

ISADORA CRISTINA DE SOUZA ROSA

**EVOLUÇÃO DE INDICADORES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À
SAÚDE EM
MUNICÍPIOS DE SANTA CATARINA, 2008 E 2018**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2020**

ISADORA CRISTINA DE SOUZA ROSA

**EVOLUÇÃO DE INDICADORES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À
SAÚDE EM
MUNICÍPIOS DE SANTA CATARINA, 2008 E 2018**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Aroldo Prohmann de Carvalho
Professora Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Cristina Marino Calvo

Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2020

RESUMO

Introdução: Com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), na constituição brasileira de 1988, a Atenção Primária à Saúde se tornou gradualmente o nível articulador das estratégias de saúde do sistema, culminando no desenvolvimento da Estratégia de Saúde da Família (ESF). Essa, supõe-se, resolveria grande parte dos problemas de saúde da população através do uso de tecnologias leves. O objetivo do estudo é avaliar a evolução dos indicadores de saúde relacionados à APS em municípios do estado de Santa Catarina, entre os anos de 2008 e 2018.

Métodos: Selecionou-se 9 indicadores de saúde (sendo 1 estrutural e os demais de desempenho) de sensibilidade presumivelmente alta para avaliação do desempenho da APS, com base em estudos nacionais semelhantes. Além disso, estratificou-se os municípios catarinenses em três portes: pequeno (< 20 mil habitantes), médio (≥ 20 mil e < 100 mil habitantes) e grande (≥ 100 mil habitantes). As médias e desvios padrão dos indicadores foram calculados em cada porte, e os valores dos dois períodos foram comparados por meio do teste t para amostra pareada em cada porte, considerando significância de 5%.

Resultados: A média do indicador de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Básica (ICSAB) apresentou diminuição significativa em todos os portes. A taxa de internação por diabetes mellitus (DM) também apresentou diferença significativa ($p < 0,05$) em todos os grupos, porém com aumento da média em municípios de pequeno porte, e diminuição nos de médio e grande porte. A Cobertura de Atenção Básica e a Cobertura Vacinal obtiveram aumento significativo para os municípios de pequeno e médio portes. Taxa de parto cesáreo e de internação por AVC apresentaram diminuição e aumento ($p < 0,05$), respectivamente, em municípios com <20mil habitantes. No grupo dos grandes municípios, a taxa de pré-natais com >7 consultas sofreu aumento com significância estatística. Os indicadores de mortalidade infantil e razão de exame de colo uterino não sofreram alteração significativa em nenhum dos três estratos.

Conclusão: A diminuição das ICSAB, um dos principais indicadores de desempenho da AP, pode demonstrar uma possível melhoria desse nível de atenção nos 3 portes entre os anos estudados, apesar do aumento da taxa de internação por DM em municípios de pequeno porte. Além disso, os indicadores que não obtiveram significância estatística podem indicar áreas da atenção que necessitam de revisão das políticas públicas. A principal limitação do estudo se deve à dificuldade de se associar o impacto da APS e as mudanças nos indicadores de saúde.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde, Indicadores de Saúde, Sistema Único de Saúde

ABSTRACT

Introduction: When the Brazilian Unified Health System (SUS) was created, by the 1988's National Constitution, Primary Health Care gradually became the main organizing level of the health strategies of the whole system. This led to the development of the Family Health Strategy (ESF), which is believed to solve most health problems through the use of light technologies. The study's aim is to evaluate the evolution of health indicators related to Primary Health Care (PHC) in the cities of the state of Santa Catarina, Brazil, between 2008 and 2018.

Methods: Nine health indicators were selected according to their presumable high sensibility for evaluating PHC's performance, based on similar national researches. Besides that, cities were divided in three categories: small (<20k inhabitants), medium ($\geq 20k$ and <100k inhabitants) and large ($\geq 100k$ inhabitants). Means and standard deviation were calculated separately for each category and indicator. Paired sample t-test was performed for comparison of results from both periods and significance level was set at 0.05.

Results: Admissions due to primary health care sensitive conditions (PHCSC) had a statistically significant fall in all categories. Admissions due to diabetes mellitus and its complications (DMC) increased in small cities, whereas a decrease was observed in medium and large cities ($p < 0.05$). PHC coverage and immunization coverage rates had a statistically significant rise in small and medium categories. Caesarean section rates had a fall in small cities, while stroke admissions increased in the same category ($p < 0.05$). In large cities, rates of antenatal care with >7 visits had a statistically significant rise between 2008 and 2018. Two health indicators did not achieve statistical significance in all categories: infant mortality rate and cervical cancer screening rate.

Conclusions: Fall in admissions due to PHCSC - which are correlated with PHC's performance - can indicate an improvement in this healthcare section in all categories between 2008 and 2018, even though DMC admissions increased in small cities. In addition, health indicators that did not achieve a $p < 0.05$ may represent areas of care that require a revision of its public policies. The main limitation of this study refers to its incapability of establishing an association between the impact of PHC and changes in health indicators.

Keywords: Primary Health Care, Health Status Indicators, Unified Health System.

RÉSUMEN

Introducción: Con la creación del Sistema Unificado de Salud (SUS), en la Constitución brasileña de 1988, la Atención Primaria de Salud (APS) se hizo gradualmente el nivel organizador del sistema. Eso llevó al desarrollo de la Estrategia de Salud Familiar (ESF), la que se supone resolvería la mayoría de los problemas de salud a través del empleo de tecnologías ligeras. El objetivo del estudio es evaluar la evolución de los indicadores de salud relacionados a la Atención Primaria de Salud (APS) en ciudades del estado de Santa Catarina, Brasil, entre los años 2008 y 2018.

Métodos: Nueve indicadores con sensibilidad presumiblemente alta para estimar el desempeño de la APS fueron seleccionados basado en estudios nacionales similares. Además, las ciudades fueron estratificadas en tres categorías: pequeña (<20 mil habitantes), média (≥ 20 mil y <100 mil habitantes) y grande (≥ 100 mil habitantes). Las medias y la desviación típica fueron calculadas para cada categoría, y los valores de los dos períodos fueron comparados mediante la Prueba T para muestras pareadas, con un nivel de significación estadística igual a 0,05.

Resultados: Las hospitalizaciones por condiciones sensibles a la APS (HCSAPS) presentaron reducción estadísticamente significativa en todas las categorías. Las hospitalizaciones por diabetes mellitus (HDM) sufrieron aumento en ciudades pequeñas, mientras en las médias y grandes hubo un descenso ($p < 0,05$). La cobertura de la APS y la cobertura de vacunación tuvieron aumento estadísticamente significativo en las categorías pequeña y média. La tasa de cesáreas tuvo una disminución en ciudades con <20 mil habitantes, mientras la tasa de accidentes cerebrovasculares sufrió un incremento en la misma categoría ($p < 0,05$). En las grandes ciudades, la tasa de prenatales con >7 consultas tuvo un aumento con significación estadística. La tasa de mortalidad infantil y la tasa de exámenes de detección del cáncer de cuello uterino no alcanzaron $p < 0,05$ para ninguna categoría.

Conclusión: La disminución de las HCSAPS - uno de los indicadores más relacionados al desempeño de la APS - puede demostrar una posible mejora en ese nivel de atención en todas las categorías entre los años estudiados, pese al aumento de la tasa de HDM en ciudades pequeñas. Además, los indicadores que no obtuvieron significación estadística pueden indicar áreas de la atención a la salud que necesitan de revisión de las políticas públicas. La principal limitación del estudio se debe a la dificultad de vincular el impacto de la APS y los cambios en los indicadores de salud.

Palabras llave: Atención Primaria de Salud, Indicadores de Salud, Sistema Único de Salud.

INTRODUÇÃO

Historicamente, a concepção de Atenção Primária à Saúde (APS) mais próxima à atual, baseada em centros de medicina preventiva e curativa responsáveis pela referência dos usuários aos demais níveis de atenção e na atuação de médicos generalistas, surgiu em 1920, no Reino Unido, com o *Interim Report on the Future Provision of Medical and Allied Services*, mais conhecido como Relatório Dawson, em homenagem ao Ministro da Saúde britânico que formulou o projeto.

Apesar disso, a Declaração de Alma-Ata (1978) foi a referência mundial para embasar o redirecionamento dos sistemas de saúde para o fortalecimento da APS, definida como “cuidados à saúde essenciais, baseados em métodos e tecnologias práticos, cientificamente embasados e socialmente aceitáveis, universalmente acessíveis a indivíduos e famílias na comunidade através de plena participação e a um custo que permita à comunidade e ao país a manutenção, em todos os estágios, do desenvolvimento do espírito de autoconfiança e autodeterminação”.

No Brasil, diversas experiências pontuais relacionadas à APS surgiram durante o século XX. A iniciativa pioneira ocorreu em 1924, com a criação dos centros de saúde vinculados ao Instituto de Higiene, o qual viria a se tornar parte da Universidade de São Paulo. Estes possuíam um notório enfoque na educação sanitária, através da prevenção e aconselhamento da população adstrita. Na década de 1940, com a criação do Serviço Especial de Saúde Pública, inspirado no modelo sanitista estadunidense, foram construídas diversas unidades de saúde nas regiões produtoras de borracha, na Amazônia, e de ferro e mica, no Vale do Rio Doce.

A terceira experiência ficou a cargo das Secretarias Estaduais de Saúde, na segunda metade da década de 1960, por meio de ações de prevenção e de atenção médica, sobretudo ao grupo materno-infantil e às doenças infecciosas. O quarto ciclo, já sob influência das discussões de Alma-Ata, assistiu à expansão da cobertura da APS, inicialmente por meio das universidades e, após, com o Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento, que alcançou abrangência nacional em 1979.

Na década de 1980, com a criação das Ações Integradas de Saúde (AIS), vinculadas ao Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), expandiu-se a APS de forma considerável, em virtude de diversas experiências municipais no âmbito da gestão em saúde. Em 1987 as AIS deram lugar ao Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS), cujos objetivos já demonstravam a influência das ideias veiculadas na VIII Conferência Nacional de Saúde, mas sem realizar alterações significativas nos modelos de atenção e gestão. (1)

A Constituição de 1988 garantiu, no artigo 196, que a “saúde é direito de todos e dever do Estado”, levando à criação do Sistema Único de Saúde (SUS), regulamentado pelas leis 8080 e 8142, de 1990, sob três princípios fundamentais: universalidade, integralidade e equidade. Este tipo de organização do sistema foi proposto com base em experiências nacionais bem-sucedidas e nos modelos organizacionais de saúde cubano, inglês e canadense.

A partir desse documento, foram implementadas posteriormente algumas medidas, entre essas o PACS (Programa de Agentes Comunitários de Saúde), instituído em 1991 representando uma tentativa de aprimoramento e consolidação do que hoje é o Sistema Único de Saúde (SUS). Dessa forma, estabeleceu-se novas definições e metas da assistência ambulatorial, destacando a necessidade e importância de uma ligação efetiva entre a comunidade e as unidades de saúde. Também se salientou a importância de ações de promoção de saúde e prevenção, antes pouco presentes. O grande mediador de todo esse projeto seriam os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), pessoas da própria comunidade que estariam formando o elo população-serviço de saúde. O PACS é considerado, portanto, uma estratégia transitória para o que posteriormente seria o Programa Saúde da Família(PSF).(2)

O PSF, por sua vez, reforçou a importância do elo população-serviço de saúde das PACS, mas também implementou a organização das atividades em um território definido, com o propósito de aprimorar o enfrentamento e resolução de eventuais problemas identificados na comunidade. Também destacou a importância de uma atuação multidisciplinar, em que a equipe de saúde seja responsável pela população residente na sua área de abrangência. A APS passa então a abranger promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde e passa a ser a porta de entrada do sistema de saúde, articulando-se diretamente com os outros níveis de atenção.

Para Mendes (2015), o PSF representou o sétimo ciclo de desenvolvimento da APS no Brasil, que depois tornou-se a Estratégia de Saúde da Família (ESF), vigente até hoje. Além disso, o autor atenta para o fato de que o Brasil adota a expressão “atenção básica à saúde”, em vez da terminologia internacional “atenção primária à saúde”, utilizada no presente trabalho por valorizar o principal atributo deste tipo de atenção (primeiro contato) e por ser a terminologia de uso global.

O termo ESF é mais utilizado atualmente do que PSF, pois o termo ‘programa’ supõe uma atividade com início, desenvolvimento e fim. Por outro lado, ‘estratégia’ supõe uma reorganização constante do sistema de forma a alcançar os princípios pressupostos. Outro ponto importante de ESF é o estabelecimento de uma equipe de Saúde da Família, que deve

ser composta por, no mínimo, um médico generalista - ou especialista em Saúde da Família, ou médico de Família e Comunidade - um enfermeiro generalista ou especialista em Saúde da Família, um auxiliar ou técnico de enfermagem; e agentes comunitários de saúde, de acordo com a população da área em questão.

A APS e a ESF deixam de ser, desta forma, um mero nível de atenção ou um programa seletivo, e se tornam estratégias de organização do SUS, cujo objetivo seria *“contribuir para a reorientação do modelo assistencial a partir da atenção básica, em conformidade com os princípios do Sistema Único de Saúde, imprimindo uma nova dinâmica de atuação nas unidades básicas de saúde, com a definição de responsabilidades entre os serviços de saúde e a população”*. (3)

A Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil está definida na Portaria Atualizada de 21/09/2017 de Nº 2.436, que estabeleceu a Política Nacional de Atenção Básica. Esse nível de atenção é apresentado como “o conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde”. Utiliza tecnologias de todos os tipos de complexidade, mas especialmente as do tipo leve, que devem estar aptas a resolver a maioria das intercorrências de saúde dos territórios por ela atendidos. (4)

No Brasil, a APS representa a estratégia de organização do sistema público de saúde, o que denota a importância do exercício de seus atributos essenciais e acessórios, quais sejam: atenção ao primeiro contato, longitudinalidade, integralidade e coordenação do cuidado; e competência cultural e orientação familiar e comunitária à oferta de uma assistência à saúde de qualidade.

A atenção no primeiro contato se refere à função de porta de entrada do sistema de saúde, inerente à APS. Isso compreende o acesso irrestrito e a adequação da oferta de serviços à população local nos aspectos geográfico, organizacional, sociocultural e econômico, ou seja, acessibilidade.

A longitudinalidade denota o grau de vínculo entre o profissional de saúde e o usuário do sistema, o que compreende aspectos de compreensão e confiança mútuos. Esse atributo confere melhor resolubilidade aos agravos em saúde, além de aumentar a satisfação do paciente.

A integralidade pressupõe uma cooperação entre os diversos setores civis e governamentais à obtenção de um melhor nível de saúde em seu sentido amplo. Isso implica a formulação de políticas públicas, o acesso aos variados níveis de atenção, o adequado vínculo de atividades

de promoção, prevenção e recuperação, além de uma abordagem integral do indivíduo e sua família.

A coordenação do cuidado abarca os outros três atributos essenciais, de modo a oferecer aos usuários uma atenção geral e contextualizada. Sendo assim, uma das principais funções das unidades da APS é promover uma ponte entre os cuidados essenciais de saúde, representados pelo primeiro nível de atenção, e os demais serviços da rede assistencial. Em suma, sem uma coordenação adequada, há um prejuízo aos demais atributos. (5)

Além disso, o adequado funcionamento da APS não prescinde do cumprimento de três funções: a resolubilidade, que indica a necessidade de a atenção básica solucionar mais de 85% dos agravos em saúde; a comunicação, que denota o papel ordenador da APS no fluxo e contrafluxo de pessoas, produtos e informações entre os diferentes atores da Rede de Assistência à Saúde; a responsabilização, no que se refere à gestão adequada dos aspectos econômicos e sanitários da população adstrita.

Dessa maneira, supõe-se, com base em alguns estudos anteriores (6, 7, 8), que o progressivo aumento na cobertura da atenção primária tem impacto positivo na maior parte dos indicadores de desempenho e nos perfis de saúde resultantes. Este estudo tem como objetivo analisar a evolução de alguns indicadores relacionados à APS nos municípios catarinenses, comparando dados de 2008 e 2018.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo da tendência temporal, dos indicadores estruturais e de desempenho da Atenção Básica nos anos de 2008 e 2018, nos municípios catarinenses.

Selecionou-se 9 indicadores de saúde a partir da evidência presumida de sua sensibilidade para aferir efeito da APS e também da utilização em outros estudos. Além disso, são indicadores referidos recorrentemente em documentos do Ministério de Saúde (MS) (9) e de organizações renomadas, tal como a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS/OMS) (10). A seleção foi feita para que houvesse pelo menos um indicador de cobertura e um de cada área de desempenho importante na APS: Saúde da Mulher, Gestação e Parto, Saúde da Criança e Saúde do Adulto (Quadro 1). Os dados coletados são secundários e foram obtidos do Sistema de Informação e Gestão da Atenção Básica (e-Gestor), Sistema de Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) e Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). (9)

Quadro 1- Indicadores utilizados no estudo

INDICADOR ESTRUTURAL DA APS
Cobertura de Atenção Básica $\left(\text{N}^{\circ} \text{ equipes Saúde da Família} \times 3450 + \left(\frac{\text{n}^{\circ} \text{ equipes Atenção Básica parametrizadas} + \text{n}^{\circ} \text{ equipes Saúde da Família equivalentes}}{\text{estimativa populacional}} \right) \times 3000 \right) \times 100$ <i>Fonte: Sistema de Informação e Gestão da Atenção Básica (e-Gestor)</i>
INDICADORES DE DESEMPENHO DA APS
Porcentagem de parto cesárea $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de partos cesáreos} \times 100}{\text{Total de partos}}$ <i>Fonte: Sistema de Nascidos Vivos (SINASC)</i>
Porcentagem de nascidos vivos com ≥ 7 consultas de pré-natal $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de nascidos vivos com } \geq 7 \text{ consultas de pré-natal} \times 100}{\text{Total de nascidos vivos}}$ <i>Fonte: Sistema de Nascidos Vivos (SINASC)</i>
Porcentagem de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Básica (ICSAB) $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de internações por ICSAB} \times 100}{\text{Total de internações}}$ <i>Fonte: Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS)</i>
Coeficiente de mortalidade infantil $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de óbitos com } < 1 \text{ ano de idade} \times 1000}{\text{nascidos vivos}}$ <i>Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)</i>
Taxa de internações por Acidente Vascular Cerebral (AVC) $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de internações por AVC do município} \times 1000}{\text{População total do município}}$ <i>Fonte: Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS)</i>
Taxa de internações por diabetes mellitus (DM) e suas complicações $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de internações por diabetes mellitus do município} \times 1000}{\text{População total do município}}$ <i>Fonte: Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS)</i>
Cobertura Vacinal $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de crianças com esquema básico completo na idade-alvo para determinada vacina} \times 100}{\text{N}^{\circ} \text{ de crianças na idade-alvo}}$ <i>Fonte: TabNet- Imunizações</i>
Razão de exames citopatológicos de colo uterino em mulheres de 25 a 64 anos

Nº de exames citopatológicos do colo uterino realizados em mulheres de 25 a 64 anos, de determinado município, em um período de três anos <i>População feminina, de 25 a 64 anos, do mesmo município, no último ano do triênio</i>
Fonte: Sistema de Informação do Câncer (SISCAN)

Os dados coletados foram organizados em planilhas de Microsoft Excel®, e os municípios foram classificados como: de pequeno porte aqueles com população < 20 mil habitantes; de médio porte aqueles com população ≥ 20 mil e < 100 mil habitantes e os de grande porte aqueles com ≥ 100 mil habitantes.

Para o indicador de mortalidade infantil, foram utilizados dados dos triênios (2006-2008 e 2016-2018) para corrigir as distorções decorrentes da base demográfica pequena na maioria dos municípios. As discrepâncias persistentes foram corrigidas com imputação de valor para os *outliers*, utilizando como ponto de corte e substituição o valor da média + 3 desvios padrão em cada porte.

O aplicativo *SPSS Statistics*® foi utilizado para cálculo das médias e desvios padrão dos indicadores em cada porte, e para a comparação de médias entre os dois períodos utilizou-se o teste t para amostra pareada em cada porte, considerando significância de 5%.

RESULTADOS

Os únicos indicadores que demonstraram significância estatística para todos os portes de município foram taxa de internação por condições sensíveis à Atenção Básica (ICSAB) e taxa de internação por diabetes mellitus (DM). No entanto, cabe salientar que para as internações por DM em municípios de pequeno porte houve aumento, e não diminuição da média, diferentemente do que aconteceu para os outros portes. Enquanto isso, as ICSAB apresentaram decréscimo em todos os estratos. Já os indicadores que não apresentaram diferença estatisticamente significativa para nenhum dos três grupos foram índice de mortalidade infantil (IMI) e razão de exame de colo uterino.

Considerando o indicador de cobertura de atenção básica, percebeu-se que 234 dos 293 municípios estudados apresentavam 100% de cobertura em 2008 e 2018 e poucos municípios tiveram aumento ou diminuição de cobertura de mais que 5%. Constatou-se também que o aumento ocorrido entre os anos de 2008 e 2018 foi estatisticamente significativo para os municípios de pequeno e médio porte, da mesma forma que o indicador de cobertura vacinal. Já os indicadores de taxa de parto cesáreo e taxa de internação por AVC obtiveram diminuição e aumento, respectivamente ($p < 0,05$) para os municípios de <20

mil habitantes. Já o indicador taxa de nascidos vivos com 7 ou mais consultas pré-natais teve diferença significativa ($p < 0,05$) em municípios com ≥ 100 mil habitantes, cuja média sofreu aumento de 0,71 para 0,77.

Tabela 1 – Médias e desvios padrão de cada indicador para os municípios de pequeno porte (<20 mil habitantes) em 2008 e 2018. (N=226)

Indicador	2008		2018		Variação da média	p
	média	dp	média	dp		
Cobertura AB (%)	93,38	14,77	96,83	10,00	+3,46%	<0,001
Cobertura Vacinação (%)	70,80	6,45	103,49	28,35	+32,69%	<0,001
IMI (por 1000 nascidos vivos)	12,29	46,08	7,17	22,82	-	0,079
Taxa de Parto Cesáreo (%)	23,90	43,70	16,80	32,37	-7,10%	0,006
Taxa de 7 consultas de PN (%)	29,70	37,10	27,00	39,01	-2,7%	0,237
ICSAB (%)	31,60	10,71	18,50	8,59	-13,10%	<0,001
Razão de Exame Colo Uterino (por mulher na faixa etária elegível)	0,30	0,15	0,31	0,13	-	0,544
Taxa de Internação por DM (por 1000 habitantes)	0,92	0,75	1,15	1,28	-	0,015
Taxa de Internação por AVC (por 1000 habitantes)	0,94	0,77	1,11	0,76	-	0,013

Tabela 2 – Médias e desvios padrão de cada indicador para os municípios de médio porte (≥ 20 mil e < 100 mil habitantes) em 2008 e 2018. (N=54)

Indicador	2008		2018		Variação da média	P
	média	dp	média	dp		
Cobertura AB (%)	87,07	22,56	92,73	17,01	+5,66%	0,033
Cobertura Vacinação (%)	73,51	6,27	96,04	27,97	+22,53%	<0,001
IMI (por 1000 nascidos vivos)	19,04	39,97	17,67	34,70	-	0,785
Taxa de Parto Cesáreo (%)	49,20	42,82	44,40	32,58	-4,80%	0,465
Taxa de 7 consultas de PN (%)	56,90	29,60	64,20	27,75	+7,30%	0,081
ICSAB (%)	29,00	10,60	16,60	5,87	-12,40%	<0,001
Razão de Exame Colo Uterino (por mulher na faixa etária elegível)	0,28	0,16	0,29	0,14	-	0,938
Taxa de Internação por DM (por 1000 habitantes)	0,97	0,51	0,57	0,39	-	<0,001
Taxa de Internação por AVC (por 1000 habitantes)	0,94	0,51	1,05	0,46	-	0,186

Tabela 3 – Médias e desvios padrão de cada indicador para os municípios de grande porte (≥ 100 mil habitantes) em 2008 e 2018. (N=13)

Indicador	2008		2018		Variação da média	p
	média	dp	média	dp		
Cobertura AB (%)	94,08	12,67	95,76	9,48	+1,68%	0,426
Cobertura Vacinação (%)	69,66	5,64	78,76	20,52	+9,10%	0,117
IMI (por 1000 nascidos vivos)	13,58	6,54	11,24	4,71	-	0,239
Taxa de Parto Cesáreo (%)	64,30	25,31	56,60	12,88	-7,70%	0,239
Taxa de 7 consultas de PN (%)	70,80	12,23	77,00	4,41	+6,20%	0,046
ICSAB (%)	23,40	6,39	15,40	5,48	-8,00%	<0,001
Razão de Exame Colo Uterino (por mulher na faixa etária elegível)	0,28	0,15	0,25	0,08	-	0,489
Taxa de Internação por DM (por 1000 habitantes)	0,53	0,22	0,37	0,10	-	0,009
Taxa de Internação por AVC (por 1000 habitantes)	1,05	0,55	0,93	0,36	-	0,525

DISCUSSÃO

Assim como em artigos publicados nos estados do Paraná e de Goiás (10, 11), observou-se, no presente estudo, uma diminuição na taxa de internação por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB) para todos os portes, de 2008 para 2018. Já a variável cobertura de atenção básica apresentou diferença significativa para os municípios de pequeno e médio porte, mas não houve aumento significativo de cobertura de AB para os municípios de ≥ 100 mil habitantes ($p=0,426$). Mesmo assim é possível sugerir que quando a atenção básica apresenta maior abrangência, ocorre maior prevenção de internações por condições sensíveis a ela, cujas doenças e comorbidades estão descritas na portaria nº 221/2008, adaptada para a realidade brasileira em 2003 (12). Segundo esta, esse indicador representa um “instrumento de avaliação da atenção primária e/ou da utilização da atenção hospitalar, podendo ser aplicada para avaliar o desempenho do sistema de saúde nos âmbitos Nacional, Estadual e Municipal”.

Já o indicador de taxa de internação por Diabetes mellitus (DM) obteve diminuição da média, com $p<0,05$ para municípios de médio e grande porte e aumento da média com $p<0,05$ em

municípios com menos de 20 mil habitantes entre os anos de 2008 e 2018, assim como ocorreu em outro estudo (13). Esses resultados podem ser explicados pelo acréscimo da cobertura de atenção básica, além de uma melhor integração entre os serviços de saúde. Ademais, pode-se cogitar uma melhor qualificação dos profissionais e uma melhora do processo de trabalho e da estrutura de que os trabalhadores da saúde dispõem para implementar suas ações. Tais condições permitiriam a realização de um diagnóstico mais precoce, associado a tratamento e controle adequados e medidas preventivas. Essas atividades são, na maioria das vezes, função da Atenção Primária à Saúde, e seu adequado manejo acaba por diminuir a necessidade de internações hospitalares. No entanto, é preciso destacar que, para os municípios de menos de 20 mil habitantes, houve um aumento da média de 2008 para 2018, o que poderia indicar um incremento na incidência de casos de Diabetes Mellitus diagnosticados neste período ou por um possível manejo clínico inadequado dos casos já anteriormente registrados, o que resultaria em complicações que só podem ser manejadas em âmbito hospitalar. Outra explicação plausível é de que nos municípios de pequeno porte a maioria dos casos de DM que necessitariam de atenção hospitalar seriam encaminhadas a hospitais públicos, enquanto que em cidades maiores alguns casos seriam distribuídos para o setor privado, que não contribui para essa variável e que possui cobertura considerável em municípios de médio e grande portes.

Para o indicador de razão de exame de colo uterino percebeu-se, semelhante ao que foi descrito para o estado de Minas Gerais dos anos 2006 a 2011, que houve uma relativa estagnação do ano de 2008 para 2018, não tendo obtido significância estatística para nenhum dos portes (14). Esse resultado nos faz questionar a eficácia do programa de rastreio de câncer de colo uterino, cujo protagonista é a equipe de Saúde da Família, a qual realiza as coletas do exame citopatológico do colo uterino (Papanicolaou). Entretanto, cabe ressaltar que neste indicador não estão incluídos os exames realizados na rede privada. Dessa maneira, conclui-se que devem ser pensadas novas estratégias de ação afim de expandir o acesso da população-alvo (mulheres de 25 a 69 anos segundo o Ministério da Saúde) ao programa, como demonstrado em artigo científico de 2017 (15).

Outra variável que não teve diferença significativa para nenhum dos portes de município foi o índice de mortalidade infantil (IMI), ao contrário do que observou outro estudo para a população brasileira (16). Cabe salientar que esse é um indicador multifatorial, sensível às condições socioeconômicas da população (habitação, saneamento, nutrição e educação) e da assistência à saúde, o que limita a definição de causa-efeito neste caso específico. As alterações nesse indicador são mais sensíveis em localidades onde atinge valores mais elevados.

Considerando o indicador de cobertura de atenção básica, por sua vez, houve incremento da média para os municípios de pequeno e médio porte ($p < 0,05$), seguindo a tendência mostrada em outros estudos (6, 17). No entanto, para os municípios de grande porte (≥ 100 mil habitantes) não se obteve igual resultado, possivelmente devido à acentuada competição da saúde suplementar com a saúde pública, sobretudo nos grupos de maior poder aquisitivo (6).

Outro indicador que não teve significância estatística somente para os municípios de grande porte foi o de cobertura vacinal, resultado semelhante ao que outro estudo obteve a nível nacional (18). Esse indicador apresentou distorções significativas nesse estudo (porcentuais de mais de 100%), principalmente para os municípios de pequeno porte. Essas distorções podem ser devido a erros no registro de vacinas, com supervalorização do número de doses (numerador), mas também devido ao fato de a população (denominador) é estimada a partir de dados do Censo realizado a cada 10 anos, o que pode gerar populações subestimadas. Visto que a vacinação é uma ação fundamentalmente da atenção básica e com o objetivo de controle e erradicação de doenças imunopreveníveis, tal indicador é altamente sugestivo da eficácia dos serviços da atenção primária.

A média da taxa de partos cesáreos em outra pesquisa demonstrou significância somente para os de ≥ 100 mil habitantes. A justificativa do estudo, realizado no estado de São Paulo, foi de que, nesse grupo de municípios, há maior oferta proporcional de hospitais públicos, onde as indicações desse tipo de parto seriam mais criteriosas (6). Já os pequenos teriam um perfil hospitalar diferenciado, com maior oferta de leitos em hospitais privados de baixo porte, onde as indicações de parto cesáreo seriam menos rigorosas. No presente estudo, entretanto, houve diminuição dos partos cesáreos ($p < 0,05$) somente para municípios de pequeno porte, havendo possibilidade de questionar a validade das justificativas do trabalho citado para a realidade do estado de Santa Catarina (6). Além disso, pesquisas realizadas com dados de outros países mostraram que parece haver uma relação inversamente proporcional entre o desenvolvimento socioeconômico e a taxa de cesáreas. Além disso, as regiões brasileiras com melhores indicadores sociais (Sudeste e Sul) também apresentam maior cobertura da saúde suplementar, a qual está relacionada a maior proporção de partos cesárea (19, 20).

No que se refere à taxa de internação por Acidente Vascular Cerebral (AVC), houve aumento estatisticamente significativo para os municípios de pequeno porte. Segundo outro estudo os maiores coeficientes de internação verificados entre os municípios menores, se comparados aos grandes, podem ser explicados pela menor participação da rede hospitalar privada naqueles, a qual não contribui para o indicador (6). Portanto, considerando esse fato, esse acréscimo pode indicar que a maioria dos casos de AVC nos municípios de pequeno porte é

manejado pelo setor público, enquanto que nos grandes municípios uma parcela significativa é manejada em hospitais privados.

Por fim, a taxa de nascidos vivos com 7 ou mais consultas de pré-natal somente teve aumento significativo para municípios de ≥ 100 mil habitantes. Parece haver uma relação diretamente proporcional entre IDH de município e maior taxa de nascidos vivos com 7 ou mais consultas de pré-natal, o que explicaria tal resultado, visto que os municípios maiores costumam ser os de maior “riqueza” (21). O que poderia explicar tal situação é um acesso mais facilitado à atenção básica e também maior informação sobre a importância de realizar as consultas regularmente. Também pode-se questionar a estrutura dos serviços de vigilância e busca ativa nos municípios menores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que para um número significativo de variáveis e portes houve uma melhora dos resultados dos indicadores de saúde, de 2008 para 2018, nos municípios do estado de Santa Catarina. Essa melhoria pode estar ligada ao aumento de cobertura de atenção básica, no entanto houve pouca variação desta entre os anos estudados, o que torna difícil estabelecer uma associação direta para este estudo. As variáveis também podem ter melhorado devido ao aprimoramento da APS, o que inclui infraestrutura, treinamento de profissionais, campanhas públicas de incentivo à realização dos rastreamentos, melhoria do acesso à Unidade Básica de Saúde, entre outros.

Quanto às limitações desse estudo, é importante destacar que os dados aqui utilizados são secundários, coletados em sistemas de informação oficiais, com consequente limitação no que tange à coleta e ao registro dos dados. As informações nos sistemas dependem de um profissional de saúde que registre ou notifique adequadamente uma situação. A inexistência ou inadequação do registro implica em uma diferença entre o resultado adquirido na teoria com a realidade, o que se busca minimizar com testes de consistência dos dados em série histórica.

Apesar disso, o estudo cauteloso das variáveis estudadas auxilia no direcionamento de políticas públicas, visando evidenciar os serviços de Atenção Primária que precisam ser aprimorados e pensados com maior atenção pelos Gestores.

REFERÊNCIAS

- 1- Mendes EV. A construção social da atenção primária à saúde. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde - CONASS; 2015. 193p.
- 2- Brasil. Programa agentes comunitários de saúde (PACS). Brasília: Ministério da Saúde; 2001. 40p.
- 3- Brasil. Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília: Ministério da Saúde; 1997. 36p.
- 4- Coelho MO, Jorge MSB. Tecnologia das relações como dispositivo do atendimento humanizado na atenção básica à saúde na perspectiva do acesso, do acolhimento e do vínculo. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2009;14(supl. 1):1523-31.
- 5- Oliveira MAC, Pereira IC. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. *Rev Bras Enferm*. 2013;66(esp):158-64.
- 6- Sala A, Mendes JDV. Perfil de Indicadores da Atenção Primária à Saúde no Estado de São Paulo: retrospectiva de 10 anos. *Saude Soc*. 2011;20(4):912-26.
- 7- Szwarcwald CL, Mendonça MHM, Andrade CLT. Indicadores de atenção básica em quatro municípios do Estado do Rio de Janeiro, 2005: resultados de inquérito domiciliar de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2006;11(3):643-55.
- 8- Callitto TMA, Manfredini MA. Avaliação do Impacto do Programa Saúde da Família em Indicadores de Saúde. *An Congr Bras Med Fam Comunidade*. 2013;12:1260.
- 9- DATASUS. Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>

- 10- 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). *Ciência & Saude Coletiva*. 2018; 23(6): 1903-1913.
- 11- Maia LG, da Silva LA, Guimarães RA, Pelazza BB, Pereira CS, Rezende WL, ç Internações por condições sensíveis à atenção primária: um estudo ecológico. *Rev Saude Publica*. 2019;53:2.
- 12- Homar JC, Matutano CC. La evaluación de la atención primaria y las hospitalizaciones por *ambulatory care sensitive conditions*. Marco conceptual. *Aten Primaria*. 2003;31(1):61-65.
- 13- Arruda GO, Schmidt DB, Marcon SS. Internações por diabetes mellitus e a Estratégia Saúde da Família, Paraná, Brasil, 2000 a 2012. *Ciência & Saude Coletiva*. 2018;23(2):543-52.
- 14- Corrêa CSL, Lima AS, Leite ICG, Pereira LC, Nogueira MC, Duarte DAP, et al. Rastreamento do câncer do colo do útero em Minas Gerais: avaliação a partir de dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO). *Cad Saude Colet*. 2017;25(3):315-23.
- 15- Barcelos MRB, Lima RCD, Tomasi E, Nunes BP, Duro SMS, Facchini LA. Qualidade do rastreamento do câncer de colo uterino no Brasil: avaliação externa do PMAQ. *Rev Saude Publica*. 2017;51:67.
- 16- Macinko J, Guanais FC, Souza MFM. Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990-2002. *J Epidemiol Community Health*. 2006;60(1):13-19.
- 17- Neves RG, Flores TR, Duro SMS, Nunes BP, Tomasi E. Tendência temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil, regiões e Unidades da Federação, 2006-2016. *Epidemiol Serv Saude*. 2018;27(3):1-8.

- 18- Teixeira AMS, Rocha CMV. Vigilância das coberturas de vacinação: uma metodologia para detecção e intervenção em situações de risco. Epidemiol Serv Saude. 2010;19(3):217-26.f
- 19- World Health Organization. The World Health Report 2005. Make every mother and child count. Geneva; 2005. 230p. Disponível em: https://www.who.int/whr/2005/whr2005_en.pdf?ua=1.
- 20- Organisation for Economic Cooperation and Development. Health at a Glance. OECD Indicators 2005. Paris; 2005. 172p. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264012639-en.pdf?expires=1578506256&id=id&accname=guest&checksum=8370983F16BE141DBE8D76B19A4C23C4>
- 21- Anjos JC, Boing AF. Diferenças regionais e fatores associados ao número de consultas de pré-natal no Brasil: análise do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 2013. Rev Bras Epidemiol. 2016;19(4):835-50.