



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL**



LARISSA AMANDA ARAÚJO SANTOS

**ANÁLISE ESPACIAL E DE TENDÊNCIA DAS INTERNAÇÕES POR
CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA EM IDOSOS NO ESTADO
DE SERGIPE**

LAGARTO/SE

2021

LARISSA AMANDA ARAÚJO SANTOS

**ANÁLISE ESPACIAL E DE TENDÊNCIA DAS INTERNAÇÕES POR
CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA EM IDOSOS NO ESTADO
DE SERGIPE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Sergipe como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Terapia Ocupacional.

Orientador: Prof. Dr^a Andrezza Marques Duque.

LAGARTO/SE

2021

LARISSA AMANDA ARAÚJO SANTOS

**ANÁLISE ESPACIAL E DE TENDÊNCIA DAS INTERNAÇÕES POR
CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA EM IDOSOS NO ESTADO
DE SERGIPE**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado e aprovado como cumprimento das exigências legais da Resolução 36/2011 CONEPE-UFS do currículo do curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Sergipe, Lagarto/SE.

Lagarto/SE, 10 de novembro de 2021.

Avaliadores:

Prof^a. Dr^a Andrezza Marques Duque
Orientadora

Prof^a. Dr^a Shirley Verônica Melo Almeida Lima
Membro da Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a Júlia Guimarães Reis da Costa
Membro da Banca Examinadora

RESUMO

Objetivo: analisar a dinâmica espacial e de tendência das Internações por Condições Sensíveis a Atenção Primária (ICSAP) em idosos no estado de Sergipe. **Método:** estudo ecológico, com análise de tendência temporal e espacial das ICSAP em idosos. Utilizados dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), considerando como unidades de análise as sete regiões de saúde e os 75 municípios de Sergipe durante os anos de 2008 a 2020. **Resultados:** verificou-se os principais grupos de causas mais prevalentes: Pneumonias Bacterianas, Doenças Cerebrovasculares, Insuficiência Cardíaca, Hipertensão e Diabetes Mellitus. Encontraram-se tendências crescentes nas regiões de Itabaiana, Nossa Senhora da Glória, Nossa Senhora do Socorro e Propriá. Na análise espacial, houve autocorrelações pelos principais grupos de causas identificados, com risco de maior acometimento de ICSAP em idosos na região central e do leste Sergipano. **Discussão:** A literatura afirma relação entre maior cobertura da Estratégia de Saúde da Família com as menores taxas de internações. As ICSAP servem como indicador para avaliar a efetividade e resolutividade da Atenção Primária em Saúde. Os idosos possuem alta probabilidade de acometimento pelas ICSAP, em decorrência dos desafios encontrados no acesso aos serviços de saúde e das próprias características inerentes ao processo de envelhecimento. **Conclusão:** o estudo demonstrou tendência de crescimento e autocorrelação espacial em algumas regiões e alguns grupos de causas de ICSAP em idosos no estado de Sergipe. Por isso, esse estudo pode contribuir nas políticas que visem maior integralidade das ações na saúde da pessoa idosa.

Palavras-chave: Atenção Primária a Saúde. Internação hospitalar. Idoso. Sistema de Informação em Saúde.

ABSTRACT

Objective: to analyze the spatial dynamics and trend of Hospitalizations for Primare Care Sensitive Conditions (PCSCs) in elderly people in the state of Sergipe. **Method:** ecological study, with temporal and spatial trend analysis of PCSCs in the elderly. Secondary data from the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH/SUS) were used, having as analysis the seven health regions and the 75 municipalities of Sergipe during the years 2008 to 2020. **Results:** the main groups of most prevalent causes: Bacterial Pneumonias, Cerebrovascular Diseases, Heart Failure, Hypertension and Diabetes Mellitus. Growing trends were found in the regions of Itabaiana, Nossa Senhora da Glória, Nossa Senhora do Socorro and Propriá. In the spatial analysis, autocorrelations were found by the main groups of causes identified, with risk of greater involvement of PCSCs in elderly people in central and eastern Sergipano. **Discussion:** Literature affirms a relationship between greater coverage of the Family Health Strategy and lower rates of involvement by hospitalizations. The PCSCs serve as an indicator to assess the effectiveness and resolvability of Primary Health Care. The elderly are at high risk of being affected by PCSCs, due to the challenges encountered in accessing health services and the very characteristics inherent to the aging process. **Conclusion:** the study of growth trends and spatial autocorrelation in some regions and some groups of causes of PCSCs in elderly people in the state of Sergipe. Therefore, this study can contribute to policies aimed at greater comprehensiveness of actions in the health of the elderly.

Keywords: Primary Health Care. Hospital internment. Elderly. Health Information System. Primare Care Sensitive Conditions.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a assistência à saúde ocorre preferencialmente pela porta de entrada da Atenção Primária à Saúde (APS), que através da Estratégia de Saúde da Família (ESF) possibilita uma maior aproximação com os serviços prestados e a população (BRASIL, 2017). A APS objetiva a prevenção e acompanhamento da saúde populacional, contribuindo com a redução na procura por serviços de alta complexidade, diminuindo assim as internações e sobrecarga dos serviços hospitalares (REIS; NORONHA; WAJNMAN, 2016).

Com o processo de envelhecimento populacional vivenciado no país, existe uma elevada taxa de utilização e procura pelos sistemas de saúde e assistência ao público acima dos sessenta anos, mas em decorrência das múltiplas comorbidades que acometem essa população, ocasiona tendência de custos e frequências de internações hospitalares mais acentuados (LIMA et al., 2010; REIS; NORONHA; WAJNMAN, 2016; VERAS; OLIVEIRA, 2018).

As Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) são amplamente utilizadas como indicador importante de acesso e resolutividade em saúde. O indicador sinaliza a quantidade de pessoas que deveriam ser atendidas pela atenção primária, que devido a não assistência e/ou acesso oportuno aos sistemas básicos em saúde, ocasionam a hospitalização (NEDEL et al., 2010). Trata-se de termo instituído no Brasil pelo Ministério da Saúde em 2008, com uma lista brasileira das ICSAP composta por 19 itens a partir da 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), (BRASIL, 2008).

Os idosos, encontram múltiplos desafios relacionados ao acesso, tais como: barreiras geográficas e arquitetônicas, dificuldades de transporte e recursos financeiros, a precariedade de ofertas de serviço e abordagem a essa faixa etária, a baixa resolutividade e qualidade da rede assistencial na APS, déficits existente na transferência e continuidade de cuidados para a rede e o próprio não cumprimento das políticas voltadas a pessoa idosa. Tais aspectos, contribui para uma maior susceptibilidade ao acometimento por causas evitáveis de hospitalização, a tornar-se essa parcela populacional alvo das ICSAP (LIMA et al., 2010; ANDRADE et al., 2018; CRUZ et al., 2020).

Em pesquisa realizada por Castro et al. (2020), sobre a qualidade da atenção primária nos municípios brasileiros e o número das ICSAP, observou-se que em idosos o acometimento por ICSAP foi seis vezes maior que as faixas etárias entre 5 e 59 anos.

Ainda identificou que características sociodemográficas influenciam na relação do aumento das ICSAP, a citar que 1% do aumento da população idosa aumentou em 8% o número das internações.

Análises sobre as ICSAP indicam um panorama da situação e desempenho dos sistemas em saúde, evidenciando uma amplitude da efetividade, qualidade e resolutividade da APS no Brasil, além de auxiliar gestores em saúde na formulação de programas e políticas em saúde que visem o fortalecimento e solidificação da atenção primária (CARDOSO et al., 2013). Com isso, a análise das principais causas das ICSAP que acometem os idosos, pode ser um indicador de como as políticas públicas voltadas a pessoa idosa e os cuidados em saúde, em especial a APS, se solidifica e presta cobertura a essa faixa etária, principalmente no estado de Sergipe.

A análise espacial em saúde possibilita estudar os fatores relacionados aos eventos de saúde, a partir da distribuição geográfica e da dinâmica estrutural das relações entre saúde, sociedade e ambiente (BARCELLOS et al., 2002). Permite ainda, identificar e auxiliar na identificação, investigação e localização dos serviços de saúde e em como os fatores sociodemográficos podem interferir no acesso aos serviços pela população idosa.

Diante disso, o conhecimento e avaliação das ICSAP que acometem a público idoso torna-se importante para a compreensão dos sistemas básicos em saúde. Dessa forma, o principal objetivo dessa pesquisa foi analisar a dinâmica espacial e de tendência das principais causas de ICSAP em idosos no estado de Sergipe

2 MÉTODO

2.1 Desenho do Estudo

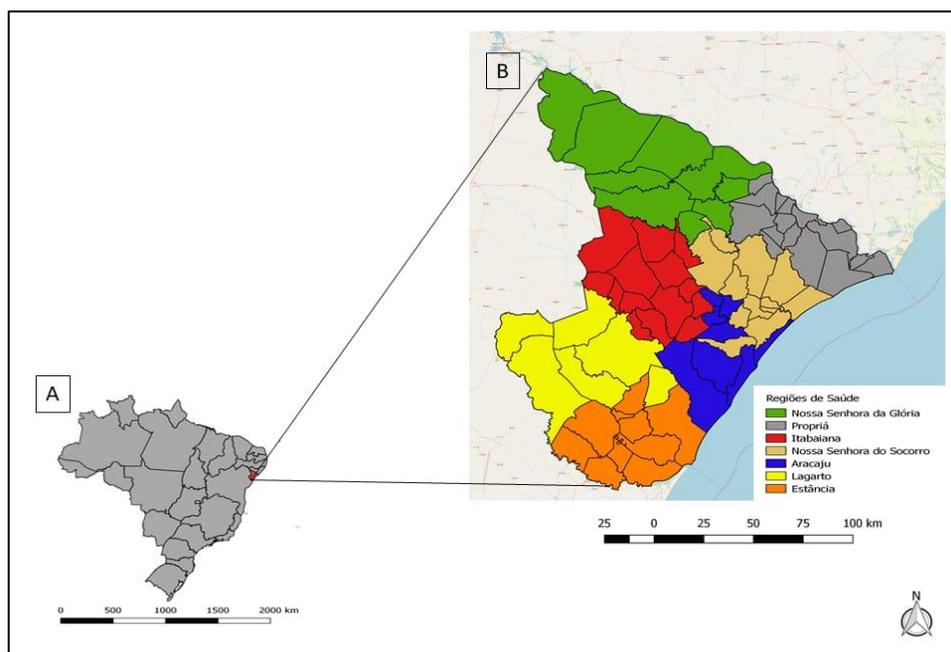
Trata-se de um estudo ecológico, com a utilização da análise de tendência temporal e espacial sobre as Internações por Condições Sensíveis a Atenção Primária em idosos no estado de Sergipe. Possuiu como análise as sete regiões de saúde e os 75 municípios do estado, com a utilização de dados secundários, referente ao período de 2008 a 2020.

2.2 Área de Estudo

Sergipe está localizado na região Nordeste do Brasil, com uma área territorial de 21.925,424 km, subdividido em sete regiões de saúde: Aracaju, Estância, Itabaiana, Lagarto, Nossa Senhora da Glória, Nossa Senhora do Socorro e Própria. Conta com uma

densidade de 94,36 hab/km² e possui uma população estimada em 2.318.822 pessoas (IBGE, 2020), cujo percentual de 11,32% da população (262.586) representa o populacional de pessoas idosas no estado (IBGE, 2020). Considerou-se no presente estudo como pessoa idosa aquelas que possuem idade de sessenta anos ou mais segundo preconizado pela Lei n.º 8.842, de 4 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso.

Figura 1. A – Mapa do Brasil. B – Mapa do estado de Sergipe dividido pelas regiões de saúde.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

2.3 Coleta de dados

Os dados sobre as ICSAP foram coletados no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), a partir dos dados consolidados da Autorização da Internação Hospitalar (AIH), disponibilizados no banco eletrônico do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), referente aos anos de 2008 a 2020. Para a coleta e definição das ICSAP, foi utilizado a relação publicada pelo Ministério da Saúde, da Portaria n.º 221, de 17 de abril de 2008, em que lista os 19 grupos de diagnóstico segundo a CID-10 (APÊNDICE A). Excluiu-se dentro da análise, o grupo 19, por tratar-se de causa relacionada ao pré-natal e parto, por não ser objeto de estudo nesta pesquisa.

Foram considerados todos os grupos de causas, classificados segundo a CID-10, pelas regiões de saúde de Sergipe, faixa etária acima dos 60 anos e o ano de processamento para a coleta de dados.

2.4 Análise dos dados

Os dados foram coletados e agrupados em planilhas no Programa Microsoft Excel, segundo cada grupo da CID-10. Foram calculados o percentual das causas de ICSAP de cada ano segundo região de saúde (nº total de cada grupo de causa por ICSAP segundo ano e região de saúde/ população estimada no ano x 1000 habitantes) e os coeficientes totais de cada ano segundo todas as regiões de saúde (nº total das ICSAP segundo ano/ população de cada ano x 1000 habitantes).

Após análise das ICSAP em idosos no estado de Sergipe, elencou-se os cinco principais grupos de causas, em que se calculou o percentual de internações (total de internações por grupo de causas/ total de ICSAP) e a prevalência (média das ICSAP por ano segundo a região de saúde/ população do ano de 2014 x 1000 habitantes). Os dados populacionais consideraram o Censo demográfico de 2010 e as estimativas intercensitárias elencadas no IBGE por ano. A escolha pelo ano de 2014 ocorreu por ser o ano intermediário ao período analisado e, portanto, tido como média da população do período. Assim sendo, foi realizada a análise de tendência temporal e espacial utilizando esses cinco principais grupos de ICSAP.

A tendência temporal incluiu o período entre 2008 e 2020, em que se utilizou o *software Join Point Regression, 4.5.0.1(Statistical Methodology and Applications Branch, Surveillance Research Program of National Cancer Institute, Bethesda, MD, EUA, June 2017)* para que se pudesse analisar as tendências dos cinco principais grupos de causa por região de saúde. Este modelo de regressão possibilitou calcular a média percentual anual (*Annual Percent Change - APC*), dos cinco principais grupos das ICSAP, pelo modelo linear e com o teste de permutação de Monte Carlo, em que foi possível mensurar os dados dos segmentos e classificar as tendências como: decrescente; crescente e estacionária. Utilizou-se o índice de confiabilidade de 95% (IC 95%) e foi adotado o método *T de Student* para avaliação das médias.

Para análise da APC, parte dos pontos de junção ou inflexão, que a partir da alocação estatística do número mínimo e máximo de junções estabelecidas, permite

analisar e testar se a composição de múltiplos segmentos com o início em uma linha reta causa significância maior que o número mínimo de segmentos (KIM et al., 2000).

A distribuição espacial foi realizada pelas taxas de internações gerais pelas regiões de saúde e a prevalência pelos principais grupos de causas identificados. A análise espacial foi feita também com a distribuição da prevalência por município e com a análise de associação por municípios pelas cinco condições principais. Utilizou-se o *software TerraView4.2.2* (Informer Technologies, São José dos Campos, São Paulo, Brasil) e o *software QGIS2.18.3* (Creative Commons - Atribuição - Compartilhamento pela mesma Licença 3.0, CC BY-SA, Las Palmas, Califórnia, EUA) para as respectivas análises espaciais.

Foi utilizado a base cartográfica do estado de Sergipe com projeção correspondente ao Sistema Universal de coordenadas SIRGAS 2000. A análise da autocorrelação espacial foi realizada através do Índice de Moran Global (I) que identifica aglomerados de áreas com riscos semelhantes para a ocorrência do desfecho de interesse. Seus valores variam entre zero e um, cujos valores entre 0 e +1 indicam para correlação positiva e entre 0 e -1 correlação negativa, além de fornecer a significância estatística dessa autocorrelação.

O Indicador Local de Associação Espacial (LISA) apresentou regiões com correlação espacial local significativas ($p < 0,05$), identificando *clusters* e *outliers* (BRASIL, 2007). O diagrama de espalhamento de Moran investigou o comportamento da variabilidade espacial, comparando-se os seus valores com a média de seus vizinhos, construindo um gráfico bidimensional, que é dividido em quatro quadrantes, onde Q1 e Q2 indicam pontos de associação positiva e Q3 e Q4 indicam pontos de associação negativa, onde a descrição “Alto-Alto”, “Baixo-Baixo”, “Alto-Baixo” e “Baixo-Alto” indicam, respectivamente, os quadrantes Q1, Q2, Q3 e Q4. Assim, foi possível a construção do Mapa de Moran para ilustrar as regiões que apresentaram dependência espacial com valores significantes ($p < 0,05$).

2.5 Aspectos éticos

O presente estudo não foi submetido ao Comitê de ética por considerar a análise a partir de dados secundários de um sistema público, conforme preconizado pela Resolução do Conselho de Saúde, nº 510, de 07 de abril de 2016. Contudo, foram respeitadas as normas vigentes relacionados a ética da pesquisa em seres humanos. Os

dados apresentados não são passíveis de qualquer identificação individual e foram coletados apenas para fins específicos do presente estudo.

3 RESULTADOS

As taxas das ICSAP foram calculadas de acordo com todos os grupos de causas da CID-10, por ano e região, sendo excluído o grupo 10, da angina, pois não foi encontrado nenhum resultado. Observou-se que as maiores taxas ocorreram nas regiões de saúde de Propriá, em todo período de 2008 a 2020 (exceto em 2010), Lagarto e Nossa Senhora do Socorro. Constatou-se que as menores taxas ocorreram nas regiões de saúde de Itabaiana, Nossa Senhora da Glória e Aracaju (Tabela 1).

Tabela 1. Taxas de ICSAP em idosos na população residente das regiões de saúde de Sergipe, por 1000 habitantes, segundo ano, no período de 2008-2020.

Região de Saúde	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aracaju	23,0	21,9	17,6	17,2	14,2	12,7	11,1	14,8	17,7	16,3	15,2	15,1	11,6
Estância	27,8	32,4	26,7	26,5	22,5	26,3	23,5	22,5	22,4	25,3	24,2	23,7	19,9
Itabaiana	16,1	15,9	13,8	13,7	11,1	12,9	10,9	14,0	17,9	17,7	16,3	20,4	16,7
Lagarto	39,9	35,4	36,0	22,6	19,7	23,6	24,4	27,2	27,7	19,8	16,8	17,7	11,4
Nossa Senhora da Glória	20,9	18,6	14,5	13,3	15,1	11,1	12,6	12,6	13,5	12,1	9,8	16,0	11,5
Nossa Senhora do Socorro	27,7	23,6	22,6	22,2	25,3	26,2	25,0	29,8	30,4	32,0	29,2	22,8	20,7
Propriá	47,5	38,3	32,7	31,4	30,6	36,7	37,0	40,8	30,6	34,9	35,5	35,3	32,0
Total	27,5	25,5	22,3	19,9	18,1	19,0	17,9	20,7	21,7	20,8	19,3	19,4	15,6

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

Durante os anos de 2008 a 2020, verificou-se um total de 57.280 internações em idosos no estado de Sergipe. Dentre as quais, identificam-se os cinco principais grupos de causas de ICSAP em idosos (Tabela 2).

Tabela 2. Principais grupos de causas de ICSAP em idosos, Sergipe, 2008-2020.

Grupo de causas	Lista de Morbidade – CID 10	Total de internações	Proporção de internações
Grupo 6	Pneumonias bacterianas	10.589	18,48%
Grupo 12	Doenças cerebrovasculares	9.811	17,12%
Grupo 11	Insuficiência cardíaca	7.624	13,31%
Grupo 13	Diabetes Mellitus	7.143	12,47%
Grupo 9	Hipertensão	4.469	7,80%
Total de ICSAP	-	57.280	69,18%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

Em relação a prevalência das principais ICSAP em idosos pelas regiões de saúde, durante os anos analisados, percebeu-se maior prevalência da Hipertensão, Diabetes Mellitus e Insuficiência Cardíaca, na região de saúde de Propriá, Pneumonias Bacterianas na região de Estância e Doenças Cerebrovasculares na região de saúde de Lagarto, todas com taxas superiores à média do estado. Verificou-se ainda que as menores taxas ocorreram na região de Nossa Senhora da Glória para as Pneumonias Bacterianas e Doenças Cerebrovasculares e na região de Itabaiana para a Insuficiência Cardíaca, Diabetes Mellitus e Hipertensão (Tabela 3).

Tabela 3. Prevalências de ICSAP em idosos pelos principais grupos de causas na população residente das regiões de saúde de Sergipe, por 1000 habitantes, 2008-2020.

Região de Saúde	Grupo 6	Grupo 12	Grupo 11	Grupo 13	Grupo 9
Aracaju	2,70	2,86	2,25	1,96	1,05
Estância	5,44	3,82	3,71	3,71	1,13
Itabaiana	4,24	3,45	1,65	1,23	0,65
Lagarto	4,29	5,27	3,36	2,96	0,90
Nossa Senhora da Glória	2,69	2,47	1,79	1,48	0,71
Nossa Senhora do Socorro	5,19	3,80	3,52	3,30	2,39
Propriá	4,33	3,97	4,23	5,33	7,47
Total	3,81	3,53	2,74	2,57	1,61

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

Na Tabela 4 e Figura 2, visualizam-se a tendência temporal pelos principais grupos de causas. Observou-se variações distintas entre as regiões de saúde e, dentre os grupos de causas e regiões com as maiores tendências significativas estão Itabaiana e Nossa Senhora da Glória (Pneumonias Bacterianas e Doenças Cerebrovasculares), seguido de Nossa Senhora do Socorro (Pneumonias Bacterianas) e em Propriá (Diabetes Mellitus). Observou-se ainda tendência de redução nas regiões de Aracaju, Estância e Lagarto nos grupos os quais obtiveram resultados significativos, com ênfase para a regional da capital do estado, que foi a única a apresentar redução progressiva dentre os cinco principais grupos de causa identificados.

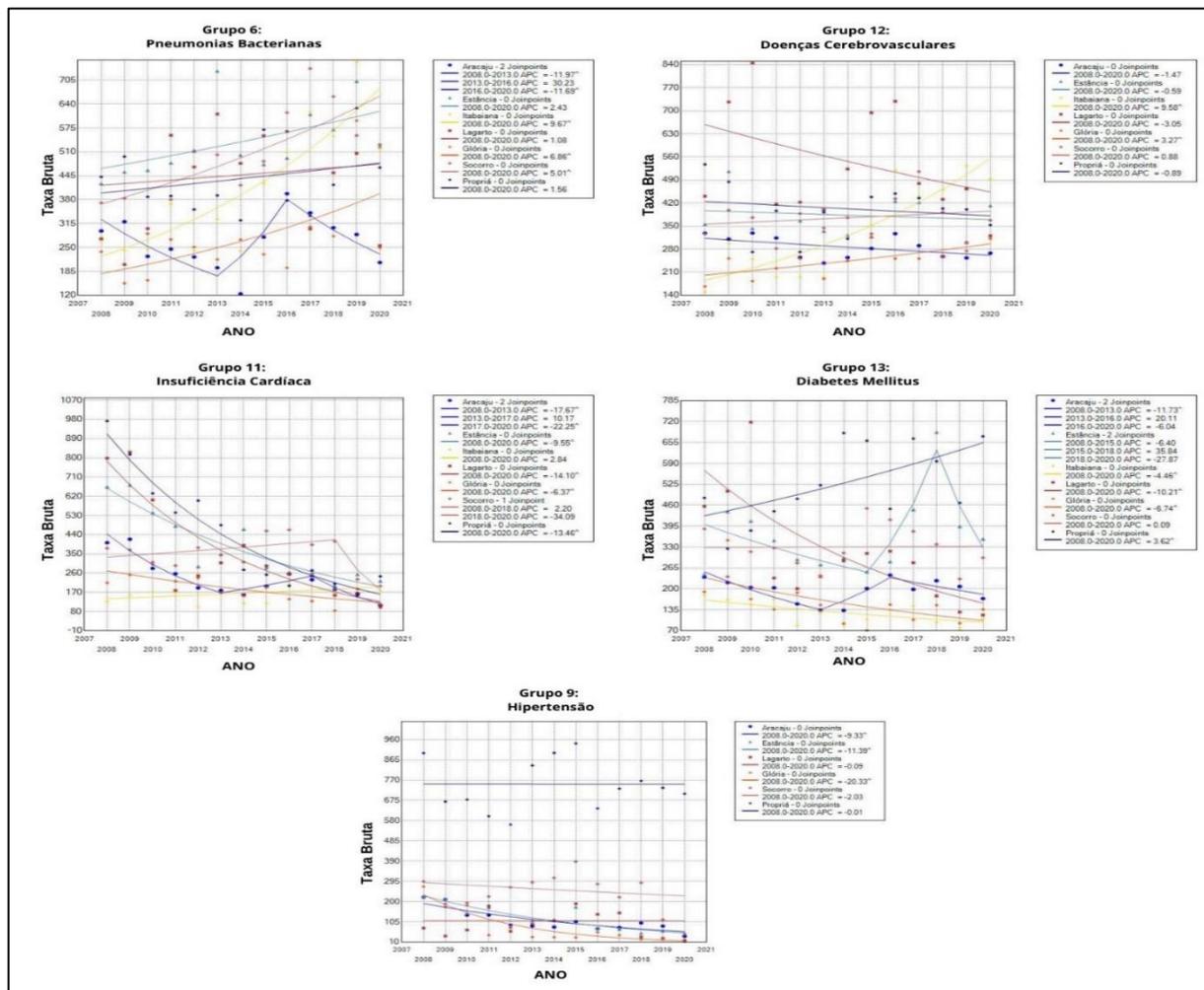
Destaca-se que, na análise da região de saúde de Itabaiana no que se refere ao grupo de causas, Hipertensão não houve geração dos resultados, em decorrência da ausência de dados na base do banco eletrônico, o que resultou em resposta zerada e, conseqüentemente, não foi possível encontrar o APC.

Tabela 4. Tendência das ICSAP em idosos pelos principais grupos de causa, por região de saúde, 2008-2020.

Grupo de causas	Região de Saúde	Variação percentual anual (APC)*	IC (95%)	Tendência
Grupo 6 Pneumonias	Aracaju	2008-2013: -12.0*	-19,4; -3,9	Decrescente
		2013-2016: 30,2	-16,2; 102,4	Crescente
		2016-2020: -11.7*	-20,2; -2,3	Decrescente
	Estância Itabaiana	2008- 2020: 2,4	-0,2; 5,1	Crescente
		2008-2020: 9.7*	5,7; 13,7	Crescente
	Lagarto	2008-2020: 1,1	-4,8; 7,3	Estacionária
	Nossa Senhora da Glória	2008-2020: 6.9*	1,1; 12,9	Crescente
	Nossa Senhora do Socorro	2008-2020: 5.0*	1,9; 8,3	Crescente
Propriá	2008-2020: 1,6	-1,8; 5	Crescente	
Grupo 12 Doenças Cerebrovasculares	Aracaju	2008-2020: - 1,5	-3,1; 0,2	Decrescente
	Estância	2008-2020: -0,6	-3,1; 2	Decrescente
	Itabaiana	2008-2020: 9.6*	5,5; 13,8	Crescente
	Lagarto	2008-2020: -3,1	-7,7; 1,8	Decrescente
	Nossa Senhora da Glória	2008-2020: 3.3*	1; 5,6	Crescente
	Nossa Senhora do Socorro	2008-2020: 0,9	-1,9; 3,8	Estacionária
	Propriá	2008-2020: -0,9	-3,9; 2,3	Decrescente
Grupo 11 Insuficiência Cardíaca	Aracaju	2008-2013: -17.7*	-24,6; - 10,1	Decrescente
		2013-2017: 10,2	-10,8; 36;1	Crescente
	Estância Itabaiana	2017-2020: -22.2*	-38,2; -2,1	Decrescente
		2008-2020: -9,6*	-12; -7	Decrescente
		2008-2020: 2,8	-1; 6,8	Estacionária
	Lagarto	2008-2020: -14.1*	-18,3; -9,7	Decrescente
	Nossa Senhora da Glória	2008-2020: -6.4*	-9,7; -2,9	Decrescente
	Nossa Senhora do Socorro	2008-2018: 2,2	-1,4; 5,9	Crescente
		2018-2020: -34,1	-61,1; 11,7	Decrescente
Propriá	2008-2020: -13.5*	16,1; - 10,7	Decrescente	
Grupo 13 Diabetes Mellitus	Aracaju	2008-2013:-11.7*	-19,2; -3,5	Decrescente
		2013-2016: 20,1	- 19,3; 78,7	Crescente
		2016-2020: -6	-15,5; 4,5	Estacionária
	Estância	2008-2015: -6,4	-16,1; 4,4	Estacionária
		2015-2018: 35,8	-33,2; 176;1	Crescente
		2018-2020: -27,9	-62,5; 38,7	Decrescente
	Itabaiana	2008-2020: -4.5*	-7,6; -1,2	Decrescente
		Lagarto	2008-2020: -10.2*	-15,4; -4,7
	Nossa Senhora da Glória	2008-2020: -6.7*	-11,5; -1,7	Decrescente
Nossa Senhora do Socorro	2008-2020: 0,1	-3,6; 3,9	Estacionária	
Propriá	2008-2020: 3.6*	0,4; 6,9	Crescente	
Grupo 9 Hipertensão	Aracaju	2008-2020: - 9.33*		Decrescente
	Estância	2008-2020: -11.39*		Decrescente
	Itabaiana	2008-2020: -		-
	Lagarto	2008-2020: -0.09		Decrescente
	Nossa Senhora da Glória	2008-2020:-20.33*		Decrescente
	Nossa Senhora do Socorro	2008-2020: -2.03		Decrescente
Propriá	2008-2020: -0.01		Decrescente	

*Valor significativo: $p < 0,05$.

Figura 2. Tendência temporal das ICSAP em idosos pelos principais grupos de causas, por região de saúde, 2008-2020.

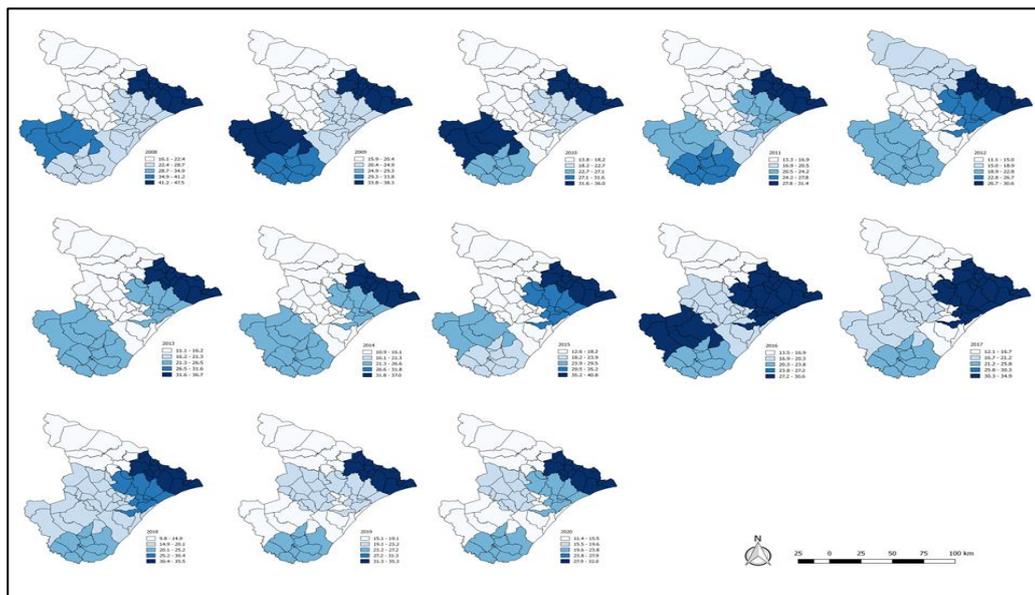


Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Os resultados da distribuição espacial das taxas das ICSAP por ano e pelos principais grupos de causas, podem ser visualizados nas Figuras 3 e 4, respectivamente. Nos mapas, as regiões com cores mais escuras representam os percentuais com os maiores valores de ICSAP em idosos no estado de Sergipe.

Em relação a distribuição das taxas por ICSAP por ano (Figura 3), destaca-se que a região de saúde de Propriá, durante os doze anos analisados, esteve com o maior percentual de ocorrências de ICSAP. As regionais de Lagarto e Estância, embora não apresentem os piores percentuais por todo o período, possuem taxas elevadas quando comparadas as demais regionais. Observou-se também que, a regional da capital do estado, Aracaju, houve diminuição progressiva das ICSAP ao longo dos anos, não ocorrendo, contudo, de forma linear.

Figura 3. Distribuição espacial das taxas de ICSAP em idosos, por região de saúde e ano, Sergipe, 2008-2020.

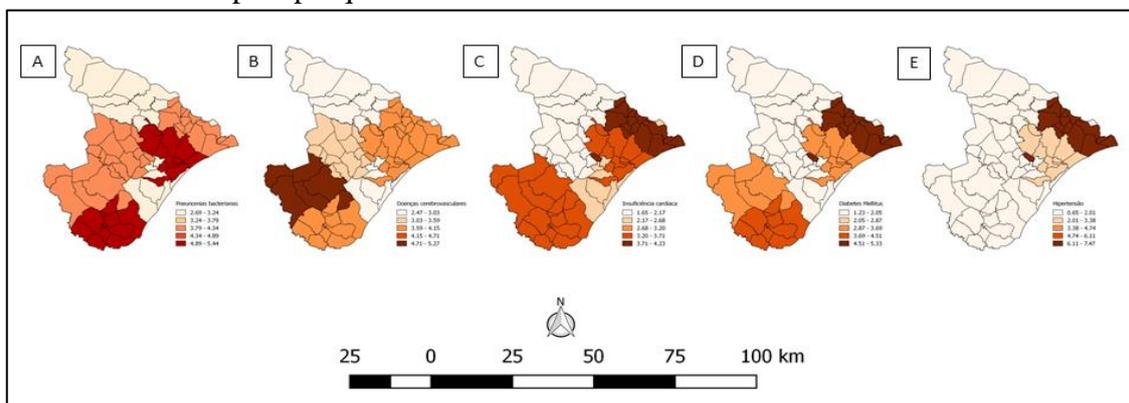


Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quando analisadas a distribuição da prevalência pelos principais grupos de causas (Figura 4), verificou-se que as Pneumonias Bacterianas foi a condição que apresentou uma distribuição mais uniforme, quando comparadas com os outros grupos de causas. Entre os cinco grupos de causas analisados, Propriá apresentou prevalências mais altas para Insuficiência Cardíaca, Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial. Por outro lado, Aracaju, apresentou os menores valores em todas as condições analisadas.

Figura 4. Distribuição espacial das taxas de prevalências pelos principais grupos de causas de ICSAP em idosos, por região de saúde, Sergipe, 2008-2020. A. Grupo 6: Pneumonias Bacterianas; B. Grupo 12: Doenças Cerebrovasculares; C. Grupo 11: Insuficiência Cardíaca; D. Grupo 13: Diabetes Mellitus; E. Grupo 9: Hipertensão.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.



A distribuição espacial da prevalência pelos principais grupos de causas nos 75 municípios sergipanos (Figuras 5A,5C, 5E, 5G e 5I). Os mapas foram classificados em cinco categorias com base nas prevalências e quanto mais escuras as cores, mais altas as prevalências. Foram encontradas taxas muito altas em municípios de todas as regiões de saúde, com destaque para Propriá que demonstrou esses resultados para todos os grupos de causas, já Estância e Lagarto só não apresentaram taxas muito altas no grupo de Hipertensão. Observa-se que na regional de Lagarto e de Estância, o próprio município sede é o que se concentra as mais altas prevalências em todos os cinco grupos analisados. No alto sertão Sergipano, Canindé de São Francisco, localizado na regional de Glória, apresenta taxas muito altas em três grupos de causas: Insuficiência Cardíaca, Diabetes Mellitus e Hipertensão.

A análise de associação ocorreu através do Índice de Moran e foi demonstrado autocorrelações significativas em dois grupos de causas das ICSAP (Doenças Cerebrovasculares e Diabetes Mellitus), com valores positivos indicando autocorrelações diretas (Tabela 5). Isso significa que os municípios com taxas semelhantes estão mais próximos uns do outros.

Tabela 5. Autocorrelação espacial das ICSAP pelos cinco principais grupos de causas, 2008-2020.

ICSAP	I*	p-valor
Grupo 6: Pneumonias	0,1346	0,07
Grupo 12: Doenças Cerebrovasculares	0,2391	0,01
Grupo 11: Insuficiência Cardíaca	0,0897	0,08
Grupo 13: Diabetes Mellitus	0,1749	0,02
Grupo 9: Hipertensão	0,1215	0,06

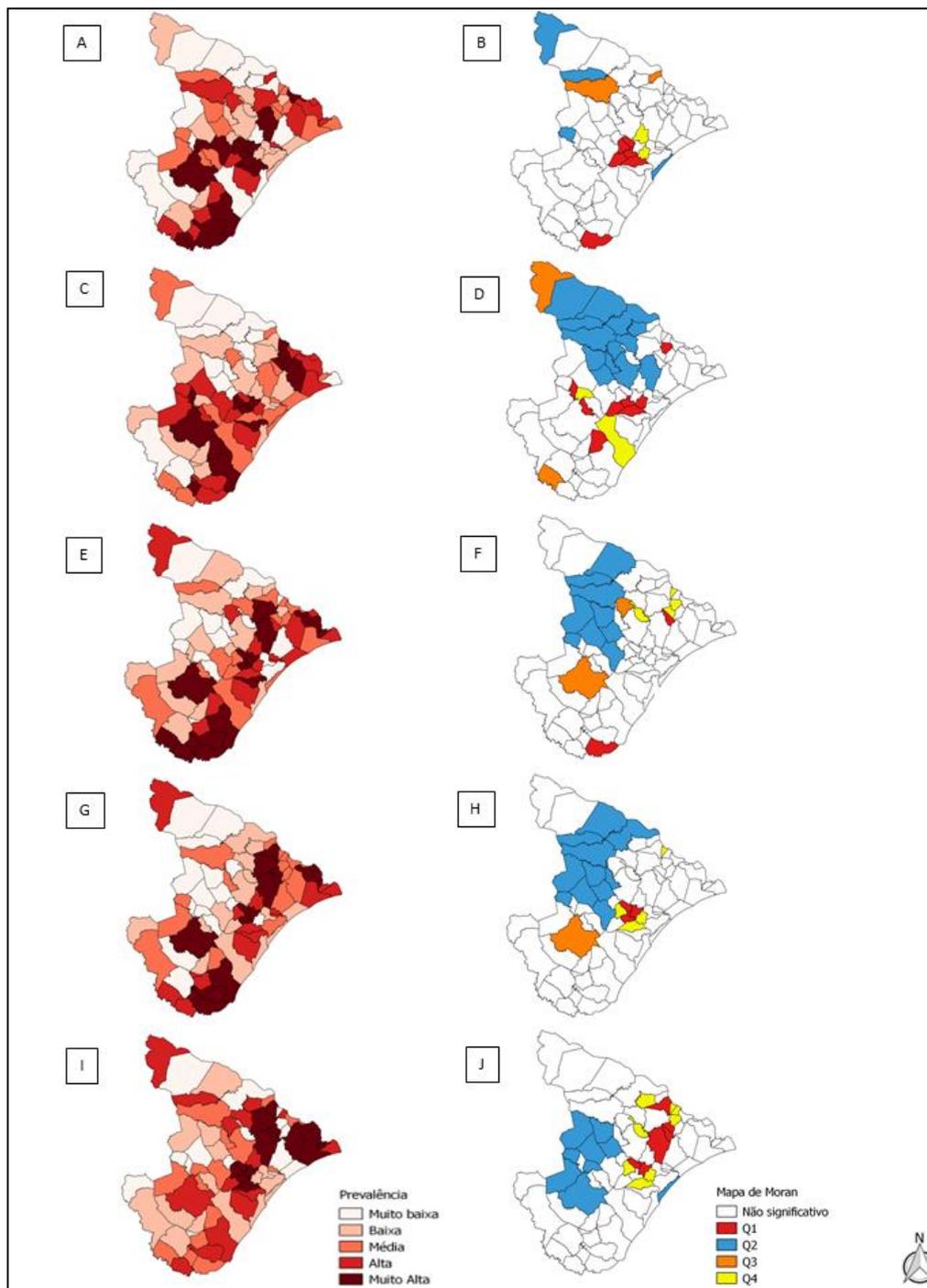
*I – Índice de Moran Global

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Com a construção do Mapa de Moran foi possível visualizar as regiões que apresentaram dependência espacial. *Clusters* indicados como “Q1”, foi observado em relação as Pneumonias Bacterianas (4B), Doenças Cerebrovasculares (5D), Diabetes Mellitus (5H) com predominância na região central e, Hipertensão (5J) no leste Sergipano, significando altas prevalências tanto no município quanto nos seus vizinhos. Foram identificados quatro *clusters* considerados baixos (Q2) em quatro dos cinco grupos de causas: Doenças Cerebrovasculares (5D) nos municípios da regional Nossa Senhora da Glória, Insuficiência cardíaca (5F) e Diabetes Mellitus (5H) nas regiões de Nossa

Senhora da Glória e Itabaiana e Lagarto; e Hipertensão (5J) nas regiões de Itabaiana e Lagarto.

Figura 5. 5A.5C.5E.5G.5I. Distribuição espacial das prevalências pelos cinco principais grupos de causas por município, Sergipe, 2008-2020. 4B.4D.4F.4H.4J. Autocorrelação espacial das prevalências pelos cinco principais grupos de causas por município, Sergipe, 2008-2020. AB. Grupo 6: pneumonias bacterianas; CD. Grupo 12: doenças cerebrovasculares; EF. Grupo 11: Insuficiência cardíaca; GH. Grupo 13: diabetes mellitus; IJ. Grupo 9: hipertensão



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo possibilitou a análise das ICSAP em idosos durante os anos de 2008 a 2020 e da tendência das principais causas identificadas no estado de Sergipe, com variação de aumento e redução considerando as regiões e principais grupos de causas. Permitiu, ainda, avaliar e analisar espacialmente as regiões de saúde com maior acometimento pelas condições, de modo a subsidiar informações sobre o comportamento das ICSAP na população idosa no estado.

Evidências científicas têm apontado a existência da relação dos percentuais de diminuição das taxas das ICSAP com a maior cobertura e fortalecimento da ESF. O estudo realizado por Ceccon, Meneghel e Vieceli (2014), sobre as ICSAP e a ampliação da saúde da família no Brasil, apontou relação negativa entre as internações e a cobertura populacional da ESF nas Unidades Federativas Brasileiras, entre os anos de 1998 e 2006, a citar a progressão de redução das ICSAP no território sergipano. Em Sergipe, no ano de 2008, a ESF atingia um percentual de 84,65% de cobertura, com estimativa de evolução de 86,63% para o ano de 2020 (BRASIL, 2021).

Ao se analisar as regiões de saúde em Sergipe, foi identificado que a região de Propriá obteve as maiores taxas de ICSAP por ano, mesmo com a cobertura de 99% da ESF para a população em 2020. Estudo descritivo sobre as ICSAP em Rondônia, Santos, Lima e Fontes (2019) demonstraram que municípios considerados de pequeno porte apresentaram altas proporções das hospitalizações por condições sensíveis. Outro estudo que investigou a qualidade da atenção básica e a relação com o número das ICSAP nos municípios brasileiros, demonstrou correlação significativa entre ambas (CASTRO et al.; 2020).

Do mesmo modo, ao se considerar a relação entre a diminuição e aumento das taxas entre as regiões de saúde, põe-se em questão as características inerentes de cada região. Fatores relacionados aos determinantes sociais de saúde, sociodemográficos, de estrutura, utilização e distribuição de serviços de saúde e recursos financeiros, estimativa populacional e de cultura podem influenciar diretamente na proporção das ICSAP. Ao que concerne ao acesso e resolutividade da APS, os idosos enfrentam outros fatores relacionados ao déficit existente na continuidade do cuidado e a transferência na rede assistencial, o que evidencia a influencia no percentual das hospitalizações.

Os cinco principais grupos de causas identificados (pneumonias bacterianas, doenças cerebrovasculares, insuficiência cardíaca, diabetes mellitus e hipertensão),

representou um percentual de 69,18% de todas as ICSAP na população acima dos sessenta anos. Tais condições, são incluídas na classificação das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e representam grave problema de saúde pública (BRASIL, 2011). Realidade convergente com estudo realizado no Rio de Janeiro, em que o percentual das condições crônicas, representou mais da metade de todos os grupos de causas na população idosa (MARQUES et al., 2013). Da mesma forma, resultados semelhantes em relação a maior prevalência das ICSAP por condição de saúde foram encontrados nos estudos de Santos et al (2013) e Marques et al (2013), a exemplo das Doenças Cerebrovasculares, seguido da Insuficiência cardíaca.

As ICSAP mais prevalentes em idosos no estado de Sergipe, corrobora com os achados realizados em outros estados brasileiros. Santos et al (2019), em pesquisa realizada em Rio Grande do Norte sobre as ICSAP em idosos, apontaram como os principais grupos de causas, as Pneumonias Bacterianas, que ilustrou o índice que mais concentrou a proporção de idosos e as Doenças Cerebrovasculares. Ainda, estudo de Marques et al (2013), complementou como as mais prevalentes as condições relacionadas a Insuficiência Cardíaca, Diabetes Mellitus e a Hipertensão Arterial.

As Doenças Cerebrovasculares e a Insuficiência Cardíaca (IC), juntamente com o agravo da Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, são causas importantes do desenvolvimento das doenças cardiovasculares (DCV) no Brasil. Pesquisas científicas demonstram o envelhecimento populacional como pertinente indutor para o aparecimento destas condições em decorrência dos fatores intrínsecos próprios dessa faixa etária e aos fatores de risco relacionados (FERREIRA et al., 2017; MALTA et al., 2021; OLIVEIRA et al., 2020).

Malta et al (2021), em pesquisa de base populacional brasileira para o risco da doença cardiovascular, demonstraram o Escore de Risco Global (ERG) é aumentado com o avançar da idade, e somado aos que apresentam a pressão arterial e que possui baixa escolaridade. Hata et al (2019) também relatou que a ocorrência do Acidente Vascular Cerebral (AVC), há risco maior de acometer o populacional de pessoas acima dos sessenta anos, com tendência de aumento a cada década. A prevenção desses agravos, é evitar mortes em idosos pela IC e AVC (COSTA; PASSOS; SILVESTRE, 2021).

Os programas de incentivos e políticas públicas existentes para o controle e agravo dessas doenças, nos fatores preventivos e de promoção da saúde na esfera da APS, como o Programa Nacional da Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (HIPERDIA), a distribuição farmacêutica e dispensação de medicamentos, além das ações estratégicas

estabelecidas para o controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) pelo Ministério da Saúde (2001; 2011; 2020), evidenciam fragilidades existentes no sistema, que dificultam contemplar a integralidade da assistência e que vise um acompanhamento longitudinal ao idoso, ao implementar as Políticas Nacionais de Saúde do Idoso preconizadas (SANTOS; LIMA; FONTES, 2019).

Constatou-se que mesmo com tendência decrescente ou estacionária dos principais grupos de causas no decorrer dos anos analisados, evidencia-se na literatura a alta prevalência de tais causas (pneumonias bacterianas, doenças cerebrovasculares, insuficiência cardíaca) na submortalidade e mortalidade de idosos no Brasil, com custos mais acentuados e períodos de internações mais prolongados (LIMA et al., 2010; MORIMOTO; COSTA, 2019; REIS; NORONHA; WAJNMAN, 2016; VERAS; OLIVEIRA, 2018). Isso evidencia a necessidade de políticas públicas voltadas a essa população, bem como abordagens direcionadas, no intuito de minimizar esses impactos na repercussão da funcionalidade na saúde do idoso.

Em contraponto, as tendências significativas crescentes foram de maior amplitude no grupo de causa das Pneumonias Bacterianas nas regiões de Itabaiana, representando a maior tendência entre todos os grupos e Nossa Senhora da Glória e Nossa Senhora do Socorro. Na literatura, as pneumonias representam maior índice de acometimento de hospitalizações em idosos, trazendo a possibilidade no presente estudo, que as ações em saúde direcionadas a esta causa ainda sejam incipientes no âmbito da APS nessas regiões, reafirmando a necessidade de maior atenção e que vise o cuidado integral a saúde da pessoa idosa.

Outras tendências crescentes também foram visualizadas, como no grupo das Doenças Cerebrovasculares, representado na região de Itabaiana e Nossa Senhora da Glória, e no grupo da Diabetes Mellitus, na região de Propriá. A presença de tais tendências positivas faz-se pensar nos incentivos em saúde para uma maior atenção desses agravos aos idosos nessas regiões, à medida que, tais causas, são importantes agravos que influem na mortalidade de idosos no Brasil (SANTOS et al., 2013).

Sabe-se que as hospitalizações impactam diretamente na independência e autonomia do idoso. O tempo elevado das internações influenciam em sua funcionalidade, podendo repercutir na piora do quadro e nas chances de reinternações. Carvalho et al (2018) apontam, ainda, em estudo realizado em um hospital universitário, ao acompanhar cem idosos hospitalizados, que destes, um terço apresentou queda da

funcionalidade nas Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD'S) no momento da alta, sendo que 28%, após trinta dias de alta hospitalar, não retornou ao estado prévio de saúde.

Ao se analisar a distribuição espacial e a associação dos cinco principais grupos de causas em idosos nos 75 municípios sergipanos, foi possível identificar autocorrelações espaciais significativas para o risco de ICSAP. Ressalta-se que nas regiões com os maiores índices, a exemplo das regionais de Nossa Senhora do Socorro e de Propriá (localizados na porção leste e nordeste do estado) podem estar relacionados aos determinantes sociais de saúde que, como visto em Duque et al (2018), os indicadores econômicos e sociais representaram correlação significativa tanto com a expectativa de vida e quanto com ofertas em serviços de saúde. Os autores demonstraram, ainda, que tais indicadores, como o analfabetismo em idosos, repercutem diretamente no acesso aos serviços disponibilizados e condições de saúde, identificando na regional de Propriá as menores taxas, repercutindo assim nas iniquidades existentes.

Na região metropolitana, embora apresente o maior percentual de idosos residentes, manteve-se durante os anos analisados médias percentuais baixas em comparação a outras regionais. Tal fato pode estar associado aos melhores indicadores de renda e um melhor acesso e distribuição dos serviços de saúde aos idosos (DUQUE et al., 2018).

Atenta-se que na regional de Lagarto, com variações de tendência de redução e de poucos *clusters* significativos, pode ter refletido os crescentes incentivos de ações e serviços de saúde, como a instalação da Universidade Federal de Sergipe, campus referência da saúde, no ano de 2011, e logo depois a oferta do Programa de residência multiprofissional em Estratégia da Saúde da Família na esfera da APS em 2017, pode ter permitido a ampliação da oferta da assistência e da própria acessibilidade e disposição dos serviços à população.

Estância e Itabaiana, apesar de apresentarem taxas variáveis e semelhantes entre si na autocorrelação espacial, quando comparadas com outras regionais, há índices variáveis de prevalência nos grupos das pneumonias bacterianas, doenças cerebrovasculares e diabetes mellitus. Os determinantes sociais nessas regiões, como de renda e de acesso aos serviços de saúde, são indicativos válidos para uma melhor efetividade das condições de acesso aos serviços de saúde pelos idosos (DUQUE et al., 2018).

De mesmo modo, Silva, Pinheiro e Filho (2021), ao se analisar os fatores relacionados a ocorrência de ICSAP em idosos no estado de Minas Gerais, constaram que

a oferta de serviços, a exemplo da cobertura da ESF e a disponibilização de leitos do SUS, influi inversamente sobre as taxas, isto é, enquanto um incremento de 10% da cobertura da ESF acarreta diminuição de 4,2% das ICSAP, a disponibilização de um leito/1.000 habitantes aumenta em 2,5% as taxas. Outros fatores também foram investigados, como a influência da renda per capita dos municípios estudados, com relação negativa na ocorrência das ICSAP no estado, ou seja, municípios que apresentaram menor renda, apresentaram maior risco para as internações (SILVA; PINHEIRO; FILHO, 2021).

Tais dados, trazem indícios dos mais variados fatores relacionados a ocorrência de ICSAP no estado de Sergipe. Além dos fatores socioeconômicos, outros são visualizados como indutores, como as características externas da APS, do funcionamento e da oferta dos serviços de saúde e das próprias ações direcionadas ao público idoso (SILVA; PINHEIRO; FILHO, 2021). Para além disso, outras questões, como referente ao próprio idoso são mencionadas, referindo na literatura que a população idosa é mais vulnerável, sob a perspectiva física e financeira, a possuir pouco conhecimento em relação aos cuidados primários, a repercutir na subutilização dos sistemas básicos em saúde (SANTOS et al., 2019).

Pinto, Santos e Oliveira (2014) demonstraram semelhanças na análise espaço-temporal entre as taxas de Hipertensão e Diabetes Mellitus no estado de Minas Gerais, com autocorrelação positivas em esses dois grupos de causas. Tal fato, podem ser associados aos aspectos multifatoriais e a predisposição de um agravo poder influenciar sobre o outro nos sistemas do corpo, já que, como apontado por Radovanovic et al (2014) pessoas com a presença da Diabetes Mellitus, possui chances três vezes mais de desenvolver a Hipertensão.

A Diabetes Mellitus, na pesquisa de Pinto, Santos e Oliveira (2014), possuiu correlação positiva para o Índice de Moran nos municípios do estado de Minas, corroborando assim como identificado na presente pesquisa para o estado de Sergipe, com dependência espacial entre os municípios, isto é, os locais visualizados com as maiores prevalências na distribuição espacial, tendem seus vizinhos a possuírem também dados semelhantes quando comparado a áreas mais distantes.

Os resultados aqui apresentados, trazem a possibilidade de que os fatores relacionados a renda e as características intrínsecas de cada regional, influenciam diretamente na proporção e risco de acometimento por idosos de ICSAP, possuindo o

estado de Sergipe, uma heterogeneidade na distribuição das taxas nas regiões de saúde descritas. Põe-se com isso, a importância das ações direcionadas ao público acima dos sessenta anos, na própria reformulação das políticas e cumprimento destas, para garantia da continuidade do cuidado que permita a integralidade da assistência.

Relata-se, ainda, as limitações do estudo, com a utilização de dados secundários, por erros relacionados a não discriminação de reinternações por uma mesma causa, o que pode acarretar a duplicação dos dados aqui analisados e influenciar nas taxas descritas. Afirma-se ainda, a necessidade de melhor alcance e disponibilização de dados públicos para a realização de estudos que favoreçam a análise global com melhores otimizações de análises e baixo custo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no presente estudo, pode-se constatar que no estado de Sergipe, houve redução das proporções do acometimento das ICSAP em idosos durante os doze anos analisados, não ocorrendo de forma linear entre as regiões de saúde estudadas. Possibilitou ainda, associar as desigualdades existentes entre as regiões na distribuição espacial, e o quanto que tais fatores influenciam no acesso aos serviços e melhor ampliação da APS, a repercutir na diminuição das taxas de ICSAP em idosos.

As evidências aqui descritas servem de subsídios para a reformulação das políticas públicas que visem contemplar a integralidade da saúde a população estudada, a compor um espaço potencial para a compreensão das principais causas que acometem a saúde do idoso no estado. Além disso, a autocorrelação espacial entre as regiões analisadas, possibilita entender e visualizar as áreas mais afetadas pelas condições, a implementar ações em saúde que sejam resolutivas e que tenham melhor alcance no acesso aos serviços, a repercutir diretamente na funcionalidade e qualidade de vida dessa população.

Afirma-se ainda a necessidade de mais estudos que contemplem a análise das ICSAP para uma maior compreensão dos fatores relacionados ao acometimento dessas hospitalizações em idosos, do perfil demográfico, das regiões de saúde e dos determinantes a eles associados.

6 REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. A. S. et al. Cuidado do idoso no setor de emergência: uma revisão integrativa. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 2018; 21(2): 249-260

BARCELLOS, C. DE C. et al. Organização espacial, saúde e qualidade de vida: análise espacial e uso de indicadores na avaliação de situações de saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 11, n. 3, p. 129-138, 2002.

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica Hipertensão arterial sistêmica (HAS) e Diabetes mellitus (DM): protocolo / Ministério da Saúde, **Departamento de Atenção Básica**. Área Técnica de Diabetes e Hipertensão Arterial. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001

BRASIL. Lei n.º 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e da outras providencias. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 de jan. 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada - saúde da pessoa com diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. /Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. São Paulo: **Hospital Israelita Albert Einstein**: Ministério da Saúde, 2020

BRASIL. Ministério da Saúde, Brasil. Sistemas de informações geográficas e análise espacial na saúde pública. 1st ed. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde/**Fundação Oswaldo Cruz**. 148 pp, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 221, de 17 de abril de 2008, que define a lista brasileira de internações por condições sensíveis a atenção primária. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 de abr. 2008.

Brasil. Resolução n.º 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 maio 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Análise de Situação de Saúde**. / Brasília. Ministério da Saúde, 2011

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.436 de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 de set.2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Informação e Gestão da Atenção Básica. **E-Gestor: Atenção Básica**. 2021. Disponível em: <<https://egestorab.saude.gov.br/index.xhtml>> acesso em: 17 de out de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 de out. 2006.

CARDOSO, C.S. et al. Contribuição das internações por condições sensíveis a atenção primária no perfil das admissões pelo sistema público de saúde. **Rev Panam Salud Pública**. 2013;34(4):227-34.

CARVALHO, T.C. et al. Impacto da hospitalização na funcionalidade de idosos: estudo de coorte. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 2018; 21(2): 136-144.

CASTRO, D.M. et al. Impacto da qualidade da atenção primária à saúde na redução das internações por condições sensíveis. **Cad. Saúde Pública** 2020; 36(11):e00209819.

CECCON, R.F. MENEGHEL, S. N. VIECILI, P.R.N. Internações por condições sensíveis à atenção primária e ampliação da Saúde da Família no Brasil: um estudo ecológico. **Rev Bras Epidemiol** out-dez 2014; 17(4): 968-977.

COSTA, L.R. PASSOS, E.V. SILVESTRE, O. M. O redescobrimto do Brasil cardiovascular: como prevenimos e tratamos a doença cardiovascular em nosso país. **Arq Bras Cardiol**. 2021; 116(1):117-118.

CRUZ, P. K. R. et al. Dificuldades do acesso aos serviços de saúde entre idosos não institucionalizados: prevalência e fatores associados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**. 2020;23(6):e190113.

DUQUE, A. M. PEIXOTO, M.V. LIMA, SHIRLEY, V.M.L. GOES, M.A.O. SANTOS, A.D. ARAÚJO, K.C.G.M. NUNES, M.A.P. Analysis Of The Relationship Between Life Expectancy And Social Determinants In A North-Eastern Region Of Brazil, 2010-2017. **Geospatial Health** 2018; 13:702, p. 345-352.

FERREIRA, J.D.F. MOREIRA, R.P. MAURÍCIO, T.F. LIMA, P.A.L. CAVALCANTES, T.F. COSTAS, E.C. fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos. **Rev enferm UFPE** on line., Recife, 11(12):4895-905, dec., 2017.

HATA, M.M. QUADROS, A.C. RODRIGUES, A.J.S. TURMINA, L. LACHINSKI, R.E. OSÓRIO, A.P.S. análise do perfil epidemiológico de óbitos por doenças cerebrovasculares em residentes do estado do paraná no período de 2008 a 2017. **FAG Journal of Health – ISSN 2674-550X**, 2019, v.1, n.3, p. 210.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em:<<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/se.html>>. Acesso em: 01 de fev. 2021.

KIM, H-J, FAY, M.P. FEUER, E.J. MIDTHUNE, D.N. "Permutation Tests for Joinpoint Regression with Applications to Cancer Rates", *Statistics in Medicine* 19, 335-351, 2000.

- LIMA, M. L. C. et al. Análise dos serviços hospitalares clínicos aos idosos vítimas de acidentes e violências. **Ciência & Saúde Coletiva**, 15(6):2687-2697, 2010.
- MALTA, D.C. PINHEIRO, P.C. TEIXEIRA, R. A. MACHADO, I.E. SANTOS, F.M. RIBEIRO, A.L.P. Estimativas do risco cardiovascular em dez anos na população brasileira: um estudo de base populacional. **Arq Bras Cardiol**. 2021; 116(3):423-431
- MALTA D.C, SILVA, J.B. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiol Serv Saude**. 2013;22(1):151-64.
- MARQUES, A.P. MONTILLA, D.E.R. ALMEIDA, W.S. ANDRADE, C.L.T. Internação De Idosos Por Condições Sensíveis À Atenção Primária À Saúde. **Rev Saúde Pública** 2014;48(5):817-826.
- MORIMOTO, T. COSTA, J.S.D. Análise descritiva dos gastos com internações por condições sensíveis à atenção primária. **Cad. Saúde Colet.**, 2019, Rio de Janeiro, 27 (3): 295-300.
- NEDEL, F.B. et al. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 19(1):61-75, jan-mar 2010.
- OLIVEIRA, G.M.M. BRANT, L.C.C. POLANCZYK, C.A. BIOLO, A. NASCIMENTO, B.R. MALTA, D.C. SOUZA, M.F.M. SOARES, P.G. JUNIOR, G.F. CARRION, J.M. BITTERCOURT, M.S. PONTES-NETO, O.M. SILVESTRE, M.O. TEIXEIRA, R.A. SAMPAIO, R.O. GAZIANO, T.A. ROTH, G.A. RIBEIRO, A.L.P. Estatística Cardiovascular – Brasil 2020. **Arq Bras Cardiol**. 2020; 115(3):308-439
- PINTO, E.S.O. SANTOS, G.R. OLIVEIRA, F.L.P. Análise Espaço-Temporal Aplicada Às Ocorrências De Hipertensão E Diabetes Nos Municípios Do Estado De Minas Gerais. **Rev. Bras. Biom.**, São Paulo, v.32, n.2, p.238-266, 2014.
- RADOVANOVIC, C.A.T. SANTOS, L.A. CARVALHO, M.D.B. MARCON, S.S. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, jul.-ago. 2014;22(4):547-53.
- REIS, C. S.; NORONHA, K.; WAJNMAN, S. Envelhecimento populacional e gastos com internação do sus: uma análise realizada para o brasil entre 200 e 2010. **R. bras. Est. Pop.**, Rio de Janeiro, v.33, n.3, p.591-612, set./dez. 2016.
- RODRIGUES, M.M.; ALVAREZ, A.M.; RAUCH, K.C. Tendência Das Internações E Da Mortalidade De Idosos Por Condições Sensíveis À Atenção Primária. **Rev Bras Epidemiol** 2019; 22: e190010.
- SANTOS, B.V. LIMA, D.S. FONTES, C.J.F. Internações Por Condições Sensíveis À Atenção Primária No Estado De Rondônia: Estudo Descritivo Do Período 2012-2016. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 28(1):e2017497, 2019.

SANTOS, K.M.R. OLIVEIRA, L.P.B.A. FERNANDES, F.C.G.M. SANTOS, E.G.O. BARBOSA, I.R. Internações Por Condições Sensíveis À Atenção Primária À Saúde em população idosa no estado do Rio Grande do Norte, Brasil, no período de 2008 a 2016. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2019;22(4):e180204.

SANTOS, V.C.F. KALSING, A. RUIZ, E.N.F. ROESE, A. GERHARDT, T.E. Perfil Das Internações Por Doenças Crônicas Não-Transmissíveis Sensíveis À Atenção Primária Em Idosos Da Metade Sul Do Rs. **Rev Gaúcha Enferm.** 2013;34(3):124-131.

SILVA, S.S. PINHEIRO, L.C. FILHO, A.I.L. Análise espacial dos fatores associados as Internações Por Condições Sensíveis À Atenção Primária entre idosos de Minas Gerais. *Rev Bras Epidemiol* 2021; 24: E210037.

VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1929–1936, 2018.

APÊNDICE A

Quadro 1: Lista Brasileira 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 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	Ascaridíase	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	Infecções 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	Infecção 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 crônica	J40
8.3	Bronquite crônica simples e a mucopurulenta	J41
8.4	Bronquite crônica não especificada	J42
8.5	Enfisema	J43
8.6	Bronquectasia	J47
8.7	Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	J44
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

Fonte: Portaria SAS/MS n. 221, de 2008.

DEPARTAMENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL
NORMAS PARA DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Formato:

Os textos devem ser digitados em programa Word for Windows, papel tamanho A4, margem de 2,5cm, espaço 1,5, letra Time News Roman 12. Todo o artigo deverá conter de 15 a 20 laudas (a contar da página da introdução até as referências).

Estrutura:

Resumo: Escrito com, no mínimo 150 palavras e no máximo 250, incluindo objetivos, método, resultados/discussão e conclusões. Devem ser escritos em português e inglês (abstract).

Palavras-chave: De três a seis, em língua portuguesa e inglesa. (Consulte o DeCs_Descriptores em Ciências da Saúde).

Corpo do texto: Sugere-se que a estrutura do texto seja organizada da seguinte forma: Introdução; Método; Resultados; Discussão e Conclusões.

Tabelas: Devem estar citadas no texto através de enumeração crescente e apresentar a legenda numerada correspondente a sua citação. Devem estar inseridas no texto.

Figuras: Devem estar citadas no texto através de enumeração crescente e apresentar a legenda numerada correspondente a sua citação. Devem estar inseridas no texto e estarem em alta resolução (300dpi), em JPG ou TIF.

Citações e referências: Devem estar de acordo com as normas da ABNT (versão atualizada).

Observações:

- As páginas devem ser enumeradas a partir da folha de rosto.
- Caso o(s) autor(es) queiram, podem acrescentar apêndice(s) e/ou anexo(s) ao final da trabalho, tais como: parecer de aprovação do comitê de ética, instrumentos utilizados para coleta de dados.