do estado. Os municípios com maior porte populacional, de 20 mil habitantes ou mais, foram associados a

melhores taxas de ICSAP em comparação aos com menor porte, dado similar ao apontado por outros estudos anteriormente. Dentro disso, ações de melhoria da APS em municípios de pequeno porte populacional e a sul e a oeste do estado poderiam ter impacto positivo nas taxas de ICSAP em SC. Por fim, a alta cobertura por ESF no município foi associada com piores taxas por ICSAP em comparação com municípios com baixa cobertura, achado aparentemente contraditório e que destaca a importância de maiores investigações de outros possíveis fatores subjacentes. Por conseguinte, este estudo traz informações fundamentais sobre o contexto de saúde no último período de normalidade antes da COVID-19 em SC, estado sobre o qual há escassa literatura com descrição e análise das ICSAP. Esses resultados são importantes não somente como subsídio para novos estudos sobre o indicador e a APS no estado, mas também têm implicações significativas para profissionais de saúde e gestores da atenção básica no direcionamento de políticas e práticas em saúde. Destaca-se, assim, a importância de estudo desse tema e sugerem-se novas pesquisas, a fim de ampliação do conhecimento e entendimento da atenção básica em SC e no Brasil e aperfeiçoamento da gestão e do cuidado à saúde.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Lemos MT participou da aquisição, análise e interpretação dos dados, redigiu as versões preliminares do manuscrito e colaborou na revisão crítica do artigo. Nedel FB foi responsável pelo desenho e concepção do estudo, colaborou na aquisição, análise e interpretação dos dados e na redação e revisão crítica de todas as versões do manuscrito. Ferigollo JP participou da aquisição dos dados e da revisão crítica das versões do manuscrito. Todos os autores concordam com a versão final e se responsabilizam por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [Internet]. Brasília: Diário Oficial da União; 2017 [cited 2024 May 19]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html
2. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde; 2002. 726p.
3. Giovanella L, Mendonça MHM, Buss PM, Fleury S, Gadelha CAG, Galvão LAC, et al. De Alma-Ata a Astana. Atenção primária à saúde e sistemas universais de saúde: compromisso indissociável e direito humano fundamental. Cad Saude Publica [Internet]. 2019 [cited 2024 May 19];35(3):1-6. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00012219>
4. Tomasi E, Nedel FB, Barbosa ACQ. Avaliação, monitoramento e melhoria da qualidade na APS. APS [Internet]. 2021 [cited 2024 May 19];3(2):131–43. Available from: <https://doi.org/10.14295/aps.v3i2.208>
5. Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, 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 [Internet]. 2009 [cited 2024 May 19];25(6):1337–49. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000600016>
6. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria Nº 221, de 17 de abril de 2008. Publica a lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária [Internet]. Brasília: Diário Oficial da União; 2008 [cited 2024 May 19]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221_17_04_2008.html
7. Nedel FB. Pacote csapAIH: a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no programa R. Epidemiol Serv Saude [Internet]. 2019 [cited 2024 May 19];28(2):1-13. Available from: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000200021> doi: 10.5123/S1679-497420190002.
8. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Regulação, Avaliação e Controle, Coordenação Geral de Sistemas de Informação. Sistema de Informação Hospitalar do SUS: Manual Técnico Operacional do Sistema [Internet]. [cited 2024 may 19]. Available from: ftp://ftp2.datasus.gov.br/public/sistemas/dsweb/SIHD/Manuais/MANUAL_SIH_janeiro_2017.pdf
9. Ministério da Saúde (BR), Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Tabnet [Internet]. [citado 2024 May 19]. Available from: <http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/tabnet>
10. Saldanha R. Brpop: Brazilian Population Estimatives [Internet]. 2024 [cited 2024 May 19]. Available from: <https://rfsaldanha.github.io/brpop/>

11. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção Primária à Saúde. e-Gestor Atenção Básica [Internet]. 2021 [cited 2024 april 7]. Available from: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acesoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xhtml>
12. Aragon TJ. Epitools: Epidemiology Tools [Internet]. 2020 [cited 2024 May 19]. Available from: <https://CRAN.R-project.org/package=epitools>
13. Saldanha RF, Bastos RR, Barcellos C. Microdatasus: pacote para download e pré-processamento de microdados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Cad Saude Publica [Internet]. 2019 [cited 2024 May 19];35(9). Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00032419> doi: 10.1590/0102-311X00032419
14. Volpato J, Magajewski FRL. Atenção Primária à Saúde e Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária em Santa Catarina [Trabalho de Conclusão de Curso na Internet]. Florianópolis: Universidade do Sul de Santa Catarina; 2017 [cited 2024 May 19]. Available from: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/9477aa48-8b8d-4ebe-a354-1ae7985ef50d>
15. Cetolin SF, Wolfart JM, Moser AMM, Steffani JA, Silva R. Internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) na região de saúde do extremo Oeste de Santa Catarina. Braz J Dev [Internet]. 2021 [cited 2024 May 19];7(1):4904–18. Available from: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n1-333>
16. Santos FM, Macieira C, Machado ATGM, Borde EMS, Santos AF. Internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP): uma análise segundo características sociodemográficas, Brasil e regiões, 2010 a 2019. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2022 [cited 2024 May 19];25:1-14. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-549720220012.2>
17. Deltourbe L, Mariano LL, Hreha TN, Hunstad DA, Ingersoll MA. The impact of biological sex on diseases of the urinary tract. Mucosal Immunol [Internet]. 2022 [cited 2024 May 19];15(5):857–66. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41385-022-00549-0>
18. Mascarenhas MDM, Barros MBA. Caracterização das internações hospitalares por causas externas no sistema público de saúde, Brasil, 2011. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2015 [cited 2024 May 19];18(4):771–84. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500040008>
19. Moura BLA, Cunha RC, Aquino R, Medina MG, Mota ELA, Macinko J, et al. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. Rev Bras Saúde Mater Infant [Internet]. 2010 [cited 2024 May 19];10(1): 83-91. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292010000500008>
20. Mariano TSO, Nedel FB. Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária em menores de cinco anos de idade em Santa Catarina, 2012: estudo descritivo. Epidemiol Serv Saude [Internet]. 2018 [cited 2024 May 19];27(3):e2017322. Available from: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000300006>
21. Santos AS, Castro LR, Freitas JLG, Cavalcante DFB, Pereira PPS, Oliveira TMC, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária em crianças, Rondônia, Brasil, 2008-2019. Cien Saude Colet [Internet]. 2023 [cited 2024 May 19];28(4):1003–10. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023284.07902022>

22. O’Ryan MG. Acute viral gastroenteritis in children in resource-abundant countries: Management and prevention. In: Connor R, organizer. UpToDate [Internet]. Wolters Kluwer; 2024 [cited 2024 May 19]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/acute-viral-gastroenteritis-in-children-in-resource-abundant-countries-management-and-prevention>
23. Corrêa RA, Costa AN, Lundgren F, Michelin L, Figueiredo MR, Holanda M, et al. Recommendations for the management of community acquired pneumonia. *J Bras Pneumol* [Internet]. 2018 [cited 2024 May 19];44(5):405–23. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1806-37562018000000130>
24. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [cited 2024 May 19]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_enfrentamento_doencas_cronicas_agravos_2021_2030.pdf
25. Santos FM, Macieira C, Machado ATGM, Borde EMS, Jorge AO, Gomes BA, et al. Association between hospitalizations for sensitive conditions and quality of primary care. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2023 [cited 2024 May 19];57(1):1-13. Available from: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004879>
26. Macinko J, Mendonça CS. Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. *Saúde debate* [Internet]. 2018;42(1):18–37. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S102>
27. Rosano A, Loha CA, Falvo R, Zee JVD, Ricciardi W, Guasticchi G, et al. The relationship between avoidable hospitalization and accessibility to primary care: a systematic review. *Eur J Public Health* [Internet]. 2013 [cited 2024 May 19];23(3):356–60. Available from: <https://doi.org/10.1093/eurpub/cks053>
28. Veloso MAA, Caldeira AP. Número de equipes assistenciais e internações por condições sensíveis à atenção primária. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2022 [cited 2024 May 19];27(7):2573-81. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022277.20952021>

TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Tabela 1. Distribuição proporcional de ICSAP por grupos de causas e sexo em Santa Catarina no período de 2017 a 2019.

Grupo	Masculino			Feminino			Ambos os sexos		
	Casos	%	Taxa*	Casos	%	Taxa*	Casos	%	Taxa*
Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	1.868	1,5	1,8	971	0,7	0,9	2.839	1,0	1,3
Gastroenterite	10.099	8,0	9,6	11.926	8,3	11,2	22.025	8,1	10,4
Anemia	499	0,4	0,5	586	0,4	0,5	1.085	0,4	0,5
Deficiências nutricionais	2.385	1,9	2,3	2.004	1,4	1,9	4.389	1,6	2,1
Infecção de ouvido, nariz e garganta	2.268	1,8	2,2	2.273	1,6	2,1	4.541	1,7	2,1
Pneumonias bacterianas	13.862	10,9	13,2	13.162	9,2	12,3	27.024	10,0	12,7
Asma	3.236	2,5	3,1	4.468	3,1	4,2	7.704	2,9	3,6
Doenças pulmonares (DPOC)	15.950	12,6	15,1	13.215	9,2	12,4	29.165	10,8	13,7
Hipertensão	2.302	1,8	2,2	3.833	2,7	3,6	6.135	2,3	2,9
Angina	15.187	12,0	14,4	9.990	7,0	9,3	25.177	9,3	11,9
Insuficiência cardíaca	14.024	11,1	13,3	15.817	11,0	14,8	29.841	11,0	14,1
Doenças cerebrovasculares	15.159	11,9	14,4	14.004	9,8	13,1	29.163	10,8	13,7
Diabetes mellitus	6.370	5,0	6,0	7.117	5,0	6,7	13.487	5,0	6,4
Epilepsias	3.180	2,5	3,0	2.635	1,8	2,5	5.815	2,1	2,7
Infecção urinária	9.747	7,7	9,3	25.616	17,8	24,0	35.363	13,1	16,7
Infecção de pele e subcutâneo	6.714	5,3	6,4	5.288	3,7	4,9	12.002	4,4	5,7
Doenças inflamatórias de órgãos pélvicos femininos	0	0,0	0,0	2.865	2,0	2,7	2.865	1,1	1,3
Úlcera gastrointestinal	3.519	2,8	3,3	1.969	1,4	1,8	5.488	2,0	2,6
Pré-natal e parto	575	0,4	0,5	5.920	4,1	5,5	6.495	2,4	3,1
Total CSAP	126.944	100,0	120,5	143.659	100,0	134,3	270.603	100,0	127,5

*Taxa bruta por 10.000 habitantes-ano.

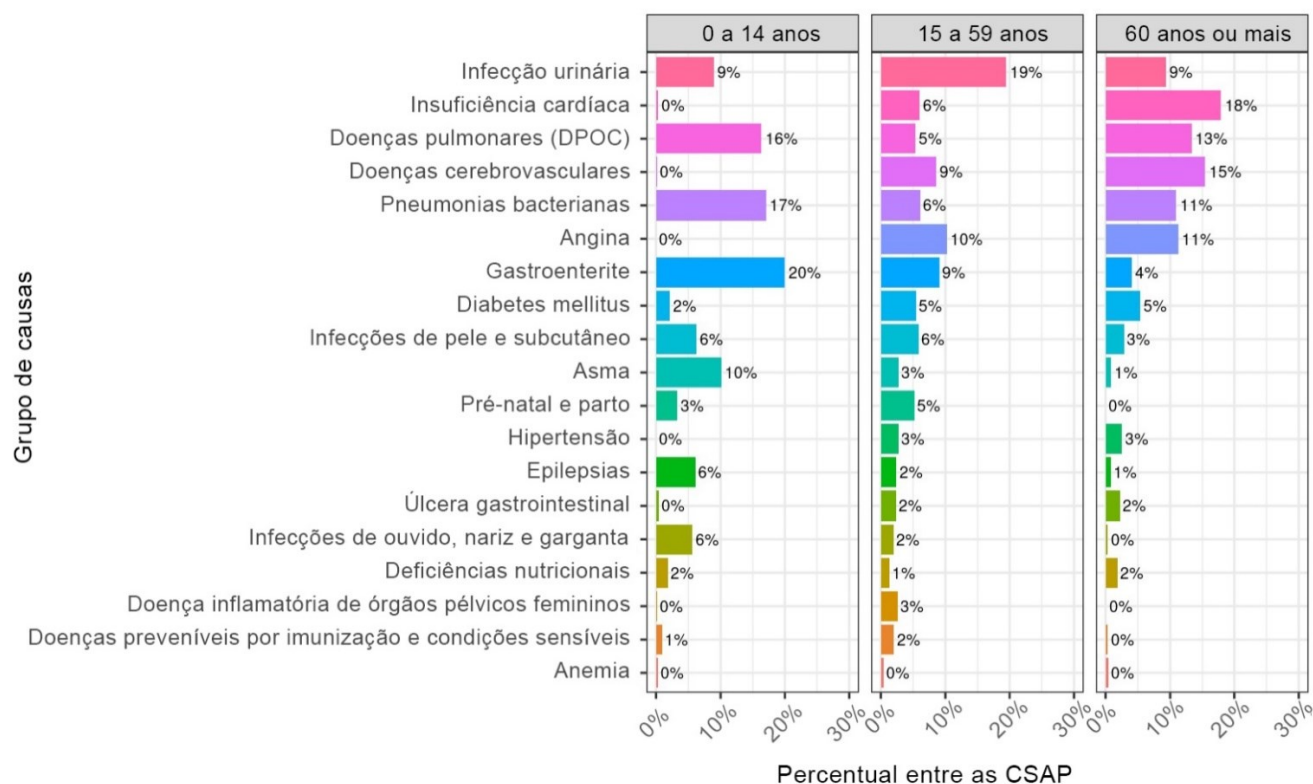


Figura 1. Distribuição proporcional das ICSAP por grupos de causas e faixas etárias em Santa Catarina no período de 2017 a 2019.

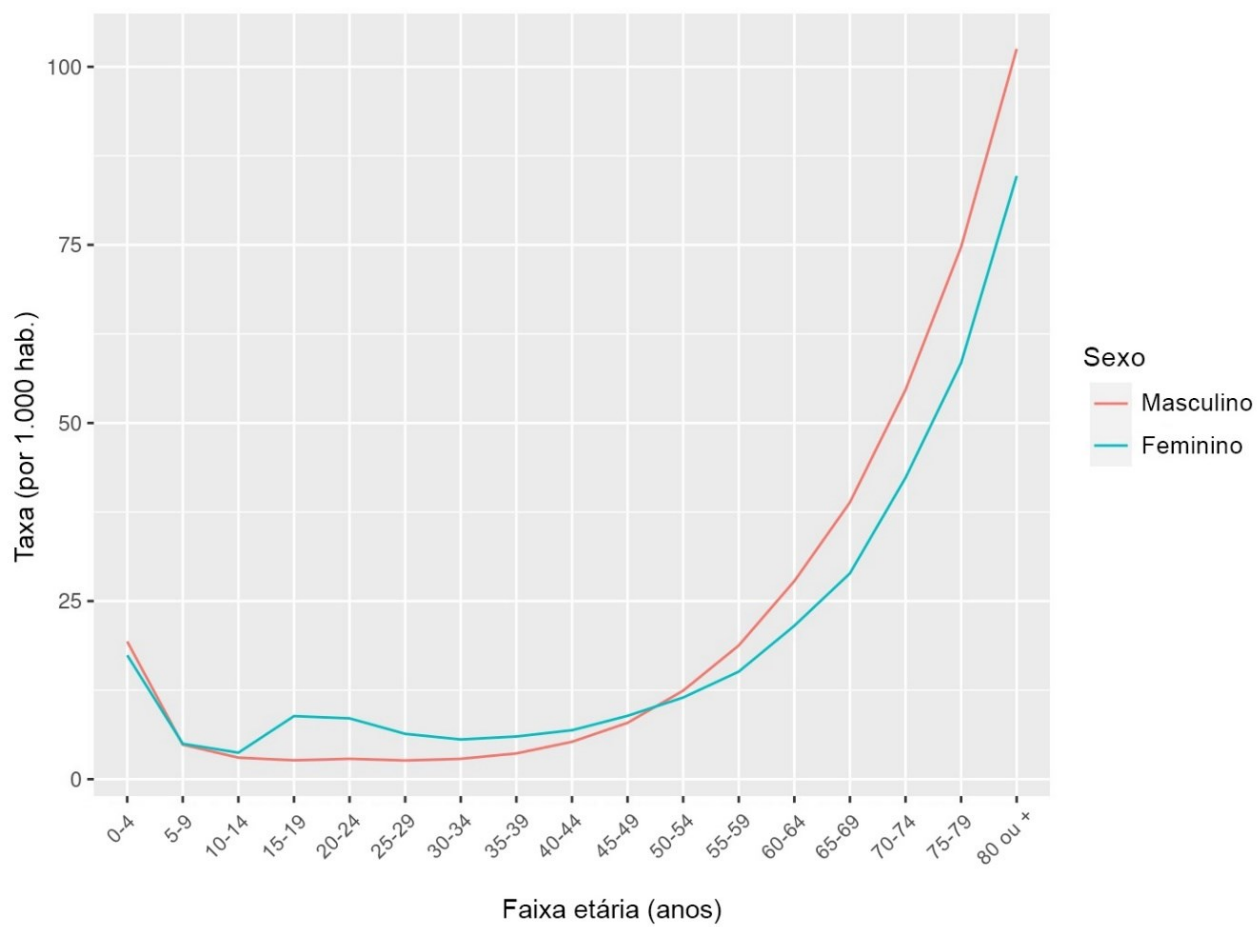


Figura 2. Taxas de ICSAP por faixa etária e sexo em Santa Catarina no período de 2017 a 2019.

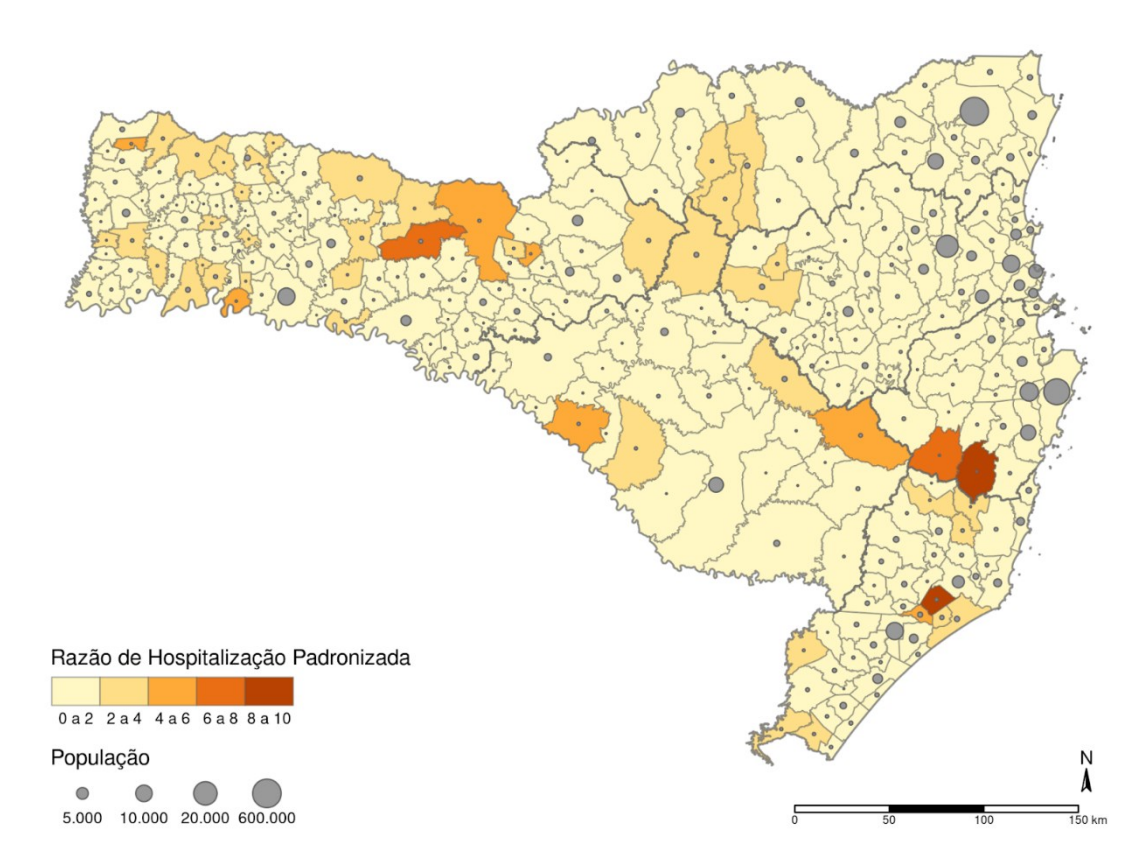


Figura 3. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Distribuição espacial da Razão de Hospitalização Padronizada (RHP) por município em Santa Catarina no período de 2017 a 2019.

Tabela 2. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Distribuição da Razão de Hospitalização Padronizada (RHP) segundo o porte populacional e a cobertura da Estratégia Saúde da Família do município. Santa Catarina, 2017 a 2019.

Variável	n	Média	DP	CV(%)	Mediana	IIQ	Assimetria	Valor p
Porte								<0,001*
<5mil	106	1,48	1,23	83	1,05	0,82	3,06	0,01**
5 -10 mil	60	1,81	1,51	84	1,23	1,36	2,27	<0,001**
10 -20mil	62	1,51	1,05	70	1,18	1,00	2,67	0,019**
20 mil ou mais **	67	0,93	0,32	35	0,85	0,45	0,75	
Cobertura ESF								<0,001***
Baixa	68	1,03	0,65	63	0,81	0,49	3,22	
Alta	227	1,55	1,25	81	1,14	0,98	2,95	

n: N° de municípios; **DP:** Desvio-padrão; **CV:** Coeficiente de variação; **IIQ:** Intervalo interquartilico; **Assimetria:** Coeficiente de assimetria; * Teste de Kruskal-Wallis; ** Categoria estatisticamente diferente das demais e valores p da comparação com as demais categorias, ajustados pelo teste “honesto” de Tukey; *** Teste de Wilcoxon.

ANEXO

NORMAS DE SUBMISSÃO DA REVISTA

Epidemiologia e
Serviços de Saúde

Q

+
RESS

REVISTA DO SUS

Home
A Revista
Publicações
Autores
Revisões

HOME / AUTORES / INSTRUÇÕES AOS AUTORES

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

A A

Modalidades dos manuscritos
▼

Estrutura dos manuscritos
▲

Na elaboração dos manuscritos, os autores devem orientar-se pelas Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos, do ICMJE ([versão em inglês](#) e [versão em português](#)).

A estrutura do manuscrito deve estar em conformidade com as orientações constantes nos guias de redação científica, de acordo com o seu delineamento.

A relação completa dos guias encontra-se no [website](#) da Rede EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research). A seguir, são relacionados os principais guias pertinentes ao escopo da RESS.

- Estudos observacionais: [STROBE](#) (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology)
- Revisões sistemáticas: PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), versões em [inglês](#) e [português](#)
- Estimativas em saúde: GATHER (Guidelines for Accurate and Transparent Health Estimates Reporting) versões em [inglês](#) e [português](#)
- Estudos de bases secundárias: [RECORD](#) (Conducted using Observational Routinely-collected health Data)
- Relato de sexo e gênero: SAGER (Sex and Gender Equity in Research) , versões em [inglês](#) e [português](#)

Somente serão aceitos manuscritos que estiverem de acordo com o modelo disponível no Modelo de Submissão. Serão acolhidos manuscritos redigidos em língua portuguesa, com formatação em espaço duplo, fonte Times New Roman 12, no formato RTF (Rich Text Format), DOC ou DOCX (documento do Word). Não são aceitas notas de rodapé no texto. Cada manuscrito, obrigatoriamente, deverá conter:

Folha de rosto

- modalidade do manuscrito;
- título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;
- título resumido em português;
- nome completo, [ORCID](#) (Open Researcher and Contributor ID) e *e-mail* de cada um dos autores;
- instituição de afiliação (até dois níveis hierárquicos; cidade, estado, país), enumerada abaixo da lista de autores com algarismos sobrescritos; incluir somente uma instituição por autor;
- correspondência com nome do autor, logradouro, número, cidade, estado, país, CEP e e-mail
- paginação e número máximo de palavras nos resumos e no texto;
- informação sobre trabalho acadêmico (trabalho de conclusão de curso, monografia, dissertação ou tese) que originou o manuscrito, nomeando o autor, tipo e título do trabalho, ano de defesa e instituição;
- Financiamento, ou suporte, com a declaração de todas as fontes, institucionais ou privadas, que contribuíram para a realização do estudo; citar o número dos respectivos processos. Fornecedores de materiais, equipamentos, insumos ou medicamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo-se cidade, estado e país de origem desses fornecedores. Essas informações devem constar da Declaração de Responsabilidade e da folha de rosto do artigo.

Resumo/Abstract/Resumen

Deverá ser redigido em parágrafo único, nos idiomas português, inglês e espanhol, com até 150 palavras, e estruturado com as seguintes seções: objetivo, métodos, resultados e conclusão. Para a modalidade relato de experiência, o formato estruturado é opcional.

Palavras-chave/Keywords/Palabras clave

Deverão ser selecionadas quatro a seis, umas delas relacionada ao delineamento do estudo, a partir da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (disponível em: <http://decs.bvs.br>) e apresentadas nos idiomas português, inglês e espanhol.

Contribuições do estudo

Os autores devem informar as principais contribuições do estudo que serão apresentadas em destaque no manuscrito diagramado, em caso de publicação. Devem ser incluídos os seguintes tópicos, com até 250 caracteres com espaço para cada tópico:

- Principais resultados: descrever, de forma sucinta, a resposta ao objetivo do estudo;
- Implicações para os serviços: discutir como os achados do estudo podem repercutir nos serviços e/ou ser apropriados por eles;
- Perspectivas: apresentar um "olhar para o futuro" e refletir sobre quais seriam os próximos passos para a área/tema estudado e/ou o que seria necessário para a implementação dos achados.

Texto completo

O texto de manuscritos nas modalidades de artigo original e nota de pesquisa deverão apresentar, obrigatoriamente, as seguintes seções, nesta ordem: introdução, métodos, resultados, discussão, contribuição dos autores e referências. Tabelas, quadros e figuras deverão ser referidos nos “resultados” e apresentadas ao final do artigo, quando possível, ou em arquivo separado (em formato editável). O conteúdo das seções deverá contemplar os seguintes aspectos:

- **Introdução:** apresentar o problema gerador da questão de pesquisa, a justificativa e o objetivo do estudo, nesta ordem;
- **Métodos:** descrever o delineamento do estudo, a população estudada, os métodos empregados, incluindo, quando pertinente, o cálculo do tamanho da amostra, a amostragem e os procedimentos de coleta dos dados ou fonte, local e data de acesso aos dados, as variáveis estudadas com suas respectivas categorias, os procedimentos de processamento e análise dos dados; quando se tratar de estudo envolvendo seres humanos ou animais, contemplar as considerações éticas pertinentes (ver seção Ética na pesquisa envolvendo seres humanos);
- **Resultados:** apresentar a síntese dos resultados encontrados; é desejável incluir tabelas e figuras autoexplicativas ;
- **Discussão:** apresentar síntese dos principais resultados, sem repetir valores numéricos, suas implicações e limitações; confrontar os resultados com outras publicações relevantes para o tema; no último parágrafo da seção, incluir as conclusões a partir dos resultados da pesquisa e implicações destes para os serviços ou políticas de saúde;
- **Contribuição dos autores:** incluir parágrafo descritivo da contribuição específica de cada um dos autores, de acordo com as recomendações do ICMJE;
- **Agradecimentos:** quando houver, devem ser nominais e limitar-se ao mínimo indispensável; nomeiam-se as pessoas que colaboraram com o estudo e preencheram os critérios de autoria; os autores são responsáveis pela obtenção da autorização, por escrito, das pessoas nomeadas, dada a possibilidade de os leitores inferirem que elas subscrevem os dados e conclusões do estudo; agradecimentos impessoais – por exemplo, “a todos aqueles que colaboraram, direta ou indiretamente, com a realização deste trabalho” – devem ser evitados;
- **Referências:** o formato deverá seguir as Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos, do [ICMJE](#) e do [Manual de citações e referências na área da medicina](#) da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos, com adaptações definidas pelos editores.

No texto, utilizar o sistema numérico, segundo a ordem de citação no texto, com os números grafados em sobrescrito, sem parênteses, imediatamente após a passagem do texto em que é feita a citação (e a pontuação, quando presente), separados entre si por vírgulas; se números sequenciais, separá-los por um hífen, enumerando apenas a primeira e a última referência do intervalo sequencial de citação (exemplo: 7,10-16).

Para referência com mais de seis autores, listar os seis primeiros, seguidos da expressão latina “et al.” para os demais.

Títulos de periódicos deverão ser grafados de forma abreviada, de acordo com o estilo usado no [Index Medicus](#) ou no [Portal de Revistas Científicas de Saúde](#):

Títulos de livros e nomes de editoras deverão constar por extenso.

Sempre que possível, incluir o DOI (Digital Object Identifier) do documento citado.

Recomenda-se evitar o uso de siglas ou acrônimos não usuais. Siglas ou acrônimos só devem ser empregados quando forem consagrados na literatura, prezando-se pela clareza do manuscrito. O [Siglário Eletrônico do Ministério da Saúde](#) ou o Manual de editoração e produção visual da Fundação Nacional de Saúde (Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Manual de editoração e produção visual da Fundação Nacional de Saúde. Brasília: Funasa, 2004. 272p.) podem ser consultados.