

**Universidade de Brasília - UnB  
Faculdade de Ciências da Saúde – FS  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – PPGEnf**

**NAIRA PEREIRA DE SOUSA**

**ANÁLISE DOS FATORES RELACIONADOS ÀS INTERNAÇÕES POR  
CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA: uma revisão de escopo**

**Brasília**

**2023**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

**NAIRA PEREIRA DE SOUSA**

**ANÁLISE DOS FATORES RELACIONADOS ÀS INTERNAÇÕES POR  
CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA: uma revisão de escopo**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília.

Área de concentração: Cuidado, Gestão e Tecnologias em Saúde e Enfermagem

Linha de Pesquisa: Gestão de Sistemas e de Serviços em Saúde e em Enfermagem

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Tania Cristina Morais Santa Bárbara Rehem

**Brasília**

**2023**

**NAIRA PEREIRA DE SOUSA**

**ANÁLISE DOS FATORES RELACIONADOS ÀS INTERNAÇÕES POR  
CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA: uma revisão de escopo**

Dissertação apresentada como requisito parcial  
para obtenção do Título de Mestre em  
Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em  
Enfermagem da Universidade de Brasília.

Aprovada em 01/12/2023

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa Dra Tania Cristina Morais Santa Bárbara Rehem – Presidente  
Universidade de Brasília (UnB)

---

Ana Luiza d'Ávila Viana – Membro Efetivo Externo à Instituição  
Universidade de São Paulo (USP)

---

Henry Maia Peixoto - Membro Efetivo Externo ao Programa  
Universidade de Brasília (UnB)

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, pelo dom da vida e pelo privilégio de sentir o seu amor, cuidado e proteção durante os desafios dessa jornada.

Aos meus pais, Maria José e Joel pela dedicação sem limites. Não tenho palavras para agradecer tamanho amor. Essa conquista também é de vocês!

Aos meus irmãos, Felipe e Naiguel, por serem meus fiéis escudeiros e companheiros de vida. Aprendi com vocês a ser uma pessoa mais forte para superar as batalhas do dia a dia.

Ao meu esposo, Erick, por todo amor, cuidado e paciência durante essa jornada.

À minha orientadora, Tania Cristina Morais Santa Bárbara Rehem que me acompanha desde a graduação. Agradeço por ser esta profissional ética, responsável, atenciosa e por sempre me incentivar a iniciar o Mestrado.

Ao Instituto Federal de Brasília, Campus Ceilândia, pela oportunidade da concessão da Licença para Qualificação e aos meus colegas de trabalho que sempre apoiaram essa trajetória.

## RESUMO

SOUSA, Naira Pereira de. **Análise dos fatores relacionados às internações por condições sensíveis à atenção primária: uma revisão de escopo.** 2023. 185p. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

**Objetivo:** Mapear sistematicamente os fatores relacionados aos cuidados primários que interferem na variabilidade das internações por condições sensíveis à atenção primária. **Método:** Trata-se da condução de *Scoping Review* conforme proposta metodológica de *Joanna Briggs Institute* (JBI) a qual está relatada seguindo os padrões estabelecidos pelo *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) *Checklist*. **Resultados:** Foram identificados 2.806 artigos, sendo 186 incluídos neste estudo. Os fatores influenciadores foram esquematizados em duas categorias: populacional e contextual. A primeira categoria envolveu domínios de cunho biológico, clínico, comportamental e socioeconômico, apontando dentre os principais fatores prejudiciais os extremos de idade, sexo masculino, etnia negra, comorbidades do sistema nervoso, dependência ou vício, vacinação incompleta, limitação nas atividades de vida diária, controle regular de saúde, baixo nível de escolaridade, ruralidade, status de imigrante e menor nível de renda. A categoria contextual envolveu três dimensões (estrutural, organizacional e estratégica) e 10 domínios, apontando como principal fator prejudicial a oferta de leitos hospitalares. Em contrapartida, a maior densidade de profissionais de saúde e de unidades de cuidados primários, maior continuidade do cuidado, o Programa Mais Médicos e maiores investimentos em saúde foram apontados como fatores protetores. A maior cobertura da Estratégia Saúde da Família apresentou resultados heterogêneos. Os estudos qualitativos indicaram como fatores prejudiciais determinantes relacionados à rede de apoio e à responsabilidade e conhecimento do paciente em relação à sua condição. **Conclusão:** A variabilidade do indicador de internações sensíveis apresentou-se de forma heterogênea, sendo influenciada não somente por fatores diretamente ligados aos cuidados primários, mas também a características intrínsecas e subjacentes da população analisada. O entendimento deste cenário é essencial na atuação baseada em evidências da equipe de cuidados primários, pois a consideração de fatores influenciadores enriquecerá o planejamento e desenvolvimento de planos de cuidados mais próximos à realidade da população.

**DESCRITORES:** Atenção primária à saúde; Condições sensíveis à atenção primária; Hospitalização.

## ABSTRACT

SOUSA, Naira Pereira de. **Analysis of factors related to hospitalizations due to conditions sensitive to primary care: a scoping review**. 2023.185p. Dissertation (Master's) – Department of Nursing, Health Sciences College, University of Brasília, Brasília, 2023.

**Objective:** To systematically map the factors related to the primary care that interfere in the variability of hospitalizations due to conditions sensitive to primary care. **Method:** A Scoping Review was carried out as per the methodology proposal of Joanna Briggs Institute (JBI), which is related according to the standards established by the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist. **Results:** Were identified 2,806 articles of these, 186 were included in this study. The influential factors were presented according to two categories: populational and contextual. The first category was comprised of biological, clinical, behavioral, and socioeconomical. Its main prejudicial factors were the following extremes: age, male sex, black ethnicity, nervous system comorbidities, dependency, or addiction, incomplete vaccination, limitation of daily life activities, regular control of health, low schooling level, rurality, immigrant status, and lower income level. The contextual category was comprised of three dimensions (structural, organizational, and strategic), as well as 10 domains. Its main prejudicial factor was the offer of hospital beds. Conversely, the higher density of health professionals and primary care units, the higher continuity of care, the More Doctors Program, and higher investments in health were pointed out as protective factors. The larger coverage of the Family Health Strategy presented heterogeneous results. The qualitative studies indicated as determining prejudicial factors related to the support network, the responsibility and knowledge of the patient regarding his/her condition. **Conclusion:** The variability of the sensitive hospitalization indicator was heterogeneous. Not only was it influenced by factors directly linked to primary care, but also to intrinsic and underlying characteristics of the analyzed population. Understanding this scenario is essential to action based on primary care team evidence. Considering influential factors shall enrich the planning and development of care plans that are closer to the population reality.

**DESCRIPTORS:** Primary Health Care; Ambulatory Care Sensitive Conditions; Hospitalization.

## RESUMEN

SOUSA, Naira Pereira de. **Análisis de los factores relacionados a las internaciones por condiciones sensibles a la atención primaria: una revisión de ámbito.** 2023. 185p. Tesis (Maestría) – Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Brasília, Brasília, 2023.

**Objetivo:** Mapear sistemáticamente los factores relacionados a los cuidados primarios que interfieren en la variabilidad de las internaciones por condiciones sensibles a la atención primaria. **Método:** Se trata de la conducción de *Scoping Review* conforme propuesta metodológica de *Joanna Briggs Institute* (JBI) la cual está relatada siguiendo los estándares establecidos por el *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) *Checklist*. **Resultados:** Han sido identificados 2.806 artículos, siendo 186 incluidos en este estudio. Los factores influenciadores han sido esquematizados en dos categorías: poblacional y contextual. La primera categoría involucró dominios de acño biológico, clínico, conductual y socioeconómico, apuntando de entre los principales factores perjudiciales los extremos de edad, sexo masculino, etnia negra, comorbilidades del sistema nervoso, dependencia o vicio, vacunación incompleta, limitación en las actividades de vida diaria, control regular de salud, bajo nivel de escolaridad, ruralidad, estatus de inmigrante y menor nivel de renta. La categoría contextual involucró tres dimensiones (estructural, organizacional y estratégica) y 10 dominios, apuntando como principal factor perjudicial la oferta de lechos hospitalarios. En cambio, la mayor densidad de profesionales de salud y de unidades de cuidados primarios, mayor continuidad del cuidado, el Programa Más Médicos y mayores inversiones en salud han sido apuntados como factores protectores. La mayor cobertura de la Estrategia Salud de la Familia presentó resultados heterogéneos. Los estudios cualitativos indicaron como factores perjudiciales determinantes relacionados a la red de apoyo, a la responsabilidad y conocimiento del paciente en relación a su condición. **Conclusión:** La variabilidad del indicador de internaciones sensibles se presentó de manera heterogénea, siendo influenciada no solamente por factores directamente relacionados a los cuidados primarios, pero si a las características intrínsecas y subyacentes de la población analizada. El entendimiento de este escenario es esencial en la actuación basada en evidencias del equipo de cuidados primarios, pues la consideración de factores influenciadores enriquecerá el planeamiento y desarrollo de planes de cuidados más próximos a la realidad de la población.

**DESCRIPTORES:** Atención Primaria de Salud; Condiciones Sensibles a la Atención Ambulatoria; Hospitalización.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 -</b>	Determinantes individuais relacionados ao uso dos serviços de saúde.....	<b>20</b>
<b>Figura 2 -</b>	Hospitalizações evitáveis por ACSC são parte do grande conjunto de hospitalizações.....	<b>21</b>
<b>Figura 3 -</b>	Esquematização do processo de seleção das fontes de evidências e mapeamento dos dados.....	<b>33</b>
<b>Figura 4 -</b>	Diagrama de Fluxo relacionado ao processo de inclusão e exclusão dos estudos da revisão de escopo (PRISMA, 2020).....	<b>37</b>
<b>Figura 5 -</b>	Países com maior número de estudos incluídos na revisão.....	<b>38</b>
<b>Figura 6 -</b>	Esquematização do contexto geográfico relacionado aos dados dos artigos (n=52) envolvendo o Brasil.....	<b>39</b>
<b>Figura 7 -</b>	Número e ano de publicação dos artigos incluídos na revisão (2009-2022).....	<b>40</b>
<b>Figura 8 -</b>	Esquematização dos fatores populacionais relacionados às ICSAP.....	<b>44</b>
<b>Figura 9 -</b>	Resultados dos artigos (n=28) que apontaram maiores extremos de idade como fator prejudicial.....	<b>45</b>
<b>Figura 10 -</b>	Descrição dos resultados relacionados aos determinantes sexo e etnia.....	<b>46</b>
<b>Figura 11 -</b>	Descrição dos determinantes relacionados à patologia ou condição de saúde.....	<b>48</b>
<b>Figura 12 -</b>	Resultados dos estudos relacionados ao determinante urbanização que apontaram a ruralidade como fator prejudicial.....	<b>54</b>
<b>Figura 13 -</b>	Esquematização dos determinantes relacionados à Categoria Contextual.....	<b>57</b>
<b>Figura 14 -</b>	Porcentagem de redução das ICSAP associadas à continuidade do cuidado, com descrição da faixa etária da amostra.....	<b>65</b>

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1-</b>	Definições para <i>Ambulatory Care Sensitive Conditions</i> (ACSC).....	<b>22</b>
<b>Quadro 2-</b>	Descrição da pergunta norteadora conforme acrônimo PCC.....	<b>25</b>
<b>Quadro 3-</b>	Descrição dos critérios de inclusão e exclusão conforme pergunta norteadora.....	<b>28</b>
<b>Quadro 4-</b>	Seleção dos descritores controlados do DECS e MESH e palavras-chave.....	<b>29</b>
<b>Quadro 5-</b>	Descrição da estratégia de busca realizada nas fontes de informação.....	<b>30</b>
<b>Quadro 6-</b>	Lista dos 13 periódicos com maior número de artigos incluídos na revisão com respectivas classificações quadriênio 2017-2020 para área da Enfermagem.....	<b>40</b>
<b>Quadro 7-</b>	Termos e descrições relacionados às condições sensíveis à atenção primária.....	<b>41</b>
<b>Quadro 8-</b>	Principais fontes de listas de condições sensíveis e número de grupos de condições utilizados nos estudos incluídos.....	<b>42</b>
<b>Quadro 9-</b>	Descrição de determinantes relacionados ao domínio socioeconômico.....	<b>56</b>
<b>Quadro 10-</b>	Descrição de fatores relacionados à carga, retenção e condições de bem-estar de profissionais de saúde e seu impacto negativo nas ICSAP.....	<b>59</b>
<b>Quadro 11-</b>	Descrição dos fatores protetores relacionados às consultas de cuidados primários.....	<b>61</b>
<b>Quadro 12-</b>	Descrição dos conceitos, definições e métodos de avaliação relacionados à continuidade do cuidado.....	<b>63</b>
<b>Quadro 13-</b>	Descrição do impacto positivo da cobertura da Estratégia/Programa Saúde da Família nas internações sensíveis à atenção primária conforme estudos de contexto brasileiro.....	<b>67</b>

<b>Quadro 14-</b>	Descrição dos determinantes relacionados aos centros de saúde e seu impacto sobre às internações sensíveis à atenção primária.....	<b>70</b>
<b>Quadro 15-</b>	Descrição do impacto da maior oferta de leitos hospitalares no aumento da ocorrência de ICSAP.....	<b>71</b>
<b>Quadro 16-</b>	Descrição do impacto do Programa Mais Médicos na redução da ocorrência de ICSAP.....	<b>73</b>
<b>Quadro 17-</b>	Descrição dos determinantes relacionados à categoria populacional conforme estudos qualitativos que apontaram razões para ocorrência das ICSAP.....	<b>75</b>

## LISTA DE SIGLAS

<b>ACS</b>	Agente Comunitário de Saúde
<b>ACSC</b>	<i>Ambulatory Care Sensitive Conditions</i>
<b>AHRQ</b>	Agência de Pesquisa e Qualidade em Saúde
<b>APS</b>	Atenção Primária à Saúde
<b>AVD</b>	Atividade de Vida Diária
<b>BVS</b>	Biblioteca Virtual em Saúde
<b>CAFe</b>	Comunidade Acadêmica Federada
<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>CIHR</b>	Instituto Canadense de Pesquisas em Saúde
<b>CINAHL</b>	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
<b>COC</b>	Índice Bice-Boxerman de Continuidade de Cuidados
<b>COI</b>	<i>Child Opportunity Index</i>
<b>CONEP</b>	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
<b>CSAP</b>	Condições Sensíveis à Atenção Primária
<b>DECS</b>	Descritores em Ciências da Saúde
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
<b>DVC</b>	Doenças Cerebrovasculares
<b>DPOC</b>	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
<b>ESF</b>	Estratégia Saúde da Família
<b>GBD</b>	Carga Global de Doenças
<b>HAS</b>	Hipertensão Arterial Sistêmica
<b>HbA1c</b>	Hemoglobina glicada
<b>HHI</b>	Índice Herfindahl-Hirschman
<b>ICC</b>	Insuficiência Cardíaca Congestiva
<b>ICSAB</b>	Internações por Condições Sensíveis à Atenção Básica
<b>ICSAP</b>	Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária
<b>IDH-M</b>	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>IRR</b>	Razão de Taxas de Incidência
<b>JBI</b>	<i>Joanna Briggs Institute</i>
<b>LDL</b>	Lipoproteína de baixa densidade
<b>LILACS</b>	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde

<b>MESH</b>	<i>Medical Subject Headings</i>
<b>NHS</b>	Serviço Nacional de Saúde
<b>ODS</b>	Objetivo do Desenvolvimento Sustentável
<b>OECD</b>	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>OPAS</b>	Organização Pan-Americana de Saúde
<b>OR</b>	<i>Odds ratio</i>
<b>OSF</b>	<i>Open Science Framework</i>
<b>PCATool</b>	<i>Primary Care Assessment Tool</i>
<b>PMAQ</b>	Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
<b>PMM</b>	Programa Mais Médicos
<b>PR</b>	Paraná
<b>PRISMA-ScR</b>	<i>Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist</i>
<b>PROADESS</b>	Projeto de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde
<b>PSF</b>	Programa Saúde da Família
<b>QUALICOPC</b>	<i>Quality and Costs of Primary Care in Europe</i>
<b>RAS</b>	Rede de Atenção à Saúde
<b>RENAME</b>	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
<b>RP</b>	Razão de Prevalência
<b>RR</b>	Risco Relativo
<b>SC</b>	Santa Catarina
<b>SECON</b>	Índice de Continuidade Sequencial
<b>SIOPS</b>	Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>UBS</b>	Unidade Básica de Saúde
<b>UPC</b>	Índice de Prestador Habitual de Cuidados

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	16
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	25
2.1 OBJETIVO GERAL.....	25
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
<b>3. MATERIAIS E MÉTODO</b> .....	26
3.1 TIPO DE ESTUDO.....	26
3.2 PROTOCOLO E REGISTRO.....	27
3.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	27
3.4 FONTES DE INFORMAÇÃO.....	28
3.5 ESTRATÉGIA DE BUSCA.....	29
3.6 SELEÇÃO DAS FONTES DE EVIDÊNCIA.....	31
3.7 MAPEAMENTO DOS DADOS.....	33
3.8 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	33
3.9 SÍNTESE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	34
3.10 ASPECTOS ÉTICOS.....	35
<b>4. RESULTADOS</b> .....	36
4.1 SELEÇÃO DAS FONTES DE EVIDÊNCIA.....	36
4.2 CARACTERÍSTICAS DAS FONTES DE EVIDÊNCIA.....	38
4.3 SÍNTESE DOS RESULTADOS: BASES DE DADOS.....	38
4.4 ESTUDOS QUANTITATIVOS: CATEGORIA POPULACIONAL.....	43
<b>4.4.1 Fatores influenciadores: domínio biológico</b> .....	45
4.4.1.1 Idade.....	45
4.4.1.2 Sexo.....	46
4.4.1.3 Etnia.....	46
4.4.1.4 Característica da mãe.....	47
<b>4.4.2 Fatores influenciadores: domínio clínico</b> .....	47
4.4.2.1 Patologia/Condição de Saúde.....	47
4.4.2.2 Baixo peso.....	47
4.4.2.3 Medicações/Vacinas.....	48
4.4.2.4 Deficiências.....	49
4.4.2.5 Limitação nas Atividades de Vida Diária (AVD).....	49

<b>4.4.3 Fatores influenciadores: domínio comportamental.....</b>	<b>50</b>
4.4.3.1 Atividade física.....	50
4.4.3.2 Controle regular da saúde.....	50
4.4.3.3 Estado Civil.....	50
<b>4.4.4 Fatores influenciadores: domínio socioeconômico.....</b>	<b>50</b>
4.4.4.1 Escolaridade.....	50
4.4.4.2 Seguro/Plano de Saúde.....	51
4.4.4.3 Imigração.....	52
4.4.4.4 Urbanização.....	53
4.4.4.5 Renda.....	54
4.4.4.6 Moradia, Auxílio Governamental, Insegurança alimentar, Índices (PIB per capita, IDH-M, de Gini, COI 2.0).....	55
<b>4.5 ESTUDOS QUANTITATIVOS: CATEGORIA CONTEXTUAL.....</b>	<b>56</b>
<b>4.5.1 Fatores influenciadores: domínio Equipe de Saúde (APS).....</b>	<b>58</b>
4.5.1.1 Profissionais de Saúde.....	58
4.5.1.2 Agentes Comunitários de Saúde.....	60
4.5.1.3 Trabalho em Equipe.....	60
<b>4.5.2 Fatores influenciadores: domínio Cuidado.....</b>	<b>60</b>
4.5.2.1 Acesso.....	60
4.5.2.2 Continuidade do cuidado.....	63
4.5.2.3 Coordenação do cuidado.....	65
4.5.2.4 Redes de cuidados primários.....	66
4.5.2.5 Percepção/Preferência familiares.....	66
<b>4.5.3 Fatores influenciadores: domínio Cobertura.....</b>	<b>67</b>
<b>4.5.4 Fatores influenciadores: domínio Centros de Saúde.....</b>	<b>69</b>
4.5.4.1 Densidade.....	69
4.5.4.2 Horário de funcionamento.....	69
4.5.4.3 Equipamentos/insumos/condições estruturais.....	69
<b>5.5.5 Fatores influenciadores: domínio Hospitalar.....</b>	<b>70</b>
<b>4.5.6 Fatores influenciadores: domínio Diagnóstico/Terapêutico.....</b>	<b>71</b>
<b>4.5.7 Fatores influenciadores: domínio Tecnologia.....</b>	<b>72</b>
<b>4.5.8 Fatores influenciadores: domínio Programas/Políticas.....</b>	<b>72</b>
4.5.8.1 Programa Mais Médicos (PMM).....	72
4.5.8.2 Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ).....	73

4.5.8.3 Reforma Atenção Primária à Saúde.....	73
<b>4.5.9 Fatores influenciadores: domínio Recursos.....</b>	<b>74</b>
4.5.9.1 Investimento em Saúde.....	74
<b>4.5.10 Fatores influenciadores: domínio Modelo.....</b>	<b>74</b>
4.5.10.1 Estratégia Saúde da Família vs.Convencional.....	74
4.5.10.2 Provedores privados de cuidados primários.....	74
4.6 FATORES INFLUENCIADORES: ESTUDOS QUALITATIVOS.....	75
<b>5. DISCUSSÃO.....</b>	<b>77</b>
<b>6. CONCLUSÕES.....</b>	<b>83</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>105</b>
Apêndice A - <i>Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist.....</i>	105
Apêndice B – Fontes de informação, estratégias de busca, data da realização da busca e número de estudos identificados.....	107
Apêndice C - Artigos excluídos e razões para exclusão (n=101).....	109
Apêndice D - Características dos dados relacionados aos artigos incluídos na revisão (n=186).....	121
Apêndice E - Comprovante de submissão de manuscrito na Revista Ciência e Saúde Coletiva em 14 de setembro de 2023.....	185

## APRESENTAÇÃO

Iniciei a graduação em Enfermagem em 2009 pela Universidade de Brasília (Faculdade de Ceilândia), estando envolvida em atividades de pesquisa e extensão tais como o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (2010-2011) e o Programa de Bolsas de Tutoria para a Graduação para acolhimento de estudantes da Universidade de Brasília (2013-2014). Cursei a disciplina “A Enfermagem na Estratégia Saúde da Família” em sua primeira oferta no Campus Ceilândia, a qual foi a grande motivadora da minha admiração pelo potencial da Atenção Primária. Participei como estudante voluntária do Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília (ProIC/UnB) com o projeto “Perfil das Internações por Condições Sensíveis à atenção primária registradas no Hospital Regional da Ceilândia no período de 2010 a 2012” o qual foi contemplado com o 1º lugar do Prêmio do Centro de Estudos e Pesquisas em Enfermagem do Distrito Federal (CEPEN-DF/2014), recebendo ainda menção honrosa no 20º Congresso de Iniciação Científica da UnB/11º Congresso de Iniciação Científica do DF. Finalizei a graduação em 2014 recebendo Honra ao Mérito como aluna destaque do curso de Enfermagem do 1º semestre de 2014.

Entre 2015 e 2016 realizei a Residência multiprofissional em Emergência pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal em regime de dedicação exclusiva, realizando concomitantemente as especializações em Enfermagem do Trabalho e Saúde Pública. Atuei posteriormente, como enfermeira no âmbito hospitalar (pronto-socorro adulto de um hospital geral e área administrativa do Instituto de Cardiologia do Distrito Federal).

Desde 2018 sou servidora pública do Instituto Federal de Brasília, atuando como docente na área da Enfermagem do Trabalho nos níveis básico, técnico e tecnológico com a ministração de disciplinas relacionadas à Saúde do Trabalhador.

No primeiro semestre letivo de 2021 retornei à Universidade de Brasília como aluna especial no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (Mestrado) da Faculdade de Ciências de Saúde, sendo aprovada efetivamente no processo seletivo do semestre seguinte.

Dessa forma, apesar de não atuar diretamente como enfermeira da APS sempre mantive minha atenção aos impactos deste primeiro nível de atenção nos ambientes hospitalares bem como na vida cotidiana dos estudantes com os quais mantenho contato diariamente. Assim, para o Mestrado mantive meu alinhamento com a temática tendo o objetivo de contribuir para o entendimento do complexo cenário de fatores que influenciam na variabilidade de ocorrência das internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária.

## 1. INTRODUÇÃO

A centenária proposta de organização dos sistemas de saúde em diferentes níveis foi publicada em 1920, no Reino Unido, pelo Relatório Dawson o qual detalhou as intercomunicações que deveriam ser mantidas entre os diferentes pontos de atenção a fim de proporcionar a coordenação de uma rede de serviços por meio da Atenção Primária à Saúde (APS). O documento norteou a estruturação dos sistemas de saúde em todo o mundo, os quais a partir de 1978, com a Conferência de Alma-Ata, estabeleceram metas para melhoria da saúde da população utilizando a APS como principal estratégia norteadora (CONASS, 2015; CONASS, 2021a). Desde então, um dos principais desafios enfrentados pelos países em desenvolvimento para o alcance de melhores resultados sanitários envolve a reorganização dos sistemas de saúde que são majoritariamente hegemônicos, hierárquicos e inicialmente desenhados para atender condições agudas.

O conceito recente de “condições de saúde”, institucionalizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2003, envolve condições não transmissíveis, condições transmissíveis persistentes, distúrbios mentais de longo prazo e deficiências físicas/estruturais contínuas. Estas condições de saúde são divididas em condições agudas, condições crônicas e eventos agudos. A primeira classificação possui curso curto e demanda uma resposta social “reativa, episódica e esporádica”. A segunda classificação, relacionada às condições crônicas, possui curso persistente demandando resposta social “proativa, contínua e integrada”. Já os eventos agudos envolvem as condições agudas e as condições crônicas agudizadas necessitando de resposta social semelhante às condições agudas (CONASS, 2015; OMS, 2003).

Um grave problema em diferentes sistemas de saúde está na aplicação de modelos de atenção às condições agudas para responder às condições crônicas não agudizadas gerando um manejo deficiente, pobre e frequentemente gerador de agudizações e consequentes internações hospitalares. A integração dos componentes de um sistema de saúde é fundamental para atender às necessidades de saúde da população. Assim, para concretização desse cenário, é imperativo garantir o cumprimento das três principais funções da APS dentro da Rede de Atenção à Saúde (RAS): função resolutiva, capaz de atender 90% dos problemas de saúde mais comuns da população; função coordenadora, ordenando fluxos e contra fluxos e função de responsabilização pela saúde da população (Tasca *et al.*, 2019).

Um dos desafios enfrentados pelo Brasil diz respeito à rápida transição demográfica e epidemiológica, características do envelhecimento populacional, as quais estão distribuídas no território de forma heterogênea sob a denominada “tripla carga de doenças” ou “acumulação epidemiológica”. Tais denominações são caracterizadas pela permanência das doenças

infecciosas e parasitárias (principalmente entre crianças com idade inferior a 10 anos), elevada incidência das causas externas (destacando-se a população masculina com idade entre 15 e 29 anos) e por elevadas taxas de morbimortalidade decorrentes das condições crônicas entre a população idosa. Salienta-se, neste complexo contexto das condições de saúde, especialmente nos países em desenvolvimento, a superposição de etapas caracterizadas por doenças emergentes, re-emergentes e ainda surgimento de novas doenças (CONASS, 2015; Martins *et al.*, 2021).

A Divisão de População do Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais do Secretariado das Nações Unidas, destacou o avanço do envelhecimento populacional, o qual está relacionado ao declínio nas taxas de mortalidade e nas taxas de fecundidade bem como elevação na expectativa de vida ao nascer. Porém, nos países menos desenvolvidos esta expectativa é cerca de 7 anos menor que a média global, e considerando a diferença entre os sexos, os homens mantêm-se na desvantagem, tendo uma variação maior na América Latina. Além disso, há a expectativa de que a parcela populacional global com idade superior a 65 anos ultrapasse os 16% em 2050. Considerando este cenário, o Brasil ainda ocupa a sétima posição entre os países mais populosos do mundo, com expectativa de permanência nesta posição até 2050 (United Nations, 2022).

Este contexto promove o incremento das condições crônicas, dentre elas as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), as quais correspondem a 80% dos óbitos nos países de baixa e média renda, ocorrendo, em um terço dos casos, entre indivíduos com idade inferior a 60 anos. O estudo da Carga Global de Doenças (GBD) mostrou que entre 1990 e 2019 nenhum país obteve queda significativa na proporção da população com IMC (Índice de Massa Corporal) elevado o que pode estar relacionado à inatividade física, excesso de ingestão calórica e a qualidade da dieta. Além disso, o GBD apresentou que a exposição à pressão sistólica elevada foi o principal fator de risco atribuível às mortes globais, destacando as intervenções nos níveis primários de atenção à saúde como estratégia para redução da carga desse fator de risco. Para o Brasil, os principais fatores de risco apontados foram: pressão elevada, elevado índice de massa corpórea, elevada glicemia em jejum, tabagismo, LDL elevado, uso de álcool, disfunção renal, material particulado no ambiente, baixa atividade física e elevado consumo de carne vermelha. No Distrito Federal o consumo de álcool aparece logo à frente do fator de risco relacionado ao LDL elevado e a exposição à material particulado em último lugar, ficando atrás da exposição a baixa atividade física e ao consumo de carne vermelha (Simões *et al.*, 2021; Murray *et al.*, 2020). O Relatório de Monitoramento dos Avanços relacionados às DCNT, em dados relacionados ao Brasil, apontou que cerca de 75% dos óbitos estão relacionados às DCNT

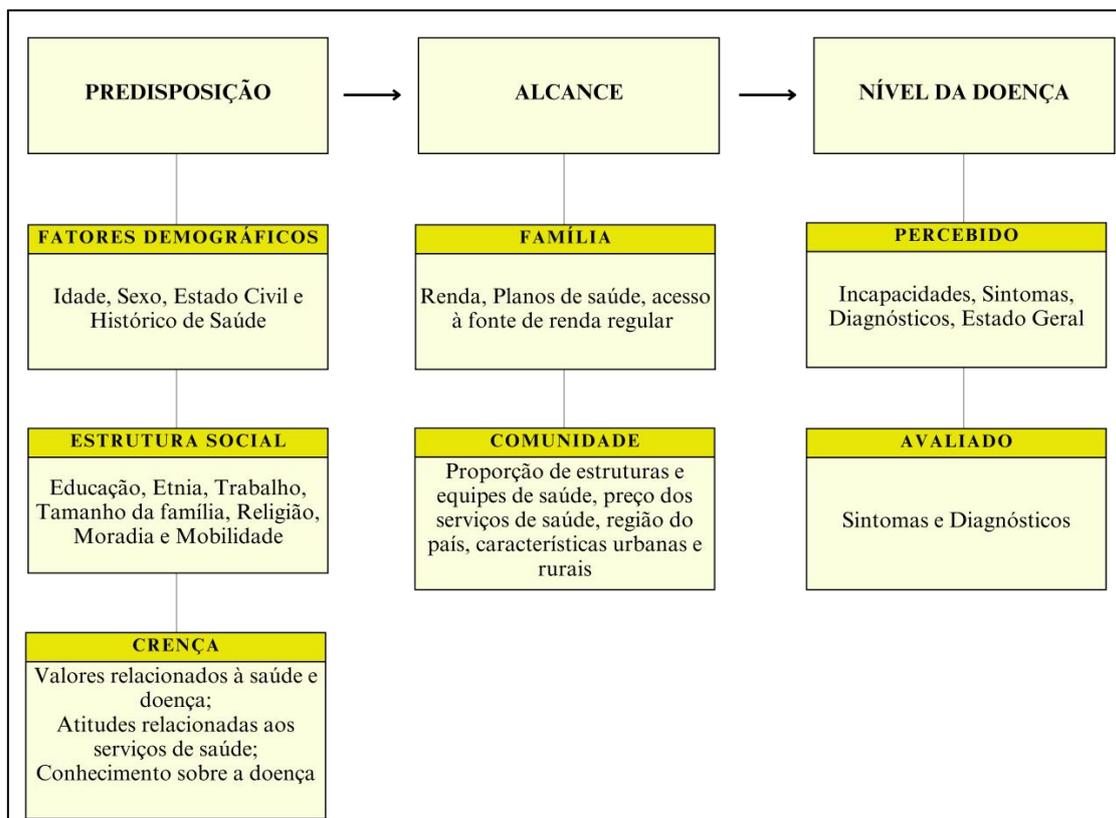
destacando que o país não alcançou completamente metas relacionadas à redução do uso nocivo de álcool, de dietas não-saudáveis e desenvolvimento de pesquisas sobre os fatores de riscos associados (WHO, 2022).

O Plano Estratégico da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) 2020-2025 reforça a necessidade do incremento no investimento em saúde, principalmente por meio do fortalecimento da capacidade resolutiva da atenção primária e da implementação de serviços de saúde organizados em redes integradas que promovam a equidade em saúde (Almeida *et al.*, 2018; OPAS, 2019). Destaca-se que no Brasil a proposta de organização do sistema de saúde, por meio da instituição das RAS, é recente e permeada de uma visão simplificada e estereotipada da APS, a qual apesar de manter forte base conceitual ainda apresenta entraves para sua efetividade na prática (Viana *et al.*, 2018; Evangelista *et al.*, 2019; Harzheim *et al.*, 2020).

Para além dos inúmeros benefícios relacionados à APS, é importante destacar que a utilização de serviços de saúde envolve determinantes individuais, sociais bem como características do sistema de saúde. Os determinantes individuais envolvem a predisposição do indivíduo em utilizar o serviço de saúde (fatores predisponentes), o alcance aos serviços de saúde (fatores facilitadores) e o nível de doença. Os determinantes sociais envolvem fatores sociais, econômicos e políticos que podem variar de forma considerável a depender do tipo de serviço (hospitalar, médicos, medicamentos, odontológico, casas de repouso), nível de atenção (primária, secundária, terciária, cuidados de custódia) e tipo de contato (frequência, durabilidade). Já os determinantes relacionados aos sistemas de serviços de saúde, por sua vez, estão relacionados ao volume e distribuição geográfica dos recursos (equipamentos, estruturas, materiais, profissionais de saúde) bem como ao gerenciamento dos recursos de forma a permitir o acesso e continuidade do cuidado (Andersen; Newman, 2005; van Loenen *et al.*, 2015) (Figura 1).

O estudo QUALICOPC (*Quality and Costs of Primary Care in Europe*) realizado em 34 países (27 países Europeus e Austrália, Canadá e Nova Zelândia) avaliou a propensão dos pacientes a procurar atendimento e realizou alguns apontamentos: as maiores propensões de procura para queixas graves estiveram relacionadas a pior auto avaliação de saúde, ser do sexo feminino, ser mais idoso, ser migrante de primeira geração, ter melhor acesso e comunicação com médico de família e maior continuidade do cuidado (van Loenen *et al.*, 2015).

Figura 1 – Determinantes individuais relacionados ao uso dos serviços de saúde.



Fonte: Adaptado de Andersen, Newman, 2005

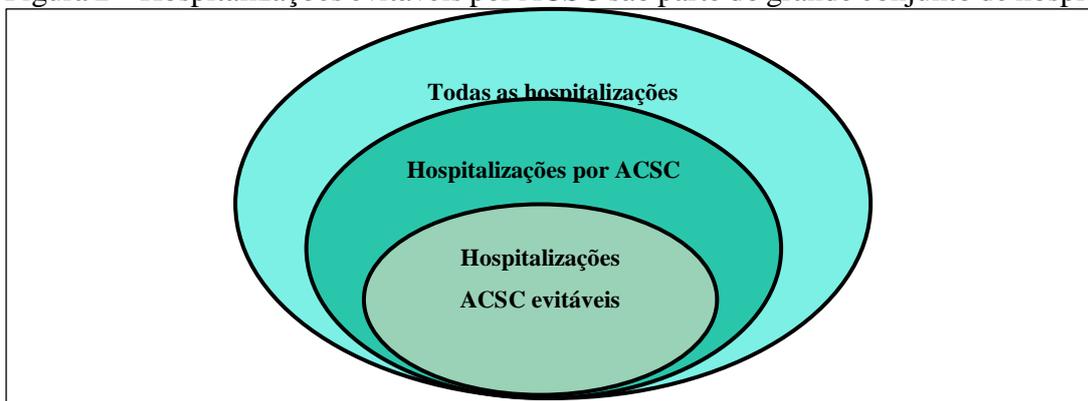
Dessa forma, é imperativa a consideração dos diferentes determinantes relacionados aos sistemas de saúde, no processo de avaliação de efetividade das políticas de saúde. O cenário é oportuno para esse tipo de avaliação tendo em vista a transição epidemiológica vivenciada pelo Brasil e demais países em desenvolvimento, o aumento da expectativa de vida e das condições crônicas e a necessidade de uma resposta social mais efetiva frente às condições de saúde da sociedade (CONASS, 2021a; Ribeiro; Escatena, 2019). Nesse sentido, o processo avaliativo deve envolver a investigação criteriosa e o aperfeiçoamento de indicadores possibilitando a análise do fenômeno central sob diferentes perspectivas.

Dentre os indicadores utilizados para esta avaliação, destaca-se as Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP), cujo princípio correlaciona-se à redução do risco dessas internações associada à oferta de uma APS efetiva (Pinto Junior *et al.*, 2018; Pinto *et al.*, 2019).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define *Ambulatory Care Sensitive Conditions* (ACSC) como “condições para as quais as hospitalizações podem ser evitadas por meio do cuidado efetivo em ambiente ambulatorial”. Dessa forma, as hospitalizações evitáveis por ACSC representam a fração evitável de todas as internações que possam ser atribuíveis às ACSC (Figura 2). Porém, nem todas as hospitalizações podem ser evitadas, devido à influência

de fatores como: gravidade das condições e presença de sinais e sintomas clínicos que demandam a indicação de internação (WHO, 2016).

Figura 2 – Hospitalizações evitáveis por ACSC são parte do grande conjunto de hospitalizações.



Fonte: Adaptado de WHO (2016)

O conceito relacionado às condições sensíveis ao cuidado ambulatorial (*ambulatory care sensitive conditions*) foi desenvolvido nos Estados Unidos no final de 1980 por John Billings o qual relacionava tais hospitalizações a problemas de acesso aos cuidados primários em populações vulneráveis. Em 2002 a Agência de Pesquisa e Qualidade em Saúde (AHRQ) publicou sua definição para ACSC reconhecendo que fatores alheios ao controle direto do sistema de saúde também contribuem para a ocorrência desse tipo de hospitalização, sugerindo que o indicador fosse calculado considerando o nível populacional (AHRQ, 2002).

Em 2004, na Espanha, foi publicada a lista dessas condições adaptada ao contexto Europeu as quais estavam agrupadas em doenças transmissíveis (que deveriam ser eliminadas) e não transmissíveis (que deveriam ter as ocorrências por complicações agudas e readmissões hospitalares reduzidas). As autoras reforçavam ainda que a magnitude do efeito da APS sobre as CSAP era heterogênea a depender das condições clínicas específicas. Além disso, a intervenção a ser realizada na APS seria diferente, conforme os grupos de causas, podendo ser de três tipos: prevenção primária (para condições imunopreveníveis), diagnóstico e tratamento precoce (para sífilis congênita, diabetes mellitus, doença cardíaca hipertensiva) e boa continuidade do cuidado, controle e gerenciamento (para diabetes mellitus e insuficiência cardíaca) (Caminal *et al.*, 2004).

Em 2007 a OECD (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) apontou as condições sensíveis ao atendimento ambulatorial como indicador da qualidade do cuidado, já que o tratamento eficaz realizado na atenção primária teria a capacidade de gerenciar a progressão de doenças evitando internações hospitalares (OECD, 2020).

Em 2008 foi publicada a lista brasileira de condições sensíveis, apresentando maior número de diagnósticos relacionados às doenças infecto-contagiosas quando comparada às listas existentes, tendo seu processo de construção e validação publicado no ano seguinte (Alfradique *et al.*, 2009).

Em 2013, na Inglaterra, o Serviço Nacional de Saúde (NHS) reforçou que os atendimentos ambulatoriais para estas condições melhoravam o cuidado ao paciente, reduzindo as admissões de emergência que são mais caras e que expõem os indivíduos a riscos que também poderiam ser evitáveis. Para o NHS, as internações de emergência podem ser um indicador de que os cuidados ambulatoriais estão abaixo do ideal permitindo que a saúde dos indivíduos se deteriore, requerendo uma hospitalização (NHS, 2020).

Nota-se que as definições das diferentes agências, órgãos e autores citados corroboram com o apontamento de que as hospitalizações são potencialmente evitáveis não havendo um determinismo direto na relação entre cuidados primários e ICSAP (Quadro 1).

**Quadro 1** - Definições para *Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC)*

PAÍS	DEFINIÇÃO	REFERÊNCIA
EUA	Condições para as quais um bom atendimento ambulatorial pode potencialmente prevenir a necessidade de hospitalização ou para as quais uma intervenção precoce pode prevenir complicações ou doenças mais graves	AHRQ (2002)
França	Condições crônicas em indivíduos com 15 anos ou mais para as quais o acesso a cuidados primários apropriados poderia evitar a necessidade de internação hospitalar.	OECD (2020)
Austrália	As denominadas “ <i>ambulatory care-sensitive conditions</i> ” são aquelas para as quais a hospitalização é potencialmente evitável por meio de cuidados primários relacionados a ações preventivas e de gestão precoce da doença. Podendo ser utilizada como indicador da eficiência e qualidade dos cuidados primários dentro do sistema de saúde reconhecendo a influência de diferentes fatores neste contexto.	Page <i>et al.</i> (2007)
Brasil	Condições de saúde para as quais a atenção primária oportuna e de boa qualidade pode evitar a hospitalização ou reduzir sua frequência	Alfradique <i>et al</i> (2009)
Inglaterra	Condições em que cuidados comunitários eficazes e a gestão de casos podem ajudar a evitar a necessidade de internações hospitalares.	NHS (2020)

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

De modo geral, as condições selecionadas em diferentes países para compor o rol de condições sensíveis à atenção primária podem ser classificadas em três tipos: condições agudas,

condições crônicas e condições preveníveis. O primeiro grupo está relacionado às condições para as quais os sinais e sintomas iniciais não foram devidamente detectados ou tratados em nível primário/ambulatorial demandando uma necessidade real de cuidados hospitalares. O segundo grupo (condições crônicas) é aquele para o qual a hospitalização ocorre por uma exacerbação do quadro devido manejo inadequado ou insuficiente em nível ambulatorial. E o último grupo estará relacionado principalmente ao alcance insuficiente da população-alvo para condições imunopreveníveis (Page *et al.*, 2007).

A adoção do indicador ICSAP na presente pesquisa segue diferentes referenciais teóricos que apontam a importância de tais condições na avaliação da atenção primária. No Brasil, a Portaria nº221 de 2008 definiu que as condições sensíveis à atenção primária “serão utilizadas como instrumento de avaliação da atenção primária e/ou da utilização da atenção hospitalar, podendo ser aplicadas para avaliar o desempenho do sistema de saúde nos âmbitos nacional, estadual e municipal” (Brasil, 2008a). A Resolução nº 5 de 2013 apontava a “Redução de internações por causas sensíveis à atenção básica” como uma das metas relacionadas à Diretriz 1 (“Garantia do acesso da população a serviços de qualidade, com equidade e em tempo adequado ao atendimento das necessidades de saúde, mediante aprimoramento da política de atenção básica e da atenção especializada”) (Brasil, 2008b).

O Projeto de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde (PROADESS), que tem o objetivo de “contribuir para o monitoramento e avaliação do sistema de saúde brasileiro”, possui as ICSAP como indicador da dimensão “Efetividade”, a qual é definida como o “grau em que a assistência, serviços e ações em saúde atingem os resultados esperados”, auxiliando assim na avaliação do desempenho dos serviços de saúde (FIOCRUZ, 2023). A Organização Mundial de Saúde também reconhece que as ICSAP estão correlacionadas a resultados de desempenho dos sistemas de saúde, principalmente quanto ao acesso, qualidade, coordenação e eficiência (WHO, 2016).

A *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) definiu as ACSC como um bom ponto de partida para avaliação da qualidade dos serviços de saúde na comunidade, reconhecendo que outros fatores, fora do controle direto do sistema de saúde, possam influenciar na hospitalização (AHRQ, 2002). A Organização Pan-Americana de Saúde em seu atual Plano Estratégico (2020-2025), propôs uso do indicador relacionado à “Redução de pelo menos 10% nas Hospitalizações por doenças que poderiam ser tratadas em nível ambulatorial” como forma de endossar o objetivo da Agenda de Saúde Sustentável das Américas (2018-2030) relacionado à ampliação do acesso equitativo a serviços de saúde (OPAS, 2019).

A OECD, que possui 38 países-membro, em seu relatório sobre o potencial da atenção primária, apontou que o foco insuficiente na prevenção contribui para a ocorrência de condições que são amplamente evitáveis por meio de cuidados primários robustos. Reforçou ainda que o futuro da atenção primária envolve a superação das ações isoladas dos profissionais de saúde, dando lugar a uma melhor coordenação do cuidado a qual pode ser beneficiada pelas tecnologias digitais. Além disso, destacou que a atenção primária está relacionada à diminuição da necessidade de hospitalização e à maior eficiência na alocação de recursos financeiros quando favorece o tratamento oportuno, evitando atendimentos hospitalares mais dispendiosos devido às deteriorações agudas e precoces dos indivíduos (OECD, 2020).

Todavia, há de se considerar uma lacuna de conhecimento relacionada aos diferentes fatores relacionados aos cuidados primários envolvidos no processo multifatorial de variabilidade das ICSAP. Nesse sentido, considerando o cenário atual referente à necessidade de avaliação da APS, a vasta produção de evidências científicas que envolvem as CSAP e a hipótese de que quanto mais eficaz é a APS menores são os registros por condições sensíveis à atenção primária, faz-se necessária a realização de Revisão de Escopo com o objetivo de mapear sistematicamente a literatura científica disponíveis como forma de responder a seguinte questão: Quais fatores relacionados aos cuidados primários interferem na variabilidade das ICSAP?

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

O protocolo JBI (*Joanna Briggs Institute*) bem como o PRISMA-ScR recomendam que a pergunta de pesquisa seja desenvolvida utilizando o acrônimo PCC. Assim, a pergunta da pesquisa, descrita no Quadro 2, foi estruturada da seguinte forma: Quais fatores relacionados aos cuidados primários interferem na variabilidade das ICSAP?

**Quadro 2** – Descrição da pergunta norteadora conforme acrônimo PCC

<b>Acrônimo</b>	<b>Definição</b>	<b>Descrição</b>
<b>P</b>	População	Usuários da APS abrangendo crianças, adultos e idosos
<b>C</b>	Conceito	Variabilidade das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária
<b>C</b>	Contexto	Cuidados Primários em Saúde

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

O objetivo geral da pesquisa foi mapear sistematicamente as bases de dados acerca dos fatores relacionados aos cuidados primários que interferem na variabilidade das internações por condições sensíveis à atenção primária.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Analisar os fatores que influenciam a variabilidade de ocorrência das ICSAP;
- ✓ Descrever a magnitude do impacto dos fatores na variabilidade de ocorrência das ICSAP.

### 3. MATERIAIS E MÉTODO

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se da condução de Revisão de Escopo (*Scoping Review*) conforme proposta metodológica de *Joanna Briggs Institute* (JBI) a qual está relatada conforme padrões estabelecidos pelo “*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist*” o qual é composto por 20 (vinte) itens obrigatórios e 02 (dois) opcionais envolvendo as seguintes fases: definição da questão de pesquisa e dos objetivos, determinação dos critérios de elegibilidade, descrição as fontes de informação, desenvolvimento da estratégia de busca, descrição do processo de seleção das fontes de evidências e processamento dos dados e sumarização dos resultados (Peters *et al.*, 2020; Tricco *et al.*, 2018) (Apêndice A).

A definição de Revisões de Escopo utilizada na presente pesquisa está baseada no conceito de Grimshaw (2020) para o Instituto Canadense de Pesquisas em Saúde (CIHR) e de Munn *et al.* (2022):

As revisões de escopo são um tipo de síntese de evidências, de natureza exploratória, que visam a identificação e mapeamento sistemático da amplitude das evidências disponíveis sobre determinado tópico, campo, conceito ou questão, geralmente independentemente da fonte, e considerando um contexto particular. As revisões de escopo podem esclarecer os principais conceitos/definições, teorias, fontes de evidência e lacunas de conhecimento bem como as principais características relacionadas a um conceito, incluindo aqueles relacionados à pesquisa metodológica. Em alguns casos, são preliminares a revisões sistemáticas e realizadas quando a literatura é considerada vasta e diversificada.

A Revisão de Escopo está relacionada ao campo da síntese de evidências, surgindo de forma mais contemporânea e mantendo diferenças metodológicas específicas quando comparada às Revisões Sistemáticas. As Revisões de Escopo possuem como objetivos a identificação e mapeamento das evidências científicas disponíveis a fim de apresentar a quantidade, variedade e especificidades dos estudos disponíveis; apresentar visão sobre determinado assunto; esclarecer os principais conceitos disponíveis na literatura; identificar e analisar lacunas de conhecimento que podem ser respondidas através de novas pesquisas incluindo as revisões sistemáticas e ainda identificar os fatores relacionados a determinado conceito. Uma das diferenças básicas entre a Revisão de Escopo e a Revisão Sistemática é a natureza exploratória e descritiva da primeira em contraposição à natureza explicativa ou analítica da segunda. Além disso, nas revisões de escopo a análise formal das limitações metodológicas e riscos de viés das evidências selecionadas não são o ponto focal, sendo substituída por uma “estrutura analítica ou construção temática para apresentar um relato narrativo da literatura existente”. Porém, as similaridades estão relacionadas ao seguimento

sistemático de um protocolo anterior à realização da própria revisão, o qual é reproduzível e analisado por pares (Munn *et al.*, 2018; Peters *et al.*, 2015).

As revisões sistemáticas são utilizadas quando as abordagens estão relacionadas à viabilidade, adequação ou eficácia de tratamentos, intervenções ou práticas, buscando, na maioria dos casos, responder a perguntas mais precisas e específicas. As Revisões de Escopo, por sua vez, são mais adequadas quando o objeto de pesquisa envolve a identificação de características ou conceitos de natureza mais abrangente, complexa ou heterogênea (Peters *et al.*, 2015; Peters *et al.*, 2020).

### 3.2 PROTOCOLO E REGISTRO

O protocolo de revisão de escopo foi registrado no Open Science Framework (OSF) em 14 de outubro de 2022, sob número de registro DOI:10.17605/OSF.IO/6U79Y, a fim de que seja possível o compartilhamento público das informações do estudo, incentivando assim a transparência e a replicação da estratégia de pesquisa.

### 3.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram considerados como critérios de inclusão artigos científicos originais nacionais e internacionais, estudos quantitativos, qualitativos ou de métodos mistos, de língua portuguesa, inglesa ou espanhola, publicados em periódicos indexados, que mantêm a revisão por pares, disponíveis em formato completo e online, publicados entre 2009 e 2022 que abordaram a influência de fatores relacionados à oferta de cuidados primários na variabilidade das ICSAP. As três línguas selecionadas envolvem países que possuem destaque no aprimoramento da atenção primária em saúde como Brasil, Canadá, Estados Unidos e Inglaterra. O ano de 2009 foi adotado como ponto de partida tendo em vista a publicação da Lista Brasileira de ICSAP por meio da Portaria MS/SAS nº221, de 17 de abril de 2008 a qual abrange 19 grupos de causas. O limite temporal dos artigos perdurou até o mês da busca definitiva dos artigos. Como critérios adicionais de exclusão adotou-se: artigos duplicados, artigos de revisão e ainda aqueles que não responderam à questão de pesquisa.

Considerando a questão norteadora foram definidos os seguintes critérios adicionais (Quadro 3).

**Quadro 3** – Descrição dos critérios de inclusão e exclusão conforme pergunta norteadora

<b>Acrônimo</b>	<b>Definição</b>	<b>Crítérios de Inclusão</b>	<b>Crítérios de Exclusão</b>
<b>P</b>	População	Usuários da APS abrangendo crianças, adultos e idosos, sendo do sexo feminino ou masculino	Não houve
<b>C</b>	Conceito	Abordar fatores que influenciaram na variabilidade das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária	Estudos descritivos (com perfil das ICSAP)  Estudos que abordaram apenas atendimentos de emergência ou reinternações em determinado período de tempo e não internações  Estudos sem a descrição de quais condições foram consideradas sensíveis à atenção primária
<b>C</b>	Contexto	Abordar ações relacionadas aos cuidados primários em saúde por exemplo quanto a sua estrutura e organização	Estudos que abordaram fatores fora do escopo de cuidados primários tais como:  - Fatores relacionados ao nível hospitalar;  - Ações de especialistas de níveis secundários ou terciários de atenção à saúde;  - Fatores alheios ao sistema de saúde como condições climáticas, desastres naturais

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

### 3.4 FONTES DE INFORMAÇÃO

Como forma de identificar os estudos potencialmente relevantes para responder à pergunta de pesquisa as seguintes bases de dados/bibliotecas virtuais foram acessadas via internet, utilizando-se o acesso institucional do Portal de Periódicos da Capes/ Acesso CAFe (Comunidade Acadêmica Federada): *US Natinal Library of Medicine* (Pubmed), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL/ EBSCOhost), Scopus (Elsevier), Web of Science, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), EMBASE e Scielo. Foi consenso entre os pesquisadores que a busca fosse direcionada para artigos científicos devidamente publicados em periódicos a

fim de possibilitar que uma análise mais aprofundada e criteriosa dos resultados pudesse ter sido realizada nos estudos selecionados, não envolvendo, portanto, busca em literatura cinzenta (Tricco *et al.*, 2018).

### 3.5 ESTRATÉGIA DE BUSCA

Para uma Revisão de Escopo, a estratégia de busca deve ser o mais abrangente possível, de forma a obter as evidências disponíveis, sendo essencial manter o registro claro e detalhado do mecanismo de busca, inserindo as datas, nomes dos periódicos e termos utilizados de forma a facilitar a reprodução da pesquisa (Peters *et al.*, 2015; Peters *et al.*, 2020).

Uma etapa piloto da estratégia de busca teve início em julho de 2022 com os seguintes descritores selecionados no *Medical Subject Headings* (MESH) e Descritores em Ciências da Saúde (DECS): Atenção Primária à Saúde/*Primary Health Care* e Condições Sensíveis à Atenção Primária/*Ambulatory Care Sensitive Conditions*. Para esta primeira etapa foram utilizadas como fontes de informação a Pubmed e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os artigos foram analisados por meio do título, resumo, palavras-chaves e descritores, direcionando a leitura na íntegra para os trabalhos que possuíam maior aproximação com o objeto da presente revisão.

Após esta leitura inicial partiu-se para a segunda etapa da elaboração da estratégia de busca na qual foram identificados os descritores controlados e palavras-chave relacionados à pergunta de pesquisa. Utilizou-se a consultoria de um bibliotecário, com expertise em pesquisas na área da saúde, como forma de refinar o mecanismo de busca dos artigos bem como discussão entre os pesquisadores envolvidos na pesquisa a fim de definir a estratégia de busca (Quadro 4).

**Quadro 4** – Seleção dos descritores controlados do DECS e MESH e palavras-chave

<b>MNEMÔNICO</b>	<b>DECS</b>	<b>MESH</b>	<b>Palavras-Chave</b>
<b>(P) POPULAÇÃO</b> Usuários da APS	Não foi inserido descritor ou palavra-chave específico para a população pois seriam considerados artigos envolvendo todos os usuários de cuidados primários		
<b>(C) CONCEITO</b> Variabilidade das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária	Condições Sensíveis à Atenção Primária  <i>Ambulatory Care Sensitive Conditions</i>  <i>Condiciones Sensibles a la</i>	<i>Ambulatory Care Sensitive Conditions</i>	<i>Primary Care Sensitive Conditions;</i>  <i>Potentially Avoidable Hospitalizations;</i>  <i>Potentially Preventable Hospitalizations;</i>  <i>Preventable Hospitalizations</i>

	<i>Atención Ambulatoria</i>		
<b>(C) CONTEXTO</b>  Cuidados Primários em Saúde	Atenção Primária à Saúde  <i>Primary Health Care</i>  <i>Atención Primaria de Salud</i>	<i>Primary Health Care;</i>  <i>Ambulatory Care</i>	Primary Care

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

A terceira etapa ocorreu em setembro de 2022 e envolveu a busca nas seguintes bases de dados e bibliotecas virtuais em saúde: Pubmed, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL/ EBSCOhost), Scopus (Elsevier), Web of Science, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS) por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), EMBASE e Scielo (Apêndice B). A montagem da estratégia de busca para cada plataforma está especificada no Quadro 5.

**Quadro 5** - Descrição da estratégia de busca realizada nas fontes de informação

<b>Fontes de Informação</b>	<b>Estratégia de Busca</b>
<b>MEDLINE/ PUBMED</b>	((("primary health care"[MeSH Terms] OR "ambulatory care"[MeSH Terms] OR "primary health care"[All Fields] OR "primary care"[All Fields] OR "primary healthcare"[All Fields]) AND ("ambulatory care sensitive conditions"[MeSH Terms] OR "primary care sensitive conditions"[All Fields] OR "potentially avoidable hospitalizations"[All Fields] OR "potentially preventable hospitalizations"[All Fields] OR "preventable hospitalizations"[All Fields] OR "ambulatory care sensitive conditions"[All Fields])) AND ((english[Filter] OR portuguese[Filter] OR spanish[Filter]) AND (2009:2022[pdat]))
<b>CINAHL (EBSCOhost)</b>	(MH "Primary Health Care" OR "Primary Health Care" OR "Ambulatory Care" OR "Primary Care") AND (MH "Sensitive Conditions, Ambulatory Care" OR MH "Ambulatory Care-Sensitive Conditions" OR "Ambulatory Care Sensitive Conditions" OR "Primary Care Sensitive Conditions" OR "Potentially Avoidable Hospitalizations" OR "Potentially Preventable Hospitalizations" OR "Preventable Hospitalizations" OR "Avoidable Hospitalizations")
<b>LILACS (BVS)</b>	((ambulatory care sensitive conditions) OR (condições sensíveis à atenção primária) OR (condiciones sensibles a la atención ambulatoria) OR (primary care sensitive conditions) OR (potentially avoidable hospitalizations) OR (potentially preventable hospitalizations) OR (preventable hospitalizations)) AND ((primary health care) OR (atenção primária à saúde) OR (atención primaria de salud) OR (ambulatory care) OR (primary care)) AND ( db:("LILACS") AND la:("en" OR "pt" OR "es")) AND (year_cluster:[2009 TO 2022])

<b>WEB OF SCIENCE – Core Collection</b>	(ALL=(“Primary Health Care” OR “Ambulatory Care” OR “Primary Care”)) AND ALL=(“Ambulatory Care Sensitive Conditions” OR “Primary Care Sensitive Conditions” OR “Potentially Avoidable Hospitalizations” OR “Potentially Preventable Hospitalizations” OR “Preventable Hospitalizations”)
<b>SCOPUS</b>	(ALL(‘Ambulatory Care Sensitive Conditions’ OR ‘Primary Care Sensitive Conditions’ OR ‘Potentially Avoidable Hospitalizations’ OR ‘Potentially Preventable Hospitalizations’ OR ‘Preventable Hospitalizations’) AND TITLE-ABS-KEY(‘Primary Health Care’ OR ‘Ambulatory Care’ OR ‘Primary Care’))
<b>EMBASE</b>	('ambulatory care sensitive conditions' OR 'ambulatory care sensitive condition'/exp OR 'primary care sensitive conditions' OR 'potentially avoidable hospitalizations' OR 'potentially preventable hospitalizations' OR 'preventable hospitalizations') AND ('primary health care'/exp OR 'primary health care' OR 'ambulatory care' OR 'outpatient department'/exp OR 'outpatient department' OR 'primary care') AND [embase]/lim
<b>SCIELO</b>	((Ambulatory Care Sensitive Conditions) OR (Primary Care Sensitive Conditions) OR (Potentially Avoidable Hospitalizations) OR (Potentially Preventable Hospitalizations) OR (Preventable Hospitalizations)) AND ((Primary Health Care) OR (Ambulatory Care) OR (Primary Care))

Fonte: Elaborado pela Autora (2022)

### 3.6 SELEÇÃO DAS FONTES DE EVIDÊNCIA

O resultado da busca em cada uma das sete fontes de informação gerou arquivos em formato \*ris (para CINAHL, LILACS, Web of Science, Scopus, Embase e Scielo) e \*nib (para Pubmed). Os arquivos foram carregados no Software Mendeley Desktop versão 1.17.11 de forma que a função de retirada de duplicatas fosse utilizada. Dessa forma, após retirada das duplicatas foi gerado novo arquivo em formato \*ris, o qual envolvia todas as referências das fontes de informação citadas, com consequente exportação para o software Rayyan. O referido software foi escolhido devido à exportação ilimitada de referências em sua versão gratuita, à fácil navegação pela sua interface, à disponibilidade da ferramenta de cegamento bem como à possibilidade de exportação dos resultados de cada fase para o formato de planilha Excel.

As análises da Fase 1 (leitura de títulos e resumos) e Fase 2 (leitura de texto completo) foram realizadas em duplicata, ou seja, tanto a Pesquisadora 1 quanto o Pesquisador 2 analisaram os mesmos artigos, utilizando-se o consenso nos casos de divergências (Peters *et al.*,2020).

O arquivo exportado para o software Rayyan foi compartilhado com dois pesquisadores: um deles assumiu o papel de segundo revisor da pesquisa e o terceiro manteve o papel de

verificador, acompanhando a execução de cada fase e mantendo-se disponível para intervenção na resolução de divergências remanescentes de reuniões de consenso.

Antes de iniciar o processo de análise no Rayyan a Pesquisadora 1 aplicou a ferramenta automática de detecção de duplicatas sendo identificados neste momento 39 artigos. Utilizando o filtro de organização alfabética por autor e títulos dos artigos foram identificadas, de forma manual, outros 06 artigos. Dessa forma para a Fase 1 obteve-se um total de 1.419 artigos.

Para esta primeira fase, a pesquisadora 1 organizou uma reunião de alinhamento com o Pesquisador 2 de forma a detalhar o conceito envolvido na revisão. Assim, foram pontuadas as diferentes formas de abordagem do conceito de ICSAP na literatura nacional e internacional tendo em vista que a Pesquisadora 1 está envolvida com a temática desde a graduação e especialização. Além disso, foram esclarecidos os critérios de inclusão e exclusão para a Fase 1 e Fase 2 de seleção das evidências.

Para a Fase 1 foi consensuado a realização de um teste de calibragem, por meio da análise de cerca de 50 referências seguida de reunião para levantamento e resolução das dificuldades e dúvidas. Nesta fase foi detectado que um número considerável de artigos abordava fatores individuais, dessa forma consensuou-se que estas evidências seriam consideradas para leitura de texto completo. Assim, os dois pesquisadores avançaram na análise, de forma independente e cegada, até a conclusão de todas as referências exportadas. A ferramenta de cegamento foi então desativada, sendo possível visualizar os conflitos existentes, os quais foram resolvidos em reunião de consenso entre os dois pesquisadores.

Para a Fase 2, os Pesquisadores 1 e 2 realizaram análise independente e cegada do texto completo dos 283 artigos selecionados na Fase 1. Foi realizada nova reunião de alinhamento para seguimento dos critérios de inclusão e exclusão definidos. Assim, foi utilizada ferramenta do software Rayyan por meio da qual é possível inserir rótulos específicos para cada referência, os quais foram utilizados para fixar os motivos de exclusão. Além disso, foi utilizada a opção de inserção de observações livres acerca de dúvidas residuais, a serem discutidas em reunião posterior, ou sobre informações importantes presentes nas referências.

Assim, finalizada a Fase 2, foi realizada reunião de consenso entre os dois Pesquisadores a fim de resolver as discordâncias quanto a inclusão ou exclusão. Tanto durante a Fase 1 quanto durante a Fase 2 não foi necessária a intervenção do terceiro pesquisador tendo em vista que as discordâncias foram sanadas nas reuniões de consenso. Desta forma, foi obtido o número final de artigos incluídos na revisão (n=186) (Figura 3).

### 3.7 MAPEAMENTO DOS DADOS

A Pesquisadora 1 elaborou uma planilha de mapeamento dos dados a qual foi aprovada e compartilhada, via Google Drive, com o Pesquisador 2 e o Pesquisador 3 (expert no tema e orientador da pesquisa). Para os artigos selecionados para leitura na íntegra foram realizadas explorações adicionais nas referências utilizadas de forma a identificar evidências que poderiam ser incluídas na revisão. Um pesquisador realizou o mapeamento dos dados e inserção na planilha e outros dois pesquisadores realizaram a verificação dos dados inseridos (Figura 3).

Figura 3 – Esquemática do processo de seleção das fontes de evidências e mapeamento dos dados.



Fonte: Elaborado pela Autora (2023)

### 3.8 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

As variáveis contidas na planilha de mapeamento dos dados envolveram a descrição de:

- Título: descrição completa;
- Autor(es): no caso de autor único foi inserido seu sobrenome e no caso de mais autores foi inserido nome do primeiro autor seguido da expressão “*et al*”;
- Ano da publicação: conforme consta no periódico;
- País(es) onde foi realizado o estudo: optou-se por inserir o local de realização do estudo a fim de fornecer no quadro resumo, de forma mais visual, os resultados referentes à localização geográfica dos estudos;
- Periódico de publicação: nome completo e classificação quadriênio 2017-2020;

- Objetivo(s) do estudo: para facilitar a compreensão entre o que foi proposto e os resultados alcançados;
- Termo e descrição das CSAP: como as condições sensíveis à atenção primária não possuem uma uniformidade entre países com relação aos códigos CID (Classificação Internacional de Doenças) bem como há uma diversidade de termos utilizados para descrevê-las (por exemplo, condições sensíveis à atenção primária, *ambulatory care sensitive conditions*, *preventable hospitalizations*) optou-se por realizar este levantamento a fim de enriquecer o tópico de bibliometria da presente pesquisa;
- Abordagem metodológica: neste tópico foi inserida a descrição quanto à condução epidemiológica podendo envolver estudo de métodos mistos, transversal, coorte, caso-controle, estudo qualitativo ou outros;
- Característica da amostra:
  - Descrição da unidade de análise (dados relacionados a indivíduos, municípios, estados, condados, distritos, regiões, áreas de saúde);
  - Faixa etária dos indivíduos relacionados às ICSAP (quando aplicável);
  - Sexo dos indivíduos relacionados às ICSAP (quando aplicável);
- Principais resultados:
  - Identificação dos fatores influenciadores: relacionados ao nível individual dos usuários (como idade, sexo, renda, comorbidades dentre outros) e ao nível de cuidados primários de saúde (como oferta de profissionais, número de atendimentos, cobertura de programas específicos dentre outros);
  - Impacto dos fatores influenciadores nas ICSAP: descrição de aumento/diminuição percentual, aumento/diminuição no número ou taxa de ICSAP, identificação dos riscos relativos, *odds ratio*, correlações (positivas ou negativas) dentre outros.

### 3.9 SÍNTESE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Após a realização do mapeamento, os dados foram organizados de forma que o conteúdo fosse apresentado tanto de forma descritiva/textual quanto de forma visual por meio de tabelas, gráficos e imagens. Assim, pretende-se que os fatores influenciadores das interações por condições sensíveis à primária sejam visualizados e melhor compreendidos bem como a forma de influência que cada um exerce sobre essas interações. A descrição dos resultados está

voltada para a compreensão de fatores individuais/populacionais e fatores relacionados aos cuidados primários bem como à diferenciação para os diferentes públicos envolvidos (crianças, adultos e idosos).

### 3.10 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa respeitou os princípios éticos da pesquisa com seres humanos seguindo as recomendações da Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012 e nº 510, de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, conforme as quais não serão registradas, nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP pesquisas que utilizem informações de acesso e domínio público, bem como realizada exclusivamente com textos científicos para revisão da literatura científica.

## 4 RESULTADOS

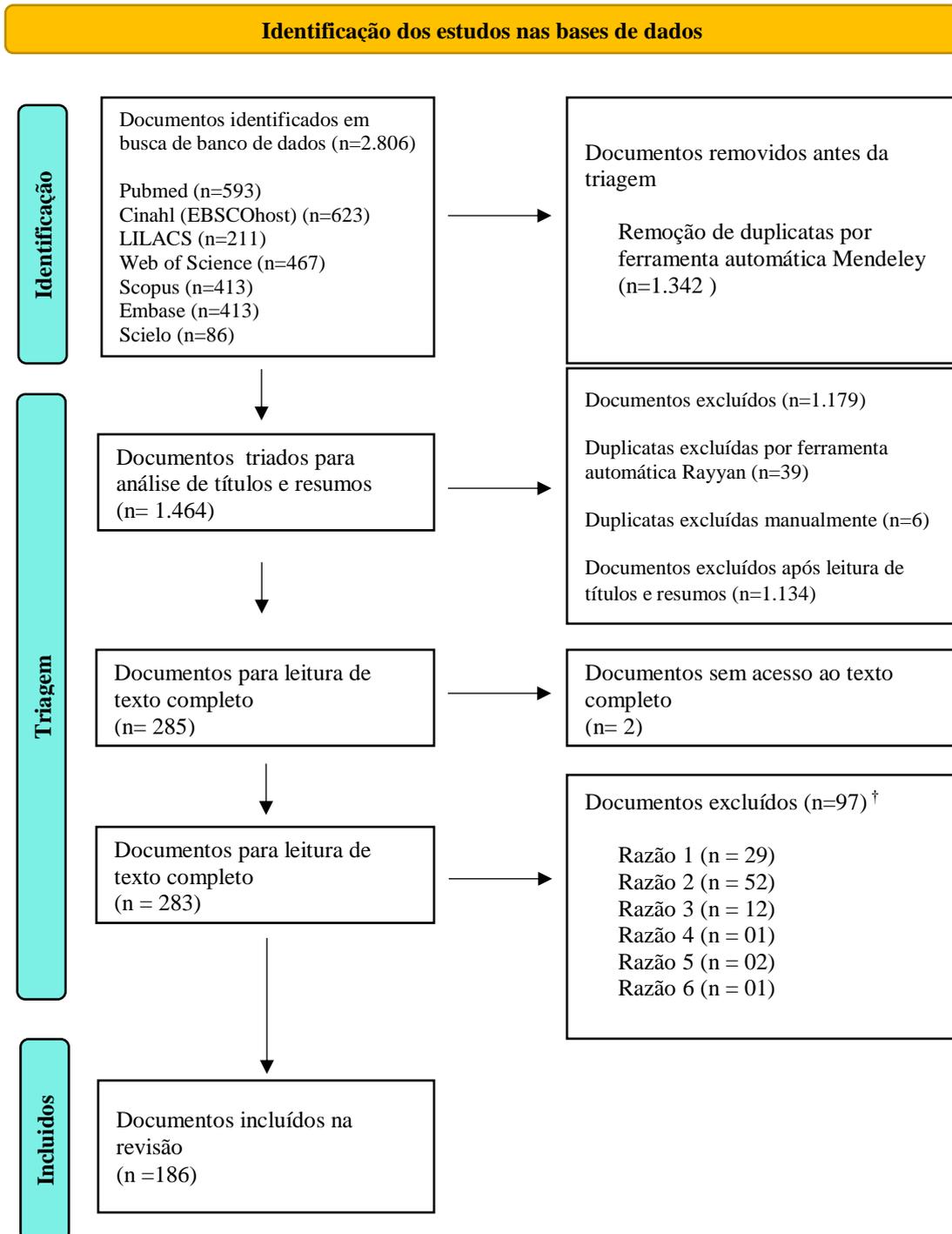
### 4.1 SELEÇÃO DAS FONTES DE EVIDÊNCIA

Após busca nas bases de dados e leitura de títulos e resumos, um total de 283 artigos foram elegíveis para leitura de texto completo. Durante a leitura do texto completo foram aplicados os seguintes critérios de exclusão:

- (1) Estudo descritivo sem apontamento de fatores influenciadores da variabilidade nas internações por condições sensíveis à atenção primária;
- (2) Estudo não envolveu ações relacionados a cuidados primários;
- (3) Estudo não envolve internações hospitalares, mas sim atendimentos de emergência ou reinternações;
- (4) Estudo não descreveu quais condições foram consideradas sensíveis à atenção primária;
- (5) Estudo publicado em formato de tese ou dissertação;
- (6) Estudo possui versão mais atualizada;

Dessa forma, após aplicação dos critérios de exclusão foram incluídos na revisão 186 artigos conforme descrito no Fluxograma a seguir (Figura 4).

Figura 4 – Diagrama de Fluxo relacionado ao processo de inclusão e exclusão dos estudos da Revisão de Escopo (PRISMA, 2020).



Nota: <sup>†</sup>O detalhamento das razões para exclusão bem como das referências completas dos artigos excluídos está disponível no Apêndice C

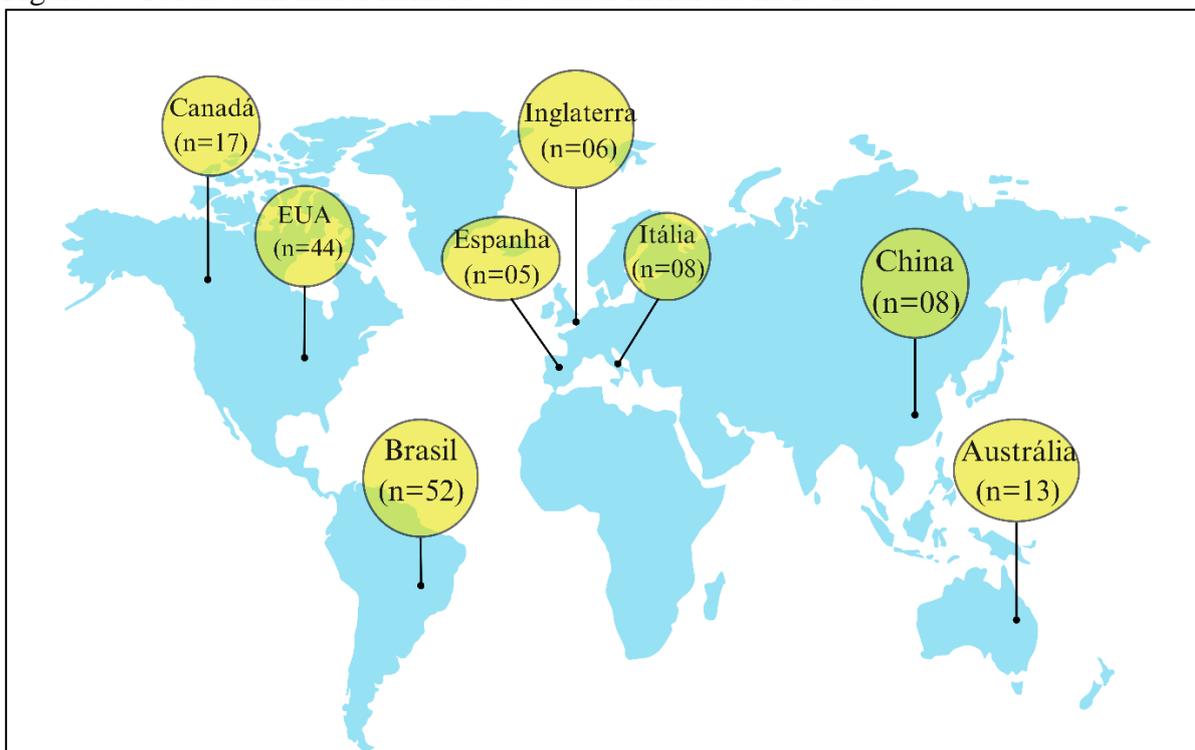
## 4.2 CARACTERÍSTICAS DAS FONTES DE EVIDÊNCIA

As características relacionadas aos artigos incluídos na revisão (n=186) estão descritas no Apêndice D, abrangendo: autores, ano de publicação, país(es) de realização do estudo, objetivo, abordagem metodológica e resultados. A descrição dos resultados de cada artigo incluído está distribuída em diferentes subtópicos a fim de possibilitar melhor compressão dos fatores influenciadores das ICSAP, os quais são o objeto desta pesquisa.

## 4.3 SÍNTESE DE RESULTADOS: BASES DE DADOS

Em relação aos países/territórios onde os estudos incluídos foram realizados destaca-se com maior número: Brasil, EUA, Canadá, Austrália, China, Itália, Inglaterra e Espanha, os quais representaram 82,2% (n=153) das publicações (Figura 5). Porém outros países estiveram envolvidos na realização dos estudos, tais como: Alemanha, Coreia do Sul, Dinamarca, Escócia, Estônia, Finlândia, França, Holanda, Irã, Japão, Portugal, Suécia, Suíça e Tailândia. Três estudos utilizaram dados de dois ou mais países descrevendo os locais como: Reino Unido, EUA/Canadá e Multipaíses (Dinamarca, Inglaterra, Portugal, Eslovênia e Espanha).

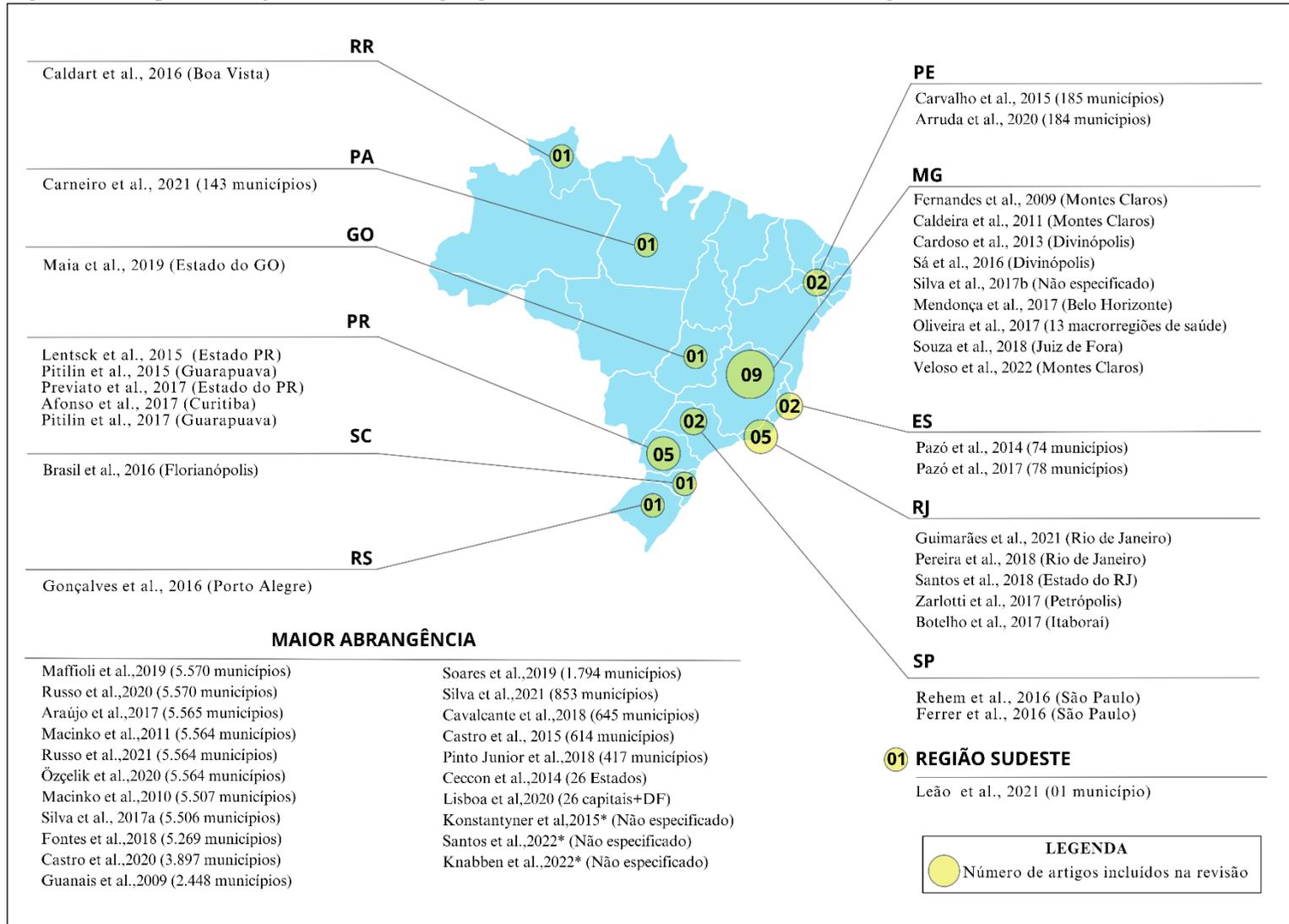
Figura 5 – Países com maior número de estudos incluídos na revisão.



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Os estudos publicados no Brasil (n=52) apresentaram distribuição geográfica mais concentrada nas regiões Sudeste e Sul, utilizando como campo de análise dados de municípios, de forma isolada ou agrupada, Estados, regiões geográficas ou regiões de saúde (Figura 6).

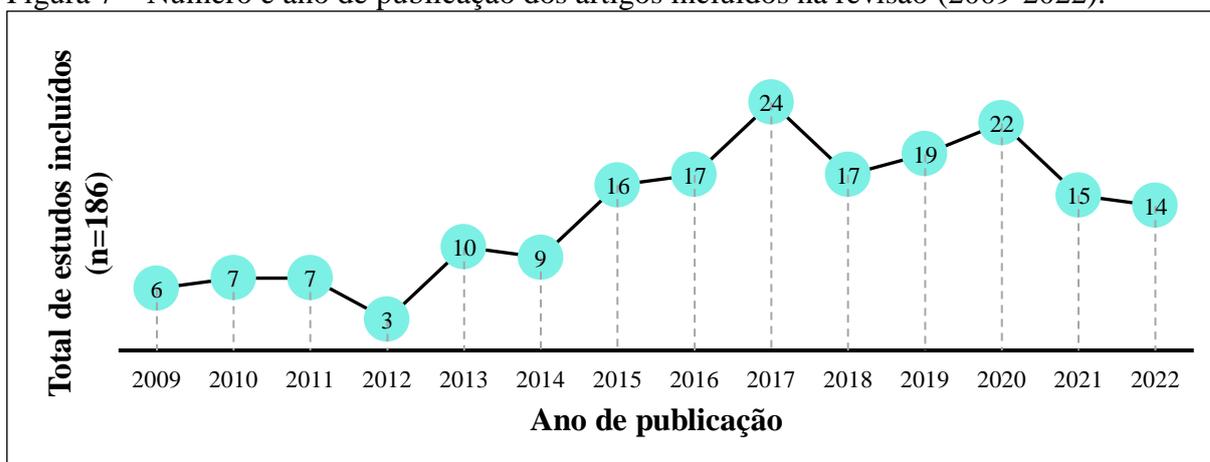
Figura 6 – Esquematisação do contexto geográfico relacionado aos dados dos artigos (n=52) envolvendo o Brasil.



Fonte: Elaborado pela autora (2023). Notas: \*Três estudos não especificaram o campo de análise, porém a descrição do método e o uso de banco de dados específicos pressupõem caracterização de dados à nível nacional.

Houve tendência crescente no número de publicações ao longo dos anos definidos na revisão (2009 - 2022), apresentando pico de 24 artigos no ano de 2017 (Figura 7).

Figura 7 – Número e ano de publicação dos artigos incluídos na revisão (2009-2022).



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Os dez periódicos com maior número de publicações estão listados a seguir com suas respectivas classificações referentes ao quadriênio 2017-2020, representando 31,7% (n=59) dos artigos incluídos na revisão. Os demais artigos estão distribuídos de forma consideravelmente descentralizada entre outros periódicos (Quadro 6).

**Quadro 6** – Lista dos 13 periódicos com maior número de artigos incluídos na revisão com respectivas classificações quadriênio 2017-2020 para área da Enfermagem

Descrição do Periódico	Número de artigos incluídos	Qualis
BMC Health Services Research	14	A1
BMJ Open	9	A1
Medical Care	8	Sem dados cadastrados
American Journal of Preventive Medicine	5	Sem dados cadastrados
Cadernos de Saúde Pública	5	A1
European Journal of Public Health	4	A1
Journal of General Internal Medicine	4	Sem dados cadastrados
Health Affairs	4	Sem dados cadastrados*
Ciência e Saúde Coletiva	3	A1
BMC Family Practice	3	Sem dados cadastrados
Outros	127	Não se aplica

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Notas: \*Sem dados cadastrados para Enfermagem. Classificação A1 para Saúde Coletiva.

Em relação ao termo utilizado para referir-se às condições sensíveis, os artigos desta revisão apresentaram de forma mais frequente “*ambulatory care sensitive conditions*”. O termo “condições sensíveis à atenção primária” foi utilizado em todas as publicações de língua portuguesa, destacando-se que os artigos de contexto brasileiro publicados em duas línguas (portuguesa e inglesa) apresentaram maior variabilidade do termo na língua inglesa tais como:

“*primary care sensitive conditions*”, “*hospitalizations sensible to primary care*” e “*hospitalizations sensitive to primary care*”. Outros artigos de contexto internacional empregaram termos diferentes de “*ambulatory care sensitive conditions*” conforme descrito no Quadro 7.

Quadro 7 – Termos e descrições relacionados às condições sensíveis à atenção primária

<b>Termo utilizado</b>	<b>Referência (País de realização do estudo)</b>	<b>Descrição relacionada ao termo</b>
<b><i>Avoidable hospitalizations</i></b>	Mipatrini <i>et al.</i> , 2017 (Itália)	“Condições que poderiam ter sido tratadas no contexto da atenção primária ou evitadas por meio de estratégias preventivas, mas que no momento da apresentação da complicação requerem hospitalização”.
	Wallar <i>et al.</i> , 2020a (Canadá)	“Referem-se a hospitalizações por um conjunto de condições para as quais estão disponíveis intervenções oportunas e acessíveis na atenção primária”
	Salavati <i>et al.</i> , 2022 (Irã)	“São um importante indicador para medição da qualidade ou acessibilidade da atenção primária à saúde”
<b><i>Potentially avoidable hospitalisations</i></b>	Zhao <i>et al.</i> , 2014 (Austrália)	“Os cuidados primários são eficazes na prevenção de hospitalizações potencialmente evitáveis”
	Thygesen <i>et al.</i> , 2015 (Multipaíses)	“Condições para as quais um bom atendimento ambulatorial pode potencialmente prevenir a necessidade de hospitalização ou para as quais a intervenção precoce pode prevenir complicações ou doenças mais graves”
	Angulo-Pueyo <i>et al.</i> , 2017 (Espanha)	“Internações não planejadas utilizadas como indicador da qualidade da atenção primária”
<b><i>Potentially preventable hospitalizations</i></b>	Nyweide <i>et al.</i> , 2013 (EUA)	“Internações potencialmente evitáveis por meio do tratamento das condições agudas e gerenciamento das condições crônicas em nível ambulatorial”
	Zhang <i>et al.</i> , 2015 (Austrália)	“Condições para as quais a hospitalização poderia ter sido evitada se cuidados não hospitalares oportunos e adequados tivessem sido prestados, sendo em muitos países um meio de medir o desempenho dos sistemas de saúde na prestação de cuidados primários”
	Ridge <i>et al.</i> , 2022 (Austrália)	“Internação hospitalar decorrente de ausência, subutilização ou inadequação dos serviços de atenção primária”

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Para além dos termos e conceitos utilizados pelos artigos foi possível observar, especialmente nos artigos de contexto internacional, conjuntos heterogêneos relacionados aos grupos de condições consideradas “sensíveis”, “preveníveis” ou “evitáveis”. Cerca de 98,07% (n=51) dos artigos com contexto brasileiro seguiu a Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008 que definiu a Lista Brasileira de ICSAP com 19 grupos de condições: apenas o artigo de Guanais *et al.* (2009) utilizou lista própria para seleção das condições.

Assim, o Quadro 8 apresenta os apontamentos relacionados ao uso de 06 listas de condições que representaram 61,9% (n=83) dos artigos de contexto internacional (n=134) incluídos na revisão.

**Quadro 8** – Principais fontes de listas de condições sensíveis e número de grupos de condições utilizados nos estudos incluídos

<b>Fonte da Lista CSAP (número de artigos relacionados)</b>	<b>Referências (País de realização do estudo)</b>	<b>Número de grupos de condições utilizados no estudo</b>
<b>Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (n=58)</b>	Pongiglione <i>et al.</i> , 2020 (Itália)	27 (Lista adaptada)
	Freund <i>et al.</i> , 2013 (Alemanha)	26 (Lista adaptada)
	Anugu <i>et al.</i> , 2017 (EUA)	21
	Druss <i>et al.</i> , 2012 (EUA) Potter <i>et al.</i> , 2017 (EUA)	16
	Augustine <i>et al.</i> , 2019 (EUA) Edwards <i>et al.</i> , 2022 (EUA) Laditka <i>et al.</i> , 2009 (EUA)	13
	Bhattacharya <i>et al.</i> , 2014 (EUA) Cahoon <i>et al.</i> , 2013 (EUA) Davydow <i>et al.</i> , 2016 (Dinamarca) Jia <i>et al.</i> , 2009 (EUA) Nørøxe <i>et al.</i> , 2019 (Dinamarca)	12
	Chew <i>et al.</i> , 2011 (EUA); Komwong <i>et al.</i> , 2018 (Tailândia); Kornelius <i>et al.</i> , 2014 (China); Lin <i>et al.</i> , 2010 (China); Stockbridge <i>et al.</i> , 2019 (EUA); Youn <i>et al.</i> , 2022 (Coreia)	01 (geralmente relacionada à Diabetes mellitus)
<b>Canadian Institute for Health Information Indicator (n=10)</b>	Godard-Sebillotte <i>et al.</i> , 2021 (Canadá);	07 (Adultos) 04 (Idosos)
	Laberge <i>et al.</i> , 2017 (Canadá); Laberge <i>et al.</i> , 2019 (Canadá); Mathews <i>et al.</i> , 2022 (Canadá); Wallar <i>et al.</i> , 2020a (Canadá); Wallar <i>et al.</i> , 2020b (Canadá);	07
	Jan <i>et al.</i> , 2021 (China);	03

	Manns <i>et al.</i> , 2012 (Canadá);	01 (Diabetes)
	Quinn <i>et al.</i> , 2020 (Canadá);	01 (DPOC)
	Walker <i>et al.</i> , 2013 (Canadá);	01 (Hipertensão)
<b>Australian Institute of Health and Welfare (n=07)</b>	Ha <i>et al.</i> , 2018 (Austrália); Ridge <i>et al.</i> , 2022 (Austrália);	22
	Banham <i>et al.</i> , 2010 (Austrália); Falster <i>et al.</i> , 2015 (Austrália); Zhang <i>et al.</i> , 2015 (Austrália)	21
	Mazumdar <i>et al.</i> , 2020 (Austrália);	10
	Longman <i>et al.</i> , 2018 (Austrália);	04
<b>Departamento de Saúde de Melbourne (n=01)</b>	Butler <i>et al.</i> , 2013 (Austrália)	20
<b>Sistema de Saúde do Reino Unido (n=05)</b>	Kaneko <i>et al.</i> , 2019 (Japão)	21
	Satokangas <i>et al.</i> , 2021 (Finlândia)	21 (e pneumonia não especificada)
	Sundmacher <i>et al.</i> , 2015 (Alemanha)	19
	Vuik <i>et al.</i> , 2017 (Inglaterra)	Não especificada
	Walsh <i>et al.</i> , 2021 (Irlanda)	7
<b>National Board of Health and Welfare, Swedish (n=03)</b>	Kiadaliri <i>et al.</i> , 2021 (Suécia)	13
	Mosquera <i>et al.</i> , 2021 (Suécia)	13
	Pimouguet <i>et al.</i> , 2016 (Suécia)	12 (excluídas convulsões epiléticas)

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Destaca-se no contexto das listas de CSAP aquelas relacionadas a um grupo específico de indivíduos, tais como: listas para o público pediátrico (Laditka *et al.*, 2009; Bettenhausen *et al.*, 2017; Cecil *et al.*, 2018; Chen *et al.*, 2010; Orueta *et al.*, 2015) e a lista para pessoas com deficiência intelectual (Balogh *et al.*, 2013).

#### 4.4 ESTUDOS QUANTITATIVOS: CATEGORIA POPULACIONAL

A organização esquemática e não-hierárquica dos fatores que interferem na variabilidade do indicador relacionado às ICSAP foi fundamentada, à nível macro, nos três elementos que constituem as Redes de Atenção à Saúde: a população, a estrutura operacional e o modelo de atenção à saúde (Mendes, 2011).

Dessa forma, o primeiro elemento (a população) foi utilizado para nomear a Categoria “Populacional” a qual está relacionada aos fatores mais proximais do indivíduo que vivenciou uma ICSAP, envolvendo domínios de cunho biológico, clínico, comportamental e socioeconômico. O objetivo desta categoria é caracterizar a população que utiliza a Atenção

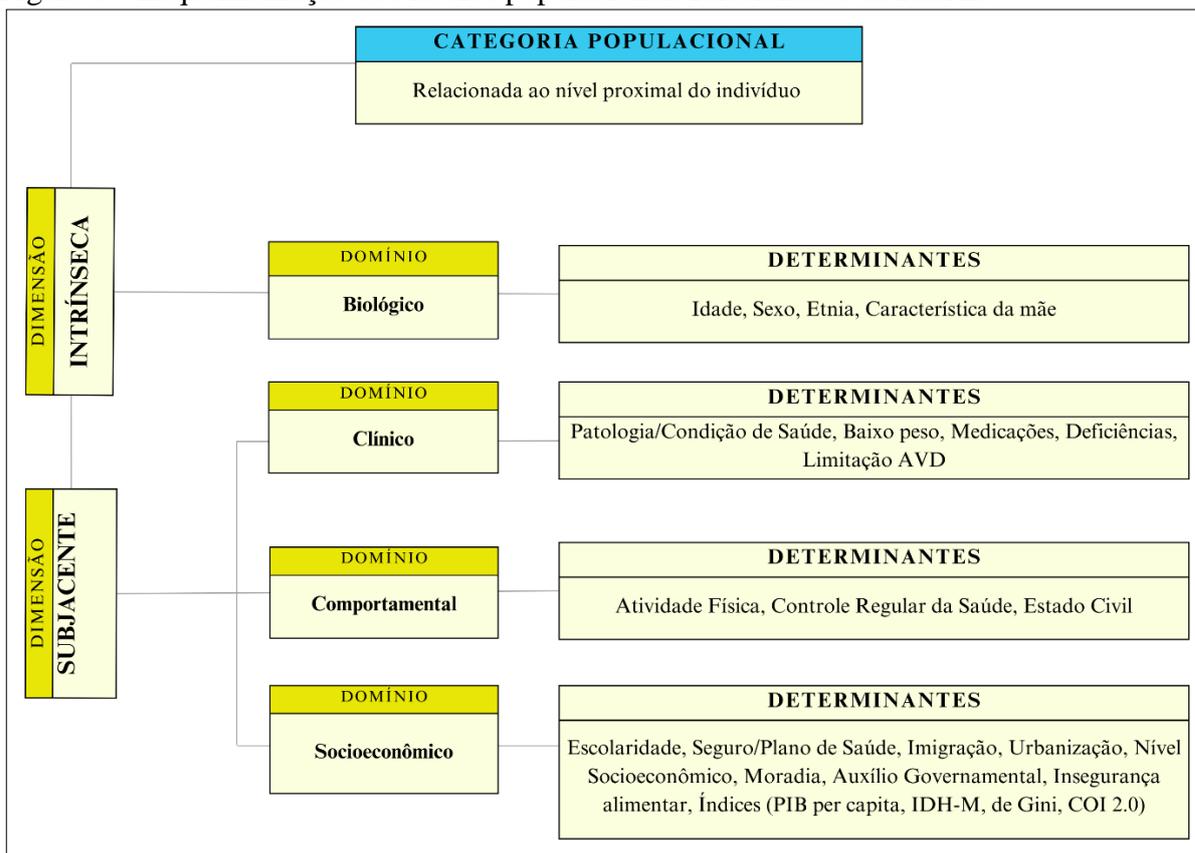
Primária à Saúde bem como o ambiente que a circunda de forma a propiciar uma análise situacional das suas necessidades de saúde.

Os dois elementos adicionais (Estrutura Operacional e Modelo de Atenção à Saúde) guiaram a nomeação da segunda categoria, denominada “Contextual”, a qual está relacionada à caracterização da APS e dos demais elementos que a estruturam.

Para cada categoria (Populacional e Contextual) foram aplicados três identificadores: “Dimensão”, “Domínio” e “Determinantes” os quais foram utilizados de forma adaptada dos estudos de Sentell (2016) e Sarmiento (2022), já que tais estudos apresentaram abordagem mais individual dos dados. A “Dimensão” diz respeito ao agrupamento dos domínios de cada categoria; os “Domínios” são detalhados por meio dos determinantes; e os “Determinantes” relacionam-se a duas qualificadoras (fator protetor ou fator prejudicial).

As dimensões da Categoria Populacional foram denominadas: intrínseca (relacionada a fatores imutáveis, próprios do indivíduo) e subjacente (relacionada a determinantes mais abrangentes) (Figura 8). A descrição dos determinantes iniciará pela Categoria Populacional sendo seguida pela Categoria Contextual.

Figura 8 – Esquematização dos fatores populacionais relacionados às ICSAP.



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Legenda: AVD: Atividade de Vida Diária; IDH-M: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal; PIB: Produto Interno Bruto; COI: *Child Opportunity Index*

#### 4.4.1 FATORES INFLUENCIADORES: DOMÍNIO BIOLÓGICO

##### 4.4.1.1 Idade

Possuir menor idade foi apontada como fator protetor (OR=0,89 [IC95% 0,87-0,90];  $p<0,01$ ) em apenas um estudo (Druss *et al.*, 2012). Três estudos identificaram, dentre o público infantil, menores faixas etárias como fator prejudicial: (1) Cardoso *et al.* (2013) destacou que a ocorrência de ICSAP foi cerca de 2,49 vezes maior (RP=2,49;  $p=0,00$ ) entre crianças menores de 1 ano; (2) Caldeira *et al.* (2011) destacou que esta ocorrência aumenta 42% entre crianças menores de 2 anos (RP=1,42;  $p<0,001$ ); (3) Araújo *et al.* (2017) associou maiores ocorrências de ICSAP ( $\beta= 0,05$ ;  $p<0,001$ ) nos municípios com maiores proporções de menores de cinco anos de idade.

Além disso, estudo de Davydow *et al.* (2015) apontou maior ocorrência de ICSAP entre indivíduos ( $\leq 40$  anos) diagnosticados com depressão (IRR=2,89[IC95% 2,83-2,96]). Outros 28 estudos identificaram maiores faixas etárias como fatores prejudiciais conforme descrito na Figura 9.

Figura 9 – Resultados dos artigos (n=28) que apontaram maiores extremos de idade como fator prejudicial

DETERMINANTE: IDADE		
Categoria (Populacional) > Dimensão (Intrinseca) > Domínio (Biológico)		
<b>45-64</b> $\beta=0,0171$ ; $p=0,47$ (Basu <i>et al.</i> , 2012)	<b>55-74</b> IRR=1,06 [IC95% 1,00-1,12]; $p<0,001$ (Banham <i>et al.</i> , 2010)	<b><math>\geq 60</math></b> OR=2,12 [IC95% 1,45-3,09]; $p=0,000$ (Fernandes <i>et al.</i> , 2009)
<b><math>\geq 65</math></b> OR=3,04 [IC95% 1,89-4,88]; $p<0,05$ (Gupta <i>et al.</i> , 2019) OR=2,50 [IC95% 1,50-4,17]; $p <0,05$ (Brown <i>et al.</i> , 2020)	<b><math>\geq 70</math></b> Maior número de ICSAP (Salavati <i>et al.</i> , 2022) RR=2,06 [IC95% 1,61-2,65] (Youn <i>et al.</i> , 2022)	OR=1,73 [IC95% 1,02-2,41]; $p=0,00092$ (Pitilin <i>et al.</i> , 2015) RR=1,13 [IC95% 1,05-1,22]; $p=0,0001$ (Gonçalves <i>et al.</i> , 2016) IRR=1,08 [IC95% 1,07-1,10]; $p<0,001$ (Castro <i>et al.</i> , 2020) Correlação de Pearson=0,379; $p=0,000$ (Castro <i>et al.</i> , 2015)
<b><math>\geq 75</math></b> OR=2,413 [IC95% 2,345-2,484]; $p<0,001$ (Atun <i>et al.</i> , 2016)	<b><math>\geq 80</math></b> OR=3,819 [IC95% 3,499-4,168] (Botelho <i>et al.</i> , 2017) OR=3,42 [IC95% 3,21-3,63]; $p<0,01$ (Seringa <i>et al.</i> , 2019) RR=1,67 [IC95% 1,15-2,43]; $p=0,008$ (Schüssler-Fiorenza Rose, 2017) IRR:2,92 [IC95% 2,48-3,44]; $p<0,001$ ; (Kenzik <i>et al.</i> , 2022)	<b>MAIOR IDADE</b> OR=1,12 [IC95% 1,12-1,13]; $p<0,05$ (Quinn <i>et al.</i> , 2020) OR=1,013; $p<0,001$ (Chen <i>et al.</i> , 2022) OR=1,012 [IC95% 1,010-1,014]; $p<0,001$ (Pongiglione <i>et al.</i> , 2020) IRR=1,033; $p<0,001$ (Wright <i>et al.</i> , 2018) $\beta = 0,08$ ; $p<0,0001$ (Young <i>et al.</i> , 2011)
<b><math>\geq 85</math></b> RR=12,06 [IC95% 11,88-12,25] (Satokangas <i>et al.</i> , 2021) RR=1,196 [IC95% 1,104-1,296]; $p<0,001$ (Spector <i>et al.</i> , 2013) OR=2,39 [IC95% 2,15-2,66]; $p<0,0001$ (Pezzin <i>et al.</i> , 2018) OR=1,485 [IC95% 1,457-1,514]; $p<0,001$ (Kim <i>et al.</i> , 2011) OR=1,38 [IC95% 1,28-1,49]; $p<0,0001$ (Orueta <i>et al.</i> , 2015)	<b>MAIOR PROPORÇÃO DE IDOSOS</b> $\beta=0,94$ ; $p<0,0$ (Kim <i>et al.</i> , 2019) $\beta=0,05$ ; $p<0,001$ (Araújo <i>et al.</i> , 2017)	

Fonte: Elaborado pela autora (2023). Legenda: OR (*odds ratio*), RR(risco relativo), IRR (Razão de taxas de incidência)

#### 4.4.1.2 Sexo

O sexo masculino apresentou-se como fator prejudicial em todos os estudos que abordaram o determinante referente ao sexo, sendo associado ao aumento do risco de internação em até 1,8 vez (Buja *et al.*, 2020). Em contrapartida, na maioria dos estudos, o sexo feminino foi associado a menores ocorrências de ICSAP (Figura 10).

#### 4.4.1.3 Etnia

Apenas um estudo de contexto brasileiro apontou que houve redução das taxas de ICSAP à medida que aumentou a proporção de pretos e pardos (RR=0,88; p=0,000). A etnia negra foi apontada como fator prejudicial em 03 estudos realizados nos EUA. Outros grupos também compuseram os fatores prejudiciais tais como: hispânicos, paquistaneses aborígenes, pardos e não-brancos (Figura 10).

Figura 10 – Descrição dos resultados relacionados aos determinantes sexo e etnia

DETERMINANTE: SEXO	DETERMINANTE: ETNIA
Categoria (Populacional) Dimensão (Intrínseca) Domínio (Biológico)	Categoria (Populacional) Dimensão (Intrínseca) Domínio (Biológico)
<b>FATOR PROTETOR = SEXO FEMININO</b>	<b>FATOR PROTETOR = NEGROS E PARDOS</b>
OR=0,89 [IC95% 0,87 - 0,92]; p<0,01 (Druss et al., 2012) OR=0,84 [IC95% 0,77-0,93]; p<0,05 (Paul et al., 2019) OR=0,846 [NY]; OR=0,961 [Montreal] (Gusmano et al., 2019) RR=0,83 [IC95% 0,77-0,89] (Youn et al., 2022) RR=0,74 [IC95% 0,73-0,74]; p<0,001 (Satokangas et al., 2021)	RR=0,88 [IC95%: 0,83-0,93]; p=0,000 (Pazó et al., 2017) - Brasil
<b>FATOR PREJUDICIAL: SEXO FEMININO</b>	<b>FATOR PREJUDICIAL = NEGROS</b>
RR=1,17 [IC95% 1,16-1,18] (Nyweide et al., 2013) RP=1,13 [IC95% 1,03-1,23]; p=0,00 (Cardoso et al., 2013)	OR=1,294 [NY] (Gusmano et al., 2019) - EUA/Canadá OR=1,06 [IC95% 1,02 - 1,10]; p<0,05 (Druss et al., 2012) - EUA RR=1,07 [IC95% 1,06-1,08] (Nyweide et al., 2013) - EUA
<b>FATOR PREJUDICIAL: SEXO MASCULINO</b>	<b>FATOR PREJUDICIAL = HISPÂNICOS</b>
OR=1,42 [IC95% 1,358-1,484]; p<0,001 (Pongiglione et al., 2020) OR=1,41 [IC95% 1,37-1,44]; p<0,0001 (Orueta et al., 2015) OR=1,15 [IC95% 1,08-1,24]; p=0 (Salavati et al., 2022) OR= 1,07 [IC95% 1,05-1,09]; p<0,01 (Seringa et al., 2019)* OR=1,06 [IC95% 1,02-1,10]; p<0,05 (Ansari et al., 2012) RR=1,83 [IC95% 1,78-1,89] (Buja et al., 2020) RR=1,73 [IC95% 1,63-1,84] (Agabiti et al., 2009)** RR=1,40 [IC95% 1,29-1,51]; p<0,001 (Lin et al., 2011) IRR=1,11 [IC95% 1,07-1,16]; p<0,001 (Banham et al., 2010) IRR=1,071; p<0,001 (Potter et al., 2017) RP= 1,48 [IC95% 1,14-1,93]; p= 0,004 (Konstantyner et al., 2015)	RR=1,07 [IC95% 1,05-1,09] (Nyweide et al., 2013) - EUA
	<b>FATOR PREJUDICIAL = PAQUISTANESES</b>
	OR=1,74 [IC95% 1,71-1,76]; p<0,001 (Petersen et al., 2022) - Inglaterra
	<b>FATOR PREJUDICIAL = ABORÍGENES</b>
	IRR= 1,16 [IC95% 1,13-1,20]; p< 0,0001 (Jayakody et al., 2020) - Austrália
	<b>FATOR PREJUDICIAL = PARDOS</b>
	OR=1,087 [IC95% 1,016-1,164] (Botelho et al., 2017) - Brasil
	<b>FATOR PREJUDICIAL = NÃO BRANCOS</b>
	RR=1,77 [IC95% 1,13-2,77]; p= 0,01 (Gonçalves et al., 2016) - Brasil

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Notas: \*Para pneumonia, insuficiência cardíaca e infecção do trato urinário; \*\* Exceto para asma

Legenda: IRR (Razão de taxas de incidência), NY (New York), OR (*odds ratio*), RP (Razão de Prevalência), RR (risco relativo)

#### 4.3.1.4 Característica da mãe

Estudo desenvolvido no Brasil com menores de 2 anos, utilizando um recorte da lista brasileira de ICSAP (diarreia, pneumonia, bronquite, doenças infecciosas e distúrbios nutricionais), apontou que a ocorrência de ICSAP aumentou 41% entre filhos de mães com menos de 20 anos de idade (RP=1,41 [IC95% 1,03-1,93]; p=0,031) e 29% entre crianças que não receberam amamentação na primeira hora de vida (RP=1,29 IC95% 1,02-1,65]; p=0,034) (Konstantyner *et al.*, 2015).

Roos *et al.* (2017) em estudo desenvolvido no Canadá com crianças ( $\leq 4$  anos), utilizando lista própria de CSAP (condições dentárias, asma, gastroenterite, pneumonia bacteriana, infecções graves de ouvido, nariz e garganta e epilepsia), apontou que as chances de ICSAP são quase 4 vezes maiores quanto menor a idade da mãe (OR=3,92; p<0,001).

### 4.4.2 FATORES INFLUENCIADORES: DOMÍNIO CLÍNICO

#### 4.4.2.1 Patologia/Condição de Saúde

Não houve indicações de fatores protetores relacionados a este determinante. Nesse sentido, destacaram-se como fatores prejudiciais evidências relacionadas às patologias do sistema nervoso, tais como: doença mental grave, Deficiência Intelectual, Transtorno do Espectro Autista, Depressão, Ansiedade, Esquizofrenia, Demência, Alzheimer e Estresse percebido. No caso da deficiência intelectual, a incidência de ICSAP aguda foi 5,52 vezes maior para este grupo de indivíduos quando comparados aqueles sem o diagnóstico (Youn *et al.*, 2022). Além destas patologias, a carga de comorbidades também se apresentou como importante fator prejudicial: Atun *et al.* (2016) apontou que o acúmulo de 4 ou mais comorbidades acarretou em chances 20 vezes maiores de ocorrência de ICSAP crônica (Figura 11). Chen *et al.* (2014) acrescenta que cada ponto percentual adicional no escore de hemoglobina glicada (HbA1c) associou-se a aumento de 1,95% (p<0,01) na probabilidade de ICSAP por diabetes mellitus tipo 2.

#### 4.4.2.2 Baixo peso

Em estudo realizado na China com crianças ( $\leq 2$  anos de idade), utilizando lista com 08 grupos de CSAP (Gastroenterite e desidratação, Asma e bronquite crônica, Infecções agudas do trato respiratório superior, Infecções respiratórias inferiores, Lesões agudas e envenenamentos), os autores identificaram que o baixo peso ao nascer esteve relacionado a maior tempo de internação devido infecções respiratórias inferiores (IRR=2,92 [IC95% 2,59-

3,28];  $p < 0,01$ ), asma e bronquite crônica (IRR=2,88 [IC95% 1,36-6,07];  $p < 0,01$ ) (Chen *et al.*, 2010).

Estudo realizado no Canadá, tendo como desfecho um grupo de condições crônicas (angina, asma, insuficiência cardíaca congestiva, doença pulmonar obstrutiva crônica, diabetes *mellitus* e complicações diabéticas, epilepsia e hipertensão) entre adultos (18-74 anos), apontou que para homens a incidência destas condições foi quase 2,0 vezes maior e para mulheres quase 3,0 vezes maior quando este público se manteve abaixo do peso ideal (medido pelo IMC) (Wallar *et al.*, 2020b).

Figura 11 – Descrição dos determinantes relacionados à patologia ou condição de saúde

DETERMINANTE: PATOLOGIA/CONDIÇÃO DE SAÚDE	
Categoria (Populacional) > Dimensão (Subjacente) > Domínio (Clínico)	
DOENÇA MENTAL OU DEPENDÊNCIA	ALZHEIMER
RR=1,19 [IC95% 1,17-1,21]; $p < 0,001$ (Hensel <i>et al.</i> , 2018)*	IRR=1,30 [IC95% 1,02-1,65] (Johnston <i>et al.</i> , 2019)**
DEPENDÊNCIA/VÍCIO	ESTRESSE PERCEBIDO
RR=1,55 [IC95% 1,50-1,60]; $p < 0,001$ (Hensel <i>et al.</i> , 2018)* RR=1,61 [IC95% 1,44-1,79] (Chew <i>et al.</i> , 2011)*** OR=1,98 [IC95% 1,61-2,44]; $p < 0,0001$ (Stockbridge <i>et al.</i> , 2019)*** RR=3,41 [IC95% 2,81-4,13] (Wallar <i>et al.</i> , 2020b)***	IRR=1,48 [IC95% 1,32-1,67] (Prior <i>et al.</i> , 2017)***
DOENÇA MENTAL GRAVE	ESTÁGIO III CÂNCER
IRR=1,41 [IC95% 1,37-1,45]; $p < 0,001$ (Davydow <i>et al.</i> , 2016)*	IRR=3,22 [IC95% 2,49-4,17]; $p < 0,001$ (Kenzik <i>et al.</i> , 2022)*
DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL (DI)/TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)	ARTRITE REUMATÓIDE
DI: IRR=2,62 [IC95% 1,95-3,52]; $p < 0,001$ (Hand <i>et al.</i> , 2019)* DI: RR=5,52 [IC95% 3,78-8,05] (Youn <i>et al.</i> , 2022) ** DI+TEA: IRR=2,13 [IC95% 1,28-3,54]; $p < 0,01$ (Hand <i>et al.</i> , 2019)*	OR=1,93 [IC95% 1,58-2,36]; $p < 0,05$ (Kuo <i>et al.</i> , 2020)***
DEPRESSÃO	OSTEOARTRITE
OR: 1,27 [IC95% 1,04-1,55]; $p = 0,017$ (Bhattacharya <i>et al.</i> , 2014)* OR=1,08 [IC95% 1,04-1,11]; $p < 0,0001$ (Helmer <i>et al.</i> , 2020)* IRR=1,45 [IC95% 1,43-1,46]; $p < 0,001$ (Davydow <i>et al.</i> , 2015)* RR=1,33 [IC95% 1,18-1,52]; $p < 0,001$ (Davydow <i>et al.</i> , 2014)*	RR= 1,11 [IC95% 1,09-1,13] (Kiadaliri <i>et al.</i> , 2021)*
ANSIEDADE	DOENÇA VASCULAR PERIFÉRICA
OR=1,05 [IC95% 1,01-1,10]; $p = 0,026$ (Helmer <i>et al.</i> , 2020)*	OR=1,53 [IC95% 1,36-1,73]; $p < 0,05$ (Paul <i>et al.</i> , 2019)***
ESQUIZOFRENIA	DIABETES MELLITUS
RR=2,46 [IC95% 2,12-2,86]; $p < 0,001$ (Lin <i>et al.</i> , 2011)* OR=1,17 [IC95% 1,15-1,2] (Cahoon <i>et al.</i> , 2013)*	OR=1,40 [IC95% 1,38-1,43]; $p < 0,001$ (Seringa <i>et al.</i> , 2019)††
DEMÊNCIA	GESTANTE
OR=2,3 [IC95% 1,35-3,92] (Pimouguet <i>et al.</i> , 2016)* RR=1,32 [IC95% 1,12-1,55]; $p < 0,01$ (Davydow <i>et al.</i> , 2014)*	OR= 2,12 [IC95% 1,30-3,68]; $p = 0,00021$ (Pitilin <i>et al.</i> , 2015)†
	PRESENÇA DE COMORBIDADES
	OR=20,065 [IC95% 19,320-20,839]; $p < 0,001$ (Atun <i>et al.</i> , 2016)*** OR=3,162 [IC95% 2,680-3,731]; $p < 0,001$ (Kim <i>et al.</i> , 2011)*** OR=1,74 [IC95% 1,62-1,88]; $p < 0,0001$ (Walker <i>et al.</i> , 2013)*** OR=1,35 [IC95% 1,34-1,35]; $p < 0,001$ (Dantas <i>et al.</i> , 2016)*** RR=1,408 [IC95% 1,326-1,495]; $p < 0,001$ (Spector <i>et al.</i> , 2013)* IRR=1,616; $p < 0,001$ (Wright <i>et al.</i> , 2018)*

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Notas: Descrição das condições sensíveis à atenção primária analisadas: \*CSAP geral; \*\*CSAP aguda; \*\*\*CSAP crônica; †Condições inflamatórias de órgãos pélvicos e relacionados ao pré-natal e parto; ††Pneumonia bacteriana, insuficiência cardíaca e infecção do trato urinário.

Legenda: IRR (Razão de taxas de incidência), OR (*odds ratio*), RR (risco relativo)

#### 4.4.2.3 Medicções/Vacinas

Como fator protetor, Will *et al.* (2016) indicou, em estudo realizado com 3.099.291 indivíduos, que a incidência de ICSAP por hipertensão foi menor entre adultos (18-64 anos) que mantiveram boa adesão à medicação hipertensiva (RR=0,248; IC95% 0,227-0,27).

Em outro sentido, 04 estudos apontaram fatores prejudiciais para ICSAP:

(1) Prescrição de 2 ou mais medicamentos corticóides sistêmicos para pacientes ( $\geq 65$  anos) com DPOC (OR=4,72 [IC95% 4,38-5,09];  $p < 0,05$ ) (Paul *et al.*, 2019);

(2) Uso de betabloqueadores (OR=1,5 [IC95% 1,1-2,1]) em pacientes ( $> 14$  anos) com insuficiência cardíaca (del Saz Moreno *et al.*, 2016);

(3) Uso de número elevado ( $\geq 15$ ) de medicamentos por idosos ( $\geq 65$  anos) que residem em asilos (RR=1.411 [IC95% 1,224-1,626];  $p < 0,001$ ) (Spector *et al.*, 2013);

(4) Vacinação incompleta esteve relacionada ao aumento de quase 17 vezes na incidência de ICSAP por condições imunopreveníveis crianças de 1 a 4 anos (RR=16,62 [IC95% 2,8-15,66];  $p < 0,05$ ), além de aumentar o risco de internação para condições sensíveis como gastroenterites infecciosas, infecções do trato urinário e infecções do trato respiratório em crianças ( $\leq 9$  anos) (Cecil *et al.*, 2018).

#### 4.4.2.4 Deficiências

Estudo realizado na Coreia do Sul com 49.410 indivíduos ( $> 19$  anos), diagnosticados com diabetes mellitus tipo 2, apontou que a presença de grau severo de deficiência esteve relacionada ao aumento de 2,24 vezes na incidência de ICSAP por diabetes (RR= 2,24 [IC95% 1,80–2,79]). Os autores utilizaram um conjunto de deficiências para categorização da severidade (deficiências físicas, lesões cerebrais, deficiência visual, deficiência auditiva, deficiência intelectual, transtornos de saúde mental e outras) (Youn *et al.*, 2022).

#### 4.4.2.5 Limitação nas Atividades de Vida Diária (AVD)

Três estudos realizados nos Estados Unidos apontaram que limitações nas AVD são fatores prejudiciais para ICSAP:

(1) Dificuldade em 3 a 6 AVD aumenta a ocorrência de ICSAP agudas (IRR=1,43; [IC95% 1,05-1,94]) e crônicas (IRR=1,44 [IC95% 1,16–1,80]) (Johnston *et al.*, 2019);

(2) Dificuldade em todas as AVD aumenta a incidência de ICSAP geral em 4,1 vezes (RR=4,1 [IC95% 2.16-7.8];  $p < 0.001$ ) em indivíduos adultos ( $\geq 21$ ) (Schüssler-Fiorenza Rose *et al.*, 2017);

(3) Qualquer limitação nas AVD esteve relacionada à chance 1,21 vez maior de ICSAP entre adultos ( $\geq 65$ ) com demência (Thorpe *et al.*, 2010).

#### 4.4.3 FATORES INFLUENCIADORES: DOMÍNIO COMPORTAMENTAL

##### 4.4.3.1 Atividade física

Realizar atividade física foi associada à redução de 64% (OR=0,36 [IC95% 0,18-0,72];  $p<0,01$ ) das ICSAP por complicações de longo prazo relacionadas ao diabetes em indivíduos (>12 anos) diagnosticados com diabetes *mellitus* tipo 2 (Kornelius *et al.*, 2014). Em contrapartida, manter um estilo de vida sedentário foi associado ao aumento (RR=1,65 [IC95% 1,02–2,66];  $p=0,04$ ) das ICSAP gerais entre adultos ( $\geq 18$  anos) (Gonçalves *et al.*, 2016).

##### 4.4.3.2 Controle regular da saúde

Dois estudos de contexto brasileiro apontaram este determinante como fator prejudicial. Utilizando amostra 100% do sexo feminino (com idade  $\geq 14$ ) e avaliando como desfecho as ICSAP por doenças relacionadas às condições inflamatórias de órgãos pélvicos e as doenças relacionadas ao Pré-natal e ao Parto, Pitilin *et al.* (2015) apontou maiores chances de ICSAP para aquelas que realizaram controle regular saúde (OR= 1,77 [IC95% 1,14 – 2,69];  $p=0,00994$ ). Em consonância com este resultado, Fernandes *et al.* (2009) avaliando como desfecho ICSAP geral, entre homens e mulheres, também indicou aumento das chances de ICSAP relacionado a este determinante (OR=2,20 [IC95% 1,44 - 3,36];  $p=0,000$ ).

##### 4.4.3.3 Estado Civil

Como fator protetor (RR=0,72 [IC95% 0,57-0,9];  $p=0,004$ ) para ICSAP geral, o estado civil casado foi apontado por 01 artigo que utilizou amostra de 8.815 indivíduos com idade  $\geq 21$  (Schüssler-Fiorenza Rose *et al.*, 2017).

Em contrapartida, estado civil solteiro foi indicado como fator prejudicial (OR=2,083 [IC95% 2,014-2,155];  $p<0,001$ ) para ICSAP geral (Pongiglione *et al.*, 2020) e para ICSAP crônica (IRR=1,18 [IC95% 1,01–1,36]) (Johnston *et al.*, 2019).

#### 4.4.4 FATORES INFLUENCIADORES: DOMÍNIO SOCIOECONÔMICO

##### 4.4.4.1 Escolaridade

Três estudos apontaram maior escolaridade como fator protetor para ICSAP:

(1) O aumento de uma unidade na proporção de pessoas com ensino médio completo foi associado à redução de 8,3 unidades na taxa de ICSAP geral ( $p<0,0001$ ) (Mercier *et al.*, 2015);

(2) O aumento de pessoas com ensino médio foi associado a menor risco de ICSAP geral (RR=0,87 [IC95% 0,76-0,99];  $p=0,034$ ) (Pazó *et al.*, 2017);

(3) Possuir diploma universitário foi associado a 76% menos chance de ICSAP por DPOC (OR=0,24 [IC95% 0,23-0,26];  $p<0,05$ ) quando comparado aos indivíduos que possuíam escolaridade inferior ao ensino médio (Quinn *et al.*, 2020).

Por outro lado, outros estudos apontaram baixos níveis de escolaridade como fatores prejudiciais:

(1) Para ICSAP crônica: indivíduos sem ensino médio ou ensino superior (IRR=1,33[IC95% 1,04–1,69]) (Johnston *et al.*, 2019);

(2) Para ICSAP geral: agrupamento de municípios com população de baixa escolaridade e maior dependência do Estado ( $p<0,001$ ) (Soares *et al.*, 2019);

(3) Para ICSAP geral: população adulta (20-74 anos) com ensino fundamental ou sem escolaridade (RR=4,50 [IC95% 4,13–4,91]) quando comparada a indivíduos com graduação/mestrado (Buja *et al.*, 2020)

(4) Para ICSAP geral: população na faixa pediátrica (0-19 anos) com responsáveis não alfabetizados relacionou-se com o aumento do risco de ICSAP (RR= 1,17 [IC95% 1,13-1,21];  $p<0,05$ ) assim como para os adultos (20-64 anos) o analfabetismo também aumentou este risco (RR= 1,10 [IC95% 1,04-1,17];  $p<0,05$ ) (Pazó *et al.*, 2014).

(5) Para ICSAP geral: indivíduos com nível fundamental (OR=4,230 [IC95% 3,724-4,805];  $p<0,001$ ) quando comparados àqueles com nível superior (Pongiglione *et al.*, 2020);

(6) Para Condições inflamatórias de órgãos pélvicos e relacionadas ao Pré-natal e ao Parto: possuir até 4 anos de estudo foi associado a chances 2,31 vezes maiores de ICSAP (OR= 2,31 [IC95% 1,39 - 3,52];  $p=0,00089$ ;) quando comparado àqueles com mais de 4 anos de estudo (Pitilin *et al.*, 2015) assim como para ICSAP geral (OR=1,50 [IC95% 1,02 - 2,20];  $p= 0,038$ ) (Fernandes *et al.*, 2009);

(7) Para ICSAP crônica: maior proporção de pessoas com baixa escolaridade em três países (Eslovênia, Inglaterra e Espanha) (Thygesen *et al.*, 2015);

(8) Para internações por DPOC, Epilepsia/Convulsões, Angina e Diabetes mellitus: baixos níveis de escolaridade (van der Pol *et al.*, 2019)

#### 4.4.4.2 Seguro/Plano de Saúde

Três estudos de contexto brasileiro apresentaram resultados distintos para este determinante:

(1) Estudo com 5.565 municípios apontou, por meio de regressão binomial negativa, que municípios com maior cobertura de plano privado ( $\beta=-0,01$ ;  $p<0,001$ ) apresentaram menor número de ICSAP (Araújo *et al.*, 2017);

(2) Estudo com 78 municípios do Espírito Santo apontou que o aumento desta cobertura se associou com o aumento das ICSAP (RR=1,20 [IC95% 1,09-1,32]; p=0,000) (Pazó et al., 2017);

(3) Estudo com 614 municípios, com população igual ou superior a 50 mil habitantes, apontou que apesar da maior proporção de beneficiários de planos de saúde privados apresentar correlação de Pearson negativa e moderada para três regiões (Norte, Nordeste e Sul), a variável não se manteve explicativa para a variação das ICSAP em nenhuma das regiões após aplicação da regressão linear múltipla (Castro *et al.*, 2015).

Em relação ao contexto internacional, não possuir Seguro de Saúde relacionou-se com aumento das ICSAP em estudo conduzido nos EUA ( $\beta=0.0805$ ; p=0,001) (Basu *et al.*, 2012) e EUA/Canadá (OR=1,771) (Gusmano *et al.*, 2019).

#### 4.4.4.3 Imigração

Dois estudos de contexto canadense apontaram o status de imigrante como fator protetor: Wallar *et al.* (2020b), considerando indivíduos de 18-74 anos (n=389.065), apontou que a ocorrência de ICSAP crônica (angina, asma, ICC, DPOC, diabetes e suas complicações, epilepsia e hipertensão) era menor tanto para homens (RR=0,83 [IC95% 0,69–0,98]) quanto para mulheres (RR=0,69 [IC95% 0,57–0,84]) quando comparados a cidadãos canadenses; Laberge *et al.* (2019), considerando indivíduos de 18-75 anos (n=3.342.450), apontou que imigrantes recentes (até 5 anos no Canadá) de todas as origens étnicas (exceto oceânicas) tinham menores chances de ICSAP crônica do que canadenses nativos, com redução de até 69% para imigrantes da Europa Ocidental (OR=0,31 [IC95% 0,17-0,55]; p<0,001).

Em contrapartida, dois estudos de contexto italiano apontaram o status de imigrante como fator prejudicial: Allegri *et al.* (2022), considerando indivíduos adultos (>18 anos), apontou que tanto imigrantes legais (OR= 1,243 [IC95% 1,201 - 1,287]; p<0,01) quanto ilegais (OR=1,422 [IC95% 1,322-1,528]; p<0,01) possuíam maiores chances de ICSAP quando comparados a cidadãos italianos, destacando que para condições evitáveis por vacina, as chances de internação para imigrantes ilegais aumentavam 2,17 vezes (OR=2,170 [IC95% 1,285-3,664]; p<0,01); Mipatrini *et al.* (2017), considerando indivíduos maiores de 15 anos, também indicou maiores chances (OR=1,48 [IC95% 1,37-1,59]) de ICSAP para imigrantes ilegais, destacando chances duas vezes maiores para condições evitáveis por vacina (OR=2,06 [IC95% 1,66-2,56]).

#### 4.4.4.4 Urbanização

Dois estudos apontaram a urbanização como fator protetor quando comparada à ruralidade: estudo de Soares *et al.* (2019) analisando internações de idosos ( $\geq 60$ ) de 1.794 municípios da Região Nordeste do Brasil indicou que municípios com melhores médias do critério relacionado à urbanização apresentaram menores taxas de ICSAP ( $p < 0,001$ ); estudo canadense de Walker *et al.* (2013) com adultos (20-75 anos) indicou que as chances de ICSAP por hipertensão foram 71% menores entre residentes de ambiente urbano (OR=0,29 [IC95% 0,26-0,3];  $p < 0,0001$ ).

Destaca-se estudo de Goldfeld *et al.* (2021) que apontou resultados mistos para urbanização e ICSAP, quando analisou áreas mais afastadas das principais cidades da Austrália: (1) sem significância estatística para asma, diabetes, ITU; (2) efeito protetor para gastroenterite/desidratação (IRR=0,927 [IC95% 0,913-0,941];  $p < 0,001$ ); e condições dentárias (IRR=0,98 [IC95% 0,971-0,99];  $p < 0,001$ ).

Em contrapartida, três estudos indicaram a urbanização como fator prejudicial: (1) Nos EUA, em estudo com indivíduos diabéticos ( $< 65$  anos) e com transtorno mental, as chances de ICSAP entre residentes de área urbana foram maiores (OR=1,18 [IC95% 1,08- 1,28];  $p < 0,01$ ) (Druss *et al.*, 2012); (2) No Brasil, considerando 78 municípios do estado do Espírito Santo, a incidência de ICSAP foi 1,03 vez (RR=1,03 [IC95% 1,02-1,03];  $p < 0,001$ ) (Pazó *et al.*, 2014) a 1,54 vez maior (RR=1,54 [IC95% 1,40-1,69];  $p = 0,000$ ) (Pazó *et al.*, 2017) em municípios com maiores taxas de urbanização. Dez artigos apontaram a ruralidade como fator prejudicial conforme descrito na Figura 12.

Figura 12 – Resultados dos estudos relacionados ao determinante urbanização que apontaram a ruralidade como fator prejudicial.

DETERMINANTE: URBANIZAÇÃO					
Categoria (Populacional) > Dimensão (Subjacente) > Domínio (Socioeconômico)					
RESIDIR EM ÁREA RURAL			DISTRITOS/CONDADOS LOCALIZADOS EM ÁREA RURAL		
Referência (país do estudo)	ICSAP	População e Resultados	Referência (país do estudo)	ICSAP	População e Resultados
Ansari et al., 2012 (Austrália)	Geral	Adultos: OR=1,15 [IC95% 1,05-1,27]; p<0,05 Crianças: OR=1,34 [IC95% 1,22-1,48]; p<0,05	Komwong et al., 2018 (Tailândia)	Diabetes mellitus	>60 anos: $\beta$ =19,618 (p<0,05)
Balogh et al., 2013 (Canadá)	Aplicável a pessoa com deficiência intelectual	>19 anos: OR=1,34 [IC95% 1,03-1,75]; p<0,05	Laditka et al., 2009 (EUA)	Geral e específica para crianças	Adultos: RR=1,28 [IC95% 1,12-1,47]
Berlin et al., 2014 (Suíça)	Crônica	≥15 anos: IRR=1,115; p<0,05	Thorpe et al., 2010 (EUA)	Geral	≥65: OR=1,97 [IC95% 1,08-3,58]; p=0,05
RESIDIR EM REGIÃO NÃO METROPOLITANA			MENOR PROPORÇÃO DE POPULAÇÃO URBANA		
Referência (país do estudo)	ICSAP	População e Resultados	Referência (país do estudo)	ICSAP	População e Resultados
Banham et al., 2010 (Austrália)	Geral	Geral: IRR=1,08 [IC95% 1,04-1,13]; p<0,001	Walsh et al., 2021 (Irlanda)	DPOC, ICC, complicações do diabetes, angina, pielonefrite e ITUs, desidratação e pneumonia	≥65: coeficiente de variação espacial=-2,2 [IC95% -3,4 a -0,9]; p<0,01
RESIDIR EM ÁREAS MAIS AFASTADAS DO CENTRO			RESIDIR EM ÁREAS MAIS AFASTADAS DO CENTRO		
Referência (país do estudo)	ICSAP	População e Resultados	Referência (país do estudo)	ICSAP	População e Resultados
Goldfeld et al., 2021 (Austrália)	Asma, diabetes, gastroenterite/desidratação, ITU, Condições dentárias	≤17: Resultados mistos a depender da CSAP	Kim et al., 2019 (Coreia do Sul)	Geral	≥19: $\beta$ =0,29; p<0,01

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Legenda: IRR (Razão de taxas de incidência), OR (*odds ratio*), RR (risco relativo)

#### 4.4.4.5 Renda

Em relação às ICSAP, possuir maiores níveis de renda foi associado a:

- Risco 65% menor (RR=0,349 [IC95% 0,243-0,503]; p<0,001) (Magán *et al.*, 2011);
- Chance 16% menor (OR=0,84 [IC95% 0,77-0,93]; p<0,05) (Paul *et al.*, 2019);
- Chance 41% menor (OR=0,59 [IC95% 0,51-0,68]; p<0,0001) (Walker *et al.*, 2013);
- Redução de 0,58 unidade na taxa de ICSAP conforme aumento de €10.000,00 na renda mediana anual do paciente (Mercier *et al.*, 2015)
- Diminuição de 7,7% conforme aumento de R\$ 100,00 na renda *per capita* (Silva *et al.*, 2021)

No mesmo sentido, residir em áreas com níveis mais elevados de renda foi apontado como fator protetor para o público infantil (<19 anos), reduzindo as chances de internação em 44% (OR=0,56 [IC95% 0,37- 0,85]; p<0,05) (Balogh *et al.*, 2013) e adulto (≥18) (Laberge *et al.*, 2017; Thygesen *et al.*, 2015). Além disso, a baixa desigualdade de renda foi associada a menores taxas de ICSAP por 10 mil habitantes (27,2 [IC95% 26,5-27,9]; p<0,001) quando comparada a alta desigualdade de renda (31,8 [IC95% 31,2-32,3] p<0,001) (Bettenhausen *et al.*, 2017).

Na via contrária, menores níveis de renda foram majoritariamente apontados como fatores prejudiciais para ICSAP (Agabiti *et al.*, 2009; Barker *et al.*, 2017; Butler *et al.*, 2013; Chen *et al.*, 2010; Gusmano *et al.*, 2019; Johnston *et al.*, 2019; Kim *et al.*, 2011; Konstantyner *et al.*, 2015; Pezzin *et al.*, 2018; Quinn *et al.*, 2020; Roos *et al.*, 2017; Trachtenberg *et al.*, 2014; Wallar *et al.*, 2020a; Wallar *et al.*, 2020b).

Em relação à vulnerabilidade socioeconômica, os estudos indicaram que a maior desvantagem econômica (Ansari *et al.*, 2012; Banham *et al.*, 2010; Chen *et al.*, 2022; Mazumdar *et al.*, 2020), maior vulnerabilidade social (Butler *et al.*, 2013; Castro *et al.*, 2020; Mendonça *et al.*, 2017) e maior índice de privação de área (Cecil *et al.*, 2018; Conway *et al.*, 2016; Di Giovanni *et al.*, 2020; Lin *et al.*, 2016; Rosano *et al.*, 2016; Wallar *et al.*, 2020a) foram associados a maiores ocorrências de ICSAP. Apenas um estudo de contexto brasileiro indicou que grupos de municípios com melhores valores no critério “Contexto Socioeconômico Favorável” apresentaram maiores taxas de ICSAP (Soares *et al.*, 2019).

Estudo transversal de Orueta *et al.*, (2015) com 247.493 crianças e 1.959.682 adultos concluiu que as variações em indicadores de resultados (incluindo as ICSAP) de serviços de cuidados primários foram atribuídas, em sua maioria, às características individuais do paciente relacionadas ao status socioeconômico, o qual foi avaliado por meio do Índice de Pivação (apontando que menores índices foram relacionados a menores chances de ICSAP). As características demográficas (idade e sexo) e de morbidade do paciente, também analisadas no estudo, não apresentaram participação estatisticamente significativa nesta variação. Reforçou ainda, que apenas uma pequena proporção (5,6% para adultos e 4,98% para crianças) das variações nas ICSAP pôde ser atribuída às características relacionadas aos médicos (carga de trabalho) e aos centros de saúde (porcentagem da população com mais de 65 anos de idade, porcentagem de imigrantes, número de médicos de cuidados primários e nível de satisfação dos trabalhadores com o ambiente de trabalho).

#### **4.4.4.6 Moradia, Auxílio Governamental, Insegurança alimentar, Índices (PIB per capita, IDH-M, de Gini, COI 2.0)**

Dois determinantes foram apontados como fatores protetores: Maior cobertura do Programa Bolsa Família ( $\beta=-0,001$ ) (Araújo *et al.*, 2017) e Níveis elevados do COI (Child Opportunity Index 2.0), o qual foi associado com menores taxas de ICSAP (31,2/mil crianças) (Krager *et al.*, 2021). As descrições dos demais determinantes bem como seus impactos nas ICSAP estão detalhadas no Quadro 9.

**Quadro 9** – Descrição de determinantes relacionados ao domínio socioeconômico.

Descrição	Fator prejudicial
Residentes de habitações públicas (Yim <i>et al.</i> , 2019)	Para ICSAP geral: RR=2,67 [IC95% 2,65-2,69]
Receber assistência remunerada do governo (Roos <i>et al.</i> , 2017)	Para ICSAP geral: OR=2,3 (p<0,01); Para condições dentárias: OR=2,57 (p<0,01)
Insegurança alimentar (Gupta <i>et al.</i> , 2019)	Para CSAP por diabetes mellitus: OR=1,66 [IC95% 1,24-2,23]; p<0,05
Aumento do Produto Interno Bruto (PIB) <i>per capita</i> (Pazó <i>et al.</i> , 2017)	Para ICSAP geral: RR=1,04 [IC95% 1,02-1,07]; p=0,000
Aumento do Índice de Gini (Pazó <i>et al.</i> , 2017)	Para ICSAP geral: RR=1,22 [IC95% 1,17-1,28]; p=0,000
Aumento do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (Castro <i>et al.</i> , 2015)	Para ICSAP geral: correlação de Pearson negativa para as Regiões Norte ( $\beta=-84,66$ ; p=0,012), Sudeste ( $\beta=-35,96$ ; p=0,003) e Sul ( $\beta=-65,28$ ; p=0,000) do Brasil
Níveis baixos do COI* (Child Opportunity Index 2.0) (Kramer <i>et al.</i> , 2021)	Maiores taxas de ICSAP (79,9/mil crianças) em contraposição áreas com COI muito alto (31,2/mil crianças); p<0,001

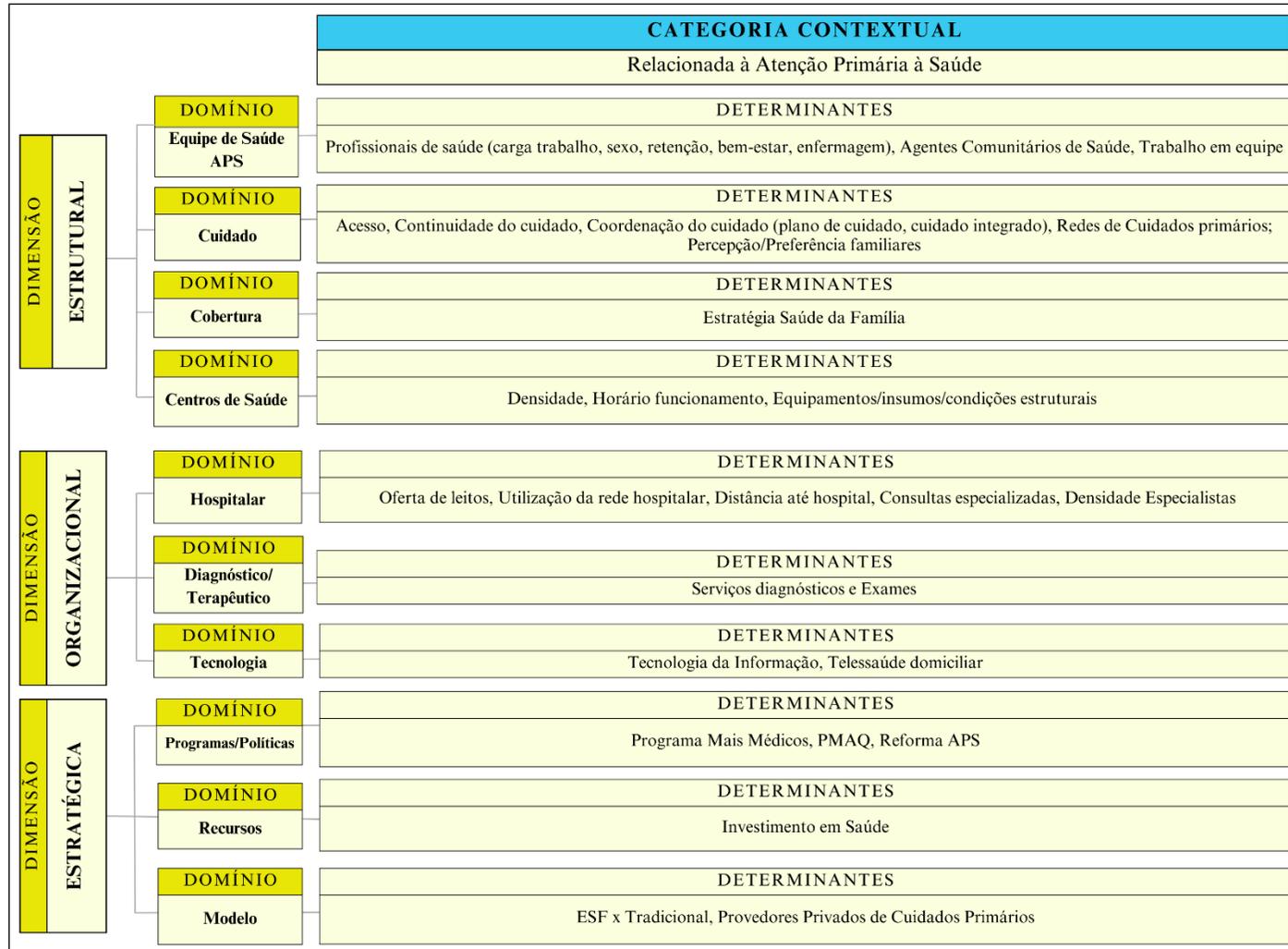
Fonte: Elaborado pela autora (2023). Notas: \*COI: índice multidimensional que envolve dados de acesso relacionados a diversos domínios como: educação, saúde, ambiental, social, econômico. Níveis baixos indicam pior contexto e níveis elevados melhor contexto.

Estudo indicou que 36,9% das variações nas taxas de ICSAP, entre adultos ( $\geq 45$ ), puderam ser atribuídas às características individuais dos pacientes, as quais envolviam fatores sociodemográficos (idade, sexo, etnia, renda, escolaridade, estado civil e status de plano de saúde), comportamentais (consumo de álcool, fumo, atividade física e dieta) e de saúde (massa corporal, limitação funcional, sofrimento psicológico e comorbidades) (Falster *et al.*, 2015).

#### 4.5 ESTUDOS QUANTITATIVOS: CATEGORIA CONTEXTUAL

Finalizada a caracterização da Categoria Populacional, segue-se com a descrição da Categoria Contextual. As dimensões da Categoria Contextual foram denominadas: “Estrutural” (relacionada às características das unidades de cuidados primários); “Organizacional” (relacionada aos pontos de atenção secundária – com foco nos hospitais e nos sistemas de apoio); e “Estratégica” (por meio de domínios norteadores dos cuidados primários [relacionados a políticas, programas e modelos de atenção] e recursos financeiros destinados à saúde) (Figura 13).

Figura 13 – Esquemática dos determinantes relacionados à Categoria Contextual



Fonte: Elaborado pela autora (2023). Legenda: PMAQ (Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica); APS (Atenção Primária à Saúde); ESF (Estratégia Saúde da Família)

#### 4.5.1 Fatores influenciadores: domínio equipe de saúde (APS)

##### 4.5.1.1 Profissionais de saúde

Em relação à equipe de enfermagem, estudo realizado na França, analisando as internações para seis condições sensíveis (asma em adultos, ICC, DPOC, desidratação, diabetes e angina), apontou que tanto as regiões de nível socioeconômico mais baixo ( $\beta=-0,018$ ;  $p<0,05$ ) quanto aquelas de nível mais elevado ( $\beta=-0,05$ ;  $p<0,05$ ) se beneficiaram do aumento na densidade de enfermeiros (Mercier *et al.*, 2020). Equipes de enfermagem com treinamento em comunicação eficaz sobre condição do paciente, considerando residentes de casas de repouso, foram associadas à redução de 17,4 ICSAP por 100mil residentes-dia ( $\beta=-17,4$ ;  $p<0,0001$ ) (Young *et al.*, 2011). Além disso, comunidades atendidas por posto de enfermagem assim como a realização da gestão de cuidados pela enfermagem associada ao uso intermediário de tecnologia da informação foram apontadas como fatores protetores (Lavoie *et al.*, 2010; O'Malley *et al.*, 2015).

Oito estudos apontaram a maior densidade de médicos de cuidados primários como fator protetor (diminuindo a ocorrência de ICSAP). Os resultados destes estudos estão descritos a seguir:

- Contexto Brasil: (1) Diminuição de 1,1 internação por ICC por ano/10mil habitantes para cada médico de família de 40 horas semanais por 10 mil habitantes ( $p=0,016$ ) (Afonso *et al.*, 2017); (2) Diminuição das ICSAP apenas para a Região Nordeste ( $\beta=-4,66$ ;  $p=0,000$ ) conforme aumento no número de médicos por mil habitantes, considerando municípios com mais de 50 mil habitantes ( $n=614$ ) (Castro *et al.*, 2015); (3) Menor incidência de ICSAP (RR=0,90 [IC95% 0,84-0,96];  $p=0,003$ ) associada a maior densidade de médicos por mil habitantes (Pazó *et al.*, 2017);
- Contexto Suíça (análise de 92.804 ICSAP): Diminuição da ocorrência de ICSAP entre adultos ( $\geq 15$  anos) (IRR=0,905;  $p<0,05$ ) associada a maior densidade ( $>8,1/10$ mil habitantes) de médicos quando comparada a menor densidade (3,8/10mil habitantes) (Berlin *et al.*, 2014);
- Contexto Portugal (análise de 73.532 ICSAP): taxa de ICSAP diminuiu 0,47% conforme a proporção da população com médicos de família aumentou 1% (Carneiro, 2018);
- Contexto Coreia do Sul (análise de 921.210 ICSAP): Aumento no número de médicos de cuidados primários (por 10 mil habitantes) foi associado à diminuição na taxa de ICSAP ( $\beta=-15,498$ ;  $p<0,001$ ) (Kim *et al.*, 2019b);

- Contexto Tailândia (análise de 123.361 ICSAP): Diminuição das ICSAP por diabetes mellitus ( $\beta=-1,350$ ;  $p<0,05$ ) associada a maior densidade de médicos (Komwong *et al.*, 2018);
- Contexto EUA: diminuição das ICSAP associada a alta densidade de médicos de cuidados primários ( $\beta=-5,88$ ;  $p<0,01$ ) e alta densidade de prestadores de cuidados primários não médicos ( $\beta=-8,10$ ;  $p<0,001$ ) (Lin *et al.*, 2016); aumento de 60% na densidade de médicos associou-se a redução de 12,6% nas ICSAP (Daly *et al.*, 2018).

Estudo de Lin *et al.*, (2016) destacou profissionais de saúde não médicos como fatores protetores. Outros dois fatores foram identificados como protetores para ocorrência de ICSAP: (1) Maior proporção de médicas na equipe de saúde ( $\beta=-0,191$ ;  $p<0,01$ ) (van der Pol *et al.*, 2019); (2) Alta retenção anual (83,34% a 100%) de médicos na comunidade (OR=0,92 [IC95% 0,86-0,98];  $p=0,012$ ) (Mathews *et al.*, 2022).

Em contrapartida, menor densidade de médicos de família (Walsh *et al.*, 2021) ou ausência de médicos (Mathews *et al.*, 2022) foram apontadas como fatores prejudiciais. Estudo de Lisboa *et al.* (2020), em contexto brasileiro, associou maior ocorrência de ICSAP em menores de 5 anos de idade mesmo quando o número de médicos por equipe foi considerado adequado. Porém, dois estudos não encontraram associação estatisticamente significativa entre ICSAP e densidade de médicos (Balogh *et al.*, 2013; Falster *et al.*, 2015; Magán *et al.*, 2011). Outros fatores relacionados aos profissionais de saúde estão descritos no Quadro 10.

**Quadro 10** - Descrição de fatores relacionados à carga, retenção e condições de bem-estar de profissionais de saúde e seu impacto negativo nas ICSAP

Descrição	Fator prejudicial
Maior carga de trabalho médico (Magán <i>et al.</i> , 2011)*	RR=1,066 [IC95% 1,041-1,091]; $p<0,001$
Moderada retenção de médicos vs alta (Knight <i>et al.</i> , 2017)**	RR=1,165 [IC95% 1,126-1,204]
Baixa retenção de médicos vs alta** (Knight <i>et al.</i> , 2017)	RR=1,199 [IC95% 1,152-1,247]
Bem-estar de médicos prejudicado (Nørøxe <i>et al.</i> , 2019)	IRR= 1,26 [IC95% 1,13 – 1,42]; $p\leq 0,05$
Burn-out entre médicos (Nørøxe <i>et al.</i> , 2019)	IRR= 1,19 [IC95% 1,05 - 1,35]; $p\leq 0,05$

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Notas: \*Calculado pelo número de consultas anuais dividido pelo número de médicos e multiplicado pelo número de dias úteis no mês; \*\*Retenção por 5 anos: Alta (100%-67%), Moderada (66%-34%) e Baixa ( $\leq 33\%$ )

Legenda: RR (risco relativo); IRR (Razão de taxas de incidência)

#### 4.5.1.2 Agentes Comunitários de Saúde

Dois estudos conduzidos no Brasil apontaram resultados distintos em relação aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS): (1) Em análise de 5.565 municípios, o aumento da cobertura dos ACS foi associado com maior tendência de ICSAP ( $\beta=0,002$ ;  $p<0,001$ ) (Araújo *et al.*, 2017); (2) Em análise de 2.448 municípios, a ampliação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde foi associada com redução de 4,3% nas condições circulatórias (doenças hipertensivas, doenças isquêmicas do coração e ICC) (Guanais *et al.*, 2009).

Porém, dois estudos não encontraram associação significativa entre ACS e ICSAP (Anugu *et al.*, 2017; Pazó *et al.*, 2014).

#### 4.5.1.3 Trabalho em equipe

Estudo conduzido na Itália com mais de 4 milhões de pacientes e 4.897 médicos de família indicou que, para ICSAP agudas, o acompanhamento de pacientes por médicos que trabalhavam em equipe associou-se com menor risco de internações (IRR=0,95 [IC95% 0,91-0,99]  $p=0,05$ ) (Rosano *et al.*, 2016).

Estudo conduzido no Canadá não encontrou diferença significativa na ocorrência de ICSAP quando comparou cuidados primários por equipes interprofissionais e não-interprofissionais. Como equipes interprofissionais os autores relataram a presença de médicos e enfermeiros, ou enfermeiros e outro profissional de saúde como farmacêutico, assistente social e nutricionista. Porém, os autores destacaram limitações importantes em relação à heterogeneidade da amostra analisada, o que pode ter influenciado nos resultados (Haj-Ali *et al.*, 2020).

### **4.5.2 Fatores influenciadores: domínio cuidado**

#### 4.5.2.1 Acesso

A definição de acesso considerada para este estudo envolve a potencial facilidade com que os indivíduos podem obter de forma efetiva cuidados de saúde em decorrência de suas necessidades, abrangendo questões relacionadas à disponibilidade (volume e tipo de serviço), geografia (proximidade até o cuidado), acessibilidade (custos do indivíduo para conseguir os cuidados), oportunidade (cuidado ofertado no tempo adequado), aceitabilidade (cuidado social e culturalmente aceito) e conscientização (compreensão por parte do usuários acerca de quem pode resolver suas necessidades) (Russel *et al.*, 2013).

Assim, de forma geral os estudos associaram maior número de consultas anuais em centros de cuidados primários com menor ocorrência de ICSAP, conforme descrito no Quadro 11.

**Quadro 11** – Descrição dos fatores protetores relacionados às consultas de cuidados primários.

<b>Fatores</b>	<b>ICSAP</b>	<b>Faixa etária da amostra</b>	<b>Impacto nas ICSAP</b>
Ao menos 2 consultas anuais de acompanhamento na APS no último ano após diagnóstico de IC (del Saz Moreno <i>et al.</i> , 2016)	Insuficiência cardíaca	>14	Redução de 70% (OR=0,3 [IC95% 0,2-0,4])
Moderada utilização de cuidados primários vs baixa * (Zhao <i>et al.</i> , 2014)	Diabetes	≥15	Redução de 76%
Alta utilização de cuidados primários vs baixa* (Zhao <i>et al.</i> , 2014)	Diabetes	≥15	Redução de 80%
Atendimento realizado dentro da instituição tendo hospitalização como último recurso (Young <i>et al.</i> , 2011)	Múltiplas	28-110 (residentes de casas de repouso)	$\beta = -13,7$ ; $p < 0,0001$
Utilização dos centros de saúde por indivíduos negros vs brancos** (Wright <i>et al.</i> , 2015)	Múltiplas	Idosos	Redução de 4%
Utilização moderada de cuidados primários*** (Ha <i>et al.</i> , 2018)	Múltiplas	≥18	Redução de 33% IRR= 0,67 [IC95% 0,62–0,72]; $p < 0,001$
Maior número de consultas na Estratégia Saúde da Família/1000 habitantes (Knabben <i>et al.</i> , 2022)	Múltiplas	≥60	Correlação inversa de Pearson $r = -0,814$ ; $p < 0,001$
Uso de centros de cuidados primários** (Potter <i>et al.</i> , 2017)	Múltiplas	<65	Redução de 4,1% IRR=0,959; $p < 0,01$
Aumento de 10% na capacidade de marcar uma consulta antecipada de cuidados primários (van der Pol <i>et al.</i> , 2019)	Angina	Não informado	$\beta = -0,0022$ ; $p < 0,01$

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Notas:

\*A utilização foi calculada pelo número anual de consultas clínicas: baixo (<2), moderado (2-11) e alto (≥12);

\*\* A utilização foi considerada quando houve no mínimo 1 consulta anual;

\*\*\*Utilização calculada pelo número anual de consultas clínicas e classificada em três níveis: moderada, alta, muito alta.

Legenda: OR (*odds ratio*), IRR (Razão de taxas de incidência)

Porém, outros estudos também associaram a maior frequência de consultas com prestadores de cuidados primários e a ausência destas consultas como fatores prejudiciais para ICSAP conforme descrito a seguir:

(1) Maior número de consultas anuais de atendimentos primários (Aumento de 3,5% na chance de ICSAP; OR=1,035 [IC95% 1,034-1,037];  $p<0,001$ ) (Mathews *et al.*, 2022);

(2) Maior nível de utilização das unidades de saúde de forma concentrada e não descentralizada associados a maiores internações por diabetes *mellitus* geral ( $\beta=0,003$ ) e diabetes não controlada ( $\beta=0,005$ ). Neste estudo, maiores valores do Índice Herfindahl-Hirschman (HHI), refletem a utilização de algumas unidades de saúde de forma dominante enquanto que menores valores indicam utilização das unidades de forma mais distribuída no território (Komwong *et al.*, 2018);

(3) Alta frequência ( $\geq 85\%$  do tempo em que o paciente esteve na casa de repouso) de consultas de cuidados primários quando comparado a ausência de atendimento foi associada a aumento de 30% na taxa de ICSAP (Haber *et al.*, 2017);

(4) Frequentar regularmente a APS foi associada a ocorrência 2,7 vezes maior (RP=2,7 [IC95% 1,2-5,9];  $p<0,013$ ) (Souza *et al.*, 2018)

(5) Número médio de consultas com médicos de cuidados primários superior ao esperado foram associados a maiores chances de ICSAP (OR=1,29 [IC95% 1,21-1,37];  $p<0,0001$ ) (Orueta *et al.*, 2015);

(6) Consulta clínica de pré-natal realizada de forma inadequada associada a 2,4 vezes mais chance de ICSAP (OR=2,4 [IC95% 1,51-4,68];  $p=0,00089$ ). Foram consideradas adequadas aquelas com aferição de pressão arterial, peso, medida da altura do fundo uterino e registro dos batimentos cardíacos (Pitilin *et al.*, 2017)

(7) Pacientes com ICSAP por diabetes tiveram 1,55 mais contatos prévios com profissionais de saúde de cuidados primários 30 dias antes da internação (Vuik *et al.*, 2017)

(8) Menor adesão ( $<25\%$  do recomendado) às consultas de puericultura em prestadores de cuidados primários, para crianças com doença crônica, foi associada a quase duas vezes mais risco de ICSAP (RR=1,9 [IC95% 1,5-2,5]) (Tom *et al.*, 2010);

(9) Não utilização dos centros de saúde por indivíduos negros quando comparados a brancos foi associada a aumento de 16% nas ICSAP (Wright *et al.*, 2015).

Maior acesso espacial a unidades de cuidados primários foi associado a menores ocorrências de ICSAP em dois estudos (Chen *et al.*, 2022; Lavoie *et al.*, 2010) assim como menor acesso foi associado com maiores ocorrências (Huang *et al.*, 2019). Carneiro *et al.* (2018)

pontuou que a taxa de ICSAP aumentou à medida que o tempo de deslocamento até o prestador de cuidados primários mais próximo também aumentou, destacando que os modelos estatísticos que incluíam variáveis de acesso explicavam 70% da variação nas taxas ICSAP e que tal porcentagem de explicação diminuía nos modelos sem estas variáveis.

Um estudo de contexto brasileiro não apontou associação significativa entre escores insatisfatórios relacionados ao “acesso de primeiro contato” e internações CSAP e não-CSAP (Leão *et al.*, 2021)

#### 4.5.2.2 Continuidade do cuidado

Os estudos selecionados utilizaram o termo “*continuity of care*” para mensurar o impacto de dois aspectos nas ICSAP: densidade das consultas de cuidados primários entre um ou mais profissionais; e registro, disponibilização e uso de informações clínicas entre diferentes prestadores de cuidado. O primeiro aspecto foi citado por seis estudos (Barker *et al.*, 2017; Godard-Sebillotte *et al.*, 2021; Haber *et al.*, 2017; Nyweide *et al.*, 2013; Ride *et al.*, 2019; Schuettig *et al.*, 2022) e o segundo por um estudo (van Loenen *et al.*, 2016) (Quadro 12).

**Quadro 12**– Descrição dos conceitos, definições e métodos de avaliação relacionados à continuidade do cuidado.

Referência	Conceito	Definição	Mensuração
Barker <i>et al.</i> , 2017	<i>continuity of care;</i> <i>longitudinal continuity of care</i> *	História de interação com o mesmo profissional de saúde através de uma série de episódios distintos	Índice de Prestador Habitual de Cuidados (UPC)
Godard-Sebillotte <i>et al.</i> , 2021	<i>primary care continuity;</i> <i>relational continuity</i>	Relação entre paciente e médico de cuidados primários que se estende além de episódios específicos	Índice Bice-Boxerman de Continuidade de Cuidados (COC)**
Haber <i>et al.</i> , 2017	<i>maintaining the same usual source of care;</i>	Medida da consistência da relação com prestadores de cuidados primários (profissionais médicos e não médicos)	Registro de mudança na fonte habitual de cuidados registrada durante residência na comunidade imediatamente antes da estadia na casa de repouso (ocorrida por no mínimo 90 dias)
Nyweide <i>et al.</i> , 2013	<i>continuity of care;</i>	Grau em que as consultas de um paciente estão concentradas entre os prestadores de cuidados primários	(1)Índice Herfindahl-Hirschman (HHI)† (2) Índice de Prestador Habitual de Cuidados***

Ride <i>et al.</i> , 2019	<i>continuity of care;</i> <i>relational continuity</i>	Continuidade relacional: Relação longitudinal entre um paciente e um profissional de saúde (ou grupos de profissionais)	Três índices: (1) Bice-Boxerman de Continuidade de Cuidados (COC)** (2) Prestador Habitual de Cuidados (UPC)*** (3) Continuidade Sequencial (SECON)† †
Schuettig <i>et al.</i> , 2022	<i>continuity of care;</i>	Medida da dispersão das consultas e quantificação da porcentagem de consulta médicos cuidados primários distintos	Índice Bice-Boxerman de Continuidade de Cuidados (COC)**
van Loenen <i>et al.</i> , 2016	<i>primary care continuity;</i> <i>longitudinal continuity;</i> <i>informational continuity</i>	Continuidade longitudinal: indica o relacionamento de longo prazo entre os prestadores de cuidados primários e os pacientes  Continuidade Informacional: refere-se à disponibilidade de informações médicas dos pacientes, como prontuários médicos	Questões presentes no estudo QUALICOPC (Qualidade e Custos dos Cuidados Primários na Europa)†††

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Notas:

\*Cita 4 domínios da continuidade do cuidado: interpessoal, longitudinal (abordada no estudo), informacional e de gestão;

\*\*Índice COC: Mede dispersão de consultas entre médicos de cuidados primários, por meio da captação do número de diferentes profissionais envolvidos e número de consultas entre cada um deles;

\*\*\* Índice UPC: Mede a densidade de consultas com o mesmo médico;

† Utilizado de forma semelhante ao Índice COC, relacionada à concentração do padrão de consultas considerando todos os prestadores de cuidados de saúde

†† Índice SECON: Número de consultas realizadas com o último prestador de cuidados

††† Perguntas relacionadas à continuidade longitudinal (paciente possui um médico próprio; médico conhece contexto de saúde; médico conhece a situação de vida do paciente); e à continuidade informacional (médico possui registros de saúde em mãos; em consulta a outro médico este possui as informações clínicas do paciente; médico de família comunica a especialistas sobre encaminhamento do paciente; médico de família conhece os resultados após tratamento com especialistas)

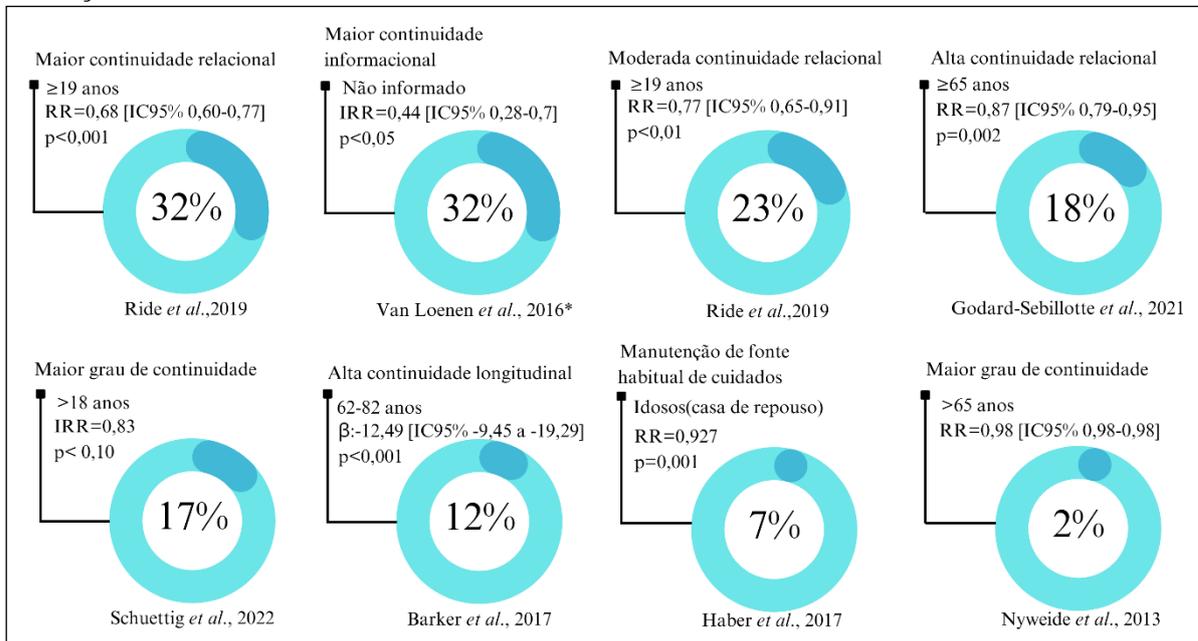
Maiores níveis de continuidade do cuidado foram expressamente identificados como protetores para ICSAP (Figura 14). Apenas em um estudo o efeito da continuidade do cuidado na redução das ICSAP não foi estatisticamente significativo quando considerou-se a oferta de leitos hospitalares (van Loenen *et al.*, 2016).

Em relação aos fatores prejudiciais, os estudos apontaram que a elevada fragmentação do cuidado (“*care fragmentation*”) ou seja, quando houve maior dispersão de consultas entre diferentes profissionais, o risco/chance de ICSAP também aumentou (Edwards *et al.*, 2022; Lin *et al.*, 2010; Tom *et al.*, 2010).

Em contrapartida, Kaneko *et al.* (2019), analisando ICSAP entre residentes de ilhas rurais no Japão, apontou que melhores pontuações no critério de longitudinalidade (*Primary*

*Care Assessment Tool - PCAT*) foram associadas a maiores ocorrências dessas internações entre idosos ( $\geq 65$  anos). Optou-se por inserir o estudo neste tópico relacionado à continuidade do cuidado, já que a definição de “longitudinalidade” no instrumento de avaliação utilizado refere-se à utilização de fonte continuada de atenção ao longo do tempo.

Figura 14 – Porcentagem de redução das ICSAP associadas à continuidade do cuidado, com descrição da faixa etária da amostra



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Notas:\*Perda da significância em modelos que consideraram oferta de leitos hospitalares.

Legenda: RR (risco relativo), IRR (Razão de taxas de incidência)

#### 4.5.2.3 Coordenação do cuidado

Yoon *et al.* (2013) indicou escores medianos de coordenação/transição de cuidados (OR=0,89;  $p=0,02$ ) como fatores protetores para múltiplas ICSAP entre pacientes adultos, apresentando a seguinte definição para este critério: “Oferta de planos de tratamento individualizados, avaliação de metas de tratamento e autogerenciamento, procedimentos de comunicação e coordenação com outros prestadores e instalações”.

O estabelecimento de plano de cuidados de atenção integral na atenção primária foi associado à diminuição de 23% no risco de ICSAP para pacientes com doença mental grave (RR= 0,77 [ IC95% 0,60 - 0,99];  $p < 0,05$ ) (Ride *et al.*, 2018). Além disso, acesso oportuno (em menos de 4 horas) aos finais de semana a informações clínicas (resultados de exames laboratoriais) reduziu a ocorrência de ICSAP entre residentes de casas de repouso ( $\beta = -7,3$ ;  $p < 0,0001$ ) (Young *et al.*, 2011).

Estudo apontou como fator protetor a oferta de cuidados integrados (entre equipes de cuidados primários e hospitais locais) para pacientes idosos (> 65 anos) com múltiplas doenças crônicas e com utilização frequente de cuidados primários. A intervenção relatada no estudo baseou-se na formação de equipes cooperativas, com foco nas ações preventivas, contato telefônico contínuo entre os dois níveis de atenção e em caso de hospitalização, visita do médico de cuidados primários para discussão do caso com equipe. Houve diminuição na ocorrência de internação por dois grupos de CSAP para indivíduos que receberam a intervenção quando comparados ao cuidado habitual: para DPOC/asma (OR=0,91 [IC 95% 0,87 - 0,94]) e diabetes e suas complicações (OR=0,87 [IC95% 0,83 - 0,92]). Para insuficiência cardíaca não houve diferença significativa entre os grupos (Jan *et al.*, 2021).

Como fatores prejudiciais, foram citadas avaliações relacionadas aos critérios de coordenação do cuidado e integralidade conforme descrito a seguir:

(1) Melhor desempenho no critério de coordenação do cuidado: OR=3,19 [IC95% 1,56-6,48]; p=0,001 (Kaneko *et al.*, 2019);

(2) Relato de insatisfação do paciente com coordenação e qualidade do cuidado: OR=1,16 [IC95% 1,04-1,3]; p=0,01 (Pezzin *et al.*, 2018);

(3) Baixo desempenho no atributo integralidade (RP=4,7 [IC95% 1,6-13,5]; p=0,004), definido no estudo como “capacidade de organização e articulação da atenção em rede” (Souza *et al.*, 2018);

(4) Percepção da equipe em relação ao acesso inadequado a informações clínicas (histórico médico anterior, resultados laboratoriais e eletrocardiogramas) ( $\beta=5,7$ ; p<0,0001) (Young *et al.*, 2011).

#### 4.5.2.4 Redes de cuidados primários

Houve discreta proteção (IRR=0,75 [IC 95% 0,64 - 0,87]; p<0,001) para pacientes idosos (>65 anos) com cuidados gerenciados por redes de cuidados primários em relação às ICSAP por diabetes mellitus (hiperglicemia ou hipoglicemia), o que representou a redução de 0,67 internações por 1000 pacientes-mês (Manns *et al.*, 2012).

#### 4.5.2.5 Percepção/Preferência familiares

Utilizando amostra com 26.746 residentes de asilos com idade entre 28 e 110 anos, estudo apontou que fatores não clínicos estavam associados ao aumento das ICSAP quais sejam: Percepção individual de que a doença causará a morte ( $\beta=0,08$ ; p<0,0001); Preferências

familiares de que as condições agudas fossem tratadas no hospital ( $\beta= 4,1$ ;  $p<0,0001$ ) (Young *et al.*, 2011).

#### 4.5.3 Fatores influenciadores: domínio Cobertura

Diferentes estudos apontaram associação significativa entre aumento da cobertura da ESF e redução das ICSAP, utilizando os seguintes campos de análise (Quadro 13).

**Quadro 13** – Descrição do impacto positivo da cobertura da Estratégia/Programa Saúde da Família nas internações sensíveis à atenção primária conforme estudos de contexto brasileiro.

Campo de Análise	Referência	Período	Faixa etária	Descrição da cobertura PSF/ESF	Impacto positivo nas ICSAP
Macrorregiões de saúde	Oliveira <i>et al.</i> , 2017	1999-2007	20-79	Não informada	Correlação de Pearson inversa: $r=-0,946$ ( $p<0,001$ )
Municípios	Brasil <i>et al.</i> , 2016	2001-2011	Não informado	Aumento de 10% na cobertura e 22% no investimento <i>per capita</i> em saúde	Redução de 3% ao ano
	Carneiro <i>et al.</i> , 2021	2008-2017	Não informado	Aumento de 40%	Redução de 22%*
	Carvalho <i>et al.</i> , 2015	1999-2009	<5	Cobertura populacional consolidada <sup>†</sup>	Redução de 30% na taxa de ICSAP (RR=0,70 [ $p<0,01$ ])
	Cavalcante <i>et al.</i> , 2018	1998-2013	Não informado	Aumento	Redução de internações por AVC (-0,02614) e IC (-0,04894) ( $p<0,0001$ )
	Guanais <i>et al.</i> , 2009	1998-2002	Não informado	Aumento	Redução de 0,6% nas internações por DM e de 2,4% por condições respiratórias
	Macinko <i>et al.</i> , 2010	1999-2007	$\leq 79$	Municípios com quintil mais alto de adesão ao PSF	Redução de 13% nas taxas (RP=0,87; $p<0,001$ )
	Pazó <i>et al.</i> , 2017	2000-2014	Todas	Aumento	Redução de 40% nas taxas (RR=0,60; $p=0,000$ )

	Pereira <i>et al.</i> , 2018	2008-2013	>40	Não informada	Correlação de Spearman inversa: $r=-0,999$ ; $p<0,001^{**}$
	Pinto Junior <i>et al.</i> , 2018	2000-2012	<1	Cobertura populacional incipiente <sup>†</sup>	Redução de 32% nas taxas (RR=0,68)
Cobertura populacional intermediária <sup>†</sup>				Redução de 20% nas taxas (RR=0,80)	
Cobertura populacional consolidada <sup>†</sup>				Redução de 19% nas taxas (RR=0,81)	
	Silva <i>et al.</i> , 2021	2013-2014	60-79	Aumento de 10%	Redução de 4,2%
	Veloso <i>et al.</i> , 2022	2010-2019	Não informado	Cobertura populacional >70%	Correlação de Spearman inversa: ( $r= -0,929$ ; $p=0,003$ )
	Zarlotti <i>et al.</i> , 2017	1999-2013	Não informado	Aumento	Correlação de Pearson inversa: $r=-0,85$
Estado	Ceccon <i>et al.</i> , 2014	1998-2006	Todas	Aumento	Correlação de Pearson inversa em 15 dos 26 Estados analisados
	Lentsck <i>et al.</i> , 2015	2000-2011	35-74	Não informada	Correlação de Spearman inversa: $r=-0,91$ ; $p<0,001$
	Maia <i>et al.</i> , 2019	2005-2015	Não informado	Aumento	Correlação de Pearson inversa em 2 das 18 regiões de saúde e para o Estado analisado
	Previato <i>et al.</i> , 2017	2000-2012	60-74	Não informada	Correlação de Pearson inversa: $r=-0,934$ ; $p\leq 0,0001$
País	Knabben <i>et al.</i> , 2022	2000-2018	$\geq 60$	Aumento	Correlação de Pearson inversa: $r=-0,831$ ; $p<0,001$

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Notas:\*Redução representada principalmente pelas gastroenterites

\*\*Resultado significativo apenas para IC e não significativo para hipertensão, angina e doenças cerebrovasculares

<sup>†</sup>Cobertura: Incipiente (<30%), intermediária ( $\geq 30\%$  e <70% ou  $\geq 70\%$  com menos de 4 anos de implantação da ESF) e consolidada ( $\geq 70\%$  e com pelo menos 4 anos de implantação da ESF)

Legenda: AVC: acidente vascular cerebral; IC: insuficiência cardíaca; DM: diabetes mellitus; RR (risco relativo), RP (Razão de Prevalência)

Destaca-se estudo de Macinko *et al.* (2011), realizado com população adulta (20-79 anos), que encontrou menores taxas ICSAP (70/10mil habitantes) em microrregiões com baixa

oferta de leitos hospitalares (<10/10 mil habitantes) e alta cobertura ESF (>75%). Porém, as taxas aumentaram consideravelmente (160/10mil habitantes) em microrregiões com maior oferta de leitos (100/10mil habitantes) e baixa cobertura ESF (<25%).

Em contrapartida, a cobertura ESF também foi associada ao aumento nas ICSAP nos seguintes estudos:

(1) Alta cobertura ( $\geq 70\%$ ) da ESF: IRR=1,709 [IC95% 1,51-1,93];  $p < 0,001$  (Castro *et al.*, 2020);

(2) Expansão na cobertura (de 14% em 2000 para 64% em 2014) foi associada a aumento 6% nas ICSAP (Silva *et al.*, 2017a).

Além disso, residir em área de cobertura da ESF foi associado a maiores ocorrências de ICSAP em crianças (RP=1,19 [IC95% 1,03-1,61];  $p = 0,005$ ) (Caldeira *et al.*, 2011).

Estudo de Pazó *et al.* (2014) não encontrou associação estatisticamente significativa entre cobertura ESF e ICSAP.

#### **4.5.4 Fatores influenciadores: domínio Centros de Saúde**

##### 4.5.4.1 Densidade

A presença de unidades de cuidados primários de saúde na comunidade foi relacionada a menores ocorrências de ICSAP (Hossain *et al.*, 2015; Kim *et al.*, 2019a; Probst *et al.*, 2009; Thorpe *et al.*, 2010). Estudo de Komwong *et al.* (2018) apontou a maior densidade de unidades de saúde como fator protetor para complicações de curto prazo por diabetes ( $\beta = 2,584$ ;  $p < 0,05$ ); e como fator prejudicial para complicações de longo prazo ( $\beta = -2,688$ ;  $p < 0,05$ ).

##### 4.5.4.2 Horário de funcionamento

No Brasil, o funcionamento de unidades básicas de saúde (UBS) em dois turnos por dia e em cinco dias na semana associou-se à proteção para ICSAP ( $\beta = -0,14$ ;  $p = 0,001$ ) (Araújo *et al.*, 2017).

##### 4.5.4.3 Equipamentos/insumos/condições estruturais

Os estudos de contexto brasileiro utilizaram, para definição destes determinantes, as dimensões avaliadas pelo PMAQ-AB (Quadro 14).

**Quadro 14** – Descrição dos determinantes relacionados aos centros de saúde e seu impacto sobre às internações sensíveis à atenção primária

<b>Referência/ País do estudo</b>	<b>Descrição dos determinantes</b>	<b>Impacto nas ICSAP</b>
Araújo <i>et al.</i> , 2017 (Brasil)	Disponibilidade de pelo menos 80% dos medicamentos da RENAME	PREJUDICIAL $\beta=0,16$ ; $p=0,007$
	Disponibilidade de pelo menos 75% das vacinas do calendário básico	PROTETOR $\beta=-0,16$ ; $p<0,001$
Lisboa <i>et al.</i> , 2020 (Brasil)	Disponibilidade adequada de medicamentos	PREJUDICIAL IRR= 1,02 [IC5% 1,01–1,03]; $p=0,007$
	Disponibilidade adequada de equipamentos	PROTETOR IRR= 0,98 [IC95% 0,97–0,99]; $p<0,001$
	Condições estruturais adequadas	PROTETOR IRR= 0,98 [IC95% 0,97–0,99]; $p=0,007$
	Sinalização/identificação da UBS adequada	PROTETOR IRR= 0,98 [IC95% 0,97–0,99]; $p=0,012$
Santos <i>et al.</i> , 2022 (Brasil)	Disponibilidade das vacinas preconizadas para crianças	PREJUDICIAL Acréscimo de 4,57/100mil habitantes na taxa de ICSAP [IC95% 2,56-6,57]; $p<0,001$
	Existência de dependências para atenção infantil	PREJUDICIAL Acréscimo de 5,23 internações/100 mil habitantes na taxa de ICSAP [IC95% 2,51 -7,94]; $p<0,001$
Van Loenen <i>et al.</i> , 2016 (Multipaíses)	Disponibilidade de equipamento médico para diagnóstico e tratamento do diabetes	PREJUDICIAL IRR=1,14 [IC95% 1,02-1,28]; $p<0,05$

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Legenda: IRR (Razão de Taxas de Incidência); RENAME (Relação Nacional de Medicamentos Essenciais); ubs (Unidade Básica de Saúde)

Os tópicos a seguir referem-se à Dimensão “Organizacional” a qual está relacionada aos pontos de atenção secundária (com foco nos hospitais) e nos sistemas de apoio (sistema de apoio diagnóstico e terapêutico e sistema de informação em saúde).

#### 4.5.5 Fatores influenciadores: domínio Hospitalar

A maior oferta de leitos hospitalares apresentou-se como um dos determinantes mais citados dentre os artigos, tendo estudos que a indicaram tanto como fator protetor (Komwong *et al.*, 2018; Mercier *et al.*, 2015; Castro *et al.*, 2015) quanto prejudicial, tendo este último, número mais expressivo de apontamentos, conforme descrito no Quadro 15. Balogh *et al.* (2013) não encontrou associação significativa para este determinante.

**Quadro 15** – Descrição do impacto da maior oferta de leitos hospitalares no aumento da ocorrência de ICSAP

Referência (país de realização do estudo)	Impacto negativo da maior oferta de leitos hospitalares
Castro <i>et al.</i> , 2020 (Brasil)	IRR= 1,038; [IC95% 1,02-1,06]; p<0,001
Castro <i>et al.</i> , 2015 (Brasil)	$\beta$ =2,61; p=0,000
Kim <i>et al.</i> , 2019a (Coreia do Sul)	$\beta$ = 0,03; p<0,05
Kim <i>et al.</i> , 2019b (Coreia do Sul)	$\beta$ =15,503; p<0,001
Lin <i>et al.</i> , 2016 (EUA)	$\beta$ =0,06; p<0,01
Pazó <i>et al.</i> , 2014 (Brasil)	Faixa pediátrica: RR= 1,11 [IC95% 1,03-1,2]; p<0,001 Adultos*: RR=1,11 [IC95% 1,03-1,2]; p<0,01 Idosos: RR= 1,09 [IC95% 1,04-1,15]; p<0,001
Pazó <i>et al.</i> , 2017 (Brasil)	RR=1,60 [IC95% 1,44-1,78]; p=0,000
Silva <i>et al.</i> , 2021 (Brasil)	Aumento médio de 2,8% [IC95% 2,1-3,3]
Sundmacher <i>et al.</i> , 2015 (Alemanha)	$\beta$ =0,079; p≤0,001**

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Notas:\*Considerada faixa etária de 20 a 64 anos \*\*Significativo para sexo masculino

Legenda: IRR (Razão de Taxas de Incidência), RR (risco relativo)

Para além da oferta de leitos, a utilização da rede hospitalar foi associada a maior risco de ICSAP (Angulo-Pueyo *et al.*, 2017; Pitilin *et al.*, 2015; Spector *et al.*, 2013). Nesse contexto, Botelho *et al.* (2017) alerta para a possibilidade de influência do fechamento de hospital privado contratado pelo SUS na queda abrupta das chances de ocorrência de ICSAP.

A maior distância até o hospital mais próximo foi associada tanto com aumento ( $\beta$ =0,566; p≤0,05) das taxas de ICSAP para mulheres (Sundmacher *et al.*, 2015) quanto com sua diminuição especialmente para DPOC ( $\beta$ =-0,009; p<0,05) e diabetes com complicações ( $\beta$ =-0,001; p<0,01) (van der Pol *et al.*, 2019).

Além disso, maior número de consultas especializadas bem como maior densidade de médicos especialistas (como geriatras) foram associados a maior ocorrência de ICSAP (Berlin *et al.*, 2014; Mathews *et al.*, 2022; Mercier *et al.*, 2020; Walsh *et al.*, 2021). Em contrapartida, o atendimento multidisciplinar (com endocrinologistas, clínicos gerais, educadores em saúde e podólogos), para pacientes com diabetes, integrado à atenção primária foi apontado como fator protetor para múltiplas condições sensíveis relacionadas ao diabetes (Zhang *et al.*, 2015).

#### 4.5.6 Fatores influenciadores: domínio Diagnóstico/Terapêutico

Maior número de serviços diagnósticos prescritos (hemoglobina glicada, triagem para alergia, espirometria e ecocardiograma) foi apontado como fator protetor (IRR=0,93 [IC95% 0,89-0,97]; p<0,01) para ICSAP, assim como a facilidade de acesso a resultados de exames

laboratoriais aos fins de semana para residentes de casas de repouso ( $\beta=-7,3$ ;  $p<0,0001$ ) (Rosano *et al.*, 2016; Young *et al.*, 2011).

#### **4.5.7 Fatores influenciadores: domínio Tecnologia**

O'Malley *et al.* (2015) apontou que pacientes atendidos por profissionais de cuidados primários que mantinham altos níveis de comunicação interespecialidade (profissionais de cuidados primários e especialistas) e de uso da tecnologia da informação (por meio de prontuários eletrônicos do paciente) tiveram 30% menos chance de ICSAP (OR= 0,7 [IC95% 0,59-0,82];  $p<0,001$ ). O uso da tecnologia da informação envolveu: acesso a histórico de consultas e relatórios com outros profissionais, comunicação à especialista acerca do encaminhamento de paciente, envio de email e lembretes aos pacientes, solicitação de exames, apoio à decisão clínica, informações sobre interações medicamentosas, emissão prescrições dentre outros.

Além disso, o acesso a serviços de atenção primária por meio da telemedicina foi indicado como fator protetor em três estudos, destacando-se: quando é sempre obtido pelo paciente fora do horário comercial (OR 0,62 [IC95% 0,44–0,89];  $p=0,009$ ) (Augustine *et al.*, 2019); durante os primeiros 18 meses de um programa de telessaúde domiciliar (RR=0,42 [IC95% 0,27-0,65];  $p<0,001$ ) (Jia *et al.*, 2009) ou quando comparado ao atendimento presencial OR=0,78 [IC95% 0,61–1,00];  $p=0,049$  (Ryskina *et al.*, 2021). Em contrapartida, as chances de ocorrência para ICSAP crônica aumentaram quando pacientes relataram que “geralmente” (vs “nunca”) receberam atendimento por telefone durante o horário regular de funcionamento da unidade de saúde (OR 1,49 [IC95% 1,03–2,17];  $p=0,034$ ) (Augustine *et al.*, 2019).

Os tópicos a seguir referem-se à Dimensão “Estratégica” a qual está organizada em domínios norteadores dos cuidados primários (relacionados a políticas, programas e modelos de atenção) e recursos financeiros destinados à saúde.

#### **4.5.8 Fatores influenciadores: domínio Programas/Políticas**

##### **4.5.8.1 Programa Mais Médicos (PMM)**

Quatro estudos identificaram a implantação do PMM como fator protetor para ICSAP, com especificações relacionadas ao tempo de implantação e condições sensíveis, conforme descrito no Quadro 16.

**Quadro 16** - Descrição do impacto do Programa Mais Médicos na redução da ocorrência de ICSAP.

Referência (país de realização do estudo)	Campo de Análise (Municípios)	Faixa etária	Descrição das CSAP selecionadas	Impacto do Programa Mais Médicos
Fontes <i>et al.</i> , 2018 (Brasil)	5.269	Não informado	Múltiplas condições	Após 2 anos de implantação: queda de 6% nas ICSAP nos municípios atendidos;  Após 3 anos: queda de 13,6%
Maffioli <i>et al.</i> , 2019 (Brasil)	5.570	>1	Múltiplas condições	População < 5anos: redução de 4,1% nas taxas ICSAP; População ≥20anos: redução de 2,7% na taxa ICSAP
Özçelik <i>et al.</i> , 2020 (Brasil)	5.564	Todas	DCV e HAS	Para DCV: $\beta=-8,21$ [IC95% -13,68 a -2,75] somente a partir do 4º ano de implantação. Para HAS: não encontrada evidência de associação significativa
Russo <i>et al.</i> , 2020 (Brasil)	5.570	≤64	Múltiplas condições	Redução de 6,1% nas taxas de ICSAP

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Legenda: DCV(Doenças cerebrovasculares); HAS (Hipertensão)

#### 4.5.8.2 Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ)

Menores níveis de avaliação do PMAQ foram associados ao aumento da ocorrência de ICSAP (IRR=1,21 [IC95% 1,095-1,341];  $p<0,001$ ) assim como o aumento em um ponto percentual no programa associou-se à redução de 3% nestas ocorrências em municípios com adesão  $\geq 80\%$  (Castro *et al.*, 2020; Russo *et al.*, 2021). Em contrapartida, dois estudos conduzidos nos Brasil, não encontraram associação significativa entre os atributos avaliados pelo PCATool (*Primary Care Assessment Tool*) e ICSAP (Gonçalves *et al.*, 2016; Mendonça *et al.*, 2017).

#### 4.5.8.3 Reforma Atenção Primária à Saúde

Guimarães *et al.* (2021), associou a Reforma da APS na cidade do Rio de Janeiro, que ocorreu entre 2010 a 2017, com menores tendências ( $\beta=-7,97$  [IC95% -9,78 a -6,16]) de

ICSAP. Em contrapartida, a introdução da nova Política Nacional de Atenção Básica não obteve associação significativa. Condições como epilepsia e doenças pulmonares, que requerem maior atenção especializada, apresentaram reduções discretas no período analisado.

#### **4.5.9 Fatores influenciadores: domínio Recursos**

##### 4.5.9.1 Investimento em Saúde

O aumento de 22% ( $\beta=1,22$  [IC95% 1,20-1,23];  $p<0,001$ ) nos investimentos *per capita* em saúde na cidade de Florianópolis (SC) correlacionou-se com a diminuição em 3% ao ano nas taxas de ICSAP (Brasil *et al.*, 2016).

Arruda *et al.* (2020), utilizando a correlação de Spearman, apontou tanto fatores protetores quanto prejudiciais dentre os indicadores financeiros do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS). Assim, quanto maior foi o percentual de receita líquida total, menor a taxa de ICSAP ( $\rho=-0,188$ ;  $p=0,011$ ). Em contrapartida, maiores proporções de transferência para a saúde (SUS) ( $\rho=0,149$ ;  $p=0,044$ ), de transferências da União para o SUS ( $\rho=0,214$ ;  $p=0,004$ ) e de Despesas Totais com saúde ( $\rho=0,184$ );  $p=0,012$ , correlacionaram-se a maiores taxas de ICSAP.

#### **4.5.10 Fatores influenciadores: domínio Modelo**

##### 4.5.10.1 Estratégia Saúde da Família vs. APS convencional

Estudo realizado em Curitiba (PR) com dados de 8.412 ICSAP e 109 unidades básicas de saúde, apontou que em média a ESF associou-se à diminuição de 6,0 ICSAP por ano por 10.000 habitantes em relação ao modelo convencional ( $p=0,03$ ) (Afonso *et al.*, 2017). No mesmo sentido, o modelo de cuidados primários centrado no paciente (“*medical home*”) foi apontado como fator protetor para DPOC (IRR = 0,74 [IC95% 0,57-0,95] e ICC (IRR=0,84 [IC95% 0,72-0,97] em estudo conduzido na Itália (Alcusky *et al.*, 2019).

##### 4.5.10.2 Provedores privados de cuidados primários

Mosquera *et al.* (2021) não encontrou diferenças estatisticamente significativas nas tendências de ICSAP, nos períodos pré e pós implantação de provedores privados de cuidados primários, entre condados da Suécia.

#### 4.6 FATORES INFLUENCIADORES: ESTUDOS QUALITATIVOS

Os dados referentes aos estudos qualitativos apresentam as visões tanto de profissionais de saúde quanto de pacientes acerca dos fatores relacionados ao aumento da ocorrência de ICSAP. Cada determinante foi organizado esquematicamente conforme domínios estabelecidos para os estudos quantitativos.

Em relação à categoria “Populacional”, foram adicionados determinantes ao domínio comportamental (conhecimento e responsabilidade dos usuários) e socioeconômico (rede de apoio) conforme descrito a seguir (Quadro 17).

**Quadro 17** – Descrição dos determinantes relacionados à categoria populacional conforme estudos qualitativos que apontaram razões para ocorrência das ICSAP

<b>Domínios</b>	<b>Determinante</b>	<b>Descrição</b>	<b>Referências</b>
Biológico	Idade	Idosos	Rehem <i>et al.</i> , 2016
Clínico	Patologia	Comorbidades	Sarmiento <i>et al.</i> , 2022; Freund <i>et al.</i> , 2013
		Abuso de Substâncias	Freund <i>et al.</i> , 2013
		Comprometimento cognitivo	
		Ansiedade e depressão	Longman <i>et al.</i> , 2018
	Medicações	Efeitos colaterais	Freund <i>et al.</i> , 2013; Longman <i>et al.</i> , 2018
		Não adesão	Freund <i>et al.</i> , 2013
Comportamental	Conhecimento	Limitação na compreensão acerca do estado real de saúde ou do plano terapêutico	Longman <i>et al.</i> , 2018; Ridge <i>et al.</i> , 2022; Sentell <i>et al.</i> , 2020 Sarmiento <i>et al.</i> , 2022;
		Negação do estado de saúde	Sarmiento <i>et al.</i> , 2022
		Autodiagnóstico	Ridge <i>et al.</i> , 2022
		Autogerenciamento da doença	Sarmiento <i>et al.</i> , 2022
	Responsabilidade	Falta de seguimento das orientações profissionais	Rehem <i>et al.</i> , 2016
		Falta de proatividade com relação à gestão da condição de saúde	Longman <i>et al.</i> , 2018

		Falta de adesão ao plano terapêutico	Sarmiento <i>et al.</i> , 2022
Socioeconômico	Escolaridade	Baixos níveis	Rehem <i>et al.</i> , 2016
		Dificuldades na alfabetização em saúde entre pacientes e sua rede de apoio imediata	Ridge <i>et al.</i> , 2021
	Moradia	Condições precárias	Rehem <i>et al.</i> , 2016
	Rede de Apoio	Falta	Freund <i>et al.</i> , 2013; Ridge <i>et al.</i> , 2022
		Superproteção ou Sobrecarga	Freund <i>et al.</i> , 2013

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Em relação à categoria “Contextual” estudos apontaram alguns fatores relacionados à ocorrência de ICSAP:

- Dificuldades no acesso e utilização da atenção primária: os quais foram avaliados por meio das dimensões previstas no PCATool Brasil (Ferrer *et al.*, 2016; Sá *et al.*, 2016). Estudo de Sentell *et al.* (2020) apontou como fatores prejudiciais a perda da confiança no provedor de cuidados e problemas na comunicação entre provedor de cuidados primários e paciente (este último desencadeado pelo desconforto do paciente em realizar perguntas e pelo tempo insuficiente de atendimento).

- Procura da assistência hospitalar como primeiro serviço: em relação ao público infantil os responsáveis relataram utilizar a APS para exames de rotina, porém para novas necessidades de saúde, a unidade hospitalar foi a opção de escolha (Ferrer *et al.*, 2016);

Por outro lado, as seguintes ações relacionadas à prevenção de ICSAP crônicas foram relatadas por enfermeiros: gerenciamento das condições de saúde pela equipe; necessidade de aderência do usuário às orientações e educação permanente da equipe (Silva *et al.*, 2017b).

## 5. DISCUSSÃO

Realizou-se mapeamento sistemático das bases de dados acerca dos fatores relacionados aos cuidados primários que interferem na variabilidade das ICSAP. Os resultados demonstraram que há evidências de que tanto os fatores relacionados à população usuária da APS, quanto aqueles relacionados à caracterização, estrutura e funcionamento da APS possuem participação considerável no aumento ou na diminuição da ocorrência de ICSAP. Dessa forma, as ICSAP confirmam-se como indicador indireto do desempenho do nível primário de saúde, tendo em vista que não há relação direta e constante entre menores taxas, riscos ou chances de internação e melhores níveis de cuidado. A abordagem dos resultados decorrentes deste indicador necessita de uma interpretação mais abrangente e complexa, envolvendo o conhecimento das características intrínsecas e subjacentes dos indivíduos que experienciaram a hospitalização bem como aquelas relacionadas ao cuidado primário. Esta análise interpretativa é condizente com a definição de atenção primária em saúde da OECD, a qual reforça que o cuidado primário/ambulatorial deve considerar o indivíduo como um todo e não somente suas condições físicas, mas também nas sociais (OECD, 2020).

Em relação à definição das condições sensíveis, o termo “*ambulatory care sensitive conditions*” foi utilizado de forma abrangente nos artigos incluídos nesta *scoping review*, sendo empregados ainda “*avoidable hospitalizations*” e “*potentially preventable hospitalizations*”. As descrições destes conceitos abrangeram a importância dos cuidados primários na prevenção, tratamento e gerenciamento destas condições visando a redução das internações. Destaca-se, porém, a diferenciação apresentada pela Organização Mundial de Saúde, a qual considera as hospitalizações evitáveis (*avoidable hospitalizations*) como uma fração das hospitalizações relacionadas a condições sensíveis, reforçando que nem todas as ICSAP são evitáveis, tendo em vista a complexidade dos fatores que levaram à necessidade de internação (WHO, 2016). Dentre as condições evitáveis destacam-se as condições imunopreveníveis, para as quais a evitabilidade é imperativa.

O mapeamento das diferentes bases de dados permitiu a observação da vasta literatura produzida em relação à temática, a qual apresentou, além dos fatores influenciadores, detalhamento descritivo dos grupos de causas sensíveis aos cuidados primários. O número de condições que compunha tais grupos apresentou-se de forma heterogênea em diferentes listas de condições sensíveis, destacando-se a *Agency for Healthcare Research and Quality* para estudos conduzidos mundialmente, o *Canadian Institute for Health Information* em estudos canadenses e o *Australian Institute of Health and Welfare* em estudos australianos. Considerando a totalidade de estudos incluídos na revisão, as listas dessas três instituições

foram utilizadas em 54,8% dos estudos de contexto internacional. Em relação aos artigos com contexto brasileiro, cerca de 98,11% utilizou a portaria que definiu a lista brasileira de ICSAP. Identificou-se ainda listas específicas para o público pediátrico, diferentemente da lista brasileira, a qual é única, não realizando distinção entre grupos de causas relacionados a crianças, adultos ou idosos (Laditka *et al.*, 2009; Bettenhausen *et al.*, 2017; Cecil *et al.*, 2018; Chen *et al.*, 2010; Orueta *et al.*, 2015). A exemplo deste contexto, é possível apontar os grupos de causas da lista brasileira relacionados à doença inflamatória de órgãos pélvicos femininos e doenças relacionadas ao Pré-Natal e Parto. Os diagnósticos mais comuns presentes nos estudos que utilizaram listas pediátricas específicas envolveram: asma, pneumonia bacteriana, gastroenterite e desidratação, infecções do trato urinário, diabetes e doenças imunopreveníveis. A discussão relacionada à lista brasileira envolve a adequação dos grupos de causas a fim de considerar as peculiaridades da ocorrência de patologias para os diferentes estratos etários e sexos (Pinto Junior *et al.*, 2018). A Agência de Pesquisa e Qualidade em Saúde (AHRQ) destaca os desafios relacionados à definição de indicadores de qualidade para o público pediátrico, de forma a garantir sua validade e confiabilidade bem como sua implementação na prática. Ponderando ainda sobre os resultados decorrentes de indicadores voltados à população adulta e aplicados a menores faixas etárias, exemplificando que a mesma patologia possui diversos fatores causais e manejos nos diferentes estratos etários (Cecil *et al.*, 2018).

Este contexto heterogêneo de condições reflete o desafio na definição de quais condições são preveníveis por meio de cuidados primários, havendo ainda dificuldades em identificar quais fatores são realmente modificáveis a fim de impactar na ocorrência das internações. Com base nesse contexto, estudos propõem melhor compreensão dos fatores relacionados à evitabilidade à nível individual, sugerindo a aplicação de instrumentos durante a admissão do paciente possibilitando o apontamento mais objetivo de tais fatores. No entanto, tentativas de aplicação desses instrumentos (por exemplo o “*Preventability Assessment Tool*”) tem apresentado baixa reprodutibilidade devido à pouca concordância entre os profissionais de saúde na avaliação da evitabilidade (Longman *et al.*, 2015; Johnston *et al.*, 20). Estudos destacam a necessidade de atualização regular das listas existentes, uma vez que a evitabilidade pode ser mutável a partir das mudanças no conhecimento científico, nas tecnologias de saúde e nos arranjos organizativos dos sistemas de saúde (Sarmiento *et al.*, 2020).

A Lei Orgânica do Sistema Único de Saúde do Brasil aponta os diferentes fatores condicionantes e determinantes da saúde, destacando que “os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do país” e que a saúde envolve a garantia do bem-estar físico, mental e social dos indivíduos e da coletividade. Dessa forma, a presente pesquisa contribui de

forma adicional a este campo do conhecimento, descrevendo não somente os principais fatores influenciadores, mas o impacto exercido por cada um no indicador de internações sensíveis à APS.

Em relação ao domínio biológico destaca-se os fatores relacionados às características maternas (menor idade e não amamentação na primeira hora de vida), os quais foram associados a maiores ocorrências de ICSAP. Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), nos países da América Latina e Caribe, entre 2010 e 2016, a taxa de fecundidade na adolescência permaneceu em torno de 66,5 por 1.000 meninas (15 e 19 anos), apresentando tendência crescente no número de gestações em meninas com idade inferior a 15 anos (OPAS, 2018). Em 2020, dados relacionados ao Brasil evidenciaram tendência de declínio na taxa de fecundidade que permanece elevada para esta faixa etária (45,9 nascimentos por 1000 meninas) (Costa; Leal, 2023). Além disso, a amamentação na primeira hora de vida promove a redução na mortalidade neonatal, a produção de anticorpos bem como a promoção da contração uterina com consequente redução do risco de hemorragia materna e de hospitalizações posteriores (Ramiro *et al.*, 2021).

Em relação ao domínio clínico, destaca-se o peso das doenças crônicas (demência, neoplasias, estresse e diabetes mellitus) no aumento da ocorrência das ICSAP, cenário que é potencializado quando se trata de múltiplas comorbidades (Young *et al.*, 2022; Lin *et al.*, 2011; Atun *et al.*, 2016). Os estudos incluídos nesta revisão citaram de forma mais frequente as doenças mentais (deficiência intelectual, dependência/vício, depressão, ansiedade e esquizofrenia) como fatores relacionados ao aumento do risco de ICSAP. Dados relacionados a políticas de saúde mental à nível mundial demonstraram que apenas 25% dos Estados-Membro da OMS apresentaram medidas associadas à saúde mental e atenção primária, as quais envolveram intervenções farmacológicas e psicossociais, integração do cuidado com especialistas e formação dos profissionais da atenção primária. A meta para 2030 é que 80% dos países estejam aplicando estas medidas de integração entre nível secundário e primário de saúde (WHO, 2021).

O domínio comportamental apresentou o determinante “realização de controle regular da saúde” associado a cerca de duas vezes mais chance de ICSAP (Fernandes *et al.*, 2009; Pitilin *et al.*, 2015). Os autores salientam que este fator pode estar relacionado a pacientes que naturalmente utilizam de forma periódica e frequente as unidades de saúde; a estados de saúde mais graves que demandam intervenção hospitalar ou ainda a imprecisões no gerenciamento da condição de saúde do indivíduo. Os estudos qualitativos complementam o entendimento deste cenário, ao apontar que os fatores relacionados ao autoconhecimento do estado de saúde, a

corresponsabilização do indivíduo em relação ao seu plano de cuidados bem como a disponibilidade de rede de apoio são fatores que também influenciam em seus resultados de saúde (Longman *et al.*, 2018; Ridge *et al.*, 2021; Sarmiento *et al.*, 2022; Sentell *et al.*, 2020).

Parte expressiva das variações nas taxas de ICSAP pôde ser atribuída às características individuais dos pacientes, salientando-se aquelas relativas ao status socioeconômico, o qual foi avaliado tanto a partir de índices com múltiplos indicadores, tais como o Índice de Privação (envolvendo de forma conjunta fatores como pobreza, desemprego, escolaridade e acesso a cuidados de saúde); quanto a partir de fatores desagregados. Orueta *et al.* (2015) reforçou ainda, que apenas uma pequena proporção (5,6% para adultos e 4,98% para crianças) das variações nas ICSAP pôde ser atribuída às características relacionadas à equipe médica de cuidados primários e aos centros de saúde. Consoante a este resultado, Falster *et al.* (2015) indicou que 36,9% das variações nas taxas de ICSAP, entre adultos ( $\geq 45$ ), puderam ser atribuídas às características individuais dos pacientes, as quais envolviam fatores sociodemográficos (idade, sexo, etnia, renda, escolaridade, estado civil e status de plano de saúde), comportamentais e de saúde.

Os determinantes relacionados à equipe de saúde foram consistentes ao apontar maior densidade e retenção de profissionais como fator protetor. Estudos indicam que, para além da presença da equipe de saúde, é necessária a otimização das competências dos diferentes profissionais envolvidos nos cuidados primários a fim de alcançar melhores desempenhos e impactos nos indicadores de saúde. Para isso, é essencial superar desafios quanto a comunicação interprofissional, excesso de cargas de trabalho, desenvolvimento de carreira, remuneração adequada e formação contínua (WHO, 2021). Destaca-se que número expressivo dos estudos incluídos nesta revisão abordaram a influência de aspectos relativos à equipe médica, no entanto vale destacar o papel da enfermagem na atenção primária, o qual é abrangente, estratégico e essencial, especialmente em cenários de escassez de profissionais e vulnerabilidade social. A Organização Pan-Americana de Saúde reconhece o investimento nos recursos humanos em saúde como estratégia para o alcance da cobertura universal de saúde, com destaque para o fortalecimento da autonomia do enfermeiro e da implementação de práticas avançadas em enfermagem na atenção primária (OPAS, 2013).

Quanto ao acesso, os resultados da presente revisão apontaram resultados mistos, relacionando maior número de consultas de cuidados primários tanto com aumento quanto com diminuição das ICSAP. Em contrapartida, maiores níveis de continuidade do cuidado apresentaram-se como fatores protetores e maiores níveis de fragmentação como fatores prejudiciais. Dessa forma, é essencial analisar não somente a disponibilidade de serviços, mas

a forma como o usuário mantém a interação com o sistema de saúde. Para além de consultas com profissionais de cuidados primários é necessário reforçar o acesso de primeiro contato e a construção de relações terapêuticas que favoreçam a eficiência na gestão das necessidades de saúde (Foo *et al.*, 2021).

A relação entre o aumento da cobertura da estratégia/programa saúde da família e a redução das ICSAP não se apresentou uniformemente no contexto brasileiro, sendo apontada como fator protetor, prejudicial e sem associação significativa com as internações sensíveis. Dessa forma, os resultados apontam que a relação entre cobertura da ESF e ICSAP não ocorre de maneira linear, sustentando a hipótese de que outros fatores interferem na ocorrência desta variabilidade. Autores apontam que para além da expansão da cobertura é necessária a efetividade das ações neste primeiro nível de atenção, destacando que para determinados contextos e períodos de expansão da ESF, populações com precárias condições de saúde tiveram acesso aos serviços disponibilizados, desencadeando internações hospitalares que poderiam ter sido evitadas caso a APS estivesse naturalmente funcionando conforme seus atributos (Silva *et al.*, 2017a; Zarlotti *et al.*, 2017). Vale destacar ainda a ponderação de Caldeira *et al.* (2011), o qual apresentou resultados que vincularam o aumento de ICSAP em áreas com cobertura ESF: o autor destaca que, geralmente, as equipes da ESF atuam em áreas de maior vulnerabilidade no município e que por isso o aumento das ICSAP, quando relacionado à cobertura da ESF, deve ser compreendido mais como um indicador desta carência socioeconômica do que como um indicador assistencial. Além disso, os resultados de estudos qualitativos complementam o entendimento deste contexto, ao apontar que para o público infantil, a APS é geralmente utilizada para cuidados de rotina, sendo substituída pela assistência hospitalar quando surgem novas necessidades de saúde (Ferrer *et al.*, 2016).

O determinante relacionado aos leitos hospitalares fomentou reflexões pertinentes quanto à variabilidade das ICSAP na presença da maior ou menor oferta de leitos. Botelho *et al.* (2017) destacou o cuidado na realização de inferências entre a redução de internações sensíveis e as ações da APS, principalmente em contextos mais específicos, já que no município avaliado pelos autores, o fechamento de um hospital conveniado pelo SUS foi um importante fator interveniente na queda abrupta das ICSAP. Estudo conduzido na Suíça complementa o debate ao não encontrar associações significativas entre ICSAP e a maioria dos indicadores de qualidade da APS, levantando duas hipóteses: a primeira indicava que as ICSAP não são bons marcadores de qualidade da APS e a segunda que os indicadores selecionados não eram boas medidas de qualidade. De toda forma, os autores deste estudo recomendaram cautela no uso das internações sensíveis como indicador de desempenho da qualidade da APS (van der Pol *et*

*al.*, 2019). Porém, é importante destacar que o documento legal que definiu a lista brasileira de condições sensíveis estabeleceu as ICSAP não somente como instrumento de avaliação da atenção primária, mas também da utilização da atenção hospitalar. Para acrescentar, os autores do estudo que descreveu o processo de construção e validação desta lista brasileira indicaram que as ICSAP poderiam ser utilizadas como parte da avaliação da qualidade da APS devendo haver a ponderação quanto ao papel da APS para cada condição presente na lista, ou seja, nem todas as internações serão evitadas mesmo na presença de uma atenção primária de qualidade, exceto nos casos das doenças imunopreveníveis onde o alcance da população-alvo pela APS é fundamental para a evitabilidade da doença em si a qual pode desencadear na necessidade de internação hospitalar (Alfradique *et al.*, 2009).

A comparabilidade dos resultados deve ser realizada de forma criteriosa já que há um conjunto heterogêneo de condições sensíveis, amostras, contextos geográficos e variáveis analisadas nos estudos. A abordagem metodológica (de caráter observacional), utilizada na maior parte dos estudos incluídos nesta revisão, não permite o estabelecimento de relação causal entre os determinantes e as internações sensíveis, mas contribui para a compreensão da variabilidade desta ocorrência, a qual é influenciada não somente por fatores ligados à estrutura e funcionamento da APS, mas também a fatores individuais relativos aos usuários deste nível de atenção.

Em relação à *scoping review*, salienta-se que o caráter exploratório amplo e a heterogeneidade dos estudos selecionados acarretam em grande volume de literatura analisada, demandando habilidades analíticas e de síntese a fim de que os principais achados sejam compreendidos. Além disso, é necessário reforçar que este tipo de revisão não envolve a análise do peso de cada evidência em favor ou desfavor de uma intervenção específica, mas contribui para o esclarecimento acerca da extensão, alcance e características do conceito analisado.

## 6. CONCLUSÕES

O presente estudo mapeou as bases de dados acerca dos fatores relacionados aos cuidados primários que interferem na variabilidade das ICSAP, identificando fatores relacionados tanto à população que experienciou uma internação por condição sensível quanto à atenção primária em si. Em relação à categoria populacional, os fatores foram esquematizados em domínios de cunho biológico, clínico, comportamental e socioeconômico, tendo como fatores prejudiciais para a ocorrência de ICSAP os extremos de idade, sexo masculino, etnia negra, comorbidades do sistema nervoso, dependência ou vício, vacinação incompleta, limitação nas atividades de vida diária, controle regular de saúde, baixo nível de escolaridade, ruralidade, status de imigrante e menor nível de renda. A categoria contextual, relacionada aos aspectos da atenção primária à saúde, envolveu três dimensões (estrutural, organizacional e estratégica) e 10 domínios, apontando como principal fator prejudicial a oferta de leitos hospitalares e como fatores protetor a maior densidade de profissionais de saúde e de unidades de cuidados primários, maior continuidade do cuidado, o Programa Mais Médicos e maiores investimentos em saúde. A maior cobertura da Estratégia Saúde da Família apresentou resultados heterogêneos. Os estudos qualitativos indicaram como fatores prejudiciais determinantes relacionados à rede de apoio, à responsabilidade e conhecimento do paciente em relação à sua condição.

A literatura indicou que a variabilidade do indicador de internações sensíveis ocorre de forma heterogênea, sendo influenciada não somente por fatores diretamente ligados aos cuidados primários, mas também a características intrínsecas e subjacentes da população analisada. Dessa forma, o cenário dos estudos incluídos nesta revisão não demonstrou uma relação consistente e uniforme entre a qualidade da atenção primária e o risco de hospitalização por condições sensíveis a este nível de atenção. Ainda assim, o conhecimento desses fatores pode auxiliar gestores e equipes multiprofissionais na compreensão da magnitude do impacto da APS sobre as internações sensíveis de forma que o planejamento e desenvolvimento de planos de cuidados estejam baseados em evidências e alinhados à realidade e necessidades da população, considerando que as estruturas socioeconômicas e culturais certamente influenciarão em seus resultados de saúde. É necessário reforçar a importância da presença ativa de profissionais voltados às questões de cunho comportamental na atenção primária, destacando-se nesse bojo às práticas de incentivo a atividades físicas, à adesão medicamentosa, ao gerenciamento da saúde mental bem como à superação dos desafios inerentes à baixa escolaridade e renda dos usuários.

Considerando que a Portaria nº 221/2008 definiu as ICSAP como indicador para avaliação da atenção primária à saúde bem como do sistema de saúde em âmbito nacional, estadual e municipal, recomenda-se que os estudos a serem conduzidos utilizem o indicador de forma conjunta com diferentes determinantes, em detrimento de análises dicotômicas ou restritivas, que geralmente consideram apenas um ou poucos aspectos da APS como fator de associação com as ICSAP. Tal recomendação alinha-se aos aspectos inerentes da avaliação das práticas em saúde as quais, por serem contínuas e dinâmicas, devem manter como escopo o embasamento científico e a análise sob diferentes perspectivas.

Além disso, é necessário reforçar a necessidade de reformulação da lista brasileira de condições sensíveis, a fim de que os grupos de causas estejam discriminados conforme as faixas etárias, considerando as peculiaridades inerentes da ocorrência de internações entre crianças e adultos, assim como ocorre no cenário internacional.

Dessa forma, espera-se que novos estudos possam ser conduzidos a fim de que os fatores influenciadores identificados e analisados nesta revisão possam ser organizados em modelos teóricos e validados por gestores, profissionais de saúde e usuários do sistema de saúde, favorecendo a compreensão acerca das diferentes relações existentes entre as hospitalizações por condições sensíveis e a atenção primária.

## REFERÊNCIAS

AGABITI, N. et al. Income level and chronic ambulatory care sensitive conditions in adults: a multicity population-based study in Italy. **BMC Public Health**, v.9, n.457, p.1-8, 2009. doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-457>

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. **Guide to prevention quality indicators: hospital admission for ambulatory care sensitive conditions**. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2002, 115 p. Available from: <https://www.ahrq.gov/downloads/pub/ahrqqi/pqiguide.pdf>.

AFONSO, M. P. D. *et al.* Association between hospitalisation for ambulatory care-sensitive conditions and primary health care physician specialisation: a cross-sectional ecological study in Curitiba (Brazil). **BMJ open**, v.7, n.12, p.e015322, 2017. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015322>.

ALCUSKY, M. *et al.* Evaluation of care processes and health care utilization in newly implemented medical homes in Italy: a population-based cross-sectional study. **Am J Med Qual**, v.35, n.3, p.265-273. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1062860619860590>

ALFRADIQUE, M.A., *et al.* Ambulatory care sensitive hospitalizations: elaboration of Brazilian list as a tool for measuring health system performance (Project ICSAP - Brazil). **Cad. Saúde Pública**, v.25, n.6, p.1337-1349, 2009. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000600016>

ALLEGRI, C.; BANKS, H.; DEVILLANOVA, C. Avoidable hospitalizations and access to primary care: comparisons among Italians, resident immigrants and undocumented immigrants in administrative hospital discharge records. **EClinicalMedicine**, v.46, n.1, p.101345, 2022. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101345>

ALMEIDA, E.R. *et al.* National primary health care policy in Brazil: an analysis of the review process (2015–2017). **Rev Panam Salud Publica**, v. 42: e180, 2018. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.180>

ANDERSEN, R.; NEWMAN, J.F. Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. **Milbank Q**, v. 83, n. 4, p. 1-28, 2005. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00428.x>

ANGULO-PUEYO, E. *et al.* Factors associated with hospitalisations in chronic conditions deemed avoidable: ecological study in the Spanish healthcare system. **BMJ Open**, v.7, n.2, e011844, 2017. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011844>

ANSARI, Z. et al. Patient characteristics associated with hospitalisations for ambulatory care sensitive conditions in Victoria, Australia. **BMC Health Serv Res**, v.12, n.475, p.1-12, 2012. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-475>

ANUGU, M. *et al.* Enriched medical home intervention using community health worker home visitation and ED use. **Pediatrics**, v.139, n.5, e20161849, 2017. doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1849>

ARAÚJO, W.R.M. *et al.* Structure and work process in primary care and hospitalizations for sensitive conditions. **Rev Saude Publica**, v.51, n.1, p.1-12, 2017. doi: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007033>

ARRUDA, P. L.; MELO, R. A.; FERNANDES, F. E. C. V. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária e indicadores financeiros do SIOPS: uma análise de correlação. **J. bras. econ. saúde**, v.12, n.2, p.142–148, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1118322>.

ATUN, R. *et al.* Shifting chronic disease management from hospitals to primary care in Estonian health system: analysis of national panel data. **J Glob Health**, v.6, n.2, p.020701, 2016. doi: <https://doi.org/10.7189/jogh.06.020701>

AUGUSTINE, M.R.; NELSON, K.M.; FIHN, S.D.; WONG, E.S. Patient-reported access in the patient-centered medical home and avoidable hospitalizations: an observational analysis of the veterans health administration. **J Gen Intern Med**, v.34, n.8, p.1546-1553, 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-019-05060-0>

BALOGH, R.S.; OUELLETTE-KUNTZ, H.; BROWNELL, M.; COLANTONIO, A. Factors associated with hospitalisations for ambulatory care-sensitive conditions among persons with an intellectual disability: a publicly insured population perspective. **J Intellect Disabil Res**, v.57, n.3, p.226-239, 2013. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2011.01528.x>

BANHAM, D. *et al.* Recognising potential for preventing hospitalisation. *Aust Health Rev*, v.34, n.1, p.116-122, 2010. doi: <https://doi.org/10.1071/AH09674>

BARKER, I.; STEVENTON, A.; DEENY, S.R. Association between continuity of care in general practice and hospital admissions for ambulatory care sensitive conditions: cross sectional study of routinely collected, person level data. **BMJ**, v.356, n.84, p.1-9, 2017. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.j84>

BASU, J.; THUMULA, V.; MOBLEY, L.R. Changes in preventable hospitalization patterns among the adults: a small area analysis of US states. **J Ambul Care Manage**, v.35, n.3, p.226-237, 2012. doi: <https://doi.org/10.1097/JAC.0b013e3182456836>

BERLIN, C. *et al.* Avoidable hospitalizations in Switzerland: a small area analysis on regional variation, density of physicians, hospital supply and rurality. **BMC Health Serv Res**, v.14, n.289, p.1-10, 2014. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-289>

BETTENHAUSEN, J.L. *et al.* Association of income inequality with pediatric hospitalizations for Ambulatory Care–Sensitive Conditions. **JAMA Pediatr**, v.171, n.6, e170322, 2017. doi: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.0322>

BHATTACHARYA, R.; SHEN, C.; SAMBAMOORTHY, U. Depression and ambulatory care sensitive hospitalizations among Medicare beneficiaries with chronic physical conditions. **Gen Hosp Psychiatry**, n.36, n.5, p. 460-465, 2014. doi: <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2014.05.020>

BITTON, A. *et al.* Primary Health Care as a Foundation for Strengthening Health Systems in Low- and Middle-Income Countries. **J Gen Intern Med**, v. 32, n. 5, p. 566-571, 2017. doi: <https://doi.org/10.1007/s11606-016-3898-5>.

BOTELHO, J.F.; PORTELA, M.C. Risk of misinterpretation of trends in hospital admissions for primary care sensitive conditions in local contexts: Itaboraí, Rio de Janeiro State, Brazil, 2006-2011. **Cad Saude Publica**, v. 33, n.3, e00050915, 2017. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00050915>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008a. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221\\_17\\_04\\_2008.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221_17_04_2008.html)

BRASIL. Comissão Intergestores Tripartite. **Resolução nº 5 de 19 de junho de 2013**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008b. Disponível em: [http://189.28.128.100/sispacto/Resolucao\\_Indicadores\\_2013\\_2015.pdf](http://189.28.128.100/sispacto/Resolucao_Indicadores_2013_2015.pdf)

BRASIL, V. P.; COSTA, J. S. D. Hospitalizations owing to ambulatory care sensitive conditions in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil - an ecological study, 2001-2011. **Epidemiol Serv Saude**, v.25, n.1, p.75-84, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742016000100008>

BRASIL. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (Brasil). **Projeto de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde – PROADESS**. 2023. Disponível em: <https://www.proadess.icict.fiocruz.br/index.php?pag=matp>

BROWN, E.A. *et al.* Examining Racial Differences in Access to Primary Care for People Living with Lupus: use of Ambulatory Care Sensitive Conditions to Measure Access. *Ethn Dis*, v.30, n.4, p.611-620, 2020. doi: <https://doi.org/10.18865/ed.30.4.611>

BUJA, A. *et al.* Education level and hospitalization for ambulatory care sensitive conditions: an education approach is required. **Eur J Public Health**, v.30, n.2, p.207-212, 2020. doi: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz122>

BUTLER, D.C.; THURECHT, L.; BROWN, L.; KONINGS, P. Social exclusion, deprivation and child health: a spatial analysis of ambulatory care sensitive conditions in children aged 0–4 years in Victoria, Australia. **Soc Sci Med**, v.94, p.9-16, 2013. doi: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.06.029>

CAHOON, E.K.; MCGINTY, E.E.; FORD, D.E.; DAUMIT, G.L. Schizophrenia and potentially preventable hospitalizations in the United States: a retrospective cross-sectional study. **BMC Psychiatry**, v.13, n.1, p.1-8, 2013. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-244x-13-37>

CALDART, R.V.; MARRERO, L.; BASTA, P.C.; ORELLANA, J.D.Y. Factors associated with pneumonia in Yanomami children hospitalized for Ambulatory Care sensitive conditions in the north of Brazil. **Cien Saude Colet**, v.21, n.5, p.1597-1606, 2016. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015215.08792015>

CALDEIRA, A.P.; FERNANDES, V.B.L.; FONSECA, W.P.; FARIA, A.A. Admissions to pediatric hospital for conditions amenable to primary care in Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, v.11, n.1, p.61-71, 2011. doi: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292011000100007>

CAMINAL, J., *et al.* The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. **Eur J Public Health**, v. 14, n.3, p.246-251, 2004. doi: <https://doi.org/10.1093/eurpub/14.3.246>

CARDOSO, C.S. *et al.* Contribution of hospitalizations for primary care-sensitive conditions to the profile of admissions in the public health care system. **Rev Panam Salud Publica**, v.34, n.4, p.227-34, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24301733/>

CARNEIRO, C.S. Hospitalisation of ambulatory care sensitive conditions and access to primary care in Portugal. **Public Health**, v.165, p.117-124, 2018. doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.09.019>

CARNEIRO, V.C.C.B. *et al.* Evidence of the effect of primary care expansion on hospitalizations: Panel analysis of 143 municipalities in the Brazilian Amazon. **PLoS One**, v.16, n.4, p.e0248823, 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0248823>

CARVALHO, S. C. *et al.* Hospitalizations of children due to primary health care sensitive conditions in Pernambuco State, Northeast Brazil. **Cad Saude Publica**, v. 31, n. 4, p. 744–754, 2015. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00069014>

CASTRO, A.L.B.; ANDRADE, C.L.T.; MACHADO, C.V.; LIMA, L.D. Socioeconomic conditions, physician supply, and ambulatory care sensitive hospitalization in large Brazilian cities. **Cad Saude Publica**, v.31, n.11, p.2353-2366, 2015. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00126114>

CASTRO, D.M. *et al.* The impact of primaryhealthcare and the reduction of primary health care-sensitive hospital admissions. **Cad Saude Publica**, v.36, n.11, e00209819, 2020. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00209819>

CAVALCANTE, D.F.B. *et al.* Did the Family Health Strategy have an impact on indicators of hospitalizations for stroke and heart failure? Longitudinal study in Brazil: 1998-2013. **PLoS One**, v.13, n.6, e0198428, 2018. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198428>

CECCON, R.F.; MENEGHEL, S.N.; VIECILI, P.R.N. Hospitalization due to conditions sensitive to primary care and expansion of the Family Health Program in Brazil: an ecological study. **Rev Bras Epidemiol**, v.17, n.4, p.968-977, 2014. doi: <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400040014>

CECIL, E. *et al.* Impact of preventive primary care on children's unplanned hospital admissions: a population-based birth cohort study of UK children 2000–2013. **BMC Med**, v.16, n.151, p.1-11, 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-018-1142-3>

CHEN, L. *et al.* Poverty related risk for potentially preventable hospitalisations among children in Taiwan. **BMC Health Serv Res**, v.10, n.196, p.1-12, 2010. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-196>

CHEN, B.; EGGLESTON, K.; LI, H.; SHAH, N.; WANG, J. An observational study of socioeconomic and clinical gradients among diabetes patients hospitalized for avoidable causes: evidence of underlying health disparities in China? **Int J Equity Health**, v.13, p.1-11, 2014. doi: <https://doi.org/10.1186/1475-9276-13-9>

CHEN, T.; PAN, J. The effect os spatial access to primary care on Potentially Avoidable Hospitalizations of the elferly: evidence from Chishui City, China. **Soc Indic Res**, v.160, n.1, p.645-665, 2022. doi: <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02413-9>

CHEW, R.B *et al.* Are smoking and alcohol misuse associated with subsequent hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions? **J Behav Health Serv Res**, v. 38, n.1, p.3-15, 2011. doi: <https://doi.org/10.1007/s11414-010-9215-x>

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. **A construção social da Atenção Primária à Saúde**. 1ªed. Brasília, DF: Conselho Nacional de Secretários de Saúde; 2015. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/pdf/A-CONSTR-SOC-ATEN-PRIM-SAUDE.pdf>.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. **A Atenção Primária à Saúde no SUS: avanços e ameaças**. CONASS, 2021a. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/conass-documenta-38/>. Acesso em 06 set. 2021

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. **Contribuições para a avaliação da efetividade da planificação da atenção à saúde**. Brasília: CONASS, 2021b. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/category/conass-documenta/>. Acesso em: 29 set. 2021.

CONWAY, R. *et al.* Deprivation influences the emergency admission rate of ambulatory care sensitive conditions. **Clin Med (Lond)**, v.16, n.2, p.119-123, 2016. doi: <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.16-2-119>

COSTA, R.S.L.; LEAL, M.C. Fertility rate in Brazil and in adolescents in the last 20 years.**Conciclium**, v.23, n.18, p. 34-41, 2023. doi: <https://doi.org/10.53660/CLM-1964-23N35>

DALY, M.R.; MELLOR, J.M.; MILLONES, M. Do Avoidable Hospitalization Rates among Older Adults Differ by Geographic Access to Primary Care Physicians?. **Health Serv Res**, v.53, suppl1, p.3245-64, 2018. doi: <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12736>

DANTAS, I.; SANTANA, R.; SARMENTO, J.; AGUIAR, P. The impact of multiple chronic diseases on hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. **BMC Health Serv Res**, v.16, n.348, p.1-8, 2016. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1584-2>

DAVYDOW, D.S. *et al.* Neuropsychiatric disorders and potentially preventable hospitalizations in a prospective cohort study of older Americans. **J Gen Intern Med**, v.29, n.10, p.1362-1371, 2014. doi: <https://doi.org/10.1007/s11606-014-2916-8>

DAVYDOW, D.S. et al Depression and risk of hospitalisations and rehospitalisations for ambulatory care-sensitive conditions in Denmark: a population-based cohort study. **BMJ Open**, v.5, p.e009878, 2015. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009878>

DAVYDOW, D.S. *et al.* Serious mental illness and risk for hospitalizations and rehospitalizations for Ambulatory Care-sensitive Conditions in Denmark: a nationwide population-based cohort study. **Med Care**, v.54, n.1, p.90-97, 2016. doi: <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000000448>

del SAZ MORENO, V. et al. Analysis of the influence of the process of care in primary health care on avoidable hospitalizations for heart failure. **Aten Primaria**, v.48, n.2, p.102-109, 2016. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.11.013>

DI GIOVANNI, P, *et al.* Paediatric ambulatory care sensitive hospitalisation and Italian deprivation index: retrospective multilevel analysis of administrative data from 2008 to 2018 in the Abruzzo Region (Southern Italy). **Epidemiol Prev**, v.44, Supp1, p.163-169, 2020. doi: <https://doi.org/10.19191/EP20.5-6.S1.P163.086>

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Fazenda, Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano Estratégico 2019-2060**. Brasília: Governo do Distrito Federal, 2019, 208p. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/planejamento-estrategico>.

DRUSS BG. *et al.* Mental comorbidity and quality of diabetes care under medicaid: a 50-state analysis. **Med Care**, v.50, n.5, p.424-433, 2012. doi: <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e318245a528>

EDWARDS, S.T. *et al.* Outpatient care fragmentation and acute care utilization in veterans affairs home-based primary care. **JAMA Netw Open**, v.5, n.9, e2230036, 2022. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.30036>

EVANGELISTA, M. J. O. *et al.* Planning and building Health Care Networks in Brazil's Federal District. **Cien Saude Colet**, v. 24, n. 6, p. 2115-2124, 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018246.08882019>

FALSTER, M.O. *et al.* Sociodemographic and health characteristics, rather than primary care supply, are major drivers of geographic variation in preventable hospitalizations in Australia. **Med Care**, v.53, n.5, p.436-445, 2015. doi:<https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000000342>

FERNANDES, V.B.L.; CALDEIRA, A.P.; FARIA, A.A.; RODRIGUES NETO, J.F. Hospitalizations sensitive to primary care as an evaluation indicator for the Family Health Strategy. **Rev Saude Publica**, v.43, n.6, p.928-936, 2009. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000080>

FERRER, A.P.S.; GRISI, S.J.F.E. Assessment of access to primary health care among children and adolescents hospitalized due to avoidable conditions. **Rev Assoc Med Bras.**, v.62, n.6, p.513-523, 2016. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.62.06.513>

FONTES, L.F.C.; CONCEIÇÃO, O.C.; JACINTO, P.A. Evaluating the impact of physicians' provision on primary healthcare: Evidence from Brazil's More Doctors Program. **Health Econ**, v.27, n.8, p.1284-1299, 2018. doi: <https://doi.org/10.1002/hec.3775>

FOO, C. et al. Primary Care Networks and Starfield's 4Cs: A Case for Enhanced Chronic Disease Management. **Int J Environ Res Public Health**, v.18, n.6, p.1-13, 2021. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18062926>

FREUND, T. *et al.* Strategies for reducing potentially avoidable hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions. **Ann Fam Med**. v.11, n.4, p.363-370, 2013. doi: <https://doi.org/10.1370/afm.1498>

GODARD-SEBILLOTTE, C. et al. Primary care continuity and potentially avoidable hospitalization in persons with dementia. **J Am Geriatr Soc**, v.69, n.5, p.1208-1220, 2021. doi: <https://doi.org/10.1111/jgs.17049>

GOLDFELD, S.; PATON, K.; LEI, S.; PERERA, P.; HISCOCK, H. Trends in rates and inequalities in paediatric admissions for Ambulatory Care Sensitive Conditions in Victoria, Australia (2003 to 2013). **J Paediatr Child Health**, v.57, n.6, p.860-866, 2021. doi: <https://doi.org/10.1111/jpc.15338>

GONÇALVES, M. R. *et al.* Primary health care quality and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in the public health system in Porto Alegre, Brazil. **Fam Pract**, v.33, n.3, p.238–242, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/fampra/cmz051>

GRIMSHAW, J. **A guide to knowledge synthesis**. Canadá: Canadian Institutes of Health Research, 2020, 56 p. Available from: <https://cihr-irsc.gc.ca/e/41382.html>

GUANAIS, F.; MACINKO, J. Primary care and avoidable hospitalizations: evidence from Brazil. **J Ambul Care Manage**, v.32, n.2, p.115-122, 2009. doi: <https://doi.org/10.1097/JAC.0b013e31819942e51>

GUIMARÃES, R.M.; SANTOS, L.P.R.; PEREIRA, A.G.; GRAEVER, L. The effect of primary care policy changes on hospitalisation for ambulatory care sensitive conditions: notes from Brazil. **Public Health**, v.201, p.26–34, 2021. doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.09.028>

GUPTA, N.; SHENG, Z. A population-based study of the association between food insecurity and potentially avoidable hospitalization among persons with diabetes using linked survey and administrative data. **Int J Popul Data Sci**, v.4, n.1, p.1-9, 2019. doi: <https://doi.org/10.23889/ijpds.v4i1.1102>.

GUSMANO, M.K. et al. Comparative analysis of health system performance in Montreal and New York: the importance of context for interpreting indicators. **Health Econ Policy Law**, v.14, n.1, p.101-118, 2019. doi: <https://doi.org/10.1017/S1744133118000166>

HA, N.T. *et al.* Identifying patterns of general practitioner service utilisation and their relationship with potentially preventable hospitalisations in people with diabetes: the utility of a cluster analysis approach. **Diabetes Res Clin Pract**, v.138, p.201-210, 2018. doi: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.01.027>

HABER, S.G.; WENSKY, S.G.; MCCALL, N.T. Reducing Inpatient Hospital and Emergency Room Utilization Among Nursing Home Residents. **J Aging Health**, v.29, n.3, p.510-530, 2017. doi: <https://doi.org/10.1177/0898264316641074>

HAJ-ALI, W *et al.* Role of Interprofessional primary care teams in preventing avoidable hospitalizations and hospital readmissions in Ontario, Canada: a retrospective cohort study. **BMC Health Serv Res**, v.20, n.1, p.1-16, 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-020-05658-9>

HAND, B.N. *et al.* Ambulatory care sensitive admissions in individuals with autism spectrum disorder, intellectual disability, and population controls. **Autism Res**, v.12, n.2, p.295-302, 2019. doi: <https://doi.org/10.1002/aur.2050>

HANSEN, J.; GROENEWEGEN, P.P.; BOERMA, W.G.W.; KRINGOS, D.S. Living in a country with a strong primary care system is beneficial to people with chronic conditions. **Health Affairs**, v.34, n. 9, p.1531–1537, 2015. doi:<https://doi.org/10.1377/hlthaff.2015.0582>

HARZHEIM, E. *et al.* Bases for Brazilian Primary Health Care Reform in 2019: structural changes after 25 years of the Family Health Program. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 1-16, 2020. doi: [https://doi.org/10.5712/rbmfc15\(2\)2354](https://doi.org/10.5712/rbmfc15(2)2354)

HELMER, D.A. *et al.* Mental Health Conditions and Hospitalizations for Ambulatory Care Sensitive Conditions Among Veterans with Diabetes. **Am Health Drug Benefits**, v.13, n.2, p.61-67, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7370828/>

HENSEL, J.M. *et al.* Acute Care Use for Ambulatory Care-Sensitive Conditions in High-Cost Users of Medical Care with Mental Illness and Addictions. **Can J Psychiatry**, v.63, n.12, p.816-825, 2018. doi: <https://doi.org/10.1177/0706743717752880>

HOSSAIN, M.M.; LADITKA, J.N.; GARDINER, J.C. The economic benefits of community health centers in lowering preventable hospitalizations: a cost-effectiveness analysis. **Health Serv Outcomes Res Methodol**, v.15, n.1, p.23-36, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10742-014-0129-6>

HUANG, Y.; MEYER, P.; JIN, L. Spatial access to health care and elderly ambulatory care sensitive hospitalizations. **Public Health**, v.169, n.1, p.76-83, 2019. doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.01.005>

JAN, C.J. *et al.* Impact of team-based community healthcare on preventable hospitalisation: a population-based cohort study in Taiwan. **BMJ Open**, v.11, n.2, e039986, 2021. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-039986>

JAYAKODY, A. *et al.* Frequent avoidable admissions amongst Aboriginal and non-Aboriginal people with chronic conditions in New South Wales, Australia: a historical cohort study. **BMC Health Serv Res**, v.20, n.1, p.1-12, 2020. doi: <https://dx.doi.org/10.1186/s12913-020-05950-8>

JIA, H. *et al.* Long-term effect of home telehealth services on preventable hospitalization use. **J Rehabil Res Dev**. v.46, n.5, p. 557-566, 2009. doi: <https://doi.org/10.1682/jrrd.2008.09.0133>

JOHNSTON, K.J.; WEN, H.; SCHOOTMAN, M.; JOYNT MADDOX, K.E. Association of patient social, cognitive, and functional risk factors with Preventable Hospitalizations:

implications for physician value-based payment. **J Gen Intern Med**, v.34, n.8, p.1645-1652, 2019. doi: <https://doi.org/10.1007/s11606-019-05009-3>.

KIM, H.; HELMER, D.A.; ZHAO, Z.; BOOCKVAR, K. Potentially preventable hospitalizations among older adults with diabetes. **Am J Manag Care**, v.17, n.11, p.419-426, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22200058/>

KIM, J. et al. A spatial analysis of preventable hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and regional characteristics in South Korea. **Asia Pac J Public Health**, v.31, n.5, p. 422-432, 2019a. doi: <https://doi.org/10.1177/1010539519858452>

KIM, A.M.; PARK, J.H.; YOON, T.H.; KIM, Y. Hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions as an indicator of access to primary care and excess of bed supply. **BMC Health Serv Res**, v.19, n.259, p.1-7, 2019b. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4098-x>

KANEKO, M. *et al.* Admissions for ambulatory care sensitive conditions on rural islands and their association with patient experience: a multicentred prospective cohort study. **BMJ Open**, v.9, n.12, e030101, 2019. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-030101>

KENZIK, K.M. *et al.* Primary care and preventable hospitalizations among Medicare beneficiaries with non-metastatic breast cancer. **J Cancer Surviv**, v.16, p.853-864, 2022. doi: <https://doi.org/10.1007/s11764-021-01079-7>

KIADALIRI, A.; ENGLUND, M. Osteoarthritis and risk of hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions: a general population-based cohort study. **Rheumatology (Oxford)**, v.60, n.9, p.4340-4347, 2021. doi:10.1093/rheumatology/keab161

KNABBEN, J.J. *et al.* Temporal trend of hospitalization for ambulatory care sensitive conditions in the elderly in Brazil. **Rev Bras Promoc Saúde**, v.35, p. 1-10, 2022. doi: <https://doi.org/10.5020/18061230.2022.12813>

KNIGHT, J.C.; MATHEWS, M.; AUBREY-BASSLER, K. Relation between family physician retention and avoidable hospital admission in Newfoundland and Labrador: a population-based cross-sectional study. **CMAJ Open**, v.5, n.4, p.746-752, 2017. doi: <https://doi.org/10.9778/cmajo.20170007>

KOMWONG, D.; SRIRATANABAN, J. Associations between structures and resources of primary care at the district level and health outcomes: a case study of diabetes mellitus care in Thailand. **Risk Manag Healthc Polic**, v.11, p.199-208, 2018. doi: <https://doi.org/10.2147/RMHP.S177125>

KONSTANTYNER, T.; MAIS, L.A.; TADDEI, J.A.A.C. Factors associated with avoidable hospitalisation of children younger than 2 years old: the 2006 Brazilian National Demographic Health Survey. **Int J Equity Health**, v.14, p.1-9, 2015. doi: <https://doi.org/10.1186/s12939-015-0204-9>

KORNELIUS, E. *et al.* Diabetes-related avoidable hospitalizations in Taiwan. **Prim Care Diabetes**, v.8, n.4, p.330-337, 2014. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2014.02.001>

KRAGER, M.K. *et al.* The Child Opportunity Index 2.0 and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. **Pediatrics**, v.148, n.2, p.e2020032755, 2021. doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-032755>

KRUK, M.E., PORIGNON, D., ROCKERS, P.C., VAN LERBERGHE, W. Contribution of primary care to health and health systems in low- and middle-income countries. **Soc Sci Med**, v.70, n.6, p.904-911, 2010. doi: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.11.025>

KUO, C.F. *et al.* Risk of preventable hospitalization before and after diagnosis among rheumatoid arthritis patients compared to non-rheumatoid arthritis controls. **Joint Bone Spine**, v.87, n.2, 149-156, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2019.11.005>

LABERGE, M.; WODCHIS, W.P.; BARNSLEY, J.; LAPORTE, A. Hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions across primary care models in Ontario, Canada. **Soc Sci Med**, v.181, p.24-33, 2017. doi: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.03.040>

LABERGE, M.; LECLER, C.M. Immigration factors and potentially avoidable hospitalizations in Canada. **SSM Popul Health**, v.7, p.1-10, 2019. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2018.100336>

LADITKA, J.N.; LADITKA, S.B.; PROBST, J.C. Health care access in rural areas: Evidence that hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions in the United States may increase with the level of rurality. **Health Place**, v.15, n.3, p.761-770, 2009. doi: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.12.007>

LAVOIE, J.G. *et al.* Have investments in on-reserve health services and initiatives promoting community control improved First Nations' health in Manitoba? **Soc Sci Med**, v.71, n.4, p.717-724, 2010. doi: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.04.037>

LEÃO, H.M.; CALDEIRA, A.P. Accessibility and care pathways for children admitted to hospital for ambulatory care sensitive conditions. **Cien Saude Colet.**, v.26, n.8, p.3301-3310, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021268.08882020>

LENTSCK, M. H.; MATHIAS, T. A. de F. Hospitalizations for cardiovascular diseases and the coverage by the family health strategy. **Rev Lat Am Enfermagem**, v.23, n.4, p.611-619, 2015. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0078.2595>

LIN, W. *et al.* Continuity of diabetes care is associated with avoidable hospitalizations: evidence from Taiwan's National Health Insurance scheme. **Int J Qual Health Care**, v.22, n.1, p.3-8, 2010. doi: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzp059>

LIN, H.C.; HUANG, C.C.; CHEN, S.F.; CHEN, Y.H. Increased risk of avoidable hospitalization among patients with schizophrenia. **Can J Psychiatry**, v.56, n.3, p.171-178, 2011. doi: <https://doi.org/10.1177/070674371105600307>

LIN, Y.H.; EBERTH, J.M.; PROBST, J.C. Ambulatory care-sensitive condition hospitalizations among medicare beneficiaries. **Am J Prev Med**, v.51, n.4, p.493-501, 2016. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.05.005>

LISBOA, L.A.S. *et al.* Characteristics of primary care and rates of pediatric hospitalizations in Brazil. **Rev Saude Publica**, v.54, p.1-13, 2020. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001784>

LONGMAN, J.M.; RIX, E.; JOHNSTON, J.J.; PASSEY, M.E. Ambulatory care sensitive chronic conditions: what can we learn from patients about the role of primary health care in preventing admissions?. **Aust J Prim Health**, v.24, n.4, p.304-310, 2018. doi: <https://doi.org/10.1071/PY17191>

MACINKO, J. *et al.* Major expansion of primary care in Brazil linked to decline in unnecessary hospitalization. **Health Aff (Millwood)**, v. 29, n.12, p.2149-2160, 2010. doi: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2010.0251>

MACINKO, J. *et al.* The influence of primary care and hospital supply on ambulatory care-sensitive hospitalizations among adults in Brazil, 1999-2007. **Am J Public Health**, v.101, n.10, p.1963-1970, 2011. doi: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.198887>

MAFFIOLI, E.M. *et al.* Addressing inequalities in medical workforce distribution: evidence from a quasi-experimental study in Brazil. **BMJ Glob Health**, v.4, n.6, e001827, 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001827>

MAGÁN, P.; ALBERQUILLA, A.; OTERO, A.; RIBERA, J.M. Hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions and quality of primary care: their relation with socioeconomic and health care variables in the Madrid regional health service (Spain). **Med Care**, v.49, n.1, p.17-23, 2011. doi: <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3181ef9d13>

MAIA, L. G. *et al.* Hospitalizations due to primary care sensitive conditions: na ecological study. **Rev Saude Publica**, v.53, p.1-10, 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053000403>

MANNS, B.J. *et al.* Enrolment in primary care networks: impact on outcomes and processes of care for patients with diabetes. **CMAJ**, v.184, n.2, p.144-152, 2012. doi: <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.110755>

MARTINS, T.C.F., SILVA, J.H.C.M., MÁXIMO, G.C., GUIMARÃES, R.M. Transition of morbidity and mortality in Brazil: a challenge on the thirtieth anniversary of the SUS. **Cien Saude Colet**, v.26, n.10, p.4483-4496, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.10852021>

MATHEWS, M. *et al.* A cross-sectional study of community-level physician retention and hospitalization in rural Ontario, Canada. **J Rural Health**, v.39, n.1, p.69-78, 2022. doi: <https://doi.org/10.1111/jrh.12661>.

MAZUMDAR, S.; CHONG, S.; ARNOLD, L.; JALALUDIN, B. Spatial clusters of chronic preventable hospitalizations (ambulatory care sensitive conditions) and access to primary care. **J Public Health**, v.42, n.2, p.134-141, 2020. doi: <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdz040>

MENDES, E.V. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde;

2011. Disponível em [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes\\_de\\_atencao\\_saude.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf)

MENDONÇA, C.S.; LEOTTI, V.B.; DIAS-DA-COSTA, J.S., HARZHEIM, E. Hospitalizations for primary care sensitive conditions: association with socioeconomic status and quality of family health teams in Belo Horizonte, Brazil. **Health Policy Pla**, v.32, n.10, p.1368-1374, 2017. doi: <https://doi.org/10.1093/heapol/czx103>

MERCIER, G.; GEORGESCU, V.; BOUSQUET, J. Geographic variation in potentially avoidable hospitalizations in France. **Health Aff**, v.34, n.5, p.836-843, 2015. doi: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2014.1065>

MERCIER, G. *et al.* The effect of primary care on potentially avoidable hospitalizations in France: a cross-sectional study. **BMC Health Serv Res**, v.20, n.1, p.1-9, 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-020-05132-6>

MIPATRINI, D. *et al.* Access to healthcare for undocumented migrants: analysis of avoidable hospital admissions in Sicily from 2003 to 2013. **Eur J Public Health**, v.27, n.3, p.459-464, 2017. doi: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckx039>

MOSQUERA, P.A. *et al.* Performing Through Privatization: an ecological natural experiment of the impact of the Swedish free choice reform on Ambulatory Care Sensitive Conditions. **Front Public Health**, v.9, p.1-13, 2021. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.504998>

MUNN, Z. *et al.* What are scoping reviews? Providing a formal definition of scoping reviews as a type of evidence synthesis. **JBIM Evid Synth**, v. 20, n. 4, p.950-2, 2022. doi: <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00483>

MUNN, Z.; PETERS, M.D.J.; STERN, C.; TUFANARU, C.; MCARTHUR, A.; AROMATARIS, E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. **BMC Med Res Methodol**, v.18, n.143, p.1-7, 2018. doi: <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>

MURRAY, C.J.L. *et al.* GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **Lancet**, v.396, n. 10258, p.1223-1249, 2020. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2)

NATIONAL HEALTH SERVICE. **NHS Outcomes Framework**. Unplanned hospitalisation for chronic ambulatory care sensitive conditions. England: National Health Service, 2020, 12p. Available from: [https://files.digital.nhs.uk/C2/634FAE/NHSOF\\_2.3.i\\_I00708\\_Q.pdf](https://files.digital.nhs.uk/C2/634FAE/NHSOF_2.3.i_I00708_Q.pdf)

NYWEIDE, D.J. *et al.* Continuity of care and the risk of preventable hospitalization in older adults. **JAMA Intern Med**, v.173, n.20, p.1879-1885, 2013. doi: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.10059>

NØRØXE, K.B. *et al.* Mental well-being, job satisfaction and self-rated workability in general practitioners and hospitalisations for ambulatory care sensitive conditions among listed patients: a cohort study combining survey data on GPs and register data on patients. **BMJ Qual Saf**, v.28, n.12, p.997-1006, 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2018-009039>

OLIVEIRA, E.S.B.E.; OLIVEIRA, V.B.; CALDEIRA, A.P. Internações por condições sensíveis à atenção primária em Minas Gerais, entre 1999 e 2007. **Rev baiana saúde pública**, v.41, n.1, p.144-157, 2017. doi: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2017.v41.n1.a2322>.

O'MALLEY, A.S.; RESCHOVSKY, J.D.; SAIONTZ-MARTINEZ, C. Interspecialty communication supported by health information technology associated with lower hospitalization rates for ambulatory care-sensitive conditions. **J Am Board Fam Med**, v.28, n.3, p.404-417, 2015. doi: <https://doi.org/10.3122/jabfm.2015.03.130325>

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Realising the Potential of Primary Health Care**. Paris: OECD, 2020, 208p. doi: <https://doi.org/10.1787/a92adee4-en>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais – relatório mundial**. Brasília: Organização Mundial de Saúde, 2003. 105p. Disponível em [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidados\\_inovadores.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidados_inovadores.pdf)

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Human resources for health: increase access to health personnel trained in health systems based on PHC**. Washington:OPAS; 2013. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/4441>

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Plano de ação para Saúde da Mulher, da criança e do adolescente 2018-2030**. Washington:OPAS; 2018. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49609>

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Plano Estratégico da Organização Pan-Americana da Saúde 2020-2025**. A equidade o coração da saúde. Washington DC: OPAS, 2019, 141p. doi: <https://doi.org/10.37774/9789275722756>

ORUETA, J.F.; GARCÍA-ALVAREZ, A.; GRANDES, G.; NUÑO-SOLINÍS, R. The origin of variation in Primary Care process and outcome indicators: patients, professionals, centers, and health districts. **Medicine (Baltimore)**, v.94, n.31, e1314, 2015. doi: <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000001314>

ÖZÇELİK, E.A.; MASSUDA, A.; MCCONNELL, M.; CASTRO, M.C. Impact of Brazil's More Doctors Program on hospitalizations for primary care sensitive cardiovascular conditions. **SSM Popul Health** v.12, p.e100695, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100695>

PAGE, A.; AMBROSE, S.; GLOVER, J.; HETZEL, D. **Atlas of Avoidable Hospitalisations in Australia: ambulatory care-sensitive conditions**. Adelaide: University of Adelaide, 2007, 77 p. Available from <https://www.aihw.gov.au/getmedia/c4d175cd-f22f-4834-a96b-546a0595613f/10459.pdf.aspx?inline=true>

PAUL, M.C.; DIK, J.H.; HOEKSTRA, T.; van DIJK, C.E. Admissions for ambulatory care sensitive conditions: a national observational study in the general and COPD population. **Eur J Public Health**, v.29, n.2, p.213-219, 2019. doi: <https://doi.org/10.1093/eurpub/cky182>

PAZÓ, R.G.; FRAUCHES, D.O.; MOLINA, MdelC.B.; CADE, N.V. Hierarchical modeling of determinants associated with hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in Espírito Santo State, Brazil. **Cad Saude Publica**, v.30, n.9, p.1891-1902, 2014. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00099913>

PAZÓ, R.G.; FRAUCHES, D.O.; MOLINA, M.C.B.; CADE, N.V. Overview of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in Espirito Santo, Brazil, 2000 to 2014. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, v.12, n.39, p.1-12, 2017. doi: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1546](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1546)

PEREIRA, M.H.B. *et al.* Family Health Strategy in the Municipality of Rio de Janeiro: Cardiovascular Conditions Coverage and Hospitalization Evaluation. **Rev Pesqui Cuid é Fundam Online**, v. 10, n.3, p.605-611, 2018. doi: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.605-611>

PETERS, M.D. *et al.* Guidance for conducting systematic scoping reviews. **Int J Evid Based Healthc**, v.13, n.3, p.141-146, 2015. doi: <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000050>

PETERS, M.D.J. *et al.* Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. **JBI Evid Synth**, v.18, n.10, p.2119-2126, 2020. doi: <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>

PETERSEN, J.; KANDT, J.; LONGLEY, P. Ethnic disparities in preventable hospitalisation in England: an analysis of 916.375 emergency admissions. **J Epidemiol Community Health**, v.76, p.85-91, 2022. doi: <https://doi.org/10.1136/jech-2020-216005>

PEZZIN, L.E. *et al.* Preventable hospitalizations, barriers to care, and disability. **Medicine (Baltimore)**, v.97, n.19, p.e0691, 2018. doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000010691>

PIMOUGUET, C. *et al.* Influence of incipient dementia on hospitalization for primary care sensitive conditions: a population-based cohort study. **J Alzheimers Dis**, v.52, n.1, p.213-222, 2016. doi:10.3233/JAD-150853

PINTO JUNIOR, E.P., AQUINO, R. MEDINA, M.G, SILVA, M.G.C. Effect of the Family Health Strategy on hospitalizations for primary care sensitive conditions in infants in Bahia State, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v.34, n.2, p.e00133816, 2018. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00133816>.

PINTO, L.F. MENDONÇA, C.S.; REHEM, T.C.M.S.B.; STELET, B. Hospitalisations due to ambulatory care sensitive conditions (ACSC) between 2009 and 2018 in Brazil's Federal District as compared with other state capitals. **Cien Saude Colet**, v.24, n.6, p.2105-2114, 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018246.08582019>

PITILIN, E.B.; GUTUBIR, D.; MOLENA-FERNANDES, C. A.; PELLOSO, S. M. Sensitive female-specific hospitalization in primary care. **Cien Saude Colet**, v. 20, n. 2, p.441-448, 2015. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015202.04482014>.

PITILIN, E.B.; PELLOSO, S.M. Primary care sensitive admissions in pregnant women: Associated factors based on the prenatal care process. **Texto Contexto Enferm**, v.26, n.2, p.1-10, 2017. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017006060015>.

PONGIGLIONE, B.; TORBICA, A.; GUSMANO, M.K. Inequalities in avoidable hospitalisation in large urban areas: retrospective observational study in the metropolitan area of Milan. **BMJ Open**, v.10, e042424, 2020;10. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042424>

POTTER, A.J.; TRIVEDI, A.N.; WRIGHT, B. Younger dual-eligibles who use federally qualified health centers have more preventable emergency department visits, but some have fewer hospitalizations. **J Prim Care Community Health**, v.8, n.1, p.3-8, 2017. doi: <https://doi.org/10.1177/2150131916657081>

PREVIATO, G. F. *et al.* Decrease in hospitalizations due to primary care-sensitive conditions for the elderly: analysis in the state of Paraná. **Espaç. Saúde**, v.18, n.2, p.15–24, 2017. doi: <https://doi.org/10.5433/15177130-2017v18n2p15>

PRIOR, A. *et al.* Perceived stress, multimorbidity, and risk for hospitalizations for Ambulatory Care-sensitive Conditions: a population-based cohort study. **Med Care**, v.55, n.2, p.131-139, 2017. doi: <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000000632>

PROBST, J.C.; LADITKA, J.N.; LADITKA, S.B. Association between community health center and rural health clinic presence and county-level hospitalization rates for ambulatory care sensitive conditions: an analysis across eight US states. **BMC Health Serv Res**, v.9, n.134, p.1-11, 2009. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-9-134>

QUINN, N.; GUPTA, N. Income inequalities in the risk of potentially avoidable hospitalisation and readmission for chronic obstructive pulmonary disease: a population data linkage analysis. **Int J Popul Data Sci**, v.5, n.3, p.1-8, 2020. doi: <https://doi.org/10.23889/ijpds.v5i3.1388>

RAMIRO, N.C.M.P. *et al.* Os benefícios do aleitamento materno na primeira hora de vida. **Glob Clin Res**, v.1, n.1, p.1-7, 2021. doi: <https://doi.org/10.5935/2763-8847.20210007>

REHEM, T.C.M.S.B.; EGRY, E.Y.; CIOSAK, S.I.; SANTOS, W.S. Quais aspectos contribuem para a ocorrência de internações por condições sensíveis à atenção primária?. **Rev Bras Promoc Saúde**, v. 29, p. 138-147, 2016. doi: <https://doi.org/10.5020/18061230.2016.sup.p138>

RIBEIRO, L.A.; SCATENA, J.H. The evaluation of primary health care in Brazil: an analysis of the scientific production between 2007 and 2017. **Saúde Soc.**, v.28, n.2, p.95-110, 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902019180884>

RIDE, J. *et al.* Impact of family practice continuity of care on unplanned hospital use for people with serious mental illness. **Health Serv Res**, v.54, n.6, p.1316-1325, 2019. doi: <https://doi.org/10.1111/1475-6773.13211>

RIDGE, A. *et al.* Healthcare providers' perceptions of Potentially Preventable rural hospitalisations: a qualitative study. **Int J Environ Res Public Health**, v.18, n.23, p.12767 2021. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph182312767>

- RIDGE, A. *et al.* Rural patients' perceptions of their Potentially Preventable hospitalisation: a qualitative study. **J Patient Exp**, v. 9, p. 1-11, 2022. doi: <https://doi.org/10.1177/23743735211069825>
- RYSKINA, K.L. *et al.* Older adults' access to primary care: Gender, racial, and ethnic disparities in telemedicine. **J Am Geriatr Soc**, v.69, n.10, p.2732-2740, 2021. doi: <https://doi.org/10.1111/jgs.17354>
- ROOS, L.L.; DRAGAN, R.; SCHROTH, R.J. Pediatric ambulatory care sensitive conditions: Birth cohorts and the socio-economic gradient. **Can J Public Health**, v.108, n.3, p.257-264, 2017. doi: <https://doi.org/10.17269/CJPH.108.5935>
- ROSANO, A.; RICCIARDI, W.; VAN DER ZEE, J. Analysis of the role of general practice in preventing Avoidable Hospitalisation through a multilevel approach. **Epidemiol Biostat Public Health**, v.13, n.2, p.e11778, 2016. doi: <https://doi.org/10.2427/11778>
- RUSSO, L.X. *et al.* Effect of the More Doctors Program on primary care sensitive conditions in Brazil. **Rev Panam Salud Publica**, v.44, p.1-8, 2020. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.25>
- RUSSO, L.X. *et al.* Pay for performance in primary care: the contribution of the Programme for Improving Access and Quality of Primary Care (PMAQ) on avoidable hospitalisations in Brazil, 2009–2018. **BMJ Glob Health**, v.6, n.7, e005429, 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005429>
- RUSSEL, D.J. *et al.* Helping policy-makers address rural health access problems. **Aust. J. Rural Health**, v.21 n.2, p.61-71, 2013. doi: <https://doi.org/10.1111/ajr.12023>
- SÁ FS. *et al.* Assessment of primary health care from the perspective of patients hospitalized for ambulatory care sensitive conditions. **Fam Pract**. v.33, n.3, p.243-248, 2016. doi: <https://doi.org/10.1093/fampra/cm096>
- SALAVATI, S. *et al.* Avoidable hospitalization after family physician and rural health insurance: interrupted time series and regression analyses, Tehran province, Iran. **Prim Health Care Res Dev**, v. 23, p.1-7, 2022. doi: <https://doi.org/10.1017/S1463423618000300>
- SANTOS, L.P.R.; CASTRO, A.L.B.; DUTRA, V.G.P.; GUIMARÃES, R.M. Admissions for conditions sensitive to primary health care, 2008-2015: an analysis of the impact of the expansion of the Family Health Strategy in the city of Rio de Janeiro. **Cad Saude Colet**, v.26, n.2, p.178-183, 2018. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201800020230>
- SANTOS, D.M.A. *et al.* Factors associated with hospitalizations for primary care-sensitive conditions in Brazil: an ecological study. **Rev Panam Salud Publica**, v.46, p.1-10, 2022. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.63>
- SARMENTO, J. *et al.* Patients' perspectives on determinants Avoidable Hospitalizations: development and validation of a questionnaire. **Int J Environ Res Public Health**, v.19, n.5, p.1-14, 2022. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19053138>

SARMENTO, J.; ROCHA, J.V.M.; SANTANA, R. Defining ambulatory care sensitive conditions for adults in Portugal. **BMC Health Serv Res**, v.20, n.1, p.1-12, 2020. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05620-9>.

SATOKANGAS, M. *et al* Individual and Area-level Factors Contributing to the Geographic Variation in Ambulatory Care Sensitive Conditions in Finland: a register-based study. **Med Care**, v.59, n.21, p.123-130, 2021. doi: <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001454>

SAWICKI, O.A. *et al*, K. Strong and sustainable primary healthcare is associated with a lower risk of hospitalization in high risk patients. **Sci Rep**, v.11, n.4349 p.1-9, 2021. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-83962-y>

SCHUETTIG, W.; SUNDMACHER, L. The impact of ambulatory care spending, continuity and processes of care on ambulatory care sensitive hospitalizations. **Eur J Health Econ**, v.23, n.8, p.1329-1340,2022. doi: <https://doi.org/10.1007/s10198-022-01428-y>

SCHÜSSLER-FIORENZA ROSE, S.M. *et al*. Potentially Avoidable Hospitalizations among people at different activity of daily living limitation stages. **Health Serv Res**, v.52, n.1, p.132-155, 2017. doi: <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12484>

SENTELL, T.L. *et al*. Insights in public health: outpatient care gaps for patients hospitalized with Ambulatory Care Sensitive Conditions in Hawai'i: beyond access and continuity of care. **Hawaii J Health Soc Welf**, v.79, n.3, p.91-97,2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32190842/>

SENTELL, T.L. *et al*. Pathways to potentially preventable hospitalizations for diabetes and heart failure: a qualitative analysis of patient perspectives. **BMC Health Serv Res**, v.16, n.300, p.1-13, 2016. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1511-6>

SERINGA, J. *et al*. The impact of diabetes on multiple avoidable admissions: a cross-sectional study. **BMC Health Serv Res**, v.19, n.1002, p.1-8, 2019. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4840-4>

SILVA, E.N.; POWELL-JACKSON, T. Does expanding primary healthcare improve hospital efficiency? Evidence from a panel analysis of avoidable hospitalisations in 5506 municipalities in Brazil, 2000-2014. **BMJ Glob Health**, v.2, n.2, p.e000242, 2017a. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2016-000242>

SILVA, C. E. M.; FRIEDRICH, D. B.C.; FARAH, B. F.; SILVA, K. L. Continuing education and its interfaces with ambulatory care sensitive conditions. **Rev Rene**, v.18, n.6, p.794-802, 2017b. doi: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2017000600013>

SILVA, S.S.; PINHEIRO, L.C.; LOYOLA FILHO, A.I. Análise espacial dos fatores associados às internações por condições sensíveis à atenção primária entre idosos de Minas Gerais. **Rev Bras Epidemiol**, n.24, e210037, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210037>

SIMÕES, T.C.; MEIRA, K.C.; SANTOS, J; CÂMARA, D.C.P. Prevalence of chronic diseases and access to health services in Brazil: evidence of three household surveys. **Cien**

**Saude Colet**, v.26, n.9, p.3991-4006, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.02982021>

SOARES, A.M.M.; MENDES, T.C.O.; LIMA, K.C.; MENEZES, M.M. Causes for hospitalization of elderly individuals due to primary care sensitive conditions and its associated contextual factors. **Rev Assoc Med Bras**, v.65, n.8, p.1086-1092, 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.8.1086>

SOUZA, L.A.; RAFAEL, R.M.R.; MOURA, A.T.M.S.; NETO, M. Relations between the primary care and hospitalizations due to sensitive conditions in a university hospital. **Rev Gaucha Enferm**, v.39, e2017-0067, 2018. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0067>

SPECTOR, W.D. *et al.* Potentially avoidable hospitalizations for elderly long-stay residents in nursing homes. **Med Care**, v.51, n.8, p.673-681, 2013. doi: <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3182984bff>

STOCKBRIDGE, E.L. *et al.* Behavioral health conditions and potentially preventable diabetes-related hospitalizations in the United States: Findings from a national sample of commercial claims data. **PLoS One**, v.14, n.2, e0212955, 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0212955>

SUNDMACHER, L.; KOPETSCH, T. The impact of office-based care on hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. **Eur J Health Econ**, v.16, n.4, p.365-375, 2015. doi: [10.1007/s10198-014-0578-4](https://doi.org/10.1007/s10198-014-0578-4).

TASCA, R. *et al.* Health Innovation Laboratories: towards strong Primary Health Care (PHC) in the Federal District of Brasilia. **Cien Saude Colet**, v.24, n. 6, p.2021-2030, 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018246.08672019>

THORPE, J.M.; VAN HOUTVEN, C.H.; SLEATH, B.L.; THORPE, C.T. Rural-urban differences in preventable hospitalizations among community-dwelling veterans with dementia. **J Rural Health**, v.26, n.2, p.146-155, 2010. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1748-0361.2010.00276.x>

THYGESEN, L.C. *et al.* Potentially avoidable hospitalizations in five European countries in 2009 and time trends from 2002 to 2009 based on administrative data. **European Journal of Public Health**, v.25, suppl 1, p.35-43, 2015. doi: <https://doi.org/10.1093/eurpub/cku227>

TOM, J.O. *et al.* Missed well-child care visits, low continuity of care, and risk of ambulatory care-sensitive hospitalizations in young children. **Arch Pediatr Adolesc Med**, v.164, n.11, p.1052-1058, 2010. doi: <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.201>

TRACHTENBERG, A.J.; DIK, N.; CHATEAU, D.; KATZ, A. Inequities in ambulatory care and the relationship between socioeconomic status and respiratory hospitalizations: a population-based study of a canadian city. **Ann Fam Med**, v.12, n.5, p.402-407, 2014. doi: <https://doi.org/10.1370/afm.1683>

TRICCO, A.C., *et al.* PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Ann Intern Med**, v.169, n.7, p.467-473, 2018. doi: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. **World Population Prospects 2022**: summary of results [cited 2023 Aug 05]. Available from: <https://population.un.org/wpp/>

van DER POL M. *et al.* The impact of quality and accessibility of primary care on emergency admissions for a range of chronic ambulatory care sensitive conditions (ACSCs) in Scotland: longitudinal analysis. **BMC Fam Pract**, v.20, n.1, p.1-10, 2019. doi: <https://doi.org/10.1186/s12875-019-0921-z>.

van LOENEN, T.; van den BERG, M.J.; FABER, M.J.; WESTERT, G.P. Propensity to seek healthcare in different healthcare systems: analysis of patient data in 34 countries. **BMC Health Serv Res**, v.15, n.465, p.1-10, 2015. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-015-1119-2>

VELOSO, M.A.A.; CALDEIRA, A.P. Number of health care teams and hospitalizations due to primary care sensitive conditions. **Cien Saude Colet**, v.27, n.7, p.2573-2581, 2022. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022277.20952021>

VIANA, A.L.A. *et al.* Regionalization and Health Networks. **Cien Saude Colet**, v. 23, n. 6, p.1791-1798, 2018. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05502018>

VUIK, S.I.; FONTANA, G.; MAYER, E.; DARZI A. Do hospitalisations for ambulatory care sensitive conditions reflect low access to primary care? An observational cohort study of primary care usage prior to hospitalisation. **BMJ open**, v.7, e015704, 2017. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015704>

WALKER, R.L. *et al.* Hospitalization for uncomplicated hypertension: An ambulatory care sensitive condition. **Can J Cardiol**, v.29, n.11, p.1462-1469, 2013. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2013.05.002>

WALLAR, L.E.; ROSELLA, L.C. Individual and neighbourhood socioeconomic status increase risk of avoidable hospitalizations among Canadian adults: a retrospective cohort study of linked population health data. **Int J Popul Data Sci**, v.5, n.1, p.1351, 2020a. doi: <https://doi.org/10.23889/ijpds.v5i1.1351>

WALLAR, L.E.; ROSELLA, L.C. Risk factors for avoidable hospitalizations in Canada using national linked data: a retrospective cohort study. **PLoS One**, v.15, n.3, p. e0229465, 2020b. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229465>

WALSH, M.E. *et al.* Geographical variation of emergency hospital admissions for ambulatory care sensitive conditions in older adults in Ireland 2012–2016. **BMJ Open**, v.11, e042779, 2021. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042779>

WILL, J.C.; ZHANG, Z.; RITCHEY, M.D.; LOUSTALOT, F. Medication adherence and incident preventable hospitalizations for hypertension. **Am J Prev Med**, v.50, n.4, p.489-499, 2016. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.08.021>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Assessing health services delivery performance with hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions**. Regional Office for Europe: World Health Organization, 2016, 52p. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/348972>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Operational framework for primary health care: transforming vision into action**. Geneva: World Health Organization and the United Nations Children's Fund (UNICEF), 2020, 132p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental health atlas 2020**. Geneva: World Health Organization; 2021. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345946/9789240036703-eng.pdf?sequence=1>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases**. Progress monitor 2022. Geneva: World Health Organization; 2022. Available from: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240047761>

WRIGHT, B.; POTTER, A.J.; TRIVEDI, A. Federally qualified health center use among dual eligibles: Rates of hospitalizations and emergency department visits. **Health Aff (Millwood)**, v.34, n.7, p.1147-1155, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.2014.0823>

WRIGHT, B.; POTTER, A.J.; TRIVEDI, A.N.; MUELLER, K.J. The relationship between rural health clinic use and potentially preventable hospitalizations and emergency department visits among medicare beneficiaries. **J Rural Health**, v.34, n.4, p.423-430, 2018. doi: <https://doi.org/10.1111/jrh.12253>

YIM, B. *et al.* Disparities in preventable hospitalizations among public housing developments. **Am J Prev Med**, v.56, n.2, p.187-195, 2019. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.08.019>

YOON, J. *et al.* Medical Home Features of VHA Primary Care Clinics and Avoidable Hospitalizations. **J Gen Intern Med**, v.28, n.9, p.1188-1194, 2013. doi: <https://doi.org/10.1007/s11606-013-2405-5>

YOUN, H.; CHOI, D.W.; JANG, S.I.; PARK, E.C. Disparities in diabetes-related avoidable hospitalization among diabetes patients with disability using a nationwide cohort study. **Sci Rep**, v.12, n.1794, p.1-9, 2022. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05557-5>

YOUNG, Y. *et al.* Clinical and nonclinical factors associated with potentially preventable hospitalizations among nursing home residents in new york state. **J Am Med Dir Assoc**, v.12, n.5, p.364-371, 2011. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2010.03.006>

ZARLOTTI, C. *et al.* Hospitalizations due to primary care sensitive conditions after family health strategy implementation on Petrópolis/RJ. **Rev Fund Care Online**, v.9, n.3, p.811-817, 2017. doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i3.811-817>

ZHANG, J. *et al.* Impact of an integrated model of care on potentially preventable hospitalizations for people with Type 2 diabetes mellitus. **Diabet Med**, v.32, n.7, p.872-880, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/dme.12705>

ZHAO, Y.; THOMAS, S.L.; GUTHRIDGE, S.L.; WAKERMAN, J. Better health outcomes at lower costs: the benefits of primary care utilisation for chronic disease management in remote Indigenous communities in Australia's Northern Territory. **BMC Health Serv Res**, v.14, n.463, p.1-23, 2014. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-463>

#### APÊNDICE A – Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist

SECTION	ITEM	PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM	REPORTED ON PAGE
<b>TITLE</b>			
<b>Title</b>	1	Identify the report as a scoping review.	1
<b>ABSTRACT</b>			
<b>Structured summary</b>	2	Provide a structured summary that includes (as applicable): background, objectives, eligibility criteria, sources of evidence, charting methods, results, and conclusions that relate to the review questions and objectives.	13
<b>INTRODUCTION</b>			
<b>Rationale</b>	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known. Explain why the review questions/objectives lend themselves to a scoping review approach.	17
<b>Objectives</b>	4	Provide an explicit statement of the questions and objectives being addressed with reference to their key elements (e.g., population or participants, concepts, and context) or other relevant key elements used to conceptualize the review questions and/or objectives.	25
<b>METHODS</b>			
<b>Protocol and registration</b>	5	Indicate whether a review protocol exists; state if and where it can be accessed (e.g., a Web address); and if available, provide registration information, including the registration number.	27
<b>Eligibility criteria</b>	6	Specify characteristics of the sources of evidence used as eligibility criteria (e.g., years considered, language, and publication status), and provide a rationale.	27
<b>Information sources*</b>	7	Describe all information sources in the search (e.g., databases with dates of coverage and contact with authors to identify additional sources), as well as the date the most recent search was executed.	28
<b>Search</b>	8	Present the full electronic search strategy for at least 1 database, including any limits used, such that it could be repeated.	29
<b>Selection of sources of evidence†</b>	9	State the process for selecting sources of evidence (i.e., screening and eligibility) included in the scoping review.	31
<b>Data charting process‡</b>	10	Describe the methods of charting data from the included sources of evidence (e.g., calibrated forms or forms that have been tested by the team before their use, and whether data charting was done independently or in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	33
<b>Data items</b>	11	List and define all variables for which data were sought and any assumptions and simplifications made.	34
<b>Critical appraisal of individual sources of evidence§</b>	12	If done, provide a rationale for conducting a critical appraisal of included sources of evidence; describe the methods used and how this information was used in any data synthesis (if appropriate).	Não se aplica

<b>Synthesis of results</b>	13	Describe the methods of handling and summarizing the data that were charted.	35
<b>RESULTS</b>			
<b>Selection of sources of evidence</b>	14	Give numbers of sources of evidence screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally using a flow diagram.	36
<b>Characteristics of sources of evidence</b>	15	For each source of evidence, present characteristics for which data were charted and provide the citations.	38
<b>Critical appraisal within sources of evidence</b>	16	If done, present data on critical appraisal of included sources of evidence (see item 12).	Não de aplica
<b>Results of individual sources of evidence</b>	17	For each included source of evidence, present the relevant data that were charted that relate to the review questions and objectives.	121
<b>Synthesis of results</b>	18	Summarize and/or present the charting results as they relate to the review questions and objectives.	38
<b>DISCUSSION</b>			
<b>Summary of evidence</b>	19	Summarize the main results (including an overview of concepts, themes, and types of evidence available), link to the review questions and objectives, and consider the relevance to key groups.	77
<b>Limitations</b>	20	Discuss the limitations of the scoping review process.	82
<b>Conclusions</b>	21	Provide a general interpretation of the results with respect to the review questions and objectives, as well as potential implications and/or next steps.	83
<b>FUNDING</b>			
<b>Funding</b>	22	Describe sources of funding for the included sources of evidence, as well as sources of funding for the scoping review. Describe the role of the funders of the scoping review.	Não se aplica

JBIG = Joanna Briggs Institute; PRISMA-ScR = Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews.

\* Where *sources of evidence* (see second footnote) are compiled from, such as bibliographic databases, social media platforms, and Web sites.

† A more inclusive/heterogeneous term used to account for the different types of evidence or data sources (e.g., quantitative and/or qualitative research, expert opinion, and policy documents) that may be eligible in a scoping review as opposed to only studies. This is not to be confused with *information sources* (see first footnote).

‡ The frameworks by Arksey and O'Malley (6) and Levac and colleagues (7) and the JBI guidance (4, 5) refer to the process of data extraction in a scoping review as data charting.

§ The process of systematically examining research evidence to assess its validity, results, and relevance before using it to inform a decision. This term is used for items 12 and 19 instead of "risk of bias" (which is more applicable to systematic reviews of interventions) to include and acknowledge the various sources of evidence that may be used in a scoping review (e.g., quantitative and/or qualitative research, expert opinion, and policy document).

From: Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169:467–473. DOI: 10.7326/M18-0850.

**APÊNDICE B – Fontes de informação, estratégias de busca, data da realização da busca e número de estudos identificados**

<b>Fontes de Informação</b>	<b>Estratégia de Busca</b>	<b>Resultados</b>
<b>MEDLINE/ PUBMED</b>	((("primary health care"[MeSH Terms] OR "ambulatory care"[MeSH Terms] OR "primary health care"[All Fields] OR "primary care"[All Fields] OR "primary healthcare"[All Fields]) AND ("ambulatory care sensitive conditions"[MeSH Terms] OR "primary care sensitive conditions"[All Fields] OR "potentially avoidable hospitalizations"[All Fields] OR "potentially preventable hospitalizations"[All Fields] OR "preventable hospitalizations"[All Fields] OR "ambulatory care sensitive conditions"[All Fields])) AND ((english[Filter] OR portuguese[Filter] OR spanish[Filter]) AND (2009:2022[mdat]))	593 29/09/2022
<b>CINAHL (EBSCOhost)</b>	( MH "Primary Health Care" OR "Primary Health Care" OR "Ambulatory Care" OR "Primary Care" ) AND ( MH "Sensitive Conditions, Ambulatory Care" OR MH "Ambulatory Care-Sensitive Conditions" OR "Ambulatory Care Sensitive Conditions" OR "Primary Care Sensitive Conditions" OR "Potentially Avoidable Hospitalizations" OR "Potentially Preventable Hospitalizations" OR "Preventable Hospitalizations" OR "Avoidable Hospitalizations" )	623 29/09/2022
<b>LILACS (BVS)</b>	((ambulatory care sensitive conditions) OR (condições sensíveis à atenção primária) OR (condiciones sensibles a la atención ambulatoria) OR (primary care sensitive conditions) OR (potentially avoidable hospitalizations) OR (potentially preventable hospitalizations) OR (preventable hospitalizations)) AND ((primary health care) OR (atenção primária à saúde) OR (atención primaria de salud) OR (ambulatory care) OR (primary care)) AND ( db:("LILACS") AND la:("en" OR "pt" OR "es")) AND (year_cluster:[2009 TO 2022])	211 29/09/2022
<b>WEB OF SCIENCE – Core Collection</b>	(ALL=("Primary Health Care" OR "Ambulatory Care" OR "Primary Care")) AND ALL=("Ambulatory Care Sensitive Conditions" OR "Primary Care Sensitive Conditions" OR "Potentially Avoidable Hospitalizations" OR "Potentially Preventable Hospitalizations" OR "Preventable Hospitalizations")	467 29/09/2022
<b>SCOPUS</b>	(ALL('Ambulatory Care Sensitive Conditions' OR 'Primary Care Sensitive Conditions' OR 'Potentially Avoidable Hospitalizations' OR 'Potentially Preventable Hospitalizations' OR 'Preventable Hospitalizations') AND TITLE-ABS-KEY('Primary Health Care' OR 'Ambulatory Care' OR 'Primary Care'))	413 29/09/2022

<b>EMBASE</b>	('ambulatory care sensitive conditions' OR 'ambulatory care sensitive condition'/exp OR 'primary care sensitive conditions' OR 'potentially avoidable hospitalizations' OR 'potentially preventable hospitalizations' OR 'preventable hospitalizations') AND ('primary health care'/exp OR 'primary health care' OR 'ambulatory care' OR 'outpatient department'/exp OR 'outpatient department' OR 'primary care') AND [embase]/lim	413 29/09/2022
<b>SCIELO</b>	((Ambulatory Care Sensitive Conditions) OR (Primary Care Sensitive Conditions) OR (Potentially Avoidable Hospitalizations) OR (Potentially Preventable Hospitalizations) OR (Preventable Hospitalizations)) AND ((Primary Health Care) OR (Ambulatory Care) OR (Primary Care))	86 29/09/2022

**APÊNDICE C – Artigos excluídos e razões para exclusão (n=97)**

<b>Referência</b>	<b>Primeiro autor (ano)</b>	<b>Razões para exclusão*</b>
1.	Andrade (2016)	(5)
2.	Ansari <i>et al.</i> (2013)	(2)
3.	Arruda <i>et al.</i> (2017)	(1)
4.	Balogh <i>et al.</i> (2010)	(6)
5.	Banham <i>et al.</i> (2017)	(1)
6.	Barker <i>et al.</i> (2016)	(3)
7.	Basu <i>et al.</i> (2012)	(2)
8.	Basu <i>et al.</i> (2014)	(2)
9.	Basu <i>et al.</i> (2014)	(2)
10.	Batista <i>et al.</i> (2012)	(1)
11.	Becker <i>et al.</i> (2011)	(2)
12.	Benevides (2017)	(5)
13.	Bergamo <i>et al.</i> (2016)	(3)
14.	Biello <i>et al.</i> (2010)	(1)
15.	Bocour <i>et al.</i> (2016)	(1)
16.	Bronstein <i>et al.</i> (2022)	(2)
17.	Brown <i>et al.</i> (2020)	(2)
18.	Campos <i>et al.</i> (2012)	(1)
19.	Chen <i>et al.</i> (2018)	(2)
20.	Chun <i>et al.</i> (2019)	(2)
21.	Coller <i>et al.</i> (2018)	(2)
22.	de Jong <i>et al.</i> (2018)	(2)
23.	Disano <i>et al.</i> (2010)	(1)
24.	Falster <i>et al.</i> (2019)	(2)
25.	Ferrer <i>et al.</i> (2014)	(1)
26.	Finegan <i>et al.</i> (2010)	(2)
27.	Garcia <i>et al.</i> (2019)	(1)
28.	Geissler <i>et al.</i> (2016)	(2)
29.	Gillespie <i>et al.</i> (2021)	(2)
30.	Greve <i>et al.</i> (2017)	(2)
31.	Gungabissoon <i>et al.</i> (2022)	(2)
32.	Gusmano <i>et al.</i> (2018)	(2)
33.	Ha <i>et al.</i> (2019)	(1)
34.	Hansen <i>et al.</i> (2015)	(1)
35.	Harrison <i>et al.</i> (2014)	(2)
36.	Hirota <i>et al.</i> (2020)	(3)
37.	Hong <i>et al.</i> (2019)	(2)
38.	Hu <i>et al.</i> (2018)	(1)
39.	Hutchison <i>et al.</i> (2018)	(2)
40.	Iba <i>et al.</i> (2022)	(1)
41.	Inoue <i>et al.</i> (2022)	(3)
42.	Jaeger <i>et al.</i> (2015)	(3)

43.	Knight <i>et al.</i> (2019)	(2)
44.	Knudson <i>et al.</i> (2009)	(2)
45.	Korenbrodt <i>et al.</i> (2009)	(2)
46.	Kuo <i>et al.</i> (2015)	(2)
47.	Lammers <i>et al.</i> (2016)	(2)
48.	Lavoie <i>et al.</i> (2011)	(1)
49.	Lavoie <i>et al.</i> (2019)	(1)
50.	Lei <i>et al.</i> (2020)	(2)
51.	Lekhan <i>et al.</i> (2021)	(1)
52.	Lessard <i>et al.</i> (2016)	(2)
53.	Leung <i>et al.</i> (2015)	(1)
54.	Leutgeb <i>et al.</i> (2019)	(2)
55.	Lichtl <i>et al.</i> (2017)	(2)
56.	Lind <i>et al.</i> (2018)	(3)
57.	Löfqvist <i>et al.</i> (2014)	(2)
58.	Lugo-Palacios <i>et al.</i> (2015)	(2)
59.	Mazurenko <i>et al.</i> (2018)	(2)
60.	McCormick <i>et al.</i> (2015)	(2)
61.	McDermott <i>et al.</i> (2018)	(3)
62.	Medeiros <i>et al.</i> (2021)	(2)
63.	Milne <i>et al.</i> (2015)	(1)
64.	Monahan <i>et al.</i> (2013)	(1)
65.	Mondesir <i>et al.</i> (2019)	(2)
66.	Mudd <i>et al.</i> (2020)	(2)
67.	Nayar <i>et al.</i> (2012)	(2)
68.	Nolan (2011)	(2)
69.	Oh <i>et al.</i> (2022)	(2)
70.	Ouslander <i>et al.</i> (2010)	(2)
71.	Palapar <i>et al.</i> (2020)	(2)
72.	Phillips <i>et al.</i> (2019)	(2)
73.	Pines <i>et al.</i> (2015)	(2)
74.	Piroozii <i>et al.</i> (2019)	(1)
75.	Pirraglia <i>et al.</i> (2011)	(1)
76.	Pracht <i>et al.</i> (2011)	(2)
77.	Reddy <i>et al.</i> (2020)	(2)
78.	Reed <i>et al.</i> (2019)	(2)
79.	Rêgo <i>et al.</i> (2017)	(3)
80.	Resende <i>et al.</i> (2017)	(1)
81.	Rocha <i>et al.</i> (2019)	(1)
82.	Rosano <i>et al.</i> (2013)	(1)
83.	Rose <i>et al.</i> (2019)	(2)
84.	Rowe (2020)	(3)
85.	Santos <i>et al.</i> (2019)	(2)
86.	Satokangas <i>et al.</i> (2019)	(1)
87.	Shah <i>et al.</i> (2015)	(3)
88.	She <i>et al.</i> (2020)	(3)
89.	Silva <i>et al.</i> (2022)	(1)
90.	Tannis <i>et al.</i> (2022)	(1)

91.	Vest JR <i>et al.</i> (2009)	(2)
92.	Walker <i>et al.</i> (2014)	(1)
93.	Wen <i>et al.</i> (2019)	(2)
94.	White <i>et al.</i> (2014)	(1)
95.	Yang <i>et al.</i> (2022)	(2)
96.	Yoon <i>et al.</i> (2012)	(3)
97.	Zurovac <i>et al.</i> (2019)	(4)

**Legenda:**

- (1) Estudo descritivo sem apontamento de fatores influenciadores;  
 (2) Estudo não envolveu ações relacionados a cuidados primários;  
 (3) Estudo não envolve internações hospitalares, mas sim atendimentos de emergência ou reinternações;  
 (4) Estudo não descreveu quais condições foram consideradas sensíveis à atenção primária  
 (5) Estudo publicado em formato de tese ou dissertação;  
 (6) Estudo possui versão mais atualizada;

**REFERÊNCIAS REFERENTES AOS ARTIGOS EXCLUÍDOS**

1. Andrade SSS. Family health strategy and its relationship with the hospitalization for sensitive conditions to primary healthcare in the state of Pernambuco, in the 2000-2014. 2016. 93p. Available from: <http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2016andrade-sss.pdf>
2. Ansari Z, Rowe S, Ansari H, Sindall C. Small area analysis of ambulatory care sensitive conditions in Victoria, Australia. *Popul Health Manag.* 2013;16(3):190–200. DOI:10.1089/pop.2012.0047
3. Arruda JS de, Costa JSD da. Hospitalizations for primary care sensitive conditions in Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul. *Rev bras med fam comunidade.* 2017;12(39):1–11. DOI:10.5712/rbmfc12(39)1256
4. Balogh R, Brownell M, Ouellette-Kuntz H, Colantonio A. Hospitalisation rates for ambulatory care sensitive conditions for persons with and without an intellectual disability—a population perspective. *J Intellect Disabil Res.* 2010;54(9):820–32. DOI:10.1111/j.1365-2788.2010.01311.x
5. Banham D, Chen T, Karnon J, Brown A, Lynch J. Sociodemographic variations in the amount, duration and cost of potentially preventable hospitalisation for chronic conditions among Aboriginal and non-Aboriginal Australians: a period prevalence study of linked public hospital data. *BMJ Open.* 2017;7(10). DOI:10.1136/bmjopen-2017-017331
6. Barker C, Crengle S, Bramley D, Bartholomew K, Bolton P, Walsh M, et al. Pathways to ambulatory sensitive hospitalisations for māori in the auckland and waitemata regions. *N Z Med J* [Internet]. 2016;129(1444):28–47. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84995803445&partnerID=40&md5=02c1352b555741cfaac2334406a4f423>

7. Basu, J. Has access to care changed in minority communities? A study of preventable hospitalizations over time in selected states. *J Ambul Care Manage.* 2014; 37(4): 314-330:314-330. DOI:10.1097/JAC.000000000000024
8. Basu J. Preventable hospitalizations and medicare managed care: A small area analysis. *Am J Manag Care* [Internet]. 2012;18(8):e280–90. Available from: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L366055727&from=export>
9. Basu J, Mobley LR, Thumula V. The small area predictors of ambulatory care sensitive hospitalizations: A comparison of changes over time. *Soc Work Public Health* [Internet]. 2014;29(2):176–88. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84892886918&doi=10.1080%2F19371918.2013.776316&partnerID=40&md5=8af79864bb0f45da3492efe15fd35df3>
10. Batista SRR, Jardim PCBV, Sousa ALL, Salgado CM. Hospitalizations due to primary care-sensitive cardiovascular conditions in municipalities of Central-West Brazil. *Rev saúde pública* [Internet]. 2012;46(1):34–42. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102012000100005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000100005)
11. Becker DJ, Blackburn JL, Kilgore ML, Morrisey MA, Sen B, Caldwell C, et al. Continuity of insurance coverage and ambulatory care-sensitive hospitalizations/ED visits: evidence from the children’s health insurance Program. *Clin Pediatr (Phila).* 2011;50(10):963–73. DOI:10.1177/0009922811410229
12. Benevides JL. Analysis of the attributes of primary care in children hospitalization for preventable diseases: first contact and longitudinality [Internet]. 2017. p. 106–106. Available from: [http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/21907/1/2017\\_dis\\_jlbenevides.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/21907/1/2017_dis_jlbenevides.pdf)
13. Bergamo C, Juarez-Colunga E, Capp R. Association of mental health disorders and Medicaid with ED admissions for ambulatory care-sensitive condition conditions. *Am J Emerg Med.* 2016;34(5):820–4. DOI:10.1016/j.ajem.2016.01.023
14. Biello KB, Rawlings J, Carroll-Scott A, Browne R, Ickovics JR. Racial disparities in age at preventable hospitalization among U.S. Adults. *Am J Prev Med.* 2010;38(1):54–60. DOI:10.1016/j.amepre.2009.08.027
15. Bocour A, Tria M. Preventable hospitalization rates and neighborhood poverty among New York City residents, 2008-2013. *J Urban Heal.* 2016;93(6):974–83. DOI:10.1007/s11524-016-0090-5
16. Bronstein JM, Huang L, Shelley JP, Levitan EB, Presley CA, Agne AA, et al. Primary care visits and ambulatory care sensitive diabetes hospitalizations among adult Alabama Medicaid beneficiaries. *Prim Care Diabetes* [Internet]. 2022;16(1):116–21. DOI:10.1016/j.pcd.2021.10.005
17. Brown EA, Dismuke-Greer CE, Ramakrishnan V, Faith TD, Williams EM. Impact of the affordable care act Medicaid expansion on access to care and hospitalization charges for lupus patients. *Arthritis Care Res.* 2020;72(2):208–15. DOI:10.1002/acr.24080

18. Campos AZ de, Theme-Filha MM. Hospitalization for primary care-sensitive conditions in Campo Grande, Mato Grosso do Sul State, Brazil, 2000-2009. *Cad saúde pública* [Internet]. 2012;28(5):845–55. DOI:10.1590/S0102-311X2012000500004
19. Chen J, Bloodworth R, Novak P, Cook B Le, Goldman HH, Rendall MS, et al. Reducing preventable hospitalization and disparity: association with local health department mental health promotion activities. *Am J Prev Med.* 2018;54(1):103–12. DOI:10.1016/j.amepre.2017.10.011
20. Chun S-Y, Kim W, Park E-C. Disparities in avoidable hospitalization by income in South Korea: data from the National Health Insurance cohort. *Eur J Public Health.* 2019;29(2):225–31. DOI:10.1093/eurpub/cky198
21. Coller RJ, Kelly MM, Ehlenbach ML, Goyette E, Warner G, Chung PJ. Hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions among children with chronic and complex diseases. *J. Pediatr.* 2018; 194:2018-24. DOI: 10.1016/j.jpeds.2017.10.038
22. deJong NA, Richardson T, Chandler N, Steiner MJ, Hall M, Berry J. Outpatient visits before ambulatory care-sensitive hospitalization of children receiving Medicaid. *Acad Pediatr.* 2018;18(4):390–6. DOI:10.1016/j.acap.2017.09.015
23. Disano J, Goulet J, Muhajarine N, Neudorf C, Harvey J. Social-economic status and rates of hospital admission for chronic disease in urban Canada. *Can Nurse.* 2010;106(1):24–9. Available: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20175317/>
24. Falster MO, Leyland AH, Jorm LR. Do hospitals influence geographic variation in admission for preventable hospitalisation? A data linkage study in New South Wales, Australia. *BMJ Open.* 2019;9(2). DOI:10.1136/bmjopen-2018-027639
25. Ferrer APS, Brentani AVM, Sucupira ACSL, Navega ACB, Cerqueira ES, Grisi SJFE. The effects of a people-centred model on longitudinality of care and utilization pattern of healthcare services-Brazilian evidence. *Heal Policy Plan.* 2014;29(suppl2):107-13. DOI:10.1093/heapol/czu077
26. Finegan MS, Gao J, Pasquale D, Campbell J. Trends and geographic variation of potentially avoidable hospitalizations in the veterans health-care system. *Heal Serv Manag Res.* 2010;23(2):66–75. DOI:10.1258/hsmr.2009.009023
27. Garcia MRL, Sacramento DS, Oliveira HM, Gonçalves MJF. Home visits of the nurse and its relationship with hospitalization by diseases sensitive to primary health care. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2019;23(2). DOI:10.1590/2177-9465-ean-2018-0285
28. Geissler K, Stearns SC, Becker C, Thirumurthy H, Holmes GM. The relationship between violence in Northern Mexico and potentially avoidable hospitalizations in the USA-Mexico border region. *J Public Health (Bangkok).* 2016;38(1):14–23. DOI:10.1093/pubmed/fdv012

29. Gillespie SM, Li J, Karuza J, Levy C, Dang S, Olsan T, *et al.* Factors associated with hospitalization by veterans in home-based primary Care. *J Am Med Dir Assoc.* 2021;22(5):1043–1043. DOI:10.1016/j.jamda.2020.12.033
30. Greve J, Coelho VSRP. Evaluating the impact of contracting out basic health care services in the state of São Paulo, Brazil. *Health Policy Plan [Internet].* 2017;32(7):923–33. DOI:10.1093/heapol/czw176
31. Gungabissoon U, Perera G, Galwey NW, Stewart R. Potentially avoidable causes of hospitalisation in people with dementia: contemporaneous associations by stage of dementia in a South London clinical cohort. *BMJ Open.* 2022;12(4):e055447. DOI:10.1136/bmjopen-2021-055447
32. Gusmano MK, Rodwin VG, Weisz D. Aging & health medicare beneficiaries living in housing with supportive services experienced lower hospital use than others. *Health Aff.* 2018;37(10):1562–9. DOI:10.1377/hlthaff.2018.0070
33. Ha NT, Harris M, Preen D, Robinson S, Moorin R. A time-duration measure of continuity of care to optimise utilisation of primary health care: A threshold effects approach among people with diabetes. *BMC Health Serv Res [Internet].* 2019;19(1). DOI:10.1186/s12913-019-4099-9
34. Hansen J, Groenewegen PP, Boerma WGW, Kringos DS. Living in a country with a Strong primary care system is beneficial to people with chronic conditions. *Health Aff. [Internet].* 2015; 34(9): 1531-7. DOI:10.1377/hlthaff.2015.0582
35. Harrison MJ, Dusheiko M, Sutton M, Gravelle H, Doran T, Roland M. Effect of a national primary care pay for performance scheme on emergency hospital admissions for ambulatory care sensitive conditions: Controlled longitudinal study. *BMJ.* 2014;349:g6423. DOI:10.1136/bmj.g6423
36. Hirota Y, Kunisawa S, Fushimi K, Imanaka Y. Association between clinic physician workforce and avoidable readmission: a retrospective database research. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):1–7. DOI:10.1186/s12913-020-4966-4
37. Hong Y-R, Cardel M, Suk R, Vaughn IA, Deshmukh AA, Fisher CL, *et al.* Teach-Back experience and hospitalization risk among patients with ambulatory care sensitive conditions: a matched cohort study. *JGIM J Gen Intern Med.* 2019;34(10):2176–84. DOI:10.1007/s11606-019-05135-y
38. Hu T, Mortensen K. Mandatory statewide medicaid managed care in Florida and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *Health Serv Res.* 2018;53(1):293–311. DOI:10.1111/1475-6773.12613
39. Hutchison J, Thompson ME, Troyer J, Elnitsky C, Coffman MJ, Lori Thomas M. The effect of North Carolina free clinics on hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions among the uninsured. *BMC Health Serv Res.* 2018;18(1). DOI:10.1186/s12913-018-3082-1

40. Iba, A et al. Hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in a large city of Japan: a descriptive analysis using claims data. *Journal of General Internal Medicine*. DOI:10.1007/s11606-022-07713-z
41. Inoue Y, Nishi K, Mayumi T, Sasaki J. Factors in avoidable emergency visits for ambulatory care-sensitive conditions among older patients receiving home care in Japan: a retrospective study. *Intern Med*. 2022;61(2):177–83. DOI:10.2169/internalmedicine.7136-21
42. Jaeger MW, Ambadwar PB, King AJ, Onukwube JI, Robbins JM. Emergency care of children with ambulatory care sensitive conditions in the United States. *J Emerg Med*. 2015;49(5):729–39. DOI:10.1016/j.jemermed.2015.03.001
43. Knight JC, Moineddin R, Mathews M, Aubrey-Bassler K. Effect of primary health care reforms in the province of Newfoundland and Labrador: interrupted time-series analysis. *Can Fam Physician*. 2019;65(7):E296–304. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85069808447&partnerID=40&md5=19c2dc6b700fbf76c18ac3bc4e382855>
44. Knudson A, Casey M, Burlew M, Davidson G. Disparities in pediatric asthma hospitalizations. *J Public Heal Manag Pract*. 2009;15(3):232–7. DOI:10.1097/01.PHH.0000349739.81243.ea
45. Korenbrot C, Kao C, Crouch, JA. Funding of tribal health programs linked to lower rates of hospitalization for conditions sensitive to ambulatory care. *Med Care*. 2009;47(1):88–96. DOI:10.1097/MLR.0b013e3181808bce
46. Kuo Y-F, Chen N-W, Baillargeon J, Raji MA, Goodwin JS. Potentially preventable hospitalizations in medicare patients with diabetes: a comparison of primary care provided by nurse practitioners versus physicians. *Med Care*. 2015;53(9):776–83. DOI: 10.1097/MLR.0000000000000406
47. Lammers EJ, McLaughlin CG, Barna M. Physician EHR Adoption and potentially preventable hospital admissions among medicare beneficiaries: panel data evidence, 2010–2013. *Health Serv Res*. 2016;51(6):2056–75. DOI:10.1111/1475-6773.12586
48. Lavoie JG, Forget EL, Dahl M, Martens PJ, O’Neil JD. Is it worthwhile to invest in home care? *Healthc Policy*. 2011;6(4):35–48. DOI:10.12927/hcpol.2011.22395
49. Lavoie JG, Wong ST, Ibrahim N, O’Neil JD, Green M, Ward A. Underutilized and undertheorized: the use of hospitalization for ambulatory care sensitive conditions for assessing the extent to which primary healthcare services are meeting needs in British Columbia First Nation communities. *BMC Health Serv Res*. 2019;19(1). DOI:10.1186/s12913-018-3850-y
50. Lei L, Cai S, Conwell Y, Fortinsky RH, Intrator O. Can continuity of care reduce hospitalization among community-dwelling older adult veterans living with dementia? *Med Care*. 2020;58(11):988–95. DOI:10.1097/MLR.0000000000001386

51. Lekhan VN, Hrytsenko LO. Substantiation of components of availability and integration of primary health care associated with ambulatory care sensitive conditions in Ukraine. *Wiad Lek.* 2021;74(3):584–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33843617/>
52. Lessard LN, Alcalá E, Capitman JA. Pollution, poverty, and potentially preventable childhood morbidity in central California. *J Pediatr.* 2016;168:198–204. DOI:10.1016/j.jpeds.2015.08.007
53. Leung KS, Parks J, Topolski J. Preventable hospitalizations among adult Medicaid beneficiaries with concurrent substance use disorders. *Prev Med Reports* [Internet]. 2015;2:379–84. DOI: 10.1016/j.pmedr.2015.04.022
54. Leutgeb R, Berger SJ, Szecsenyi J, Laux G. Potentially avoidable hospitalisations of German nursing home patients? A cross-sectional study on utilisation patterns and potential consequences for healthcare. *BMJ Open.* 2019;9(1). DOI:10.1136/bmjopen-2018-025269
55. Lichtl C, Lutz T, Szecsenyi J, Bozorgmehr K. Differences in the prevalence of hospitalizations and utilization of emergency outpatient services for ambulatory care sensitive conditions between asylum-seeking children and children of the general population: a cross-sectional medical records study (2015). *BMC Health Serv Res.* 2017;17:1–9. DOI:10.1186/s12913-017-2672-7
56. Lind J, Schollin Ask L, Juarez S, Hjern A. Hospital care for viral gastroenteritis in socio-economic and geographical context in Sweden 2006–2013. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 2018;107(11):2011–8. DOI:10.1111/apa.14429
57. Löfqvist T, Burström B, Walander A, Ljung R. Inequalities in avoidable hospitalisation by area income and the role of individual characteristics: A population-Based register study in stockholm county, sweden. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2014;23(3):206–14. DOI:10.1136/bmjqs-2012-001715
58. Lugo-Palacios DG, Cairns J. Using ambulatory care sensitive hospitalisations to analyse the effectiveness of primary care services in Mexico. *Soc Sci Med* [Internet]. 2015;144:59–68. DOI:10.1016/j.socscimed.2015.09.010
59. Mazurenko O, Shen J, Shan G, Greenway J. Nevada’s Medicaid expansion and admissions for ambulatory care-sensitive conditions. *Am J Manag Care.* 2018;24(5):e157–63. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29851447/>
60. McCormick D, Hanchate AD, Lasser KE, Manze MG, Lin M, Chu C, et al. Effect of Massachusetts healthcare reform on racial and ethnic disparities in admissions to hospital for ambulatory care sensitive conditions: retrospective analysis of hospital episode statistics. *BMJ.* 2015;350. DOI:10.1136/bmj.h1480
61. McDermott S, Royer J, Mann JR, Armour BS. Factors associated with ambulatory care sensitive emergency department visits for South Carolina Medicaid members with intellectual disability. *J Intellect Disabil Res.* 2018;62(3):165–78. DOI:10.1111/jir.12429

62. Medeiros RVV, Costa JGA, Cardoso LCB. O efeito das UPAs na taxa de internações por condições sensíveis à atenção primária. *Estud Econômicos (São Paulo)* [Internet]. 2021;51(4):677–98. DOI: 10.1590/1980-53575142rjl
63. Milne BJ, Parker K, McLay J, Von Randow M, Lay-Yee R, Hider P, et al. Primary health care access and ambulatory sensitive hospitalizations in New Zealand. *J Ambul Care Manage.* 2015;38(2):178–87. DOI:10.1097/JAC.0000000000000057
64. Monahan LJ, Calip GS, Novo PM, Sherstinsky M, Casiano M, Mota E, et al. Impact of the family health program on gastroenteritis in children in bahia, northeast brazil: An analysis of primary care-sensitive conditions. *J Epidemiol Glob Health.* 2013;3(3):175–85. DOI:10.1016/j.jegh.2013.03.002
65. Mondesir FL, Kilgore ML, Shelley JP, Levitan EB, Huang L, Riggs KR, et al. Medicaid expansion and hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions among nonelderly adults with diabetes. *J Ambul Care Manage.* 2019;42(4):312–20. DOI:10.1097/JAC.0000000000000280
66. Mudd AE, Michael YL, Diez-Roux A V, Maltenfort M, Moore K, Melly S, et al. Primary care accessibility effects on health care utilization among urban children. *Acad Pediatr.* 2020;20(6):871–8. DOI:10.1016/j.acap.2020.05.014
67. Nayar P, Nguyen AT, Apenteng B, Yu F. Preventable hospitalizations: does rurality or non-physician clinician supply matter? *J Community Health.* 2012;37(2):487–94. DOI:10.1007/s10900-011-9468-1
68. Nolan A. An extension in eligibility for free primary care and avoidable hospitalisations: A natural experiment. *Soc Sci Med.* 2011;73(7):978–85. DOI:10.1016/j.socscimed.2011.06.057
69. Oh NL, Potter AJ, Sabik LM, Trivedi NA, Wolinsky, Wright B. The Association between primary care use and potentially-preventable hospitalization among dual eligibles age 65 and over. *BMC Health Serv Res.* 2022;22(927):1-9. DOI:10.1186/s12913-022-08326-2
70. Ouslander JG, Lamb G, Perloe M, Givens JH, Kluge L, Rutland T, et al. Potentially avoidable hospitalizations of nursing home residents: frequency, causes, and costs. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58(4):627–35. DOI:10.1111/j.1532-5415.2010.02768.x
71. Palapar L, Wilkinson-Meyers L, Lumley T, Kerse N. GP- and practice-related variation in ambulatory sensitive hospitalisations of older primary care patients. *BMC Fam Pract* [Internet]. 2020;21(1). DOI:10.1186/s12875-020-01285-9
72. Phillips CD, Truong C, Kum H-C, Nwaiwu O, Ohsfeldt R. The effects of chronic disease on ambulatory care-sensitive hospitalizations for children or youth. *Heal Serv Insights.* 2019;12. DOI:10.1177/1178632919879422
73. Pines JM, Keyes V, van Hasselt M, McCall N. Emergency department and inpatient hospital use by Medicare beneficiaries in patient-centered medical homes. *Ann Emerg Med.* 2015;65(6):652–60. DOI:10.1016/j.annemergmed.2015.01.002

74. Piroozi B, Amerzadeh M, Safari H, Mohamadi-Bolbanabad A, Afkhamzadeh A, Zarezadeh Y, et al. The burden of preventable hospitalizations before and after implementation of the health transformation plan in a hospital in west of Iran. *Prim Health Care Res Dev*. 2019;20:e87–e87. DOI:10.1017/S1463423618000841
75. Pirraglia PA, Kilbourne AM, Lai Z, Friedmann PD, O’Toole TP. Colocated general medical care and preventable hospital admissions for veterans with serious mental illness. *Psychiatr Serv*. 2011;62(5):554–7. DOI:10.1176/ps.62.5.pss6205\_0554
76. Pracht EE, Orban BL, Comins MM, Large JT, Asin-Oostburg V. The Relative Effectiveness of Managed Care Penetration and the Healthcare Safety Net in Reducing Avoidable Hospitalizations. *J Healthc Qual Promot Excell Healthc*. 2011;33(4):42–53. DOI:10.1111/j.1945-1474.2011.00154.x
77. Reddy A, Gunnink E, Taylor L, Wong E, Batten AJ, Fihn SD, et al. Association of high-cost health care utilization with longitudinal changes in patient-centered medical home implementation. *JAMA Netw Open*. 2020;3(2). DOI:10.1001/jamanetworkopen.2019.20500
78. Reed ME, Huang J, Brand RJ, Neugebauer R, Graetz I, Hsu J, et al. Patients with complex chronic conditions: Health care use and clinical events associated with access to a patient portal. *PLoS One*. 2019;14(6). DOI:10.1371/journal.pone.0217636
79. Rêgo AS, Rissardo LK, Scolari GAS, Sanches RCN, Carreira L, Radovanovic CAT. Factors associated with the care of elderly persons with Primary Health Care sensitive conditions. *Rev Bras Geriatr e Gerontol [Internet]*. 2017;20(6):773–84. DOI:10.1590/1981-22562017020.170120
80. Resende APGL, Barbieri AR. Hospital admissions for conditions sensitive to primary health care arising from cardiovascular diseases. *Texto Contexto Enferm [Internet]*. 2017;26(3):e6570015. DOI:10.1590/0104-07072017006570015
81. Rocha JVM, Nunes C, Santana R. Avoidable hospitalizations in Brazil and Portugal: Identifying and comparing critical areas through spatial analysis. *PLoS One*. 2019;14(7). DOI:10.1371/journal.pone.0219262
82. Rosano A, Peschel P, Kugler J, Ricciardi W, Guasticchi G, Van Der Zee J. Preventable hospitalization and the role of primary care: a comparison between Italy and Germany. *J Public Heal*. 2013;21(5):445–54. DOI:10.1007/s10389-013-0563-x
83. Rose DE, Rowneki M, Sambamoorthi U, Fried D, Dwibedi N, Tseng C-L, et al. Variations in VA and Medicare use among veterans with diabetes: impacts on ambulatory care sensitive conditions hospitalizations for 2008, 2009, and 2010. *Med Care*. 2019;57(6):425–36. DOI:10.1097/MLR.0000000000001119
84. Rowe GC. Geographic variance in Maryland’s potentially preventable emergency visits: comparison of explanatory models. *West J Nurs Res [Internet]*. 2020;42(7):503–13. DOI:10.1177/0193945919867938

85. Santos MLM, Zafalon EJ, Bomfim RA, Kodjaoglanian VL, Mendonça de Moraes SH, do Nascimento DDG, et al. Impact of distance education on primary health care indicators in central Brazil: an ecological study with time trend analysis. *PLoS One*. 2019;14(3):e0214485. DOI:10.1371/journal.pone.0214485
86. Satokangas M, Lumme S, Arffman M, Keskimäki I. Trajectory modelling of ambulatory care sensitive conditions in Finland in 1996-2013: assessing the development of equity in primary health care through clustering of geographic areas - an observational retrospective study. *BMC Health Serv Res*. 2019;19(1). DOI:10.1186/s12913-019-4449-7
87. Shah MN, Wasserman EB, Gillespie SM, Wood NE, Wang H, Noyes K, et al. High-intensity telemedicine decreases emergency department use for ambulatory care sensitive conditions by older Adult senior living community residents. *J Am Med Dir Assoc*. 2015;16(12):1077–81. DOI:10.1016/j.jamda.2015.07.009
88. She Z, Gaglioti AH, Baltrus P, Li C, Moore MA, Immergluck LC, et al. Primary care comprehensiveness and care coordination in robust specialist networks results in lower emergency department utilization: a network analysis of Medicaid physician networks. *J Prim Care Community Health*. 2020;1–9. DOI:10.1177/2150132720924432
89. Silva S de S, Pinheiro LC, Loyola Filho AI de. Hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions among older adults residents in Minas Gerais, Brazil, 2010-2015. *Cad Saúde Coletiva*. 2022;30(1):135–45. DOI:10.1590/1414-462x202230010294
90. Tannis C, Rajupet S. Differences in disease prevalence among homeless and non-homeless veterans at an urban VA hospital. *Chronic Illn*. 2022;18(3):589–98. DOI:10.1177/17423953211023959
91. Vest JR. Health information Exchange and healthcare utilization. *J Med Syst*. 2009;33(3):223-31. DOI: 10.1007/s10916-008-9183-3
92. Walker RL, Chen G, McAlister FA, Campbell NRC, Hemmelgarn BR, Dixon E, et al. Relationship between primary care physician visits and hospital/emergency use for uncomplicated hypertension, an ambulatory care-sensitive condition. *Can J Cardiol*. 2014;30(12):1640–8. DOI:10.1016/j.cjca.2014.09.035
93. Wen H, Johnston KJ, Allen L, Waters TM. Medicaid expansion associated with reductions in preventable hospitalizations. *Health Aff*. 2019;38(11):1845–9. DOI:10.1377/hlthaff.2019.00483
94. White BM, Ellis Jr C, Simpson KN, Ellis CJ. Preventable hospital admissions among the homeless in California: a retrospective analysis of care for ambulatory care sensitive conditions. *BMC Health Serv Res*. 2014;14(511). DOI:10.1186/s12913-014-0511-7
95. Yang Z, Ganguli I, Davis C, Dai M, Shuemaker J, Peterson L, et al. Physician- versus practice-level primary care continuity and association with outcomes in Medicare beneficiaries. *Health Serv Res*. 2022;57(4):914–29. DOI:10.1111/1475-6773.13999

96. Yoon J, Yano EM, Altman L, Cordasco KM, Stockdale SE, Chow A, et al. Reducing costs of acute care for ambulatory care-sensitive medical conditions: The central roles of comorbid mental illness. *Med Care* [Internet]. 2012;50(8):705–13. DOI:10.1097/MLR.0b013e31824e3379
97. Zurovac J, Peterson GG, Stewart KA, Kranker K, Wells K, Gilman B, et al. Effects of a behavioral health and chronic illness care intervention on patient outcomes in primary care practices in the Dakotas. *J Health Care Poor Underserved*. 2019;30(2):702–20. DOI:10.1353/hpu.2019.0051

**APÊNDICE D – Características dos dados relacionados aos artigos incluídos na revisão (n=186)**

	<b>1º Autor, ano, país</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Abordagem metodológica</b>	<b>Fatores prejudiciais e protetores (ou sem significância estatística)</b>
1.	Afonso et al., 2017 (Brasil)	Association between hospitalisation for ambulatory care-sensitive conditions and primary health care physician specialisation: A cross-sectional ecological study in Curitiba (Brazil)	Avaliar se o modelo de APS (ESF x convencional) e a disponibilidade de médicos especializados em APS estão associados ou não à internação total ou por CSAP no SUS do município de Curitiba(PR), Brasil.	Transversal	PROTETOR  Modelo ESF: em média diminuição de 6,0 internações por ano por 10.000 habitantes em relação ao modelo tradicional (p=0,03); Disponibilidade de médico de família: diminuição de 1,1 internação por ano/10mil habitantes por insuficiência cardíaca ano para cada médico de família de 40 horas semanais por 10.000 habitantes (p= 0,016)
2.	Agabiti et al., 2009 (Itália)	Income level and chronic ambulatory care sensitive conditions in adults: a multicity population-based study in Italy.	Determinar se o nível de renda está associado a maiores taxas de hospitalização por CSAP em adultos em um país com cobertura universal de saúde	Transversal	PREJUDICIAL Renda mais baixa: RR= 2,59 [IC95% 2,35-2,8]; p<0,001 Sexo masculino: RR=1,73 [IC95% 1,63-1,84] - Para todas as condições, exceto asma
3.	Alcusky et al., 2019 (Itália)	Evaluation of care processes and health care utilization in newly implemented medical homes in italy: a population-based cross-sectional study	Compreender o desempenho inicial pós-implementação de residências médicas em Parma	Transversal	PROTETOR  Cuidado em residências médicas: DPOC (IRR = 0,74 [IC95% 0,57-0,95] e ICC (IRR=0,84 [IC95% 0,72-0,97]
4.	Allegri et al., 2022 (Itália)	Avoidable hospitalizations and access to primary care: comparisons among Italians, resident immigrants and undocumented immigrants in administrative hospital discharge records	Examinar a hospitalização evitável como um indicador de acesso precário à atenção primária entre imigrantes e cidadãos italianos	Observacional retrospectivo	PREJUDICIAL Imigrantes legais vs cidadãos italianos: OR= 1,243 [IC95% 1,201 - 1,287]; p<0,01; Imigrantes ilegais vs cidadãos italianos: OR=1,422 [IC95% 1,322-1,528]; p<0,01 Imigrante ilegais vs legais: OR=1,187 [IC95% 1,064-1,325]; p<0,01 para condições crônicas Imigrantes legais: OR=1,824 [IC95% 1,364-2,440]; p<0,01 para condições evitáveis por vacina

					5Imigrantes ilegais: OR=2,170 [IC95% 1,285-3,664]; p<0,01 para condições evitáveis por vacina
5.	Angulo-Pueyo et al., 2017 (Espanha)	Factors associated with hospitalisations in chronic conditions deemed avoidable: Ecological study in the Spanish healthcare system	Analisar a associação ecológica entre fatores contextuais e sistêmicos presentes no sistema de saúde espanhol e a variação nas hospitalizações potencialmente evitáveis por várias condições crônicas	Transversal	PREJUDICIAL Maior utilização da rede hospitalar em anos anteriores por qualquer causa: IRR=1,19 [IC95% 1,13 -1,26]
6.	Ansari et al., 2012 (Austrália)	Patient characteristics associated with hospitalisations for ambulatory care sensitive conditions in Victoria, Australia	Examinar a associação entre as características do paciente e hospitalização por CSAP na população adulta e pediátrica em Victoria, Austrália, 2003/04	Observacional	PREJUDICIAL Para CSAP em adultos (p<0,05): Sexo masculino: OR=1,06 [IC95% 1,02-1,10] Residentes de áreas rurais: OR=1,15 [IC95% 1,05-1,27] - Maior desvantagem socioeconômica: OR=1,06 [IC95% 1,04-1,08]  Para CSAP pediátrica (p<0,05): Residentes de áreas rurais: OR=1,34 [IC95% 1,22-1,48] Residências com maior grau de afastamento: OR=1,09 [IC95% 1,01-1,19]
7.	Anugu et al., 2017 (EUA)	Enriched medical home intervention using community health worker home visitation and ED use	Avaliar o impacto de uma intervenção médica domiciliar nos atendimentos de emergência e hospitalizações para CSAP	Coorte prospectivo	SEM SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA Visitas de agentes comunitários de saúde para apoiar a continuidade dos cuidados recomendados
8.	Araújo et al., 2017 (Brasil)	Structure and work process in primary care and hospitalizations for sensitive conditions	Investigar se características da estrutura das unidades básicas de saúde e do processo de trabalho das equipes de atenção básica estão associadas ao número	Observacional (ecológico)	PREJUDICIAL Maior Índice de Desenvolvimento Humano [IDHM]: ( $\beta= 1,13$ ; p<0,001); Maior Proporção de Idosos: ( $\beta= 0,05$ ; p<0,001); Maior proporção de menor de cinco anos: ( $\beta=$

			de internações por condições sensíveis à atenção primária		<p>0,05; <math>p &lt; 0,001</math>)          Maior cobertura da Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde: (<math>\beta = 0,002</math>; <math>p &lt; 0,001</math>)          Disponibilidade de pelo menos 80% dos medicamentos do RENAME: (<math>\beta = 0,16</math>; <math>p = 0,007</math>)</p> <p><b>PROTETOR</b>          Maior cobertura do Programa Bolsa Família: (<math>\beta = -0,001</math>; <math>p = 0,033</math>)          Maior cobertura de plano privado: (<math>\beta = -0,01</math>; <math>p &lt; 0,001</math>)          UBS com funcionamento pelo menos no horário mínimo          (2 turnos por dia/ 5 dias da semana): (<math>\beta = -0,14</math>; <math>p = 0,001</math>);          Disponibilidade de pelo menos 75% das vacinas (das 12 vacinas do calendário básico): (<math>\beta = -0,16</math>; <math>p &lt; 0,001</math>)</p>
9.	Arruda et al., 2020 (Brasil)	Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária e indicadores financeiros do SIOPS: uma análise de correlação TT - Hospitalizations for Sensitive Conditions to Primary Care and financial indicators of SIOPS: an analysis of correlation	Avaliar a correlação entre indicadores financeiros do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) e ICSAP nos municípios do estado de Pernambuco	Observacional (ecológico)	<p><b>PREJUDICIAL</b>          Maiores as proporções de transferência para a saúde (SUS): <math>\rho = 0,149</math>; <math>p = 0,044</math>;          Maiores as transferências da União para o SUS: <math>\rho = 0,214</math>; <math>p = 0,004</math>;          Maiores as Despesas Totais com saúde: <math>\rho = 0,184</math>; <math>p = 0,012</math>;</p> <p><b>PROTETOR</b>          (Correlação de Spearman)          Maior percentual de receita líquida total: <math>\rho = -0,188</math>; <math>p = 0,011</math></p>

10.	Atun et al., 2016 (Estônia)	Shifting chronic disease management from hospitals to primary care in Estonian health system: analysis of national panel data.	Examinar como as reformas no sistema de saúde da Estônia afetaram a utilização de clínicas de medicina familiar e ICSAP	Observacional (dados em painel)	PREJUDICIAL Idade ( $\geq 75$ ): OR=2.413 [IC95% 2.345-2.484]; $p < 0,001$ Multimorbidades CSAP (4+): OR=20.065 [IC95% 19.320-20.839]; $p < 0,001$
11.	Augustine et al., 2019 (EUA)	Patient-Reported access in the patient-centered medical home and avoidable hospitalizations: an observational analysis of the veterans health administration	Examinar a associação do acesso relatado pelo paciente aos cuidados primários dentro da Veteran Health Administration (VHA) por meio de cinco tipos de serviço e ICSAP	Coorte retrospectivo	PREJUDICIAL Para ICSAP Crônica: Acesso relatado (geralmente recebe atendimento por telefone durante o horário regular vs "nunca"): OR 1,49 [IC95% 1,03–2,17]; $p = 0,034$  PROTETOR Para ICSAP Crônica: Acesso relatado (sempre obtém atendimento fora do horário comercial vs "nunca"): OR 0,62 [IC95% 0,44–0,89]; $p = 0,009$
12.	Balogh et al., 2013 (Canadá)	Factors associated with hospitalisations for ambulatory care-sensitive conditions among persons with an intellectual disability - a publicly insured population perspective.	Identificar fatores associados a internações por CSAP em adultos com deficiência intelectual (DI) no contexto de um sistema público de saúde	Coorte	PREJUDICIAL Residir em área rural vs urbana: OR=1,34 [IC95% 1,03-1,75]; $p < 0,05$ : Níveis mais altos de comorbidade: OR=25,15 [IC95% 11,9 - 53,0]; $p < 0,0001$ . PROTETOR Residir em áreas de maior renda vs renda mais baixa: OR=0,56 [IC95% 0,37- 0,85]; $p < 0,05$
13.	Banham et al., 2010 (Austrália)	Recognising potential for preventing hospitalisation	Identificar a incidência e distribuição de internações em hospitais públicos no sul da Austrália que poderiam ser evitadas com o uso adequado dos serviços de atenção primária	Observacional	PREJUDICIAL Sexo masculino: IRR=1,11 [IC95% 1,07- 1,16]; $p < 0,001$ Idade entre 55-74 anos: IRR=1,06 [IC95% 1.00-1,12]; $p < 0,001$ Maior índice de desvantagem socioeconômica: IRR=1,22 [IC95% 1.13 - 1.31]; $p < 0,001$ Residir em região não metropolitana: IRR=1,08 [IC95% 1.04 -1.13]; $p < 0,001$

14.	Barker et al., 2017 (Inglaterra)	Association between continuity of care in general practice and hospital admissions for ambulatory care sensitive conditions: Cross sectional study of routinely collected, person level data	Avaliar se a continuidade do cuidado com clínico geral está associada a internações hospitalares por CSAP em pacientes idosos.	Transversal	PREJUDICIAL Nível de Renda mais desfavorecido: $\beta=0,08$ [IC95% 0,02 - 0,14]; $p=0,01$  PROTETOR Sexo feminino: $\beta=-0,25$ [IC95% -0,27 a -0,22]; $p<0,001$ Alta continuidade de cuidados longitudinal vs baixa continuidade: $\beta=-12,49$ [IC95% -9,45 a -19,29]; $p<0,001$
15.	Basu et al., 2012 (EUA)	Changes in preventable hospitalization patterns among the adults: A small area analysis of US states	Examinar a variação e mudanças nas taxas de hospitalização evitável em adultos em cinco estados dos EUA	Transversal	PREJUDICIAL Não possuir seguro de saúde: $\beta=0,0805$ ; $p=0,001$ Ser de um grupo minoritário como hispânicos: $\beta=0,0268$ ; $p=0,009$ Idade (45-64): $\beta=0,0171$ ; $p=0,47$
16.	Berlin et al., 2014 (Suíça)	Avoidable hospitalizations in Switzerland: a small area analysis on regional variation, density of physicians, hospital supply and rurality.	Examinar a variação regional de hospitalizações evitáveis na Suíça e os fatores determinantes	Observacional retrospectivo	PREJUDICIAL Maior densidade de especialistas (+4,2/10mil) vs nenhum: IRR=1,152; $p<0,05$ ; Ruralidade (áreas com mais de 42% da população vivendo em comunidades rurais): IRR=1,115; $p<0,05$  Maior densidade de médicos de atenção primária (+8,1/10mil) vs 3,8/10mil: IRR=0,905; $p<0,05$
17.	Bettenhausen et al., 2017 (EUA)	Association of income inequality with pediatric hospitalizations for Ambulatory Care-Sensitive Conditions.	Determinar se a desigualdade de renda está associada a taxas mais altas de hospitalização pediátrica por CSAP e aumento do tempo de internação e gastos para CSAP	Transversal	PREJUDICIAL Alta desigualdade de renda: Taxa ICSAP/10mil: 31,8 [IC95% 31,2-32,3] $p<0,001$  PROTETOR Baixa desigualdade de renda: Taxa ICSAP/10mil: 27,2 [IC95%, 26,5-27,9]; $p<0,001$

18.	Bhattacharya et al., 2014 (EUA)	Depression and ambulatory care sensitive hospitalizations among Medicare beneficiaries with chronic physical conditions.	Examinar a associação entre depressão e hospitalizações por condições sensíveis a cuidados ambulatoriais entre os beneficiários do Medicare com condições físicas crônicas.	Longitudinal retrospectivo	PREJUDICIAL Pacientes com depressão: (1) Para qualquer CSAP: (OR: 1,27 [IC95% 1,04-1,55]; p =0,017); (2) Para condição crônica (OR: 1,35 [IC 95% 1,07-1,72]; p=0,01); (3) Para doença cardiovascular (OR: 1,40 [IC 95% 1,0-1,95]; p=0,049)
19.	Botelho et al., 2017 (Brasil)	Risk of misinterpretation of trends in hospital admissions for primary care sensitive conditions in local contexts: Itaboraí, Rio de Janeiro State, Brazil, 2006-2011	Caracterizar as ICSAP entre residentes de Itaboraí, identificar fatores associados à sua ocorrência no conjunto de internações de residentes no município cobertas pelo SUS e explorar o impacto do fechamento de um hospital sobre as taxas de ICSAP	Observacional (ecológico)	PREJUDICIAL  Idade ≥80: OR=3,819 [IC95% 3,499-4,168] Pardo: OR=1,087 [IC95% 1,016-1,164]  PROTETOR Sexo feminino: OR=0,881 [IC95% 0,846-0,918]
20.	Brasil et al, 2016 (Brasil)	Hospitalizations owing to ambulatory care sensitive conditions in Florianopolis, Santa Catarina - an ecological study, 2001-2011	Avaliar a tendência das taxas ICSAP no município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, no período de 2001 a 2011 e verificar sua correlação com o investimento financeiro em saúde e a cobertura populacional pela ESF	Ecológico	PROTETOR Diminuição das ICSAP em 3% ao ano: $\beta=0,97$ IC95% 0,96-0,98; $p<0,001$ relacionada aos dois fatores abaixo: Aumento de 10% na Cobertura ESF: $\beta=1,10$ IC95% 1,07-1,12; $p<0,001$ e Aumento de 22% nos Investimentos per capita em saúde: $\beta=1,22$ IC95% 1,20-1,23; $p<0,001$
21.	Brown et al., 2020 (EUA)	Examining Racial Differences in Access to Primary Care for People Living with Lupus: Use of Ambulatory Care Sensitive Conditions to Measure Access.	Identificar as características de minorias hospitalizadas com lúpus que aumentam as chances de acesso inadequado à atenção primária	Transversal	PREJUDICIAL Idade: Minorias com Idade ≥65 anos vs 0-19 anos: OR=2.501 [IC95% 1.501 -4.169]; $p<0,05$ OBS: A minoria incluía todos os negros, hispânicos, asiáticos ou das ilhas do Pacífico, nativos americanos e outros;

22.	Buja et al., 2020 (Itália)	Education level and hospitalization for ambulatory care sensitive conditions: An education approach is required	Analisar as possíveis relações entre níveis de escolaridade ou outros determinantes sociais e taxas de hospitalização relacionadas a CSAP	Coorte retrospectivo	<p>PREJUDICIAL</p> <p>ICSAP geral - <math>p &lt; 0,05</math>          Ensino fundamental ou sem escolaridade vs com graduação/mestrado: RR=4,50 [IC95% 4,13–4,91]          Sexo masculino: RR=1,83 [IC95%, 1,78–1,89]</p> <p>ICSAP aguda - <math>p &lt; 0,05</math>          Ensino fundamental ou sem escolaridade vs com graduação/mestrado: RR=4,66 [IC95% 4,1-5,3]          Sexo masculino: RR=1,37 [IC95%, 1,31-1,44]</p> <p>ICSAP crônica - <math>p &lt; 0,05</math>          Ensino fundamental ou sem escolaridade vs com graduação/mestrado: RR=4,55 [IC95% 4,04-5,12]          Sexo masculino: RR=2,24 [IC95%, 2,15-2,33]</p>
23.	Butler et al., 2013 (Austrália)	Social exclusion, deprivation and child health: a spatial analysis of ambulatory care sensitive conditions in children aged 0–4 years in Victoria, Australia.	Descrever pequenas variações de área nas admissões hospitalares para condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAP) entre crianças de 0 a 4 anos entre 2003 e 2009 e explorar a relação entre ICSAP e desvantagem socioeconômica	Transversal (ecológico)	<p>PREJUDICIAL</p> <p>Menor renda: maiores taxas ICSAP geral (<math>p=0,001</math>);          Índices relacionados a risco de exclusão social infantil e de privação (oferta de profissionais, acesso geográfico a serviços de saúde): possuem forte correlação linear positiva entre esses Índices e ICSAP: correlação de Pearson (<math>r=0,624</math>; <math>p &lt; 0,001</math>)</p>

24.	Cahoon et al., 2013 (EUA)	Schizophrenia and potentially preventable hospitalizations in the United States: a retrospective cross-sectional study	Determinar a associação entre esquizofrenia, internações gerais, agudas e crônicas por CSAP nos EUA	Transversal	PREJUDICIAL  Diagnóstico de esquizofrenia vs ausência: Para todas CSAP: OR=1,17 [IC95% 1,15-1,2] Para CSAP aguda: OR=1,34 [IC95% 1,31-1,38] Para CSAP crônica: OR=1,04 [IC95% 1,01-1,06]
25.	Caldart et al., 2016 (Brasil)	Factors associated with pneumonia in Yanomami children hospitalized for Ambulatory Care sensitive conditions in the north of Brazil.	Analisar os fatores associados à pneumonia em crianças Yanomami internadas por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP)	Observacional	PREJUDICIAL  Idade 0,1 a 5,9 meses: ORa=2,7 [IC95% 1,3-5,4]; p=0,005 Tempo de internação 8-14 dias: ORa=1,9 [IC95% 1,1-3,3]; p=0,041 Diagnóstico secundário de desnutrição: ORa=3,0 [IC95% 1,2-7,5]; p=0,011
26.	Caldeira et al., 2011 (Brasil)	Admissions to pediatric hospital for conditions amenable to primary care in Montes Claros, Minas Gerais, Brazil	Avaliar a prevalência e os fatores associados às internações pediátricas por condições sensíveis à atenção primária (CSAP).	Transversal	PREJUDICIAL  Residir em área de cobertura da ESF: RP=1,19 [IC95% 1,03-1,61]; p=0,005 Idade (<2): RP=1,42 [IC95% 1,35-1,51]; p<0,001
27.	Cardoso et al., 2013 (Brasil)	Contribution of hospitalizations for primary care-sensitive conditions to the profile of admissions in the public health care system	Descrever o perfil epidemiológico das internações ocorridas na Cidade de Divinópolis (MG), Brasil, estimar a prevalência de ICSAP e avaliar os fatores associados com a ocorrência de ICSAP	Transversal	PREJUDICIAL  Sexo feminino: RP= 1,13 [IC95% 1,03 -1,23]; p=0,00 Idade <1 ano vs 14-19 anos: RP= 2,49 [IC95% 1,97 - 3,16]; p=0,00 Idade 1- 13 anos vs 14-19 anos: RP= 2,34 [IC95% 1,90-2,89]; p=0,00

28.	Carneiro et al., 2021 (Brasil)	Evidence of the effect of primary care expansion on hospitalizations: Panel analysis of 143 municipalities in the Brazilian Amazon	Examinar a associação entre a cobertura da atenção primária na ESF e as ICSAP entre 2008 e 2017, ajustadas para variáveis socioeconômicas e demográficas, em municípios do estado do Pará, na Amazônia brasileira	Longitudinal	<b>PROTETOR</b> Aumento de 40% na cobertura ESF: foi associada à redução de 22% nas ICSAP Redução das ICSAP relacionadas principalmente às gastroenterites infecciosas que representavam 35,4% do total de ICSAP: redução de -3,19 [IC95% -4,34 a -2,05]
29.	Carneiro, 2018 (Portugal)	Hospitalisation of ambulatory care sensitive conditions and access to primary care in Portugal.	Estudar a relação entre a incidência de internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAPs) em pequenas áreas geográficas de Portugal e as características do sistema de atenção primária associadas ao acesso aos cuidados	Observacional (ecológico)	<b>PREJUDICIAL</b> Aumento do tempo de deslocamento até o prestador de cuidados primários próximos: a taxa ICSAP aumenta 0,105% à medida que o tempo aumenta 1%  <b>PROTETOR</b> Aumento da oferta de médicos de família: taxa de ICSAP diminui 0,47% conforme a proporção da população com médicos de família aumenta 1%
30.	Carvalho et al., 2015 (Brasil)	Hospitalizations of children due to primary health care sensitive conditions in Pernambuco State, Northeast Brazil	Descrever estudo que avaliou a evolução temporal das taxas de internações por condições sensíveis à atenção básica em menores de cinco anos no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil, considerando mudanças na cobertura do PSF e outros fatores	Exploratório (ecológico)	<b>PROTETOR</b>  Municípios com cobertura intermediária ( $\geq 70\%$ há menos de 4 anos ou 30%-70% em qualquer tempo) do PSF vs Incipiente ( $< 30\%$ ): RR= 0,88 [IC95% 0,85- 0,91]; p<0,01  Municípios com cobertura consolidada ( $\geq 70\%$ há mais de 4 anos) vs incipiente: RR=0,70 [IC95%: 0,67-0,73]; p<0,01
31.	Castro et al, 2020 (Brasil)	The impact of primary healthcare and the reduction of primary health care-sensitive hospital admissions	Analisar a associação entre a qualidade da APS nos municípios brasileiros e o	Observacional (ecológico)	<b>PREJUDICIAL</b>  Número de leitos: IRR= 1,038; [IC95% 1,02-1,06]; p< 0,001

			número de internações por condições sensíveis		Idade >60 anos: IRR= 1,081 [IC95% 1,07-1,10]; p< 0,001- Alta ( $\geq 70\%$ ) vs Baixa (<50%) cobertura ESF: IRR= 1,709 [IC95% 1,51-1,93]; p<0,001 Índice de Vulnerabilidade Social Alto vs Baixo: IRR = 1,532 [IC95% 1,322 - 1,776]; p<0,001; Menor nível de avaliação do PMAQ: IRR=1,21 [IC95% 1,095-1,341]; p<0,001
32.	Castro et al., 2015 (Brasil)	Socioeconomic conditions, physician supply, and ambulatory care sensitive hospitalization in large Brazilian cities	Analisar as variáveis associadas à ocorrência de internações por condições sensíveis à atenção primária em saúde nos municípios brasileiros com população acima de 50 mil habitantes, separadamente pelas cinco grandes regiões do país	Transversal	<b>PREJUDICIAL</b> Idosos( $\geq 60$ ): correlação positiva moderada no Sul; r= 0,379; p=0,000; Total de leitos de internação disponíveis: correlação positiva para Região Nordeste ( $\beta=2,61$ ; p=0,000)  <b>PROTETOR</b> Aumento da variável acarreta em diminuição do desfecho: Médicos/mil habitantes: correlação negativa apenas para Região Nordeste ( $\beta=-4,66$ ; p=0,000) IDH-M: correlação negativa para Região Norte ( $\beta=-84,66$ ; p=0,012), Sudeste ( $\beta=-35,96$ ; p=0,003) e Sul ( $\beta=-65,28$ ; p=0,000) Total de leitos de internação disponíveis: correlação negativa para Região Sudeste ( $\beta=-0,467$ p=0,016)
33.	Cavalcante et al., 2018 (Brasil)	Did the Family Health Strategy have an impact on indicators of hospitalizations for stroke and heart failure? Longitudinal study in Brazil: 1998-2013.	Analisar o impacto de fatores socioeconômicos relacionados ao contexto e ao modelo de atenção (ESF) nas internações por insuficiência cardíaca e acidente vascular cerebral ,	Longitudinal e ecológico	<b>PROTETOR</b> Aumento da cobertura de ESF: redução no número de internações por AVC (-0,02614) e IC (-0,04894) (p<0,0001)

			no Estado de São Paulo/Brasil entre 1998 e 2013		
34.	Ceccon et al., 2014 (Brasil)	Hospitalization due to conditions sensitive to primary care and expansion of the Family Health Program in Brazil: an ecological study	Avaliar a relação entre as internações por condições sensíveis à atenção primária e a cobertura populacional de Estratégias de Saúde da Família nas Unidades da Federação brasileira na última década	Observacional (ecológico)	<b>PROTETOR</b> Ampliação na cobertura de ESF: redução da taxa de ICSAP em 15 dos 26 estados analisados
35.	Cecil et al., 2018 (Inglaterra)	Impact of preventive primary care on children's unplanned hospital admissions: A population-based birth cohort study of UK children 2000-2013	Investigar a relação entre cuidados primários preventivos (avaliação de desenvolvimento e vacinas) e risco de internação não planejada e CSAP em crianças em um país de alta renda com cobertura universal de saúde	Coorte	<b>PREJUDICIAL</b> Para condições imunopreveníveis Vacinação incompleta: Idade <1 ano: RR=4,41 [IC95% 2,40-7,49]; p<0,05 Idade 1 a 4 anos: RR=16,62 [IC95% 2,8-15,66]; p<0,05 Idade entre 5 a 9 anos: RR=19,98 [IC95%2,40-166,25]; p<0,05 Índice de privação (população mais carente vs menos carente) Idade <1 ano: RR= 2,11 [IC95% 1,37-3,25]; p<0,05 Idade 1 a 4 anos: RR= 2,27 [IC95% 1,08-4,76]; p<0,05 Idade 5 a 9 anos: sem associação significativa

36.	Chen et al., 2010 (China)	Poverty related risk for potentially preventable hospitalisations among children in Taiwan	Investigar a incidência de hospitalizações potencialmente evitáveis entre crianças de até dois anos de vida no sistema de Seguro Nacional de Saúde (NHI) de Taiwan	Observacional (ecológico)	PREJUDICIAL Baixa renda: IRR=2,89 [IC95% 2,5-3,34]; p<0,01 Maiores IRR: lesões agudas e intoxicações (IRR=6,05 [IC95% 1,54-23,74]; p<0,01), infecções respiratórias inferiores (IRR=2,67 [IC95% 2,3-3,1]; p<0,01), gastroenterite e desidratação (IRR=2,24 [IC95% 1,74-2,88]; p<0,01)  Baixo peso ao nascer: IRR=2,82 [IC95% 2,53-3,13]; p<0,01; Maiores IRR: infecções respiratórias inferiores (IRR=2,92 [IC95% 2,59-3,28]; p < 0,01) e asma e bronquite crônica (IRR=2,88 [IC95% 1,36-6,07]; p<0,01)
37.	Chen et al., 2014 (China)	An observational study of socioeconomic and clinical gradients among diabetes patients hospitalized for avoidable causes: Evidence of underlying health disparities in China?	Investigar as associações entre fatores socioeconômicos/clínicos e o histórico de tratamento prévio de cuidados primários de pacientes com diabetes	Observacional	PREJUDICIAL Cada ponto percentual adicional no escore de HbA1c está associado a um aumento de 1,95% ( IC95% 1,35-2,56; p< 0,01) na probabilidade de uma nova hospitalização por DM2
38.	Chen et al., 2022 (China)	The Effect of Spatial Access to Primary Care on Potentially Avoidable Hospitalizations of the Elderly: Evidence from Chishui City, China	Explorar a relação entre o acesso espacial à atenção primária e hospitalizações potencialmente evitáveis entre idosos	Métodos mistos	PREJUDICIAL Maior nível de pobreza: OR=1,090; p<0,001 Maior idade: OR=1,013; p<0,001  PROTETOR Maior acessibilidade espacial a instituições de atenção primária: OR=0,917; p< 0,001
39.	Chew et al., 2011 (EUA)	Are smoking and alcohol misuse associated with	Avaliar associação entre os resultados da triagem de	Misto	PREJUDICIAL

		subsequent hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions?	tabagismo ou alcoolismo e internações por ACCSs		Fumantes atuais vs indivíduos que nunca fumaram: RR=1,61 [IC95% 1,44-1,79]
40.	Conway et al., 2016 (Irlanda)	Deprivation influences the emergency admission rate of ambulatory care sensitive conditions.	Identificar como o estado de privação e a idade podem influenciar na taxa de internações de emergência por ACSCs	Observacional	PREJUDICIAL Índice de privação (vs menor quintil de privação) - (p<0,001 para cada): Q2 IRR:1,67 [IC95% 1,64–1,70] Q3 IRR:3,28 [IC95% 3,22–3,33] Q4 IRR:2,92 [IC95% 2,87–2,97] Q5 IRR:4,29 [IC95% 4,20–4,39]  Sem dados específicos de associação ICSAP e idade
41.	Daly et al., 2018 (EUA)	Do Avoidable Hospitalization Rates among Older Adults Differ by Geographic Access to Primary Care Physicians?	Investigar a associação entre as taxas de hospitalização potencialmente evitáveis de idosos e uma medida geográfica de acesso ao médico de cuidados primários	Transversal	PROTETOR  Acessibilidade geográfica a profissionais médicos: Um aumento de 60% associado a uma redução direta média na taxa de hospitalização evitável de 12,6% e uma redução indireta cumulativa de 2,5% Média de: 0,87 médicos por 1.000 pessoas;

42.	Dantas et al., 2016 (Portugal)	The impact of multiple chronic diseases on hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions	Explorar o impacto das condições crônicas nas ICSAP	Observacional	<p>PREJUDICIAL</p> <p>Para cada condição crônica de um paciente: OR=1,35 [IC95% 1,34-1,35]; p&lt;0,001</p> <p>Presença de pelo menos quatro doenças crônicas vs nenhuma: chance 3,29 vezes maior de ICSAP;</p> <p>Presença de uma doença do aparelho respiratório e uma doença do aparelho circulatório: chance de ICSAP era 26,19 vezes maior;</p> <p>Acúmulo de condições crônicas em todos os quatro sistemas corporais aumentou a chance de ICSAP em 67,91;</p>
43.	Davydow et al., 2014 (EUA)	Neuropsychiatric disorders and potentially preventable hospitalizations in a prospective cohort study of older Americans	Determinar se depressão, comprometimento cognitivo sem demência e/ou demência estão independentemente associados a hospitalizações por condições sensíveis a cuidados ambulatoriais (ACSCs) e reinternações dentro de 30 dias	Coorte prospectivo	<p>PREJUDICIAL</p> <p>Transtorno neuropsiquiátrico</p> <p>Depressão isolada: RR=1,33 [IC95% 1,18-1,52]; p&lt; 0,001</p> <p>Comprometimento cognitivo sem demência: RR=1,25 [IC95% 1,10-1,41]; p&lt; 0,001</p> <p>Demência isolada: RR=1,32 [IC95% 1,12-1,55]; p&lt; 0,01</p> <p>Depressão comórbida e Comprometimento cognitivo sem demência: RR=1,43 [IC95% 1,20-1,69]; p&lt; 0,001</p> <p>Depressão comórbida e demência: RR=1,66 [IC95% 1,38-2,00]; p&lt;0,001</p>

44.	Davydow et al., 2015 (Dinamarca)	Depression and risk of hospitalisations and rehospitalisations for ambulatory care-sensitive conditions in Denmark: a population-based cohort study.	Determinar se indivíduos com depressão têm risco aumentado de internações e reinternações por ACCSs	Coorte	PREJUDICIAL Indivíduos com depressão em comparação vs sem depressão: Fatores prejudiciais (aumentam velocidade de ocorrência do desfecho) (1) Para qualquer CSAP: IRR=1,45 [IC95% 1,43 a 1,46]; p<0,001 (2) DPOC/exacerbação asma IRR=1,61 [IC95% 1,57-1,65]; p<0,001 e diabetes IRR=1,69 [IC95% 1,63-1,75]; p<0,001 (3) Infecções do trato urinário: IRR=1,63 [IC95% 1,60-1,66]; p<0,001 (4) Indivíduos com 40 anos ou menos tiveram maior risco de hospitalização: IRR=2,89 [IC 95% 2,83-2,96]
45.	Davydow et al., 2016 (Dinamarca)	Serious Mental Illness and Risk for Hospitalizations and Rehospitalizations for Ambulatory Care-sensitive Conditions in Denmark: A Nationwide Population-based Cohort Study	Determinar se indivíduos com doenças mentais graves têm risco aumentado de ICSAP e reinternação dentro de 30 dias	Coorte (base populacional)	PREJUDICIAL Diagnóstico de doenças mentais graves: ICSAP geral: IRR=1,41 [IC95% 1,37-1,45]; p<0.001 DPOC/exacerbação da asma: IRR=1,40 [IC95% 1,30–1,51]; p<0.001 Infecção do trato urinário: IRR=1,67 (IC95% 1,59–1,75; p<0.001 Pneumonia: IRR=1,71 [IC95% 1,65–1,77]; p<0.001 Diabetes: IRR=1,59 [IC95% 1,44–1,75]; p<0.001
46.	del Saz Moreno et al., 2016 (Espanha)	Analysis of the influence of the process of care in primary health care on avoidable hospitalizations for heart failure	Determinar se o processo de cuidado na atenção primária afeta o risco de internações evitáveis CSAP por insuficiência cardíaca (IC).	Caso-controle	PREJUDICIAL Uso de betabloqueadores: OR=1,5 [IC95% 1,1-2,1]  PROTETOR

					Ao menos 2 consultas anuais de acompanhamento na APS no último ano após diagnóstico de IC: OR=0,3 [IC95% 0,2-0,4];
47.	Di Giovanni et al., 2020 (Itália)	Paediatric ambulatory care sensitive hospitalisation and Italian deprivation index: retrospective multilevel analysis of administrative data from 2008 to 2018 in the Abruzzo Region (Southern Italy).	Estimar e analisar a tendência das internações pediátricas por CSAP de 2008 a 2018 em uma região do sul da Itália e avaliar a associação com o índice de privação socioeconômica	Observacional retrospectivo	PREJUDICIAL Maior índice de privação: OR=1,18 [IC95% 1,05-1,32]; p<0,05
48.	Druss et al., 2012 (EUA)	Mental comorbidity and quality of diabetes care under Medicaid: a 50-state analysis	Desenvolver estimativas nacionais da magnitude e déficits de qualidade relacionados à comorbidade mental entre os inscritos no Medicaid	Observacional	PREJUDICIAL Pacientes com Transtorno Mental vs sem transtorno Negros: OR=1,06 [IC95% 1,02 - 1,10]; p<0,05; Residir em área urbana: OR=1,18 [IC95% 1,08- 1,28]; p<0,01  PROTETOR Pacientes com Transtorno Mental vs sem transtorno Menor idade: OR=0,89 [IC95% % 0,87-0,90]; p <0,01; Sexo feminino: OR=0,89 [IC95% 0,87 - 0,92]; p <0,01
49.	Edwards et al., 2022 (EUA)	Outpatient Care Fragmentation and Acute Care Utilization in Veterans Affairs Home-Based Primary Care	Examinar a fragmentação do cuidado entre os profissionais e os pacientes com alto risco de	Coorte	PREJUDICIAL Maior fragmentação do cuidado: OR=1,04 [IC95%, 1,02-1,06]; p<0,05

			hospitalização ou morte inscritos no Home-Based Primary Care(HBPC) e examinar a associação entre as medidas de fragmentação do cuidado e a utilização de cuidados agudos		PROTETOR Baixa Fragmentação cuidado: OR=0,77 [IC95% 0,67-0,88]
50.	Falster et al., 2015 (Australia)	Sociodemographic and health characteristics, rather than primary care supply, are major drivers of geographic variation in preventable hospitalizations in Australia.	Quantificar as contribuições da oferta de clínicos gerais e características sociodemográficas e de saúde na variação geográfica de hospitalização evitável	Coorte	SEM SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA Oferta de clínicos gerais (indicador da oferta da APS): não foi um preditor significativo de hospitalização evitável e explicou apenas 2,9% da variação geográfica nas taxas de hospitalização;  Características sociodemográficas, de saúde e de comportamentos da população: explicaram 36,9% da variação nas taxas de ICSAP. Tais características pessoais explicaram uma quantidade maior de variação para condições crônicas (37,5%) do que agudas (15,5%) ou doenças imunopreveníveis (2,4%).

51.	Fernandes et al., 2009 (Brasil)	Hospitalizations sensitive to primary care as an evaluation indicator for the Family Health Strategy	Identificar variáveis associadas a internações sensíveis ao cuidado primário	Transversal	PREJUDICIAL Idade superior a 60 anos: OR=2,12 [IC95% 1,45 - 3,09]; p=0,000; Escolaridade inferior a quatro anos de estudo: OR=1,50 [IC95% 1,02 - 2,20]; p= 0,038; Relato de Internação prévia: OR=1,62 [IC95% 1,51 - 2,28]; p= 0,006; Relato de realização de controle regular de saúde: OR=2,20 [IC95% 1,44 - 3,36]; p=0,000; Controle de saúde fora das unidades de saúde da família/falta de vínculo: OR=2,48 [IC95% 1,64 - 3,74]; p=0,000;
52.	Ferrer et al., 2016 (Brasil)	Assessment of access to primary health care among children and adolescents hospitalized due to avoidable conditions	Avaliar o acesso à APS oferecido a crianças e adolescentes internados por CSAP e analisar os condicionantes	Transversal com abordagem mista (quanti e quali)	PREJUDICIAL Perspectiva usuários: Utilização (processo) e Acessibilidade (estrutura) relacionadas ao Acesso de primeiro contato apresentaram baixa avaliação; Para exames de rotina: pais procuram APS (91%). Quando surge um novo problema apenas 24% mantém esse comportamento.
53.	Fontes et al., 2018 (Brasil)	Evaluating the impact of physicians' provision on primary healthcare: Evidence from Brazil's More Doctors Program.	Avaliar o impacto do provimento de médicos por meio do Programa Mais Médicos nas internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial	Quasi-experimental (diferença em diferença)	PROTETOR Programa Mais Médicos: Após 2 anos de implantação do PMM houve uma queda relativa de 6% nas ICSAP nos municípios atendidos e após 3 anos essa queda foi de 13,6% Estima-se que após 3 anos o programa tenha contribuído para a diminuição de 23.148 ICSAP.

54.	Freund et al., 2013 (Alemanha)	Strategies for reducing potentially avoidable hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions.	Explorar a causalidade complexa das ICSAP do ponto de vista dos médicos de cuidados primários	Qualitativo	PREJUDICIAL 5 grupos de causas para as ICSAP: nível do sistema, nível do médico, estado de saúde, nível do paciente e nível social. (1) nível do sistema: Ausência de médico assistente, Indisponibilidade de serviços ambulatoriais, Não utilização de serviços ambulatoriais (2) nível do médico: Incerteza diagnóstica, Falha no tratamento ambulatorial, Monitoramento abaixo do ideal (3) estado de saúde: Efeitos colaterais de medicamentos, Emergência Médica, comorbidades, Abuso de substâncias, quedas (4) nível do paciente: medo, antecedentes culturais, competências linguísticas insuficientes, tempo atrasado de procurar da ajuda, erro de medicação, não adesão a medicação, comprometimento cognitivo (5) nível social: falta de apoio social, cuidador superprotetor, cuidador sobrecarregado
55.	Georgescu et al, 2020 (França)	Primary care visits can reduce the risk of potentially avoidable hospitalizations among persons with diabetes in France	Investigar a associação entre uso de cuidados primários e hospitalizações potencialmente evitáveis para condições crônicas	Coorte	PREJUDICIAL 10-14 consultas com médicos de família (2011-2012): RR=0,49 [IC95% 0,34–0,70]; p=0,0001 15-21 consultas com médicos de família (entre 2011-2012): RR=0,62 [IC95% 0,44-0,86]; p=0,005
56.	Godard-Sebillotte et al., 2021 (Canadá)	Primary care continuity and potentially avoidable hospitalization in persons with dementia	Avaliar a associação entre alta continuidade de cuidados primários e hospitalização potencialmente evitável em pessoas com demência residentes na comunidade	Coorte retrospectiva (base populacional)	PROTETOR Alta continuidade longitudinal: Para população geral (RR=0,82 [IC95% 0,72-0,94]; p=0,004) Para população idosa (RR=0,87 [IC95% 0,79-0,95]; p=0,002)

57.	Goldfeld et al., 2021 (Austrália)	Trends in rates and inequalities in paediatric admissions for Ambulatory Care Sensitive Conditions in Victoria, Australia (2003 to 2013)	Examinar as tendências e desigualdades nas taxas de admissão pediátrica para condições sensíveis agudas e crônicas em Victoria, Austrália	Transversal	PROTETOR Residir em áreas remotas: para gastroenterite/desidratação (IRR=0,927 [IC95% 0,913-0,941]; p<0,001) e condições dentárias (IRR=0,98 [IC95% 0,971-0,99]; p<0,001)
58.	Gonçalves et al., 2016 (Brasil)	Primary health care quality and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in the public health system in Porto Alegre, Brazil	Investigar a relação das internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAP) com a qualidade dos serviços públicos de saúde da atenção primária em Porto Alegre, Brasil	Coorte	PREJUDICIAL Idade >60: RR=1,13 [IC95% 1,05–1,22]; p=0,0001 Não branco: RR=1,77 [IC95% 1,13–2,77]; p=0,01 Estilo de vida sedentário: RR=1,65 [IC95% 1,02–2,66]; p=0,04
59.	Guanais et al., 2009 (Brasil)	Primary care and avoidable hospitalizations: evidence from Brazil	Fornecer evidências da eficácia de programas de atenção primária à saúde de base familiar e comunitária na redução de internações sensíveis à atenção ambulatorial no Brasil	Observacional (dados em painel)	PROTETOR Ampliação do PACS: redução de 4,3% nas condições circulatórias; Aumento da cobertura PSF: redução de 0,6% nas ICSAP por diabetes mellitus e de 2,4% nas ICSAP respiratórias
60.	Guimarães et al., 2021 (Brasil)	The effect of primary care policy changes on hospitalisation for ambulatory care sensitive conditions: notes from Brazil	Avaliar o efeito da Reforma da Atenção Primária à Saúde e o impacto das recentes mudanças na política nacional sobre a tendência das taxas de internação por Condições Ambulatoriais Sensíveis à Atenção Primária (ACSC) na cidade do Rio de Janeiro, Brasil	Ecológico de séries temporais	PROTETOR Reforma da Atenção Primária à Saúde: $\beta = -7,97$ [IC95% $-9,78$ a $-6,16$ ]

61.	Gupta, 2019 (Canadá)	A population-based study of the association between food insecurity and potentially avoidable hospitalization among persons with diabetes using linked survey and administrative data	Investigar a relação da insegurança alimentar relacionada à renda com o risco de morbidade grave e hospitalização evitável atribuída ao diabetes e comorbidades crônicas entre pessoas com diagnóstico de diabetes	Observacional	PREJUDICIAL Insegurança alimentar vs Segurança alimentar: OR=1,66 [IC95% 1,24-2,23]; p<0,05;  Maior idade (comparação com 25-44) 45-64 anos: OR=1,75 [IC95% 1,08-2,84]; p<0,05 ≥65 anos: OR=3,04 [IC95% 1,89-4,88]; p<0,05
62.	Gusmano et al., 2019 (EUA, Canadá)	Comparative analysis of health system performance in Montreal and New York: the importance of context for interpreting indicators.	Comparar acesso e atendimento ambulatorial por meio das taxas de hospitalização por condições sensíveis à atenção primária em Montreal e na cidade de Nova York	Ecológico	PREJUDICIAL Bairros mais pobres vs mais ricos: NY (OR=1,334), Montreal (OR=1,22) Não segurados: NY (OR=1,771) Negros: NY (OR=1,294)  PROTETOR Sexo feminino: (NY: OR=0,846; Montreal: OR=0,961)
63.	Ha et al., 2018 (Austrália)	Identifying patterns of general practitioner service utilisation and their relationship with potentially preventable hospitalisations in people with diabetes: The utility of a cluster analysis approach	Identificar padrões de utilização de prestadores de cuidados primários (clínicos gerais) e examinar o impacto sobre o risco de hospitalizações evitáveis relacionadas ao diabetes	Observacional (dados em painel)	PROTETOR Uso moderado (nº de consultas) de médico de cuidados primários vs sem uso: IRR= 0,67 [IC95% 0,62–0,72]; p< 0,001
64.	Haber et al., 2017 (EUA)	Reducing Inpatient Hospital and Emergency Room Utilization Among Nursing Home Residents	Examinar a associação entre o relacionamento com um prestador de cuidados primários, ICSAP e uso do pronto-socorro entre residentes de casas de repouso	Observacional	PREJUDICIAL Alta frequência de consultas de cuidados primários: aumento de 30% na taxa de ICSAP  PROTETOR

					Continuidade longitudinal (fonte habitual de cuidados): redução de 7% nas taxas de ICSAP (p<0,001)
65.	Haj-Ali et al., 2020 (Canadá)	Role of Interprofessional primary care teams in preventing avoidable hospitalizations and hospital readmissions in Ontario, Canada: a retrospective cohort study.	Investigar a relação entre cuidados de equipes de atenção primária interprofissional versus não interprofissional e internações e reinternações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária	Coorte retrospectiva	<b>SEM SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA</b> Ao longo do tempo as equipes interprofissionais não foram associadas com aumento ou redução das ICSAP
66.	Hale et al., 2016 (EUA)	Rural Area Deprivation and Hospitalizations Among Children for Ambulatory Care Sensitive Conditions	Examinar a relação entre nível de ruralidade e privação de área com as hospitalizações sensíveis pediátricas	Transversal	<b>PREJUDICIAL</b> Idade entre 5 e 9 anos: OR=1,20 [IC95% 1,18-1,22]; p<0,001 Negros vs Brancos: OR=1.27 [IC95% 1,24-1,29]; p<0,001 Maior número de leitos hospitalares per capita (21,25-40,03/10mil): OR=1,19 [IC95% 1,13-1,25]; p<0,00  <b>PROTETOR</b> Maior número de médicos per capita (>5,8/10mil): OR=0,087 [IC95% 0,83-0,91]; p<0,001

67.	Hand et al., 2019 (EUA)	Ambulatory Care Sensitive Admissions in Individuals With Autism Spectrum Disorder, Intellectual Disability, and Population Controls.	Determinar se indivíduos com transtorno do espectro autista, com e sem deficiência intelectual concomitante, são mais propensos a terem consultas de emergência ou internações hospitalares por condições de SCA do que indivíduos com somente deficiência intelectual e controles populacionais.	Transversal (ou coorte?)	PREJUDICIAL Fatores de exposição que aumentam velocidade de ocorrência do desfecho: Indivíduos com deficiência intelectual(DI): IRR=2,62 [IC95% 1,95-3,52]; p < 0,001 Indivíduos com DI e Transtorno do Espectro Autista: IRR=2,13 [IC95% 1,28-3,54]; p < 0,01
68.	Helmer et al., 2020 (EUA)	Mental health conditions and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions among veterans with diabetes	Examinar a associação entre depressão, ansiedade e doença mental grave e hospitalizações por ACSC entre veteranos com diabetes após o controle de dados demográficos e comorbidades	Coorte retrospectiva	PREJUDICIAL Depressão vs sem depressão: Qualquer CSAP: OR=1,08 [IC95% 1,04-1,11]; p<0,0001 CSAP aguda: OR=1,19 [IC95% 1,15-1,24]; p<0,0001  Ansiedade Qualquer CSAP: OR=1,05 [IC95% 1,01-1,10]; p=0,026 CSAP aguda: OR=1,09 [IC95% 1,03-1,16]; p=0,002
69.	Hensel et al., 2018 (Canadá)	Acute Care Use for Ambulatory Care-Sensitive Conditions in High-Cost Users of Medical Care with Mental Illness and Addictions.	Examinar como a doença mental ou dependência afeta o risco de hospitalização frequente e/ou uso do departamento de emergência para condições sensíveis a cuidados ambulatoriais (ACSCs) entre usuários de cuidados médicos de alto custo	Coorte retrospectivo	PREJUDICIAL Qualquer doença mental ou diagnóstico de dependência vs sem doença/dependência: RR=1,19 [IC95% 1,17-1,21];p<0,001; Transtorno por Uso de Substâncias: RR=1,55 [IC95% 1,50-1,60];p<0,001

70.	Hossain et al., 2015 (EUA)	The economic benefits of community health centers in lowering preventable hospitalizations: a cost-effectiveness analysis	Explorar como o acesso aos cuidados de saúde primários pode afetar o volume e o custo das ICSAP	Métodos mistos (custo-efetividade)	<b>PROTETOR</b> A presença de pelo menos um centro de saúde no condado foi associado a menores taxas de hospitalizações e custos relacionados a amputações de MMII em pacientes com diabetes
71.	Huang et al., 2019 (EUA)	Spatial access to health care and elderly ambulatory care sensitive hospitalizations.	Examinar as associações entre acesso espacial aos cuidados de saúde, internações hospitalares e atendimentos emergenciais relacionados à CSAP entre idosos	Observacional	<b>PREJUDICIAL</b> Menor acesso aos cuidados primários ou um melhor acesso aos hospitais ( $p < 0,01$ )
72.	Jan et al., 2021 (China)	Impact of team-based community healthcare on preventable hospitalisation: A population-based cohort study in Taiwan	Explorar impacto do Projeto de Atenção Integrada à Prática Familiar (FPICP) na taxa de internação por CSAP	Coorte	<b>PROTETOR</b> Atenção Integrada: DPOC/asma: OR=0,91 [IC 95% 0,87 - 0,94] Diabetes e suas complicações: OR=0,87 [IC95% 0,83 -0,92] Insuficiência cardíaca: sem diferença significativa entre os grupos
73.	Jayakody et al., 2020 (Austrália)	Frequent avoidable admissions amongst Aboriginal and non-Aboriginal people with chronic conditions in New South Wales, Australia: a historical cohort study	Examinar as tendências de internações evitáveis entre aborígenes e não aborígenes com condições crônicas sensíveis à atenção ambulatorial em hospitais de Nova Gales do Sul (NSW) entre 2005/6 e 2013/14	Coorte histórica	<b>PREJUDICIAL</b> Aumentam velocidade de ocorrência do desfecho Para ICSAP crônica: Aborígene vs Não aborígene: IRR= 1,16 [IC95% 1,13-1,20]; $p < 0,0001$ Para 3 ou+ ICSAP por ano: Aborígene <75 anos vs Não aborígene: OR =1,90 [IC95% 1,60-2,26]; $p < 0,0001$

74.	Jia et al., 2009 (EUA)	Long-term effect of home telehealth services on preventable hospitalization use.	Avaliar o efeito longitudinal de um programa de telessaúde domiciliar (CCHT) centrado no paciente em hospitalizações evitáveis de veteranos com diabetes mellitus	Caso-Controlle	<p><b>PROTETOR</b> Programa de telessaúde domiciliar: RR=0,42 [IC95% 0,27-0,65]; p&lt;0,001 - grupo intervenção apresentou risco 58 vezes menor de ICSAP nos primeiros 18 meses do programa.</p> <p><b>SEM SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA</b> Após 18 meses o programa de telessaúde domiciliar perdeu significância estatística entre os grupos intervenção e controle</p>
75.	Johnston et al., 2019 (EUA)	Association of Patient Social, Cognitive, and Functional Risk Factors with Preventable Hospitalizations: Implications for Physician Value-Based Payment.	Determinar se fatores de risco sociais, cognitivos e funcionais estão associados às taxas de internação por ACSC	Coorte	<p><b>PREJUDICIAL</b> Para CSAP agudas Diagnóstico de Alzheimer: IRR=1,30 [IC95% 1,02-1,65]; Dificuldade em 3-6 AVD: IRR=1,43 [IC95% 1,05-1,94]; Dificuldade em 1-2 AIVD (AVD instrumentais): IRR=1,54 [IC95% 1,26-1,90] Dificuldade com 3-6 AIVDs: IRR=1,90 [IC95% 1,49-2,43]</p> <p>Para CSAP crônicas Renda inferior a US\$ 25.000: IRR=1,28 [IC95% 1,03-1,58]; Sem ensino médio ou ensino superior: IRR=1,33, [IC95% 1,04-1,69]; Ser solteiro: IRR=1,18 [IC95% 1,01-1,36]; Dificuldade com 1-2 AIVDs: IRR=1,30 [IC95% 1,05-1,60] Dificuldade com 3-6 AIVDs: IRR=1,44 [IC95% 1,16-1,80]</p>

76.	Kaneko et al., 2019 (Japão)	Admissions for ambulatory care sensitive conditions on rural islands and their association with patient experience: A multicentred prospective cohort study	Documentar as admissões para ACSCs nas ilhas rurais japonesas e avaliar se havia uma associação entre a taxa de admissões para ACSCs e a experiência do paciente	Coorte prospectivo	PREJUDICIAL Avaliação da atenção primária pelo (Primary Care Assessment Tool -PCAT): Melhor desempenho na Longitudinalidade:OR=1,87 [IC95% 1,06-3,27]; p=0,030 Melhor desempenho na Coordenação: OR=3,19 [IC95% 1,56-6,48]; p=0,001
77.	Kenzik et al., 2022 (EUA)	Primary care and preventable hospitalizations among Medicare beneficiaries with non-metastatic breast cancer	Examinar a relação entre hospitalizações evitáveis e cuidados primários entre os beneficiários do Medicare diagnosticados com câncer de mama	Coorte	PREJUDICIAL Não ter tido nenhuma consulta de cuidados primários durante os anos de acompanhamento vs 1 consulta/ano: IRR=1,55 [IC95% 1,29-1,85]; p<0,001; Estágio III do câncer: IRR=3,22 [IC95% 2,49-4,17]; p<0,001; Idade >80 anos: IRR:2,92 [IC95% 2,48-3,44]; p<0,001;
78.	Kiadaliri et al., 2021 (Suécia)	Osteoarthritis and risk of hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions: a general population-based cohort study	Determinar a associação entre osteoartrite e risco de hospitalização por condições sensíveis à atenção ambulatorial	Coorte	PREJUDICIAL Osteoartrite:RR= 1,11 [IC95% 1,09 - 1,13]

79.	Kim et al., 2011 (EUA)	Potentially preventable hospitalizations among older adults with diabetes	Examinar a prevalência e os fatores associados a diferentes tipos de hospitalizações potencialmente evitáveis entre idosos com diabetes	Observacional (ecológico)	<p><b>PREJUDICIAL</b></p> <p>Idade <math>\geq 85</math> vs 65-74:  CSAP Geral: OR=1,485 [IC95% 1,457-1,514]; <math>p &lt; 0,001</math>  CSAP Aguda: OR=1,836 [IC95% 1,789-1,884]; <math>p &lt; 0,001</math>  CSAP Crônica: OR=1,136 [IC95% 1,108-1,164]; <math>p &lt; 0,001</math></p> <p>Baixa renda:  CSAP Geral: OR=1,164 [IC95% 1,140-1,188]; <math>p &lt; 0,001</math>  CSAP Crônica: OR=1,173 [IC95% 1,143-1,204]; <math>p &lt; 0,001</math></p> <p>Múltiplas comorbidades para CSAP Crônica <math>\geq 4</math>: OR=3,162 [IC95% 2,680-3,731]; <math>p &lt; 0,001</math>  <math>\geq 2</math>: OR=2,827 [IC95% 2,394-3,339]; <math>p &lt; 0,001</math>  <math>\geq 7</math>: OR=2,783; [IC95% 2,353-3,291]; <math>p &lt; 0,001</math></p>
80.	Kim et al., 2019a (Coreia do Sul)	A spatial analysis of Preventable Hospitalization for Ambulatory Care Sensitive Conditions and Regional Characteristics in South Korea.	Examinar a variação regional nas taxas de internação por CSAP e identificar fatores associados	Análise espacial	<p><b>PREJUDICIAL</b></p> <p>Coefficiente de regressão  Distritos com maior proporção de idosos: <math>\beta = 0,94</math>; <math>p &lt; 0,01</math>  Populações de baixa renda: <math>\beta = 2,25</math>; <math>p &lt; 0,01</math>  Residir em áreas mais remotas como ilhas: <math>\beta = 0,29</math>; <math>p &lt; 0,01</math>  Maior número de leitos hospitalares disponíveis por 10.000 pessoas: <math>\beta = 0,03</math>; <math>p &lt; 0,05</math></p> <p><b>PROTETOR</b></p>

					<p>Maior número de clínicas de cuidados primários: <math>\beta = -1,37</math>; <math>p &lt; 0,01</math></p>
81.	Kim et al., 2019b (Coreia do Sul)	Hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions as an indicator of access to primary care and excess of bed supply.	Investigar a taxa de ICSAP como medida da oferta de leitos hospitalares bem como de acesso à atenção primária	Transversal	<p><b>PREJUDICIAL</b> Aumento no nº de leitos hospitalares (pequeno e médio porte): <math>\beta = 15,503</math>; <math>p &lt; 0,001</math></p> <p><b>PROTETOR</b> Aumento no nº de médicos de cuidados primários/10mil: <math>\beta = -15,498</math>; <math>p &lt; 0,001</math> (apresentando maior diminuição nas taxas para crianças de 0-14 anos: <math>\beta = -41,884</math>; <math>p &lt; 0,05</math>)</p>
82.	Knabben et al., 2022 (Brasil)	Temporal trend of hospitalization for ambulatory care sensitive conditions in the elderly in Brazil	Avaliar a tendência temporal das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP), em idosos, segundo sua estrutura, magnitude e causas, no Brasil, entre 2000 e 2018	Observacional (ecológico)	<p><b>PROTETOR</b> Correlação de Pearson Maior cobertura ESF: <math>r = -0,831</math>; <math>p &lt; 0,001</math> Maior número de consultas na Estratégia Saúde da Família/1000 habitantes: <math>r = -0,814</math>; <math>p &lt; 0,001</math></p>

83.	Knight et al., 2017 (Canadá)	Relation between family physician retention and avoidable hospital admission in Newfoundland and Labrador: a population-based cross-sectional study.	Investigar a associação entre retenção de médicos de família e internações hospitalares por condições sensíveis ao atendimento ambulatorial	Transversal	<p><b>PREJUDICIAL</b> Áreas com moderada retenção de médicos vs alta: RR=1,165 [IC95% 1,126-1,204]</p> <p>Áreas com baixa retenção de médicos vs alta: RR=1,199 [IC95% 1,152-1,247]</p>
84.	Komwong et al., 2018 (Tailândia)	Associations between structures and resources of primary care at the district level and health outcomes: A case study of diabetes mellitus care in Thailand	Investigar a associação entre fatores estruturais da atenção primária e os desfechos de saúde da população no nível distrital por meio de internações por diabetes mellitus	Observacional (dados em painel)	<p><b>PREJUDICIAL</b> Aumento na densidade de unidades de saúde foi associado à maior proporção de complicações de longo prazo (<math>\beta=2.584</math>; <math>p&lt;0.05</math>);</p> <p>Distritos localizados em áreas rurais estiveram associados com maiores taxas de hospitalização por DM geral (<math>\beta=19,618</math>), diabetes não controlada (<math>\beta=31,045</math>) e complicações de longo prazo (<math>\beta=20,453</math>) (<math>p&lt;0,05</math>);</p> <p>Maior índice de utilização das unidades de saúde de forma concentrada e não descentralizada: maiores internações por DM geral (<math>\beta=0,003</math>) e diabetes não controlada (<math>\beta=0,005</math>) (<math>p&lt;0,05</math>);</p> <p><b>PROTETOR</b> Maior densidade de médicos: <math>\beta=-1,350</math>; <math>p&lt;0,05</math> Maior oferta de leitos: <math>\beta=-0,023</math>; <math>p&lt;0,05</math> Aumento na densidade de unidades de saúde foi associado à menor proporção de complicações de curto prazo: <math>\beta=-2,688</math>; <math>p&lt;0,05</math></p>

85.	Konstantyner et al., 2015 (Brasil)	Factors associated with avoidable hospitalisation of children younger than 2 years old: the 2006 Brazilian National Demographic Health Survey	Estimar a taxa de hospitalizações evitáveis em crianças menores de 24 meses de idade participantes de uma pesquisa representativa nacional brasileira e identificar os fatores de risco para tais hospitalizações	Transversal	PREJUDICIAL Sexo masculino:RP= 1,48 [IC95% 1,14-1,93]; p= 0,004 Baixo nível socioeconômico :RP= 1,51 [IC95% 1,13-2,02]; p= 0,005 Filhos de mães com menos de 20 anos de idade: RP= 1,41 [IC95% 1,03-1,93]; p= 0,031 Não amamentar na primeira hora de vida: RP= 1,29 [IC95% 1,02-1,65];p= 0,034 Internação neonatal: RP= 1,66 [IC95% 1,02-2,7]; p= 0,043
86.	Kornelius et al., 2014 (China)	Diabetes-related avoidable hospitalizations in Taiwan	Examinar os fatores que afetam as hospitalizações evitáveis relacionadas ao diabetes	Transversal	PROTETOR Realizar atividade física: OR=0,36 [IC95% 0,18-0,72]; p<0,01
87.	Krager et al., 2021 (EUA)	The child opportunity index 2.0 and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions	Testar a associação entre uma medida multidimensional de oportunidade infantil (COI 2.0) no nível do bairro e as taxas de hospitalização pediátrica para CSAP em 2 áreas metropolitanas	Transversal	PREJUDICIAL Regiões com COI muito baixo apresentaram maiores taxas (79,9/mil crianças) de internação em contraposição a setores com COI muito alto (31,2/mil crianças): p<0,001 Para asma: COI muito baixo (29,3/mil crianças) e muito alto (5,3/mil crianças)  PROTETOR Se o COI fosse de nível muito alto para todas as regiões censitárias das crianças as ICSAP seriam reduzidas cerca de 44,3%
88.	Kuo et al., 2020 (China)	Risk of preventable hospitalization before and after diagnosis among rheumatoid arthritis patients compared to non-rheumatoid arthritis controls	Investigar o risco de hospitalização evitável entre pacientes com artrite reumatóide	Observacional (longitudinal)	PREJUDICIAL Diagnóstico de artrite reumatóide vs sem AR Para DPOC: OR=1,93 [IC95% 1,58–2,36]; p<0,05 Para Asma: OR= 1,64 [IC95% 1,21–2,21]; p<0,05 Para Pneumonia bacteriana: OR=1,95 [IC95%

					1,78–2,13]; $p < 0,05$ Para ITU: OR=1,59 [IC95% 1,44–1,75]; $p < 0,05$
89.	Laberge et al., 2019 (Canadá)	Immigration factors and potentially avoidable hospitalizations in Canada	Estimar o efeito das características do imigrante sobre o risco de ICSAP	Observacional	<b>PROTETOR</b> Imigrantes recentes de todas origens étnicas, exceto oceânicas (até 5 anos no Canadá) vs canadenses nativos: menores chances de ICSAP  Imigrante da Europa ocidental vs canadense nativo: OR=0,31 [IC95% 0,17-0,55]; $p < 0,001$
90.	Laberge et al., 2017 (Canadá)	Hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions across primary care models in Ontario, Canada.	Analisar a relação entre o risco de ICSAP, a forma de pagamento e modelo organizacional da APS	Transversal	<b>PROTETOR</b> Residir em bairros com quintis de renda mais altos vs renda mais baixa: OR=0,631 [IC95% 0,597–0,667]; $p < 0,001$ ;
91.	Laditka et al., 2009 (EUA)	Health care access in rural areas: Evidence that hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions in the United States may increase with the level of rurality.	Investigar se os níveis de ruralidade estão associados às taxas de CSAP	Observacional	<b>PREJUDICIAL</b> Condados rurais vs urbanos e ICSAP em adultos (18-65 anos): RR=1,28 [IC95% 1,12–1,47]  Condados rurais vs urbanos e ICSAP em idosos ( $\geq 65$ ): RR=1,46 [IC95% 1.39–1.52]

92.	Lavoie et al, 2010 (Canadá)	Have investments in on-reserve health services and initiatives promoting community control improved First Nations' health in Manitoba?	Investigar a relação entre os modelos de controle comunitário, o acesso aos serviços de atenção primária à saúde e os resultados de saúde entre as Primeiras Nações que vivem na província de Manitoba	Análise de Tendência temporal	<p><b>PROTETOR</b> Comunidades com acesso local a um rol mais amplo de serviços de atenção primária à saúde apresentaram menores taxas de ICSAP;</p> <p>Comunidades atendidas por posto de enfermagem vs comunidades que não possuem unidade de saúde local ou que são atendidas por um posto de saúde: menores taxas de ICSAP (p&lt;0,05)</p>
93.	Leão et al., 2021 (Brasil)	Accessibility and care pathways for children admitted to hospital for ambulatory care sensitive conditions	Analisar a acessibilidade e trajetórias de cuidado para crianças com internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP)	Transversal	<p><b>SEM SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA</b> Não houve diferença significativa entre escores de acesso de primeiro contato e internações CSAP e não CSAP</p>
94.	Lentsck et al., 2015 (Brasil)	Hospitalizations for cardiovascular diseases and the coverage by the family health strategy	Verificar a correlação entre taxas de internação por doenças cardiovasculares sensíveis à atenção primária e a cobertura da Estratégia Saúde da Família de residentes no estado do Paraná, por regionais de saúde, no período de 2000 a 2011	Exploratório (ecológico)	<p><b>PROTETOR</b> (Correlação de Spearman) Cobertura ESF: correlação forte e inversa para o estado do Paraná (r= -0,91; p&lt;0,001) e maior para as regionais Metropolitana e Toledo (r= -0,93; p&lt;0,001) e Paranaguá (r= -0,92; p&lt;0,001)</p>
95.	Lin et al., 2010 (China)	Continuity of diabetes care is associated with avoidable hospitalizations: Evidence from Taiwan's National Health Insurance scheme	Determinar a relação entre a continuidade do cuidado e o risco de hospitalização para pacientes diabéticos	Transversal	<p><b>PREJUDICIAL</b> Para ICSAP de longo prazo: Baixa continuidade de cuidados vs alta: RR=1,336 [IC95% 1,019-1,751]; p&lt;0,05 Média continuidade de cuidados vs alta: RR =1,315 [IC95% 1,0-1,728]; p&lt;0,05</p> <p>Para internações de curto prazo: sem significância estatística</p>

96.	Lin et al., 2011 (China)	Increased risk of avoidable hospitalization among patients with schizophrenia	Examinar o risco de ICSAP entre pacientes com esquizofrenia em Taiwan	Observacional	PREJUDICIAL Paciente com esquizofrenia vs sem: RR=2,46 [IC95% 2,12-2,86], p<0,001 Sexo masculino: RR=1,40 [IC95% 1,29-1,51]; p<0,001
97.	Lin et al., 2016 (EUA)	Ambulatory Care-Sensitive Condition Hospitalizations Among Medicare Beneficiaries.	Examinar a associação entre a distribuição de médicos de cuidados primários e hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária entre beneficiários do Medicare	Transversal + análise espacial	PREJUDICIAL Índice de privação de área: $\beta=1,69$ (p<0,001) Proporção de leitos hospitalares: $\beta=0,06$ (p<0,01)  PROTETOR Alta Densidade de médicos de cuidados primários: $\beta= -5,88$ (p<0,01) Alta Densidade de prestadores de cuidados primários não médicos: $\beta=-8,10$ (p<0,001)
98.	Lisboa et al., 2020 (Brasil)	Characteristics of primary care and rates of pediatric hospitalizations in Brazil.	Medir e descrever a relação entre as características dos centros de atenção primária à saúde (UBS) nas capitais brasileiras e as taxas de internações de menores de 5 anos por CSAP	Observacional ecológico	PREJUDICIAL Número adequado de médicos por equipe: IRR= 1,23 [IC95% 1,02–1,48]; p=0,027 Disponibilidade adequada de medicamentos: IRR= 1.02 [IC5% 1,01–1,03]; p=0,007  PROTETOR Disponibilidade adequada de equipamentos: IRR= 0,98 [IC95% 0,97–0,99]; p<0,001; Condições estruturais adequadas: IRR= 0,98 [IC95% 0,97–0,99]; p=0,007 Sinalização/identificação da UBS adequada: IRR= 0,98 [IC95% 0,97–0,99]; p=0,012;

99.	Longman et al., 2018 (Austrália)	Ambulatory care sensitive chronic conditions: What can we learn from patients about the role of primary health care in preventing admissions?	Relatar as perspectivas dos pacientes admitidos por condições sensíveis crônicas e pontuar as implicações para a atenção primária integral	Qualitativo	<p><b>PREJUDICIAL</b></p> <p>(1) Problemas no acesso aos serviços de saúde: espera prolongada por consultas, falta de apoio familiar e de serviços sociais;</p> <p>(2) Não adesão ao tratamento: devido efeitos colaterais, esquecimento;</p> <p>(3) Saúde mental: ansiedade, depressão</p> <p>(4) Falta de consciência ou compreensão da condição de saúde: não reconhecimento de sinais de alerta, falta de conhecimento sobre quando procurar atendimento; falta de consciência do estado real de saúde; falta de proatividade com relação à gestão da condição de saúde</p>
100.	Lumme et al., 2020 (Finlândia)	Cumulative social disadvantage and hospitalisations due to ambulatory care-sensitive conditions in Finland in 2011–2013: a register study.	Analisar a interação entre vários indicadores de desvantagem social e internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAP) em 2011–2013	Observacional (register study.)	<p><b>PREJUDICIAL</b></p> <p>Para Idade entre 45 - 64 anos:</p> <p>Morar sozinho + viver em situação de pobreza : homens RR= 2,62 [IC95%=2,52–2,73]; mulheres RR= 2,53 [IC95%=2,41–2,65]</p> <p>Morar sozinho +pobreza + baixo nível de escolaridade: homens RR= 3,16 [IC95%=3,03–3,29]; mulheres RR=3,54 [IC95%=3,36–3,73]</p> <p>Para Idosos 65 ou mais:</p> <p>Morar sozinho + viver em situação de pobreza: Homens RR =1,49 [IC95%=1,44–1,56]; Mulheres RR=1,43 [IC95%=1,38-1,48]</p> <p>Morar sozinho + baixa escolaridade: Homens RR =1,40 [IC95%=1,36–1,44]; Mulheres RR=1,36 [IC95%=1,32-1,41]</p>

101.	Macinko et al., 2010 (Brasil)	Major expansion of primary care in Brazil linked to decline in unnecessary hospitalization	Avaliar a relação das tendências das taxas de ICSAP com a expansão do Programa Saúde da Família no Brasil	Transversal (ecológico)	PROTETOR Municípios com quintil mais alto de adesão ao PSF: RP=0,87; p<0,001
102.	Macinko et al., 2011 (Brasil)	The Influence of Primary Care and Hospital Supply on Ambulatory Care--Sensitive Hospitalizations Among Adults in Brazil, 1999-2007	Avaliar a influência de mudanças na atenção primária e na oferta hospitalar nas taxas de internações sensíveis à atenção ambulatorial entre adultos no Brasil	Transversal (séries temporais)	PREJUDICIAL Baixa cobertura PSF (<25%) e maior oferta de leitos hospitalares (100/10mil): Taxas ICSAP 160/10mil  PROTETOR Alta cobertura PSF (75%) e baixa oferta de leitos hospitalares (<10/10mil): taxas ICSAP 70/10mil
103.	Maffioli et al., 2019 (Brasil)	Addressing inequalities in medical workforce distribution: evidence from a quasi-experimental study in Brazil.	Estimar a eficácia do Programa Mais Médicos, entre 2014 e 2017, em ACSH	Quasi-experimental mista (diferença em diferença)	PROTETOR Programa Mais Médicos Para crianças (<5 anos): redução de 4,1% na taxa ICSAP; Para adultos ( $\geq 20$ ): redução de 2,7% na taxa ICSAP; No geral: para gastroenterite infecciosa e complicações (redução de 8%), para pneumonias bacterianas (redução de 18%) e para doença inflamatória pélvica (redução de 39%)
104.	Magán et al., 2011 (Espanha)	Hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions and quality of primary care: their relation with socioeconomic and health care variables in the Madrid regional health service (Spain)	Investigar a associação das taxas de ICSAP com fatores socioeconômicos populacionais e com características assistenciais da atenção primária à saúde	Transversal (ecológico)	PREJUDICIAL Alta carga de trabalho do médico*: RR=1,066 [IC 95% 1,041-1,091]; p<0.001 - única variável assistencial com relação estatisticamente significativa *cada paciente adicional por dia de trabalho  PROTETOR

					Renda mais alta vs mais baixa: RR=0,349 [IC95% 0,243-0,503]; p<0,001 - risco 65% menor
105.	Maia et al., 2018 (Brasil)	Hospitalizations due to primary care sensitive conditions: an ecological study	Avaliar a tendência das internações por condições sensíveis à atenção primária e sua relação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família	Ecológico de séries temporais	PROTETOR (Correlação de Pearson) Cobertura ESF no estado de Goiás: correlação inversa para as regiões Nordeste II (r= -0,464; p= 0,151) e São Patrício II (r= -0,714; p= 0,014)
106.	Manns et al., 2012 (Canadá)	Enrolment in primary care networks: impact on outcomes and processes of care for patients with diabetes.	Determinar o impacto das redes de cuidado primário em indicadores de resultados de pacientes com diabetes	Coorte	PROTETOR Gerenciamento de pacientes com diabetes em redes de atenção à saúde vs fora das redes IRR=0,75 [IC 95% 0,64 - 0,87]; p<0,001. Porém a diferença na taxa de incidência foi pequena: -0,67 internações/1000 pacientes-meses
107.	Mathews et al., 2022 (Canadá)	A cross-sectional study of community-level physician retention and hospitalization in rural Ontario, Canada.	Examinar a associação entre retenção de médicos em nível comunitário e hospitalização por todas as causas e condições sensíveis à atenção ambulatorial (ACSCs) em 2017 entre residentes de comunidades rurais em Ontário, Canadá	Transversal	PREJUDICIAL Maior número de atendimentos primários: OR=1,035 [IC95% 1,034-1,037]; p<0,001 Maior número de consultas especializadas: OR=1,021 [IC95% 1,020-1,022]; p<0,001; APS sem médicos: OR=1,28 [IC95% 1,17-1,41]; p<0,001  PROTETOR Comunidades com alta retenção de médicos vs baixa: OR=0,92 [IC95% 0,86-0,98]; p=0,012

					Comunidades com APS modelo de pagamento por capitação (Capitation) vs ESF: OR=0,83 [IC95% 0,79-0,88]; p<0,001 APS com modelo de pagamento por Taxa por serviço ( <i>Enhanced fee for service</i> ) vs ESF: OR=0,73 [IC95% 0,68-0,79]; p<0,001
108.	Mazumdar et al., 2020 (Austrália)	Spatial clusters of chronic preventable hospitalizations (ambulatory care sensitive conditions) and access to primary care.	Investigar os impulsionadores das ICSAP em agrupamentos espaciais	Observacional	<b>PREJUDICIAL</b> Desvantagem socioeconômica: explicou 8% da variação nas taxas de ICSAP: residir em locais mais desfavorecidos economicamente esteve relacionado a três vezes mais chance de ICSAP; Densidade de clínicos gerais explicou 3% da variação nas taxas de ICSAP; Grande proporção (86,5%) da variação permaneceu inexplicada, ressaltando a importância dos comportamentos individuais e outros fatores relacionados às CSAP crônicas
109.	Mendonça et al., 2017 (Brasil)	Hospitalizations for primary care sensitive conditions: association with socioeconomic status and quality of family health teams in Belo Horizonte, Brazil	Investigar a correlação entre os escores de qualidade da APS e a evolução temporal das internações por condições sensíveis em hospitais públicos de Belo Horizonte, ajustados por fatores demográficos e socioeconômicos entre 2010 e 2013	Transversal (ecológico)	<b>PREJUDICIAL</b> Alto risco para vulnerabilidade social: Aumento de 10% nessa população significou um aumento de 4/10.000 na taxa de ICSAP em homens (Coeficiente=0,38 [IC95% 0,22-0,55]; p=0,000) e mulheres (Coeficiente=0,49 [IC95% 0,34-0,63]; p=0,000)  <b>PROTETOR</b> Baixo risco para vulnerabilidade social: Aumento de 10% nessa população significou redução de 6/10.000 na taxa de ICSAP para

					homens (Coeficiente=-0,53 [IC95% -0,83 a -0,23]; p=0,000) e mulheres (Coeficiente=-0,6 [IC95% -0,87 a -0,34]; p=0,000)
110.	Mercier et al., 2020 (França)	The effect of primary care on potentially avoidable hospitalizations in France: a cross-sectional study	Avaliar o impacto da atenção primária nas variações geográficas de hospitalizações potencialmente evitáveis em Occitanie, França	Transversal	<p><b>PREJUDICIAL</b></p> <p>Para Zona 1 - Maior número de consultas com especialistas: aumento de 1,16 unidade na taxa de ICSAP (p&lt;0,05)</p> <p><b>PROTETOR</b></p> <p>Densidade de enfermeiros:</p> <p>Para Zona 1 - O aumento de uma unidade na densidade de enfermeiros foi associado a uma diminuição de 0,018 unidade na taxa de ICSAP (p&lt; 0,05);</p> <p>Para Zona 2 -O aumento de uma unidade na densidade de enfermeiros foi associado a uma diminuição de 0,05 unidade na taxa de ICSAP (p&lt; 0,05);</p> <p>Para Zona 2 - Maior número de consultas com médicos de família: diminuição de 2,9 unidades na taxa de ICSAP (p&lt;0,05)</p>
111.	Mercier et al., 2015 (França)	Geographic variation in potentially avoidable hospitalizations in France	Avaliar a variação geográfica em hospitalizações potencialmente evitáveis na França e os determinantes potenciais desta variação	Transversal	<p><b>PROTETOR</b></p> <p>Leitos hospitalares: Aumento de uma unidade na densidade de leitos hospitalares de cuidados agudos: diminuição de 0,59 unidade na taxa de hospitalizações evitáveis; (p&lt;0,001);</p> <p>Enfermeiros de cuidados ambulatoriais: associado a diminuição de 1,03 unidade na taxa de hospitalizações potencialmente evitáveis. (p&lt;0,0001);</p> <p>Renda: Aumento de 10.000 euros na renda</p>

					<p>mediana anual do paciente leva a uma redução de 0,58 unidade na taxa de hospitalizações potencialmente evitáveis (<math>p &lt; 0,05</math>);</p> <p>Escolaridade: aumento de 1 ponto na proporção de pessoas com ensino médio completo está associado a uma redução de 8,30 unidades na taxa de internações potencialmente evitáveis (<math>p &lt; 0,0001</math>);</p>
112.	Mipatrini et al., 2017 (Itália)	Access to healthcare for undocumented migrants: analysis of avoidable hospital admissions in Sicily from 2003 to 2013.	Analisar o risco de hospitalização por condições evitáveis entre migrantes ilegais, em comparação com migrantes regulares na Região da Sicília (Itália)	Transversal	<p><b>PREJUDICIAL</b></p> <p>Imigrantes Ilegais: OR=1,48 [IC95% 1,37-1,59]</p> <p>Menores taxas para Mulheres: OR=0,69 [IC95% 0,63-0,75]</p> <p>Maiores taxas para Idade <math>\geq 50</math>: OR=2,22 [IC95% 2,02-2,44]</p> <p>Condições evitáveis por imunizantes: OR=2,06 [IC95% 1,66-2,56]</p> <p>Condições crônicas: OR=1,47 [IC95% 1,42-1,63]</p> <p>Condições agudas: OR=1,37 [IC95% 1,37-1,53]</p>
113.	Mosquera et al., 2021 (Suécia)	Performing Through Privatization: An Ecological Natural Experiment of the Impact of the Swedish Free Choice Reform on Ambulatory Care Sensitive Conditions	Avaliar se a reforma nacional nos cuidados de saúde primários impactou no desempenho dos serviços de atenção primária à saúde	Observacional (abordagem quase experimental de séries temporais interrompidas)	<p><b>SEM SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA</b></p> <p>Diferença não significativa nas tendências de ICSAP entre condados pré e pós implantação de provedores privados de cuidados primários</p>

114.	Nørøxe et al., 2019 (Dinamarca)	Mental well-being, job satisfaction and self-rated workability in general practitioners and hospitalisations for ambulatory care sensitive conditions among listed patients: a cohort study combining survey data on GPs and register data on patients	Examinar o bem-estar mental, a satisfação no trabalho e a capacidade de trabalho autoavaliada em médicos de família em relação a internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial	Observacional	<p><b>PREJUDICIAL</b></p> <p>Piores avaliações nos indicadores de bem-estar do médico de família:</p> <p>Trabalhabilidade (workability - capacidade para o trabalho): IRR= 1,26 [IC95% 1,13 - 1,42]; <math>p \leq 0,05</math> - relacionada a 252 ICSAP/100mil a mais em 6 meses</p> <p>Burn-out: IRR = 1,19 [IC95% 1,05 - 1,35]; <math>p \leq 0,05</math> - relacionada a 193 ICSAP/100mil a mais em 6 meses</p>
115.	Nyweide et al., 2013 (EUA)	Continuity of care and the risk of preventable hospitalization in older adults	Determinar se os pacientes do Medicare com padrões de atendimentos com maior continuidade dos cuidados têm menor risco de hospitalização evitável.	Coorte retrospectivo	<p><b>PREJUDICIAL</b></p> <p>Sexo feminino: RR=1,17 [IC95% 1,16–1,18]</p> <p>Negros: RR=1,07 [IC95% 1,06–1,08]</p> <p>Hispânicos: RR=1,07 [IC95% 1,05–1,09]</p> <p><b>PROTETOR</b></p> <p>Continuidade longitudinal do cuidado: RR=0,98 [IC95% 0,98-0,98]</p>
116.	O'Malley et al., 2015 (EUA)	Interspecialty communication supported by health information technology associated with lower hospitalization rates for ambulatory care-sensitive conditions	Avaliar associações entre estruturas práticas, processos de cuidado e hospitalizações sensíveis a cuidados ambulatoriais e examinar se o uso da tecnologia da informação em saúde facilitou a prática dos processos de cuidado	Transversal	<p><b>PROTETOR</b></p> <p>Altos níveis de comunicação interespecialidade (cuidados primários e especialistas) e níveis elevados de uso de tecnologia da informação em saúde: OR= 0,7 [IC95% 0,59-0,82]; <math>p &lt; 0,001</math> - chance 30% menor de ICSAP para os pacientes atendidos por eles (em comparação a médicos com alto uso tecnologia mas baixa comunicação);</p> <p>Gestão de cuidados pela enfermagem/educador em saúde e níveis intermediários de uso de tecnologia da informação: OR=0,75 [IC95% 0,65-0,88]; <math>p &lt; 0,001</math></p>

117.	Oliveira et al., 2017 (Brasil)	Hospitalization due to Primary Care sensitive conditions in Minas Gerais, between 1999 and 2007	Analisar as taxas de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária nas regiões de saúde de Minas Gerais, no período de 1999 a 2007	Observacional (ecológico)	PROTETOR Cobertura ESF: $r=-0,956$ ; $p<0,001$ - Correlação inversa e estatisticamente significativa
118.	Orueta et al., 2015 (Espanha)	The Origin of Variation in Primary Care Process and Outcome Indicators: Patients, Professionals, Centers, and Health Districts	Descrever os principais indicadores de processos e resultados de cuidados de saúde primários, analisando a variabilidade destes indicadores a partir de diferentes níveis: indivíduo, profissional de saúde, centro de saúde e distrito sanitário	Transversal	PROTETOR Menor índice de privação de área: OR=0,93 [IC95% 0,88-0,99]; $p=0,013$
119.	Orueta et al., 2015 (Espanha)	Variability in potentially preventable hospitalisations: an observational study of clinical practice patterns of general practitioners and care outcomes in the Basque Country (Spain).	Explicar a variabilidade na frequência de ICSAP com base em fatores multiníveis (indivíduo, profissional de saúde, centro de saúde e distrito de saúde) utilizando indicadores de eficiência de recursos para médicos de cuidados primários	Transversal	PREJUDICIAL Elevada frequência de consultas com médicos de cuidados primários: OR=1,29 [IC95% 1,21-1,37]; $p<0,0001$ Idosos ( $\geq 85$ ): OR=1,38 [IC95% 1,28-1,49]; $p<0,0001$ Sexo masculino: OR=1,41 [IC95% 1,37-1,44]; $p<0,0001$  Nenhuma das características relacionadas aos centros de saúde (número de médicos de família, grau de satisfação do pessoal com ambiente de trabalho, porcentagens de idosos e de imigrantes na população) atingiu significância estatística
120.	Özçelik et al., 2020 (Brasil)	Impact of Brazil's More Doctors Program on hospitalizations for primary care sensitive cardiovascular conditions	Explorar o impacto do Programa Mais médicos nas hospitalizações por condições cardiovasculares	Diferença em diferença	PROTETOR Programa Mais Médicos: $\beta=-8,21$ [IC95% -13,68 a -2,75]; Resultados significados para doenças cerebrovasculares apenas a partir do quarto ano de implantação

121.	Paul et al., 2019 (Holanda)	Admissions for ambulatory care sensitive conditions: a national observational study in the general and COPD population.	Fornecer uma visão mais objetiva sobre a evitabilidade de internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial	Observacional (caso e controle?)	<p><b>PREJUDICIAL</b> Doença vascular periférica como comorbidade: OR=1,53 [IC95% 1,36–1,73]; p&lt;0,05 2 ou + prescrições de corticóides sistêmicos: OR=4,72 [IC95% 4,38-5,09]; p&lt;0,05</p> <p><b>PROTETOR</b> Nível socioeconômico mais alto: OR=0,84 [IC95% 0,77-0,93]; p&lt;0,05 Sexo feminino: OR=0,83 [IC95% 0,78-0,88]; p&lt;0,05</p>
122.	Pazó et al., 2014 (Brasil)	Hierarchical modeling of determinants associated with hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in Espírito Santo State, Brazil.	Investigar a associação entre a organização dos serviços de saúde e as taxas de internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária após ajuste para variáveis socioeconômicas e demográficas no contexto dos municípios do Espírito Santo, Brasil	Observacional (ecológico)	<p><b>PREJUDICIAL</b> Maior percentual de analfabetismo: (p&lt;0,001) Faixa pediátrica: RR = 1,17 [IC95% 1,13-1,21]- responsável não alfabetizado Adultos: RR = 1,10 [IC95% 1,04-1,17] Idosos: RR = 1,08 [IC95% 1,04-1,12]</p> <p>Maior Proporção de leitos hospitalares SUS ofertados (p&lt;0,001): Faixa pediátrica: RR = 1,11 [IC95% 1,03-1,2] Adultos 20-64 anos: RR=1,11 [IC95% 1,03-1,2]; p&lt;0,01 Idosos: RR= 1,09 [IC95% 1,04-1,15]</p> <p>Taxa de urbanização (p&lt;0,001): Faixa pediátrica: RR=1,03 [IC95% 1,02-1,04] Adultos: RR=1,03 [IC95% 1,01-1,04] Idosos: RR=1,02 [IC95% 1,01-1,03]</p>

123.	Pazó et al., 2017 (Brasil)	Overview of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in Espírito Santo, Brazil, 2000 to 2014	Descrever a série temporal das ICSAP no estado do Espírito Santo, no período de 2000 a 2014 e investigar os fatores associados à ocorrência dessas hospitalizações	Observacional (ecológico com análise de tendência de série temporal)	<p><b>PREJUDICIAL</b>  Aumento do PIB per capita: RR=1,04 [IC95% 1,02-1,07]; p=0,000  Índice de Gini:RR=1,22 [IC95% 1,17-1,28]; p=0,000  Taxa de urbanização: RR=1,54 [IC95% 1,40-1,69]; p=0,000  Leitos hospitalares SUS: RR=1,60 [IC95% 1,44-1,78]; p=0,000  Cobertura planos de saúde: RR=1,20 [IC95% 1,09-1,32]; p=0,000</p> <p><b>PROTETOR</b>  Aumento da Cobertura ESF: RR=0,60 [IC95% 0,56-0,66]; p=0,000  Aumento da proporção de médicos/1000 habitantes: RR=0,90 [IC95% 0,84-0,96]; p=0,003  Aumento de pretos e pardos: RR=0,88 [IC95%: 0,83-0,93]; p=0,000  Aumento de pessoas com ensino médio: RR=0,87 [IC95% 0,76-0,99]; p=0,034</p>
124.	Pereira et al., 2018 (Brasil)	Family Health Strategy in the Municipality of Rio de Janeiro: cardiovascular conditions coverage and hospitalization evaluation	Avaliar a cobertura da Estratégia Saúde da Família no município do Rio de Janeiro no período de 2008 a 2013 e verificar sua correlação com as internações por doenças cardiovasculares sensíveis à Atenção Primária	Transversal	<p><b>PROTETOR</b>  Cobertura ESF: para insuficiência cardíaca: correlação de Spearman negativa (r=-0,999; p&lt;0,001)</p> <p><b>SEM SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA</b>  Cobertura ESF: para hipertensão, angina e doenças cerebrovasculares e a cobertura da ESF (p&gt;0,05)</p>

125.	Petersen et al., 2022 (Inglaterra)	Ethnic disparities in preventable hospitalisation in England: An analysis of 916 375 emergency admissions	Analisar as desigualdades étnicas relacionadas às condições sensíveis à atenção ambulatorial (ACSC) na Inglaterra	Observacional	PREJUDICIAL Para ICSAP Geral Paquistaneses vs Britânicos brancos: OR=1,74 [IC95% 1,71-1,76]; p<0,001
126.	Pezzin et al., 2018 (EUA)	Preventable hospitalizations, barriers to care, and disability	Determinar até que ponto as barreiras aos cuidados de saúde estão associadas às hospitalizações por CSAP e custos relacionados, e se essas associações diferem de acordo com o status de incapacidade dos beneficiários	Observacional (longitudinal)	PREJUDICIAL Insatisfação com coordenação do cuidado e qualidade vs completamente satisfeitos: OR=1,16 [IC95% 1,04-1,3]; p=0,01; Dificuldades financeiras que levaram ao adiamento ou não procura de cuidados médicos necessários: OR=1,17 [IC95% 1,02-1,34]; p=0,02; Idade avançada (≥85): OR=2,39 [IC95% 2,15–2,66]; p<0,0001
127.	Pimouguet et al., 2016 (Suécia)	Influence of Incipient Dementia on Hospitalization for Primary Care Sensitive Conditions: a Population-Based Cohort Study.	Examinar as associações entre demência incipiente e hospitalizações incluindo por condições sensíveis à atenção primária	Coorte	PREJUDICIAL Pacientes com demência incipiente: OR=2,3 [IC95% 1,35-3,92]
128.	Pinto Junior et al., 2018 (Brasil)	Effect of the family health strategy on hospitalizations for primary care sensitive conditions in infants in Bahia state, Brazil	Avaliar o efeito da expansão da cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) sobre as internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) em crianças menores de um ano	Observacional (dados em painel)	PROTETOR Cobertura da ESF: incipiente (RR = 0,68; IC95%: 0,56-0,83), intermediária (RR = 0,80; IC95%: 0,66-0,96) ou consolidada (RR = 0,81; IC95%: 0,67-0,97)

129.	Pitilin et al., 2015 (Brasil)	Sensitive female-specific hospitalization in primary care	Analisar ICSAP específicas em mulheres e os fatores que determinam ou influenciam a ocorrência dessas internações	Transversal	PREJUDICIAL Idade superior a 60 anos: OR= 1,73 [IC95% 1,02 - 2,41]; p=0,00092; Escolaridade (até 4 anos de estudo): OR= 2,31 [IC95% 1,39 - 3,52]; p=0,00089; Internação prévia: OR= 1,66 [IC95% 1,12 - 2,57]; p=0,00441; Realizar controle regular da saúde: OR= 1,77 [IC95% 1,14 - 2,69]; p=0,00994; Falta de vínculo com ESF: OR= 2,16 [IC95% 1,48 - 3,22]; p=0,00077; Ser gestante: OR= 2,12 [IC95% 1,30 - 3,68]; p=0,00021;
130.	Pitilin et al., 2017 (Brasil)	Primary care sensitive admissions in pregnant women: associated factors based on the prenatal care process	Analisar as internações por condições sensíveis à atenção primária em gestantes e os fatores associados a partir do processo da atenção pré-natal em um município pólo do Centro-oeste paranaense (Brasil).	Transversal	PREJUDICIAL Registro incompleto do cartão pré-natal: OR=2,31 [IC95% 1,39 - 3,52]; p=0,00089; Início tardio da assistência pré-natal: OR=2,07 [IC95% 1,97 - 3,79]; p=0,00092; Número insuficiente de consultas: OR=2,16 [IC95% 1,48 - 3,22]; p=0,00077; Consulta clínica inadequada: OR=2,4 [IC95% 1,51 - 4,68]; p=0,00089
131.	Pongiglione et al., 2020 (Itália)	Inequalities in avoidable hospitalisation in large urban areas: retrospective observational study in the metropolitan area of Milan	Estimar as hospitalizações evitáveis na área metropolitana de Milão (Itália) e explorar as desigualdades no acesso aos cuidados de saúde	Observacional retrospectivo	PREJUDICIAL Sexo masculino: OR=1,420 [IC95% 1,358 - 1,484]; p<0,001; Maior idade: OR=1,012 [IC95% 1,010-1,014]; p<0,001; Escolaridade fundamental vs superior: OR=4,230 [IC95% 3,724-4,805]; p<0,001; Estado civil solteiro vs casado: OR=2,083 [IC95% 2,014-2,155]; p<0,001;

132.	Potter et al., 2017 (EUA)	Younger dual-eligibles who use federally qualified health centers have more preventable emergency department visits, but some have fewer hospitalizations	Determinar se jovens elegíveis duplos que utilizam centros de saúde qualificados pelo governo federal têm taxas mais baixas de hospitalização e atendimentos de emergência para CSAP	Transversal	PREJUDICIAL Homens mais jovens vs mulheres: IRR=1,071; p<0,001  PROTETOR Uso dos centros de saúde qualificados pelo governo: IRR=0,959; p<0,01 - redução de 2,8 ICSAP/mil pessoas-ano
133.	Previato et al., 2017 (Brasil)	Decrease in hospitalizations due to primary care-sensitive conditions for the elderly: analysis in the state of Paraná	Analisar as ICSAP em idosos por causas e cobertura de Estratégia Saúde da Família	Ecológico	PROTETOR Cobertura ESF: a taxa de ICSAP decresceu em 1,274 para cada unidade do percentual de cobertura da ESF observada; Para a Correlação de Pearson: r= -0,9341 [IC95% -0,9805 a -0,7893]; p≤ 0,0001
134.	Prior et al., 2017 (Dinamarca)	Perceived Stress, Multimorbidity, and Risk for Hospitalizations for Ambulatory Care-sensitive Conditions: a Population-based Cohort Study.	Determinar se o estresse percebido está associado a internações e reinternações relacionadas a ACSC e mortalidade pós-hospitalização em 30 dias	Coorte	PREJUDICIAL Maior nível de estresse percebido: IRR=1,48 [IC95% 1,32-1,67]
135.	Probst et al., 2009 (EUA)	Association between community health center and rural health clinic presence and county-level hospitalization rates for ambulatory care sensitive conditions: an analysis across eight US states.	Esclarecer a contribuição dos centros de saúde comunitários (CHC) e das clínicas de saúde rurais (RHC) na acessibilidade aos cuidados primários de saúde conforme taxas de ICSAP	Observacional	PROTETOR Para indivíduos (≥65 anos) Somente centros de saúde comunitários: RR=0,84 [IC95% 0,81-0,87]; p<0,0001; Somente clínica rural: RR=0,96 [IC95% 0,94–0,99]; p=0,002) RHC e CHC: RR=0,88 [IC95% 0,84–0,92]; p<0,0001

136.	Quinn et al., 2020 (Canadá)	Income inequalities in the risk of potentially avoidable hospitalization and readmission for chronic obstructive pulmonary disease: a population data linkage analysis	Avaliar a influência das desigualdades de renda no risco de hospitalização e reinternação por DPOC entre adultos canadenses	Observacional	<p>PREJUDICIAL Nível de Renda baixo: OR=2,92 [IC95% 2,77–3,10]; p&lt;0,05 Maior Idade: OR=1,12 [IC95% 1,12-1,13]; p&lt;0,05</p> <p>PROTETOR Maior nível de Escolaridade (diploma universitário vs nível menor que ensino médio: OR=0,24 [IC95% 0,23-0,26]; p&lt;0,05</p>
137.	Rehem et al., 2016 (Brasil)	Aspects contributing of the occurrence of Ambulatory Care Sensitive Conditions?	Compreender as razões que determinam ou influenciam a ocorrência das ICSAP do ponto de vista dos usuários e dos profissionais da Atenção Primária	Qualitativo	<p>PREJUDICIAL (1)ACESSO Para pacientes: dificuldade de acesso (agendamento e realização de consultas, exames, cirurgias )</p> <p>(2) PROCESSO DE TRABALHO APS: Para profissionais: quantitativo da equipe, necessidade de acolhimento dos usuários, sem vislumbre de novas possibilidades de alteração no processo de trabalho para que as ICSAP sejam evitadas</p> <p>(3) RAZÕES PARA OCORRÊNCIA DAS ICSAP: Para profissionais de saúde: percepção mais voltada para a unicausalidade: questões socioeconômicas (escolaridade), biológicas (idosos sendo mais vulneráveis), ambientais (condições de moradia), de responsabilidade do usuário (falta de seguimento das orientações profissionais)</p>

138.	Ride et al., 2018 (Inglaterra)	Do care plans and annual reviews of physical health influence unplanned hospital utilisation for people with serious mental illness? Analysis of linked longitudinal primary and secondary healthcare records in England.	Investigar se duas atividades de atenção primária consideradas indicadores de qualidade (planos de atenção integral e revisões anuais de saúde física) influenciam a utilização não planejada de serviços hospitalares para pessoas com doença mental grave	Coorte retrospectivo	<p><b>PROTETOR</b> Para pacientes com doença mental grave:</p> <p>Plano de cuidados de atenção integral documentado no ano anterior vs pacientes sem um plano de cuidados: RR= 0,77 [ IC95% 0,60 - 0,99]; p&lt;0,05</p> <p>Revisões anuais de saúde física: sem associação significativa: RR=0,962 [IC95% 0,856 - 1,080]</p>
139.	Ride et al.,2019 (Inglaterra)	Impact of family practice continuity of care on unplanned hospital use for people with serious mental illness	Investigar se a continuidade do cuidado na prática familiar reduz o uso hospitalar não planejado para pessoas com doença mental grave	Coorte observacional	<p><b>PROTETOR</b> Continuidade longitudinal (relacional) (Frequência moderada [3-5 em 12 meses] de consultas a médicos de família): RR=0,77 [IC95% 0,65-0,91]; p&lt;0,01</p> <p>Continuidade informacional/de gestão (possuir plano de cuidados): RR=0,68 [IC95% 0,60-0,77]; p&lt;0,001</p>
140.	Ridge et al, 2021 (Austrália)	Healthcare providers' perceptions of potentially preventable rural hospitalisations: a qualitative study	Determinar quais fatores os profissionais de saúde acreditam contribuir para ICSAP na zona rural da Tasmânia, Austrália, e identificar possíveis métodos de redução da ocorrência	Análise temática reflexiva	<p><b>PREJUDICIAL</b> Os desafios da alfabetização em saúde entre os pacientes rurais e sua rede social imediata; Barreiras no acesso à APS; Conveniência do atendimento hospitalar devido maior gama de serviços</p>

141.	Ridge et al., 2022 (Austrália)	Rural Patients' Perceptions of Their Potentially Preventable Hospitalisation: a Qualitative Study	Identificar fatores de risco comuns que os pacientes rurais australianos descreveram como fatores contribuintes associados à hospitalização potencialmente evitáveis	Qualitativo (análise temática reflexiva)	PREJUDICIAL (1) Conhecimento limitado sobre a condição de saúde; autodiagnóstico; (2) Falta de rede de apoio; (3) Falta de disponibilidade de atendimento fora do horário comercial habitual; (4) Percepção de limitação no atendimento da APS e maior variedade de serviços no hospital
142.	Roos et al., 2017 (Canadá)	Pediatric ambulatory care sensitive conditions: birth cohorts and the socio-economic gradient	Comparar taxas de consultas médicas e fatores de risco associados a hospitalizações por várias CSAP entre crianças de diferentes níveis socioeconômicos	Observacional (ecológico)	PREJUDICIAL Receber assistência remunerada: Para ICSAP geral: OR=2,3 (p<0,01) e para condições dentárias: OR=2,57 (p<0,01);  Quintil de renda mais baixo: Para ICSAP geral: OR=3,27 (p<0,01) e para condições dentárias: OR=4,23 (p<0,01);  Menor idade da mãe: Para ICSAP geral: OR=3,92 (p<0,01) e para condições dentárias: OR=3,86 (p<0,01)
143.	Rosano et al., 2016 (Itália)	Analysis of the role of general practice in preventing avoidable hospitalisation through a multilevel approach	Examinar a relação entre hospitalizações evitáveis e a atividade de médicos de família e comunidade nas prescrições de procedimentos diagnósticos e de medicamentos	Observacional retrospectivo	PREJUDICIAL Índice de Privação: Para condições agudas: IRR=1,10 [IC95% 1,04 -1,16]; p<0,01; Para condições crônicas: IRR=1,19 [IC95% 1,15-1,23]; p<0,01  PROTETOR Para condições agudas Acompanhamento por médicos que trabalham em equipe vs trabalho solo: IRR=0,95 [IC95% 0,91-0,99]; p=0,05  Para condições crônicas:

					Número de serviços diagnósticos prescritos: IRR=0,93 [IC95% 0,89-0,97]; p<0,01
144.	Russo et al., 2020 (Brasil)	Effect of the More Doctors Program on primary care sensitive conditions in Brazil	Avaliar o efeito do PMM nas taxas de ICSAP por faixa etária no Brasil	Longitudinal (painel dinâmico)	PROTETOR Programa Mais Médicos Para indivíduos com idade ≤64 anos de idade: redução de 6,1% nas taxas de ICSAP
145.	Russo et al., 2021 (Brasil)	Pay for performance in primary care: the contribution of the Programme for Improving Access and Quality of Primary Care (PMAQ) on avoidable hospitalisations in Brazil, 2009-2018	Estimar a associação entre PMAQ e ICSAP	Observacional (dados em painel)	PROTETOR Para adultos: Aumento de um ponto percentual no PMAQ: redução de 3% na taxa média de ICSAP ou aproximadamente 60.829 internações em 2018;  Para crianças (<5 anos): Aumento de um ponto percentual no PMAQ: redução de cerca de 11.936 ICSAP em 2018
146.	Ryskina et al., 2021 (EUA)	Older adults' access to primary care: gender, racial, and ethnic disparities in telemedicine.	Examinar o uso de telemedicina por idosos em comparação com atendimentos presenciais de cuidados primários e comparar a internação por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAP) entre os grupos	Transversal	PREJUDICIAL Com relação ao grupo atendido por telemedicina: Idade ≥85 vs 65-74 anos: OR=1,60 [IC95% 1,03–2,47]; p=0,04; Pacientes negros vs brancos: OR=1,43 [IC95% 1,02–2,01]; p=0,04;  PROTETOR Uso da Telemedicina vs Atendimento presencial: OR=0,78 [IC95% 0,61–1,00]; p=0,049 - chance 22% menor de ICSAP

147.	Sá et al., 2016 (Brasil)	Assessment of primary health care from the perspective of patients hospitalized for ambulatory care sensitive conditions	Avaliar a qualidade da APS em um município brasileiro de médio porte segundo a percepção dos pacientes internados em CSAP	Transversal	PREJUDICIAL Menores escores de avaliação para atributo relacionado ao acesso
148.	Salavati et al., 2022 (Irã)	Avoidable hospitalization after family physician and rural health insurance: Interrupted time series and regression analyses, Tehran province, Iran	Analisar o impacto do seguro saúde e do programa médico de família no total de hospitalizações e a relação entre hospitalizações evitáveis e acesso a médicos de família entre a população rural do Irã.	Séries temporais interrompidas (longitudinal retrospectivo)	PREJUDICIAL Sexo masculino: OR=1,15 [IC95% 1,08-1,24]; p=0
149.	Santos et al., 2018 (Brasil)	Admissions for conditions sensitive to primary health care, 2008-2015: an analysis of the impact of the expansion of the Family Health Strategy in the city of Rio de Janeiro	Avaliar a repercussão da expansão da Estratégia Saúde da Família (ESF) na internação por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) no período de 2008 a 2015	Observacional (ecológico)	PROTETOR Cobertura ESF: r = -0,753; p = 0,031 – correlação de Spearman inversa
150.	Santos et al., 2022 (Brasil)	Factors associated with hospitalizations for primary care-sensitive conditions in Brazil: an ecological study	Identificar a associação entre estrutura das unidades básicas de saúde (UBS) e do processo de trabalho das equipes de atenção primária com determinantes sociais e taxas de ICSAP em menores de 5 anos no Brasil	Longitudinal ecológico	PREJUDICIAL Disponibilidade das vacinas preconizadas para crianças: acréscimo de 4,57/100mil habitantes na taxa de ICSAP [IC95% 2,56-6,57]; p<0,001;  Existência de dependências para atenção infantil: acréscimo de 5,23 internações/100 mil habitantes na taxa de ICSAP [IC95% 2,51-7,94]; p<0,001

151.	Sarmiento et al., 2022 (Portugal)	Patients' Perspectives on Determinants Avoidable Hospitalizations: development and Validation of a Questionnaire	Desenvolver e validar um questionário para captar a perspectiva dos pacientes sobre as causas das internações por CSAP	Qualitativo	<p><b>PREJUDICIAL</b>  <b>INDIVIDUAL:</b> cuidados formais e informais, conhecimento sobre sinais e sintomas e do plano terapêutico, ajuda para manter tratamento, autogerenciamento da doença, adesão ao plano terapêutico, estilo de vida, multimorbidade, isolamento, negação estado de saúde</p> <p><b>CONTEXTUAL:</b> coordenação dos serviços, adequação dos serviços de saúde, dificuldade nas consultas com os profissionais, relação e comunicação paciente e médico, comportamento dos profissionais de saúde, diagnóstico precoce doença e barreiras culturais e características sociodemográficas</p>
152.	Satokangas et al., 2021 (Finlândia)	Individual and Area-level Factors Contributing to the Geographic Variation in Ambulatory Care Sensitive Conditions in Finland: a Register-based Study	Esclarecer o uso de ACSCs como um indicador de desempenho da APS, quantificando como a carga de doenças, a oferta da APS e hospitalar e o acesso espacial contribuem, ao longo do tempo, para a variação geográfica na Finlândia	Observacional	<p><b>PREJUDICIAL</b>  Idade &gt;85 vs 20-54 (p&lt;0,001)  ICSAP Geral: RR=12,06 [IC95% 11,88-12,25]  ICSAP Aguda: RR=4,71 [IC95% 4,6-4,83]  ICSAP Crônica: RR=28,69 [IC95% 27,66-29,77]</p> <p><b>PROTETOR</b>  Sexo feminino (p&lt;0,001)  ICSAP Geral: RR=0,74 [IC95% 0,73-0,74]  ICSAP Aguda: RR=0,95 [IC95% 0,93-0,96]  ICSAP Crônica:RR=0,75 [IC95% 0,74-0,76]</p>

153.	Schuettig et al., 2022 (Alemanha)	The impact of ambulatory care spending, continuity and processes of care on ambulatory care sensitive hospitalizations	Investigar o impacto dos gastos, qualidade do processo e continuidade do atendimento ambulatorial nas internações sensíveis em pacientes com diabetes tipo 2	Observacional	PROTETOR Aumento no índice de Continuidade do cuidado: IRR=0,83; p<0,10)
154.	Schüssler-Fiorenza Rose et al., 2017 (EUA)	Potentially Avoidable Hospitalizations among People at Different Activity of Daily Living Limitation Stages	Determinar se os estágios mais altos de limitação das atividades da vida diária (AVD) estão associados ao aumento do risco de hospitalização, particularmente para condições sensíveis à atenção ambulatorial	Observacional	PREJUDICIAL Estágio IV de limitação de AVD*: RR=4,1 [IC95% 2.16-7.8]; p<0.001 Idade ≥80: RR=1,67 [IC95%1,15-2,43]; p=0,008  PROTETOR Estado Civil Casado: RR=0,72 [IC95% 0,57-0,9]; p=0,004
155.	Sentell et al., 2020 (EUA)	Insights in Public Health: Outpatient Care Gaps for Patients Hospitalized with Ambulatory Care Sensitive Conditions in Hawai'i: Beyond Access and Continuity of Care	Compreender as perspectivas dos pacientes sobre os fatores que levaram a uma HPP por insuficiência cardíaca e diabetes	Qualitativo	PREJUDICIAL (1) Acesso e Qualidade da APS: desconforto em fazer perguntas ao provedor de cuidados primários; informações insuficientes; provedor de cuidados não passou tempo suficiente com ele (2) Comunicação: problemas na comunicação durante atendimento ambulatorial; (3) Confiança: perda da confiança no provedor (4) Respeito/Cuidado:não sentir respeito/cuidado por parte do provedor (médico) (5) Problemas na coordenação do cuidado (6) Lacunas de conhecimento significativas acerca da sua condição de saúde

156.	Seringa et al., 2019 (Portugal)	The impact of diabetes on multiple avoidable admissions: a cross-sectional study	Investigar o impacto do diabetes na ocorrência de internações múltiplas por CSAP	Transversal	<p><b>PREJUDICIAL</b></p> <p>Para pneumonia bacteriana, insuficiência cardíaca e infecção do trato urinário  Diagnóstico Diabetes: OR=1,40 [IC95% 1,38-1,43]; p&lt;0,001  Sexo masculino: OR= 1,07 [IC95% 1,05-1,09]; p&lt;0,01  Idade ≥80: OR=3,42 [IC95% 3,21-3,63]; p&lt;0,01</p> <p>Para CSAP geral  Idade entre 18 e 39 anos com diagnóstico de DM vs sem DM: 4,08 vezes mais chances de internações múltiplas</p>
157.	Silva et al., 2017b (Brasil)	Continuing education and its interfaces with ambulatory care sensitive conditions	Compreender o processo de educação permanente realizado pelos enfermeiros da atenção primária à saúde e suas interfaces com as condições sensíveis à atenção primária	Qualitativo	<p><b>PROTETOR</b></p> <p>Ações relacionadas à evitabilidades das internações por condições crônicas:  Gerenciamento das condições de saúde pela equipe; necessidade de aderência do usuário às orientações e educação permanente da equipe</p>
158.	Silva et al., 2017a (Brasil)	Does expanding primary healthcare improve hospital efficiency? Evidence from a panel analysis of avoidable hospitalisations in 5506 municipalities in Brazil, 2000-2014.	Examinar se a rápida expansão da atenção básica no contexto da Estratégia Saúde da Família (ESF) brasileira estava associada à redução de hospitalizações evitáveis	Observacional (dados em painel)	<p><b>PREJUDICIAL</b></p> <p>Expansão na cobertura (de 14% em 2000 para 64% em 2014) foi associado a aumento 6% nas ICSAP</p>

159.	Silva et al., 2021 (Brasil)	Spatial Analysis of Factors Associated with Hospitalizations for Ambulatory Care Sensitive Conditions among Old Adults in Minas Gerais State	Investigar a variabilidade geográfica e os fatores associados à ocorrência de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) entre idosos residentes no estado de Minas Gerais.	Análise espacial	PREJUDICIAL Acréscimo de um leito/1.000 habitantes: Aumento médio de 2,8% [IC95% 2,1-3,3]  PROTETOR Aumento de 100 reais na renda per capita: diminuição de 7,7% Incremento de 10% na cobertura de ESF: diminuição de 4,2% [IC95% - 7,9 a -1,11];
160.	Soares et al., 2019 (Brasil)	Causes for hospitalization of elderly individuals due to primary care sensitive conditions and its associated contextual factors	Analisar as internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) e fatores contextuais associados em idosos da região Nordeste	Ecológico descritivo	PREJUDICIAL Melhores valores para o Contexto Socioeconômico Favorável ( $p < 0,001$ ); Maiores valores para Baixa Escolaridade e Dependência do Estado ( $p < 0,001$ );  PROTETOR Melhores médias para a “Urbanização e seus reflexos” ( $p < 0,001$ )
161.	Souza et al., 2018 (Brasil)	Relations between the primary care and hospitalizations due to sensitive conditions in a university hospital	Analisar as relações entre a presença e a orientação da Atenção Primária à Saúde e as ICSAP em um hospital universitário	Transversal	PREJUDICIAL Frequentar regularmente a APS: $RP=2,7$ [IC95% 1,2-5,9]; $p < 0,013$ - ocorrência de ICSAP é 2,7 vezes maior;  Baixa orientação nos atributos da APS: Integralidade ( $RP=4,7$ [IC95% 1,6-13,5]; $p=0,004$ )

162.	Spector et al., 2013 (EUA)	Potentially Avoidable Hospitalizations for Elderly Long-stay Residents in Nursing Homes	Determinar a relação entre os fatores de risco clínicos, características das instalações, variáveis da política de Estado e hospitalizações evitáveis e inevitáveis	Coorte	PREJUDICIAL Idade $\geq 85$ anos: RR=1,196 [IC95% 1,104-1,296]; $p < 0,001$ ; Comorbidades: Asma/DPOC (RR=1,408 [IC95% 1,326-1,495]; $p < 0,001$ ), ICC (RR=1,307 [IC95% 1,230-1,388]; $p < 0,001$ ), diabetes (RR=1,221 [IC95% 1,155-1,291]; $p < 0,001$ ); Maior número de medicamentos ( $\geq 15$ ): RR=1,411 [IC95% 1,224-1,626]; $p < 0,001$ ; Uso de diuréticos: RR=1,108 [IC95% 1,047-1,173]; $p < 0,001$ ; Hospitalização nos últimos 90 dias: RR=1,304 [IC95% 1,226-1,3881]; $p < 0,001$
163.	Stockbridge et al., 2019 (EUA)	Behavioral health conditions and potentially preventable diabetes-related hospitalizations in the United States: findings from a national sample of commercial claims data.	Caracterizar a relação entre hospitalizações potencialmente evitáveis (PPHs) por diabetes e condições comportamentais de saúde em indivíduos em idade produtiva com diabetes e com seguro comercial nos Estados Unidos	Observacional retrospectivo	PREJUDICIAL Transtornos por uso de drogas: OR=1.98 [IC95% 1.61-2.44]; $p < 0,0001$  Maior número de condições de saúde comportamentais* ( $>4$ ): OR=3,34 [IC95% 2,581-4,319]; $p < 0,001$ *inclui tanto transtornos mentais quanto abuso de substâncias
164.	Sundmacher et al., 2015 (Alemanha)	The impact of office-based care on hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions.	Quantificar o impacto de serviços médicos específicos no setor ambulatorial nas internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial	Observacional (ecológico)	PREJUDICIAL Para sexo feminino: Maior distância para hospital: relacionado ao aumento da taxa de ICSAP ( $\beta=0,566$ ; $p \leq 0,05$ )  Para sexo masculino: Maior oferta de leitos hospitalares: relacionado ao aumento da taxa de CSAP ( $\beta=0,079$ ; $p \leq 0,001$ )

165.	Thorpe et al., 2010 (EUA)	Rural-urban differences in preventable hospitalizations among community-dwelling veterans with dementia	Examinar as disparidades rural-urbanas no acesso ao atendimento ambulatorial por meio das ICSAP	Observacional	<p><b>PREJUDICIAL</b> Residir em condados rurais vs urbanos: OR=1,97 [IC95% 1,08-3,58]; p=0,05; Limitações na AVD: OR=1,21 [IC95% 1,14-1,30]; p=0,01</p> <p><b>PROTETOR</b> Residir em área com pelo menos um centro de saúde comunitário: OR=0,45 [IC95% 0,28-0,70]; p=0,01</p>
166.	Thygesen et al., 2015 (Multipaíses)	Potentially avoidable hospitalizations in five European countries in 2009 and time trends from 2002 to 2009 based on administrative data	Descrever e discutir diferenças na hospitalização evitável e tendências temporais nas áreas de saúde de cinco países europeus	Observacional (ecológico)	<p><b>PREJUDICIAL</b> Maior proporção de pessoas com baixa escolaridade: Para 03 países a associação foi significativa – Eslovênia, Inglaterra e Espanha</p> <p><b>PROTETOR</b> Maior nível de renda: sem associação com ICSAP exceto na Inglaterra</p>
167.	Tom et al., 2010 (EUA)	Missed well-child care visits, low continuity of care, and risk of ambulatory care-sensitive hospitalizations in young children	Determinar se a adesão ao cronograma recomendado de consultas de puericultura, independentemente da continuidade dos cuidados, está associada a um menor risco de ICSAP e se essa associação varia de acordo com o estado de doença crônica	Coorte retrospectivo (base populacional)	<p><b>PREJUDICIAL</b> Para crianças com doença crônica: Menor adesão às consultas de puericultura (0-25%): RR=1,9 [IC95% 1,5-2,5] Menor índice de continuidade do cuidado (0-0,25): RR=2,4 [IC95% 1,7-3,5]</p> <p><b>OBS:</b> Proporção de crianças com ACSH foi 2,7 vezes maior para crianças com <math>\geq 1</math> doença crônica em comparação com crianças saudáveis (3% vs. 7%; p&lt;0,001)</p>

168.	Trachtenberg et al., 2014 (Canadá)	Inequities in ambulatory care and the relationship between socioeconomic status and respiratory hospitalizations: a population-based study of a canadian city	Confirmar o efeito do status socioeconômico nas hospitalizações por doença obstrutiva das vias aéreas e determinar fatores explicativos para este efeito	Coorte (base populacional)	PREJUDICIAL Renda mais baixa: OR=2,93 [IC95% 2,19-3,93]; p<0,05
169.	van der Pol et al., 2019 (Escócia)	The impact of quality and accessibility of primary care on emergency admissions for a range of chronic ambulatory care sensitive conditions (ACSCs) in Scotland: longitudinal analysis	Examinar a relação entre a qualidade da atenção primária e as admissões de emergência hospitalar na Escócia para uma ampla gama de ACCSs crônicas	Observacional (retrospectivo)	<p>PREJUDICIAL</p> <p>Níveis de Escolaridade mais baixos: significativamente associada com aumentos para DPOC (<math>\beta=0,341</math> p&lt;0,01), Convulsão e Epilepsia (<math>\beta=0,218</math>; p&lt;0,01), Angina (<math>\beta=0,170</math>; p&lt;0,01) e DM com complicações (<math>\beta=0,201</math>; p&lt;0,05);</p> <p>PROTETOR</p> <p>Maior distância ao hospital foi associada a uma diminuição nas admissões para DPOC (<math>\beta=-0,009</math>; p&lt;0,05), DM com complicações (<math>\beta=-0,001</math>; p&lt;0,01), Convulsão e Epilepsia (<math>\beta=-0,008</math>; p&lt;0,01) e AVC (<math>\beta=-0,006</math>; p&lt;0,05);</p> <p>Maior proporção de médicos do sexo feminino redução das DM com complicações: <math>\beta=-0,191</math>; p&lt;0,01</p> <p>Aumento de 10% na capacidade de marcar uma consulta antecipada de cuidados primários foi associado a uma redução de 2,2% nas internações por angina (<math>\beta=-0,0022</math>; p&lt;0,01)</p>

170.	van Loenen et al., 2016 (Multipaíses)	The impact of primary care organization on avoidable hospital admissions for diabetes in 23 countries	Examinar se as diferenças nas taxas de hospitalização relacionadas ao diabetes entre os países podem ser atribuídas a diferenças na organização da atenção primária	Observacional (ecológico)	<p><b>PREJUDICIAL</b>  Para diabetes não-controlado  Maior abrangência de atividades do médico: IRR= 2,15 [IC95% 1,36-3,41]; p&lt;0,05 (considerando disponibilidade de leitos)  Disponibilidade de equipamento médico para diagnóstico e tratamento do diabetes: IRR=1,14 [IC95% 1,02-1,28]; p&lt;0,05 (considerando disponibilidade de leitos)  Para complicações de curto-prazo  Nenhuma das variáveis avaliadas foi significativa</p> <p><b>PROTETOR</b>  Para diabetes não-controlado  Maior continuidade informacional (registros dos pacientes): IRR=0,44 [IC95% 0,28-0,7]; p&lt;0,05 (quando considerado disponibilidade de leitos a significância cai)</p> <p>Para complicações de longo-prazo  Maior continuidade informacional (registros dos pacientes): IRR=0,48 [IC95% 0,32-0,7]; p&lt;0,05 (quando considerado disponibilidade de leitos a significância cai)  Maior abrangência de atividades: IRR=0,57 [IC95% 0,71-0,78]; p&lt;0,05 (quando considerado disponibilidade de leitos a significância cai)</p>
------	---------------------------------------	---	---	---------------------------	---

171.	Veloso et al., 2022 (Brasil)	Number of health care teams and hospitalizations due to primary care sensitive conditions	Analisar a correlação existente entre o número de equipes de saúde da ESF e o número de ICSAP, incluindo taxas, custos e diárias hospitalares para pacientes internados no sistema público de saúde em um município de grande porte em Minas Gerais ao longo de dez anos	Observacional (ecológico com análise de tendência de série temporal)	PROTETOR (Correlação de Spearman) Cobertura >70% das equipes ESF: $r=-0,929$ ( $p=0,003$ ): inversa e negativa
172.	Vuik et al., 2017 (Inglaterra)	Do hospitalisations for ambulatory care sensitive conditions reflect low access to primary care? An observational cohort study of primary care usage prior to hospitalisation	Explorar associação entre hospitalizações por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAPs) e baixo acesso à atenção primária	Coorte retrospectivo	PREJUDICIAL Contato com profissionais de saúde de cuidados primários: 6 meses antes da ICSAP: Pacientes com ICSAP tiveram 1,55 ( $p<0,001$ ) mais contatos do que seus controles no mesmo período  30 dias antes da ICSAP: Pacientes com ICSAP tiveram pico de 1,79 contato ( $p<0,05$ )  A taxa de uso aumenta antes da hospitalização
173.	Walker et al., 2013 (Canadá)	Hospitalization for uncomplicated hypertension: an ambulatory care sensitive condition	Explorar as taxas de hospitalização e os fatores associados à hospitalização por hipertensão não complicada	Observacional	PREJUDICIAL Indivíduos com comorbidades: OR=1,74 [IC95% 1,62-1,88]; $p<0,0001$  PROTETOR Residentes de ambiente urbano: OR=0,29 [IC95% 0,26-0,3]; $p<0,0001$ ; Quartil de renda mais alto: OR=0,59 [IC95% 0,51-0,68]; $p<0,0001$

174.	Wallar et al., 2020a (Canadá)	Individual and neighbourhood socioeconomic status increase risk of avoidable hospitalizations among Canadian adults: a retrospective cohort study of linked population health data	Examinar os efeitos do nível socioeconômico sobre o risco de hospitalização para um conjunto de condições crônicas sensíveis à atenção ambulatorial	Coorte retrospectivo	PREJUDICIAL Nível de renda baixo: RR=1,82 [IC95% 1,56-2,13]; Índice de Privação alto (mais carentes): RR=1,67 [IC95% 1,44-1,95]; Considerando os dois fatores em conjunto: RR= 1,83 [IC95% 1,63-2,05]
175.	Wallar et al., 2020b (Canadá)	Risk factors for avoidable hospitalizations in Canada a retrospective cohort study	Identificar e descrever fatores de risco demográficos, socioeconômicos e comportamentais de saúde para hospitalizações evitáveis no Canadá	Coorte retrospectivo	PREJUDICIAL Tabagismo pesado: homens (RR=2,65 [IC95% 2,17–3,23]) e mulheres (RR=3,41 [IC95% 2,81–4,13])  Baixo peso: homens (RR=1,98 [IC95% 1,14–3,43]) e mulheres (RR=2,78 [IC95% 1,61–4,81]);  Renda mais baixa: homens (RR=1,58 [IC95% 1,25-2,0]) e mulheres RR=1,52 [IC95% 1,22 -1,91])  PROTETOR Status de imigrante: homens (RR=0,83 [IC95% 0,69–0,98]) e mulheres (RR=0,69 [IC95% 0,57–0,84])
176.	Walsh et al., 2021 (Irlanda)	Geographical variation of emergency hospital admissions for ambulatory care sensitive conditions in older adults in Ireland 2012-2016	Quantificar a variação geográfica nas internações de emergência por condições sensíveis em idosos e explorar os fatores que influenciam a variação	Transversal	PREJUDICIAL Menor densidade de médicos de família: p<0,01; Menor proporção de população urbana: p<0,01 Maior densidade de geriatras por 10mil idosos: p=0,02
177.	Will et al., 2016 (EUA)	Medication Adherence and Incident Preventable	Analisar a adesão à medicação como fator de	Coorte retrospectivo	PROTETOR Boa adesão à medicação anti-hipertensiva: RR=0,25 (IC95% 0,23-0,27)

		Hospitalizations for Hypertension	risco potencial para hipertensão		
178.	Wright et al., 2015 (EUA)	Federally qualified health center use among dual eligibles: Rates of hospitalizations and emergency department visits	Determinar a associação entre o uso de centros de saúde qualificados pelo governo e ICSAP e atendimento de emergência	Observacional	<p><b>PREJUDICIAL</b>          Não utilização dos centros de saúde por usuários idosos negros vs brancos: taxas de ICSAP 16% maiores</p> <p><b>PROTETOR</b>          Utilização dos centros de saúde por indivíduos negros vs brancos: redução de 4% nas taxas ICSAP</p>
179.	Wright et al., 2018 (EUA)	The relationship between rural health clinic use and potentially preventable hospitalizations and emergency department visits among medicare beneficiaries.	Examinar a relação entre uso de clínicas rurais de saúde, hospitalizações e atendimentos de emergência por CSAP	Observacional (ecológico)	<p><b>PREJUDICIAL</b>          Uso da clínica rural de cuidados primários por indivíduos mais velhos: IRR=1,271; p&lt;0,001          Cada doença crônica adicional entre os beneficiários mais velhos: IRR=1,616; p&lt;0,001          Cada ano adicional de idade: IRR=1,033; p&lt;0,001</p>
180.	Yim et al., 2019 (EUA)	Disparities in Preventable Hospitalizations Among Public Housing Developments.	Avaliar as taxas de hospitalização evitáveis entre indivíduos que vivem em conjuntos habitacionais públicos de NY	Observacional (transversal?)	<p><b>PREJUDICIAL</b>          Residentes de habitações públicas vs moradores de NY:          Para ICSAP geral: RR=2,67 [IC95% 2,65-2,69]          Os RR mais altos foram para CSAP asma: RR=4,14 [IC95% 4,07-4,21]</p>

181.	Yoon et al., 2013 (EUA)	Medical Home Features of VHA Primary Care Clinics and Avoidable Hospitalizations	Examinar a associação entre as características das clínicas de cuidados primários e menor risco e custo de hospitalizações potencialmente evitáveis	Observacional	<p><b>PROTETOR</b>          Escores médios de coordenação/transição de cuidados: OR=0,89; p=0,02</p>
182.	Youn et al., 2022 (Coreia do Sul)	Disparities in diabetes-related avoidable hospitalization among diabetes patients with disability using a nationwide cohort study	Examinar a associação entre incapacidades e hospitalização evitável por diabetes	Coorte	<p><b>PREJUDICIAL</b>          Idade <math>\geq 70</math>: RR=2,06 [IC95% 1,61-2,65]          Presença de deficiência severa: RR= 2,24 [IC95% 1,80–2,79] - para ICSAP diabetes geral</p> <p><b>PROTETOR</b>          Sexo feminino: RR=0,83 [IC95% 0,77-0,89]</p>
183.	Young et al., 2011 (EUA)	Clinical and Nonclinical Factors Associated With Potentially Preventable Hospitalizations Among Nursing Home Residents in New York State.	Identificar fatores clínicos e não clínicos associados à hospitalização sensível a cuidados ambulatoriais (ACS) potencialmente evitáveis entre residentes de asilos	Método misto análises quantitativas	<p><b>PREJUDICIAL</b>          Aumento da idade: para cada 1 ano de aumento da idade, o número de internações por SCA/100.000 dias aumentou em 0,08 internações (<math>\beta = 0,08</math>; <math>p &lt; 0,0001</math>);</p> <p>Percepção de acesso inadequado ao histórico médico anterior, resultados laboratoriais e eletrocardiogramas dos residentes (<math>\beta = 5,7</math>; <math>p &lt; 0,0001</math>);</p> <p>Preferências familiares em relação à hospitalização (<math>\beta = 4,1</math>; <math>p &lt; 0,0001</math>).</p> <p><b>PROTETOR</b>          Equipe de enfermagem com treinamento de comunicação eficaz sobre condição do paciente (<math>\beta = -17,4</math>; <math>p &lt; 0,0001</math>): redução em 17,4 internações/100mil residentes-dia;</p>

					<p>Tratamento médico dos residentes dentro da casa de repouso sempre que possível, tendo a hospitalização como último recurso (<math>\beta=-13,7</math>; <math>p&lt;0.0001</math>);</p> <p>Fácil acesso aos resultados laboratoriais em menos de 4 horas nos finais de semana (<math>\beta = -7,3</math>; <math>p&lt;0.0001</math>)</p>
184.	Zarlotti et al., 2017 (Brasil)	Hospitalizations due to primary care sensitive conditions after family health strategy implementation on Petrópolis/RJ	Verificar a correlação entre a cobertura da Estratégia Saúde da Família e a taxa de internações por condições sensíveis à atenção primária no município de Petrópolis/RJ	Observacional (ecológico)	<p>PROTETOR</p> <p>Cobertura ESF: <math>r=-0,85</math> (forte correlação de Pearson inversa)</p>
185.	Zhang et al., 2015 (Austrália)	Impact of an integrated model of care on potentially preventable hospitalizations for people with Type 2 diabetes mellitus	Avaliar o impacto de um modelo integrado (equipe multidisciplinar) de atenção a pacientes com diabetes mellitus tipo 2 complexo em hospitalizações potencialmente evitáveis.	Prospectivo aberto controlado	<p>PROTETOR</p> <p>Atendimento multidisciplinar integrado à APS vs cuidado habitual: IRR=0,53 [IC 95% 0,29 - 0,96]; <math>p= 0,04</math></p>
186.	Zhao et al., 2014 (Austrália)	Better health outcomes at lower costs: the benefits of primary care utilisation for chronic disease management in remote Indigenous communities in Australia's Northern Territory	Comparar o custo-efetividade de diferentes níveis de utilização da atenção primária para cinco doenças crônicas evitáveis	Coorte histórica	<p>PROTETOR</p> <p>Média e alta utilização de cuidados primários vs grupo de baixa utilização* (% de reduções nas internações):  Diabetes: 76% e 80% , Doença isquêmica do coração: 63% a 78%, DPOC: 60% e 60%, Doença Renal: 85% e 82%, HAS: 70% e 78%</p> <p>*nº médio anual de consultas clínicas: baixo (&lt;2 consultas/ano), médio (2-11), alto (<math>\geq 12</math>)</p>

## APÊNDICE E – Comprovante de submissão de manuscrito na Revista Ciência e Saúde Coletiva em 14 de setembro de 2023

☰ Ciência & Saúde Coletiva

🏠 Home

✍ Author

---

# Submission Confirmation

[Print](#)

---

Thank you for your submission

---

**Submitted to** Ciência & Saúde Coletiva

**Manuscript ID** CSC-2023-1444

**Title** Fatores relacionados à variabilidade das interações sensíveis à atenção primária: uma revisão de escopo

**Authors** Sousa, Naira  
Macedo, Virgílio  
Cagliari, Erika  
Camelo, Marina  
Funghetto, Silvana  
Rehem, Tânia

**Date Submitted** 14-Sep-2023

---

---

[Author Dashboard](#)