


AS INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA NO BRASIL E EM REGIÕES EM MENORES DE CINCO ANOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

 <https://doi.org/10.56238/arev7n5-162>

Data de submissão: 11/04/2025

Data de publicação: 11/05/2025

Márcia Reis Rocha Rosa

Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Estadual de Feira de Santana-Bahia, Brasil
E-mail: mrrrosa@uefs.br
Orcid: 0000-0003-1962-3964

Tamires Pereira dos Santos

Mestre em Saúde Coletiva
Universidade Estadual de Feira de Santana-Bahia, Brasil
E-mail: tammy.saantos@gmail.com
Orcid: 0000-0003-0606-9984

Wésia Jesus Santos

Mestre em Saúde Coletiva
Universidade Estadual de Feira de Santana-Bahia, Brasil
E-mail: wesiajsantos@gmail.com
Orcid: 0000-0003-1601-2316

Aloísio Machado da Silva Filho

Doutor em Modelagem Computacional e Tecnologia Industrial
Universidade Estadual de Feira de Santana-Bahia, Brasil
E-mail: aloisioestatistico@uefs.br
Orcid: 0000-0001-8250-1527

Carlos Alberto Lima da Silva

Doutor em Saúde Coletiva
Universidade Estadual de Feira de Santana-Bahia, Brasil
E-mail: calsilva@uefs.br
Orcid: 0000-0003-3221-265X

RESUMO

O objetivo deste estudo foi conhecer a magnitude das ocorrências e descrever os fatores relacionados às Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) em menores de cinco anos no Brasil e regiões. Trata-se de uma revisão sistemática de estudos de base populacional que investigaram as ocorrências e/ou fatores associados no Brasil e regiões geopolíticas em menores de cinco anos. Este trabalho segue a recomendação PRISMA e foi registrado no PROSPERO. Os artigos selecionados foram publicados entre os anos de 2008 e 2021. Foram identificados 749 registros, dos quais 6 foram definitivamente selecionados para integrar a revisão sistemática que contempla os períodos de investigação que vai desde o ano de 2000 até o ano 2018. Dois estudos desagregaram os dados por regiões geopolíticas brasileiras e todos abordaram os dados a nível de agregado nacional. A avaliação da qualidade metodológica da quase totalidade dos artigos obteve a pontuação máxima por meio do

instrumento de avaliação adotado. As taxas nacionais de ICSAP, em menores de cinco anos, variou de 622,3/10mil habitantes em 2005 para 240/10mil habitantes em 2018, com maior magnitude entre os menores de um ano, indígenas e pardos. As proporções de ICSAP para o Brasil foram maiores do que para estados e municípios. Houve risco aumentado para ICSAP associado ao baixo nível socioeconômico, ser do sexo masculino, ser filho de mãe menor de 20 anos; hospitalização neonatal e não amamentado na primeira hora de vida. Os estudos demonstraram relação inversa das taxas de ICSAP com a adesão ao Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), cobertura do Programa Mais Médicos (PMM) e com o número de médicos da Atenção Primária a Saúde. As ocorrências das taxas nacionais de ICSAP não diferem do já relatado para agregados menores. A proporção das hospitalizações evitáveis mostrou-se maior a nível de Brasil do que para estados e municípios. O PMAQ-AB e o PMM foram relacionados com a diminuição das taxas de ICSAP em menores de cinco anos, o que reafirma as suas importâncias para a resolubilidade da Atenção Primária a Saúde no Brasil.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Hospitalizações evitáveis. Saúde da criança.

1 INTRODUÇÃO

A partir da Constituição de 1988 o Brasil instituiu a Atenção Primária à Saúde (APS) como norteador da rede do sistema de serviços públicos de saúde. Nesse período, denominou o seu primeiro nível de atenção à saúde, chamando-o de Atenção Básica (BRASIL, 1990). Apesar da denominação diferenciada, o termo Atenção Básica é utilizado como sinônimo de uma APS abrangente (GIOVANELLA, 2018) e, desde então, a Atenção Primária no Brasil experimentou expansão de cobertura populacional de 41,70% em 2007 para 76,08% em 2020 (BRASIL, 2021). O livre acesso a uma APS abrangente e de qualidade deveria ser capaz de evitar a ocorrência ou minimizar as consequências das doenças frequentemente relacionadas a este nível de atenção e, como consequência, evitar a necessidade de hospitalizações (STARFIELD, 2002), que quando acontecem são chamadas no Brasil de Internações por Condições Sensíveis a Atenção Primária (ICSAP) e conhecidas na literatura internacional por *Ambulatory Care Sensitive Conditions Hospitalizations* (ACSCH).

Esse indicador de morbidade hospitalar tem sido utilizado no Brasil e no mundo para avaliar e monitorar a efetividade da APS (ANSARI *et al.*, 2012; DOURADO *et al.*, 2011; LADITKA; LADITKA; PROBST, 2005; LOENEN *et al.*, 2014; MACINKO *et al.*, 2012; ROSANO *et al.*, 2012), bem como evidenciar iniquidades em saúde (BRASIL, 2009; BUTLER *et al.*, 2013; CALDART *et al.*, 2016; FARIAS *et al.*, 2019). O Brasil definiu sua lista de ICSAP com a publicação da Portaria MS/GM nº 221 de 17 de abril de 2008 (BRASIL, 2008), o que estimulou a produção de conhecimento sobre os vários aspectos das hospitalizações evitáveis. Entretanto se faz necessário um olhar cuidadoso sobre as diferenças regionais para estimular as tomadas de decisões de gestores do país, estados e municípios. Desse modo, identificar desigualdades, principalmente as iníquas, poderá favorecer o planejamento de ações e fomentar políticas para prevenção das ICSAP oriundas de territórios e grupos vulneráveis.

Em crianças, as mudanças da acessibilidade e resolutividade da APS podem aumentar ou diminuir hospitalizações rapidamente, o que torna o indicador ICSAP mais sensível para refletir as variações da realidade (LEÃO; CALDEIRA, 2021). A vulnerabilidade fisiológica das crianças a agravos agudos, diferente dos adultos (PAZÓ *et al.*, 2012), especialmente nos menores de cinco anos, favorece as intervenções mais precoces pela APS e a prevenção das hospitalizações por Condições Sensíveis a Atenção Primária (CSAP). Embora muitos determinantes e condicionantes da saúde estejam na área da macroeconomia (emprego/renda, saneamento básico, água de boa qualidade), outros mais próximos das comunidades podem ser mobilizados pelos gestores da APS (creches/escolas, associações comunitárias, ações para garantia da segurança alimentar, assistência social e de saúde para grupos mais vulneráveis, entre outros). Dessa forma, os cuidados primários de saúde, entregues para crianças, refletem condições econômicas, socioculturais e políticas do país e de suas comunidades

(OMS, 2008). Conhecer as desigualdades desse indicador pode suscitar intervenções nos aspectos organizacionais da APS, bem como nos determinantes sociais da saúde.

Diante do exposto, o presente estudo buscou responder as seguintes questões: qual a ocorrência das ICSAP nas regiões do Brasil quando acometem menores de cinco anos? Quais fatores estão associados? Por conseguinte, o objetivo desta pesquisa foi conhecer a magnitude das ocorrências e descrever os fatores relacionados às ICSAP em menores de cinco anos nas regiões do Brasil relatadas na literatura.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática de estudos de base populacional que investigaram as ocorrências e/ou fatores associados em regiões geopolíticas do Brasil em menores de cinco anos. Esta pesquisa seguiu a recomendação Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015) e foi registrada no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) sob o número CRD42020133693 cujo protocolo encontra-se em exibição pública.

2.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE DOS ESTUDOS

Foram incluídos neste estudo artigos completos que tiveram como objeto as ICSAP, na modalidade de pesquisa original, publicados entre 01 de janeiro de 2008 (ano da publicação da lista brasileira de ICSAP) até 14 de dezembro de 2021 (data da última busca) em qualquer idioma. Foram excluídas as publicações que não consideraram a população residente brasileira; revisão de literatura de qualquer tipo; estudos de caso-controle; aquelas que não utilizaram o Brasil, as regiões ou a região Nordeste como unidade de análise; estudos que abordaram causas específicas de ICSAP (não contemplando um agregado das causas); de outras áreas geográficas menores que uma região do Brasil; ou, que não desagregaram os dados por faixa etária evidenciando os menores de 5 anos ou subgrupos integrantes desta; aqueles que não descreveram a ocorrência de ICSAP ou fatores associados.

2.2 FONTES DE INFORMAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE EXTRAÇÃO DOS DADOS

As buscas foram realizadas em seis bases de dados principais: PubMed, Embase, Web of Science, CINAHL, Lilacs e BDENF, sendo complementada com o uso das plataformas SciELO e o Google Acadêmico. A primeira busca foi realizada em junho de 2020 e atualizada em outubro-dezembro de 2021, com isso, os resultados refletem o total destas duas buscas.

Os registros recuperados nas buscas foram colocados no EndNote 20®, onde foram extraídas todas as duplicidades. Na primeira etapa, considerando os títulos e resumos, dois revisores independentes fizeram a triagem com base nos critérios de inclusão e exclusão e um terceiro revisor resolveu as discordâncias. Posteriormente, considerando os artigos em texto completo, os mesmos revisores reaplicaram os critérios, e o terceiro revisor resolveu as discordâncias.

Os dados extraídos dos artigos selecionados foram: nome do primeiro autor, ano da publicação, fonte dos dados, período de coleta dos dados, regiões incluídas, tipo de estudo, período estudado, casos de ICSAP em menores de 5 anos, população de menores de 5 anos, taxa de ICSAP em menores de 5 anos, número de internações gerais em menores de 5 anos, proporção de ICSAP em menores de 5 anos, características individuais associadas a ICSAP, características do internamento associadas a ICSAP, características da APS e serviços de saúde associadas a ICSAP, características contextuais associadas a ICSAP, outras características e avaliação do risco de viés.

Ao final da extração de dados, os estudos que não apresentaram medidas de ocorrência das ICSAP em menores de 5 anos ou características associadas às ICSAP nesta mesma faixa etária, foram excluídos.

Na avaliação do risco de viés, os revisores julgaram cada estudo por meio do Checklist for Prevalence Studies (MUNN *et al.*, 2015) validado pelo Joanna Briggs Institute (JBI). Este instrumento avalia critérios pertinentes aos dados de incidência/prevalência provenientes de vários desenhos de estudo, não só especificamente estudos transversais (MUNN *et al.*, 2014). Na versão mais recente, trata-se de 9 perguntas que devem ser respondidas pelos avaliadores com “sim” (S), “não” (N), “incerto” (I) ou “não se aplica” (NA); cada item respondido com “sim” acrescenta valor na qualidade do estudo. Desta forma, é possível uma pontuação máxima de 9.

2.3 ASPECTOS ÉTICOS

As diretrizes e normas éticas estabelecidas pelas Resoluções n.º 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) sobre pesquisa envolvendo seres humanos e dados secundários, respectivamente, foram respeitadas em toda condução dessa revisão sistemática (BRASIL, 2012; BRASIL, 2016). Assim, nos dados coletados dos artigos científicos que foram revisados não houve a divulgação de informações individuais que possam identificar os sujeitos das pesquisas e em todos os resultados houve a citação dos estudos e autores dos artigos revisados.

3 RESULTADOS

As buscas nas bases de dados e plataformas complementares recuperaram 749 registros, após extraídas as duplicidades, de 419 foram avaliados os títulos e resumos; 40 foram selecionados para leitura do texto completo e 6 definitivamente integraram a revisão sistemática.

Os estudos incluídos foram publicados entre 2015 e 2021, mas contemplaram períodos de investigação entre 2000 e 2018 (Tabela 1). Um deles não foi publicado em periódicos; segundo informação da primeira autora este foi apresentado no 45º Encontro Nacional de Economia (ANPEC) em 2017 (RUSSO *et al.*, 2017).

Dois (33%) dos artigos selecionados desagregaram os dados por regiões geopolíticas brasileiras e todos abordaram os dados a nível de agregado nacional. A maioria dos desenhos dos estudos foi de agregados (ecológico) com dados secundários. Quanto ao risco de viés, quase totalidade obteve 100% de resposta “sim” às perguntas concernentes ao desenho do estudo, propostas pelo checklist do instrumento de avaliação adotado (Tabela 1).

Tabela 1. Características dos estudos que investigaram ICSAP no Brasil e regiões em menores de cinco anos, publicados entre 2009 e 2021.

Primeiro autor/ano*	Desenho do estudo	Área geográfica	Período do estudo	Tipo de dados	S (%)
Russo/2021	Ecológico longitudinal com painel de efeitos fixos	Brasil	2009 a 2018	Secundários	100
Pinto Junior/2020	Ecológico de tendência temporal	Brasil	2000 a 2015	Secundários	100
Russo/2020	Ecológico longitudinal em painel dinâmico	Brasil	2008 a 2016	Secundários	100
Farias/2019	Ecológico descritivo	Brasil e Regiões**	2009 a 2014	Secundários	100
Russo/2017	Ecológico longitudinal em painel dinâmico espacial	Brasil	2005 a 2012	Secundários	100
Konstantyner/2015	Transversal	Brasil e Regiões**	2006	Primários	89

S (%): percentual de resposta “sim” obtida na avaliação do risco de viés, excluindo-se as respostas “não se aplica”.

*ano de publicação ou apresentação.

**Regiões geopolíticas.

As medidas de ocorrência encontradas em todos os estudos foram as taxas ou coeficientes populacionais. As taxas nacionais para o total de menores de cinco anos foram calculadas em 3 estudos (RUSSO *et al.*, 2017; RUSSO *et al.*, 2020; RUSSO *et al.*, 2021) entre os quais a maior magnitude (622,3/10 mil habitantes) foi relatada no ano 2005 (RUSSO *et al.*, 2017). As taxas foram mais elevadas nos 2 estudos que pesquisaram menores de 1 ano (727/10mil nascidos vivos em 2000 e 481,4/10mil nascidos vivos em 2015) (PINTO JUNIOR *et al.*, 2020) e menores de 2 anos (1.180/10 mil habitantes no ano 2006) (KONSTANTYNER; MAIS; TADDEI, 2015).

As taxas brutas por raça/cor da pele foram investigadas de forma inédita sendo encontrado o maior valor para indígenas (973/10mil hab), seguidos de pardos (400/10mil hab), brancos (209/10mil hab), pretos (168/10mil hab) e amarelos (148/10 mil hab) (FARIAS *et al.*, 2014). Ao calcular as Razões de Taxas (RT) os autores encontraram que crianças indígenas e pardas do país, menores de cinco anos, têm respectivamente cinco e duas vezes mais chance que crianças brancas de serem hospitalizadas por uma CSAP.

Taxas na faixa etária de menores de 1 ano (727/10mil NV em 2000 e 481,4/10mil NV em 2015), decompostas em período neonatal e período pós-neonatal, também de forma inédita a nível de aglomerado nacional, evidenciaram tendências diferentes das ICSAP (crescente para neonatos e decrescente para pós-neonatos) e perfil distinto de causas para os dois diferentes extratos (PINTO JUNIOR *et al.*, 2020).

A ocorrência em forma de proporção de ICSAP entre todas as internações hospitalares gerais (ICSAP + Não ICSAP) em menores de 5 anos a nível de Brasil, foi calculada por 1 estudo. Os autores encontraram 34,5% de ICSAP, sendo ainda maior para crianças da raça/cor da pele indígena (44,8%), parda (40,1%) e preta (37,5%) (FARIAS *et al.*, 2014).

Os principais grupos de causas das ICSAP em menores de cinco anos foram investigados por 4 estudos com representatividade da população brasileira, não obtendo concordância sobre a primeira causa. Embora em recortes temporais sobrepostos, três deles (75%) detectaram gastroenterites como o principal motivo entre os anos de 2000 e 2015 (FARIAS *et al.*, 2014; KONSTANTYNER; MAIS; TADDEI, 2015; PINTO JUNIOR *et al.*, 2020), um (25%) detectou pneumonias bacterianas entre 2005 e 2012 (RUSSO *et al.*; 2017).

As regiões geopolíticas do Brasil foram desagregadas por dois estudos, sendo que um deles investigou as diferenças étnico-raciais em menores de cinco anos (FARIAS *et al.*, 2014) e o outro estimou a prevalência em menores de 2 anos (KONSTANTYNER; MAIS; TADDEI, 2015). Quanto ao quesito raça/cor da pele nas regiões, as maiores taxas de ICSAP em menores de cinco anos ocorreram entre indígenas na região Centro-Oeste (3.377/10mil habitantes) e Sudeste (798/10mil habitantes), seguidos por pardos na região Norte (552/10mil habitantes), indígenas na região Norte (500/10mil habitantes) e pardos na região Nordeste (497/10mil habitantes) (FARIAS *et al.*, 2014). As desigualdades étnico-raciais foram evidenciadas por meio das Razões de Taxas (RT), sendo que as maiores diferenças ocorreram na região Centro Oeste, onde crianças indígenas tiveram 18 vezes mais chances que crianças brancas de ocorrência de uma ICSAP. Na região Norte, crianças indígenas e pardas tiveram 6 vezes mais chance que crianças brancas de ocorrência de ICSAP. No Nordeste e

Sudeste as desigualdades foram 4 vezes mais desfavoráveis para crianças de raça/cor da pele parda e indígena, respectivamente. Na região Sul não houve grande diferença.

A prevalência de ICSAP em crianças menores de 2 anos foi estimada nas regiões do Brasil no ano de 2006, por meio de uma amostragem censitária. A maior prevalência de ICSAP foi encontrada na região Norte (1.660/10mil hab.), seguida da região Sul (1.470/10mil hab.), Centro Oeste (1.140/10mil hab.), Sudeste (1.120/10mil hab.) e Nordeste (940/10mil hab.) (KONSTANTYNER; MAIS; TADDEI, 2015). Neste mesmo estudo, as proporções de ICSAP entre todos os internamentos de menores de 2 anos, seguiram ordem de magnitudes diferentes das taxas de prevalência. A maior proporção de ICSAP foi encontrada na região Sudeste (40,1%), seguido pela região Nordeste (21,7%), Sul (15,5%), Norte (14,8%) e Centro Oeste (8%).

Quatro estudos (67%) identificaram fatores relacionados às taxas de ICSAP em crianças menores de 5 anos no Brasil. Uma mesma primeira autora esteve presente em três estudos ecológicos longitudinais que usaram dados em painel que englobaram a população brasileira de menores de 5 anos e demonstraram associação inversa das ICSAP com a adesão ao Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) (RUSSO *et al.*, 2021), cobertura do Programa Mais Médicos (PMM) (RUSSO *et al.*, 2020) e com o número de médicos da APS (RUSSO *et al.*, 2017). Embora o PMAQ e o PMM tenham impactado inversamente todas as idades na redução das ICSAP, este impacto foi mais forte na faixa etária dos menores de 5 anos (RUSSO *et al.*, 2020; RUSSO *et al.*, 2021). O PMM reduziu 13,38 ICSAP por 10 mil habitantes menores de 5 anos (3,7%) entre 2008 a 2016 (RUSSO *et al.*, 2020). Foi encontrado que o número de médicos com atuação na APS reduz 4,5 ICSAP por mil habitantes menores de 5 anos, havendo uma correlação espacial positiva, ou seja, sendo influenciável pela densidade de médicos da APS dos municípios do entorno. Da mesma forma, a densidade de leitos hospitalares mantém uma influência espacial do entorno, entretanto, ao contrário, se associa positivamente com as taxas de ICSAP. Esse mesmo estudo encontrou uma associação negativa da taxa de ICSAP com o percentual da população com coleta de lixo (RUSSO *et al.*, 2017).

Um estudo de prevalência utilizando dados primários identificou vários determinantes com associação estatisticamente significativa com as ICSAP de menores de dois anos em amostra representativa da população brasileira: baixo nível socioeconômico (RP = 1,51, p = 0,005); sexo masculino (RP = 1,48, p = 0,004); filhos de mães menores de 20 anos (RP = 1,41, p = 0,031); hospitalização neonatal (RP = 1,66, p = 0,043) e não amamentado na primeira hora de vida (RP = 1,29, p = 0,034) (KONSTANTYNER; MAIS; TADDEI, 2015).

4 DISCUSSÃO

A maioria dos estudos aqui incluídos que abordaram a faixa etária de menores de 5 anos no Brasil apontaram para magnitudes de taxas de ICSAP próximas das taxas médias anuais já relatadas entre os anos 2004 e 2013 para o Brasil (358,56/10mil), região Nordeste (386,36/10mil habitantes) (RIBEIRO *et al.*, 2019) e estado da Bahia em 2012 (336/10mil habitantes) (PINTO JUNIOR *et al.*, 2018). Embora, no ano de 2012, haja registro de taxas menores no Ceará (112/10mil habitantes) (COSTA; PINTO JUNIOR; SILVA, 2017) e Santa Catarina (201/10mil habitantes) (MARIANO; NEDEL, 2018).

Resultados excepcionalmente elevados foram encontrados em menores de 2 anos em um dos artigos incluídos (KONSTANTYNER; MAIS; TADDEI, 2015). Provável trata-se de superestimação dos resultados devido a definição de diagnóstico das ICSAP relatado pela mãe por meio de entrevista, pois dentro de cada diagnóstico considerado hospitalização evitável cabia vários CID-10. Não ficou claro, por exemplo, como uma hospitalização por “Pneumonia” referida pela mãe foi discriminada como um daqueles tipos definidos pela Lista Brasileira de ICSAP como evitável.

As proporções de ICSAP aqui encontradas para o Brasil foram maiores do que as relatadas por estudos realizados com as populações de menores de 5 anos de alguns estados brasileiros como Paraná (9,9%) (PREZOTTO *et al.*, 2017), São Paulo (22,6%) (LÔBO *et al.*, 2019), Santa Catarina (25,7%) (MARIANO; NEDEL, 2018) e Distrito Federal (25,45%) (CAMELO; REHEM, 2019). Provavelmente justificado pelas maiores ocorrências no Norte e Nordeste do país já identificado por outros estudos (RIBEIRO *et al.*, 2019; TOSO *et al.*, 2016). Proporções elevadas de ICSAP certamente estão relacionadas a dificuldades de acesso à APS (ANSARI, 2007), mas também ao número de leitos hospitalares disponíveis no local ou região (MARIANO; NEDEL, 2018; RUSSO *et al.*, 2017), bem como a determinantes sociais externos ao setor saúde (CASANOVA; STARFIELD, 1995), entre outros.

As iniquidades étnicas raciais no Brasil em menores de cinco anos afirmaram-se tanto nas elevadas taxas como nas elevadas proporções comparadas entre as categorias raça/cor da pele. Resultado corroborado por estudo que identificou 93% de ICSAP entre as internações de crianças indígenas Yanomami menores de 5 anos. A taxa foi de 18,6/1.000 habitantes, o que representou um risco de hospitalização 3,4 vezes maior em relação às crianças não indígenas do estado de Roraima entre 2011 e 2012 (CALDART *et al.*, 2016).

O achado das gastroenterites como a principal causa de ICSAP no Brasil em menores de 5 anos é corroborado por estudos realizados em estados e municípios (CARVALHO *et al.*, 2015; MOURA *et al.*, 2010; PAZÓ *et al.*, 2012). A ocorrência das doenças diarreicas está relacionada com pobreza, falta

de saneamento básico, precárias condições de vida, falhas de atuação da APS, entretanto a ocorrência de uma hospitalização por esse motivo está relacionada as suas complicações que poderiam ser resolvidas na APS (GENSER *et al.*, 2008).

No Brasil, na faixa etária de menores de 2 anos, estiveram associados às ICSAP fatores concernentes aos determinantes sociais da saúde sobre os quais não se tem mais dúvida que estão na gênese, não só das ICSAP, mas de muitas outras condições que impactam o processo saúde e doença (CASANOVA; STARFIELD, 1995; DAHLGREN; WHITEHEAD, 1991; KRIEGER, 2001). Como representativos dos determinantes proximais, propostos por Dahlgren e Whitehead (1991), foram identificados como riscos para a ocorrência de uma ICSAP o sexo masculino e ser filho de mães menores de 20 anos (KONSTANTYNER; MAIS; TADDEI, 2015). Quanto ao sexo masculino, há concordância em estudos nacionais (ARAUJO; COSTA; PEDRAZA, 2017; FERRER; SUCUPIRA; GRISI, 2010) e estrangeiros (GUSMANO; RODWIN; WEISZ, 2006; SHI *et al.*, 1999); o que não acontece em relação aos filhos de mães adolescentes (OLIVEIRA *et al.*, 2010; VANDERLEI; SILVA; BRAGA, 2003). Porém, a adolescência é sabidamente envolta de vulnerabilidades sociais, afetivas e econômicas que podem funcionar como fatores confundidores e indiretamente afetarem a saúde da criança, tornando-a mais propensa a um agravamento de saúde e/ou suas complicações (MARANHÃO; GOMES; SILVA, 2014).

A hospitalização no período neonatal já é utilizada para classificar as vulnerabilidades na primeira infância, porque pode levar a baixa imunidade, bem como atraso do crescimento e do desenvolvimento. A presença de vulnerabilidades classifica o risco em habitual, intermediário ou elevado, o que norteia o seguimento longitudinal (BRASIL, 2016). Deste modo, também explica o risco encontrado de 1,7 vezes maior de uma criança egressa de hospitalização neonatal, sofrer outra hospitalização que seria evitável (KONSTANTYNER; MAIS; TADDEI, 2015). A falta da amamentação na primeira hora é preditor conhecido do tempo total de aleitamento materno que, por sua vez, está relacionado com a qualidade da alimentação e com a morbidade por várias doenças (BOCCOLINI *et al.*, 2011). Não foi encontrado outros estudos que tenham pesquisado este fator associado com as ICSAP.

O baixo nível socioeconômico foi confirmado pelo estudo aqui incluído como fator de risco para ICSAP em menores de 2 anos (KONSTANTYNER; MAIS; TADDEI, 2015). Esta condição é considerada um determinante distal da situação de saúde (DAHLGREN; WHITEHEAD, 1991) classicamente implicado numa relação direta com as condições de vida, saúde e doença da população em que estão evidenciados fatores como: pior nível socioeconômico e pior condição de vida e saúde

(MARCELO; SOARES, 2002; NEDEL *et al.*, 2010) corroborando com estudos mais antigos que se debruçaram sobre as ICSAP em crianças (CASANOVA; STARFIELD, 1995).

Tão importante quanto identificar os fatores de risco que levam a hospitalizações evitáveis, foi analisar o impacto de ações voltadas para elas (NEDEL *et al.*, 2010). Neste sentido, os estudos aqui identificados relacionaram o impacto de dois programas implantados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro e características dos serviços de saúde com as taxas das ICSAP em crianças menores de 5 anos no Brasil.

5 CONCLUSÃO

Os resultados encontrados são animadores no sentido de que houve redução das taxas de ICSAP relacionadas ao PMAQ-AB, ao PMM e a densidade de médicos que atuam na APS. Esses resultados visibilizados neste momento são especialmente importantes, devido as mudanças de conjuntura política que tem atingido a manutenção do próprio SUS e destes programas, bem como características concernentes a ele.

Uma dificuldade encontrada nos estudos incluídos foi a diversidade das medidas de ocorrência das ICSAP. Sabe-se que as taxas são importantes para descrever a densidade das ICSAP na população, bem como as proporções são fundamentais para descrever a densidade das ICSAP nas hospitalizações e, ainda, as prevalências são de grande valor para descrever o risco de internar por ICSAP (PEREIRA, 2006). Entretanto, os estudos não contemplaram todas essas medidas, o que impediu a metanálise e a comparação dos resultados.

REFERÊNCIAS

- 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, dez. 2012. Disponível: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3549737/>.
- ANSARI, Z. The concept and usefulness of Ambulatory Care Sensitive Conditions as indicators of quality and access to primary health care. *Australian Journal of Primary Health*, v. 13, n. 3, p. 91-110, dez. 2007.
- ARAUJO, E. M. N.; COSTA, G. M. C.; PEDRAZA, D. F. Hospitalizations due to primary care-sensitive conditions among children under five years of age: cross-sectional study. *Sao Paulo Med J.*, v. 135, n. 3, p. 270-276, jun. 2017. Disponível: <https://www.scielo.br/j/spmj/a/ttMNRLftbCMdDG3KyVPzSdz/?format=pdf&lang=en>.
- BOCCOLINI, C. S. et al. Factors associated with breastfeeding in the first hour of life. *Rev Saúde Pública, São Paulo*, v. 45, n. 1, p. 69-78, fev. 2011.
- BRASIL. [LEI (1990)]. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Brasília, DF: Congresso Nacional, 1990. Disponível: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS – 2006). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. Disponível: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos da Atenção Básica: saúde da criança. Brasília, DF: Instituto Sívrio-Libanês de Ensino e Pesquisa, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. e-Gestor Atenção Básica: informação e gestão da Atenção Básica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível: <https://egestoraps.saude.gov.br/>
- BRASIL. [RESOLUÇÃO (2012)]. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html.
- BRASIL. [RESOLUÇÃO (2016)]. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2016. Disponível: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view>.
- BUTLER, D. C. et al. 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, out. 2013. Disponível: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953613003730>.
- CALDART, R. V. et al. Fatores associados à pneumonia em crianças Yanomami internadas por condições sensíveis à atenção primária na região norte do Brasil. *Ciênc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1597-1606, maio 2016. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csc/a/W95XK9XLbkWrX9wGJmL9VdL/?lang=pt>.

CAMELO, M. S.; REHEM, T. C. M. S. B. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária em Pediatria no Distrito Federal: um estudo ecológico exploratório. *Reme*, Minas Gerais, v. 23, p. e-1269, 2019. Disponível: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rem/article/view/49721/40098>.

CARVALHO, S. C. et al. Hospitalizations of children due to primary health care sensitive conditions in Pernambuco State, Northeast Brazil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 4, abr. 2015. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csp/a/WBSzZ66ML4Q7ywYBBjf5rkn/?lang=en>.

CASANOVA, C.; STARFIELD, B. Hospitalizations of children and access to primary care: a cross-national comparison. *Int J of Health Serv.*, v. 25, n. 2, p. 283-294, 1995.

COSTA, L. Q.; PINTO JUNIOR, E. P.; SILVA, M. G. C. Tendência temporal das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária em crianças menores de cinco anos de idade no Ceará, 2000 a 2012. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 26, n. 1, p. 51-60, mar. 2017. Disponível: <https://www.scielo.br/j/ress/a/CRkYnbchwXLrvGWtS3df36D/?format=pdf&lang=pt>.

DAHLGREN, G.; WHITEHEAD, M. Policies and Strategies to promote social equity in health. Stockholm: Institute for Future Studies, 1991.

DOURADO, I. et al. Trends in primary health care-sensitive conditions in Brazil: the role of the Family Health Program (Project ICSAP-Brazil). *Med Care*, v. 49, n. 6, p. 577-584, jun. 2011.

FARIAS, Y. N. et al. Iniquidades étnico-raciais nas hospitalizações por causas evitáveis em menores de cinco anos no Brasil, 2009-2014. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, n. Sup. 3, 2019. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csp/a/L4BGyLFzMJG3rvzkPxp76ff/?format=pdf&lang=pt>.

FERRER, A. P.; SUCUPIRA, A. C. S. L.; GRISI, S. J. F. E. Causes of hospitalization among children ages zero to nine years old in the city of São Paulo, Brazil. *Clinics*, Sao Paulo, v. 65, n. 1, p. 35-44, fev. 2010. Disponível: <https://www.scielo.br/j/clin/a/V5MGJy7hVj9DcCcHmDLXzLB/>.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 24, n. 2, p. 335-342, abr.-jun. 2015. Disponível: <https://www.scielo.br/j/ress/a/TL99XM6YPx3Z4rxn5WmCNCf/?format=pdf&lang=pt>.

GENSER, B. et al. Impact of a city-wide sanitation intervention in a large urban centre on social, environmental and behavioural determinants of childhood diarrhoea: analysis of two cohort studies. *Int J Epidemiol.*, v. 37, n. 4, p. 831-840, ago. 2008.

GIOVANELLA, L. Atenção básica ou atenção primária à saúde? *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 8, p. e00029818, ago. 2018. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csp/a/rxLJRM8CWzfDPqz438z8JNr/>.

GUSMANO, M. K.; RODWIN, V. G.; WEISZ D. A new way to compare health systems: avoidable hospital conditions in Manhattan and Paris. *Health Aff*, Millwood, v. 25, n. 2, p. 510-520, mar.-abr. 2006.

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, n. 69, ago. 2015. Disponível: <https://equityhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-015-0204-9>.

KRIEGER, N. A glossary for social epidemiology. *J Epidemiol Community Health*, v. 55, n. 10, p. 693-700, out. 2001. Disponível: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/instance/1731785/pdf/v055p00693.pdf>.

LADITKA, J. N.; LADITKA, S. B.; PROBST, J. C. More may be better: evidence of a negative relationship between physician supply and hospitalization for ambulatory care sensitive conditions. *Health Serv Res.*, v. 40, n. 4, p. 1148-1166, ago. 2005. Disponível: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1361189/>.

LEÃO, H.M.; CALDEIRA, A. P. Acessibilidade e trajetórias de cuidado para crianças com internações por condições sensíveis à atenção primária. *Ciênc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 8, p. 3301-3310, ago. 2021. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csc/a/q6pgFVHqFKyY56xgRygz8TH/>.

LÔBO, I. K. V. et al. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária de menores de um ano, de 2008 a 2014, no estado de São Paulo, Brasil. *Ciênc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p. 3213-3226, set. 2019. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csc/a/xfbMZNDc3wpDWRpnSGPwvNH/?format=pdf&lang=pt>.

LOENEN, T. V. et al. Organizational aspects of primary care related to avoidable hospitalization: a systematic review. *Family Practice*, v. 31, n. 5, p. 502-516, set. 2014. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/265608670_Organizational_Aspects_of_Primary_Care_Related_to_Avoidable_Hospitalization_A_Systematic_Review.

MACINKO, J. et al. Major expansion of primary care in Brazil linked to decline in unnecessary hospitalization. *Health Affairs*, v. 29, n. 12, p. 2149-2160, dez. 2010.

MARANHÃO, T. A.; GOMES, K. R. O.; SILVA, J. M. N. Fatores que influenciam as relações familiares e sociais de jovens após a gestação. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 5, p. 998-1008, 2014. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csp/a/jyXqVfvH8wmcJc3pmmM4NJz/?lang=pt>.

MARCELO, N.; SOARES, W. Desigualdade social e saúde no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 8, n. suppl, p. 77-87, 2002. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csp/a/n5WCfG6hxCNTKjT5tVdqGJs/>.

MARIANO, T. S. O.; NEDEL, F. B. Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária em menores de cinco anos de idade em Santa Catarina, 2012: estudo descritivo. *Epidemiol. Serv. Saude*, v. 27, n. 3, set. 2018. Disponível: <https://www.scielo.br/j/ress/a/BsVvGKjsRX9zsN3S5S4g9sz/?format=pdf&lang=pt>.

MOURA, B. L. A. et al. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, Recife, v. 10, n. Supl. 1, p. s83-s91, nov. 2010. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/z4ntxgc5MZPF7p9n36pm94z/?format=pdf&lang=pt>.

MUNN, Z. et al. Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and incidence data. *Int J Evid Based Healthc*, v. 13, n. 3, p. 147-153, set. 2015. Disponível:

https://journals.lww.com/ijebh/fulltext/2015/09000/methodological_guidance_for_systematic_review_s_of.6.aspx.

MUNN, Z. et al. The development of a critical appraisal tool for use in systematic reviews addressing questions of prevalence. *Int J Health Policy Manag*, v. 3, n. 3, p. 123-128, ago. 2014. Disponível: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4154549/>.

NEDEL, F. B. et al. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 19, n. 1, p. 61-75, jan.-mar. 2010. Disponível: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v19n1/v19n1a08.pdf>.

OLIVEIRA, B. R. G. et al. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. *Rev Bras Epidemiol.*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 268-277, jun. 2010. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/QnpGnSMwKyyYgFZ3JdtDhmG/>.

OMS, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. The World Health report 2008: primary health care now more the ever. Genebra; 2008.

PAZÓ, R. G. et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo: estudo ecológico descritivo no período 2005-2009. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 21, n. 2, p. 275-282, jun. 2012. Disponível: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000200010.

PEREIRA, M. G. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006.

PINTO JR, E. P. et al. Primary care-sensitive hospitalization conditions in children under the age of 1 in Brazil. *Ciênc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 2883-2890, jul. 2020. Disponível: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n7/2883-2890/en/>.

PINTO JR, E. P. et al. Tendência dos gastos e das internações por condições sensíveis à Atenção Primária em menores de cinco anos na Bahia. *Ciênc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 4331-4338, dez. 2018. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Bc6sM9jHP3V35dM8kQ9cPHg/>.

PREZOTTO, K. H. et al. Hospitalizações de crianças por condições evitáveis no Estado do Paraná: causas e tendência. *Acta Paul Enferm.*, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 254-261, 2017. Disponível: <https://www.scielo.br/j/ape/a/CvYwFDgfTMWFj6gCBLyGshj/?format=pdf&lang=pt>.

RIBEIRO, M. G. C.; ARAUJO FILHO, A. C. A.; ROCHA, S. S. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em crianças do Nordeste Brasileiro. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, Recife, v. 19, n. 2, p. 499-506, jun. 2019. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/RZcpsC7q7kM4XkknMyyf9HR/?format=pdf&lang=pt>.

ROSANO, A. et al. The relationship between avoidable hospitalization and accessibility to primary care: a systematic review. *Eur J Public Health*, v. 23, n. 3, p. 356-360, maio 2012. Disponível: <https://academic.oup.com/eurpub/article/23/3/356/539819?login=false>.

RUSSO, L.X. et al. Efeito do Programa Mais Médicos sobre internações sensíveis à atenção primária. Rev Panam Salud Publica, v. 44, p. 1-8, 2020. Disponível: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51944/v44e252020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

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 Global Health, v. 6, n. 7, jul. 2021. Disponível: <https://gh.bmj.com/content/bmjgh/6/7/e005429.full.pdf>.

RUSSO, L.X. et al. The effect of primary care physician on hospitalization for ambulatory care sensitive conditions among children in Brazil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ANPEC, 45., 2017, Natal. Anais [...]. Natal: Faculdade de Economia, 2017. Disponível: https://www.anpec.org.br/encontro/2017/submissao/files_I/i12-990ace3296ae7a1b2c45d7bbe62e9f38.pdf.

SHI L. et al. Patient characteristics associated with hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in South Carolina. South Med J., v. 92, n. 10, p. 989-998, out. 1999.

STARFIELD, B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília, DF: UNESCO, 2002.

TOSO, B. R. G. O. et al. Profile of children hospitalizations by primary care sensitive conditions. Acta Scientiarum Health Sciences, Maringá, v. 38, n. 2, p. 231-238, jul.-dez. 2016. Disponível: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/29422/pdf>.

VANDERLEI, L. C. M.; SILVA, G. A. P.; BRAGA, J. U. Fatores de risco para internamento por diarreia aguda em menores de dois anos: estudo de caso-controle. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, abr. 2003. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csp/a/thY3vLGBYrdVgq3Xw3Pmxvr/>.