

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA

SHEILA FERREIRA FERNANDES

**HOSPITALIZAÇÕES DE IDOSOS POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO
PRIMÁRIA NO BRASIL**

Porto Alegre

2015

SHEILA FERREIRA FERNANDES

**HOSPITALIZAÇÕES DE IDOSOS POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À
ATENÇÃO PRIMÁRIA NO BRASIL**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós Graduação em Gerontologia Biomédica da Pontifícia Universidade Católica – PUCRS.

Orientador: Ângelo José Gonçalves Bós

Porto Alegre

2015

SNNNr Fernandes, Sheila Ferreira
Hospitalizações de idosos por condições sensíveis à atenção
primária no Brasil / Sheila Ferreira Fernandes. -- 2015.
103 f. : tabelas ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do
Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia.
Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica, 2014.

“Orientador: Prof. Dr. Ângelo José Gonçalves Bós”.

1. Geriatria. 2. Acesso à atenção primária. 3. Saúde Pública
e Envelhecimento. 4. Estratégia da Saúde da Família. 5.
Internação por Condições Sensíveis à Atenção Primária. 6.
Envelhecimento. I. Título.

CDD 618.97
CDU 616-053.9

Catálogo na Publicação:
Bibliotecário

SHEILA FERREIRA FERNANDES

**HOSPITALIZAÇÕES DE IDOSOS POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À
ATENÇÃO PRIMÁRIA NO BRASIL**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós Graduação em Gerontologia Biomédica da Pontifícia Universidade Católica – PUCRS.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Professor Orientador. Dr. Ângelo José Gonçalves Bós

Professora Dra. Carmen Vera Giacobbo Daudt

Professora Dra. Maria Gabriela Gottlieb

Dedico esta dissertação a minha falecida mãe
Joana Alves Ferreira Fernandes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que passaram em minha vida. Pessoas que, com a sua presença, suas alegrias e tristezas completaram a minha existência. Acredito que todas foram um pouquinho responsáveis pela pessoa que sou e pelas conquistas de minha vida, por isso lhes sou grata. Nas alegrias, por me proporcionarem o lado bom de estar viva, de crescer como pessoa e compartilhar. E nas tristezas também, pois foi destas que juntei força para seguir adiante e aprendi a lutar pelo que eu quero. São pessoas de todos os momentos. São aqueles da família, são aqueles que se tornaram da família, são aqueles amigos de sempre para todas as horas ou aqueles de apenas alguns instantes. Pessoas que quero muito bem, que me querem bem e outras que não tanto assim.

Início agradecendo aos meus queridos familiares. Principalmente, ao meu companheiro da vida, já marido pelo amor, **Giovani Tesser**, por toda, compreensão e estímulo que me ofereceu nestes últimos anos de convivência e de dedicação. Por acreditar em minha capacidade muito mais do que eu poderia crer e ao mesmo tempo me encorajar a realizar esta conquista. Por ser meu norte, meu porto, meu ombro em todos os momentos. Obrigada, querido.

Agradeço ao meu filho, **Gustavo Machado**, por geralmente entender minhas ausências e falta de tempo para diversão. Prometo que será um pouco mais fácil temos tempo para estudarmos juntos e nos divertir.

Aos meus irmãos, **Leonardo e Michel Fernandes**, única família de sangue que posso chamar de realmente minha, para todas as horas, problemas e felicidades. Acrescento aqui meu agradecimento também a minha querida cunhada **Liliane** e ao meu sobrinho **João**.

Agradeço também a minha mestra, **Carmen Daudt**, que considero mais que uma amiga, uma irmã, na qual sempre me espelhei como pessoa, mãe, esposa, colega e profissional desde o início de minha formação acadêmica quando nos

conhecemos. Com ela compartilhei momentos de alegria e de tristeza, e por muitas vezes foi com quem encontrei calma e força para seguir em frente. Obrigada por aceitar prontamente fazer parte de minha banca avaliadora.

Agradecimento especial ao meu querido orientador, **Ângelo Bós**, que, por muitas vezes, não me deixou desistir e sempre esteve disponível para horários e dias de orientação que muitos não se sujeitariam. Meu muito obrigada, professor.

Agradeço as pessoas especiais que conheci nesta caminhada. Colegas, professores e funcionários do Instituto de Geriatria e gerontologia da PUCRS que se tornaram próximos naturalmente. Especialmente, agradeço a professora **Maria Gabriela Gottlieb**, também de minha banca avaliadora. Uma pessoa que desde os primeiros momentos passei a admirar e respeitar pela história de superação e dedicação ao seu trabalho e família. Grata pela disponibilidade em fazer parte de minha banca avaliadora.

Enfim, agradeço a todos que passaram ou ficaram em minha vida.

Muito obrigada a todos. Sem vocês não seria capaz de chegar onde cheguei de ser como sou e de aproveitar a dádiva da vida como tento fazer.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Evidencia-se um aumento da população idosa no Brasil e no mundo. Hospitalizações em idosos são a parte mais onerosa representativamente na população do Brasil. Em 2011, o Brasil gastou cerca de 3,3 bilhões de reais em hospitalizações para esta faixa etária, o que corresponde a cerca de 30 % do valor total gasto para cerca de 10% da população. Uma das formas de reduzir tais custos seria evitando as internações por condições sensíveis a atenção primária (ICSAP) a saúde através da ampliação da estratégia de saúde da família (ESF). **OBJETIVO:** Avaliar a relação entre as ICSAP em idosos e a cobertura de ESF no Brasil nos períodos de 2003, 2008 e 2013. E também identificar possíveis variáveis que influenciem nessas internações. **MÉTODOS:** Através do banco de dados do DATASUS e Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), foi avaliada, através de regressão linear, a relação entre a taxa de ICSAP e a cobertura de ESF em todas as UF em maiores de 60 anos nos períodos em questão. Também foram analisadas as causas específicas de internações em idosos e sua associação com o índice de desenvolvimento humano (IDH) e o coeficiente de Gini de cada UF. **RESULTADOS:** Não houve associação significativa entre o percentual de ICSAP e o percentual de cobertura de ESF nos períodos avaliados. Algumas doenças, como diabetes mellitus e insuficiência cardíaca, apresentaram tendência a redução nestes períodos, mas esta não foi significativa estatisticamente. No entanto, encontrou-se uma relação inversa das ICSAP e o índice de desenvolvimento humano de cada UF e não com o coeficiente de Gini. **CONCLUSÃO:** Os resultados deste estudo precisam ser aprimorados, visto a extensa diversidade de nosso país e suas condições de acesso a saúde ambulatorial e hospitalar. As ICSAP parecem estar relacionadas a um contexto mais amplo do processo saúde-doença que pode ser representado pelo índice de desenvolvimento humano nas UF do Brasil.

Palavras chaves: Internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde, estratégia de saúde da família, hospitalizações, idosos.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The focus was an increase in the elderly population in Brazil and worldwide. Hospitalizations in the elderly are the most costly part representatively in the population of Brazil. In 2011, Brazil spent about 3.3 billion reais in hospitalizations for this age group, which accounts for about 30% of the total amount spent for about 10% of the population. One way to reduce these costs would be avoiding hospitalizations for sensitive conditions primary care (HSCPC) health through the expansion of the Family Health Strategy (FHS). To evaluate the relationship between HSCPC in the elderly and the FHS coverage in Brazil from 2003, 2008 and 2013. And also identify potential variables that influence these admissions. **METHODS:** Through the DATASUS database and Hospital Information System of the Unified Health System (SIH / SUS), was evaluated by linear regression, the relationship between HSCPC rate and FHS coverage in all UF in over 60 in the periods in question. They also analyzed the specific causes of hospitalizations in the elderly and its association with the Human Development Index (HDI) and the Gini coefficient of each state. **RESULTS:** There was no significant association between the percentage of HSCPC and the FHS coverage percentage in periods. Some diseases, like diabetes and heart failure, tended to reduce these periods, but this was not statistically significant. However, we found an inverse relationship of HSCPC and the human development index of each state and not with the Gini coefficient. **CONCLUSION:** The results of this study need to be improved, since the extensive diversity of our country and their conditions of access to outpatient and inpatient health. The HSCPC seem to be related to a broader context of the health-disease that can be represented by the human development index in UF Brazil.

Key words: Hospitalization for conditions sensitive to primary health care, family health strategy, hospitalizations, elderly.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Hospitalizações de idosos quanto ao sexo no ano de 2013 nas regiões e UF do Brasil.....	28
Tabela 2 - Total de Internações de idosos nas regiões do Brasil por raça no ano de 2013.....	29
Tabela 3 - Distribuição do custo total com internações (em mil reais) por faixa etária de maiores de 60 anos no Brasil por UF no período de 2013.....	31
Tabela 4 - Distribuição Percentual (%) de ICSAP por faixa etária nas UF do Brasil em 2013.....	33
Tabela 5 - Distribuição percentual de ICSAP por faixa etária no Brasil em 2003, 2008 e 2013.....	35
Tabela 6 - Cadastramento de pessoas, mulheres e homens maiores de 60 anos pelas ESF no Brasil nos anos de 2003, 2008 e 2013.....	36
Tabela 7 - Percentual de ICSAP e Cobertura de ESF e sua variação nas UF do Brasil em 2003, 2008 e 2013.....	37
Tabela 8 - Principais causas de internações em idosos no Brasil em 2003, 2008 e 2013.....	42
Tabela 9 - Causas de hospitalizações em idosos pela variação de cobertura de ESF no Brasil nos períodos de 2003 a 2008, 2008 a 2013 e 2003 a 2013.....	43
Tabela 10 - Resultado das análises de regressão linear para a predição de ICSAP e ESF% GINI e IDH, análise simples e múltipla em 2013.....	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Total de internações por todas as causas e por CSAP nos meses de dezembro de 2003, 2008 e 2013 em todas as idades no Brasil.....	30
Figura 2 - ICSAP em maiores de 60 anos nos meses de dezembro de 2003, 2008 e 2013 no Brasil.....	30
Figura 3 - Distribuição de valores de internações por faixa etária nos anos de 2003, 2008 e 2013 no Brasil.....	31
Figura 4 - Distribuição percentual de ICSAP por faixa etária no Brasil em 2003.....	32
Figura 5 - Distribuição percentual de ICSAP por faixa etária no Brasil em 2003.....	32
Figura 6 - Distribuição percentual de ICSAP por faixa etária no Brasil em 2003.....	33
Figura 7 - Distribuição percentual de ICSAP por faixa etária no Brasil em 2003, 2008 e 2013.....	35
Figura 8 - Média anual de cobertura populacional pela ESF em 2003, 2008 e 2013 no território brasileiro.....	36
Figura 9 - ICSAP e cobertura de ESF em 2003 por faixa etária.....	39
Figura 10 - ICSAP e cobertura de ESF em 2008 por faixa etária.....	40
Figura 11 - ICSAP e cobertura de ESF em 2013 por faixa etária.....	41
Figura 12 - Principais de causas de internações em idosos em 2003.....	44
Figura 13 - Principais de causas de internações em idosos em 2008.....	45
Figura 14 - Principais de causas de internações em idosos em 2013.....	45
Figura 15 - Dispersão e correlação entre IDHM e Cobertura por ESF, em 2013.....	46
Figura 16 - Dispersão e correlação entre GINI e IDHM em 2013.....	46
Figura 17 - Dispersão entre ICSAP em idosos e IDHM 2013.....	46

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVO GERAL.....	23
2.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
2.1.1	OBJETIVO PRINCIPAL	23
2.1.2	OBJETIVOS SECUNDÁRIOS	23
3	MÉTODOS.....	24
3.1	DELINEAMENTO	24
3.2	POPULAÇÃO EM ESTUDO	24
3.3	FONTE DOS DADOS	25
3.4	VARIÁVEIS DE ESTUDO	25
4	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	26
5	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	27
6	RESULTADOS.....	28
7	DISCUSSÃO	48
8	CONCLUSÃO.....	57
	REFERENCIAS.....	58
	APÊNDICE A – Artigo submetido para publicação.....	63
	ANEXO A – Lista Brasileira de hospitalizações por Causas Sensíveis à Atenção Primária.....	88
	ANEXO B – PORTARIA Nº 221, DE 17 DE ABRIL DE 2008.....	91
	ANEXO C – Tabelas complementares.....	95
	ANEXO D – Parecer Consubstanciado do CEP.....	99
	ANEXO E – Comprovante de submissão de artigo.....	102

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a distribuição etária da população brasileira está sofrendo modificações. No Brasil, o envelhecimento populacional e a redução da taxa de natalidade são os principais responsáveis pela variação na pirâmide populacional. A taxa de natalidade passou de 21,2 nascidos vivos/1000habitantes em 2000 para 16,4 nascidos vivos/1000habitantes em 2008, uma redução de 22%.¹ A taxa bruta de mortalidade reduziu de 9,37 óbitos/1000habitantes em 2000 para 6,36 óbitos/1000habitantes em 2011, uma redução de 32%.² Além disso, o índice de envelhecimento populacional variou de 10,49 em 1980 para 30,64 em 2013³. E a esperança de anos de vida da população brasileira vem aumentando, principalmente, nas idades mais jovens. Na população de 60 anos passou de 18,9 anos em 2000 para 21,4 anos em 2010 segundo dados do IBGE.

A população idosa atingiu a proporção de 10,1% no Brasil em 2009¹ e 10,98% em 2013.² Previsões da Organização Mundial da Saúde⁴ sugerem que o Brasil estará entre os países com maior proporção de população idosa em 2025, passando de 7,6% em 1996 para 14% da população neste ano. As projeções do IBGE apontam um percentual de até 23% de idosos em 2050.²

Portanto, observamos na população brasileira, uma elevação da expectativa de vida ao nascer com aumento da idade média ao morrer.⁴ Mesmo assim, há indícios de que a expectativa de vida ainda pode ser aumentada pela redução da mortalidade na população idosa. O que se encontra na literatura é um consenso sobre a continuação da queda da mortalidade, mas ainda não está estabelecido até quanto e como pode declinar. Trabalhos que buscam descrever causas evitáveis de mortalidade e fatores que asseguram maior longevidade são realizados em todo mundo a procura de tais respostas.⁵ Causas de morte que são influenciadas pela qualidade do atendimento nos serviços de saúde e recursos utilizados já foram identificadas. Estas causas foram agrupadas em Grupo I (causas evitáveis por meio da atenção primária), Grupo II (causas evitáveis por meio do diagnóstico precoce e tratamento oportuno) e Grupo III (causas evitáveis por meio de melhorias nos tratamentos e cuidados médicos por avanços da medicina).⁵ Esses estudos

observaram com a redução de todas as causas evitáveis de morte um aumento tanto na expectativa de vida ao nascer, quanto aos 60 anos.⁵

Afirma-se assim, a existência de possibilidades de intervenções para redução da mortalidade da população brasileira, como já evidencia-se com os investimentos potencializados nas principais causas evitáveis de morte nos primeiros anos de vida, sugere-se um efeito aproximado nas faixas etárias de mais idade. Portanto, políticas econômicas e sociais que resultem em melhoria generalizada das condições de vida e de saúde são necessárias. Até pouco tempo as políticas de saúde no Brasil foram direcionadas à população infantil e adulta e não priorizavam de forma substancial a crescente população de idosos. Apenas em 2006, o Ministério da Saúde brasileiro implantou uma política específica de saúde direcionada a essa população. Mesmo assim, isso pode não garantir as condições de saúde, de renda e de cuidados que os idosos e, particularmente, os longevos poderão necessitar no futuro. O conceito de transição epidemiológica⁶ defende uma substituição da mortalidade por causas transmissíveis e externas para doenças crônicas devido ao envelhecimento populacional e alertava quanto à necessidade de políticas preparatórias para essas modificações. Estudiosos apontavam esta dificuldade já na década de 40.⁶ Alguns sugeriam que a democratização do acesso à saúde poderia solucionar este problema, no entanto, outros temiam o não acompanhamento do ritmo de transição da estrutura etária pelo crescimento econômico.³ O Brasil vive este momento. Talvez o aumento populacional e, principalmente, o crescimento da população idosa imponha um perfil de serviços de saúde com foco em doenças crônicas. Desta forma, tanto o seu crescimento legítimo quanto a necessidade de continuidade, determinam um aumento significativo dos recursos em saúde ao idoso.

1.1. SUS e Atenção Primária à saúde.

O Sistema Único de Saúde estabelecido para atender as necessidades de saúde da população brasileira a partir da conferência nacional de saúde de 1988 garantia acesso universal a saúde. Um dos pilares de funcionamento desta forma de oferta é a atenção primária a saúde (APS). Internacionalmente tem-se apresentado APS como uma estratégia de organização da atenção à saúde voltada para responder de forma regionalizada, contínua e sistematizada à maior parte das necessidades

de saúde de uma população, integrando ações preventivas e curativas, de forma individual e comunitária.

Historicamente, a idéia de atenção primária foi utilizada como forma de organização dos sistemas de saúde pela primeira vez no chamado Relatório Dawson, em 1920, documento do governo inglês procurou constituir-se numa referência para a organização do modelo de atenção inglês de menor custo e preventivo que o modelo americano voltado para atenção individual e curativa que começava a preocupar devido ao elevado custo, à crescente complexidade da atenção médica e à baixa resolutividade.

O referido relatório organizava o modelo de atenção em centros de saúde primários e secundários, serviços domiciliares, serviços suplementares e hospitais de ensino. Os centros de saúde primários e os serviços domiciliares deveriam estar organizados de forma regionalizada, onde a maior parte dos problemas de saúde deveriam ser resolvidos por médicos com formação em clínica geral. Os casos que o médico não tivesse condições de solucionar com os recursos disponíveis nesse âmbito da atenção deveriam ser encaminhados para os centros de atenção secundária, onde haveria especialistas das mais diversas áreas, ou então, para os hospitais, quando existisse indicação de internação ou cirurgia. Essa organização caracteriza-se pela hierarquização dos níveis de atenção à saúde.

Esta concepção elaborada pelo governo inglês influenciou a organização dos sistemas de saúde de todo o mundo. Desta forma a APS passou a ser organizada com princípios da regionalização e da integralidade das ações curativas e preventivas.

Em 1978 a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) realizaram a I Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde em Alma-Ata, no Cazaquistão, antiga União Soviética, e propuseram um acordo e uma meta entre seus países membros para atingir o maior nível de saúde possível até o ano 2000, através da APS. A Declaração de Alma-Ata, como foi chamado o pacto assinado entre 134 países, defendia uma série de cuidados primários de saúde referentes à APS.

No que diz respeito à organização da APS, a declaração de Alma-Ata propõe a instituição de serviços locais de saúde centrados nas necessidades de saúde da população e fundados numa perspectiva interdisciplinar, bem como a participação

social na gestão e controle de suas atividades. O documento descreve as seguintes ações mínimas, necessárias para o desenvolvimento da APS nos diversos países: educação em saúde voltada para a prevenção e proteção, distribuição de alimentos e nutrição apropriada, tratamento da água e saneamento, saúde materno-infantil, planejamento familiar, imunização, prevenção e controle de doenças endêmicas, tratamento de doenças e lesões comuns, fornecimento de medicamentos essenciais.

Apesar de as metas de Alma-Ata jamais terem sido alcançadas plenamente, a APS tornou-se uma referência fundamental para as reformas sanitárias ocorridas em diversos países nos anos 80 e 90 do último século.

No Brasil, algumas experiências de APS foram instituídas de forma incipiente desde o início do século XX, como os centros de saúde em 1924 que, apesar de manterem a divisão entre ações curativas e preventivas, organizavam-se a partir de uma base populacional e trabalhavam com educação sanitária. A partir da década de 1940, foi criado o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) que realizou ações curativas e preventivas, ainda que restritas às doenças infecciosas e carenciais.

Com o movimento sanitário, as concepções da APS foram incorporadas ao ideário reformista, compreendendo a necessidade de reorientação do modelo assistencial, rompendo com o modelo médico-privatista vigente até o início dos anos 80. Nesse período, durante a crise do modelo médicoprevidenciário representado pela centralidade do Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), surgiram as Ações Integradas de Saúde (AIS), que visavam ao fortalecimento de um sistema unificado e descentralizado de saúde voltado para as ações integrais. Nesse sentido, as AIS surgiram de convênios entre estados e municípios, custeadas por recursos transferidos diretamente da previdência social, visando à atenção integral e universal dos cidadãos.

Essas experiências somadas à constituição do SUS (Brasil, 1988) e sua regulamentação (Brasil, 1990) possibilitaram a construção de uma política de APS que visasse à reorientação do modelo assistencial, tornando-se o contato prioritário da população com o sistema de saúde. Assim, a concepção da APS desenvolveu-se a partir dos princípios do SUS, principalmente a universalidade, a descentralização, a integralidade e a participação popular, pela portaria da Política Nacional de Atenção Básica que definia esta parte da atenção à saúde. Assim o contato

preferencial dos usuários com os sistemas de saúde orienta-se pelos princípios da universalidade, acessibilidade e coordenação do cuidado, vínculo e continuidade, integralidade, responsabilização, humanização, equidade, participação social. (Brasil, 2006)

Atualmente, a principal estratégia de configuração da APS no Brasil é a Estratégia de Saúde da Família que tem recebido importantes incentivos financeiros visando à ampliação da cobertura populacional e à reorganização da atenção. A saúde da família aprofunda os processos de territorialização e responsabilidade sanitária das equipes de saúde, compostas basicamente por médico generalista, enfermeiro, auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde, cujo trabalho é referência de cuidados para a população adscrita, com um número definido de domicílios e famílias assistidos por equipe.

Tendo em vista que, grande parte da população brasileira, tem sua saúde atendida pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e sua porta de entrada se faz pela APS. Ressalta-se a importância de seu papel na promoção da saúde, na prevenção e na resolução de causas prevalentes de adoecimento na população em geral. Neste contexto instrumentos que avaliem seu funcionamento e resolutividade são de extrema importância tanto nas questões diretas a saúde quanto a suas implicações com custos. Sabe-se que parte expressiva dos investimentos em saúde é direcionada ao pagamento de internações hospitalares, necessárias, principalmente, nos extremos etários. As principais causas gerais estão relacionadas à gravidez, parto e puerpério, doenças do aparelho respiratório e doenças do aparelho circulatório.¹ As taxas de internação (internações/população daquela faixa etária) são progressivamente maiores, até o valor máximo no grupo de pessoas com 80 anos ou mais.³ As hospitalizações na população idosa corresponderam a 30,6% do total dos custos com estes atendimentos no período de 2000 a 2009 no Brasil. Em 2011, houve um gasto de 3,3 bilhões de reais com internações hospitalares para com esses pacientes segundo dados da DATASUS. Portanto, aproximadamente 1/3 do valor gasto com internações no Brasil foi direcionado a cerca de 1/10 da população. O custo médio de cada internação é maior entre idosos jovens e médios do que entre adultos e idosos mais velhos em ambos os sexos. E a média de duração das internações é maior entre homens adultos do que em idosos.¹ Por ser

um grupo populacional relativamente pequeno em relação aos demais, sua frequência de internações é baixa em comparação ao total. No entanto, sua taxa de hospitalização para faixa etária é alta, podendo ser cinco vezes maior em homens octogenários em relação ao grupo de 40-45 anos e de quase quatro vezes em relação ao mesmo grupo em mulheres.³ Desta forma, está justificada a importância da avaliação das causas de internação dessa população, assim como a elaboração de estratégias de saúde que as evite ou previna quando possível.

1.2. APS e Condições Sensíveis à Atenção Primária a Saúde

O conceito de Causas Sensíveis à Atenção Ambulatorial ou Primária à Saúde (CSAPS) associa as causas de internações à implantação da Política de Atenção Primária (APS).⁷ Em geral, a definição "internações por condições sensíveis ao atendimento ambulatorial" (ICSAP) refere-se a admissões hospitalares potencialmente evitáveis para os seguintes distúrbios: distúrbios agudos que poderiam ter sido evitados (através da vacinação ou outras medidas preventivas), distúrbios agudos que poderiam ter sido controlados inicialmente de forma adequada (por exemplo, a pneumonia) e distúrbios crônicos que poderiam ter sido controlados para impedir suas exacerbações (por exemplo, diabetes, hipertensão, insuficiência cardíaca congestiva).⁷

No final da década de 80 nos Estados Unidos, por serem condições de saúde que se abordadas de forma efetiva e a contento preveniriam hospitalizações, o percentual de internações por CSAPS tem sido sugerido como um marcador de acessibilidade e efetividade dos serviços de saúde.⁸ E as ICSAP também são chamadas causas de "internações potencialmente evitáveis".⁹ Essas ações visariam tanto à prevenção de doenças crônicas quanto ao agravamento das mesmas.¹⁰

Desde de 1990 algumas listas de CSAPS são desenvolvidas para medir a taxa de ICSAPS. Em 1992, Weissman et al. publicou uma lista, que inclui 12 condições. A *Agency for Healthcare, Research, and Quality* (AHRQ), em 2001, criou uma lista que compreende 16 transtornos. E o Serviço Nacional de saúde do Reino Unido (NHS), em 2009, publicou uma lista incluindo 19 distúrbios. Solberg et al. e

Weissman et al. publicaram os seguintes critérios para a definição de transtornos relevantes para medir as taxas ICSAP: taxa mínima de internações, clareza na definição e codificação de diagnósticos, hospitalização potencialmente evitável (levando a pergunta: é a internação o resultado de uma falta de atendimento ambulatorial de alta qualidade, em vez de o curso de uma doença inevitável?) e necessitaram de internação hospitalar quando a doença/sintomas ocorreram. Esta definição demonstra uma importante vantagem da aplicação de ICSAP comparando a uma infinidade de outros indicadores de qualidade: a situação pode ser descrita com base em dados de rotina.¹¹

No Brasil, a lista brasileira de ICSAP foi elaborada pelo Ministério da Saúde apenas em abril de 2008, após diversas consultas a especialistas brasileiros, todos oriundos da gestão dos serviços de saúde do SUS e de instituições de ensino superior. As etapas seguidas para a elaboração da lista brasileira incluíram: (1) realização de reuniões de trabalho estruturadas com pesquisadores e gestores para a primeira fase de validação da lista (face validity); (2) consolidação e revisão da lista elaborada nessa oficina; (3) consulta à Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC) e (4) consulta pública. Os especialistas utilizaram os seguintes critérios para incluir ou excluir diagnósticos na lista: existir evidência científica de que a causa de internação é sensível à APS; ser uma condição de fácil diagnóstico; ser um problema de saúde “importante” (ou seja, não ser evento raro); ser uma condição para a qual a APS teria capacidade de resolver o problema e/ou prevenir as complicações que levam à hospitalização; haver necessidade de hospitalização quando a condição estiver presente; o diagnóstico não ser induzido por incentivos financeiros. Esta lista é constituída por 120 categorias da CID-10 e 15 subcategorias.^{7,12} A lista compreende dezenove grupos de causas e é resultado de um longo trabalho de validação por consenso entre especialistas.¹³ (Anexo 1) Nesta lista encontramos as principais causas de hospitalizações em idosos, como angina, diabetes, doença pulmonar obstrutiva crônica e pneumonias.

Ao longo da última década, as ICSAP se tornaram um instrumento importante para monitoramento indireto do acesso aos serviços e da qualidade da atenção primária à saúde. Altas taxas de internações por CSAPS em uma população, ou subgrupo(s) desta, sinalizam dificuldades nestes aspectos. Este indicador é utilizado

pelo Ministério da Saúde para refletir e solucionar problemas nestes níveis de assistência.¹²

1.3. APS, ICSAP e a Estratégia de Saúde da Família

A implantação do Programa de Saúde da Família (PSF) em 1994, solidificou-se como uma das bases “fortes” da atenção primária à saúde no Brasil. Seus cuidados priorizam a prevenção, o diagnóstico e o tratamento precoce das principais doenças da população. Atualmente, tornou-se Estratégia de Saúde da Família (ESF), e ocupa todo território nacional. É considerada a principal porta de entrada ao SUS. A cobertura populacional da ESF é de 120.162.165 habitantes, atingindo uma cobertura de cerca de 61,95% da população nacional em outubro de 2014.¹³ No entanto, trata-se de uma abordagem “relativamente jovem” e com muitos problemas a serem resolvidos para atingir seus objetivos.

Entre os atributos da atenção primária que são considerados encontra-se a acessibilidade ao serviço de saúde. A ESF, pela proximidade a residência do usuário, tem maior facilidade em oferecer o atendimento e o cuidado, principalmente, em situações de maior vulnerabilidade. Alguns estudos apontam diferenças nas taxas de ICSAP relacionadas ao acesso diferenciado (facilitado), assim como etnia, idade e condições socioeconômicas.^{14, 15, 16} Poucos estudos avaliam o acesso ao atendimento de saúde para o idoso. Em Bós, apenas 56% dos idosos referiram ter utilizado a rede pública de saúde no último ano, sendo as mulheres idosas com maior chance de serem atendidas pela assistência privada que os homens. Essa probabilidade aumenta com a idade, escolaridade, renda individual e familiar. O aumento do tamanho da família foi associado a aumento das chances de atendimento na rede pública de saúde.¹⁷ Assim, considerando o perfil da maior parte da população brasileira, a ESF se apresenta como principal, e para alguns, única, forma de acesso ao serviço de saúde - ao SUS.

O acompanhamento de saúde na atenção primária tem sido demonstrado como fator que pode evitar ICSAP. Estudos mostraram duas vezes mais chances de ICSAP em pessoas não assistidas pela ESF. Além disso, atendimentos de saúde realizados por unidades não compostas por ESF foram associados ao risco duas vezes maior de ICSAP¹⁸ reforçando outros estudos.^{19, 20} Idosos internam mais por

CSAPS²¹, podendo chegar a quase o dobro de internações se comparadas a causas não sensíveis à atenção primária em alguns estudos.¹⁸ Um estudo demonstrou que quanto mais idosa a população do município, maior a ocorrência total de hospitalizações por CSAPS. Maior cobertura populacional pela ESF também está relacionada a reduzidas taxas de ICSAP na população idosa. No entanto, este mesmo estudo revelou que o cuidado do PSF e/ou sua cobertura não foi suficiente para reduzir as internações por CSAPS na população em geral.²² Provavelmente, pelo fato, de que a população idosa está mais associada a doenças crônicas, e assim, mais sujeita a prevenção de suas complicações, causa comum de ICSAP. Nos Estados Unidos, a característica de ser uma equipe multiprofissional na APS reduziu fortemente as ICSAPS em idosos.²³

Outros estudos demonstraram controvérsia quanto a uma tendência médica a hospitalizar populações mais vulneráveis e esta decisão também parece estar relacionada a disponibilidade de recursos para atendimento ²⁴.

No Brasil, existem poucos estudos que analisam a influência da ESF nas ICSAP em perspectiva nacional. As pesquisas que existem são relacionadas à implementação e à organização da ESF no país e em localidades específicas. E ainda mais limitados são os estudos sobre ICSAP especificamente em idosos em nosso território.^{18, 25, 26}

Tendo em vista o envelhecimento populacional, a transição epidemiológica e seu conseqüente aumento de custos com internações hospitalares, estudos sobre hospitalizações por causas “potencialmente evitáveis” pela atenção primária, as ICSAP, são extremamente relevantes, principalmente, na população de idosos. Estudos demonstram influência da precocidade e da continuidade do cuidado na redução das ICSAP, atributos de funcionamento da ESF no Brasil. Assim, estabelecer a relação entre cobertura de ESF e ICSAP nessa faixa etária poderá colaborar para elaboração de intervenções de melhoria desses indicadores. Portanto, este estudo tem por objetivo avaliar as taxas de ICSAP em idosos nas Unidades Federativas do Brasil (UF). Assim como sua relação com a proporção de cobertura de ESF e possíveis fatores de influência nestes territórios. Ampliar o conhecimento a respeito destes fatores pode apontar novas áreas de atuação e de investimento para qualificação da saúde do idoso em nosso país.

2 OBJETIVO GERAL

Descrever as internações por condições sensíveis a atenção primária (ICSAP) em idosos e sua relação com percentual de cobertura da estratégia de saúde da família (ESF) nas Unidades Federativas do Brasil (UF) no período dezembro dos anos de 2003, 2008 e 2013.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.1.1 OBJETIVO PRINCIPAL

Correlacionar as taxas de ICSAP em idosos com os índices de cobertura de ESF nas UF.

2.1.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Descrever as internações hospitalares em idosos segundo sexo, cor, faixa etária e distribuição nas UF;
- Descrever e analisar as diferenças na cobertura de ESF entre as UF no período de análise.
- Descrever as principais causas de internações totais e de ICSAP em idosos relacionando a variação da cobertura pela ESF nas UF nos períodos de abrangência.
- Identificar possíveis variáveis que influenciem no percentual de ICSAP na faixa etária da população idosa, segundo a cobertura da ESF.

3 MÉTODOS

3.1 DELINEAMENTO

Trata-se de um estudo epidemiológico populacional, transversal, observacional e analítico; com base em análise secundária de dados.

Os dados demográficos da distribuição por idade da população residente em cada área geográfica considerada na análise para o cálculo de indicadores, foram obtidos no DATASUS (www.datasus.gov.br).

Os dados referentes às internações hospitalares e ICSAP foram provenientes do Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS), que foi concebido em 1991 como sistema de pagamento das internações realizadas em todos os hospitais vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS), cobrindo cerca de 70% das internações realizadas no país. As causas de internações por condições sensíveis à atenção primária foram definidas a partir da lista brasileira para a classificação de causas/condições de internação hospitalar (Portaria 221/MS de 17 de abril de 2008). (Anexo 2) Para a identificação de ICSAP, as enfermidades que compõem a lista foram ordenadas, segundo a ocorrência, a partir do número de internações registradas no SIH/SUS e, em seguida, identificadas as 20 causas mais comuns de internações em idosos no total de internações e selecionadas as 10 principais causas consideradas sensíveis a atenção primária. As condições mais frequentes de internação foram categorizadas por região (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste e suas UF) e por faixa etária (menores de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos e maiores de 60 anos).

3.2 POPULAÇÃO EM ESTUDO

Como este estudo caracteriza-se por ser populacional, foram analisados dados referentes a todas as internações hospitalares de maiores de 60 anos registrados em arquivos públicos do SIH/SUS no ano de 2013, o cálculo do tamanho amostral não se aplicou neste caso.

3.3 FONTE DOS DADOS

Os dados foram capturados de arquivos públicos do SIH/SUS. E utilizados todos os arquivos do tipo DBC (Arquivos de banco de dados primariamente associados ao Visual Foxpro Database Container - Microsoft Corporation) correspondentes internações hospitalares das 27 Unidades Federativas do Brasil no período de janeiro a dezembro de 2013 disponibilizados no site www.datasus.saude.gov.br (BRASIL/MS, 2014).

3.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO

As frequências de hospitalizações por CSAP serão distribuídas segundo UF, índice de cobertura de estratégia da família (número de unidade de ESF por habitantes), assim como percentual de pessoas em cada um dos gêneros (feminino e masculino), cor (branca, parda e preta) e faixa etária (décadas de idade). Além disso, dados secundários como valor total pago pelas internações será descrito. Serão consideradas também possíveis variáveis de influência: índice de desenvolvimento humano (IDH) e coeficiente de Gini para desigualdade de renda per capita das UF analisadas.

4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

O banco de dados foi elaborado através dos dados de origem de dois tabuladores disponíveis pelo Ministério da Saúde: o TabNET, que realiza o cruzamento de variáveis básicas diretamente na internet, e o TabWIN que permite tabulações mais avançadas sobre os arquivos capturados. Após organização dos dados em EXCEL e verificação de controle de qualidade, foram analisados no programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS®) versão 17.

Na análise descritiva das variáveis principais (percentual de ICSAP e proporção de cobertura da ESF populacional) e das variáveis de influência, foram comparadas as frequências absolutas ou relativas e as médias e desvio padrão entre as UFB, pelos testes qui-quadrado ou análise de variância (ANOVA), conforme a sua característica.

Para avaliar correlação entre percentual de ICSAP e de cobertura de ESF nas UF em 2003, 2008 e 2013 foi utilizada regressão linear. Ao modelo inicial de regressão linear foram adicionadas as variáveis de potencial influência que se demonstraram significativamente diferentes entre as UF. Estas novas regressões testaram o efeito das variáveis de potencial influência na relação observada. Manteve-se no modelo final somente as variáveis que mostraram significativas estatisticamente. Foram consideradas significativas estatisticamente diferenças com $p < 0,05$ segundo critérios de Bós (2012).

5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente estudo não envolveu diretamente indivíduos, utilizando dados secundários, de acesso em domínio público. Portanto, não foi possível sua identificação, o que exime o estudo de risco de constrangimento ou exposição de qualquer forma de grupos de populações específicas e/ou indivíduos sendo assegurada a confidencialidade das informações e a garantia de privacidade. Assim sendo, este estudo está isento da necessidade de consentimento livre e esclarecido.

Este estudo foi submetido à avaliação da Comissão Científica do Instituto de Geriatria e Gerontologia e do Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e aprovado em setembro de 2013 e parecer consubstanciado CEP PUCRS número 566286. (ANEXO 3)

6 RESULTADOS

6.1. PERFIL DE IDOSOS INTERNADOS NO BRASIL

Foram registradas 2.818.189 hospitalizações em maiores de 60 anos no Brasil no ano de 2013. Em relação ao sexo, encontrou-se uma distribuição equivalente entre homens e mulheres em todas as regiões e UF do Brasil conforme observado na tabela 1.

Tabela 1. Hospitalizações de idosos quanto ao sexo no ano de 2013 nas regiões e UF do Brasil.

Região/UF	Feminino	%	Masculino	%	Total
Região Norte	69.799	46,12	81.559	53,88	151.358
Rondônia	8.982	44,76	11.087	55,24	20.069
Acre	3.314	43,68	4.273	56,32	7.587
Amazonas	10.443	45,06	12.732	54,94	23.175
Roraima	1.372	42,46	1.859	57,54	3.231
Pará	34.841	47,94	37.839	52,06	72.680
Amapá	1.964	43,68	2.532	56,32	4.496
Tocantins	8.883	44,15	11.237	55,85	20.120
Região Nordeste	342.887	51,19	327.003	48,81	669.890
Maranhão	36.265	50,10	36.120	49,90	72.385
Piauí	26.413	51,24	25.138	48,76	51.551
Ceará	50.981	49,56	51.896	50,44	102.877
Rio Grande do Norte	18.875	51,69	17.638	48,31	36.513
Paraíba	25.306	53,21	22.257	46,79	47.563
Pernambuco	66.255	51,85	61.523	48,15	127.778
Alagoas	15.292	51,28	14.528	48,72	29.820
Sergipe	6.768	49,92	6.789	50,08	13.557
Bahia	96.732	51,50	91.114	48,50	187.846
Região Sudeste	610.317	49,91	612.576	50,09	1.222.893
Minas Gerais	180.865	50,38	178.106	49,62	358.971
Espírito Santo	26.368	49,10	27.335	50,90	53.703
Rio de Janeiro	83.890	50,73	81.489	49,27	165.379
São Paulo	319.194	49,50	325.646	50,50	644.840
Região Sul	290.607	50,03	290.212	49,97	580.819
Paraná	108.201	49,49	110.439	50,51	218.640
Santa Catarina	58.106	49,93	58.263	50,07	116.369
Rio Grande do Sul	124.300	50,57	121.510	49,43	245.810
Região Centro-Oeste	91.592	47,40	101.637	52,60	193.229
Mato Grosso do Sul	18.209	46,60	20.865	53,40	39.074
Mato Grosso	16.229	44,14	20.536	55,86	36.765
Goiás	41.101	48,00	44.525	52,00	85.626
Distrito Federal	16.053	50,54	15.711	49,46	31.764
Total	1.405.202	49,86	1.412.987	50,14	2.818.189

Fonte:

<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0202&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?siab/cnv/SIABF>

A maior parte das internações de idosos em 2013 foi de pacientes da raça branca (57,23%), seguido pelos da raça parda (37%) e pretos (4%). Amarelos e indígenas representaram menos de 1% das internações (0,1 e 0,77%). Pardos apresentaram a grande maioria dos internados nas regiões norte, nordeste e centro-oeste (91%,81% e 61%). Brancos representaram a maioria das internações nas regiões sudeste e sul (63,88% e 91,09%). Estes dados estão apresentados na **tabela 2**.

Tabela 2. Total de Internações de idosos nas regiões do Brasil por raça no ano de 2013.

REGIÃO/UF	BRANCOS	%	INDÍGENAS	%	AMARELOS	%	PRETOS	%	TOTAL
Região Norte	5.350	5,78	577	0,62	223	0,24	1.812	2	92.598
Região Nordeste	48.035	13,61	199	0,06	4.343	1,23	13.298	4	353.059
Região Sudeste	609.720	63,88	110	0,01	7.322	0,77	57.783	6	954.411
Região Sul	434.374	91,09	288	0,06	2.088	0,44	12.855	3	476.884
Região Centro-Oeste	36.652	34,94	844	0,80	1.317	1,26	2.527	2	104.892
Total	1.134.131	57,23	2.018	0,10	15.293	0,77	88.275	4	1.981.844

Fonte: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0202&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?siab/cnv/SIABF>

Nas **figuras 1 e 2**, observa-se o progressivo aumento da internações gerais nos meses de dezembro 2003 para 2013 com discreta redução em 2008. Entre as ICSAP percebemos uma variação semelhante, contudo em 2013 o aumento não foi expressivo. Nas internações de idosos percebemos uma acentuação desta variação. Entre as causas gerais percebe-se um acréscimo no número de internações que é maior ainda em 2013 com uma variação total de 27% entre 2003 e 2013. No entanto, entre as ICSAP houve certa redução das internações, com decréscimo de 9% no período 2003-2013.

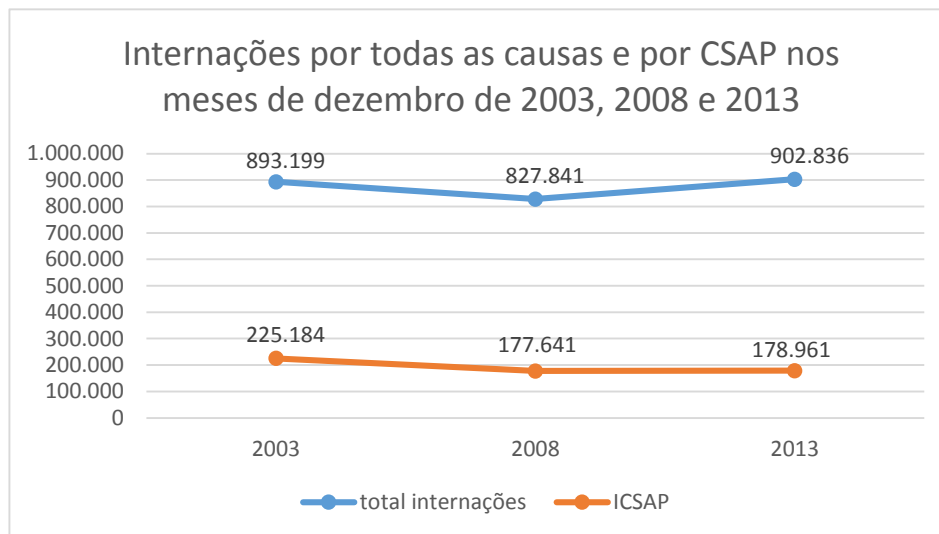


Figura 1. Total de internações por todas as causas e por CSAP nos meses de dezembro de 2003, 2008 e 2013 em todas as idades no Brasil.

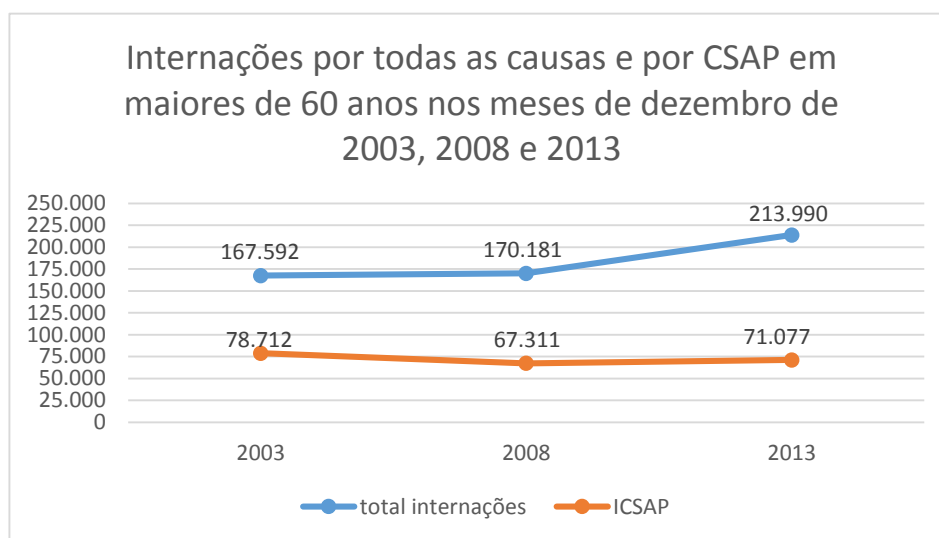


Figura 2. ICSAP em maiores de 60 anos nos meses de dezembro de 2003, 2008 e 2013 no Brasil.

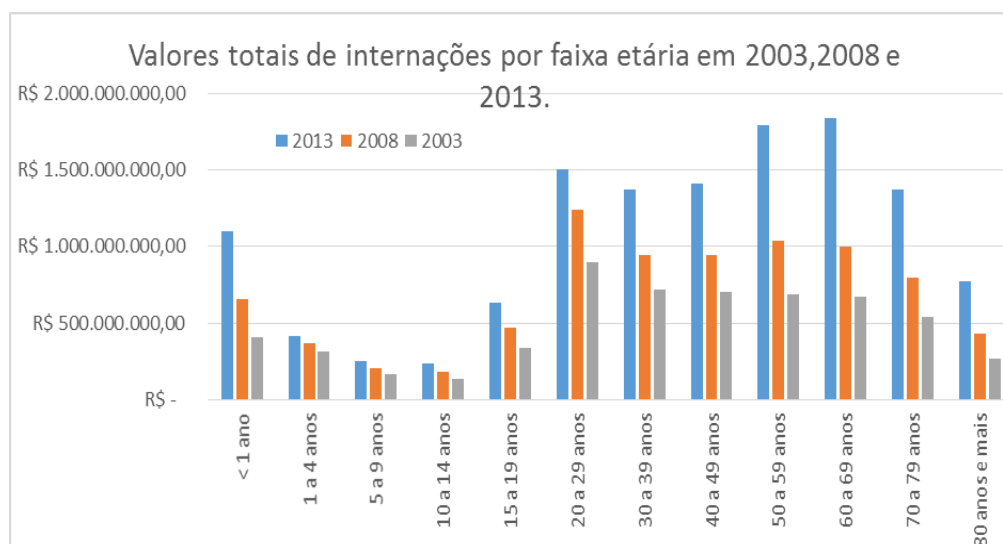
No ano de 2013, observa-se que 31,42% dos custos com internações são referentes a maiores de 60 anos. Nas regiões sul e sudeste, estes percentuais atingem 33,85 e 33,95%, nas regiões nordeste e centro-oeste 27,10 e 28,07% e na região norte apenas 19,64%. (**Tabela 3**)

Tabela 3. Distribuição do custo total com internações (em mil reais) por faixa etária de maiores de 60 anos no Brasil por UF no período de 2013.

REGIÃO/ UF	60 A 69 ANOS	70 A 79 ANOS	MAIS DE 80 ANOS	TOTAL	% TOTAL PARA IDOSOS
Região Norte	61.287	48.617	28.495	704.590	19,64
Região Nordeste	348.846	272.000	172.108	2.926.064	27,10
Região Sudeste	879.452	647.319.	372.730.	5.612.229	33,85
Região Sul	432.437	319.583	157.292	2.564.617	35,46
Região Centro-Oeste	117.291	86.645	46.127	890.857	28,07
Total	1.839.315.	1.374.167	776.754	12.698.359	31,42

Fonte: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0202&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?siab/cnv/SIABF>

Na **Figura 3**, demonstra-se que os custos totais com internações são mais elevados nas faixas etárias de menores de 1 ano, adultos jovens (20 a 40 anos) e em maiores de 50 anos. Observa-se um aumento dos custos com internações, principalmente, nestes faixas etárias, salientando a acentuada elevação nas faixas de menores de 1 ano (1.099.534.460,93 reais), 50 a 59 anos (1.792.729.829,18 reais) e maiores de 60 anos (3.990.237.318,67 reais) de 2008 para 2013.



Fonte: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0202&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?siab/cnv/SIABF>

Figura 3. Distribuição de valores de internações por faixa etária nos anos de 2003, 2008 e 2013 no Brasil

6.2. INTERNAÇÕES POR FAIXA ETÁRIA E ICSAP NOS ANOS DE 2003, 2008 E 2013.

As ICSAP apresentam um aumento evidente na faixa etária maiores de 60 anos de 2003 para 2008 e um pouco menos em 2013, representando cerca de 28%, 39% e 33% das causas de internação nesta população conforme demonstram as **figuras 4, 5, e 6**. Percebe-se que na faixa etária de idosos há uma maior representatividade de ICSAP, sendo menor apenas nas faixas etárias dos primeiros anos de vida. Entre os 15 e 39 anos as ICSAP não chegam a 10% das causas de internações em 2013 e ficam na faixa de 10 a 20% nos demais anos. É evidente a maior necessidade de ICSAP em faixa etária de maior vulnerabilidade, os extremos etários.

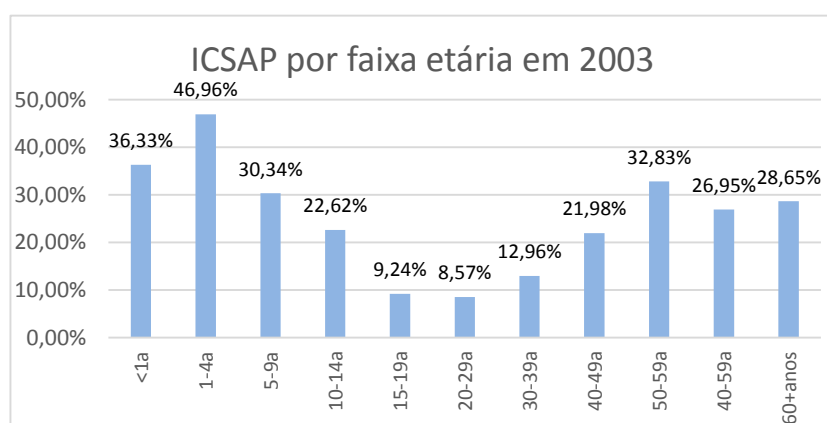


Figura 4. Distribuição percentual de ICSAP por faixa etária no Brasil em 2003.

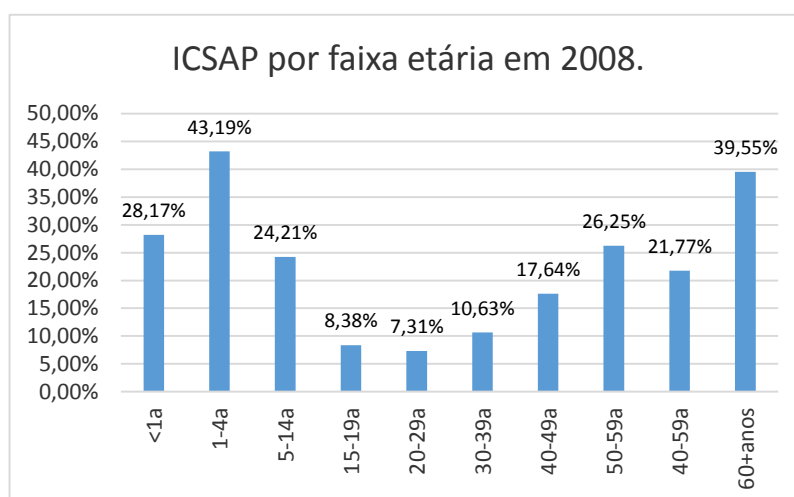


Figura 5. Distribuição percentual de ICSAP por faixa etária no Brasil em 2008.

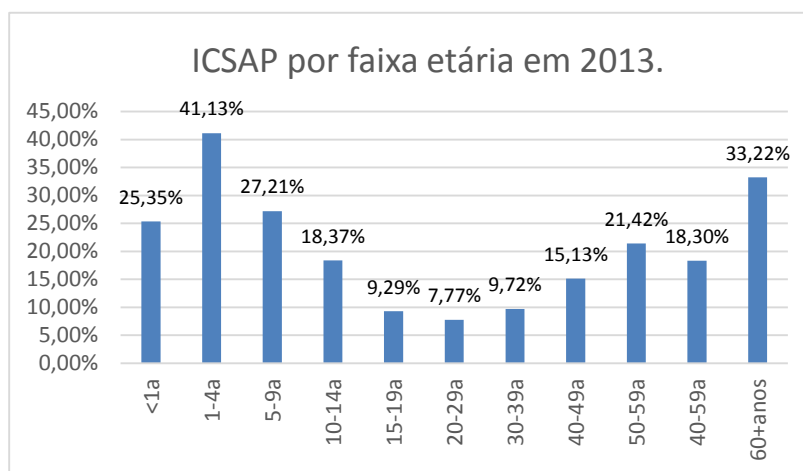


Figura 6. Distribuição percentual de ICSAP por faixa etária no Brasil em 2013

Na relação entre internações por causas totais e ICSAP em 2013, percebe-se a maior representatividade desta na faixa etária de maiores de 60 anos em comparação às demais. Apenas as faixas etárias de crianças até 14 anos alcançam seus percentuais. (Tabela 4)

Tabela 4. Distribuição Percentual (%) de ICSAP por faixa etária nas UF do Brasil em 2013.

UF res	<1a	1-4a	5-14a	15-19a	20-39a	40-59a	60+anos
NORTE							
Rondônia	28,77	43,99	34,62	14,51	12,83	23,87	47,20
Acre	39,51	56,77	26,61	12,84	12,95	19,32	31,34
Amazonas	38,72	52,66	28,23	6,76	8,32	23,00	37,63
Roraima	13,92	33,33	21,33	6,13	8,61	18,58	42,22
Pará	38,22	55,18	32,54	13,19	14,76	29,37	44,34
Amapá	23,33	33,33	21,33	3,41	3,92	16,47	32,64
Tocantins	23,74	50,48	20,64	9,18	7,24	18,57	36,64
NORDESTE							
Maranhão	34,18	59,64	37,44	16,33	16,06	29,98	44,96
Piauí	32,01	54,24	35,79	13,14	14,76	32,67	47,01
Ceará	30,54	49,35	26,56	7,63	6,42	16,45	34,85

Rio Grande	20,27	27,95	18,25	7,01	6,04	14,70	30,46
Paraíba	20,58	36,65	26,72	8,90	8,77	22,58	40,14
Pernambuco	21,05	31,49	16,90	5,35	5,24	14,08	28,58
Alagoas	23,92	35,36	17,82	3,64	4,92	13,33	33,14
Sergipe	19,68	41,55	25,07	5,02	4,61	12,58	29,33
Bahia	30,72	50,34	31,20	11,47	10,28	24,56	42,24
SUDESTE							
Minas Gerais	20,48	38,20	21,55	9,14	8,94	19,21	33,96
Espírito	27,21	37,71	21,29	11,34	8,03	16,30	30,28
Rio de	27,16	43,84	21,10	6,05	6,27	15,01	25,58
São Paulo	21,09	27,27	15,62	7,07	6,41	14,47	26,67
SUL							
Paraná	20,55	33,18	18,70	11,32	9,06	19,10	35,69
Santa	20,94	30,03	15,37	9,78	7,53	16,07	34,08
Rio Grande	28,12	40,12	22,04	10,17	7,89	16,79	33,43
CENTRO-							
Mato Grosso	25,73	37,46	21,16	9,00	9,14	20,38	34,42
Mato Grosso	28,38	39,17	19,29	10,45	10,56	22,09	35,94
Goiás	28,81	44,51	27,85	11,17	10,70	20,14	37,25
Distrito	18,02	34,26	18,42	6,36	6,16	16,83	31,14
Total	25,35	41,13	23,17	9,29	8,62	18,30	33,22

Fonte: SIH-SUS

Na **tabela 5 e figura 7**, observa-se a inversão dos percentuais de ICSAP nas faixas etárias de menores de 1 ano e de maiores de 60 anos com o decorrer dos anos. Em 2003, menores de 1 ano apresentavam 36,33% de ICSAP comparada a 28,65% em maiores de 60 anos. Em 2008, 28,17% das internações em menores de 1 ano eram por CSAP e nos maiores de 60 anos 39,55%. Houve uma redução ainda maior no percentual de ICSAP para 25,35% em menores de 1 ano em 2013, enquanto que em maiores de 60 anos manteve-se em 33,22%.

Tabela 5. Distribuição percentual de ICSAP por faixa etária no Brasil em 2003, 2008 e 2013.

Ano	<1a	1-4a	5-14a	15-19 ^a	20-29 ^a	30-39a	40-49a	50-59a	40-59a	60+anos
2003	36,33%	46,96%	27,06%	9,24%	8,57%	12,96%	21,98%	32,83%	26,95%	28,65%
2008	28,17%	43,19%	24,21%	8,38%	7,31%	10,63%	17,64%	26,25%	21,77%	39,55%
2013	25,35%	41,13%	23,17%	9,29%	7,77%	9,72%	15,13%	21,42%	18,30%	33,22%

Fonte: SIH-SUS

A única faixa etária que apresentou aumento do percentual de ICSAP foi a de maiores de 60 anos, as demais apresentaram redução progressiva ou estagnação com discreta oscilação apenas. O aumento nas ICSAP foi bastante acentuado em 2008 e compensando em 2013. **(Figura 7)**

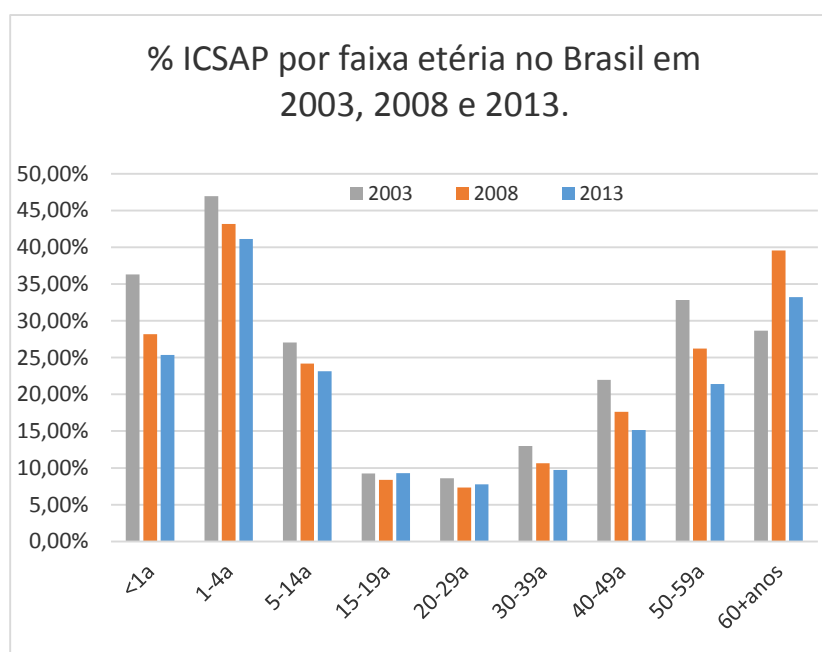


Figura 7. Distribuição percentual de ICSAP por faixa etária no Brasil em 2003, 2008 e 2013.

6.3. PERFIL DA ESF NO BRASIL

Na **figura 8**, observa-se um aumento progressivo da proporção de população com cobertura pela ESF nos anos de 2003, 2008 e 2013. Houve um aumento de

41% na cobertura de ESF nos anos de 2003 para 2008, e de 16% nos anos de 2008 para 2013.

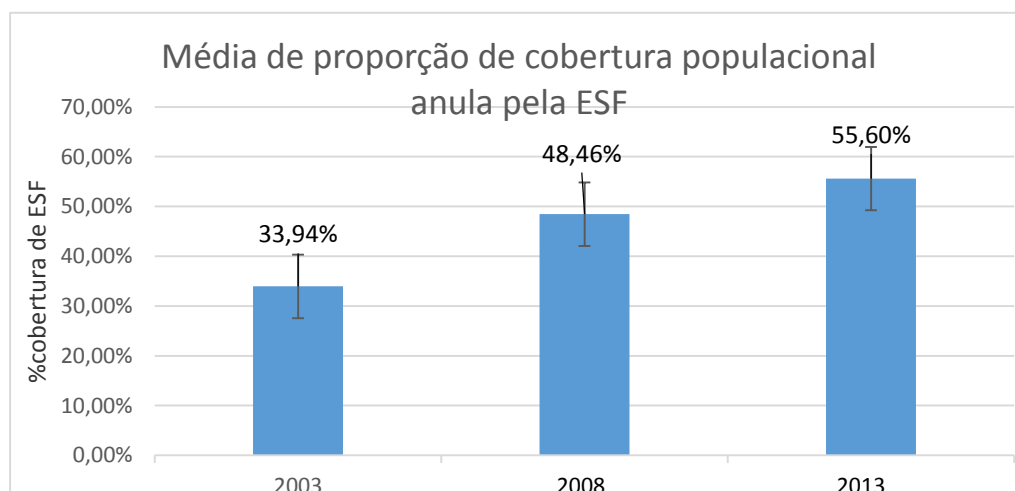


Figura 8. Média anual de cobertura populacional pela ESF em 2003, 2008 e 2013 no território brasileiro.

O cadastramento de pessoas pela ESF passou de 93 milhões de pessoas em 2003 para 112 milhões em 2008 e 12 milhões em 2013. O percentual de maiores de 60 anos cadastrados também aumentou progressivamente, passando de 9,1% dos cadastramentos em 2003, para 10,4% em 2008 e 12,7% em 2013. **(Tabela 6)**

Tabela 6. Cadastramento de pessoas, mulheres e homens maiores de 60 anos pelas ESF no Brasil nos anos de 2003, 2008 e 2013.

ANO	Nº PESSOAS	MULHERES >60ANOS	HOMENS >60ANOS	TOTAL >60 ANOS	%>60 ANOS
2003	93.033.731	4.519.468 (4,86%)	3.908.858 (4,20%)	8.428.326 54%(M) 46%(H)	9,1%
2008	112.761.530	6.363.668 (5,64%)	5.408.849 (4,7%)	11.772.517 54%(M) 46%(H)	10,4%
2013	120.922.454	8.408.766 (6,90%)	6.977.500 (5,77%)	15.386.266 55%(M) 45%(H)	12,7%

Fonte: http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico_cobertura_sf.php

A cobertura de ESF no Brasil tem aumentado progressivamente na maioria das UF. Estados como Piauí e Paraíba chegaram a coberturas de cerca de 90% em 2008 e 2013. Os estados com menor percentual de cobertura de ESF são São Paulo

e Distrito Federal com 31% e 23% respectivamente. No entanto, estes níveis de cobertura de ESF não determinaram alterações significativas nas taxas de ICSAP. As ICSAP variaram entre 18,6% (RR) e 40,43% (RO) que apresentavam cobertura de ESF de 71,06% e 26,18% em 2003. Em 2008, as ICSAP variaram de 59,9%(RO) e 31,8% (SP) com cobertura de ESF de 45,66% e 25,09%. E em 2013, 25,5% (RJ) e 47,9% (RO) de ICSAP com cobertura de ESF de 44,85% e 60,88% respectivamente. Não demonstrando correlação entre o percentual de cobertura de ESF e o percentual de ICSAP nas UF do Brasil. (Tabela 7)

Tabela 7. Percentual de ICSAP e Cobertura de ESF e sua variação nas UF do Brasil em 2003, 2008 e 2013.

ANO/UF	%ESF 2003	%ICSAP2003	VARIAÇÃO ESF 03-08	%ESF 2008	%ICSAP 2008	VARIAÇÃO ESF 08-13	%ESF 2013	%ICSAP 2013	VARIAÇÃO ESF 03-13
Norte									
AC	48,48	30,75%	10,87	59,35	44,49%	10,45	69,81	31,34%	21,32
AM	35,65	20,15%	12,90	48,55	33,96%	0,12	48,66	37,63%	13,01
AP	22,22	19,84%	39,51	61,73	38,13%	-4,86	56,86	32,64%	34,65
RO	26,18	40,43%	19,48	45,66	59,94%	34,70	60,88	47,20%	15,22
PA	19,24	27,87%	15,34	34,58	46,96%	24,06	43,29	44,34%	8,72
RR	71,06	18,64%	-1,76	69,30	48,39%	-13,18	56,12	42,22%	-14,93
TO	67,49	32,46%	9,01	76,51	44,87%	8,26	84,77	36,64%	17,28
Nordeste									
AL	64,46	28,27%	5,67	70,13	42,83%	3,06	73,19	33,14%	8,73
BA	24,73	31,18%	28,90	53,63	50,76%	10,02	63,65	42,24%	38,93
CE	55,25	26,57%	11,23	66,48	35,91%	4,36	70,84	34,85%	15,59
PB	74,53	37,15%	19,93	94,46	50,79%	-1,56	92,90	40,14%	18,37
PE	50,44	27,90%	16,01	66,45	35,08%	3,55	70,01	28,58%	19,56
PI	78,00	34,41%	17,97	95,98	51,61%	0,16	96,14	47,01%	18,14
RN	58,67	25,88%	20,70	79,37	40,71%	-0,74	78,64	30,46%	19,96

SE	69,49	23,97%	13,74	83,23	39,02%	0,17	83,40	29,33%	13,91
MA	37,56	29,20%	39,85	77,41	47,52%	-0,04	77,37	44,96%	39,81
Sudeste									
ES	31,98	27,12%	15,55	47,53	38,01%	5,97	53,51	30,28%	21,53
MG	44,28	31,38%	17,30	61,58	41,15%	9,34	70,92	33,96%	26,64
RJ	19,56	25,69%	10,43	29,99	35,90%	14,86	44,85	25,58%	25,29
SP	17,20	22,49%	7,90	25,09	31,80%	5,91	31,00	26,67%	13,81
Centro-oeste									
DF	3,20	22,58%	2,78	5,98	32,13%	17,75	23,73	31,14%	20,53
GO	51,45	35,88%	5,36	56,81	44,65%	6,21	63,02	37,25%	11,57
MS	36,77	29,27%	18,08	54,85	33,56%	9,04	63,89	34,42%	27,12
MT	45,52	34,20%	10,75	56,27	47,80%	15,51	61,04	35,94%	4,76
Sul									
PR	37,70	33,06%	12,34	50,04	41,29%	8,44	58,48	35,69%	20,78
RS	15,95	32,47%	16,41	32,35	40,11%	8,93	41,28	33,43%	25,34
SC	54,44	26,00%	11,85	66,29	41,03%	7,34	73,64	34,08%	19,20

Em relação as faixas etárias, não observou-se relação das ICSAP e cobertura de ESF em nenhuma delas.

Existe uma elevação evidente das ICSAP relacionada ao aumento da cobertura de ESF em faixas etárias de menores de 1 ano e de 1 a 4 anos. E essa variação se repete entre as faixas etárias de 5 e 14 anos, 40 e 59 anos e em maiores de 60 anos, contudo de forma mais discreta. Na faixa etária de 15 a 39 anos as ICSAP permanecem constantes. **(Figura 9)**

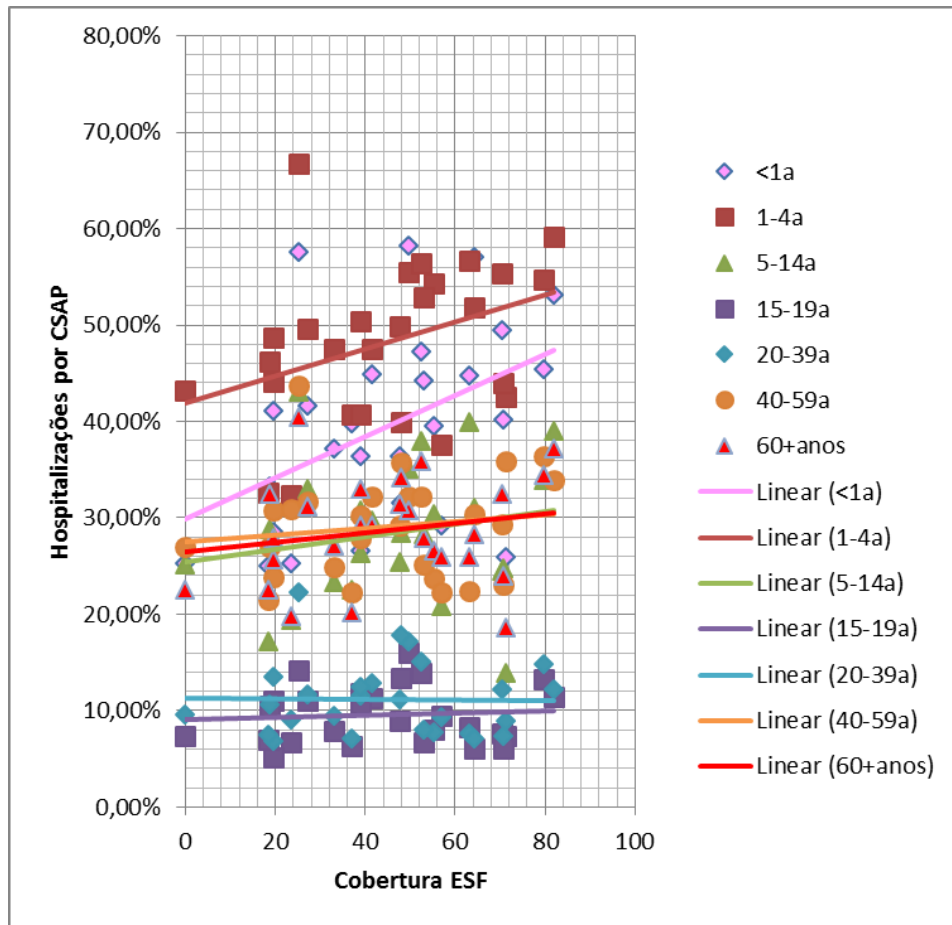


Figura 9. ICSAP e cobertura de ESF em 2003 por faixa etária

Em 2008, a única faixa etária que sofre uma mudança mais acentuada nas ICSAP é a de maiores de 60 anos. Observa-se uma acentuação da relação de ICSAP e ESF. Quanto maior a cobertura de ESF, maior o percentual de ICSAP. (Figura 10)

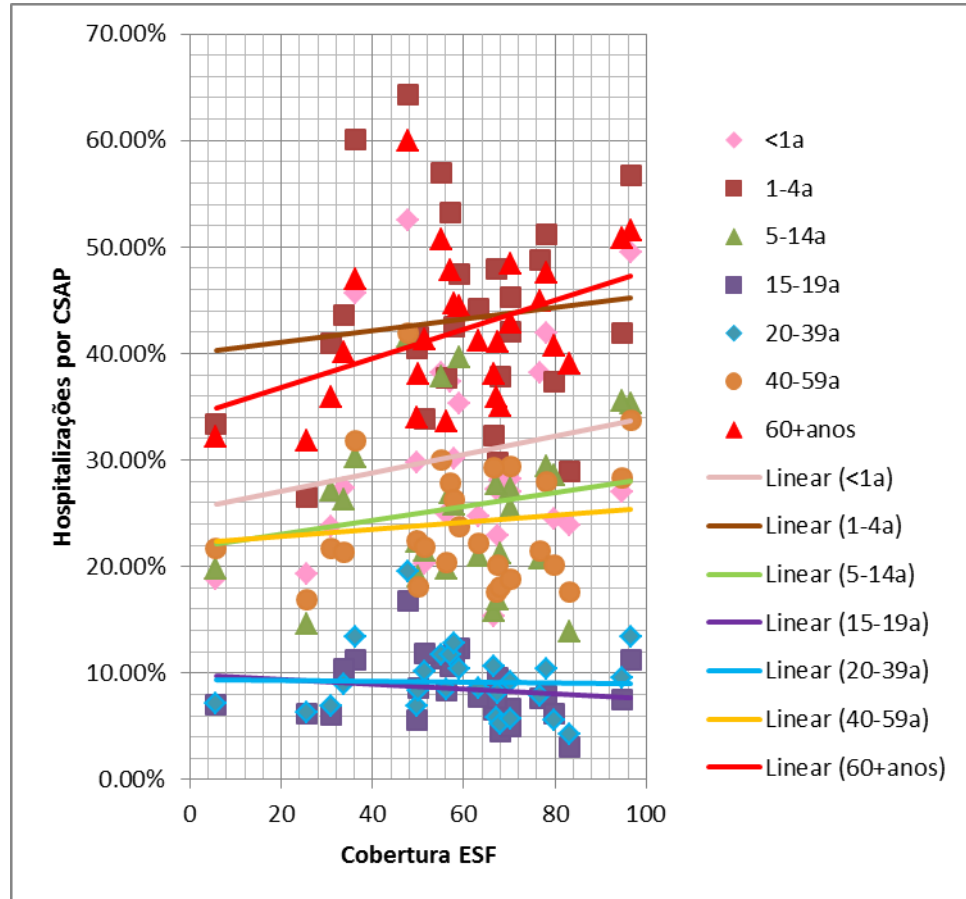


Figura 10. ICSAP e cobertura de ESF em 2008 por faixa etária

No ano de 2013, observa-se uma redução desta relação em todas as faixas etárias. As variações das ICSAP são menos relacionadas a cobertura de ESF. (**Figura 11**)

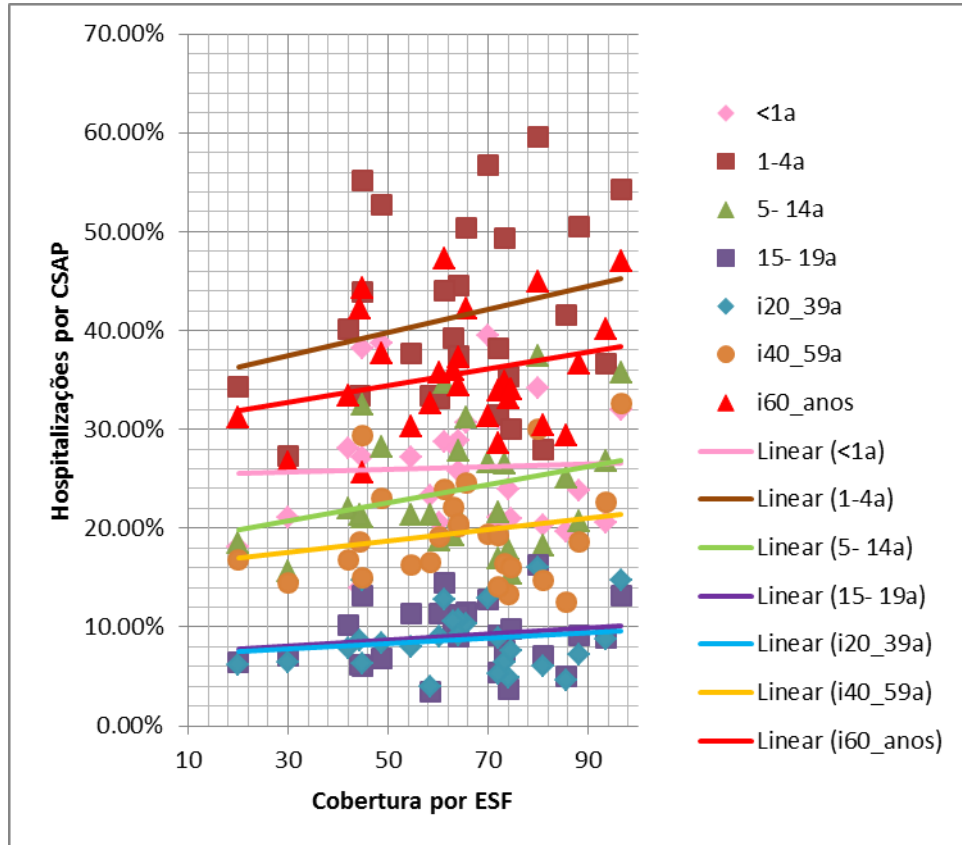


Figura 11. ICSAP e cobertura de ESF em 2013 por faixa etária

6. 4 . DOENÇAS RESPONSÁVEIS PELAS INTERNAÇÕES DE IDOSOS NO BRASIL

Conforme os dados do DATA-SUS, as principais causas de internações em idosos no Brasil entre 2003 e 2013 são: Insuficiência cardíaca (IC), Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), Pneumonia (PNM), Doenças isquêmicas do coração, Hipertensão arterial sistêmica (HAS), Diabetes mellitus (DM), outras doenças do aparelho respiratório, outras doenças infecciosas intestinais, asma, colelitíase e colecistite, hérnia inguinal, diarreia e gastroenterites, outras doenças bacterianas, Desnutrição, Outros sintomas e sinais anormais, Doenças renais túbulo-intersticiais, Infarto agudo do miocárdio (IAM), Hemorragia intracraniana e Fratura do fêmur respectivamente. **(Tabela 8)**

Tabela 8. Principais causas de internações em idosos no Brasil em 2003, 2008 e 2013.

LISTA CID-10	TOTAL%2003	TOTAL%2008	TOTAL%2013
IC	11,1%	3,4%	6,4%
DPOC	6,9%	7,6%	3,2%
PNM	6,2%	0,8%	8,8%
AVC	3,9%	8,6%	3,6%
OUTRAS DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO	3,3%	1,6%	3,5%
HAS	2,7%	2,2%	1,7%
DM	2,6%	2,9%	2,9%
OUTRAS DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO	2,3%	2,1%	2,0%
OUTRAS DOENÇAS INFECCIOSAS INTESTINAIS	2,1%	1,5%	1,1%
ASMA	2,0%	2,5%	0,7%
COLELITÍASE/COLECISTITE	1,8%	3,1%	2,2%
*HÉRNIA INGUINAL	1,6%	1,7%	1,5%
DIARRÉIA/GEA	1,5%	1,5%	1,3%
OUTRAS DOENÇAS BACTERIANAS	1,4%	1,5%	2,4%
DESNUTRIÇÃO	1,4%	4,5%	1,0%
OUTROS SINTOMAS E SINAIS ANORMAIS	1,4%	1,2%	1,6%
DOENÇAS RENAIIS TÚBULO-INTERSTICIAIS	1,3%	1,4%	0,8%
IAM	1,3%	1,6%	1,9%
HEMORRAGIA INTRACRANIANA	1,3%	2,0%	0,5%
*FRATURA DO FÊMUR	1,3%	1,1%	1,6%

Fonte: SIH-SUS.

*não são consideradas ICSAP

Percebe-se alguma variação de acordo com o ano em questão, no entanto, apenas HAS, asma e outras doenças do aparelho respiratório e infecciosas intestinais apresentaram redução progressiva. E apenas internações por IAM apresentou redução progressiva de seu percentual. (Tabela 9, figura 8, figura 9 e figura 10)

Tabela 9. Causas de hospitalizações em idosos pela variação de cobertura de ESF no Brasil nos períodos de 2003 a 2008, 2008 a 2013 e 2003 a 2013.

CAUSA DE HOSPITALIZAÇÃO	2003-2008 coeficiente	P	2008-2013 coeficiente	P	2003-2013 coeficiente	P
AVC	-0.016	**0.025468	0.012	0.435539	-0.003	0.758762
ASMA	-0.021	0.051437	0.003	0.708288	-0.003	0.561022
DPOC	-0.028	0.051832	0.010	0.109424	-0.005	0.372991
COLECISTITE/COLELITISE	-0.275	0.060874	0.016	**0.028590	-0.010	0.252953
DESNUTRIÇÃO	-0.019	0.063333	0.004	0.740503	-0.044	**0.031741
DM	-0.118	0.067497	-0.023	0.059325	-0.018	0.339323
DIARRÉIA/GEA	-0.026	0.091128	-0.025	0.310403	0.002	0.932110
DOENÇAS RENAIIS TÚBULO INTERSTICIAIS	-0.014	0.096747	0.001	0.863565	0.004	0.340776
FRATURA DO FÊMUR	-0.420	0.490234	0.005	0.703094	0.016	0.500338
HEMORRAGIA_INTRACRANIANA	-0.011	0.203692	0.104	0.312971	-0.003	0.966361
HÉRNIA INGUINAL	-0.006	0.229791	0.013	**0.000449	-0.004	0.299423
HAS	-0.016	0.278575	0.013	0.197249	0.000	0.980608
IAM	-0.012	0.294605	0.010	0.660057	0.025	0.061928
IC	-0.008	0.362480	-0.003	0.462579	-0.022	**0.010560
OUTROS SINTOMAS E SINAIS ANORMAIS	0.048	**0.011560	-0.017	0.591201	-0.776	**0.000150
OUTRAS DOENÇAS BACTERIANAS	0.046	0.071031	0.008	0.530266	0.066	0.144262
OUTRAS DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO	0.026	**0.008316	0.002	0.903695	-0.016	0.151930
OUTRAS DOENÇAS INFECCIOSAS INTESTINAIS	0.005	0.465919	-0.004	0.661221	0.016	0.054667
OUTRAS DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO	0.001	0.818294	0.009	0.323247	0.001	0.962844
PNM	0.001	0.912353	0.003	0.612071	-0.027	**0.023050

**p<0,05

Analisou-se as taxas de hospitalizações de idosos pelas principais vinte primeiras causas nos estados do Brasil comparando à cobertura de ESF nos respectivos estados.

Entre as vinte primeiras causas de hospitalizações analisou-se suas frequências em percentuais, suas variações relacionadas a cobertura de ESF.

Entre os anos de 2003 e 2008 observa-se relação negativa entre cobertura de ESF e quatorze causas de internações destacadas. Sendo significativa sua redução conforme o aumento da cobertura de ESF nesse período para AVC. Houve uma relação positiva da cobertura de ESF para outros sintomas e sinais anormais e

outras doenças do aparelho respiratório. No intervalo de 2008 e 2013, apenas cinco causas apresentaram redução, sendo apenas colecistite/colelitíase e hérnia inguinal relacionada negativamente com a cobertura de ESF. E entre 2003 e 2013 doze causas de internações apresentaram redução, sendo apenas quatro com relação negativa com a cobertura de ESF, desnutrição, insuficiência cardíaca, outros sintomas e sinais anormais e pneumonia.

Hospitalizações por desnutrição apresentou variação semelhante à das causas respiratórias. Diminuição entre 2003 e 2008 e aumento entre 2008-2013, sendo que no período total de avaliação apresentou redução significativa estatisticamente relacionada ao aumento da cobertura de ESF.

Internações por doenças de característica cirúrgica como colecistite e hérnia inguinal tiveram variação nesse período, apresentando aumento significativo estatisticamente apenas no período de 2008 a 2013. No entanto, não fazem parte da lista de ICSAP.

Hospitalizações por doenças crônicas do tipo Diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica apresentaram tendência a redução, porém não de forma significativa relacionada a cobertura de ESF em todos os períodos.

Doenças do tipo intestinais infecciosas, gastroenterites e diarreia não apresentaram padrão de variação estatisticamente significativo em nenhum dos períodos. Assim como fratura de fêmur e doenças renais túbulo intersticiais.

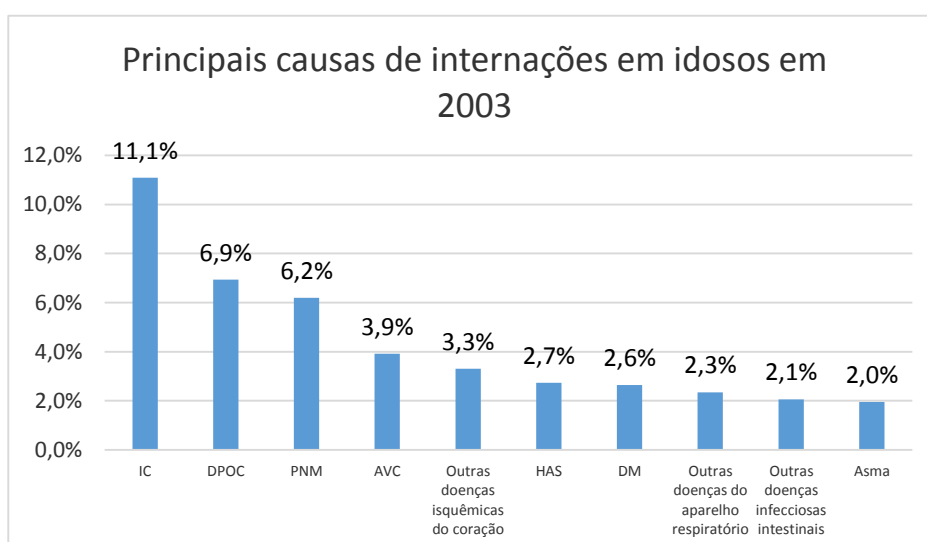


Figura 12. Principais de causas de internações em idosos em 2003.

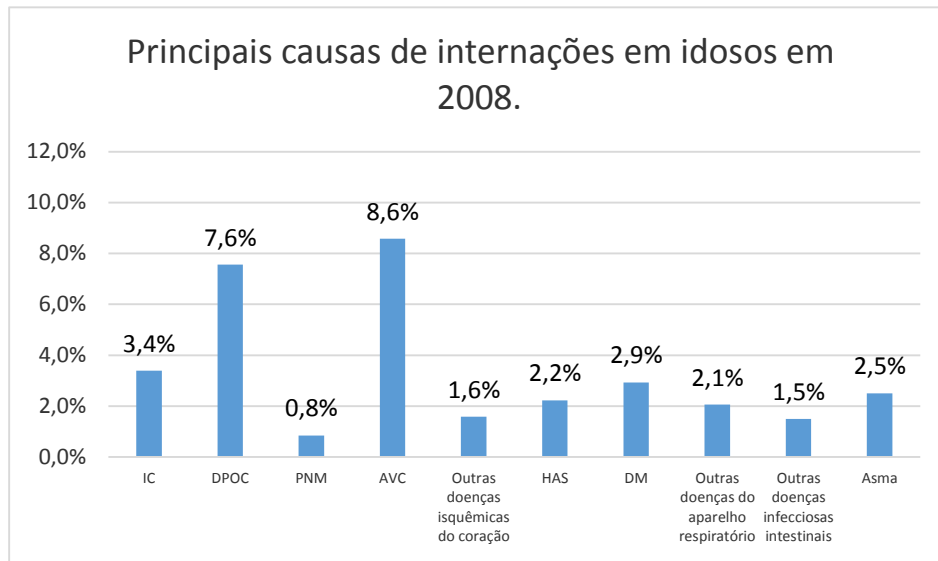


Figura 13. Principais de causas de internações em idosos em 2008.

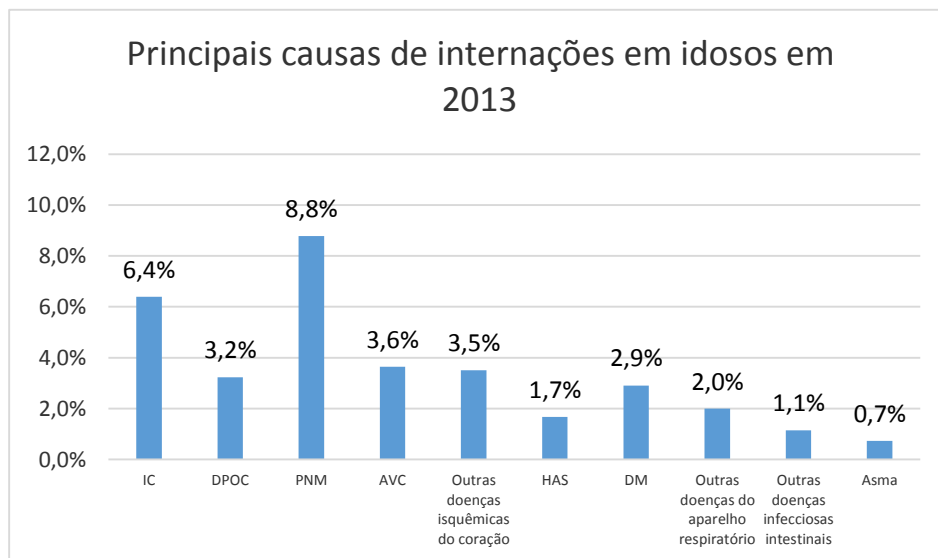


Figura 14. Principais de causas de internações em idosos em 2013.

6. 5 . CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES FEDERATIVAS DO BRASIL EM RELAÇÃO A SAÚDE E CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS.

Condições socioeconômicas: índice de desenvolvimento humano (IDH) e coeficiente de GINI.

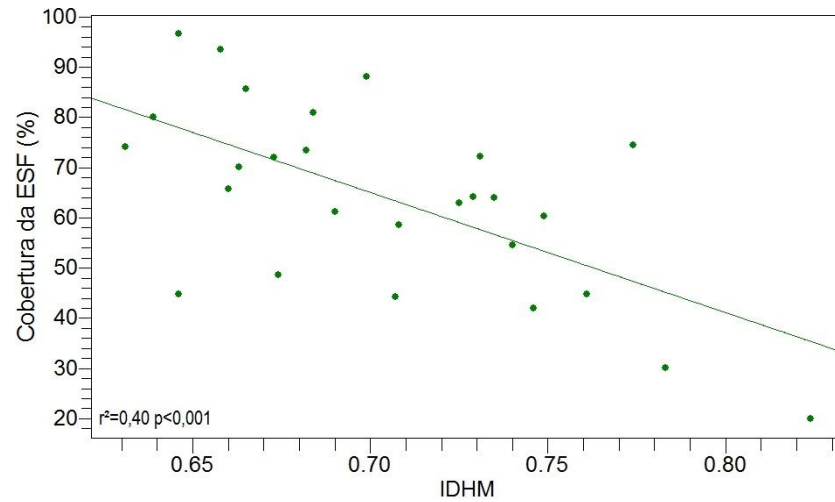


Figura 15. Dispersão e correlação entre IDHM e Cobertura por ESF, em 2013

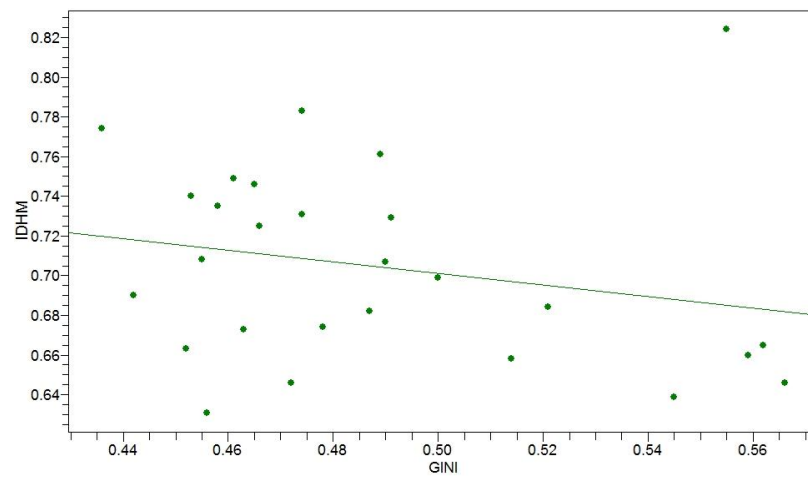


Figura 16. Dispersão e correlação entre GINI e IDHM em 2013

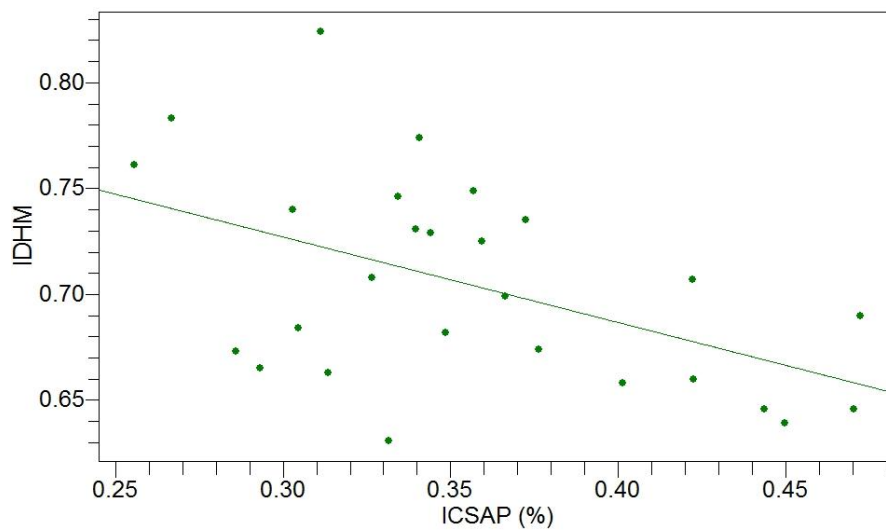


Figura 17. Dispersão entre ICSAP em idosos e IDHM 2013.

Tabela 10. Resultado das análises de regressão linear para a predição de ICSAP e ESF% GINI e IDH, análise simples e múltipla em 2013

Faixa etária	ESF%	r ²	IDH	R ²	GINI	r ²	ESF	IDH	Gini	r ²
			Análise simples					Análise múltipla		
< 1 ano	0,000	0,00	-0,595**	0,20	-0,113	0,00	-0,001*	-0,961**	-0,238	0,31
1-5	0,001	0,06	-1,029**	0,30	0,652	0,07	-0,001	+1,201**	0,421	0,34
5-19	0,001	0,08	-0,764**	0,36	0,579*	0,13	-0,001	-0,863**	0,411	0,44
20-39	0,000	0,02	-0,233*	0,13	0,096	0,01	0,000	-0,278	0,039	0,14
40-59	0,001	0,04	-0,455**	0,19	0,405	0,09	0,000	-0,500*	0,308	0,25
60+	0,001	0,07	-0,598**	0,24	0,330	0,05	0,000	-0,639**	0,179	0,26

* p entre 0,1 e 0,05; ** p<0,05

Em análise das ICSAP, cobertura de ESF e IDH e coeficiente de GINI, verificou-se uma associação do IDH com a proporção de ICSAP. O IDH das UF influencia diretamente a proporção de ICSAP. O IDH tem relação inversa com as ICSAP. Separadamente, a cobertura de ESF não influencia nas ICSAP em qualquer faixa etária. Na faixa etária de menores de um ano, ICSAP não foi correlacionada com a percentagem de cobertura da estratégia de saúde da família e coeficiente de GINI, porém quando ajustada pelo IDH nas UF, a cobertura ESF obteve indicativo de significância, sendo inversamente relacionada. Quanto maior o percentual de cobertura de ESF, menor é o percentual de ICSAP nesta faixa etária. Nas demais faixas etárias o IDH tem relação direta com as ICSAP exceto na faixa etária dos 20 aos 39 anos.

7 DISCUSSÃO

Em relação ao perfil dos pacientes idosos internados no Brasil, há uma distribuição equivalente entre homens e mulheres em todas as UF. Quanto a raça, observou-se variações em relação às regiões do Brasil. Estes dados demonstram a ampla diversidade populacional desse extenso país.

Os valores gastos em internações são extremamente altos. Apenas no ano de 2013 foram gastos cerca de 12 bilhões de reais em internações hospitalares no Brasil, 4 bilhões de reais (31%) com internações de idosos que representam cerca de 10,98% da população em 2013. Um terço dos custos direcionados a 10% da população. Estas informações confirmam mais uma vez os dados descritos na introdução deste estudo e apontam para a maior necessidade de recursos destinados a internações nesta faixa etária. Diversos estudos abordam a importância da atenção à saúde da população idosa, já que esta cresce exponencialmente em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Tal variação também foi observada neste estudo. As regiões sul e sudeste, com maior “desenvolvimento”, apresentam maiores custos com internações nesta faixa da população devido à sua proporção de população equivalente. Em 2013, a projeção da população maior de 60 anos no Brasil era de 10,98%, 6,6% na região norte, 9,75% na região nordeste, 12,39% na região sudeste, 12,78% na região sul e 9,13% na região centro-oeste. Além disso, os elevados custos também podem justificar-se pela maior probabilidade de taxa de reinternações, tempo de internação e necessidade de maior complexidade e recursos tecnológicos previstos no atendimento de saúde desta população.

Este estudo demonstra que no Brasil as ICSAP sofreram uma redução progressiva nos anos de 2003, 2008 e 2013, passando de 25% das internações para 21% e 19,8% respectivamente. Esta redução não foi acompanhada pela faixa etária de idosos. No município do Rio de Janeiro no período de 2000 a 2010, encontrou-se acentuada redução das ICSAP para todas as causas e grupos etários.²⁷ Em Guarulhos, São Paulo, houve crescente aumento nas ICSAP (aumento de 20%) no período de 2008 a 2012.²⁸

Este estudo demonstra que os extremos etários são responsáveis pela maior parte das internações no Brasil. Menores de 5 anos de idade e maiores de 50 anos

representam cerca de 60% das internações por causas gerais. Destas internações, as ICSAP têm suas maiores proporções nas faixas etárias de 1 a 4 anos com 44,1% das internações, de maiores de 60 anos com 33,21% e de menores de 1 ano representando 21,35% de suas internações. Adultos jovens apresentam menores proporções de ICSAP, provavelmente por seu elevado percentual de internações por causas externas.

Nos anos avaliados, observou-se uma redução das ICSAP de 2003 para 2008 e de 2008 para 2013 na faixa etária de menores de 1 ano até 14 anos, e de 40 anos até 60 anos. A faixa etária de 15 anos até 39 anos não apresentou oscilação significativa, mantendo variação de ICSAP de cerca de 8-10%. Já em idosos, observou-se uma tendência contrária, com aumento da proporção de ICSAP com o decorrer dos anos. Em 2003, as ICSAP representavam 28,65% das internações em maiores de 60 anos, em 2008, 39,55% e em 2013 passou para 33,22%. Este aumento pode ter sofrido influência do crescimento populacional desta faixa etária neste período que passou de 8,53% da população em 2003, para 9,49% em 2008 e 10,98% em 2013 com índices de envelhecimento de 20,52%, 24,45 %e 30,64% respectivamente. Também percebe-se o aumento das internações por todas as causas nesta faixa etária. No entanto, trata-se de percentual de ICSAP sobre o total de internações nessas populações. Assim, é evidente a importância das ICSAP entre os idosos, já que apresenta uma tendência contrária, de aumento, as demais faixas etárias.

Estudos relatam a importância do cuidado continuado para redução das ICSAP, principalmente em crianças. A alta continuidade do cuidado reduziu as ICSAP em crianças e não nas demais causas de internação.²⁹ Estudos encontraram evidências robustas de que a expansão dos cuidados de atenção primária através dos *Medicaid (EUA)* diminuiu a incidência de ICSAP entre crianças de 2 a 6 anos de áreas de muita baixa renda. Para outros grupos de crianças, os resultados foram menos consistentes.³⁰

Romire MA. et al demonstrou que, independentemente, da especialidade do prestador predominante, especialista focal ou de atenção primária, uma maior continuidade é associada com menor uso de serviços de alto custo e menores gastos para esses serviços.³¹

Estudos demonstram que idade de 65 anos ou mais é associada com as maiores taxas de ICSAP (0,7% para 3,6%).³² E que idosos maiores de 85 anos e residentes em lares geriátricos apresentam um aumento da chance de atendimentos ao serviço de emergência por CSAP.³³ Portanto, o entendimento das ICSAP na faixa etária de maiores de 60 anos se apresenta de forma extremamente relevante, visto sua elevada frequência e custo.^{31,34}

No Brasil, estudos que descrevam o perfil de ICSAP apresentam dados diversos. No município de Cotia, de 2008 a 2012 ocorreram 46.676 internações, 7.753 (16,61%) foram por CSAP. As principais causas foram as doenças cerebrovasculares (16,96%), insuficiência cardíaca (15,50%), hipertensão (10,80%) e infecção do rim e trato urinário (10,51%). Neste estudo houve um maior número de ICSAP em faixas etárias extremas, especialmente em idosos. As doenças crônicas predominam entre as principais causas de ICSAP.³⁴

No município do Rio de Janeiro, insuficiências cardíacas, doenças cerebrovasculares e pulmonares obstrutivas crônicas representaram 50,0% das ICSAP entre 2008 e 2012. Idosos com mais de 69 anos tiveram maior risco de internação por alguma dessas causas. Foi encontrada correlação negativa entre as internações e os indicadores de acesso à atenção primária, mostrando que, quanto maior a cobertura da ESF, maior o número de consultas realizadas por idosos na atenção primária, menor o número de ICSAP.²⁷

A definição de ICSAP remete ao conceito de serem internações potencialmente evitáveis pela atenção primária. Assim, cabe a avaliação dos atendimentos de atenção primária a saúde no Brasil. A ESF é responsável pela totalidade dos atendimentos públicos em atenção primária no Brasil. Desde sua implantação vem apresentando progressivo crescimento. Apesar que, em algumas UF, já apresenta discreta redução. A média nacional de cobertura de ESF populacional variou de 33,94% em 2003, para 48,44% em 2008 e 55,61% em 2013. No entanto, apesar do progressivo aumento da cobertura de ESF não foi evidenciada uma redução significativa na proporção de ICSAP no Brasil nem nas UF neste período. Neste estudo, não estabeleceu-se uma relação entre a redução da proporção de ICSAP com o aumento da cobertura de ESF.

Mesmo em países que não apresentam um serviço de saúde pública ampla, como os EUA, um estudo que comparou as causas de atendimento em serviços de

emergência por população de baixa renda que frequentavam os *Federally Qualified Health Centers (FQHCs)* e outros *Medicaid* constataram que ter uma fonte regular de cuidados preventivos, como no primeiro serviço, pode reduzir significativamente o risco de internações e atendimentos de emergência para CSAP. E sugerem que se esse tipo de atendimento for ampliado para grande parte da população pode ser alcançada uma economia substancial com custos em internações.³⁵

Serviços de atendimento privado também foram avaliados quanto a taxas de ICSAP. No Chile, um estudo mostrou que o aumento das visitas ambulatoriais reduziu a probabilidade de futuras internações e o aumento da taxa de co-seguro ambulatorial diminuiu visitas ambulatoriais para a população adulta (19-65 anos de idade). Ambos os resultados indicaram a necessidade de reduzir o co-seguro ambulatorial, como forma de reduzir as ICSAP.³⁶

Apesar dos estudos apoiarem uma redução das ICSAP em localizações em que a atenção primária a saúde apresentou uma expansão. Neste estudo, no período analisado não se evidenciou tal resultado. O território brasileiro apresenta extensa diversidade. Estas características variam desde a população, condições socioeconômicas e políticas internas de saúde. Assim, outras variáveis podem influenciar na não associação direta da ampliação da atenção primária através da ESF com o percentual das ICSAP.

As condições socioeconômicas são mencionadas em diversos estudos como variáveis que influenciam nas taxas de ICSAP.^{17,29,30,37} Estudos também demonstram que a ampliação da atenção primária reduz as ICSAP com maior evidência em populações de baixa renda.^{29,30}

Um estudo avaliou as taxas de ICSAP em população de área rural nos EUA (estado de Nova York) e observou que as admissões exteriores, ou seja, fora de seu hospital de residência, foram associadas com a menor idade, com a maior gravidade da doença e com o menor recurso hospitalar do município. Hospitalizações no mesmo município foram associadas com a raça negra e falta de seguro de saúde. Surpreendentemente, em municípios rurais, as admissões externas foram diretamente associadas ao aumento de prestadores de cuidados primários.³⁷ Assim, as condições e a disponibilidade de recursos oferecidos na localidade de residência também podem ter influência na decisão médica de estabelecer o tratamento hospitalar mesmo em condições sensíveis a atenção primária.^{17,37}

Estudos avaliaram a associação de algumas causas específicas de ICSAP. Na Alemanha, insuficiência cardíaca congestiva, angina de peito, hipertensão arterial e diabetes mellitus foram avaliadas em relação ao sexo no ano de 2008. Para cada aumento na densidade de especialistas em prática (1 por 100.000 habitantes) foi associada com uma redução de 0,1% de ICSAP em geral, e com uma redução de 0,3% por diabetes entre os homens. Um correspondente aumento na densidade de médicos de clínica geral foi associado com reduções de ICSAP entre os homens, 0,1% para a insuficiência cardíaca e de 0,5% para a hipertensão, mas também com aumentos de para angina de peito (0,2%) e para diabetes (0,4%). Neste estudo, desemprego, residência em área rural, bem como o número de leitos hospitalares disponíveis localmente, apresentaram correlação positiva com pequeno aumento na taxa de ICSAP.¹⁷

No Brasil, estudos também confirmam as mesmas principais causas de ICSAP. As causas mais frequentes de ICSAP, encontradas em Guarulhos, foram insuficiência cardíaca (11,8%), doenças cerebrovasculares (10,6%) e angina (9,7%), no período de 2008 a 2012 com maior frequência na faixa etária ≥ 65 anos, para ambos os sexos.²⁸

Levando em consideração todas as causas de internações, podemos observar que das vinte principais causas de internação em idosos apenas cinco não são classificadas como CSAP na lista do Ministério da Saúde. Observa-se que algumas destas causas de internação sofreram influência significativa do percentual de cobertura populacional da ESF. Na avaliação geral de todos os anos, apenas outros sintomas e sinais anormais ($p=0.002463$), IC ($p=0.007384$), outras doenças do aparelho respiratório ($p=0.023116$), DPOC ($p=0.026125$) e AVC ($p=0.041618$) apresentaram redução significativa estatisticamente das internações conforme aumento da cobertura de ESF. Já outras doenças bacterianas ($p=0.000410$) e fratura de fêmur ($p=0.011666$) apresentaram aumento significativo de internações com o aumento da cobertura de ESF. Salienta-se o fato de que as causas: outros sintomas e sinais anormais e fratura de fêmur não serem listadas como CSAP. Nas avaliações gerais relacionadas a essas doenças nas UF e suas variações de cobertura de ESF não observou-se padrão repetitivo de variações de taxas de hospitalizações. Portanto, é relevante considerar, se na população idosa as

condições sensíveis à atenção primária não deveriam ser particularizadas. Além, disso é evidente o impacto da ESF em doenças consideradas crônicas e com capacidade de controle com manejo adequado e acompanhamento regular.

Quando analisadas cada região separadamente pode-se observar algumas variações específicas. Na região nordeste, doenças como IC, Asma, DPOC e desnutrição tiveram redução das taxas de hospitalizações em todos os estados em todos os períodos avaliados. No entanto, hospitalizações por IAM apresentaram aumento em todos os estados. E hospitalizações por PNM, AVC e DM apresentaram aumento em quase todos os estados. Na região norte, as hospitalizações por IAM, PNM e DM demonstraram aumento em todos os estados. E apenas asma teve redução das hospitalizações em todos os estados. Na região centro oeste, observa-se um padrão de taxa de hospitalizações bastante semelhante ao da região nordeste com redução das hospitalizações por IC, asma e DPOC. Hospitalizações por HAS também reduziram em todos os estados. E internações por IAM, PNM e DM aumentaram em todos os estados. Na região sudeste, houve redução das hospitalizações por IC, HAS, Asma e DPOC em todos os estados. E aumento das internações por IAM e PNM em todos os estados. E na região sul, observar-se uma redução nas hospitalizações por IC, HAS, asma e DPOC. Hospitalizações por IAM, PNM e GEA apresentaram aumento em todos os estados. (Anexo 4)

Observa-se uma mudança no padrão das hospitalizações nos anos mencionados. Em 2003, as cinco primeiras causas de internações eram insuficiência cardíaca, pneumonia, diabetes mellitus, asma e DPOC. Em 2008, passa para insuficiência cardíaca, hipertensão, pneumonia, diabetes mellitus e bronquite. Já em 2013, as primeiras causas de hospitalização são acidente vascular cerebral, asma, DPOC, colecistite insuficiência cardíaca, pneumonia, diabetes mellitus. (Anexo 4)

Ainda existem controvérsias quanto a lista de condições sensíveis a atenção primária. Walker RL, et al. Avaliaram uma coorte e demonstraram que o maior número de atendimentos ambulatoriais prévios para HAS não complicada foi um fator relacionado ao aumento das internações por esta causa; e sugere que esta causa pode não ser um indicador particularmente adequado de acesso aos cuidados primários.³⁸

Outra linha de discussão extremamente importante neste contexto é a variabilidade socioeconômica (IDH e Gini) e o acesso a saúde, seja pela atenção primária a saúde (ESF) e seja pela hospitalização (leitos) nestas regiões.

Desta forma, a redução progressiva do número de leitos hospitalares em todo Brasil deveria ter como justificativa a ampliação dos serviços de atenção primária e a redução das ICSAP. No entanto, isso não pode ser observado neste estudo.

Ao analisarmos as ICSAP em relação a cobertura de ESF, IDH e coeficiente de Gini verificou-se uma associação do IDH com a proporção de ICSAP. O IDH das UF influencia diretamente a proporção de ICSAP. O IDH tem relação inversa com as ICSAP, quanto maior o IDH da UF, menor o percentual de ICSAP. Separadamente, a cobertura de ESF não influencia nas ICSAP em qualquer faixa etária. Na faixa etária de menores de um ano, percentual de ICSAP não foi correlacionado à cobertura populacional de ESF e com coeficiente de Gini, porém quando ajustada pelo IDH nas UF, a cobertura ESF obteve indicativo de significância, sendo inversamente relacionada. Quanto maior o percentual de cobertura de ESF, menor é o percentual de ICSAP apenas na faixa etária de menores de 1 ano. Nas demais faixa etárias, o IDH tem relação direta com as ICSAP exceto na faixa etária dos 20 aos 39 anos.

Um estudo realizado no estado do Espírito Santo verificou a associação de risco de ICSAP com o percentual de analfabetismo (RR: 1,08-1,17), proporção de leitos SUS (RR: 1,09-1,12), urbanização (RR: 1,02-1,03), proporção de negros (RR: 0,97-0,98) e cobertura de plano de saúde (RR: 0,97-0,98). Supondo que existam determinantes das internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária que implicam no padrão de utilização dos serviços e estão fora do escopo da atenção primária.³⁹ O que contribui com os achados deste estudo. O IDH está diretamente relacionado a características populacionais de escolaridade, renda per capita e longevidade.

No Canadá, um estudo afirma que questões financeiras podem ter influência na taxa de ICSAP em até os 9 anos de idade da criança.⁴⁰ Em outro estudo no Texas, EUA, avaliou-se que a renda da área geográfica é um bom preditor de ICSAP. Viver em localidades de mais baixa renda foi associada com altas taxas de internações evitáveis no sistema hospitalar público. Encontrou-se uma diferença de

dez vezes nas taxas ajustadas de internações por doenças evitáveis, em comparação com o controle.⁴¹

Outro estudo canadense utilizando dados de 34.741 pacientes entre 18 e 70 anos com doença obstrutiva das vias aéreas, demonstrou que 729 (2,1%) foram internados com diagnóstico conexo no período de 2 anos. Pacientes com renda mais baixa eram mais propensos a serem hospitalizados do que seus pares com maior renda. O efeito das condições socioeconômicas permaneceu praticamente inalterado após o controle de todas as outras variáveis estudadas: dados pessoais do paciente (nível socioeconômico, idade, sexo e comorbidade), utilização em regime ambulatorio de cuidados (vacinação contra a gripe, continuidade e encaminhamento a especialista) e as características do médico habitual do paciente (por exemplo, o mecanismo de pagamento, sexo, anos de prática). Neste modelo totalmente ajustado, os pacientes com menor renda apresentavam aproximadamente três vezes mais chances de internação em relação aos de maior renda (odds ratio = 2,93; intervalo de confiança de 95%: 2,19-3,93). Salienta-se o fato que o sistema de saúde canadense é de cuidados de saúde universal, assim a disparidade das taxas de internações por estas causas não pode ser explicada por fatores diretamente relacionados ao acesso a serviços ambulatoriais.⁴²

Estes resultados sugerem um olhar para além do sistema de saúde, para os determinantes sociais mais amplos relacionados a condições de qualidade de vida para reduzir o número de internações evitáveis, principalmente entre os pobres.^{39, 40, 41,42}

No entanto, outros fatores que podem ser considerados na avaliação da não redução das ICSAP apesar do aumento da cobertura de ESF é que alguns estudos não perceberam redução em quantidade de internações, mas em custo total com as internações.⁴³ O que não foi motivo de análise neste estudo e poderá ser explorado em estudos futuros. A associação de comorbidades entre as ICSAP também é um fator avaliado em alguns estudos e que não foi contemplada nesta análise. A Depressão está associada a maiores taxas de qualquer ICSAP, em comparação com aqueles sem depressão (13,6% vs. 7,7%), sugerindo que as medidas de

qualidade de cuidados de saúde podem ter de incluir doenças mentais, tais como a depressão, como uma variável de ajuste de risco.⁴⁴

Uma revisão bibliográfica publicada em 2014, sobre fatores associados a ICSAP analisou um total de 1.778 publicações, dos quais apenas 49 preencheram os critérios de inclusão. Vinte e dois fatores de cuidados primários foram encontrados. Fatores foram agrupados em quatro grupos de atenção primária: características de nível de sistema, acessibilidade, características estruturais e organizacionais e organização do processo de cuidar. Fornecimento médico adequado e melhor continuidade longitudinal do atendimento reduziram ICSAP. Além disso, resultados inconsistentes foram encontrados sobre a eficácia de vários programas de gerenciamento de doenças na redução das taxas de hospitalização.⁴⁵

Portanto, ainda faltam informações consistentes sobre o assunto em nosso país. Isso se torna extremamente evidente quando tentamos analisar um território amplo e com tanta diversidade como o Brasil. Faz-se necessária a intensificação dos estudos referentes a ICSAP e seus fatores de influência.

8 CONCLUSÃO

Os resultados encontrados neste estudo assemelham-se em parte a outros estudos brasileiros. As ICSAP são mais prevalentes nos extremos etários e apresentou um declínio nos anos avaliados. Contudo, observou-se um aumento das ICSAP em idosos, ao contrário da faixa etária infantil em que houve redução.

Em idosos, as principais causas de internação são por CSAP e algumas apresentaram influência da cobertura de ESF, dependendo do período avaliado.

Na análise de todo o território nacional, o percentual de ICSAP não sofreu influência da cobertura de ESF em todas as faixas etárias avaliadas. No entanto, a ESF influenciou nas ICSAP em menores de um ano quando sofreu ajuste para IDH e não para o coeficiente de GINI da UF. Verificou-se que, quando avaliadas as ICSAP com o IDH, existe uma relação inversa. Quanto maior o IDH da UF, menor o percentual de ICSAP.

Portanto, as condições socioeconômicas, e pode-se considerar nesse contexto uma série de fatores como, acesso a atendimento médico de qualidade, seja na atenção primária seja na terciária, disponibilidade de leitos hospitalares, educação, renda, saneamento, alimentação, etc, tendem a ser determinantes da variabilidade das taxas de ICSAP nas diversas regiões do Brasil.

Desta forma, os determinantes de adoecimento, e conseqüentemente de internações, inclusive das ICSAP aqui associada ao IDH devem extrapolar os limites biológicos e a oferta de recursos assistenciais, atentando também para as condições sociais do processo saúde-doença. Assim, faz-se necessários mais estudos para o entendimento e elaboração de informações consistentes a esse respeito.

REFERÊNCIAS

1. DATASUS. Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde (SAS): sistema de informações hospitalares do SUS (SIH/SUS). DATASUS; 2012. Disponível em: <HTTP://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>
2. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico de 2010 e projeções Características da população e dos domicílios. Resultados do universo. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>
3. De Freitas VE, Py L. Tratado Geriatria e Gerontologia. 3ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
4. WHO. World Health. Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <http://www.who.int/en/>
5. Zunzunegui MV. Estudio Del Adulto Mayor em Argentina, Chile y Uruguay: situacion y estrategia para La intervencion. May 2000.
6. Omram AR. The epidemiologic transition: a theory oh the epidemiology of population changes. The Milbank Memorial Fund Quarterly. 1971; 49 (4): 509-38.
7. Alfradique ME, Bonolo PR, Dourado I, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. Jun. 2009; 25(6):1337-1349.
8. Caminal HJ, Starfield EB, Sanchez RE, Casanova C, Morales M. The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. Eur J Public Health. 2004; 14 (3): 246-51.
9. Caminal HJ, Starfield EB, Sanchez RE, Pérez H, Martín MM. La Atención Primária de Salud Y Las Hospitalizaciones por Ambulatory Care Sensitive Conditions. Eur J Public Health. 2004; 14: 246-51.
10. Souza L.L.; Dias da C. J. S. Internações por condições sensíveis no RS. Rev Saúde Pública 2011; 45(4):765-72.
- Solberg et al. e Weissman et al.**
11. Burgdorf F1, Sundmacher L. Potentially avoidable hospital admissions in Germany: an analysis of factors influencing rates of ambulatory care

- sensitive hospitalizations. *Dtsch Arztebl Int.* 2014 Mar 28;111(13):215-23. doi: 10.3238/arztebl.2014.0215.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Assistência à Saúde. Portaria nº221, de 17 de abril de 2008. *Diário Oficial da União.* Brasília, 18 de abr. 2008; 1(75): 70.
 13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Assistência à Saúde. Departamento de Atenção Básica à Saúde. Estratégia de Saúde da Família. http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico_cobertura_sf.php
 14. Pappas G, Hadden WC, Kozak LJ, Fisher GF. Potentially avoidable hospitalization: inequalities in rates between US socioeconomic groups. *American Journal of Public Health.* 1997; 87(5): 811-816.
 15. Machado ENM, Fortes FBCTP, Somarriba M. Efeitos da introdução do PAB sobre a distribuição de recursos e a prestação de serviços: o caso Minas Gerais. *Ciências da Saúde Coletiva.* 2004; 9(1): 99-111.
 16. Perpétuo IHO, Wong LR. Atenção hospitalar por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial (CSAA) e as mudanças no seu padrão etário: uma análise exploratória de dados de Minas Gerais. Diamantina: XII Seminário sobre Economia Mineira, 2006.
 17. Bós AJG. Relatório de pesquisa do Projeto Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul, 2011.
 18. Fernandes VBL, Caldeira PA, Faria AA, Neto JFR. Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia Saúde da Família. *Rev Saúde Pública.* 2009; 43(6): 928-36.
 19. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Cienc Saude Col.* 2006; 11(3): 669-81.
 20. Macinko J, Guanais FC, de Fatima M, Souza M, de Souza M. Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990-2002. *J Epidemiol Community Health.* 2006; 60 (1): 13-9.
 21. Caminal HJ, Morales EM, Sanches RE, Cabells LMJ, Bustins PM. Hospitalizaciones prevenibles mediante una atención primaria oportuna y efectiva. *Aten Primaria.* 2003; 31(1): 6-17.

22. Oliveira AC, Simões RF, Andrade MV. A relação entre a atenção primária à saúde e as internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial nos municípios mineiros. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/AO7A048.pdf>
23. Mobley LR, Root E, Anselin L, Lozano-Granada N, Koschinsky. Spatial analysis of elderly access to primary care services. *International Journal of Health Geographics*. 2006; 5:19.
24. Komaromy M, Lurie N, Osmond D, Vranizan K, Keane D, Bindman A. Physician practice style and rates of hospitalization for chronic medical conditions. *Medical care*. 1996; 34(6): 594-609.
25. Elias E, Magajewk F. A atenção primária à saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. *Rev Bras Epidemiol*. 2008; 11(4): 6333-47.
26. Nedel BF, Fachini LA, Martin-Mateo M, Navarro A. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*. 2010; 19(1): 61-75.
27. Marques AP, Montilla DE, Almeida Wda S, Andrade CL. Hospitalization of older adults due to ambulatory care sensitive conditions. *Revista de Saúde Pública*. 2014 Oct;48(5):817-26.
28. Melo MD, Egry EY. Social determinants of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in Guarulhos, São Paulo. *Rev Escola Enfermagem, USP*. August; 48: 129-36 2014. doi: 10.1590/S0080-623420140000600019. Epub 2014 Aug 1.
29. Menec VH, Sirski M, Attawar D, Katz A. Does continuity of care with a family physician reduce hospitalizations among older adults? *J Health Service Res Policy*. 2006 Oct;11(4):196-201.
30. Kaestner R, Joyce T, Racine A. Medicaid eligibility and the incidence of ambulatory care sensitive hospitalizations for children. *Soc Sci Med*. 2001 Jan;52(2):305-13.
31. Romaine MA, Haber SG, Wensky SG, McCall N. Primary care and specialty providers: an assessment of continuity of care, utilization, and expenditures. *Med Care*. 2014 Dec;52(12):1042-9. doi: 10.1097/MLR.0000000000000246

32. Burgdorf F, Sundmacher L. Potentially avoidable hospital admissions in Germany: an analysis of factors influencing rates of ambulatory care sensitive hospitalizations. *Dtsch Arztebl Int.* 2014 Mar 28;111(13):215-23. doi: 10.3238/arztebl.2014.0215.
33. Carter MW, Datti B, Winters JM. ED visits by older adults for ambulatory care-sensitive and supply-sensitive conditions. *Am J Emerg Med.* 2006 Jul;24(4):428-34.
34. Torres RL, Ciosak SI. Overview of hospitalizations by ambulatory care sensitive conditions in the municipality of Cotia, Brazil. *Revista da Escola de Enfermagem USP.* 2014 Aug;48 Spec No:137-44. doi: 10.1590/S0080-623420140000600020
35. Falik M, Needleman J, Wells BL, Korb J. Ambulatory care sensitive hospitalizations and emergency visits: experiences of Medicaid patients using federally qualified health centers. *Med Care.* 2001 Jun;39(6):551-61.
36. Arrieta A, García-Prado A. Cost sharing and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *Soc Sci Med.* 2015 Jan;124:115-20. doi: 10.1016/j.socscimed.2014.11.026. Epub 2014 Nov 13.
37. Basu J, Cooper J. Out-of-area travel from rural and urban counties: a study of ambulatory care sensitive hospitalizations for New York State residents. *Journal Rural Health.* 2000 Spring;16(2):129-38.
38. Walker RL, Chen G, McAlister FA, Campbell NR, Hemmelgarn BR, Dixon E, Ghali W, Rabi D, Tu K, Jette N, Quan H. Relationship between primary care physician visits and hospital/emergency use for uncomplicated hypertension, an ambulatory care-sensitive condition.; Hypertension Outcome and Surveillance Team. *Can J Cardiol.* 2014 Dec;30(12):1640-8. doi: 10.1016/j.cjca.2014.09.035. Epub 2014 Oct 5
39. Pazó RG, Frauches Dde O, Molina Mdel C, Cade NV. Hierarchical modeling of determinants associated with hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in Espírito Santo State, Brazil. *Cad Saude Publica.* 2014 Sep;30(9):1891-902.
40. Agha MM, Glazier RH, Guttman A. Relationship between social inequalities and ambulatory care-sensitive hospitalizations persists for up to 9 years among children born in a major Canadian urban center. *Ambul Pediatr.* 2007 May-Jun;7(3):258-62.

41. Djojonegoro BM, Aday LA, Williams AF, Ford CE. Area income as a predictor of preventable hospitalizations in the Harris County Hospital District, Houston. *Tex Med*. 2000 Jan;96(1):58-62.
42. Trachtenberg AJ, 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*. 2014 Sep-Oct;12(5):402-7. doi: 10.1370/afm.1683.
43. Gray BM, Vandergrift JL, Johnston MM, Reschovsky JD, Lynn LA, Holmboe ES, McCullough JS, Lipner RS. Association between imposition of a Maintenance of Certification requirement and ambulatory care-sensitive hospitalizations and health care costs. *JAMA*. 2014 Dec 10;312(22):2348-57. doi: 10.1001/jama.2014.12716.
44. Bhattacharya R, Shen C, Sambamoorthi U. Depression and ambulatory care sensitive hospitalizations among Medicare beneficiaries with chronic physical conditions. *Gen Hosp Psychiatry*. 2014 Sep-Oct;36(5):460-5. doi: 10.1016/j.genhosppsy.2014.05.020. Epub 2014 Jun 4.
45. Van Loenen T, Van den Berg MJ, Westert GP, Faber MJ. Organizational aspects of primary care related to avoidable hospitalization: a systematic review. *Fam Pract*. 2014 Oct;31(5):502-16. doi: 10.1093/fampra/cmu053. Epub 2014 Sep 12

APENDICE A

HOSPITALIZAÇÕES DE IDOSOS POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA NO BRASIL

Sheila Ferreira Fernandes

Ângelo José Gonçalves Bós

RESUMO

INTRODUÇÃO: Evidencia-se um aumento da população idosa no Brasil. Os serviços de atenção primária à saúde devem acompanhar esta mudança do perfil populacional garantindo acesso ao atendimento e a prevenção de hospitalizações desnecessárias. Hospitalizações em idosos são as mais onerosas e boa parte destas internações poderiam ser evitadas pela atenção primária à saúde.

OBJETIVO: avaliar a relação entre as internações por condições sensíveis a atenção primária (ICSAP) à saúde em idosos e a cobertura de estratégia de saúde da família (CESF) no Brasil e suas Unidades Federativas (UF) nos períodos de 2003, 2008 e 2013.

MÉTODOS: através do banco de dados do DATASUS e SIH/SUS, foram avaliadas as percentagens de ICSAP e a de CESF em todas as UF em maiores de 60 anos. Foram realizadas análises de associação por regressão linear. Também foram avaliadas causas específicas de internação em idosos e a associação com o índice de desenvolvimento humano (IDH) de cada UF.

RESULTADOS: Não houve associação significativa entre o percentual de ICSAP e o percentual de CESF nos períodos pesquisados. Algumas doenças, como diabetes mellitus e insuficiência cardíaca, apresentaram tendência à redução, mas estatisticamente significativa. No entanto, encontrou-se uma relação inversa das ICSAP e o IDH de cada UF.

CONCLUSÃO: os resultados deste estudo precisam ser aprimorados, visto a grande diversidade do país e suas condições de acesso a saúde, educação e renda. As ICSAP parecem estar relacionadas ao a um contexto do processo saúde-doença que pode ser representado pelo IDH nas UF do Brasil.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Primary care health services must accompany the current increase in the elderly population in Brazil to ensure access to care and to prevent unnecessary hospitalizations. Hospitalizations in the elderly are the most costly related to the percentage of the population, much of these hospitalizations are due to causes sensitive to primary healthcare. **OBJECTIVE:** To evaluate the relationship between hospitalizations for conditions sensitive to primary healthcare (CSPHC) in the elderly and the family health strategy coverage (FHSC) in Brazil from 2003, 2008 and 2013. **METHODS:** through Ministry of Health official website database, admissions percentages were evaluated by CSPHC and the FHSC in all UF in over 60 years. Association analyzes were performed by linear regression. We evaluated specific causes of hospitalization in the elderly and the association with the human development index (HDI) of each Federal Unit (FU - State). **RESULTS:** There was no significant association between the percentage of hospitalizations for CSPHC and the percentage of FHSC in the studied periods. Some diseases, such as diabetes mellitus and heart failure, tended to reduce the number of hospitalization, but not statistically significant. However, we found an inverse relationship of hospitalizations for CSPHC and the HDI of each FU. **CONCLUSION:** The results of this study need to be improved, given the great diversity of Brazil and its health access conditions, education and income. Hospitalizations for CSPHC appear to be related to a context of the health-disease that can be represented by the HDI in Brazil.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a distribuição etária da população brasileira está sofrendo modificações. O envelhecimento populacional e a redução da taxa de natalidade são os principais responsáveis por tal variação. A taxa de natalidade passou de 21,2 nascidos vivos/1000habitantes em 2000 para 16,4 nascidos vivos/1000hab em 2008 apresentando uma redução de 22% neste período, segundo dados do DATASUS.¹ O envelhecimento populacional também está relacionado ao aumento da expectativa de vida. E esta por sua vez, sofre forte influência das taxas de mortalidade que vem reduzindo progressivamente em toda a população e acentuadamente no grupo dos idosos. A taxa bruta de mortalidade reduziu de 9,37 óbitos/1000habitantes em 2000 para 6,36 óbitos/1000habitantes em 2011. O que representa uma redução de 32% desta taxa neste período.²

Trabalhos que buscam descrever causas evitáveis de mortalidade e fatores que asseguram maior longevidade são realizados em todo mundo a procura de tais respostas.³ Causas de morte que são influenciadas pela qualidade do atendimento nos serviços de saúde e recursos utilizados já foram identificadas.

O conceito de Causas Sensíveis à Atenção Ambulatorial ou Primária à Saúde (CSAPS) associa as causas de internações à implantação da Política de Atenção Primária (APS). Em geral, a definição “internações/hospitalizações por condições sensíveis ao atendimento ambulatorial” refere-se a admissões hospitalares potencialmente evitáveis para os seguintes distúrbios: distúrbios agudos que poderiam ter sido evitados (através da vacinação ou outras medidas preventiva), desordens agudas que poderiam ter sido controladas inicialmente de forma adequada (por exemplo, a pneumonia), distúrbios crônicos que poderiam ter sido controlados para impedir as exacerbações (por exemplo, diabetes, hipertensão, insuficiência cardíaca congestiva). No Brasil a lista brasileira de ICSAP foi elaborada pelo Ministério da Saúde apenas em abril de 2008.^{4,5}

Ao longo da última década, as internações por CSAP se tornaram um instrumento importante para monitoramento indireto do acesso aos serviços e da qualidade da atenção primária à saúde. Altas taxas de internações por CSAP em uma população, ou subgrupo(s) desta, sinalizam dificuldades nestes aspectos. Este

indicador é utilizado pelo Ministério da Saúde para refletir e solucionar problemas nestes níveis de assistência. Grande parte da população brasileira tem sua saúde assistida pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A Atenção Primária a Saúde (APS) se estabelece com atributos de garantia de acesso, integralidade, longitudinalidade e coordenação do cuidado. A implantação do Programa de Saúde da Família (PSF) em 1994, solidificou-se como uma das bases “fortes” da APS no Brasil. Seus cuidados priorizam a prevenção, o diagnóstico e o tratamento precoce das principais doenças da população. Atualmente, tornou-se Estratégia de Saúde da Família (ESF), e ocupa todo território nacional como principal porta de entrada ao SUS.

No Brasil, existem poucos estudos que analisam a influência da ESF neste indicador em perspectiva nacional. As pesquisas que existem são relacionadas à implementação e à organização da mesma no país e em localidades específicas. E ainda mais limitados são os estudos sobre ICSAPS especificamente em idosos em nosso território.^{6,7,8,9}

OBJETIVO:

Estudar as internações por condições sensíveis a atenção primária (ICSAP) em idosos e sua relação com percentual de cobertura da estratégia de saúde da família (ESF) nas Unidades Federativas do Brasil (UF) no período dezembro dos anos de 2003, 2008 e 2013.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico populacional, transversal, observacional e analítico; com base em análise secundária de dados. Os dados demográficos da distribuição por idade da população residente em cada área geográfica considerada na análise para o cálculo de indicadores, foram obtidos no DATASUS (www.datasus.gov.br).

Os dados referentes às internações hospitalares e ICSAP foram provenientes do Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS). As causas de internações por condições sensíveis à atenção primária foram definidas a partir da lista brasileira para a classificação de causas/condições de internação hospitalar (Portaria 221/MS de 17 de abril de 2008). Para a identificação de ICSAP, as enfermidades que compõem a lista foram ordenadas, segundo a ocorrência, a partir do número de internações registradas no SIH/SUS e, em seguida, identificadas as 20 causas mais comuns de internações em idosos no total de internações e selecionadas as 10 principais causas consideradas sensíveis a atenção primária. As condições mais frequentes de internação foram categorizadas por região (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste e suas UF) e por faixa etária (menores de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos e maiores de 60 anos).

As frequências de hospitalizações por CSAP serão distribuídas segundo UFB, índice de cobertura de estratégia da família (número de unidade de ESF por habitantes), assim como percentual de pessoas por faixa etária (décadas de idade). Serão consideradas também possíveis variáveis de influência: Índice de Desenvolvimento

Humano (IDH) e coeficiente de Gini para desigualdade de renda per capita das UF analisadas.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

O banco de dados será elaborado através dos dados de origem de dois tabuladores disponíveis pelo Ministério da Saúde: o TabNET, que realiza o cruzamento de variáveis básicas diretamente na internet, e o TabWIN que permite tabulações mais avançadas sobre os arquivos capturados. Após organização dos dados em EXCEL e verificação de controle de qualidade, serão analisados no programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS®)* versão 17.

Na análise descritiva das variáveis principais (taxa de internação por CSAP e cobertura da ESF) e das variáveis de influência, serão comparadas as frequências absolutas ou relativas e as médias e desvio padrão entre as UFB, pelos testes qui-quadrado ou análise de variância (ANOVA), conforme a sua característica.

Para avaliar correlação entre a taxa de internação por CSAP e a cobertura de ESF nas UFB será utilizada regressão linear. Ao modelo inicial de regressão linear serão adicionadas as variáveis de potencial influência que se demonstrarem significativamente diferentes entre as UFB. Estas novas regressões testarão o efeito das variáveis de potencial influência na relação observada. Manter-se-ão no modelo final somente as variáveis que mostrarem significativas estatisticamente. Serão consideradas significativas estatisticamente diferenças com $p < 0,05$.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente estudo não envolverá diretamente indivíduos, utilizará dados secundários, de acesso em domínio público. Portanto, não será possível sua identificação, o que exime o estudo de risco de constrangimento ou exposição de qualquer forma de grupos de populações específicas e/ou indivíduos sendo assegurada a confidencialidade das informações e a garantia de privacidade. Assim sendo, este estudo torna-se isento da necessidade de consentimento livre e esclarecido. Este estudo foi submetido à avaliação da Comissão Científica do Instituto de Geriatria e Gerontologia e do Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia

Universidade Católica do Rio Grande do Sul e aprovado em setembro de 2013 e parecer consubstanciado CEP PUCRS número 566286.

RESULTADOS

Foram registradas 2.818.189 hospitalizações em maiores de 60 anos no Brasil no ano de 2013. Em relação ao sexo, encontrou-se uma distribuição semelhante entre homens e mulheres em todas as regiões e UF do Brasil conforme observado na tabela 1.

Tabela 1. Hospitalizações de idosos quanto ao sexo no ano de 2013 nas regiões e UF do Brasil.

Região/UF	Feminino	%	Masculino	%	Total
Região Norte	69.799	46,12	81.559	53,88	151.358
Rondônia	8.982	44,76	11.087	55,24	20.069
Acre	3.314	43,68	4.273	56,32	7.587
Amazonas	10.443	45,06	12.732	54,94	23.175
Roraima	1.372	42,46	1.859	57,54	3.231
Pará	34.841	47,94	37.839	52,06	72.680
Amapá	1.964	43,68	2.532	56,32	4.496
Tocantins	8.883	44,15	11.237	55,85	20.120
Região Nordeste	342.887	51,19	327.003	48,81	669.890
Maranhão	36.265	50,10	36.120	49,90	72.385
Piauí	26.413	51,24	25.138	48,76	51.551
Ceará	50.981	49,56	51.896	50,44	102.877
Rio Grande do Norte	18.875	51,69	17.638	48,31	36.513
Paraíba	25.306	53,21	22.257	46,79	47.563
Pernambuco	66.255	51,85	61.523	48,15	127.778
Alagoas	15.292	51,28	14.528	48,72	29.820
Sergipe	6.768	49,92	6.789	50,08	13.557
Bahia	96.732	51,50	91.114	48,50	187.846
Região Sudeste	610.317	49,91	612.576	50,09	1.222.893
Minas Gerais	180.865	50,38	178.106	49,62	358.971
Espírito Santo	26.368	49,10	27.335	50,90	53.703
Rio de Janeiro	83.890	50,73	81.489	49,27	165.379
São Paulo	319.194	49,50	325.646	50,50	644.840
Região Sul	290.607	50,03	290.212	49,97	580.819
Paraná	108.201	49,49	110.439	50,51	218.640
Santa Catarina	58.106	49,93	58.263	50,07	116.369
Rio Grande do Sul	124.300	50,57	121.510	49,43	245.810
Região Centro-Oeste	91.592	47,40	101.637	52,60	193.229
Mato Grosso do Sul	18.209	46,60	20.865	53,40	39.074
Mato Grosso	16.229	44,14	20.536	55,86	36.765
Goiás	41.101	48,00	44.525	52,00	85.626
Distrito Federal	16.053	50,54	15.711	49,46	31.764
Total	1.405.202	49,86	1.412.987	50,14	2.818.189

Fonte:

<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0202&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?siab/cnv/SIABF>

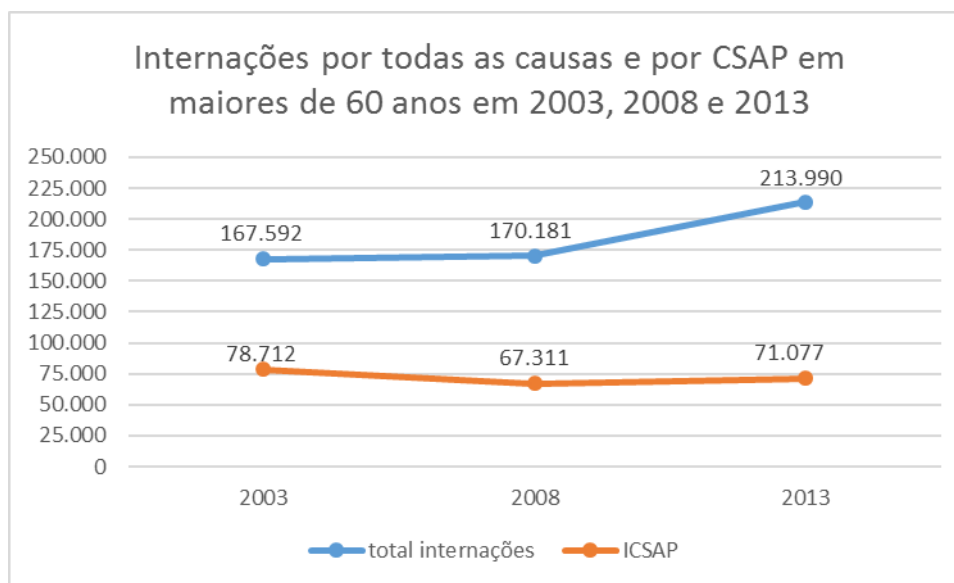


Figura 1. ICSAP em maiores de 60 anos em 2003, 2008 e 2013 no Brasil.

Nas figuras 1 observa-se o progressivo aumento da internações em idosos de 2003 para 2013. Entre as ICSAP percebemos uma variação semelhante, contudo em 2013 o aumento não foi expressivo.

Na figura 2, observa-se a inversão dos percentuais de ICSAP nas faixas etárias de menores de 1 ano e de maiores de 60 anos com o decorrer dos anos. Em 2003, menores de 1 ano apresentavam 36,33% de ICSAP comparada a 28,65% em maiores de 60 anos. Em 2008, 28,17% das internações em menores de 1 ano eram por CSAP e nos maiores de 60 anos 39,55%. Houve uma redução ainda maior no percentual de ICSAP para 25,35% em menores de 1 ano em 2013, enquanto que em maiores de 60 anos manteve-se em 33,22%.

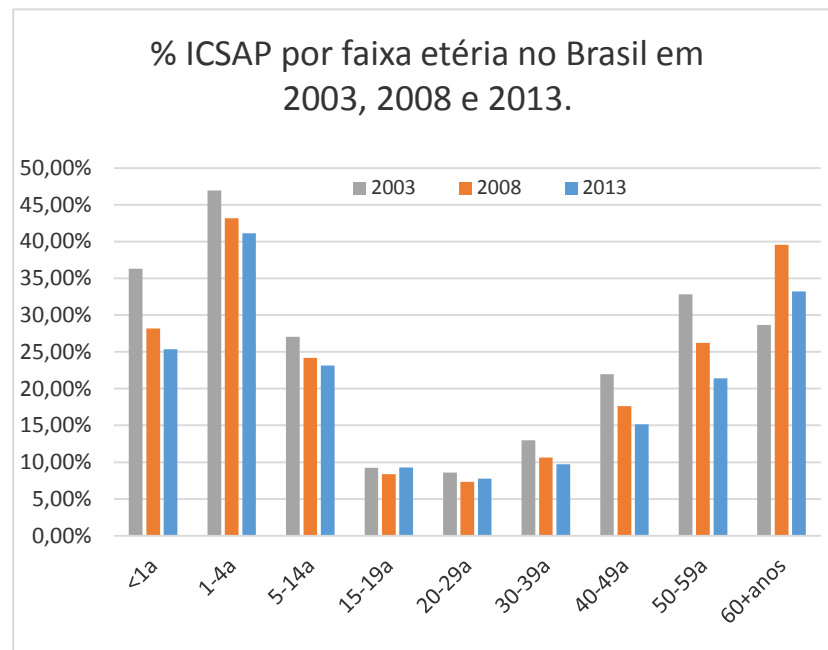


Figura 2. Distribuição percentual de ICSAP por faixa etária no Brasil em 2003, 2008 e 2013.

A única faixa etária que apresentou aumento do percentual de ICSAP foi a de maiores de 60 anos, as demais apresentaram redução progressiva ou estagnação com discreta oscilação apenas. O aumento nas ICSAP foi bastante acentuado em 2008 e compensando em 2013. (Figura 2)

Na figura 3, observa-se um aumento progressivo da proporção de população com cobertura pela ESF nos anos de 2003, 2008 e 2013. Houve um aumento de 41% na cobertura de ESF nos anos de 2003 para 2008, e de 16% nos anos de 2008 para 2013.

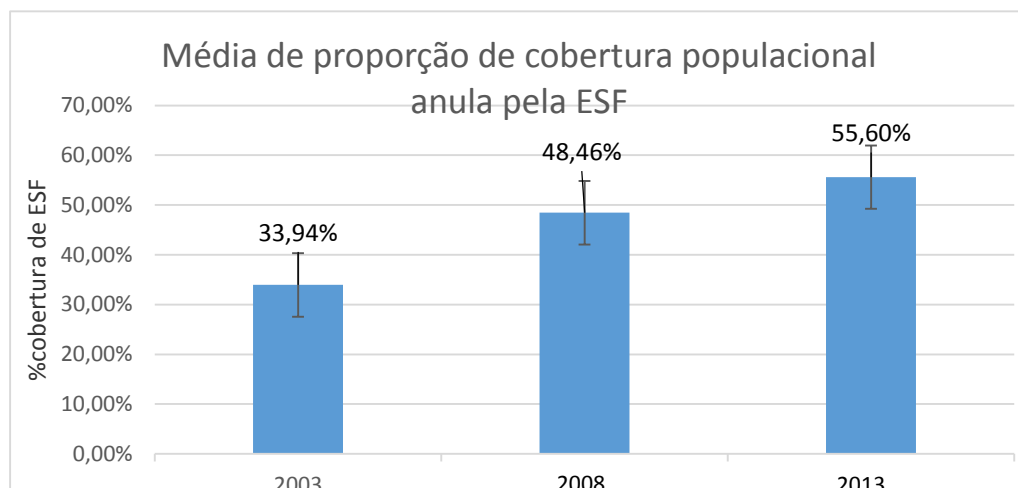


Figura 3. Média anual de cobertura populacional pela ESF em 2003, 2008 e 2013 no território brasileiro.

O cadastramento de pessoas pela ESF passou de 93 milhões de pessoas em 2003 para 112 milhões em 2008 e 12 milhões em 2013. O percentual de maiores de 60 anos cadastrados também aumentou progressivamente, passando de 9,1% dos cadastramentos em 2003, para 10,4% em 2008 e 12,7% em 2013.)

Tabela 2. Percentual de ICSAP e Cobertura de ESF e sua variação nas UF do Brasil em 2003, 2008 e 2013.

ANO/UF	%ESF 2003	%ICSAP2003	VARIAÇÃO ESF 03-08	%ESF 2008	%ICSAP 2008	VARIAÇÃO ESF 08-13	%ESF 2013	%ICSAP 2013	VARIAÇÃO ESF 03-13
Norte									
AC	48,48	30,75%	10,87	59,35	44,49%	10,45	69,81	31,34%	21,32
AM	35,65	20,15%	12,90	48,55	33,96%	0,12	48,66	37,63%	13,01
AP	22,22	19,84%	39,51	61,73	38,13%	-4,86	56,86	32,64%	34,65
RO	26,18	40,43%	19,48	45,66	59,94%	34,70	60,88	47,20%	15,22
PA	19,24	27,87%	15,34	34,58	46,96%	24,06	43,29	44,34%	8,72
RR	71,06	18,64%	-1,76	69,30	48,39%	-13,18	56,12	42,22%	-14,93
TO	67,49	32,46%	9,01	76,51	44,87%	8,26	84,77	36,64%	17,28
Nordeste									
AL	64,46	28,27%	5,67	70,13	42,83%	3,06	73,19	33,14%	8,73
BA	24,73	31,18%	28,90	53,63	50,76%	10,02	63,65	42,24%	38,93
CE	55,25	26,57%	11,23	66,48	35,91%	4,36	70,84	34,85%	15,59
PB	74,53	37,15%	19,93	94,46	50,79%	-1,56	92,90	40,14%	18,37
PE	50,44	27,90%	16,01	66,45	35,08%	3,55	70,01	28,58%	19,56
PI	78,00	34,41%	17,97	95,98	51,61%	0,16	96,14	47,01%	18,14
RN	58,67	25,88%	20,70	79,37	40,71%	-0,74	78,64	30,46%	19,96
SE	69,49	23,97%	13,74	83,23	39,02%	0,17	83,40	29,33%	13,91
MA	37,56	29,20%	39,85	77,41	47,52%	-0,04	77,37	44,96%	39,81
Sudeste									
ES	31,98	27,12%	15,55	47,53	38,01%	5,97	53,51	30,28%	21,53
MG	44,28	31,38%	17,30	61,58	41,15%	9,34	70,92	33,96%	26,64
RJ	19,56	25,69%	10,43	29,99	35,90%	14,86	44,85	25,58%	25,29
SP	17,20	22,49%	7,90	25,09	31,80%	5,91	31,00	26,67%	13,81
Centro-oeste									
DF	3,20	22,58%	2,78	5,98	32,13%	17,75	23,73	31,14%	20,53
GO	51,45	35,88%	5,36	56,81	44,65%	6,21	63,02	37,25%	11,57
MS	36,77	29,27%	18,08	54,85	33,56%	9,04	63,89	34,42%	27,12
MT	45,52	34,20%	10,75	56,27	47,80%	15,51	61,04	35,94%	4,76
Sul									
PR	37,70	33,06%	12,34	50,04	41,29%	8,44	58,48	35,69%	20,78
RS	15,95	32,47%	16,41	32,35	40,11%	8,93	41,28	33,43%	25,34
SC	54,44	26,00%	11,85	66,29	41,03%	7,34	73,64	34,08%	19,20

A cobertura de ESF no Brasil tem aumentado progressivamente na maioria das UF. Estados como Piauí e Paraíba chegaram a coberturas de cerca de 90% em 2008 e 2013. Os estados com menor percentual de cobertura de ESF são São Paulo e Distrito Federal com 31% e 23% respectivamente. No entanto, estes níveis de cobertura de ESF não determinaram alterações importantes nas taxas de ICSAP. As ICSAP variaram entre 18,6% (RR) e 40,43% (RO) que apresentavam cobertura de ESF de 71,06% e 26,18% em 2003. Em 2008, as ICSAP variaram de 59,9%(RO) e 31,8% (SP) com cobertura de ESF de 45,66% e 25,09%. E em 2013, 25,5% (RJ) e 47,9% (RO) de ICSAP com cobertura de ESF de 44,85% e 60,88% respectivamente.

Não demonstrando correlação entre o percentual de cobertura de ESF e o percentual de ICSAP nas UF do Brasil. (Tabela 2)

Em relação às faixas etárias, não se observou relação das ICSAP e cobertura de ESF em nenhuma delas.

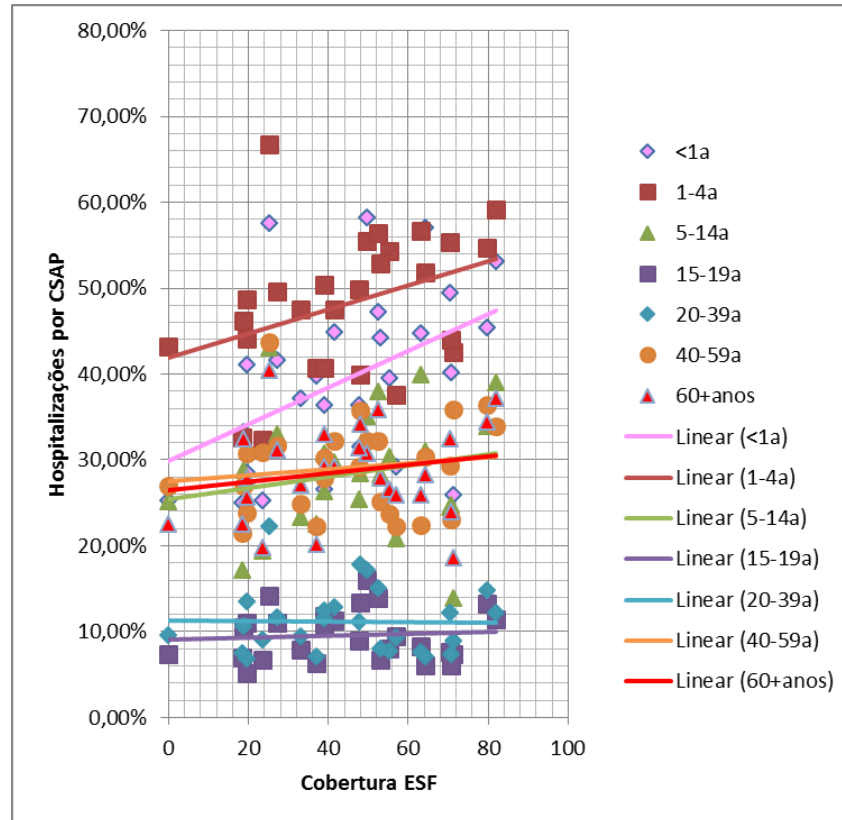


Figura 4. ICSAP e cobertura de ESF em 2003 por faixa etária

Existe uma elevação evidente das ICSAP relacionada ao aumento da cobertura de ESF em faixas etárias de menores de 1 ano e de 1 a 4 anos. E essa variação se repete entre as faixas etárias de 5 e 14 anos, 40 e 59 anos e em maiores de 60 anos, contudo de forma mais discreta. Na faixa etária de 15 a 39 anos as ICSAP permanecem constantes. (Figura 4).

Conforme os dados do DATASUS, as principais causas de internações em idosos no Brasil entre 2003 e 2013 são: Insuficiência cardíaca (IC), Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), Pneumonia (PNM), Doenças isquêmicas do coração, Hipertensão arterial sistêmica (HAS), Diabetes mellitus (DM), outras doenças do aparelho respiratório, outras doenças infecciosas intestinais, asma,

coletíase e colecistite, hérnia inguinal, diarreia e gastroenterites, outras doenças bacterianas, Desnutrição, Outros sintomas e sinais anormais, Doenças renais túbulo-intersticiais, Infarto agudo do miocárdio (IAM), Hemorragia intracraniana e Fratura do fêmur respectivamente.

Tabela 3. Causas de hospitalizações em idosos pela variação de cobertura de ESF no Brasil nos períodos de 2003 a 2008, 2008 a 2013 e 2003 a 2013.

CAUSA DE HOSPITALIZAÇÃO	2003 - 2008		2008-2013		2003-2013	
	Coef.	p	Coef.	p	Coef.	p
AVC	-0.016	*0.0254	0.012	0.4355	-0.003	0.7582
ASMA	-0.021	0.0514	0.003	0.7082	-0.003	0.5610
DPOC	-0.028	0.0518	0.010	0.1094	-0.005	0.3729
COLECISTITE/COLELITISE	-0.275	0.0608	0.016	*0.0285	-0.010	0.2529
DESNUTRIÇÃO	-0.019	0.0633	0.004	0.7405	-0.044	*0.0317
DM	-0.118	0.0674	-0.023	0.0593	-0.018	0.3393
DIARRÉIA/GEA	-0.026	0.0911	-0.025	0.3104	0.002	0.9321
DOENÇAS RENAIS TÚBULO INTERSTICIAIS	-0.014	0.0967	0.001	0.8635	0.004	0.3407
FRATURA DO FÊMUR	-0.420	0.4902	0.005	0.7030	0.016	0.5003
HEMORRAGIA INTRACRANIANA	-0.011	0.2036	0.104	0.3129	-0.003	0.9663
HÉRNIA INGUINAL	-0.006	0.2297	0.013	*0.0004	-0.004	0.2994
HAS	-0.016	0.2785	0.013	0.1972	0.000	0.9806
IAM	-0.012	0.2946	0.010	0.6600	0.025	0.0619
IC	-0.008	0.3624	-0.003	0.4625	-0.022	*0.0105
OUTROS SINTOMAS E SINAIS ANORMAIS	0.048	*0.0115	-0.017	0.5912	-0.776	*0.0001
OUTRAS DOENÇAS BACTERIANAS	0.046	0.0710	0.008	0.5302	0.066	0.1442
OUTRAS DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO	0.026	*0.0083	0.002	0.9036	-0.016	0.1519
OUTRAS DOENÇAS INFECCIOSAS INTESTINAIS	0.005	0.4659	-0.004	0.6612	0.016	0.0546
OUTRAS DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO	0.001	0.8182	0.009	0.3232	0.001	0.9628
PNM	0.001	0.9123	0.003	0.6120	-0.027	*0.0230

Coef. (Coeficiente de regressão) *p<0,05

Analisaram-se as taxas de hospitalizações de idosos pelas principais vinte primeiras causas nos estados do Brasil comparando à cobertura de ESF nos respectivos estados (Tabela 3). Entre os anos de 2003 e 2008 observa-se relação negativa entre cobertura de ESF e quatorze causas de internações destacadas. Sendo significativa sua redução conforme o aumento da cobertura de ESF nesse período para AVC. Houve uma relação positiva da cobertura de ESF para outros sintomas e sinais anormais e outras doenças do aparelho respiratório. No intervalo de 2008 e 2013, apenas cinco causas apresentaram redução, sendo apenas

colecistite/colelitíase e hérnia inguinal relacionada negativamente com a cobertura de ESF. E entre 2003 e 2013 doze causas de internações apresentaram redução, sendo apenas quatro com relação negativa com a cobertura de ESF, desnutrição, insuficiência cardíaca, outros sintomas e sinais anormais e pneumonia.

Hospitalizações por desnutrição apresentou variação semelhante à das causas respiratórias. Diminuição entre 2003 e 2008 e aumento entre 2008-2013, sendo que no período total de avaliação apresentou redução significativa estatisticamente relacionada ao aumento da cobertura de ESF.

Internações por doenças de característica cirúrgica como colecistite e hérnia inguinal tiveram variação nesse período, apresentando aumento significativo estatisticamente apenas no período de 2008 a 2013. No entanto, não fazem parte da lista de ICSAP.

Hospitalizações por doenças crônicas do tipo Diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica apresentaram tendência a redução, porém não de forma significativa relacionada a cobertura de ESF em todos os períodos.

Doenças do tipo intestinais infecciosas, gastroenterites e diarreia não apresentaram padrão de variação estatisticamente significativo em nenhum dos períodos. Assim como fratura de fêmur e doenças renais túbulo intersticiais.

Tabela 4. Resultado das análises de regressão linear para a predição de ICSAP e ESF% GINI e IDH, análise simples e múltipla em 2013

Faixa etária	ESF%	R ²	IDH	R ²	GINI	R ²	ESF	IDH	GINI	R ²
< 1 ano	0,000	0,00	-0,595**	0,20	-0,113	0,00	-0,001*	-0,961**	-0,238	0,31
1-5	0,001	0,06	-1,029**	0,30	0,652	0,07	-0,001	+1,201**	0,421	0,34
5-19	0,001	0,08	-0,764**	0,36	0,579*	0,13	-0,001	-0,863**	0,411	0,44
20-39	0,000	0,02	-0,233*	0,13	0,096	0,01	0,000	-0,278	0,039	0,14
40-59	0,001	0,04	-0,455**	0,19	0,405	0,09	0,000	-0,500*	0,308	0,25
60+	0,001	0,07	-0,598**	0,24	0,330	0,05	0,000	-0,639**	0,179	0,26

* p entre 0,1 e 0,05; ** p<0,05

Em análise das ICSAP, cobertura de ESF e IDH e coeficiente de GINI (Tabela 4), verificou-se uma associação do IDH com a proporção de ICSAP. O IDH das UF influencia diretamente a proporção de ICSAP. O IDH tem relação inversa com as ICSAP. Separadamente, a cobertura de ESF não influencia nas ICSAP em qualquer faixa etária. Na faixa etária de menores de um ano, ICSAP não foi correlacionada

com a porcentagem de cobertura da estratégia de saúde da família e coeficiente de GINI, porém quando ajustada pelo IDH nas UF, a cobertura ESF obteve indicativo de significância, sendo inversamente relacionada. Quanto maior o percentual de cobertura de ESF, menor é o percentual de ICSAP nesta faixa etária. Nas demais faixas etárias o IDH tem relação direta com as ICSAP exceto na faixa etária dos 20 aos 39 anos.

DISCUSSÃO

Este estudo demonstra que no Brasil as ICSAP sofreram uma redução nos progressiva nos anos de 2003, 2008 e 2013, passando de 25% das internações para 21% e 19,8% respectivamente. Esta redução não foi acompanhada pela faixa etária de idosos. No município do Rio de Janeiro no período de 2000 a 2010, encontrou-se acentuada redução das ICSAP para todas as causas e grupos etários.¹⁰ Em Guarulhos, São Paulo, houve crescente aumento nas ICSAP (aumento de 20%) no período de 2008 a 2012.¹¹

Os extremos etários são responsáveis pela maior parte das internações no Brasil. Menores de 5 anos de idade e maiores de 50 anos representam cerca de 60% das internações por causas gerais. Destas internações, as ICSAP têm suas maiores proporções nas faixas etárias de 1 a 4 anos com 44,1% das internações, de maiores de 60 anos com 33,21% e de menores de 1 ano representando 21,35% de suas internações. Adultos jovens apresentam menores proporções de ICSAP, provavelmente por seu elevado percentual de internações por causas externas.

Nos anos avaliados, observou-se uma redução das ICSAP de 2003 para 2008 e de 2008 para 2013 na faixa etária de menores de 1 ano até 14 anos, e de 40 anos até 60 anos. A faixa etária de 15 anos até 39 anos não apresentou oscilação significativa, mantendo variação de ICSAP em cerca de 8-10%. Já em idosos, observou-se uma tendência contrária, com aumento da proporção de ICSAP com o decorrer dos anos. Em 2003, as ICSAP representavam 28,65% das internações em maiores de 60 anos, em 2008, 39,55% e em 2013 passou para 33,22%. Este aumento pode ter sofrido influência do crescimento populacional desta faixa etária neste período que passou de 8,53% da população em 2003, para 9,49% em 2008 e 10,98% em 2013 com índices de envelhecimento de 20,52%, 24,45 %e 30,64% respectivamente. Também se observou o aumento das internações por todas as

causas nesta faixa etária. No entanto, trata-se de percentual de ICSAP sobre o total de internações nessas populações. Assim, é evidente a importância das ICSAP entre os idosos, já que apresenta uma tendência contrária, de aumento, as demais faixas etárias.

Estudos relatam a importância do cuidado continuado para redução das ICSAP, principalmente em crianças. A alta continuidade do cuidado reduziu as ICSAP em crianças e não nas demais causas de internação.¹² Estudos encontraram evidências robustas de que a expansão dos cuidados de atenção primária através dos *Medicaid (EUA)* diminuiu a incidência de ICSAP entre crianças de 2 a 6 anos de áreas de muita baixa renda. Para outros grupos de crianças, os resultados foram menos consistentes.¹³

Romire MA. et al demonstrou que, independentemente, da especialidade do prestador predominante, especialista focal ou de atenção primária, uma maior continuidade é associada com menor uso de serviços de alto custo e menores gastos para esses serviços.¹⁴

Estudos demonstram que idade de 65 anos ou mais é associada com as maiores taxas de ICSAP (0,7% para 3,6%).¹⁵ E que idosos maiores de 85 anos e residentes em lares geriátricos apresentam um aumento da chance de atendimentos ao serviço de emergência por CSAP.¹⁶ Portanto, o entendimento das ICSAP na faixa etária de maiores de 60 anos se apresenta de forma extremamente relevante, visto sua elevada frequência e custos.^{14,17}

No Brasil, estudos que descrevam o perfil de ICSAP apresentam dados diversos. No município de Cotia, de 2008 a 2012 ocorreram 46.676 internações, 7.753 (16,61%) foram por CSAP. As principais causas foram as doenças cerebrovasculares (16,96%), insuficiência cardíaca (15,50%), hipertensão (10,80%) e infecção do rim e trato urinário (10,51%). Neste estudo houve um maior número de ICSAP em faixas etárias extremas, especialmente em idosos. As doenças crônicas predominam entre as principais causas de ICSAP.¹⁷

No município do Rio de Janeiro, insuficiências cardíacas, doenças cerebrovasculares e pulmonares obstrutivas crônicas representaram 50,0% das ICSAP entre 2008 e 2012. Idosos com mais de 69 anos tiveram maior risco de internação por alguma dessas causas. Foi encontrada correlação negativa entre as internações e os indicadores de acesso à atenção primária, mostrando que, quanto

maior a cobertura da ESF, maior o número de consultas realizadas por idosos na atenção primária, menor o número de ICSAP.¹⁰

A definição de ICSAP remete ao conceito de serem internações potencialmente evitáveis pela atenção primária. Assim, cabe a avaliação dos atendimentos de atenção primária a saúde no Brasil. A ESF é responsável pela totalidade dos atendimentos públicos em atenção primária no Brasil. Desde sua implantação vem apresentando progressivo crescimento. Apesar que, em algumas UF, já apresenta discreta redução. A média nacional de cobertura de ESF populacional variou de 33,94% em 2003, para 48,44% em 2008 e 55,61% em 2013. No entanto, apesar do progressivo aumento da cobertura de ESF não foi evidenciada uma redução significativa na proporção de ICSAP no Brasil nem nas UF neste período. Neste estudo, não pudemos estabelecer uma relação entre a redução da proporção de ICSAP com o aumento da cobertura de ESF.

Mesmo em países que não apresentam um serviço de saúde pública ampla, como os EUA, um estudo que comparou as causas de atendimento em serviços de emergência por população de baixa renda que frequentavam os *Federally Qualified Health Centers (FQHCs)* e outros Medicaid constataram que ter uma fonte regular de cuidados preventivos, como no primeiro serviço, pode reduzir significativamente o risco de internações e atendimentos de emergência para CSAP. E sugerem que se esse tipo de atendimento for ampliado para grande parte da população pode ser alcançada uma economia substancial com custos em internações.¹⁸

Serviços de atendimento privado também foram avaliados quanto a taxas de ICSAP. No Chile, um estudo mostrou que o aumento das visitas ambulatoriais reduziu a probabilidade de futuras internações e o aumento da taxa de co-seguro ambulatorial diminuiu visitas ambulatoriais para a população adulta (19-65 anos de idade). Ambos os resultados indicaram a necessidade de reduzir o co-seguro ambulatorial, como forma de reduzir as ICSAP.¹⁹

Apesar dos estudos apoiarem uma redução das ICSAP em localizações em que a atenção primária a saúde apresentou uma expansão. Neste estudo, no período analisado não se evidenciou tal resultado. O território brasileiro apresenta extensa diversidade. Estas características variam desde a população, condições socioeconômicas e políticas internas de saúde. Assim, outras variáveis podem

influenciar na não associação direta da ampliação da atenção primária através da ESF com o percentual das ICSAP.

As condições socioeconômicas são mencionadas em diversos estudos como variáveis que influenciam nas taxas de ICSAP.^{12,13} Estudos também demonstram que a ampliação da atenção primária reduz as ICSAP com maior evidencia em populações de baixa renda.^{12,13}

Um estudo avaliou as taxas de ICSAP em população de área rural nos EUA (estado de Nova York) e observou que as admissões exteriores, ou seja, fora de seu hospital de residência, foram associadas com a menor idade, com a maior gravidade da doença e com o menor recurso hospitalar do município. Hospitalizações no mesmo município foram associadas com a raça negra e falta de seguro de saúde. Surpreendentemente, em municípios rurais, as admissões externas foram diretamente associadas ao aumento de prestadores de cuidados primários.²⁰ Assim, as condições e a disponibilidade de recursos oferecidos na localidade de residência também podem ter influência na decisão médica de estabelecer o tratamento hospitalar mesmo em condições sensíveis a atenção primária.^{20,21}

Estudos avaliaram a associação de algumas causas específicas de ICSAP. Na Alemanha, insuficiência cardíaca congestiva, angina de peito, hipertensão arterial e diabetes mellitus foram avaliadas em relação ao sexo no ano de 2008. Para cada aumento na densidade de especialistas em prática (1 por 100.000 habitantes) foi associada com uma redução de 0,1% de ICSAP em geral, e com uma redução de 0,3% por diabetes entre os homens. Um correspondente aumento na densidade de médicos de clínica geral foi associado com reduções de ICSAP entre os homens, 0,1% para a insuficiência cardíaca e de 0,5% para a hipertensão, mas também com aumentos de para angina de peito (0,2%) e para diabetes (0,4%). Neste estudo, desemprego, residência em área rural, bem como o número de leitos hospitalares disponíveis localmente, apresentaram correlação positiva com pequeno aumento na taxa de ICSAP.²¹

No Brasil, estudos também confirmam as mesmas principais causas de ICSAP. As causas mais frequentes de ICSAP, encontradas em Guarulhos, foram insuficiência cardíaca (11,8%), doenças cerebrovasculares (10,6%) e angina (9,7%),

no período de 2008 a 2012 com maior frequência na faixa etária ≥ 65 anos, para ambos os sexos.¹¹

Levando em consideração todas as causas de internações, podemos observar que das vinte principais causas de internação em idosos apenas cinco não são classificadas como CSAP na lista do Ministério da Saúde. Observa-se que algumas destas causas de internação sofreram influência significativa do percentual de cobertura populacional da ESF. Na avaliação geral de todos os anos, apenas outros sintomas e sinais anormais, IC, outras doenças do aparelho respiratório, DPOC e AVC apresentaram redução significativa estatisticamente das internações conforme aumento da cobertura de ESF. Já outras doenças bacterianas e fratura de fêmur apresentaram aumento significativo de internações com o aumento da cobertura de ESF. Salienta-se o fato de que as causas: outros sintomas e sinais anormais e fratura de fêmur não serem listadas como CSAP. Nas avaliações gerais relacionadas a essas doenças nas UF e suas variações de cobertura de ESF não se observou padrão repetitivo de variações de taxas de hospitalizações. Portanto, é relevante considerar, se na população idosa as condições sensíveis à atenção primária não deveriam ser particularizadas. Além, disso é evidente o impacto da ESF em doenças consideradas crônicas e com capacidade de controle com manejo adequado e acompanhamento regular.

Observa-se uma mudança no padrão das hospitalizações nos anos mencionados. Em 2003, as cinco primeiras causas de internações eram insuficiência cardíaca, pneumonia, diabetes mellitus, asma e DPOC. Em 2008, passa para insuficiência cardíaca, hipertensão, pneumonia, diabetes mellitus e bronquite. Já em 2013, as primeiras causas de hospitalização são acidente vascular cerebral, asma, DPOC, colecistite, insuficiência cardíaca, pneumonia, diabetes mellitus.

Ainda existem controvérsias quanto à lista de condições sensíveis a atenção primária. Walker RL, et al. Avaliaram uma coorte e demonstraram que o maior número de atendimentos ambulatoriais prévios para HAS não complicada foi um fator relacionado ao aumento das internações por esta causa; e sugere que esta causa pode não ser um indicador particularmente adequado de acesso aos cuidados primários.²²

Outra linha de discussão extremamente importante neste contexto é a variabilidade socioeconômica (IDH e GINI) e o acesso à saúde, seja pela atenção primária a saúde (ESF) e seja pela hospitalização (leitos) nestas regiões. Desta forma, a redução progressiva do número de leitos hospitalares em todo Brasil deveria ter como justificativa a ampliação dos serviços de atenção primária e a redução das ICSAP. No entanto, isso não pode ser observado neste estudo.

Ao analisarmos as ICSAP em relação à cobertura de ESF, IDH e coeficiente de GINI verificou-se uma associação do IDH com a proporção de ICSAP. O IDH das UF influencia diretamente a proporção de ICSAP. O IDH tem relação inversa com as ICSAP, quanto maior o IDH da UF, menor o percentual de ICSAP. Separadamente, a cobertura de ESF não influencia nas ICSAP em qualquer faixa etária. Na faixa etária de menores de um ano, percentual de ICSAP não foi correlacionado à cobertura populacional de ESF e com coeficiente de GINI, porém quando ajustada pelo IDH nas UF, a cobertura ESF obteve indicativo de significância, sendo inversamente relacionada. Quanto maior o percentual de cobertura de ESF, menor é o percentual de ICSAP apenas na faixa etária de menores de 1 ano. Nas demais faixas etárias o IDH tem relação direta com as ICSAP exceto na faixa etária dos 20 aos 39 anos.

Um estudo realizado no estado do Espírito Santo verificou a associação de risco de ICSAP com o percentual de analfabetismo (RR: 1,08-1,17), proporção de leitos SUS (RR: 1,09-1,12), urbanização (RR: 1,02-1,03), proporção de negros (RR: 0,97-0,98) e cobertura de plano de saúde (RR: 0,97-0,98). Supondo que existam determinantes das internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária que implicam no padrão de utilização dos serviços e estão fora do escopo da atenção primária.²³ O que contribui com os achados deste estudo. O IDH está diretamente relacionado a características populacionais de escolaridade, renda per capita e longevidade.

No Canadá, um estudo afirma que questões financeiras podem ter influência na taxa de ICSAP em até os 9 anos de idade da criança.²⁴ Em outro estudo no Texas, EUA, avaliou-se que a renda da área geográfica com base em dados do censo é um bom preditor de ICSAP. Viver em localidades de mais baixa renda foi associada com altas taxas de internações evitáveis no sistema hospitalar público.

Encontrou-se uma diferença de dez vezes nas taxas ajustadas de internações por doenças evitáveis, em comparação com o controle.²⁵

Outro estudo canadense utilizando dados de 34.741 pacientes entre 18 e 70 anos com doença obstrutiva das vias aéreas, demonstrou que 729 (2,1%) foram internados com diagnóstico conexo num período de dois anos. Pacientes com renda mais baixa eram mais propensos a serem hospitalizados do que seus pares com maior renda. O efeito das condições socioeconômicas permaneceu praticamente inalterado após o controle de todas as outras variáveis estudadas: dados pessoais do paciente (nível socioeconômico, idade, sexo e comorbidade), utilização em regime ambulatorio de cuidados (vacinação contra a gripe, continuidade e encaminhamento a especialista) e as características do médico habitual do paciente (por exemplo, o mecanismo de pagamento, sexo, anos de prática). Neste modelo totalmente ajustado, os pacientes com menor renda apresentavam aproximadamente três vezes mais chances de internação em relação aos de maior renda (odds ratio = 2,93; intervalo de confiança de 95%: 2,19-3,93). Salienta-se o fato que o sistema de saúde canadense é de cuidados de saúde universal, assim a disparidade das taxas de internações por estas causas não pode ser explicada por fatores diretamente relacionados ao acesso a serviços ambulatoriais.²⁶

No entanto, outros fatores que podem ser considerados na avaliação da não redução das ICSAP apesar do aumento da cobertura de ESF é que alguns estudos não perceberam redução em quantidade de internações, mas em custo total com as internações.²⁷ O que não foi motivo de análise neste estudo e poderá ser explorado em estudos futuros. A associação de comorbidades entre as ICSAP também é um assunto explorado em alguns estudos e que não foi contemplado nesta análise. A Depressão está associada a maiores taxas de qualquer ICSAP, em comparação com aqueles sem depressão (13,6% vs. 7,7%), sugerindo que as medidas de qualidade de cuidados de saúde podem ter de incluir doenças mentais, tais como a depressão, como uma variável de ajuste de risco.²⁸

Uma revisão bibliográfica publicada em 2014, sobre fatores associados a ICSAP analisou um total de 1.778 publicações, dos quais apenas 49 preencheram os critérios de inclusão. Vinte e dois fatores de cuidados primários foram encontrados. Fatores foram agrupados em quatro grupos de atenção primária:

características de nível de sistema, acessibilidade, características estruturais e organizacionais e organização do processo de cuidar. Fornecimento médico adequado e melhor continuidade longitudinal do atendimento reduziram ICSAP. Além disso, resultados inconsistentes foram encontrados sobre a eficácia de vários programas de gerenciamento de doenças na redução das taxas de hospitalização.²⁹

O que demonstra ainda a pouca quantidade de informação consistente sobre o assunto e a necessidade de ampliação dos estudos referentes à ICSAP e seus fatores relacionados.

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados neste estudo assemelham-se em parte a outros estudos brasileiros. As ICSAP são mais prevalentes nos extremos etários e apresentou um declínio nos anos avaliados. Contudo, observou-se um aumento das ICSAP em idosos, ao contrário da faixa etária infantil em que houve redução.

Em idosos, as principais causas de internação são por CSAP e algumas apresentaram influência da cobertura de ESF, dependendo do período avaliado.

Na análise de todo o território nacional, o percentual de ICSAP não sofreu influência da cobertura de ESF em todas as faixas etárias avaliadas. No entanto, a ESF influenciou nas ICSAP em menores de um ano quando sofreu ajuste para IDH e não para o coeficiente de GINI da UF. Verificou-se que, quando avaliadas as ICSAP com o IDH, existe uma relação inversa. Quanto maior o IDH da UF, menor o percentual de ICSAP.

Portanto, as condições socioeconômicas, e pode-se considerar nesse contexto uma série de fatores como, acesso a atendimento médico de qualidade, educação, renda, saneamento, alimentação, etc, tendem a ser determinantes da variabilidade das taxas de ICSAP nas diversas regiões do Brasil.

Desta forma, os determinantes de adoecimento, e conseqüentemente de internações, inclusive as ICSAP aqui associada ao IDH deve extrapolar os limites biológicos e a oferta de recursos assistenciais, atentando para as determinações sociais do processo saúde-doença. Assim, faz-se necessários mais estudos para o entendimento e elaboração de informações consistentes a esse respeito.

REFERÊNCIAS

1. DATASUS. Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde (SAS): sistema de informações hospitalares do SUS (SIH/SUS). DATASUS; 2012. Disponível em: <HTTP://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>
2. Site Index Mundi. Disponível em: <http://www.indexmundi.com/pt/>
3. Zunzunegui MV. Estudio Del Adulto Mayor em Argentina, Chile y Uruguay: situacion y estrategia para La intervencion. May 2000.
4. Alfradique ME, Bonolo PR, Dourado I, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. Jun. 2009; 25(6):1337-1349.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Assistência à Saúde. Portaria nº221, de 17 de abril de 2008. Diário Oficial da União. Brasília, 18 de abr. 2008; 1(75): 70.
6. Fernandes VBL, Caldeira PA, Faria AA, Neto JFR. Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia Saúde da Família. Rev Saúde Pública. 2009; 43(6): 928-36.
7. Elias E, Magajewk F. A atenção primaria à saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. Rev Bras Epidemiol. 2008; 11(4): 6333-47.
8. Nedel BF, Facchini LA, Martin-Mateo M, Vieira LAS, Thomé E. Programa saúde da família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). Rev Saúde Pública. 2008; 42(6): 1041-52.
9. Nedel BF, Fachini LA, Martin-Mateo M, Navarro A. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília. 2010; 19(1): 61-75.
10. Marques AP, Montilla DE, Almeida Wda S, Andrade CL. Hospitalization of older adults due to ambulatory care sensitive conditions. Revista de Saúde Pública. 2014 Oct;48(5):817-26.
11. Melo MD, Egry EY. Social determinants of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in Guarulhos, São Paulo. Rev Escola Enfermagem, USP. August; 48: 129-36 2014. doi: 10.1590/S0080-623420140000600019. Epub 2014 Aug 1.
12. Menec VH, Sirski M, Attawar D, Katz A. Does continuity of care with a family physician reduce hospitalizations among older adults? J Health Service Res Policy. 2006 Oct;11(4):196-201.

- 13 Kaestner R, Joyce T, Racine A. Medicaid eligibility and the incidence of ambulatory care sensitive hospitalizations for children. *Soc Sci Med.* 2001 Jan;52(2):305-13.
14. Romaine MA, Haber SG, Wensky SG, McCall N. Primary care and specialty providers: an assessment of continuity of care, utilization, and expenditures. *Med Care.* 2014 Dec;52(12):1042-9. doi: 10.1097/MLR.0000000000000246
- 15 Burgdorf F, Sundmacher L. Potentially avoidable hospital admissions in Germany: an analysis of factors influencing rates of ambulatory care sensitive hospitalizations. *Dtsch Arztebl Int.* 2014 Mar 28;111(13):215-23. doi: 10.3238/arztebl.2014.0215.
16. Carter MW, Datti B, Winters JM. ED visits by older adults for ambulatory care-sensitive and supply-sensitive conditions. *Am J Emerg Med.* 2006 Jul;24(4):428-34.
17. Torres RL, Ciosak SI. Overview of hospitalizations by ambulatory care sensitive conditions in the municipality of Cotia, Brazil. *Revista da Escola de Enfermagem USP.* 2014 Aug;48 Spec No:137-44. doi: 10.1590/S0080-623420140000600020
18. Falik M, Needleman J, Wells BL, Korb J. Ambulatory care sensitive hospitalizations and emergency visits: experiences of Medicaid patients using federally qualified health centers. *Med Care.* 2001 Jun;39(6):551-61.
19. Arrieta A, García-Prado A. Cost sharing and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *Soc Sci Med.* 2015 Jan;124:115-20. doi: 10.1016/j.socscimed.2014.11.026. Epub 2014 Nov 13.
20. Basu J, Cooper J. Out-of-area travel from rural and urban counties: a study of ambulatory care sensitive hospitalizations for New York State residents. *Journal Rural Health.* 2000 Spring;16(2):129-38.
21. Burgdorf F, Sundmacher L. Potentially avoidable hospital admissions in Germany: an analysis of factors influencing rates of ambulatory care sensitive hospitalizations. *Dtsch Arztebl Int.* 2014 Mar 28;111(13):215-23
22. Walker RL, Chen G, McAlister FA, Campbell NR, Hemmelgarn BR, Dixon E, Ghali W, Rabi D, Tu K, Jette N, Quan H. Relationship between primary care physician visits and hospital/emergency use for uncomplicated hypertension, an ambulatory care-sensitive condition.; Hypertension Outcome and Surveillance Team. *Can J Cardiol.* 2014 Dec;30(12):1640-8. doi: 10.1016/j.cjca.2014.09.035. Epub 2014 Oct 5.
- 23 Pazó RG, Frauches Dde O, Molina Mdel C, Cade NV. Hierarchical modeling of determinants associated with hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in Espírito Santo State, Brazil. *Cad Saude Publica.* 2014 Sep;30(9):1891-902.
24. Agha MM, Glazier RH, Guttmann A. Relationship between social inequalities and ambulatory care-sensitive hospitalizations persists for up to 9 years among children born in a major Canadian urban center. *Ambul Pediatr.* 2007 May-Jun;7(3):258-62.

25. Djojonegoro BM, Aday LA, Williams AF, Ford CE. Area income as a predictor of preventable hospitalizations in the Harris County Hospital District, Houston. *Tex Med.* 2000 Jan;96(1):58-62.
26. Trachtenberg AJ, 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.* 2014 Sep-Oct;12(5):402-7. doi: 10.1370/afm.1683.
27. Gray BM, Vandergrift JL, Johnston MM, Reschovsky JD, Lynn LA, Holmboe ES, McCullough JS, Lipner RS. Association between imposition of a Maintenance of Certification requirement and ambulatory care-sensitive hospitalizations and health care costs. *JAMA.* 2014 Dec 10;312(22):2348-57. doi: 10.1001/jama.2014.12716.
28. Bhattacharya R, Shen C, Sambamoorthi U. Depression and ambulatory care sensitive hospitalizations among Medicare beneficiaries with chronic physical conditions. *Gen Hosp Psychiatry.* 2014 Sep-Oct;36(5):460-5. doi: 10.1016/j.genhosppsy.2014.05.020. Epub 2014 Jun 4
29. Van Loenen T, Van den Berg MJ, Westert GP, Faber MJ. Organizational aspects of primary care related to avoidable hospitalization: a systematic review. *Fam Pract.* 2014 Oct;31(5):502-16. doi: 10.1093/fampra/cmu053. Epub 2014 Sep

ANEXO A

Lista Brasileira de hospitalizações por Causas Sensíveis à Atenção Primária. (Alfradique ME, Bonolo PR, Dourado I, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). 2009)

Tabela 1

Lista de internações sensíveis à atenção primária, por grupos de diagnósticos (Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão – CID-10), número dos diagnósticos observados em listas nacionais (n = 3) ou estrangeiras (n = 8).

Grupo	Diagnóstico	CID-10	Listas nacionais	Listas estrangeiras
1. Doenças imunizáveis *				
1.1	Coqueluche **	A37	3	7
1.2	Difteria	A36	3	4
1.3	Hepatite B ***	B16	1	2
1.4	Meningite por <i>Haemophilus</i> †	G00.0	3	6
1.5	Meningite tuberculosa	A17.0	2	4
1.6	Parotidite	B26	0	4
1.7	Rubéola	B06	0	4
1.8	Sarampo	B05	3	4
1.9	Tétano ††	A33-A35	3	7
1.10	Tuberculose miliar	A19	2	4
2. Condições evitáveis *				
2.1	Febre reumática ***	I00-I02	3	5
2.2	Sífilis	A51-A53	1	2
2.3	Tuberculoses	A15.4-A15.9, A16.3-A16.9, A17.1-A17.9	3	4
2.4	Tuberculose pulmonar	A15.0-A15.3, A16.0-A16.2	3	4
3. Gastroenterites infecciosas e complicações				
3.1	Desidratação	E86	3	5
3.2	Gastroenterites	A00-A09	3	0
4. Anemia				
4.1	Deficiência de ferro †	D50	3	4
5. Deficiências nutricionais				
5.1	Kwashiorkor e demais desnutrições protéico-calóricas	E40-E46	3	5
5.2	Outras deficiências nutricionais	E50-E64	3	5
6. Infecções de ouvido, nariz e garganta				
6.1	Amigdalite aguda	J03	3	6
6.2	Faringite aguda	J02	3	6
6.3	Infecção aguda das vias aéreas superiores	J06	3	6
6.4	Nasofaringite aguda (resfriado comum)	J00	2	3
6.5	Otite média supurativa	H66	3	7
6.6	Rinite, nasofaringite e faringite crônica	J31	3	7
6.7	Sinusite aguda	J01	2	4
7. Pneumonias bacterianas				
7.1	Bacteriana não especificada	J15.8, J15.9	3	6
7.2	Lobar não especificada	J18.1	3	6
7.3	Por <i>Haemophilus influenzae</i>	J14	3	6
7.4	Pneumocócica	J13	3	6
7.5	Por <i>Streptococcus</i>	J15.3, J15.4	3	6
8. Asma				
8.1	Asma †††	J45, J46	3	8

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Grupo	Diagnóstico	CID-10	Listas nacionais	Listas estrangeiras
9. Doenças das vias aéreas inferiores §§§				
9.1	Bronquite aguda	J20, J21	3	5
9.2	Bronquite não especificada como aguda ou crônica	J40	2	3
9.3	Bronquite crônica simples e a mucopurulenta	J41	2	8
9.4	Bronquite crônica não especificada	J42	3	8
9.5	Bronquectasia	J47	3	8
9.6	Enfisema	J43	3	7
9.7	Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	J44	3	8
10. Hipertensão				
10.1	Doença cardíaca hipertensiva	I11	3	8
10.2	Hipertensão essencial	I10	3	8
11. Angina pectoris				
11.1	Angina pectoris §§§	I20, I24	3	7
12. Insuficiência cardíaca				
12.1	Insuficiência cardíaca §§§	I50	3	8
12.2	Edema agudo de pulmão	J81	2	5
13. Doenças cérebro-vasculares				
13.1	Doenças cérebro-vasculares §§§	I63-I67, I69, G45, G46	1	2
14. Diabetes mellitus				
14.1	Com coma ou cetoacidose	E10.0-E10.1, E11.0-E11.1, E12.0-E12.1, E13.0-E13.1, E14.0-E14.1	3	8
14.2	Sem complicações específicas	E10.9, E11.9 E12.9, E13.9 E14.9	3	6
14.3	Com complicações (renais, oftalmológicas, neurológicas, circulatórias, periféricas, outras, múltiplas, não especificadas)	E10.2-E10.8, E11.2-E11.8, E12.2-E12.8, E13.2-E13.8, E14.2-E14.8	3	6
15. Epilepsias				
15.1	Epilepsia	G40, G41	3	6
16. Infecção no rim e trato urinário *				
16.1	Nefrite túbulo-intersticial aguda	N10	2	5
16.2	Nefrite túbulo-intersticial crônica	N11	2	5
16.3	Nefrite túbulo-intersticial não especificada aguda crônica	N12	2	5
16.4	Infecção do trato urinário de localização não especificada	N39.0	2	5
17. Infecção da pele e tecido subcutâneo *				
17.1	Abscesso cutâneo, furúnculo e carbúnculo	L02	2	1
17.2	Celulite	L03	2	7
17.3	Impetigo	L01	2	0
17.4	Linfadenite aguda	L04	2	4
17.5	Infecção do trato urinário de localização não especificada	N39.0	2	5

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Grupo	Diagnóstico	CID-10	Listas nacionais	Listas estrangeiras
18. Doença inflamatória de órgãos pélvicos femininos				
18.1	Salpingite e ooforite	N70	2	6
18.2	Doença inflamatória do útero (exceto colo)	N71	2	2
18.3	Doença inflamatória do colo do útero	N72	2	3
18.4	Outras doenças inflamatórias pélvicas femininas	N73	2	6
18.5	Outras afecções inflamatórias da vagina e vulva	N76	2	3
18.6	Doenças da glândula de Bartholin	N75	2	3
19. Úlcera gastrointestinal				
19.1	Úlcera gastrointestinal com hemorragia e/ou perfuração	K25-K28, K92.0, K92.1, K92.2	0	6
20. Doenças relacionadas ao pré-natal e parto				
20.1	Infecção do trato urinário na gravidez	O23	1	0
20.2	Sífilis congênita	A50	3	4
20.3	Síndrome da rubéola congênita	P35.0	1	1

Fonte: Listas nacionais 11,12; Listas estrangeiras 9,24,25,26,27,28,29,43.

* Grupos de diagnósticos que apresentaram pelo menos uma doença da lista brasileira sem correspondência em listas nacionais e estrangeiras: doenças imunizáveis (febre amarela), condições evitáveis (ascaridíase, malária), infecção no rim e trato urinário (cistite, uretrite) e infecção da pele e tecido subcutâneo (erisipela);

** Coqueluche entre ≥ 1 ano e ≤ 5 anos;

*** Hepatite B aguda e crônica entre ≤ 20 anos; hepatite aguda com e sem o agente Delta;

Meningite por *Haemophilus* entre \leq de 5 anos;

Exclui o tétano obstétrico e do recém-nascido. Tétano entre ≥ 1 ano e ≤ 5 anos;

Febre reumática entre ≥ 1 ano e ≤ 5 anos;

§ Deficiência de ferro entre \leq de 5 anos;

§§ Exclui a asma aguda;

§§§ Doença pulmonar obstrutiva crônica, ancinia, insuficiência cardíaca, edema agudo de pulmão, doenças cérebro-vasculares entre ≤ 65 anos.

ANEXO B

PORTARIA Nº 221, DE 17 DE ABRIL DE 2008.

O Secretário de Atenção à Saúde, no uso de suas atribuições,

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

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

Considerando a institucionalização da avaliação da Atenção Básica no Brasil;

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

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

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

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

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

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

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

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

JOSÉ CARVALHO DE NORONHA
SECRETÁRIO

LISTA DE CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA

LISTA DE CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA		
Grupo	Diagnósticos	CID 10
1	Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	
1,1	Coqueluche	A37
1,2	Difteria	A36
1,3	Tétano	A33 a A35
1,4	Parotidite	B26
1,5	Rubéola	B06
1,6	Sarampo	B05
1,7	Febre Amarela	A95
1,8	Hepatite B	B16
1,9	Meningite por Haemophilus	G00.0
001	Meningite Tuberculosa	A17.0
1,11	Tuberculose miliar	A19
1,12	Tuberculose Pulmonar	A15.0 a A15.3, A16.0 a A16.2, A15.4 a A15.9, A16.3 a A16.9, A17.1 a A17.9
1,16	Outras Tuberculoses	A18
1,17	Febre reumática	I00 a I02
1,18	Sífilis	A51 a A53
1,19	Malária	B50 a B54
001	Ascariíase	B77
2	Gastroenterites Infecciosas e complicações	
2,1	Desidratação	E86
2,2	Gastroenterites	A00 a A09
3	Anemia	
3,1	Anemia por deficiência de ferro	D50
4	Deficiências Nutricionais	
4,1	Kwashiokor e outras formas de desnutrição protéico calórica	E40 a E46
4,2	Outras deficiências nutricionais	E50 a E64
5	Infeções de ouvido, nariz e garganta	
5,1	Otite média supurativa	H66
5,2	Nasofaringite aguda [resfriado comum]	J00
5,3	Sinusite aguda	J01
5,4	Faringite aguda	J02
5,5	Amigdalite aguda	J03
5,6	Infeção Aguda VAS	J06
5,7	Rinite, nasofaringite e faringite crônicas	J31
6	Pneumonias bacterianas	
6,1	Pneumonia Pneumocócica	J13
6,2	Pneumonia por Haemophilus influenzae	J14
6,3	Pneumonia por Streptococcus	J15.3, J15.4
6,4	Pneumonia bacteriana NE	J15.8, J15.9
6,5	Pneumonia lobar NE	J18.1
7	Asma	
7,1	Asma	J45, J46
8	Doenças pulmonares	
8,1	Bronquite aguda	J20, J21
8,2	Bronquite não especificada como aguda ou	J40

	crônica	
8,3	Bronquite crônica simples e a mucopurulenta	J41
8,4	Bronquite crônica não especificada	J42
8,5	Enfisema	J43
8,6	Bronquectasia	J47
8,7	Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	J44
9	Hipertensão	
9,1	Hipertensão essencial	I10
9,2	Doença cardíaca hipertensiva	I11
10	Angina	
10,1	Angina pectoris	I20
11	Insuficiência Cardíaca	
11,1	Insuficiência Cardíaca	I50
11,3	Edema agudo de pulmão	J81
12	Doenças Cerebrovasculares	
12,1	Doenças Cerebrovasculares	I63 a I67; I69, G45 a G46
13	Diabetes melitus	
13,1	Com coma ou cetoacidose	E10.0, E10.1, E11.0, E11.1, E12.0, E12.1; E13.0, E13.1; E14.0, E14.1
13,2	Com complicações (renais, oftálmicas, neurol., circulat., periféricas, múltiplas, outras e NE)	E10.2 a E10.8, E11.2 a E11.8; E12.2 a E12.8; E13.2 a E13.8; E14.2 a E14.8
13,3	Sem complicações específicas	E10.9, E11.9; E12.9, E13.9; E14.9
14	Epilepsias	
14,1	Epilepsias	G40, G41
15	Infecção no Rim e Trato Urinário	
15,1	Nefrite túbulo-intersticial aguda	N10
15,2	Nefrite túbulo-intersticial crônica	N11
15,3	Nefrite túbulo-intersticial NE aguda crônica	N12
15,4	Cistite	N30
15,5	Uretrite	N34
15,6	Infecção do trato urinário de localização NE	N39.0
16	Infecção da pele e tecido subcutâneo	
16,1	Erisipela	A46
16,2	Impetigo	L01
16,3	Abscesso cutâneo furúnculo e carbúnculo	L02
16,4	Celulite	L03
16,5	Linfadenite aguda	L04
16,6	Outras infecções localizadas na pele e tecido subcutâneo	L08
17	Doença Inflamatória órgãos pélvicos femininos	
17,1	Salpingite e ooforite	N70
17,2	Doença inflamatória do útero exceto o colo	N71
17,3	Doença inflamatória do colo do útero	N72
17,4	Outras doenças inflamatórias pélvicas femininas	N73
17,5	Doenças da glândula de Bartholin	N75

17,6	Outras afecções inflamatórias da vagina. e da vulva	N76
18	Úlcera gastrointestinal	
18	Úlcera gastrointestinal	K25 a K28, K92.0, K92.1, K92.2
19	Doenças relacionadas ao Pré-Natal e Parto	
19,1	Infecção no Trato Urinário na gravidez	O23
19,2	Sífilis congênita	A50
19,3	Síndrome da Rubéola Congênita	P35.0

ANEXO C

TABELAS COMPLEMENTARES

As tabelas a seguir apresentam as variações de taxas de hospitalizações em percentuais em relação ao total pelas principais causas de ICSAP em idosos e a variação de cobertura de ESF nas regiões/UF do país nos períodos de 2003 a 2008, 2008 a 2013 e 2003 a 2013.

Tabela 1. Região nordeste.

PERIODO/UF	VARIAÇÃO DE COBERTURA ESF%	IC	AVC	HAS	IAM	ASMA	DPOC	BPNM	DM	DESNUTRIÇÃO	GEA
Região Nordeste											
BA2003-08	28,9	- 37,8%	-39,2%	15,3%	13,5%	- 19,2%	- 48,0%	1,4%	37,0%	-25,5%	-1,0%
BA2008-13	10,0	-5,1%	82,8%	-8,3%	78,4%	- 36,1%	5,9%	8,0%	41,1%	27,5%	-15,6%
BA2003-13	38,9	- 41,0%	11,1%	5,7%	102,4%	- 48,4%	- 44,9%	9,5%	93,3%	-5,0%	-16,5%
AL2003-08	5,7	- 24,1%	-25,1%	-8,4%	-17,1%	20,2%	- 34,2%	18,5%	51,6%	15,1%	30,7%
AL2008-13	3,1	- 16,1%	34,3%	- 21,7%	125,7%	- 66,0%	- 42,8%	45,3%	14,7%	-18,5%	-12,7%
AL2003-13	8,7	- 36,3%	0,6%	- 28,3%	87,0%	- 59,1%	- 62,3%	72,2%	73,9%	-6,2%	14,2%
CE2003-08	11,2	-4,2%	-17,2%	-8,6%	2,6%	- 43,0%	7,1%	8,8%	34,2%	1,5%	-22,3%
CE2008-13	4,4	1,0%	104,3%	- 33,7%	83,2%	- 54,5%	13,2%	31,1%	-2,8%	-18,2%	1,9%
CE2003-13	15,6	-3,3%	69,2%	- 39,4%	88,1%	- 74,1%	21,2%	42,6%	30,4%	-17,0%	-20,8%
MA2003-08	39,9	- 34,4%	-2,6%	22,9%	-5,1%	- 28,0%	- 50,3%	0,6%	40,2%	-2,8%	4,2%
MA2008-13	0,0	3,3%	91,4%	58,5%	151,0%	11,8%	17,6%	77,0%	162,8%	-13,0%	64,3%
MA2003-13	39,8	- 32,3%	86,5%	94,7%	138,1%	- 19,5%	- 41,5%	78,1%	268,5%	-15,4%	71,2%
PB2003-08	19,9	- 27,8%	-35,0%	- 10,7%	-25,6%	- 35,4%	- 14,7%	-7,8%	38,4%	-39,1%	-21,6%
PB2008-13	-1,6	- 37,9%	-8,3%	- 61,4%	37,8%	- 59,9%	- 37,1%	27,0%	3,0%	36,7%	-15,5%
PB2003-13	18,4	- 55,2%	-40,4%	- 65,5%	2,6%	- 74,1%	- 46,4%	17,1%	42,5%	-16,8%	-33,7%
PE2003-08	16,0	- 17,0%	-63,1%	- 18,2%	16,4%	- 53,7%	-6,9%	-14,9%	17,7%	-15,2%	-45,4%
PE2008-13	3,6	- 10,8%	162,7%	- 36,4%	88,2%	- 41,9%	-9,5%	83,0%	-0,7%	-28,1%	11,4%
PE2003-13	19,6	- 26,0%	-3,0%	- 48,0%	119,2%	- 73,1%	- 15,8%	55,7%	16,9%	-39,0%	-39,2%
PI2003-08	18,0	- 18,9%	-7,4%	60,2%	16,9%	- 24,7%	- 45,9%	5,4%	88,8%	-51,1%	143,8%
PI2008-13	0,2	6,5%	85,2%	- 10,4%	77,1%	- 11,8%	11,2%	21,6%	73,5%	30,2%	-15,8%
PI2003-13	18,1	- 13,6%	71,4%	43,6%	107,0%	- 33,6%	- 39,8%	28,2%	227,6%	-36,4%	105,2%
RN2003-08	20,7	- 29,2%	-31,4%	- 20,5%	23,9%	- 39,4%	- 22,1%	41,6%	85,8%	-10,9%	-1,8%
RN2008-13	-0,7	- 18,9%	50,2%	- 38,4%	88,5%	- 68,9%	- 19,3%	44,2%	18,2%	26,3%	34,0%
RN2003-13	20,0	- 42,6%	3,0%	- 51,1%	133,6%	- 81,2%	- 37,1%	104,1%	119,6%	12,5%	31,5%
SE2003-08	13,7	- 49,7%	-31,3%	- 45,6%	-24,4%	- 57,1%	- 49,5%	-34,3%	-21,4%	-27,6%	-41,9%

SE2008-13	0,2	-	-15,9%	-	190,1%	-	-	40,9%	-17,5%	-72,8%	-47,6%
SE2003-13	13,9	37,3%	-42,2%	36,4%	119,4%	43,8%	51,5%	-7,5%	-35,1%	-80,3%	-69,6%
		68,5%		65,4%		75,9%	75,5%				

Todos os estados, com exceção de RN e PB, demonstraram aumento da cobertura de ESF nos períodos avaliados. Doenças como IC, Asma, DPOC e desnutrição tiveram redução das taxas de hospitalizações em todos os estados. No entanto, hospitalizações por IAM apresentou aumento em todos os estados. Hospitalizações por PNM, AVC e DM apresentaram aumento em quase todos os estados.

Tabela 2. Região norte.

PERÍODO/UF	VARIAÇÃO DE COBERTURA ESF%	IC	AVC	HAS	IAM	ASMA	DPOC	BPNM	DM	DESNUTRIÇÃO	GEA
Região Norte											
AC2003-08	10,9	7,5%	-11,2%	63,7%	33,3%	-21,9%	11,9%	-3,2%	41,5%	50,0%	250,0%
AC2008-13	10,5	-27,9%	-5,3%	-72,4%	102,3%	-30,0%	22,0%	17,2%	24,9%	29,2%	82,1%
AC2003-13	21,3	-22,5%	-15,9%	-54,8%	169,7%	-45,3%	36,5%	13,5%	76,8%	93,8%	537,5%
AM2003-08	12,9	82,3%	-56,6%	43,5%	89,9%	-27,0%	13,4%	71,7%	62,8%	3,3%	56,7%
AM2008-13	0,1	-15,3%	200,0%	-17,1%	57,4%	21,3%	-25,2%	12,5%	77,5%	-18,1%	-12,4%
AM2003-13	13,0	54,4%	30,3%	18,9%	198,8%	-11,5%	-15,2%	93,1%	188,8%	-15,4%	37,3%
AP2003-08	39,5	58,2%	14,6%	51,4%	123,1%	-9,1%	-7,7%	44,4%	52,4%	66,7%	-78,3%
AP2008-13	-4,9	-7,3%	22,8%	-53,6%	44,8%	-65,0%	-10,4%	20,8%	78,4%	100,0%	400,0%
AP2003-13	34,6	46,7%	40,8%	-29,7%	223,1%	-68,2%	-17,3%	74,5%	172,0%	233,3%	8,7%
PA2003-08	15,3	-24,4%	-17,2%	26,9%	59,9%	2,5%	-32,8%	41,5%	45,4%	33,6%	54,6%
PA2008-13	8,7	-18,4%	61,8%	80,7%	53,3%	26,6%	-19,7%	38,6%	57,8%	32,2%	28,1%
PA2003-13	24,1	-38,3%	33,9%	129,3%	145,1%	29,7%	-46,1%	96,1%	129,5%	76,6%	98,0%
RO2003-08	19,5	7,9%	7,9%	32,4%	3,3%	-43,7%	41,2%	-2,3%	74,6%	43,8%	22,0%
RO2008-13	15,2	5,4%	47,0%	14,5%	361,9%	-65,1%	-0,6%	76,5%	45,6%	26,5%	-8,2%
RO2003-13	34,7	13,6%	58,7%	51,7%	377,0%	-80,3%	40,3%	72,4%	154,2%	81,9%	12,0%
RR2003-08	-1,8	150,5%	337,1%	319,4%	0,0%	210,0%	147,4%	218,5%	261,0%	1600,0%	73,3%
RR2008-13	-13,2	9,6%	-50,3%	-58,3%	38,5%	-74,2%	-42,6%	23,6%	40,5%	-64,7%	-48,7%
RR2003-13	-14,9	174,7%	117,1%	75,0%	38,5%	-20,0%	42,1%	293,8%	407,3%	500,0%	-11,1%

Na região norte do país podemos observar maior crescimento de cobertura de ESF em todos os estados exceto em RR em que houve um declínio. Neste estado observamos o maior crescimento de taxas de hospitalizações por todas as causas exceto por motivo de asma em que houve redução. Hospitalizações por IAM, BPNM e DM demonstraram aumento em todos os estados. E apenas asma teve redução das hospitalizações em todos os estados.

Tabela 3. Região centro-oeste.

PERÍODO/UF	VARIAÇÃO DE COBERTURA	IC	AVC	HAS	IAM	ASMA	DPOC	BPNM	DM	DESNUTRIÇÃO	GEA
------------	-----------------------	----	-----	-----	-----	------	------	------	----	-------------	-----

	ESF%										
Região Centro-Oeste											
DF2003-08	2,8	-	89,1%	-	59,5%	-	-	111,6%	26,0%	61,0%	45,3%
		10,2%		30,2%		47,1%	24,7%				
DF2008-13	17,7	-	61,1%	2,1%	15,5%	-	2,3%	21,9%	-22,0%	-30,5%	0,7%
		10,2%				20,9%					
DF2003-13	20,5	-	204,5%	-	84,1%	-	-	158,0%	-1,7%	11,9%	46,3%
		19,4%		28,7%		58,2%	23,0%				
TO2003-08	9,0	-7,3%	12,3%	72,3%	43,1%	4,8%	-4,5%	20,5%	116,0%	27,3%	151,7%
TO2008-13	8,3	-4,8%	77,2%	-	25,6%	-	-7,5%	47,9%	15,6%	17,9%	61,6%
				22,9%		55,8%					
TO2003-13	17,3	-	99,0%	32,9%	79,8%	-	-	78,3%	149,7%	50,0%	306,9%
		11,7%				53,7%	11,6%				
GO2003-08	5,4	-	-34,2%	7,9%	30,6%	-	-	22,5%	31,5%	6,4%	36,6%
		32,0%				14,0%	28,4%				
GO2008-13	6,2	-	45,7%	-	37,4%	-	-	52,9%	-20,2%	-5,4%	-1,3%
		12,0%		46,3%		32,6%	36,4%				
GO2003-13	11,6	-	-4,0%	-	79,4%	-	-	87,3%	5,0%	0,7%	34,9%
		40,2%		42,0%		42,0%	54,5%				
MS2003-08	18,1	-	-33,2%	-	6,6%	-	-	-11,5%	6,1%	-48,2%	-41,1%
		41,4%		45,0%		55,4%	38,7%				
MS2008-13	9,0	-9,7%	53,2%	-	46,0%	-	6,0%	79,4%	31,7%	-11,5%	-4,4%
				36,2%		57,1%					
MS2003-13	27,1	-	2,3%	-	55,7%	-	-	58,8%	39,7%	-54,2%	-43,7%
		47,1%		64,9%		80,9%	35,0%				
MT2003-08	10,8	-	-57,5%	51,5%	41,8%	-	-	27,4%	48,4%	-2,3%	17,0%
		42,0%				15,3%	46,6%				
MT2008-13	4,8	-	59,8%	-	72,7%	-	-	25,5%	7,9%	17,9%	36,9%
		24,2%		38,6%		53,2%	31,0%				
MT2003-13	15,5	-	-32,1%	-7,0%	144,8%	-	-	59,9%	60,1%	15,2%	60,3%
		56,0%				60,4%	63,2%				

Na região centro oeste observamos um padrão de taxa de hospitalizações bastante semelhante ao da região nordeste com redução das hospitalizações por IC, asma e DPOC. Hospitalizações por HAS também reduziram em todos os estados. E internações por IAM, BPNM e DM aumentaram em todos os estados.

Tabela 4. Região sudeste.

Período/UF	Variação de cobertura ESF%	IC	AVC	HAS	IAM	Asma	DPOC	BPNM	DM	Desnutrição	GEA
Região Sudeste											
MG2003-08	17,3	-23,0%	-18,4%	-33,9%	21,0%	-19,0%	-42,6%	14,5%	4,8%	-4,6%	-7,9%
MG2008-13	9,3	-9,1%	26,7%	-20,9%	33,8%	-25,9%	-4,4%	30,8%	21,6%	20,4%	-3,2%
MG2003-13	26,6	-30,0%	3,4%	-47,7%	61,9%	-40,0%	-45,1%	49,7%	27,5%	14,8%	-10,8%
ES2003-08	15,6	-24,9%	-40,2%	-32,0%	-19,6%	-40,4%	-39,7%	2,8%	9,9%	-17,5%	-14,4%
ES2008-13	6,0	-2,6%	83,9%	-26,8%	81,5%	-39,6%	-26,8%	58,7%	30,1%	-6,8%	28,1%
ES2003-13	21,5	-26,9%	10,0%	-50,2%	45,9%	-64,0%	-55,9%	63,2%	43,0%	-23,1%	9,6%
RJ2003-08	10,4	-27,8%	-40,8%	-22,9%	-7,0%	26,4%	-45,0%	-4,4%	-12,0%	-33,3%	-14,1%
RJ2008-13	14,9	-39,9%	32,5%	-44,4%	40,9%	-80,3%	-39,1%	14,2%	-21,1%	-33,4%	-28,9%
RJ2003-13	25,3	-56,6%	-21,6%	-57,1%	31,0%	-75,0%	-66,5%	9,2%	-30,6%	-55,6%	-38,9%
SP2003-08	7,9	-16,1%	-16,8%	-3,2%	27,5%	-47,7%	-32,7%	21,4%	-7,1%	-23,4%	20,1%
SP2008-13	5,9	1,3%	34,7%	-22,3%	39,4%	-44,8%	9,6%	43,4%	-0,4%	-11,6%	-3,3%
SP2003-13	13,8	-15,0%	12,2%	-24,8%	77,7%	-71,1%	-26,3%	74,1%	-7,4%	-32,3%	16,2%

Na região sudeste houve redução das hospitalizações por IC, HAS, Asma e DPOC em todos os estados. E aumento das internações por IAM e BPNM em todos os estados.

Tabela 5. Região sul.

PERÍODO/UF	VARIACÃO DE COBERTURA ESF%	IC	AVC	HAS	IAM	ASMA	DPOC	BPNM	DM	DESNU TRIÇÃO	GEA
Região Sul											
PR2003-08	12,3	-28,9%	-39,3%	-4,8%	37,3%	-15,0%	-39,5%	39,5%	40,4%	-4,5%	58,5%
PR2008-13	8,4	-8,8%	52,3%	-37,6%	13,1%	-45,6%	-18,3%	31,2%	0,5%	23,1%	12,0%
PR2003-13	20,8	-35,2%	-7,5%	-40,6%	55,2%	-53,7%	-50,6%	83,0%	41,0%	17,6%	77,6%
RS2003-08	16,4	-19,3%	7,3%	-56,4%	25,6%	-20,3%	-34,5%	113,4%	28,1%	2,5%	20,4%
RS2008-13	8,9	-13,5%	65,7%	-13,5%	30,0%	-37,8%	-19,1%	58,8%	-16,3%	-8,5%	14,2%
RS2003-13	25,3	-30,2%	77,9%	-62,3%	63,3%	-50,4%	-47,0%	238,9%	7,2%	-6,2%	37,5%
SC2003-08	11,9	-12,7%	-12,1%	-43,7%	39,6%	2,5%	-37,3%	42,3%	4,2%	-7,3%	13,6%
SC2008-13	7,3	-9,0%	31,6%	-33,9%	43,7%	-61,8%	-17,3%	57,3%	-9,6%	41,6%	12,7%
SC2003-13	19,2	-20,6%	15,7%	-62,8%	100,6%	-60,8%	-48,1%	123,9%	-5,7%	31,2%	28,0%

ANEXO D

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: HOSPITALIZAÇÕES DE IDOSOS POR CAUSAS SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA NO BRASIL **Pesquisador:** Ângelo José Gonçalves Bós **Área Temática:**

Versão: 1

CAAE: 19651914.0.0000.5336

Instituição Proponente: UNIAO BRASILEIRA DE EDUCACAO E ASSISTENCIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer:

566.286 **Data da Relatoria:**

21/03/2014

Apresentação do Projeto:

Este estudo tem por objetivo relacionar as taxas de internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária

(CSAP) em idosos e os índices de cobertura da Estratégia da Saúde da Família (ESF) nas Unidades Federativas do Brasil (UFB). O envelhecimento populacional e a transição epidemiológica determinam o aumento dos custos com internações hospitalares de forma crescente. As hospitalizações por causas potencialmente evitáveis pela atenção primária são distintamente relevantes entre idosos. A elaboração de estratégias de saúde direcionadas à melhor assistência dos idosos neste nível de atendimento pode ter uma influência positiva na qualidade de vida e na redução destes custos. Tendo em vista que, estudos demonstram maior influência da precocidade e da continuidade do cuidado nessas condições o índice de cobertura de ESF poderá comprovar tal relação. Ampliar o conhecimento a respeito destes fatores pode apontar novas áreas de atuação e de investimento para qualificação da saúde do idoso no Brasil, indicando estratégias para a melhora do acesso desta população à atenção primária.

Objetivo da Pesquisa:

O Objetivo Primário é estudar as hospitalizações por CSAP em idosos e sua relação com os índices de cobertura da ESF nas UFB no período entre janeiro e dezembro de 2012.

Como objetivo Secundário o estudo pretende: - Descrever as frequências das principais causas de internação hospitalar por CSAP em idosos segundo sexo, cor, faixa etária, grau de instrução e distribuição nas UFB. - Descrever e classificar as diferenças na cobertura de ESF entre as UFB no período de análise. Descrever as frequências de hospitalizações por CSAP e o total de internações em idosos nos estados com maior e menor cobertura por ESF. - Identificar possíveis diferenças na

eficiência da ESF em prevenir a hospitalização por CSAP nas diversas faixas etárias da população idosa, segundo índice de cobertura da ESF. -Propor uma lista de CSAP específica para idosos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não haverá riscos e quanto aos benefícios a possibilidade da criação de um instrumento de qualificação da atenção primária no idoso.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante para a qualificação da saúde do idoso no Brasil. Objetivos e metodologia claros e com boa fundamentação.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória estão presentes no projeto.

Recomendações:

Recomenda-se a atualização do cronograma de execução da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O trabalho poderá ser desenvolvido conforme projeto apresentado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Ratificamos o parecer do relator.

PORTO ALEGRE, 24 de Março de 2014

Assinador por:
João Feliz Duarte de Moraes

(Coordenador)

ANEXO E

22/01/2015 ScholarOne Manuscripts
<https://mc.manuscriptcentral.com/rpsp> 1/2

Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal
of Public Health

Thank you for submitting your manuscript to *Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health*.

Manuscript ID: 201500040
Title: HOSPITALIZAÇÕES DE IDOSOS POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO
PRIMÁRIA NO BRASIL

Authors: Fernandes, Sheila
Bós, Ângelo José

Date Submitted: 22Jan2015

© Thomson