

**Autores:**

1) **Marcela Barros Bomfim**: acadêmica de Medicina do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB – DF)

- E-mail: marcelabomfim@globo.com

2) **Thiago da Silva Ribeiro**: acadêmico de Medicina do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB – DF)

- E-mail: ribeiro.ts@sempreceub.com

3) **Conrado Carvalho Horta Barbosa**: Médico de Família e Comunidade, Mestre em Saúde da Família, Especialista em Docência do Ensino Superior; Membro da Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade; Servidor Público da Secretaria de Estado de Saúde do DF; Docente de Interação Serviço Saúde Comunidade do UNICEPLAC; Líder e Docente do Internato em Atenção Básica do UniCEUB; Preceptor da Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade da FIOCRUZ Brasília

- E-mail: conrado.barbosa@ceub.edu.br

**Categoria do Artigo:** Artigo Original

## Efetividade da Estratégia Saúde da Família no Distrito Federal

### Resumo:

**Objetivo:** correlacionar a expansão da Estratégia Saúde da Família (ESF) com o índice de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP), no DF, entre 2004 a 2019.

**Metodologia:** estudo ecológico realizado a partir de dados secundários, com análise de correlação de Pearson entre o índice de ICSAP e a área de cobertura da ESF, bem como a regressão linear entre essas variáveis para quantificar a associação. **Resultados:** no período de 2004 a 2019, a área de cobertura da ESF no DF aumentou de 5,99% para 40,94%, enquanto o índice de ICSAP reduziu de 183,7 para 122,4/10.000 habitantes. Essas duas variáveis apresentaram correlação negativa e significativa ( $r = -0,662$ ), com variação de -1,062 casos/10.000 habitantes para cada aumento percentual na área de cobertura da ESF no DF.

**Conclusão:** a implementação e expansão da ESF refletiu-se em uma redução de 13 condições presentes nas ICSAP.

### Abstract:

**Objective:** to correlate the expansion of the Family Health Strategy with the rate on hospitalizations, for ambulatory care sensitive conditions (ACSC), at DF (Federal District), between the years of 2004 up to 2019. **Methodology:** ecological survey carried out from comprehensive secondary data, with Pearson correlation analyses between the hospitalizations for ACSC index and the FHS coverage field, as well as the linear regression between these variables to quantify the association. **Results:** in the period of 2004 up to 2019, FHS coverage field at DF (Federal District) increased from 5,99% to 40,94%, while the hospitalizations for ACSC index decreased from 183.7 to 122.4/10.000 inhabitants. These two variables report negative and significant correlation ( $r = -0,662$ ) within a variation of - 1062/10.000 inhabitants for each percentage increase at the FHS coverage field in DF (Federal District). **Conclusion:** the implementation and expansion of the FHS was reflected in a reduction of 13 conditions shown in the hospitalizations for ACSC.

### Resumen:

**Objetivo:** correlacionar la expansión de la Estrategia de Salud Familiar (ESF) con la tasa de hospitalizaciones por afecciones sensibles a la atención primaria (ICSAP) en Distrito Federal, entre 2004 a 2019. **Metodología:** estudio ecológico realizado a partir de datos secundarios, con análisis de correlación de Pearson entre el índice ICSAP y el área de cobertura de ESF, así como la regresión lineal entre estas variables para cuantificar la asociación. **Resultados:** en el período de 2004 a 2019, el área de cobertura de ESF en DF aumento de 5,99% a 40,94%, mientras que el índice ICSAP disminuyó de 183,7 a 122,4/10.000 habitantes. Estas variables mostraron una correlación negativa y significativa ( $r = -0,662$ ), con una variación de -1,062 casos/ 10.000 habitantes por cada aumento porcentual en el área de cobertura de ESF en DF. **Conclusión:** la implementación y expansión del ESF reflejó en una reducción de 13 condiciones presentes en el ICSAP.

**Descritores:** Atenção Primária à Saúde; Saúde da Família; Assistência à Saúde; Saúde Pública.

**Descriptors:** Primary Health Care; Family Health; Delivery of Health Care; Public Health.

**Descriptorios:** Atención Primaria de Salud; Salud Familiar; Asistencia de Salud; Salud Pública.

## **Introdução**

Na história da saúde pública do Brasil, diversos modelos de atenção à saúde foram implantados e destes, todos aqueles que precederam à criação do Sistema Único de Saúde (SUS) convergiam para a priorização da atenção hospitalar (1). No entanto, esses modelos, que visavam ao atendimento de afecções agudas ou de agudizações de condições crônicas, tornaram-se incoerentes com as demandas populacionais contemporâneas. Essa incompatibilidade ocorreu em virtude de uma mudança epidemiológica dos agravos, com aumento e predomínio de condições crônicas não transmissíveis e aumento da pressão assistencial por parte da população geral (2).

Dessa forma, o SUS, implementado pela Constituição Federal de 1988 e baseado nos princípios da Declaração de Alma-Ata, em 1996, reorganizou o Programa de Saúde da Família (PSF) (3), visando uma rede de atenção à saúde (RAS) com priorização da atenção primária à saúde (APS). Esse modelo se mostrava adequado às demandas, uma vez que garantia a continuidade do processo assistencial, aumento da resolutividade clínica, proximidade dos cuidados às moradias das pessoas e redução tanto de hospitalizações evitáveis quanto do tempo de permanência hospitalar (2).

Buscando a consolidação da atenção primária no Brasil, ao longo de três décadas, foram lançadas três edições da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), a de 2006, a de 2011 e a de 2017. Dentre elas, cabe destaque a de 2011 que consolidou a ESF como forma de organização da APS brasileira e estabeleceu a mesma como prioridade nas políticas públicas de saúde (4), resultando na ampliação de sua cobertura de assistência, na promoção de cuidados integrais, no desenvolvimento da promoção da saúde e na ampliação de seus recursos assistenciais (3,5).

Com o crescimento do enfoque nos cuidados primários no mundo e no Brasil, fez-se essencial o desenvolvimento de indicadores que visavam analisar a efetividade de tal modelo assistencial, focado na APS, sobre as atividades hospitalares. Nesse contexto, Billing et al, na década de 1990, nos Estados Unidos, realizaram a primeira lista de Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP), tradução livre de Ambulatory Care Sensitive Conditions (6), em que apresentaram condições que, se adequadamente manejadas pela atenção primária, não exigiriam internações, resultando, outrossim, em redução de hospitalizações evitáveis por tais causas (7).

Nesse mesmo sentido, em 17 de abril de 2008, por meio da Portaria nº 221, foi divulgada a Lista Nacional de CSAP, construída a partir de consultas a inúmeros especialistas, com o intuito de avaliar o impacto e o desempenho da ESF, sob um contexto nacional (6,8). Através dessa ferramenta, estudos demonstraram que um maior acesso da população e uma melhor qualidade de assistência prestada na APS estão relacionados a redução no número de internações por CSAP (ICSAP) (9), uma vez que evitam o agravamento da condição clínica existente e, conseqüentemente, hospitalizações desnecessárias (10).

Desde então, inúmeras pesquisas vêm sendo desenvolvidas em cidades e regiões de todo o Brasil para avaliar a evolução das ICSAP e sua relação com a APS (9). Dessa forma, o presente artigo objetiva verificar a efetividade da ESF no Distrito Federal (DF), a partir da correlação entre o aumento de cobertura da ESF no DF e o índice de ICSAP, registradas nos Hospitais Regionais do DF, no período de 2004 a 2019.

### **Materiais e Métodos**

Trata-se de um estudo ecológico realizado a partir da análise de dados secundários. Os dados referentes às internações no Distrito Federal no período de 2004 a 2019 foram obtidos a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS). Já os dados referentes à área de cobertura e número de equipes da ESF foram obtidos a partir da “Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE)” do Ministério da Saúde. As informações sobre a população do DF foram obtidas a partir do IBGE e do Tabnet/DATASUS.

Estabeleceu-se para o presente estudo o período de análise de 2004 a 2019 porque no ano de 2003 a cobertura da ESF no DF foi nula, caracterizando, portanto, o ano de 2004 como o marco da implementação desse programa na capital do país.

**Quadro 1 – Lista de Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) e os Códigos Internacionais das Doenças (CID) correspondentes.**

<b>Condição Sensível à Atenção Primária</b>	<b>Código Internacional da Doença (CID)</b>
<b>Doenças Preveníveis por Imunização e Condições Sensíveis</b>	A15 – A19; A33 – A37; A51 – A53; A95; B05 – B06; B16; B50 – B54; B77; G00.0; I00 – I02
<b>Gastroenterites Infecciosas e Complicações</b>	A00 – A09; E86
<b>Anemia</b>	D50
<b>Deficiências Nutricionais</b>	E40 – E46; E50 – E64
<b>Infeções de Ouvido, Nariz e Garganta</b>	H66; J00 – J03; J06; J31
<b>Pneumonias Bacterianas</b>	J13 – J14; J15.3 – J15.4; J15.8 – J15.9; J18.1
<b>Asma</b>	J45 – J46
<b>Doenças das Vias Aéreas Inferiores</b>	J20; J21; J40 – J44; J47
<b>Hipertensão</b>	I10 – I11
<b>Angina</b>	I20
<b>Insuficiência Cardíaca</b>	I50; J81
<b>Doenças Cerebrovasculares</b>	I63 – I67; I69; G45 – G46
<b>Diabetes Mellitus</b>	E10 – G41
<b>Epilepsias</b>	N10 – N12; N30; N34; N39.0
<b>Infecção nos Rins e Trato Urinário</b>	A46; L01 – L04; L08
<b>Doença Inflamatória dos Órgãos Pélvicos Femininos</b>	N70 – N73; N75 – N76
<b>Úlcera Gastrintestinal</b>	K25 – K28; K92.0 – K92.2
<b>Doenças Relacionadas ao Pré-Natal e Parto</b>	A50; O23; P35.0

Fonte: Ministério da Saúde<sup>8</sup>

A partir de todas as internações no DF no referido período, foram incluídas no estudo aquelas cujos diagnósticos principais se enquadram na Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária, instituída pela Portaria MS/SAS no 221, de 17 de abril de 2008 (quadro 1).

Os dados foram tabulados no software Statistical Packages for the Social Sciences (SPSS®). Após a tabulação dos dados, foi realizada análise descritiva, expressa pelas medidas de tendência central e dispersão, para os dados numéricos, e pela frequência e percentual para os dados categóricos.

Quanto à análise estatística, previamente às análises de associação, foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a aderência das variáveis quantitativas ao modelo de distribuição normal, sendo que, nos casos com  $p < 0,05$ , rejeita-se a hipótese nula de que as variáveis seguem distribuição normal. Com isso, foram realizadas as análises de associação por meio dos testes de Mann-Whitney para amostras independentes, para os dados sem distribuição normal (idade, valor total da internação e dias de permanência), e exato de Fisher, para os categóricos (morte), sempre comparando-se as variáveis entre os grupos ICSAP e internações por outras causas.

Quanto ao índice de ICSAP, ele foi calculado a partir da seguinte fórmula: índice de ICSAP = (nº de ICSAP / população do DF) x 10.000 habitantes. Da mesma forma foi calculado o índice de internação segundo os grupos diagnósticos específicos, porém, o numerador da equação foi expresso pelo número de casos do referido grupo.

Ademais, verificou-se a correlação entre o índice de ICSAP e a área de cobertura da ESF por meio do teste de correlação de *Pearson* ( $r$ ), cujo resultado expressa a força de correlação entre as variáveis, tanto em magnitude (quanto mais próximo do 1 ou -1, mais forte é a associação) quanto em direção (resultados positivos indicam correlação direta, enquanto resultados negativos expressam correlações inversas).

Adicionalmente, realizou-se análises de regressão linear para quantificar a associação entre duas variáveis, sendo o resultado expresso pelo coeficiente de regressão (B), que quantifica o quanto que o índice de ICSAP varia para cada ponto de variação na área de cobertura da ESF. Com isso, considerou-se que o índice foi estacionário, quando  $p > 0,05$ , que houve redução, quando  $p < 0,05$  e coeficiente de regressão negativo, ou que houve um aumento, quando  $p < 0,05$  e coeficiente de regressão positivo.

Quanto à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), não foi necessária submissão, pois o presente estudo foi realizado a partir de dados secundários, agregados e públicos.

## **Resultados**

No Distrito Federal, entre os anos de 2004 a 2019, foram registradas 3.058.304 internações hospitalares no DF, sendo 521.680 por condições sensíveis à atenção primária, correspondendo a 17,1% do total (tabela 1). As ICSAP custaram ao Estado mais de 411 milhões de reais ao longo de 16 anos e, em média, cada internação custou R\$ 789,46, destaca-se aqui um custo individual menor em relação às internações por outras causas ( $p < 0,001$ ).

Dentre as ICSAP, o perfil prevalente de pacientes foi do sexo feminino (51,29%), com idade média de 37,44 anos e tempo médio de internação de 7,49 dias (tabela 1). Outro dado importante é que as ICSAP apresentaram um coeficiente de letalidade de 3,83%, valor este superior ao apresentado pelas internações por outras condições fora da ICSAP ( $p < 0,001$ ) (tabela 1).

**Tabela 1 – Comparação entre internações totais, por outras causas e por CSAP.**

	<b>Amostra Total</b>	<b>Outras Causas</b>	<b>ICSAP</b>	<b>p</b>
<b>Número de internações</b>	3.058.304	2.536.624 (82,9%)	521.680 (17,1%)	-
<b>Idade (média ± DP)</b>	32,86 ± 22,37	31,92 ± 20,78	37,42 ± 28,45	< 0,001 <sup>a</sup>
<b>Dias de Permanência (média ± DP)</b>	6,33 ± 11	6,09 ± 10	7,49 ± 1	< 0,001 <sup>a</sup>
<b>Valor Médio das Internações</b>	R\$ 877,29 ± 2.593,00	R\$ 895,35 ± 2.698,89	R\$ 789,46 ± 1.997,36	< 0,001 <sup>a</sup>
<b>Valor Total das Internações</b>	R\$2.683.020.440,75	R\$ 2.271.173.087,00	R\$ 411.847.354,00	-
<b>Óbitos (Total)</b>	92.106	72.408	19.698	-
<b>Coefficiente de Letalidade</b>	3,01%	2,85%	3,83%	< 0,001 <sup>b</sup>
<b>Masculino – N (%)</b>	1.172.087 (38,3%)	917.921 (36,2%)	254.166 (48,7%)	< 0,001 <sup>b</sup>
<b>Feminino – N (%)</b>	1.886.217 (61,7%)	1.618.703 (63,8%)	267.514 (51,3%)	

**Legenda:**

DP: Desvio-Padrão

<sup>a</sup> Teste de Mann-Whitney para amostras independentes<sup>b</sup> Teste exato de Fisher

Fonte: Dados da Pesquisa.

Quanto às causas de internação, observou-se que as pneumonias bacterianas foram a principal causa (11,21%), seguidas de insuficiência cardíaca (10,75%), de infecções do rim e do trato urinário (9,80%), de doenças cerebrovasculares (8,36%) e de gastroenterites infecciosas e complicações (8,29%) (tabela 2).

No entanto, ao se avaliar a incidência de cada grupo diagnóstico separando-se pelo sexo, observa-se que os principais diagnósticos, bem como o valor percentual, diferem entre os sexos masculino e feminino (tabela 2).

**Tabela 2 – Proporção de cada grupo diagnóstico dentre as ICSAP, na população geral e de acordo com o sexo, em ordem decrescente de incidência.**

Geral – 521680 (100%)		Masculino – 25843 (48,71%)		Feminino – 267305 (51,29%)	
Pneumonias Bacterianas	58440 (11,21%)	Pneumonias Bacterianas	12,18%	Infecções do Rim e do Trato Urinário	13,16%
Insuficiência Cardíaca	56030 (10,75%)	Insuficiência Cardíaca	12,05%	Pneumonias Bacterianas	10,29%
Infecções do Rim e Trato Urinário	51087 (9,80%)	Gastroenterites	8,78%	Insuficiência Cardíaca	9,51%
Doenças Cerebrovasculares	43562 (8,36%)	Infecções e Complicações		Doenças Cerebrovasculares	8,21%
Gastroenterites	43196 (8,29%)	Doenças Pulmonares	8,62%	Gastroenterites	7,82%
Infecções e Complicações		Doenças Cerebrovasculares	8,52%	Infecções e Complicações	
Doenças Pulmonares	39933 (7,66%)	Infecções da Pele e do Subcutâneo	7,23%	Diabetes Mellitus	6,90%
Diabetes Mellitus	35163 (6,75%)	Asma	7,16%	Doenças Pulmonares	6,75%
Asma	34515 (6,62%)	Diabetes Mellitus	6,59%	Asma	6,11%
Infecções da Pele e do Subcutâneo	31837 (6,11%)	Infecções do Rim e do Trato Urinário	6,26%	Doenças Relacionadas ao Pré-Natal e Parto	5,50%
Hipertensão	23701 (4,55%)	Angina	5,48%	Infecções da Pele e do Subcutâneo	5,04%
Angina	23543 (4,52%)	Epilepsias	4,49%	Hipertensão	5,00%
Epilepsias	20163 (3,87%)	Hipertensão	4,06%	Angina	3,61%
Doenças Relacionadas ao Pré-Natal e Parto	15594 (2,99%)	Úlceras Gastrointestinais	3,05%	Epilepsias	3,28%
Úlceras Gastrointestinais	11668 (2,24%)	Infecções de Ouvido, Nariz e Garganta	2,18%	Doenças Inflamatórias dos Órgãos Pélvicos Femininos	2,88%
Infecções de Ouvido, Nariz e Garganta	10793 (2,07%)	Doenças Preveníveis por Imunização e Condições Sensíveis	1,41%	Infecções de Ouvido, Nariz e Garganta	1,96%
Doenças Inflamatórias dos Órgãos Pélvicos Femininos	7707 (1,48%)	Deficiências Nutricionais	0,97%	Úlceras Gastrointestinais	1,47%
Doenças Preveníveis por Imunização e Condições Sensíveis	5792 (1,11%)	Anemia	0,61%	Anemia	0,98%
Doenças Nutricionais	4252 (0,81%)	Doenças Relacionadas ao Pré-Natal e Parto	0,35%	Doenças Preveníveis por Imunização e Condições Sensíveis	0,82%
Anemia	4170 (0,80%)			Deficiências Nutricionais	0,67%

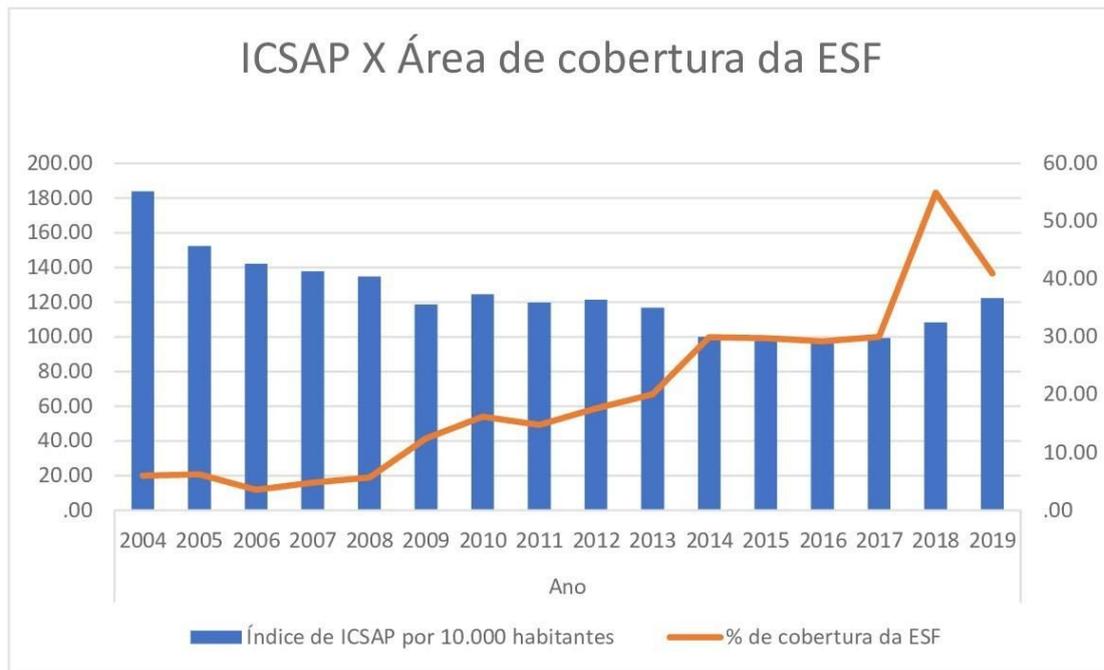
Fonte: Dados da Pesquisa.

Analisando-se a implementação da ESF no DF, observa-se que houve um crescimento da área de cobertura, passando de 5,99%, no ano de 2004, para 40,94%, em 2019, representando um incremento de, aproximadamente, 6,83 vezes. De forma concomitante, o

índice de ICSAP apresentou uma redução de 33,37% entre o primeiro e o último ano analisado (gráfico 1).

Utilizando-se o coeficiente de correlação de *pearson* para avaliar o grau de correlação entre essas duas variáveis, conclui-se que há correlação inversamente proporcional entre as mesmas ( $r = - 0,662$ ), de moderada intensidade e estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) (gráfico 1).

**Gráfico 1 – Comparação entre área de cobertura da ESF e o índice de ICSAP.**



Fonte: Dados da Pesquisa.

Para determinar o efeito da área de cobertura da ESF sobre o índice de ICSAP, foi realizada uma regressão linear, que evidenciou uma redução de 1,062 casos/10.000 habitantes para cada ponto percentual que aumenta na área de cobertura da ESF do Distrito Federal. Tal análise apresentou um intervalo de confiança estreito e com significância estatística ( $p < 0,001$ ).

Ao se analisar o índice de incidência de cada grupo de CSAP, constata-se que, dos dezenove grupos, treze apresentaram redução (entre eles, gastroenterites, hipertensão, diabetes mellitus e asma), três apresentaram estabilidade e três apresentaram aumento ao longo do período analisado. Além disso, ressalta-se aqui a variação de incidência entre os grupos, nos quais há redução máxima de -0,850 (gastroenterites) e mínima de +0,259 (doenças pulmonares) (tabela 3).

**Tabela 3 - Tendência do índice de ICSAP no DF, no período de 2004 a 2019.**

ICSAP	B <sup>a</sup> (IC95% <sup>b</sup> )	r <sup>c</sup>	P	Variação média anual (IC95% <sup>b</sup> )	
<b>Geral</b>	-1,062 (-1,065 – -1,058)	-0,662	< 0,001	-4,002 (-4,009 – -3,994)	R
<b>Doenças Imunopreveníveis</b>	-0,010 (-0,011 – -0,010)	-0,469	< 0,001	-0,040 (-0,042 – -0,039)	R
<b>Gastroenterites</b>	-0,232 (-0,235 – -0,230)	-0,643	< 0,001	-0,850 (-0,856 – -0,844)	R
<b>Anemia</b>	-0,031 (-0,031 – -0,030)	-0,833	< 0,001	-0,096 (-0,097 – -0,095)	R
<b>Deficiências Nutricionais</b>	-0,026 (-0,027 – -0,026)	-0,810	< 0,001	-0,087 (-0,088 – -0,085)	R
<b>Infecções do Ouvido, Nariz</b>	+ 0,031 (0,030 – 0,031)	0,635	< 0,001	+0,122 (0,120 – 0,124)	A
<b>Pneumonias Bacterianas</b>	-0,087 (-0,089 – -0,085)	-0,348	< 0,001	-0,381 (-0,387 – -0,376)	R
<b>Asma</b>	-0,119 (-0,122 – -0,117)	-0,502	< 0,001	-0,479 (-0,484 – -0,473)	R
<b>Doenças Pulmonares</b>	+ 0,068 (0,067– 0,069)	0,494	< 0,001	+0,259 (0,255 – 0,262)	A
<b>Hipertensão</b>	-0,229 (-0,231 – -0,226)	-0,757	< 0,001	-0,772 (-0,776 – -0,768)	R
<b>Angina</b>	-0,001 (-0,002 – 0,000)	-0,008	0,214	+0,044 (0,040 – 0,048)	E
<b>Insuficiência Cardíaca</b>	-0,177 (-0,178 – -0,176)	-0,741	< 0,001	-0,641 (-0,643 – -0,638)	R
<b>Doenças Cerebrovasculares</b>	-0,001 (-0,003 – 0,000)	-0,008	0,097	+0,068 (0,063 – 0,073)	E
<b>Diabetes Mellitus</b>	-0,119 (-0,120 – -0,119)	-0,856	< 0,001	-0,398 (-0,399 – -0,396)	R
<b>Epilepsias</b>	+0,008 (0,007 – 0,009)	0,145	< 0,001	-0,001 (-0,003 – 0,002)	A
<b>Infecção nos Rins e Trato Urinário</b>	-0,096 (-0,097 – -0,095)	-0,690	< 0,001	-0,353 (-0,355 – -0,351)	R
<b>Infecção da Pele e Tecido Subcutâneo</b>	-0,118 (-0,119 – -0,117)	-0,743	< 0,001	-0,424 (-0,427 – -0,422)	R
<b>Doença Inflamatória dos Órgãos Pélvicos Femininos</b>	-0,039 (-0,040 – -0,038)	-0,677	< 0,001	-0,148 (-0,150 – -0,146)	R
<b>Úlcera Gastrintestinal</b>	-0,055 (-0,056 – -0,054)	-0,612	< 0,001	-0,217 (-0,220 – -0,214)	R
<b>Relacionadas ao Pré-natal e Parto</b>	0,000 (0,000 – 0,001)	0,006	0,480	+0,004 (0,002 – 0,006)	E

Legenda:

<sup>a</sup> Coeficiente de regressão.

<sup>b</sup> Intervalo de confiança de 95%.

<sup>c</sup> Coeficiente de correlação de *Pearson*.

R: redução/ A: aumento/ E: estabilidade

Fonte: Dados da Pesquisa

## Discussão

A implementação da ESF no DF apresentou maior atraso da ampliação da área de cobertura em relação à vários estados da federação. Entre os fatores que contribuíram para isso estão a procura por unidades de emergências como primeiro acesso pela maior parcela da população por motivos e problemas que poderiam ser resolvidos na APS, somados à

dificuldade de acesso nas UBS, variedade de composição de equipes profissionais e questões culturais locais (11).

A partir de 2008, o aumento da cobertura da ESF (que até então era de 5,64%) foi influenciado pelo maior número de vagas, pela maior quantidade de cenários em Residência para Medicina de Família e Comunidade (MFC) e pela instituição de programas nacionais de incentivo para a APS, como o Pró-Saúde e o Pró-Residência, que deram enfoque à APS (12) e à instituição de plano de carreira de estado distrital para a APS. Cabe salientar a ocupação de MFC em cargos de gestão de maior relevância no DF (13), a partir de 2008, corroborando com Rouleau et al. (14), que destaca a importância da intenção de líderes em promover a MFC e ESF para o sucesso da implementação deste programa.

No entanto, ainda no final de 2016, a maior parte do investimento em APS no DF não estava voltado ao modelo preconizado pela literatura e pela PNAB, mas para o modelo tradicional (equipes compostas por médicos especialistas em clínica médica, gineco-obstetrícia e pediatria), justificando, em parte, a cobertura menor que 30% da ESF. Assim, a partir de 2017, objetivando a ampliação da área de cobertura no DF, houve implementação do modelo de conversão da APS dita tradicional e seletiva, para a APS abrangente nos moldes na ESF, nomeação de novos médicos de família e comunidade titulados e implementação da Lei Distrital nº 6.133, de 06 de abril de 2018, que estabelece a ESF como modelo assistencial do DF (11), culminando em uma cobertura equivalente a 40,94%, no DF.

Analisando-se o índice de ICSAP ao longo do período, observa-se que houve redução de 33,37%, passando de 183,7 casos por 10.000 habitantes para 122,4, o que representa uma redução média de 4,002 casos/10.000 habitantes ao ano. A literatura nacional apresenta taxas de redução anual variáveis, enquanto que Pazó et. al identificou redução de -3,11 casos/10.000 habitantes, em um estudo de duração e população semelhantes, Campos et. al observou redução média anual de menos 7,692 casos/10.000 habitantes no município de Campo Grande (MS) (15,16).

Embora essa redução tenha sido expressiva, o índice de ICSAP no DF ainda é muito superior à média nacional, de 66 casos por 10.000 habitantes no ano de 2016 (17). Essa diferença em relação ao restante do país pode ter sido influenciada pelo atraso e resistência à implementação da ESF na capital do país.

Quando analisada a associação entre as internações por CSAP e a área de cobertura da ESF, observa-se uma correlação negativa, ou seja, um aumento na área de cobertura é

acompanhada de redução no índice, tendência semelhante à observada em outras cidades, como em Campo Grande (MS), Rio de Janeiro (RJ) e Petrópolis (RJ) (16,18,19).

No presente estudo, essa variação ocorreu na proporção de menos 1,062 casos por 10.000 habitantes para cada ponto percentual que aumentou na área de cobertura, redução inferior à média nacional, que foi de menos 8,78 casos por 10.000 habitantes ( $B = -8,78$ ;  $p < 0,001$ ) para cada aumento na área de cobertura, em uma análise no período de 1998 a 2006 (10).

Essa redução da taxa de ICSAP, em relação à área de cobertura da ESF, inferior à média nacional, pode ter sofrido influência de variáveis que exercem efeito sobre a saúde da população, uma vez que os determinantes de saúde são múltiplos. Um exemplo disso é o observado por Pazó et. al, que em uma análise multivariada concluiu que o índice de Gini, que mede a desigualdade social dentro de uma população, é um fator de risco independente para ICSAP ( $RR = 1,22$ ;  $IC95\% = 1,17$  a  $1,28$ ) (15). Com isso, deve-se levar em consideração que o Distrito Federal possui alta desigualdade social, sendo que, dentre as Unidades da Federação, apresenta o segundo maior índice de Gini (0,602), enquanto que a nível nacional o valor é de 0,549 (20).

Esse impacto sobre as ICSAP, resultado em sua redução ao longo de 16 anos, de acordo com a literatura, está associado a fatores como cobertura significativa da atenção básica, continuidade da atenção (longitudinalidade), maior número de médicos generalistas ou de família e comunidade por habitante e investimento em promoção de saúde e prevenção de agravos (21). Soma-se ainda a melhoria das condições de saúde da população, incluindo condições socioeconômicas e maior acesso ao sistema de saúde e oferta de serviço privado ou especializado (22,23), e a implantação de políticas públicas efetivas com enfoque no atendimento integral (21).

A partir dos resultados obtidos, observa-se que os cinco grupos diagnósticos mais prevalentes correspondem a quase 50% das internações por condições sensíveis à atenção primária, são eles: pneumonias bacterianas, insuficiência cardíaca, infecção no rim e trato urinário e gastroenterites infecciosas. Essas condições correspondem também às principais causas por ICSAP em outros estudos, variando apenas em ordem de prevalência (24,25).

Analisando-se individualmente a relação de cada grupo diagnóstico com a área de cobertura da ESF, observou-se que treze apresentaram redução, três apresentaram estabilidade (angina, doenças cerebrovasculares e doenças relacionadas ao pré-natal e parto) e três apresentaram aumento (infecções do ouvido, nariz e garganta, doenças pulmonares e epilepsias).

Essa constatação é importante porque pode orientar a criação de políticas de saúde voltadas especificamente para essas condições para as quais a ESF não se mostrou efetiva, no presente estudo, em reduzir o número de internações.

Além disso, dentre os diagnósticos que apresentaram redução, aqueles que apresentaram forte correlação negativa ( $r < -0,7$ ) foram anemia, deficiências nutricionais, hipertensão, insuficiência cardíaca, diabetes mellitus e infecções da pele e do tecido subcutâneo. Nestes casos, essa forte redução pode estar relacionada à adequada implementação da ESF na atenção básica do DF, levando a um aumento do acesso aos serviços de saúde, maior facilidade para obtenção de medicamentos, aprimoramentos dos diagnósticos, melhor acompanhamento de condições crônicas e à prestação de uma atenção integral e longitudinal (17).

Dentre as limitações do estudo, deve-se levar em consideração que os dados sobre as internações foram obtidos por meio do SIH-SUS, refletindo apenas as internações pelo SUS, o que pode subestimar a taxa de ICSAP, uma vez que o sistema privado de saúde é responsável por uma parcela significativa das internações. Além disso, os dados são oriundos de um sistema de informações, podendo haver erros no preenchimento das variáveis.

## **Conclusão**

Com o presente estudo, conclui-se que houve uma associação entre a implementação da ESF no Distrito Federal e a redução das ICSAP, mostrando a ESF como um modelo efetivo de organização da atenção básica à saúde. No entanto, sugere-se que haja a realização de outras pesquisas, com o intuito também de avaliar a efetividade da ESF implantada no DF. Esses estudos reforçariam os resultados desse estudo, além de poder trazer para a discussão a avaliação da efetividade da ESF como variável, como por exemplo acesso, longitudinalidade e composição de equipes (número de profissionais, profissão e capacitação para a ESF).

Além dos pontos já levantados, sugere-se também a utilização dos dados aqui apresentados para a orientação de políticas públicas, para que haja diagnóstico e acompanhamento adequados, para agravos agudos e crônicos, e, conseqüentemente, aumento da efetividade da ESF e redução de internações pelas CSAP, e seus desfechos em custos, qualidade e redução de morbimortalidade.

## **Considerações Finais**

Para os autores, o aumento das internações por doenças do ouvido, nariz e garganta, epilepsias e doenças pulmonares pode refletir a falha em alguns pontos na atenção primária.

Um dos fatores limitantes ao adequado atendimento é, frequentemente, a dificuldade em realizar um adequado acolhimento das demandas, resultando em dificuldades para identificar os fatores de gravidade de uma infecção do ouvido, nariz e garganta, por exemplo, que pode levar ao agravamento desses casos e à necessidade de internação. Essa limitação pode ser aprimorada por meio de uma melhor implementação da Política Nacional de Humanização, uma vez que um de seus pilares é a garantia de um acolhimento que facilite o acesso dos usuários aos serviços de saúde.

Além disso, outro ponto relevante é a falta de capacitação para lidar com algumas condições, como as epilepsias e as doenças pulmonares, que englobam as bronquites agudas e crônicas, bronquiectasias e enfisema, que, embora complexas, se apresentam com uma prevalência significativa na população. Dessa forma, o médico de família e comunidade deve estar apto para manejar essas condições. Esse fator pode ser resolvido por meio da capacitação frequente e contínua das equipes de saúde da família, além da implementação de projetos terapêuticos singulares elaborados por equipes multidisciplinares. Nos casos das doenças pulmonares, por exemplo, a participação de um fisioterapeuta pode melhorar muito o atendimento aos pacientes pneumopatas.

Com isso, conclui-se que não basta simplesmente a implementação da ESF, é necessária uma execução adequada para que esse modelo de atenção à saúde possa atender da melhor forma as necessidades da população.

## **Referências**

1. Escorel S, Giovanella L, De Mendonça MHM, De Castro Maia Senna M. O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal.* 2007;21(2–3):164–76.
2. OPAS. A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS. Série técnica para os gestores do SUS sobre redes integradas de atenção à saúde baseadas na APS. 2011. 113 p.
3. Morosini MVGC, Fonseca AF, Lima LD de. Política Nacional de Atenção Básica 2017: retrocessos e riscos para o Sistema Único de Saúde. *Saúde em Debate.* 2018;42(116):11–24.
4. de Almeida PF. Atenção primária à saúde no Brasil e os 40 anos de Alma-Ata: reconhecer os desafios para seguir adiante. *Cad Saude Publica.* 2018;34(8):1–3.
5. de Souza LL, da Costa JSD. Internações por condições sensíveis à atenção primária nas coordenadorias de saúde no RS. *Rev Saude Publica [Internet].* 2011;45(4):765–72.

- Available from:  
[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102011000400017&lang=pt%5Cnhttp://www.scielosp.org/pdf/rsp/v45n4/en\\_2253.pdf%5Cnhttp://www.scielosp.org/pdf/rsp/v45n4/2253.pdf](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000400017&lang=pt%5Cnhttp://www.scielosp.org/pdf/rsp/v45n4/en_2253.pdf%5Cnhttp://www.scielosp.org/pdf/rsp/v45n4/2253.pdf)
6. Alfradique ME, Bonolo P de F, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). *Cad Saude Publica*. 2009;25(6):1337–49.
  7. Rehem TCMSB, Egry EY. Internações por condições sensíveis à atenção primária no Estado de São Paulo. *Cienc e Saude Coletiva*. 2011;16(12):4755–66.
  8. Ministério da Saúde. Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008 [Internet]. 2008. p. 2–7. Available from:  
[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221\\_17\\_04\\_2008.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221_17_04_2008.html)
  9. Pereira FJR, da Silva CC, Neto E de AL. Condições Sensíveis à Atenção Primária: uma revisão descritiva dos resultados da produção acadêmica brasileira. *Saúde Debate* [Internet]. 2014;38(Especial):331–42. Available from:  
<http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v38nspe/0103-1104-sdeb-38-spe-0331.pdf>
  10. Ceccon RF, Meneghel SN, Viecili PRN. Internações por condições sensíveis à atenção primária e ampliação da Saúde da Família no Brasil: um estudo ecológico. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(4):968–77.
  11. Corrêa DSRC, Moura AG de OM, Quito MV, de Souza HM, Versiani LM, Leuzzi S, et al. Movimentos de reforma do sistema de saúde do Distrito Federal: a conversão do modelo assistencial da Atenção Primária à Saúde. *Cienc e Saude Coletiva*. 2019;24(6):2031–41.
  12. Portal da Inovação na Gestão do SUS. Organização da Atenção Primária à Saúde no Distrito Federal [Internet]. 2013 [cited 2020 May 7]. Available from:  
<https://apsredes.org/organizacao-da-atencao-primaria-saude-no-distrito-federal/>
  13. Nabuco G, Nunan BA, Soares JO, Marques LP, Nakanishi PT, Cardoso RV, et al. Avanços e conquistas na saúde pública do DF, Brasil: uma contribuição essencial da medicina de família e comunidade. *Cien Saude Colet*. 2019;24(6):2221–32.
  14. Rouleau K, Bourget M, Chege P, Couturier F, Godoy-Ruiz P, Grand’Maison PH, et al. Strengthening Primary Care Through Family Medicine Around the World: Collaborating Toward Promising Practices. *Fam Med*. 2018;50(6):426–36.
  15. Pazó RG, Frauches D de O, Molina maria DCB, Cade NV. Panorama das internações

- por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo, Brasil, 2000 a 2014. *Rev Bras Med Família e Comunidade*. 2017;12(39):1–12.
16. de Campos AZ, Theme-filha MM. Internações por condições sensíveis à atenção primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2009. *Cad Saude Publica*. 2012;28(5):845–55.
  17. Pinto LF, Giovanella L. Do Programa à Estratégia Saúde da Família: expansão do acesso e redução das internações por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB). *Cien Saude Colet*. 2018;23(6):1903–13.
  18. dos Santos LPR, de Castro ALB, Dutra VGP, Guimarães RM. Internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde, 2008-2015: uma análise do impacto da expansão da ESF na cidade do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Coletiva*. 2018;26(2):178–83.
  19. Zarlotti C, Scudese E, Senna GW, Tonini T, Lopes T de S, Pestana CLS. Internações por condições sensíveis à atenção primária após a implantação da estratégia saúde da família no município de Petrópolis/RJ. *Rev Pesqui Cuid é Fundam Online*. 2017;9(3):811–7.
  20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Síntese de Indicadores Sociais - Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. 2018. 149 p.
  21. Maia LG, Silva LA, Guimarães RA, Pelazza BB, Pereira ACS, Rezende WL, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: um estudo ecológico. *Rev Saude Publica*. 2019;53(2):1–11.
  22. Nedel FB, Facchini LA, Martín M, Navarro A. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2010;19(1):61–75.
  23. Boing AF, Vincenzi RB, Magajewski F, Boing AC, Moretti-Pires RO, Peres KG, et al. Redução das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Brasil entre 1998- 2009. *Rev Saude Publica*. 2012;46(2):359–66.
  24. Junqueira RMP, Duarte EC. Internações hospitalares por causas sensíveis à atenção primária no Distrito Federal, 2008. *Rev Saude Publica*. 2012;46(5):761–8.
  25. Mendonça S de S, de Albuquerque EC. Perfil das internações por condições sensíveis à atenção primária em Pernambuco, 2008 a 2012\*. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2014;23(3):463–74.