



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMPO GRANDE-MS
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM MEDICINA DE FAMÍLIA
E COMUNIDADE SESAU/FIOCRUZ**

GUILHERME DA COSTA AMORIM

**Perfil das internações por condições sensíveis à atenção primária em
Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2014 a 2021.**

CAMPO GRANDE - MS

2025





GUILHERME DA COSTA AMORIM

Perfil das internações por condições sensíveis à atenção primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2014 a 2021.

Trabalho de Conclusão de Residência como requisito para a obtenção do título de Médico de Família e Comunidade ao apresentado ao Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Grande/ Fiocruz.

Orientadora: Betina Durovni

CAMPO GRANDE – MS

2025





Perfil das internações por condições sensíveis à atenção primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2014 a 2021.

Profile of hospital admissions for primary care-sensitive conditions in Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brazil, 2014 to 2021.

Perfil de las hospitalizaciones por condiciones sensibles a la atención primaria en Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2014 a 2021.

Guilherme da Costa Amorim; Betina Durovni

Resumo:

Introdução: As Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) são um indicador importante da qualidade da Atenção Primária à Saúde (APS). Este estudo investiga o perfil e a evolução das ICSAP em Campo Grande, MS, antes e após a implantação do Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade (PRMFC, no período de 2014 a 2021.

Objetivo: Descrever a dinâmica temporal das ICSAP e correlacionar com a expansão da APS no município.

Métodos: Estudo ecológico retrospectivo baseado em dados secundários de internações hospitalares entre 2014 e 2021. A análise inclui a correlação de Pearson para avaliar a relação entre a cobertura de APS e as taxas de ICSAP.

Resultados: Observou-se uma redução nas ICSAP após a implementação do PRMFC, tanto na quantidade total de ICSAP no período quanto no grupo de ICSAP selecionadas no estudo, com destaque para insuficiência cardíaca e pneumonias bacterianas. A cobertura da APS aumentou significativamente, alcançando 88,3% em 2021. A análise sugere que o declínio das ICSAP pode estar associado ao aumento de 5% na cobertura da APS entre 2018 e 2021, coincidindo com uma redução de 11,1% nas internações gerais por essas condições. Estudos recentes também apontam que a desigualdade social e fatores como a pandemia de COVID-19 influenciaram a oscilação das taxas ao longo dos anos.

Conclusão: A ampliação da cobertura da APS observada no estudo e a implementação do PRMFC podem estar associadas à redução das ICSAP em Campo Grande, embora fatores externos como a pandemia de COVID-19 e as condições





socioeconômicas sejam variáveis que influenciam tais dados e devem ser consideradas, os dados sugerem a efetividade da APS no manejo preventivo dessas condições. A continuidade de investimentos no PRMFC e na APS, especialmente em áreas vulneráveis, é fundamental para a redução contínua das ICSAP. A análise reforça a necessidade de estudos futuros que levem em conta contextos demográficos e socioeconômicos para uma compreensão mais aprofundada dos determinantes das ICSAP.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Hospitalização Evitável; Indicadores de Saúde.

Abstract:

Introduction: Hospitalizations for Primary Care-Sensitive Conditions (ICSAP) are an important indicator of Primary Health Care (PHC) quality. This study investigates the profile and trends of ICSAP in Campo Grande, MS, before and after the implementation of the Family and Community Medicine Residency Program (PRMFC) from 2014 to 2021.

Objective: To describe the temporal dynamics of ICSAP and correlate them with PHC expansion in the municipality.

Methods: A retrospective ecological study based on secondary data from hospital admissions between 2014 and 2021. The analysis includes Pearson's correlation to assess the relationship between PHC coverage and ICSAP rates.

Results: A reduction in ICSAP was observed following the implementation of the PRMFC, both in the total number of ICSAP during the period and in the selected group of ICSAP, notably heart failure and bacterial pneumonia. PHC coverage increased significantly, reaching 88.3% in 2021. The analysis suggests that the decline in ICSAP may be associated with a 5% increase in PHC coverage between 2018 and 2021, coinciding with an 11.1% reduction in general hospitalizations for these conditions. Recent studies also indicate that social inequality and factors such as the COVID-19





pandemic influenced fluctuations in rates over the years. Conclusion: The observed expansion of PHC coverage and the implementation of the PRMFC may be associated with a reduction in ICSAP in Campo Grande. Although external factors such as the COVID-19 pandemic and socioeconomic conditions influence the data and must be considered, the findings suggest the effectiveness of PHC in the preventive management of these conditions. Continued investments in the PRMFC and PHC, especially in vulnerable areas, are crucial for the ongoing reduction of ICSAP. This analysis highlights the need for future studies to consider demographic and socioeconomic contexts for a deeper understanding of ICSAP determinants.

Keywords: Primary Health Care; Avoidable Hospitalization; Health Indicators.

Resumen:

Introducción: Las hospitalizaciones por condiciones sensibles a la Atención Primaria (ICSAP) son un indicador importante de la calidad de la Atención Primaria de Salud (APS). Este estudio investiga el perfil y la evolución de las ICSAP en Campo Grande, MS, antes y después de la implementación del Programa de Residencia en Medicina Familiar y Comunitaria (PRMFC) entre 2014 y 2021. Objetivo: Describir la dinámica temporal de las ICSAP y correlacionarla con la expansión de la APS en el municipio. Métodos: Estudio ecológico retrospectivo basado en datos secundarios de hospitalizaciones entre 2014 y 2021. El análisis incluye la correlación de Pearson para evaluar la relación entre la cobertura de APS y las tasas de ICSAP. Resultados: Se observó una reducción en las ICSAP tras la implementación del PRMFC, tanto en el número total de ICSAP durante el período como en el grupo seleccionado de ICSAP, destacándose la insuficiencia cardíaca y las neumonías bacterianas. La cobertura de APS aumentó significativamente, alcanzando el 88,3% en 2021. El análisis sugiere que el descenso de las ICSAP podría estar asociado con un aumento del 5% en la cobertura de APS entre 2018 y 2021, coincidiendo con una





reducción del 11,1% en las hospitalizaciones generales por estas condiciones. Estudios recientes también señalan que la desigualdad social y factores como la pandemia de COVID-19 influyeron en las oscilaciones de las tasas a lo largo de los años.

Conclusión: La expansión de la cobertura de APS observada en este estudio y la implementación del PRMFC podrían estar asociadas a una reducción de las ICSAP en Campo Grande. Aunque factores externos como la pandemia de COVID-19 y las condiciones socioeconómicas influyen en los datos y deben ser considerados, los hallazgos sugieren la efectividad de la APS en el manejo preventivo de estas condiciones. Es fundamental continuar invirtiendo en el PRMFC y la APS, especialmente en áreas vulnerables, para reducir continuamente las ICSAP. Este análisis refuerza la necesidad de estudios futuros que consideren los contextos demográficos y socioeconómicos para una comprensión más profunda de los determinantes de las ICSAP.

Palabras clave: Atención Primaria de Salud; Hospitalización Evitable; Indicadores de Salud.

1. INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha um papel fundamental na promoção da saúde e prevenção de doenças, sendo considerada a porta de entrada para o sistema de saúde. Uma APS de qualidade é capaz de prevenir e tratar múltiplas condições de saúde, evitando ou adiando internações hospitalares.

Essas internações, fazem parte das denominadas "Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária" (ICSAP), são classificadas de acordo com





seus respectivos CIDs (Código internacional de Doença), incluem mais de uma dezena de doenças e têm sido objeto de interesse e preocupação tanto no cenário nacional quanto internacional. As ICSAP são um indicador da resolutividade na Atenção Primária citadas no caderno de diretrizes do Ministério da Saúde, e contam com incentivos e investimentos visando a redução desses índices ¹.

Estudos na área indicam que o investimento em cuidados primários pode evitar hospitalizações desnecessárias, ressaltando a importância de investir em atenção primária para melhorar a saúde pública e otimizar os recursos de saúde ².

Dentro do contexto nacional as ICSAP têm se destacado como um importante indicador de desempenho da APS e da qualidade do sistema de saúde. A revisão de literatura disponível nesta área aponta para a necessidade de um aprofundamento e atualização do estudo dessas interações, especificamente na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, isso porque os estudos mais recentes sobre os dados das ICSAPs em Campo grande são de uma década atrás ³ ou envolvendo populações mais específicas, como menores de cinco anos ⁴. Desse modo, mostra-se relevante um novo estudo com objetivo de descrever e discutir os fatores que contribuem para sua ocorrência e propor intervenções eficazes para reduzi-las.

Outro ponto que reforça a importância de estudar o tema é a estruturação do Programa de Residência de Medicina de Família e Comunidade em conjunto com a rede TEIAS (Territórios Integrados de Atenção à Saúde) que funciona dentro do município como uma divisão organizacional do Laboratório de Inovação na Atenção Primária à Saúde (Lab Inovaaps), que busca aplicar conhecimentos desenvolvidos pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) no dia a dia das equipes de Saúde da Família de uma grande cidade. Criado em 2019, teve início de forma pioneira em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde (Sesau) (<https://fiocruz.teiascampogrande.com.br/institucional/>). Tal estruturação funciona desde sua criação com a implantação de um programa de residência médica e multiprofissional nas USF(Unidades de Saúde da Família) , atualmente 12 Unidades de Saúde da Família já receberam o programa. Com a estruturação e abrangência do projeto torna-se relevante uma avaliação sobre as





ICSAPs no município em dois períodos distintos (antes e depois dessa implantação, com intervalos de 5 anos) para observar se houve alguma mudança no padrão e no perfil dessas internações. A análise desses dados permitirá compreender melhor os fatores que influenciam esse fenômeno e possibilitará o desenvolvimento de estratégias para o aprimoramento da APS e a redução das ICSAP.

A Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP), publicada pelo Ministério da Saúde em 2008 ⁵, inclui as seguintes condições: tuberculose, sífilis congênita, gastroenterite infecciosa e complicações, pneumonias bacterianas, asma, doenças pulmonares obstrutivas crônicas, hipertensão arterial, angina, insuficiência cardíaca, diabetes mellitus, epilepsia, doenças relacionadas ao pré-natal e parto, infecções do trato urinário, doenças infecciosas do ouvido médio e mastoidite, anemia por deficiência de ferro, doenças inflamatórias dos órgãos pélvicos femininos, úlcera péptica, doença reumática, febre reumática aguda, doenças imunopreveníveis (como sarampo, tétano, coqueluche e difteria), leishmaniose tegumentar, malária e hanseníase.

Dentre essas condições, selecionamos um grupo com 7 ICSAPs para um estudo mais aprofundado, tendo sido escolhidas por sua prevalência e possível impacto significativo dentro do período selecionado, sendo elas as seguintes::

Hipertensão; Diabete mellitus; Insuficiência cardíaca; Gastroenterites infecciosas e complicações; Infecção no rim e trato urinário; Pneumonias bacterianas e Doenças cerebrovasculares.

2. OBJETIVOS

2.1GERAL:

Descrever o perfil e a dinâmica temporal das taxas de ICSAP selecionadas no município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, em dois períodos: de 2014 a 2018, num contexto prévio à implementação do PRMFC na cidade, assim como a partir de 2019 até 2021 após a implantação do programa.





2.2 ESPECÍFICOS:

Calcular as taxas de ICSAPs anuais no município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, nos períodos citados: de 2014 a 2018, antes do estabelecimento do Programa de Medicina de Família e Comunidade como residência médica e multiprofissional na cidade e de 2019 a 2021, após o início do programa.

Caracterizar o perfil das ICSAPs e as tendências dentro do período analisado em cada condição.

Descrever os achados relacionando com os períodos de implantação do PRMFC no município e com a cobertura da APS no município.

APS em Campo Grande

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) foi implantada em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, com a expansão e fortalecimento da Atenção Primária à Saúde (APS) ao longo dos anos 2000. A ESF começou a ser implementada progressivamente no Brasil a partir da década de 1990, como parte de uma reestruturação da atenção básica no país, visto que as medidas e reformas implementadas no SUS até este momento eram mais voltadas para financiamento e a descentralização das ações e serviços de saúde, sem que houvesse de fato um debate no âmbito organizacional, envolvendo o Ministério da Saúde, em relação a modelos de atenção. Dessa forma prevaleceu no SUS, até meados da década de 1990 um modelo de atenção centralizado, com ênfase na doença e nas ações curativas focado no setor terciário e hospitalocêntrico. ¹⁰

A Atenção Primária à Saúde (APS) ganhou destaque na política nacional de saúde a partir da publicação da Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde (NOB SUS 01/96). ¹⁰

A Norma Operacional Básica (NOB) 96 foi um marco importante na





organização e no financiamento do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Ela estabeleceu mudanças significativas na forma como os recursos financeiros federais eram repassados para estados e municípios, promovendo uma maior descentralização e autonomia na gestão da saúde pública. Uma das principais inovações introduzidas pela NOB 96 foi a criação do Piso de Atenção Básica (PAB), que consistia em uma modalidade de repasse de recursos financeiros destinados à atenção primária à saúde nos municípios. O PAB era dividido em duas variantes: fixo e variável.

O PAB fixo estabelecia uma transferência per capita para cobertura dos serviços de atenção básica pelos municípios. Ou seja, cada município recebia um valor fixo por habitante ao ano, garantindo um financiamento mínimo para a atenção primária em saúde. Esses recursos eram transferidos diretamente do Fundo Nacional de Saúde para o Fundo Municipal de Saúde, permitindo que os municípios gerenciassem os recursos de acordo com suas necessidades locais.

Por sua vez, o PAB variável consistia em incentivos financeiros para a implementação de programas estratégicos, tais como o Programa de Saúde da Família (PSF), saúde bucal, assistência farmacêutica básica, combate às carências nutricionais, combate a endemias e vigilância sanitária. A alocação desses recursos dependia da adesão e da efetiva implementação desses programas pelos municípios.

A NOB 96, ao instituir o PAB e promover a descentralização do financiamento da saúde, contribuiu para fortalecer a atenção primária como porta de entrada preferencial no SUS, bem como para a promoção da equidade e da integralidade na assistência à saúde no Brasil.

“O estímulo ao PSF e à sua adequada implementação passou a ser elemento estratégico permanente para a consolidação do SUS. A articulação entre comunidade e serviços de saúde desenvolvida no PSF respaldava a participação popular e cooperava para a expressão das necessidades de saúde da população, construindo um marco de referência para o exercício do controle social como direito





de cidadania. Segundo Viana e Dal Poz, ¹¹ um dos propósitos do PSF foi colaborar na organização do SUS em seu processo de municipalização, promovendo a integralidade do atendimento e estimulando a participação da comunidade por meio da reorganização das práticas de trabalho. Sua implementação justificava-se pela necessidade de se formarem equipes mínimas de saúde nos municípios em consonância com a prioridade de interiorização do SUS.” ¹²

Em Campo Grande, a partir deste momento histórico, o processo de implantação da ESF ocorreu ao longo de diferentes fases, visando alcançar uma cobertura cada vez mais abrangente da população. A estratégia foi sendo progressivamente ampliada para atender a mais bairros e regiões da cidade, buscando oferecer atenção integral à saúde, com ênfase na prevenção de doenças, promoção da saúde e acompanhamento de famílias dentro de uma abordagem multidisciplinar.

A consolidação da ESF no município aconteceu ao longo dos anos, com o fortalecimento da presença das equipes de saúde da família nos diversos bairros da cidade e o aumento gradual da cobertura populacional por essa estratégia. A expansão da ESF foi parte de um esforço do município em priorizar a atenção básica e a reorganização dos serviços de saúde para oferecer um cuidado mais próximo e integrado às necessidades da população.

A análise da cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) nos distritos sanitários da cidade é crucial para entender a relação entre a expansão da cobertura de Atenção Primária à Saúde (APS) e uma possível redução das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP). A cobertura da ESF em Campo Grande desenvolveu-se progressivamente, buscando alcançar uma maior parte da população e priorizando áreas de maior vulnerabilidade. Este trabalho visa preencher a lacuna existente em pesquisas recentes que detalham tanto a cobertura da ESF quanto o perfil das ICSAPs e sua evolução ao longo dos anos nos diferentes distritos sanitários.





Com a nova nomenclatura dos distritos sanitários estabelecida pela Lei Municipal n. 7.094 de 24 de agosto de 2023, cada região agora possui uma denominação específica, como o "Distrito Sanitário Paulo de Tarso Stein Ribeiro" na Região do Anhanduizinho e o "Distrito Sanitário Vergílio Benites" na Região Central. Esta reorganização oferece novas perspectivas para a análise da cobertura e das ICSAPs, permitindo uma avaliação mais detalhada e contextualizada. Assim, meu estudo busca descrever a evolução da cobertura da ESF nos distritos sanitários de Campo Grande e correlacioná-la com as taxas de ICSAP, tentando assim demonstrar como a expansão da APS e a reorganização dos serviços de saúde podem impactar a redução das internações evitáveis.

Nova nomenclatura correspondente da divisão municipal dos distritos sanitários, válida a partir do mês de agosto de 2023 após a lei ser sancionada:

DISTRITOS SANITÁRIOS:

Lei municipal n. 7.094, DE 24 DE AGOSTO DE 2023. Publicada no diário oficial do dia 25 de agosto de 2023.

Denomina os Distritos Sanitários das Regiões Anhanduizinho, Bandeira, Central, Segredo, Prosa, Lagoa e Imbirussu.

Art. 1º Ficam denominados os Distritos Sanitários do Município de Campo Grande, passando a constar:

I - "Distrito Sanitário Paulo de Tarso Stein Ribeiro" o Distrito Sanitário da Região do Anhanduizinho, localizado na Av. Guaicurus, s/n, piso superior do UPA Universitário;

II - "Distrito Sanitário Robson Yutaka Fukuda" o Distrito Sanitário da Região do Bandeira, localizado na Rua Senador Ponce, 2003, Vila Progresso;

III - "Distrito Sanitário Vergílio Benites" o Distrito Sanitário da Região Central, localizado na Tv. Guia Lopes, 71, Centro;

IV - "Distrito Sanitário Joel Martinez Peixoto" o Distrito Sanitário da Região do Segredo, localizado na Rua dos Coqueiros, 267, Nova Bahia;

V - "Distrito Sanitário Aby Jaine da Cruz Monte" o Distrito Sanitário da Região do Prosa, localizado na Rua dos Coqueiros, 267, Nova Bahia;

VI - "Distrito Sanitário Valdinei Pereira de Souza" o Distrito Sanitário da





Região do Lagoa, localizado na Rua dos Narcisos, 20, Lar do Trabalhador;

VII - “Distrito Sanitário Amilcar Pelini Fonseca” o Distrito Sanitário da Região do Imbirussu, localizado na Rua dos Narcisos, 20, Lar do Trabalhador.

Disponível em:

https://diogrande.campogrande.ms.gov.br/download_edicao/eyJjb2RpZ29kaWEiOiI4ODE1In0%3D.pdf

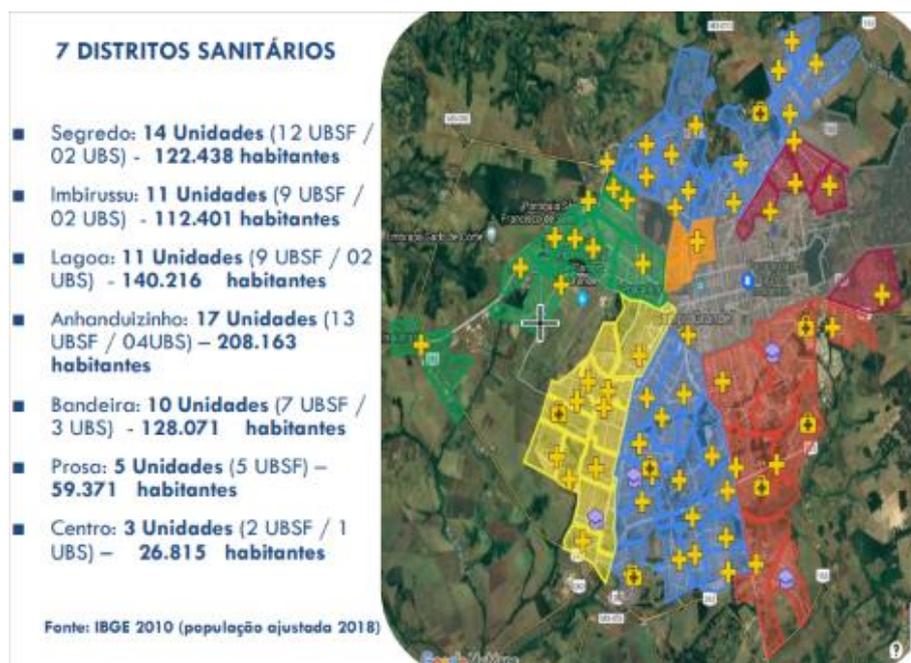
Mapa 1. Distritos Sanitários do município de Campo Grande/MS, 2019



- **População:**
895.711
- **7 Distritos Sanitários**
 - Anhanduizinho
 - Bandeira
 - Centro
 - Imbirussu
 - Lagoa
 - Prosa
 - Segredo

• Fonte: SISGRAN/SEMADUR, 2019.





Disponível em:

https://labinovaapsfiocruz.com.br/porta/documentos_do_portal/rmfs/aulas/atencao_p_rimaria_situacao_atual_e_perspectivas.pdf ¹³

Tendo em vista o cenário atual do município de Campo Grande com relação a cobertura de ESF, faltam estudos recentes nesta localidade em específico que tragam esta descrição tanto sobre a cobertura quanto sobre o perfil das ICSAPs e sua progressão histórica nos últimos anos, sendo essa a lacuna que o estudo tem o objetivo de suprir.

3. MÉTODOS:

Estudo ecológico retrospectivo que se utilizará de dados secundários para determinação da taxa de ICSAP no município. A taxa bruta se dará por razão entre ICSAP selecionadas dentro dos residentes em Campo Grande e a população total do município a cada ano analisado. Contará com análise descritiva das ICSAPs (estando inclusas as seguintes: Hipertensão; Diabete mellitus; Insuficiência cardíaca; Gastroenterites infecciosas e complicações; Infecção no rim e trato urinário;





Pneumonias bacterianas e Doenças cerebrovasculares).

A definição de ICSAP a ser utilizada será dos diagnósticos estabelecidos na Portaria nº. 221 de 17 de abril de 2008, codificando as ICSAP conforme a Classificação Internacional de Doenças, décima revisão (CID-10).

A cobertura potencial em Atenção Primária à Saúde (APS) é um importante indicador da capacidade de um município em atender às demandas de sua população por cuidados básicos. O presente estudo visa analisar em Campo Grande e correlacionar com os dados de ICSAPs a cobertura potencial, que considera o número de equipes de ESF em relação à população estimada, especialmente a partir de 2019 com a implementação do Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade (PRMFC).

Os dados disponíveis nos relatórios públicos do município são referentes a cobertura da atenção primária, calculada como descrito na Nota Metodológica:

“No método de cálculo da Cobertura Potencial da APS, serão considerados os parâmetros de população coberta por equipes que atuam na APS recomendados pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB). Dessa forma, para as equipes de Saúde da Família (eSF), será utilizado o parâmetro de 3.500 pessoas/equipe. Para a equipe de Atenção Primária 20h (eAP 20h) será utilizado o parâmetro de população adscrita correspondente a 50% (cinquenta por cento) da população adscrita para uma eSF (1.750 pessoas/eAP 20h) e para a eAP 30h será utilizado o parâmetro de população adscrita correspondente a 75% (cinquenta por cento) da população adscrita para uma eSF (2.625 pessoas/eAP 30h).”

Os dados tabelados no presente estudo são referentes às médias dos 12 meses de cada ano referente ao cálculo descrito na nota metodológica e dos dados extraídos dos relatórios públicos do município via E gestor.

Para coleta de dados demográficos e estatísticas de internação se utilizará da base de dados secundários disponível no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), encontradas no site do Departamento de Informática do SUS (DATASUS; <http://www.datasus.gov.br>). Além das estimativas





populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE; <http://www.ibge.org.br>). Os dados sobre cobertura populacional de ESF são extraídos da base do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), sendo os relatórios utilizados pelo tabelamento disponibilizados pelo livre domínio e de acesso e conhecimento público pela plataforma E-gestor no endereço eletrônico: <https://egestorab.saude.gov.br>.

Para a análise da associação linear entre a cobertura da Atenção Primária à Saúde (APS) e as taxas de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) no município de Campo Grande, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson. O coeficiente de correlação de Pearson (rrr) é uma medida estatística que quantifica a força e a direção da relação linear entre duas variáveis quantitativas.

O uso deste coeficiente foi fundamental para determinar se existia uma correlação significativa entre a cobertura da APS, medida em percentual, e as taxas de ICSAP em dois contextos diferentes:

Proporção de ICSAP selecionadas em relação ao total de ICSAP: Esta análise envolveu calcular o coeficiente de correlação entre a proporção de internações por ICSAP selecionadas e a cobertura de APS ao longo do período de 2014 a 2021.

Proporção de ICSAP em relação ao total de atendimentos: O segundo coeficiente de correlação foi calculado para investigar a relação entre a cobertura de APS e a proporção de ICSAP em relação ao total de atendimentos.

A escolha do coeficiente de correlação de Pearson se baseou em sua capacidade de proporcionar uma medida precisa e intuitiva da relação linear entre variáveis, permitindo uma interpretação clara dos resultados e suas implicações para a prática da APS. A análise foi realizada com a utilização de dados secundários disponíveis em bancos de dados públicos, garantindo a transparência e a reprodutibilidade dos achados.

Para a redação e descrição dos dados, este projeto adotou o guia de redação STROBE para estudos observacionais, buscando garantir a transparência e a clareza na descrição dos métodos e resultados, sendo observado e investigado a





partir da análise e descrição dos dados se houve alguma tendência ou relação com a instituição do Programa da Residência de Medicina da Família e Comunidade no município, levando em conta também o perfil populacional analisado e o contexto local em relação com outras capitais e localidades dentro do país. Ademais, considerando a natureza dos dados utilizados, que é de domínio público, não haverá necessidade de análise ou revalidação por um comitê de ética.

ICSAPs Selecionadas: Justificativa e Análise das Variações

As Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) selecionadas para este estudo foram escolhidas por representarem condições de saúde comuns no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS) e por serem frequentemente abordadas no cotidiano da residência em Medicina de Família e Comunidade (MFC). Essas condições incluem **Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus, Insuficiência Cardíaca, Infecções Urinárias, Pneumonias bacterianas, Gastroenterites infecciosas e Doenças cerebrovasculares**. São condições que, quando manejadas adequadamente no nível da APS, podem ser evitadas ou tratadas precocemente, reduzindo a necessidade de hospitalizações.

A escolha dessas ICSAPs se justifica pelo fato de que elas refletem as principais demandas de atendimento na APS e na MFC. São condições que exigem uma abordagem contínua e integrada, com ênfase em estratégias de prevenção e controle, pilares do atendimento na APS. Na residência em MFC, essas condições são abordadas com uma visão abrangente, que inclui o acompanhamento longitudinal dos pacientes, a coordenação do cuidado e a educação em saúde. Isso torna a análise dessas condições particularmente relevante para avaliar o impacto da APS e do Programa de Residência de Medicina de Família e Comunidade (PRMFC) na redução das internações evitáveis.



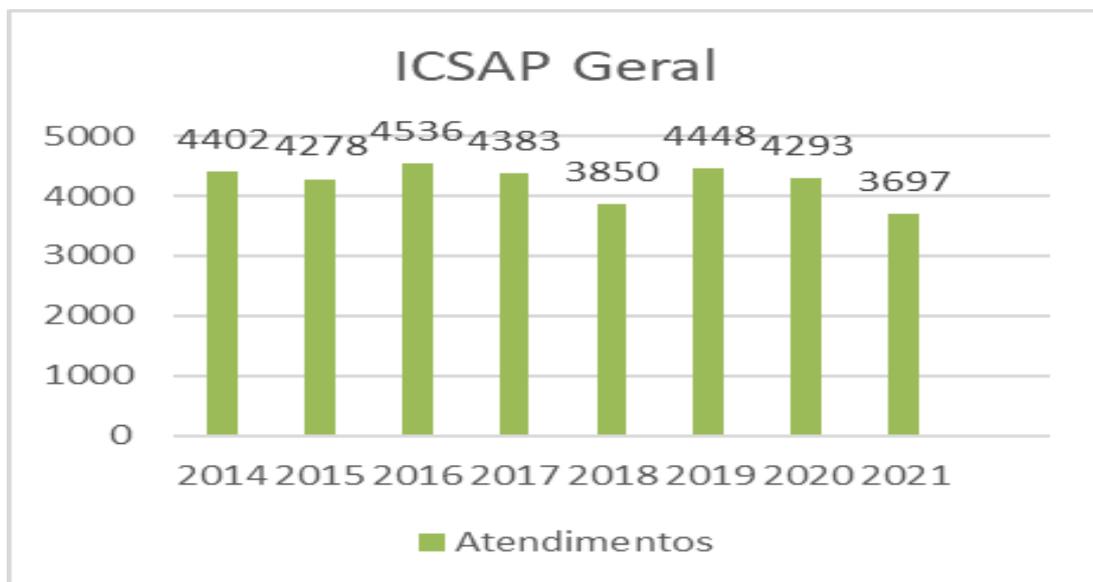


4. RESULTADOS

Entre 2014 e 2021, houve uma tendência de variação nas **Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP)** em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Antes da implementação do **Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade (PRMFC)** em 2019, e posteriormente a tal período. As **ICSAP Gerais** apresentaram, entre 2014 e 2018, uma oscilação ano a ano sem um padrão observado nos primeiros anos do estudo, com uma redução importante observada somente no ano de 2018, com redução de 4383 no ano anterior em 2017 para 3850 em 2018. No entanto, apresentou novo aumento no ano de 2019 com o segundo maior valor e todo o período de 4448 internação, e posteriormente, apresentou queda nos anos após a implementação do PRMFC, de 4448 internações em 2019 para 3421 em 2021, assim como uma queda significativa na quantidade total de atendimentos em relação ao início do período, 2014, que teve 4402 internações (Figura 1).

Figura 1. Evolução das Internações por ICSAP Geral (2014-2021)



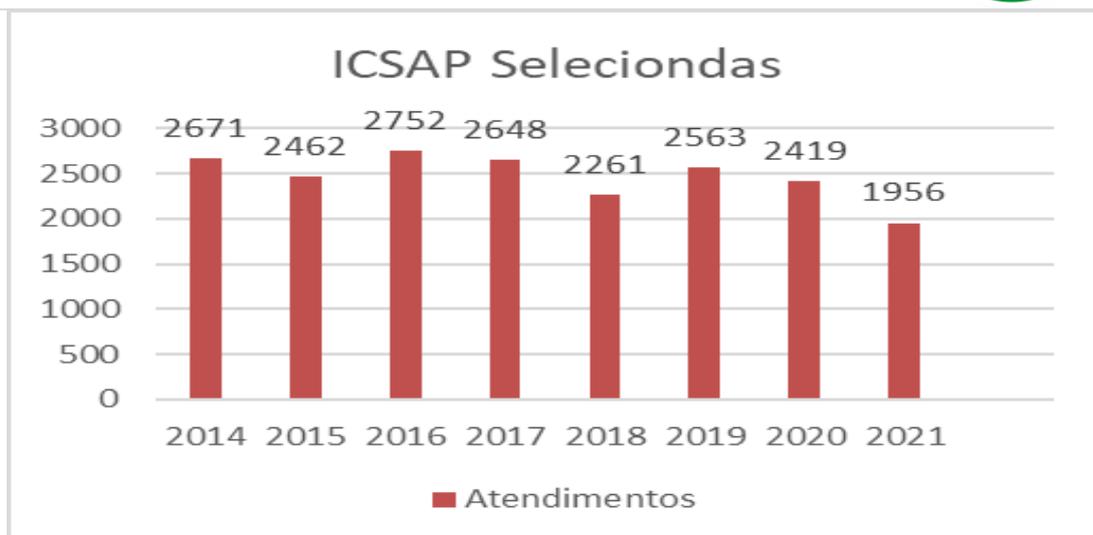


Fonte: microdados das AIH mensais organizadas e agrupadas ano a ano, disponíveis no site do DATASUS/MS

Comparando as ICSAP selecionadas, a tendência foi similar, apresentaram uma oscilação, com atendimentos variando de 2671 em 2014 para 2261 em 2018. A partir de 2019, observou-se uma redução nas ICSAP, coincidindo com a implementação do PRMFC, com uma queda para 1956 atendimentos em 2021 em relação a 2563 em 2019, representando uma redução total de 23,68% nestes 2 anos e de 26,76% em relação ao valor do período inicial de 2671 internações em 2014. (Figura 2).

Figura 2. Evolução das Internações por ICSAP Selecionadas (2014-2021)





Fonte: microdados das AIH mensais organizadas e agrupadas ano a ano, disponíveis no site do DATASUS/MS.

A **cobertura da Atenção Primária à Saúde (APS)** e o número de equipes de ESF cresceram de forma gradual até 2018. No entanto, foi a partir de 2019 que se observou um aumento significativo, passando de uma cobertura de 44,2% em 2014 para 57,8% em 2018, e alcançando 88,3% em 2021, um aumento que coincidiu com a redução das ICSAP (Figura 3). Os dados podem refletir um impacto positivo do aumento da cobertura da ESF, especialmente a partir da implementação do PRMFC, na redução das ICSAP. A queda contínua após 2019 sugere que o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde em Campo Grande pode ter contribuído para a diminuição das internações evitáveis.

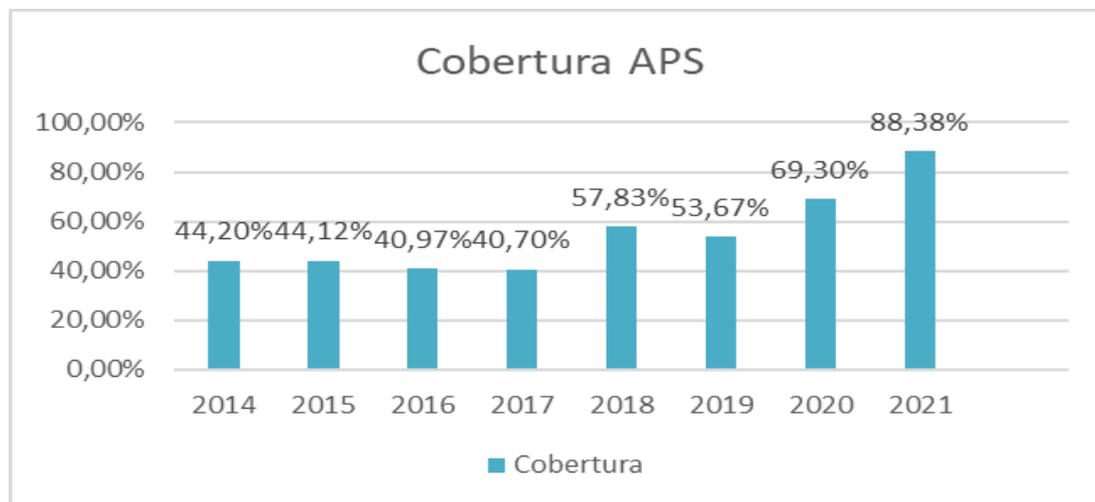
Entre 2014 e 2018, a cobertura potencial populacional por equipes da ESF em Campo Grande permaneceu relativamente estável, variando entre 40,7% e 57,8% (Figura 3). No entanto, foi a partir de 2019 que o aumento mais expressivo ocorreu, impulsionado pelo PRMFC e a expansão das equipes de saúde. A cobertura alcançou 88,3% em 2021, refletindo a priorização do município em





fortalecer a Atenção Primária. Este aumento na cobertura coincidiu com uma redução das ICSAP, que apresentaram uma queda durante o mesmo período.

Figura 3. Cobertura de APS no município

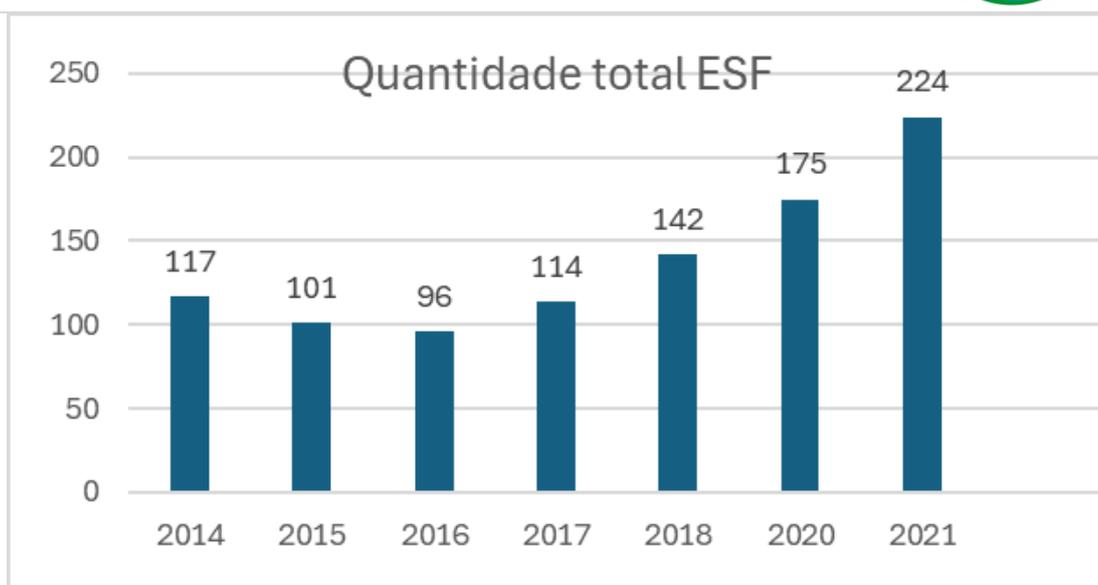


Fonte: dados públicos disponíveis no e-Gestor AB, MS/SAPS/DESF

Entre 2014 e 2021, o número de equipes de Saúde da Família (ESF) apresentou um crescimento, apesar de irregular, que acompanhou a cobertura de APS no município, considerando que é calculada pelo número das USF com a variante da estimativa populacional corroborando para demonstrar este crescimento no período observado. Partindo de um valor mais baixo em 2014 de 117, houve aumentos gradativos ao se observar o período como um todo, alcançando um pico de 224 em 2021, o que indica uma ampliação na cobertura dos serviços de atenção primária em Campo Grande.

Figura 4. Quantidade total de ESF no município



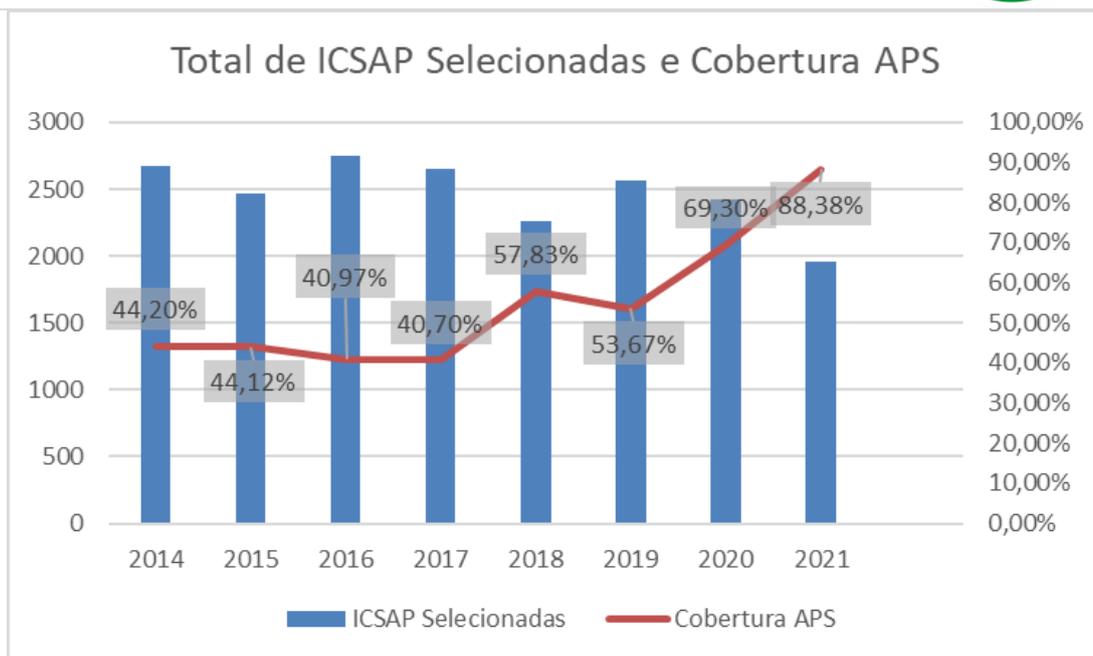


Fonte: dados públicos disponíveis no e-Gestor AB, MS/SAPS/DESF;

Foi traçado em paralelo os dados já citados do total de ICSAP selecionadas com a cobertura de APS no município ano a ano, de forma a ilustrar uma possível relação entre as variações e redução do total de ICSAP selecionadas ano a ano com o aumento e expansão de cobertura de APS no município (Figura 5).

Figura 5. ICSAPs Selecionadas x Cobertura APS no município



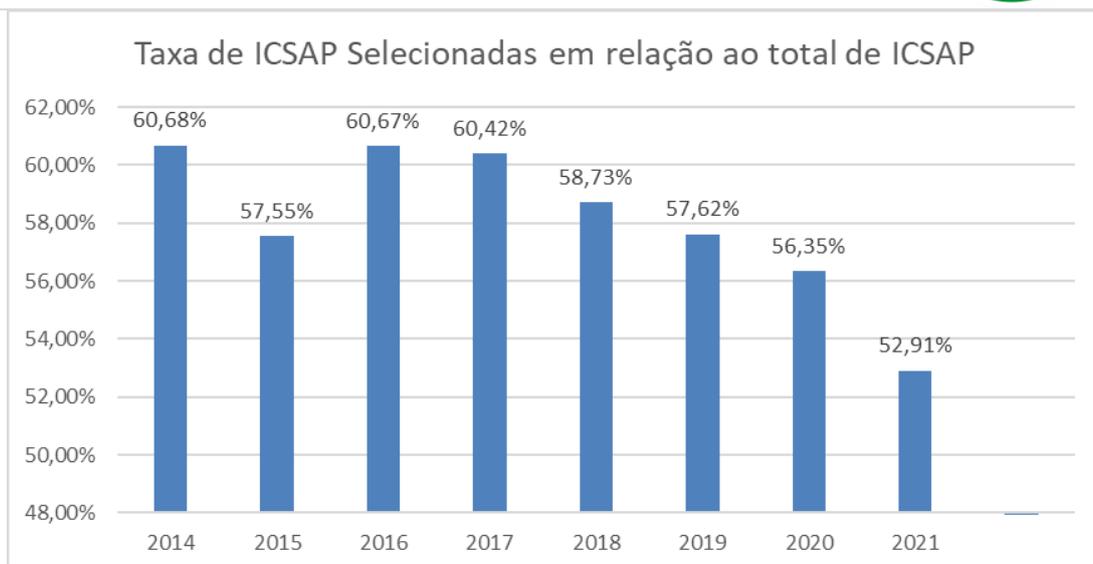


Fonte: microdados das AIH disponíveis no site do DATASUS/MS e dados públicos disponíveis no e-Gestor AB, MS/SAPS/DESF

Foi calculado a partir dos dados extraídos das ICSAP selecionadas em relação ao total de ICSAP, ano a ano, uma taxa para observar se houve além de uma redução no número absoluto das ICSAP selecionadas também uma redução no percentual em relação a amostragem do Total de ICSAP (figura 6). Tal dado também foi utilizado para o cálculo do coeficiente de relação de Pearson(r_1) citado nos gráficos seguintes.

Figura 6. Taxa de ICSAP Seleccionadas em Relação ao Total de ICSAP - Campo Grande, MS (2014-2021)



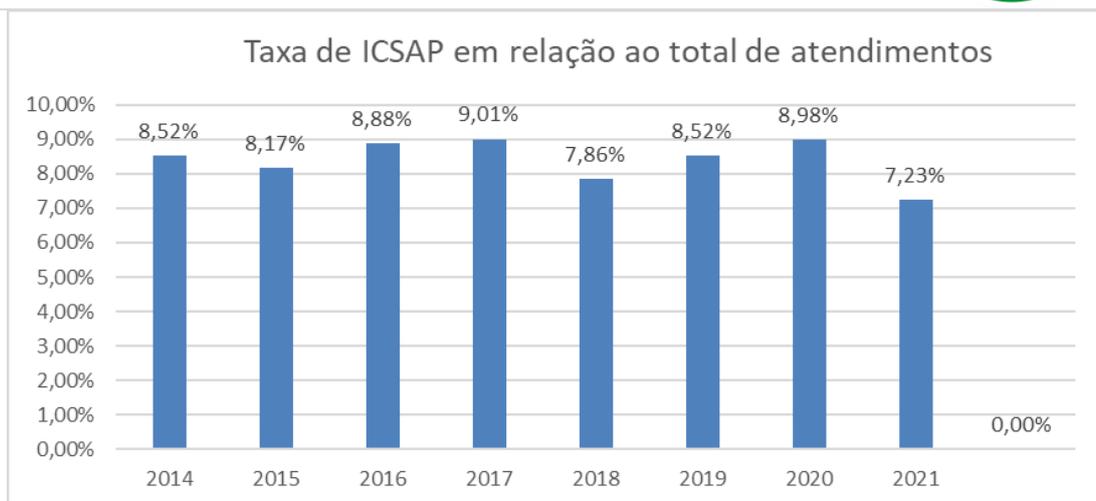


Fonte: microdados das AIH mensais organizadas e agrupadas ano a ano, disponíveis no site do DATASUS/MS.

Foi calculado a partir dos dados extraídos do total de ICSAP em relação ao total de atendimentos no município, ano a ano, uma taxa para observar se houve, além de uma redução no número absoluto das ICSAP totais também uma redução no percentual em relação a amostragem do total de internações, utilizando como denominador o número total de internações registradas ano a ano (figura 7). Tal dado também foi utilizado para o cálculo do coeficiente de relação de Pearson(r^2) citado nos gráficos seguintes.

Figura 7 . Taxa de ICSAP em Relação ao Total de Atendimentos - Campo Grande, MS (2014-2021)





Fonte: microdados das AIH disponíveis no site do DATASUS/MS e dados públicos disponíveis no e-Gestor AB, MS/SAPS/DESF

O coeficiente de correlação de **Pearson** (r) no trabalho foi calculado e utilizado para analisar a associação linear entre a cobertura de APS (tabela 3) e duas das diferentes taxas relacionadas a ICSAPs encontradas no estudo.





O coeficiente r_1 foi utilizado para investigar a relação entre a proporção das ICSAP selecionadas em relação ao total de ICSAP e a cobertura de APS no município (tabela 3), ambos em percentual, no período de 2014 a 2021. O valor encontrado foi de $r = -0,929$, indicando uma forte associação negativa entre essas duas variáveis, o que sugere que, conforme a cobertura de ESF aumentava, a proporção de ICSAP selecionadas em relação ao total de ICSAP diminuía de forma significativa.

Esse comportamento pode estar refletindo a importância da expansão da APS e o impacto direto no controle de condições sensíveis, como hipertensão, diabetes e insuficiência cardíaca, frequentemente tratadas na Atenção Primária. Assim como observado em outros estudos, como no Rio de Janeiro, essa redução progressiva nas ICSAP em Campo Grande reforça o papel central da APS na prevenção de complicações que levam a internações hospitalares evitáveis. A forte correlação negativa sugere que o aumento na cobertura populacional das equipes de ESF pode ter sido um fator determinante na redução dessas internações ao longo do período analisado, com maior ênfase a partir de 2019, com a implementação do Programa de Residência de Medicina de Família e Comunidade (PRMFC).

O coeficiente r_2 foi usado para calcular a relação entre a cobertura de APS (tabela 3) e a proporção de ICSAP em relação ao total de atendimentos. O valor de $r = -0,63$ indica uma associação negativa moderada entre as variáveis, evidenciando que, à medida que a cobertura de ESF no município aumentava, a proporção de ICSAP em relação ao total de atendimentos diminuía, embora de forma menos acentuada do que na primeira análise.

Gráfico 1. Coeficiente de correlação Pearson (r_1) para cobertura de APS e a Taxa de ICSAP selecionadas em relação ao Total de ICSAP no município de 2014-2021(-0,929)

Coeficiente de correlação Pearson (r_2) para cobertura de APS e a proporção de ICSAP em relação ao total de atendimentos no município de 2014-2021(-0,63)





Fonte: Coeficiente estatístico calculado a partir de microdados das AIH disponíveis no site do DATASUS/MS e dados públicos disponíveis no e-Gestor AB, MS/SAPS/DESF

A variabilidade de cada ICSAP entre as selecionadas também foi observada de maneira individual no presente estudo:

As codificações ao lado dos nomes de cada condição\doença em cada figura (03. Gastroenterite na figura 7; 07.Pneumonia Bacteriana na figura 8, etc) representa o número e código relativo ao CID-10 e sua posição dentro da lista brasileira de Condições Sensíveis à atenção primária, utilizada na extração dos respectivos dados.

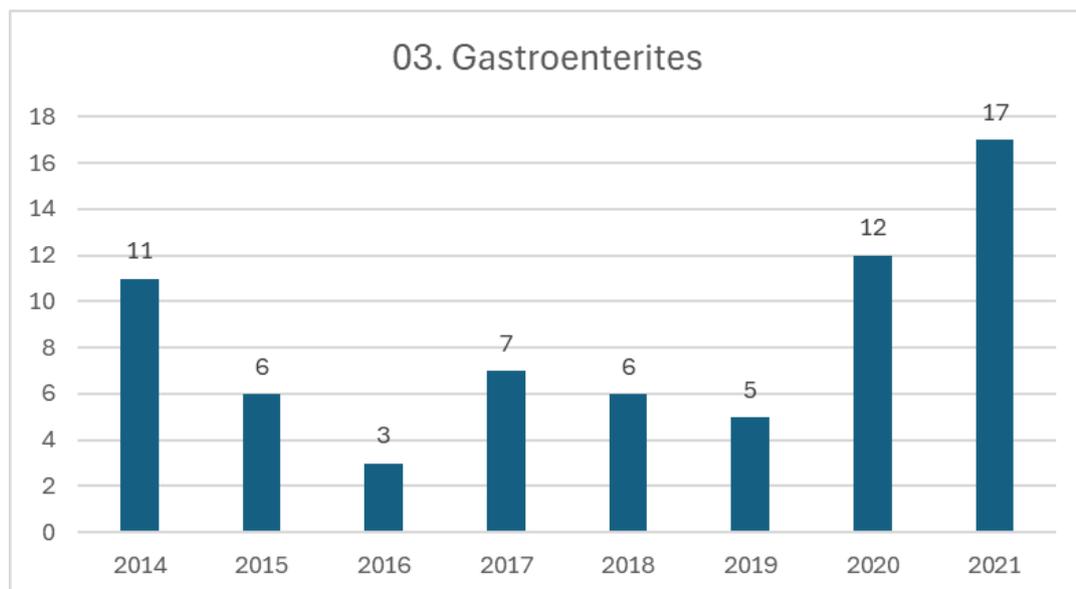
Entre 2014 e 2021, as internações por gastroenterites demonstraram uma tendência variável ano a ano, caindo de 11 para 3 entre 2014 e 2016 e voltando a se





elevar posteriormente, alcançando o pico em 2021 de 17 internações. Representa a ICSAP entre as selecionadas com o menor número absoluto entre as avaliadas no estudo.

Figura 7. Gastroenterites

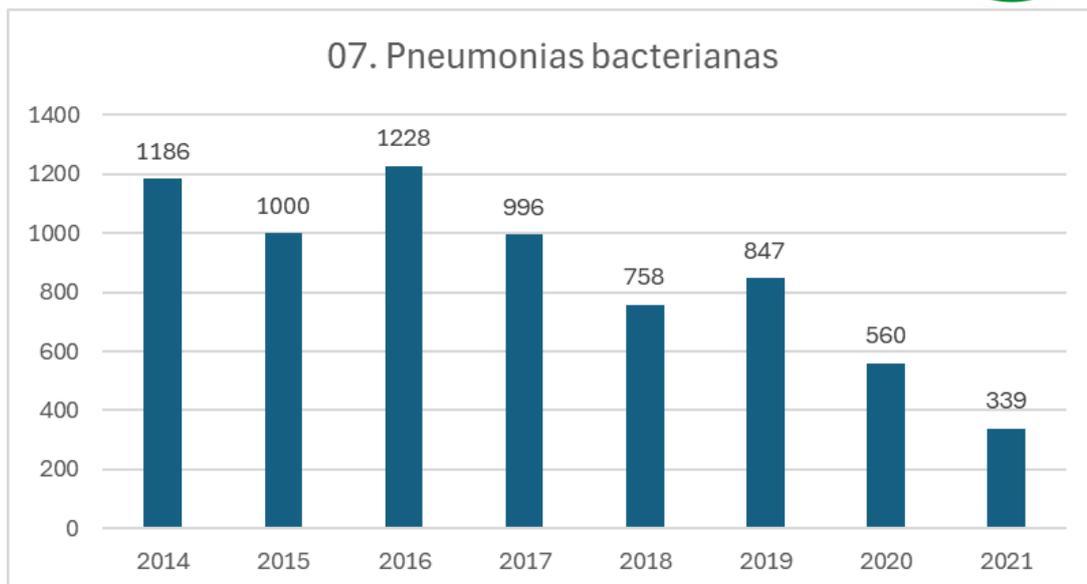


Fonte: microdados das AIH disponíveis no site do DATASUS/MS

Durante o período de 2014 a 2021, as internações por pneumonias bacterianas demonstraram uma tendência de redução contínua. Iniciando com 1186 casos em 2014, o número de internações caiu gradativamente, atingindo 339 casos em 2021. Esse decréscimo acentuado indica uma possível melhoria nos fatores preventivos ou na atenção primária para essa condição ao longo do período. Vale ressaltar que englobam, por muito, o maior valor absoluto entre as ICSAPs selecionadas, e foi a que apresentou maior variação entre o valor no primeiro ano do estudo e o último.

Figura 8. Pneumonias bacterianas

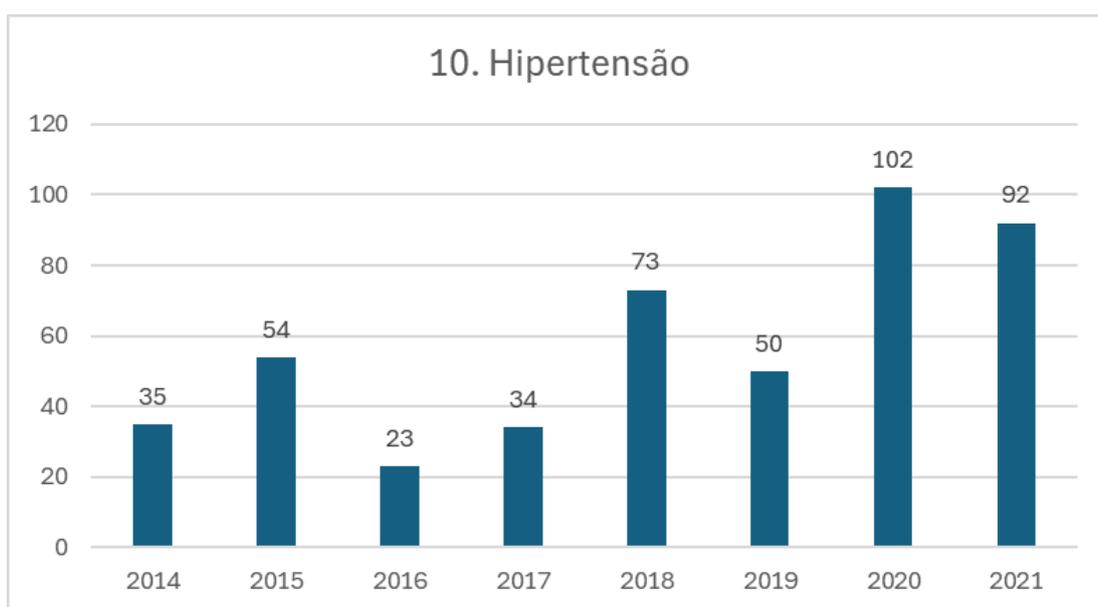




Fonte: microdados das AIH disponíveis no site do DATASUS/MS

As internações por hipertensão entre 2014 e 2021 variaram consideravelmente. O número de casos começou em 35 em 2014, atingiu um pico de 102 em 2020, e em 2021 manteve-se elevado com 92 internações. A tendência indica um aumento geral na incidência dessa condição nos últimos anos.

Figura 9. Hipertensão

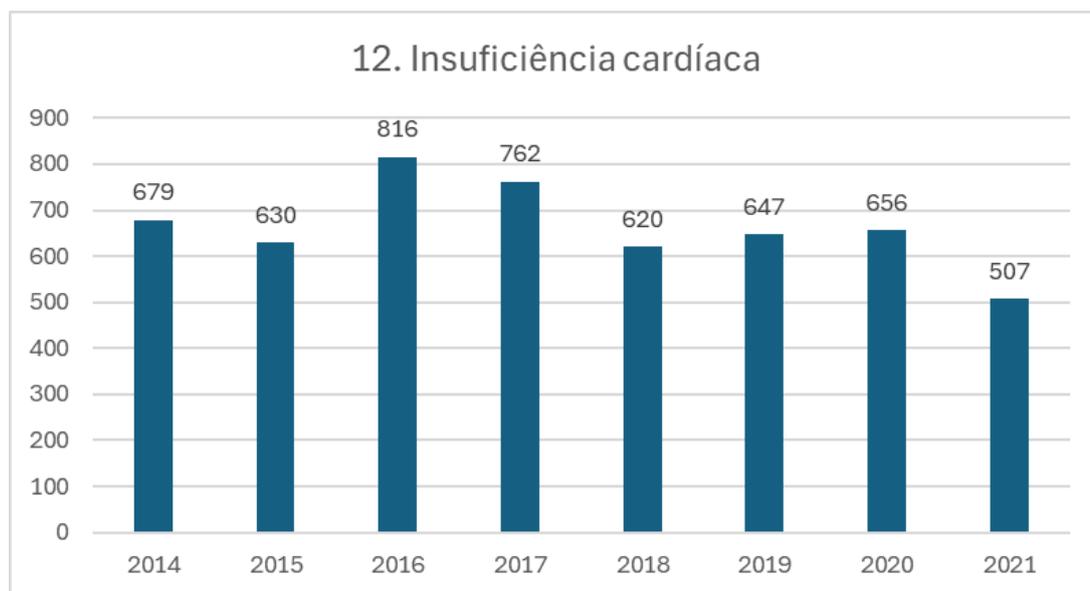




Fonte: microdados das AIH disponíveis no site do DATASUS/MS

As internações por insuficiência cardíaca entre 2014 e 2021 exibiram oscilações, com valores mais elevados em 2016 e 2017 (816 e 762 internações, respectivamente). Após 2019, houve um declínio, atingindo 507 internações em 2021, possivelmente devido a melhorias na gestão da hipertensão na atenção primária.

Figura 10. Insuficiência cardíaca



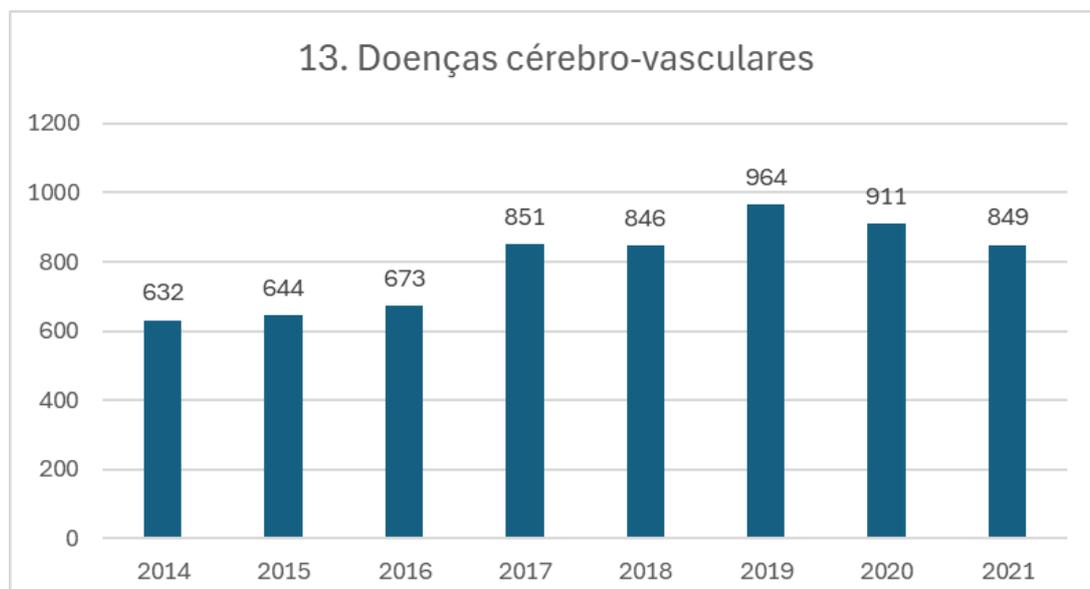
Fonte: microdados das AIH disponíveis no site do DATASUS/MS

As internações por doenças cérebro-vasculares apresentaram uma tendência de alta, com o número de casos passando de 632 em 2014 para um pico de 964 em 2019. A partir de 2020, observa-se uma leve redução, com 849 internações em 2021, sugerindo um possível impacto de intervenções preventivas mais recentes.





Figura 11. Doenças cérebro-vasculares

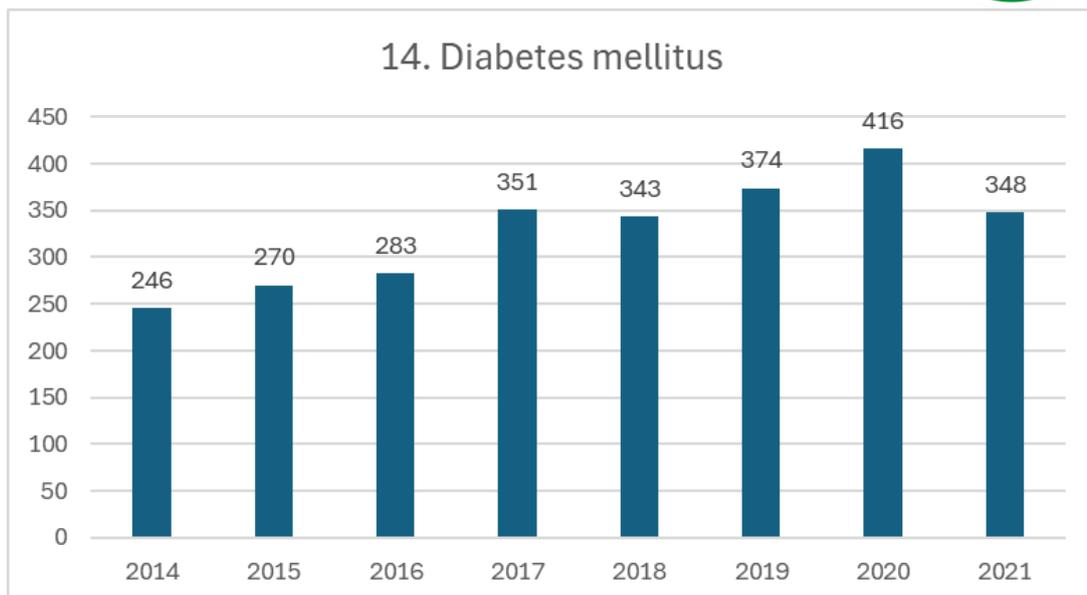


Fonte: microdados das AIH disponíveis no site do DATASUS/MS

As internações por diabetes mellitus mostraram uma tendência geral de aumento, passando de 246 casos em 2014 para um pico de 416 em 2020. Em 2021, houve uma leve redução para 348 casos, sinalizando um leve recuo após anos de crescimento.

Figura 12. Diabetes mellitus

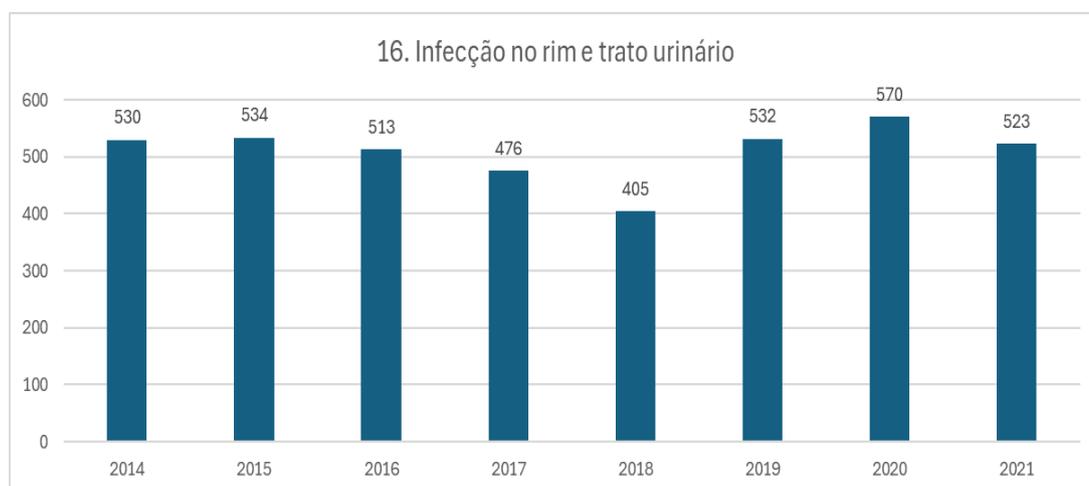




Fonte: microdados das AIH disponíveis no site do DATASUS/MS

As internações por infecções no rim e trato urinário mostraram flutuações entre 2014 e 2021. Mantendo-se relativamente estável e com pouca variação percentual entre 2014 e 2017, com um valor mínimo registrado em 2018 de 405 internações, e posterior aumento, chegando a um pico em 2020 de 570 e valor final em 2021 de 523, extremamente similar ao valor de 2014, mostrando pouca alteração numa visão global nas internações de tal enfermidade.

Figura 13. Infecção no rim e trato urinário



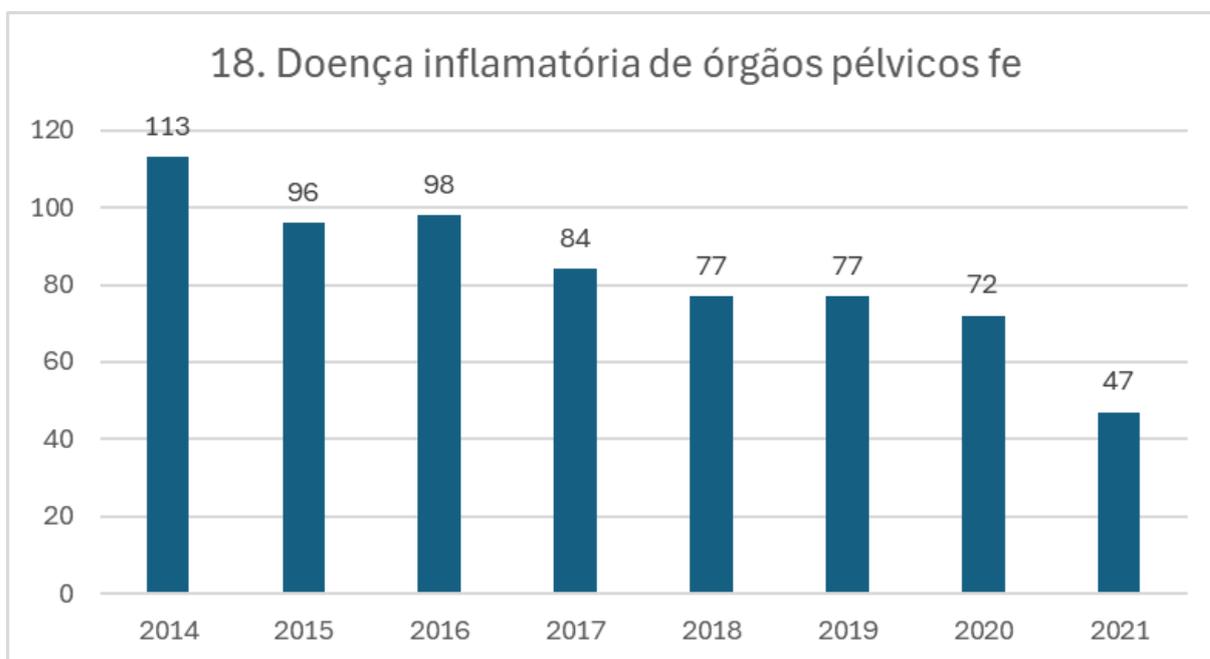


Fonte: microdados das AIH disponíveis no site do DATASUS/MS

A avaliação de outras condições, além das selecionadas também trouxe reflexões valiosas. O gráfico referente à "Doença Inflamatória de Órgãos Pélvicos" (Figura 14) revela uma tendência de declínio nas internações entre 2014 e 2021, passando de 113 casos registrados em 2014 para 47 casos em 2021.

Por outro lado, o gráfico sobre "Doenças Relacionadas ao Pré-Natal e Parto" (Figura 15) oferece informações adicionais significativas. As internações por essas condições mostram um aumento entre 2016 e 2019, atingindo o pico de 235 casos em 2018, seguido por uma redução para 165 casos em 2021.

Figura 14. Doenças inflamatórias de órgãos pélvicos femininos

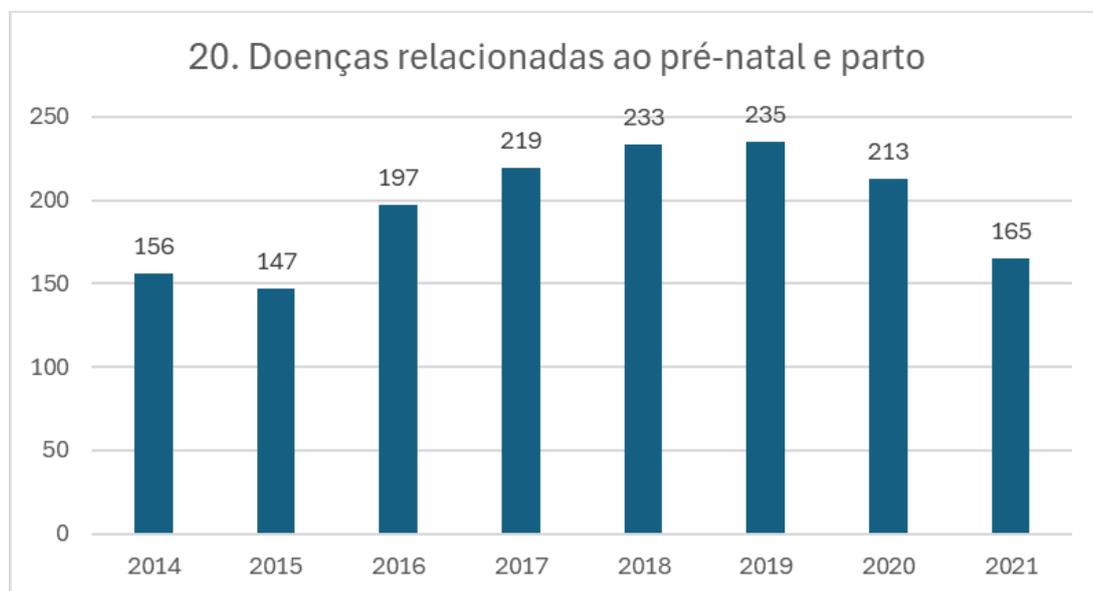


Fonte: microdados das AIH disponíveis no site do DATASUS/MS.





Figura 15. Doenças relacionadas ao pré-natal e parto



Fonte: microdados das AIH disponíveis no site do DATASUS/MS.

5. DISCUSSÃO

As variações das ICSAPs selecionadas ao longo do período de 2014 a 2021 indicam uma oscilação nas taxas de internação, especialmente antes da implementação do PRMFC. A partir de 2019, com a consolidação do PRMFC e a expansão das equipes de ESF, observa-se uma redução progressiva nas internações por essas condições, que pode estar associada a uma melhoria no manejo clínico e preventivo dessas doenças dentro da APS, resultando nas alterações e tendências descritas pela análise dos dados. O declínio nas ICSAPs gerais pode refletir o impacto positivo da expansão das equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) associadas ao PRMFC

No período, observou-se uma relação inversa entre a expansão da ESF e o





número total de ICSAP, considerando alguma variabilidade ano a ano. No geral, o aumento de 5% na cobertura entre 2018 e 2021 coincidiu com uma redução de aproximadamente 11,1% nas ICSAP gerais (Figura 2), demonstrando uma possível correlação com a efetividade da APS em prevenir internações evitáveis.

Esse fenômeno é consistente com a literatura, que aponta que uma cobertura potencial elevada em APS está diretamente associada à melhora no acesso e na qualidade dos cuidados, especialmente em populações vulneráveis.

Estudos recentes com um contingente populacional maior, utilizando 3500 municípios brasileiros, demonstraram que a melhoria dos resultados na qualidade da APS no Brasil resultou na redução das taxas de ICSAP, reafirmando a necessidade de se avançar no país para além da expansão de cobertura em atenção básica.(Santos FM; 2023). Além disso, neste estudo foi constatada uma relação direta entre as condições socioeconômicas precárias e as taxas altas de internação constatadas, demonstrando que a desigualdade social se relaciona de forma importante com resultados em saúde, mostrando a importância de uma análise descritiva desses dados, levando em conta contextos locais e históricos.

“O estudo encontrou associação entre menores taxas de ICSAP em municípios com melhores desempenhos no PMAQ-AB. Esses resultados confirmam estudos anteriores que apontaram redução das taxas de ICSAP ao avaliar os dois primeiros ciclos do PMAQ-AB, o aumento de adesão de equipes ao longo dos três ciclos, ou que compararam municípios que aderiram no PMAQ-AB, com aqueles que não aderiram. Este estudo avança ao apontar que, no período de dez anos, mesmo entre os municípios que participaram com ao menos 80% das suas equipes, o aumento de dez pontos nas notas no decorrer dos ciclos do PMAQ-AB está associado à redução das taxas em -2% ao ano, ajustado pelas outras variáveis.”(Santos FM; 2023)

A análise do impacto da expansão da APS em Campo Grande, particularmente com a introdução do PRMFC, reforça a importância da cobertura potencial populacional como um indicador estratégico na avaliação do desempenho





da saúde pública. O processo de expansão da APS no município e o aumento de sua cobertura estimada, aliado à formação de novos profissionais capacitados na APS pode ter contribuído para a queda das internações por ICSAP no município.

Além disso, para ilustrar a expansão da cobertura de APS no município, foi levantado o dado adicional dos relatórios da quantidade de ESF ao final de cada ano analisado, como forma de visualizar a variância no número absoluto de Equipes consideradas e contabilizadas nos relatórios públicos

O resultado observado nos gráficos de correlação de Pearson pode ser explicado por fatores externos, como flutuações no volume total de atendimentos realizados nas unidades de saúde, ou ainda por variações na demanda por serviços hospitalares em determinados anos, especialmente em contextos de sazonalidade de doenças infecciosas.

De modo geral, os resultados dos coeficientes de Pearson sugerem a efetividade da APS e da cobertura por equipes de ESF na redução das internações evitáveis em Campo Grande. A associação mais forte entre a cobertura de ESF e as ICSAP selecionadas em relação ao total de ICSAP reflete a capacidade da Atenção Primária em focar nas principais condições crônicas que afetam a população. Por outro lado, a correlação moderada observada entre a cobertura de ESF e as ICSAP em relação ao total de atendimentos sugere que o desempenho da APS também é influenciado por outros fatores, destacando a complexidade do sistema de saúde e a necessidade de abordagens integradas para melhorar ainda mais os indicadores de saúde da população.

A respeito da análise individual dentre as ICSAPs selecionadas neste estudo — hipertensão, diabetes mellitus, insuficiência cardíaca, gastroenterites infecciosas e complicações, infecção no rim e trato urinário, pneumonias bacterianas e doenças cerebrovasculares — apresentaram comportamentos distintos entre 2014 e 2021. Algumas condições mostraram tendências de redução progressiva, especialmente após a implementação do PRMFC em 2019, enquanto outras oscilaram com picos específicos ao longo dos anos.





Pneumonias bacterianas e insuficiência cardíaca foram as ICSAPs com maior volume de internações, refletindo desafios contínuos no manejo dessas condições na atenção primária. Em particular, pneumonias bacterianas iniciaram o período com o maior número absoluto de internações entre as ICSAPs selecionadas, embora tenham apresentado uma tendência de queda contínua, possivelmente devido a melhorias preventivas e na gestão de infecções respiratórias. Insuficiência cardíaca, por sua vez, apresentou flutuações com picos em meados do período e uma leve redução a partir de 2020, sugerindo impactos positivos das intervenções de APS, mas ainda indicando vulnerabilidade no controle dessa condição crônica.

Por outro lado, condições como gastroenterites, com o menor número absoluto de internações, demonstraram variação mais estável e menos expressiva em volume total, embora tenham registrado oscilações pontuais. Esta condição, junto a outras com volumes menores de internações, pode sugerir que a APS conseguiu manter um controle mais efetivo, impedindo aumentos significativos de internações ao longo do tempo.

Essas tendências apontam que, embora a ampliação da cobertura da APS e o fortalecimento da ESF possam ter contribuído para a redução geral nas ICSAP selecionadas, as características próprias de cada condição e fatores sazonais ou externos continuam a influenciar o comportamento das internações. A análise desses dados destaca a importância de abordagens direcionadas e de políticas de saúde pública adaptadas às especificidades de cada condição para otimizar a prevenção de internações evitáveis e aprimorar o desempenho da APS no município, assim como servir como ponto de partida e incentivar nossos estudos e pesquisas dentro da área para elucidar ainda mais a situação local, podendo ser adaptado para a realizado também de outras localidades geográficas, considerando as particularidades locais.

O decréscimo no número de doenças inflamatórias pélvicas citado pode estar relacionado ao aumento das ações preventivas no contexto da APS, como a ampliação da cobertura para a realização da citologia oncológica e o acesso facilitado





aos serviços de saúde reprodutiva. Essas estratégias possibilitam a detecção precoce de infecções, permitindo intervenções terapêuticas mais oportunas e eficazes, o que reduz a necessidade de hospitalizações por complicações associadas, como a Doença Inflamatória Pélvica (DIP). Ademais, o fortalecimento das atividades de educação em saúde e o acompanhamento contínuo das pacientes na APS são fatores que contribuem para essa redução observada nas internações.

Já o padrão apresentado nas doenças relacionadas ao pré-natal e ao parto pode estar associado à qualidade e ao acesso ao acompanhamento pré-natal oferecido pela APS. Durante o pré-natal, a APS desempenha um papel central no diagnóstico e tratamento precoce de complicações gestacionais, como hipertensão arterial e diabetes gestacional, prevenindo desfechos adversos no parto. A redução das internações de 2019 a 2021 pode ser um indicativo de melhorias no acompanhamento pré-natal, com maior cobertura de consultas e exames, além de um melhor manejo clínico das complicações obstétricas, sendo o período concomitante com a implementação da residência em Medicina de Família e Comunidade (MFC) na rede de Atenção Primária à Saúde (APS), o que pode ter contribuído significativamente para essa melhoria. A inserção de médicos residentes em MFC, especialmente com foco no cuidado integral e longitudinal, tem potencial para qualificar o atendimento pré-natal, aumentando a capacidade de diagnóstico precoce e intervenção oportuna. O programa de residência pode ter ampliado o acesso ao pré-natal e fortalecido a gestão de complicações, o que resulta em maior adesão às consultas, acompanhamento contínuo das gestantes e tratamentos mais eficazes. O seguimento adequado durante o pré-natal, aliado à qualificação da equipe médica, possibilita que muitas condições potencialmente causadoras de internações, sejam tratadas ou controladas precocemente, como as complicações hipertensivas e as infecções, evitando a progressão para formas mais graves. A melhoria no manejo clínico decorrente da maior inserção de residentes pode estar diretamente associada à redução observada nas internações de 2019 a 2021.





6. LIMITAÇÕES:

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser reconhecidas. Primeiramente, os dados utilizados são oriundos de bases administrativas, como o Sistema de Informação Hospitalar (SIH-SUS), que podem estar sujeitos a variações na qualidade e precisão devido à codificação das internações e ao preenchimento das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH). Por depender do preenchimento pelos profissionais assistentes, fatores como o julgamento clínico dos profissionais envolvidos, a organização hospitalar e a dinâmica de pactuações e aprovações de dados podem influenciar os resultados e devem ser consideradas como limitações importantes, visto a forma que a extração dos dados ocorreu.

Adicionalmente, a pandemia de COVID-19, que ocorreu durante parte do período analisado, pode ter afetado tanto as internações hospitalares quanto os serviços de Atenção Primária à Saúde (APS), alterando a dinâmica das internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) e, assim, influenciado os achados do estudo. A redução de internações durante a pandemia, por exemplo, pode refletir tanto mudanças nos padrões de busca por serviços de saúde quanto a sobrecarga do sistema hospitalar, que priorizou casos relacionados à COVID-19.

Outro ponto relevante é a exclusão de internações ocorridas no setor privado de saúde, que não foram consideradas nesta análise, o que pode limitar a generalização dos resultados. Por fim, a análise de correlação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) pode ser influenciada por fatores socioeconômicos e demográficos, que não foram ajustados no presente estudo.

Ademais, é importante destacar que, embora o coeficiente de correlação de Pearson tenha indicado uma relação entre o aumento da cobertura de APS e a





redução das ICSAPs, outros fatores também influenciam essa dinâmica, como aspectos demográficos, condições socioeconômicas e a organização do sistema de saúde local. Essas variáveis, que não foram avaliadas diretamente neste estudo, podem e devem ser consideradas em análises futuras para fornecer uma compreensão mais abrangente dos determinantes das ICSAPs em Campo Grande. Assim como uma análise da vinculação de cada internação por condição sensível com a cobertura de APS por endereço, que pode ser analisada de maneira individual e organizada por distrito sanitário, algo que não foi possível no presente estudo devido a limitações já citadas.

Ao reconhecer essas limitações, reforça-se a importância de uma interpretação cuidadosa dos achados, incentivando a continuidade de estudos futuros que possam explorar essas variáveis com maior profundidade e controle.

7. CONCLUSÃO:

As variações nas internações por condições sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) em Campo Grande entre 2014 e 2021 sugerem uma tendência de queda, especialmente após a implementação do Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade (PRMFC) e a expansão das Equipes de Saúde da Família (ESF). O aumento da cobertura da APS entre 2018 e 2021 pode estar associado a uma redução de aproximadamente 11% nas ICSAP gerais, refletindo a possível efetividade das intervenções primárias na prevenção de hospitalizações evitáveis.

Os dados apontam que pode existir uma associação entre maior cobertura da APS e melhores desfechos de saúde, como a redução das ICSAP. No entanto, é importante considerar que outros fatores, como as condições socioeconômicas, influenciam diretamente esses resultados, mostrando que a desigualdade social desempenha um papel importante no aumento das hospitalizações evitáveis.

As oscilações nos dados podem ter sido influenciadas por fatores externos, como a pandemia de COVID-19, que impactou o sistema de saúde como um todo,





distorcendo os números de hospitalizações em alguns anos. Embora a correlação entre a expansão da APS e a queda nas ICSAPs possa ser traçado com os dados do presente estudo, a pandemia e outros fatores devem ser considerados ao interpretar esses resultados.

Por fim, são necessários mais estudos para explorar essas variáveis com maior profundidade, ajustando fatores demográficos e socioeconômicos, bem como analisando as internações por condição sensível à APS de forma individual, considerando a cobertura por área geográfica. Isso permitirá uma compreensão mais abrangente dos determinantes das ICSAP em Campo Grande e potencializará o desenvolvimento de políticas públicas mais efetivas.

8. REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. Caderno de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores: 2013 – 2015; p.156: il. – (Serie Articulação Interfederativa, v.1). Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
2. Starfield B. Primary care: concept, evaluation, and policy. Oxford University Press; 1992.
3. CAMPOS, Amanda Zandonadi de; THEME-FILHA, Mariza Miranda. Internações por condições sensíveis à atenção primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2009. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 28, n. 5, p. 849-858, maio 2012.
4. BRAGATO, Ester Elizabeth Tortosa de Freitas Macedo; CAZOLA, Luiza Helena de Oliveira; CAMPOS, Amanda Zandonadi de. Internações por condições sensíveis à





atenção primária em menores de cinco anos, Mato Grosso do Sul, Brasil 2008-2017. *Brazilian Journal of Development*, 2020.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 221/SAS de 17 de abril de 2008, que define a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Diário Oficial da União. 18 abr. 2008.

6. Declaração de Alma-Ata. Saúde para todos no ano 2000. Conferência Internacional sobre Cuidados de Saúde Primários. 12 de setembro de 1978, Alma-Ata, Cazaquistão, URSS. 1978.

7. Macinko J, Mendonça CS. Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. *Saude Debate*. 2018;42(esp. 1):18-37.

8. Kringos DS, Boerma W, van der Zee J, et al. Europe's strong primary care systems are linked to better population health but also to higher health spending. *Health Aff (Millwood)*. 2013;32(4):686-94.

9. Hansen J, Groenewegen PP, Boerma WG, et al. Living in a country with a strong primary care system is beneficial to people with chronic conditions. *Health Aff (Millwood)*. 2015;34(9):1531-7.

10. Fausto MCR, Matta GC. Atenção primária à saúde: histórico e perspectivas. In: Morosini MVGC, Corbo AD. Modelos de atenção e a saúde da família. Rio de Janeiro: ESPJV/FIOCRUZ; 2007. p. 43-67.

11. Viana AL, Dal Poz MR. Reforma do setor saúde e mudanças na organização da atenção à saúde: o Programa de Saúde da Família no Brasil. *Rev Adm Publica*. 1998;32(5):47-65.

12. Giovanella L, Escorel S, Lobato LVC, Noronha JC, Carvalho AI, editors. Políticas e sistemas de saúde no Brasil. 2nd ed. rev. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2012. ISBN: 978-85-7541-349-4.

13. <https://fiocruz.teiascampogrande.com.br/institucional/>

14. BARBOSA NETO, Antônio Amâncio. Internações por condições sensíveis à Atenção Primária e o Covid-19 no cenário amazônico. 2023. 84 f. Dissertação (Mestrado em Condições de Vida e Situações de Saúde na Amazônia) - Instituto Leônidas e Maria Deane, Fundação Oswaldo Cruz, Manaus, 2023.





OBSERVAÇÃO: Artigo escrito conforme as diretrizes do autor e submetido à:
REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE.

Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/about/submissions#authorGuidelines>

