



**INSTITUTO LATINOAMERICANO
DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA
NATUREZA**

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM
GESTÃO DA SAÚDE**

**ANÁLISES DA COBERTURA DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DAS
CIDADES GÊMEAS DO BRASIL**

**OLGA LUCÍA MOSQUERA CONDE
YURY LIZETH CARDOZO PRADA**

Foz do Iguaçu
2023



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE
CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA**

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO
EM GESTÃO DA SAÚDE**

**ANÁLISES DA COBERTURA DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DAS CIDADES
GÊMEAS DO BRASIL**

**OLGA LUCÍA MOSQUERA CONDE
YURY LIZETH CARDOZO PRADA**

Artigo apresentado à Universidade Federal da Integração Latino-Americana como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão da Saúde

Orientador: Prof. Dr. GIULIANO SILVEIRA
DERROSSO

Foz do Iguaçu
2023

OLGA LUCÍA MOSQUERA CONDE
YURY LIZETH CARDOZO PRADA

ANÁLISES DA COBERTURA DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DAS CIDADES
GÊMEAS DO BRASIL

Artigo apresentado à Universidade Federal da
Integração Latino-Americana como requisito parcial
para a obtenção do título de Especialista em Gestão da
Saúde

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. GIULIANO SILVEIRA DERROSSO
UNILA

Profa. Dra. CARMEN JUSTINA GAMARRA
UNILA

Profa. Dra. EHIDEE ISABEL GOMEZ LA ROTTA
UNILA

Foz do Iguaçu, 30 de junho de 2023.

TERMO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Nome completo do/a autor/a: Olga Lucía Mosquera Conde; Yury Lizeth Cardozo Prada

Curso: Especialização em Gestão em Saúde

	Tipo de Documento
(.....) graduação	(.....) artigo
(X) especialização	(X) trabalho de conclusão de curso
(.....) mestrado	(.....) monografia
(.....) doutorado	(.....) dissertação
	(.....) tese
	(.....) CD/DVD – obras audiovisuais
	(.....)

Título do trabalho acadêmico: Análises da cobertura da Estratégia Saúde da Família das cidades gêmeas do Brasil

Nome do orientador(a): Prof. Dr. Giuliano Silveira Derrosso

Data da Defesa: __30__ / __06__ / __2023__

Licença não-exclusiva de Distribuição

O referido autor(a):

a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que o detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.

Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Universidade Federal da Integração Latino-Americana, declara que cumpriu quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

Na qualidade de titular dos direitos do conteúdo supracitado, o autor autoriza a Biblioteca Latino-Americana – BIUNILA a disponibilizar a obra, gratuitamente e de acordo com a licença pública *Creative Commons* **Licença 3.0 Unported**.

Foz do Iguaçu, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável

Dedicamos este trabalho a todos os sanitaristas formados na Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA)

AGRADECIMENTOS

A Deus por nós permitir o dom da vida;

Os nossos padres e familiares que são o constante apoio;

À UNILA, por brindar educação pública de qualidade e gratuita, e permitir-nos fazer parte dessa “experiência UNILERA”;

À UAB por permitir-nos fazer parte de sua trajetória;

A todos os professores do curso e sua dedicação incalculável, comprometidos sempre com nossa aprendizagem, de igual forma aos tutores e tutoras por sua preocupação com os prazos e requerimento, especialmente a Geseli por nos atender, nos ajudar e esclarecer nossas dúvidas em qualquer dia e horário;

Aos colegas do curso pelas trocas de conhecimento e por compartilhar as diversas experiências ganhadas nos serviços na faculdade no cotidiano;

Aos professores da banca examinadora por aceitar participar, pelas sugestões que enriqueceram ainda, mas nosso trabalho;

E muito especialmente a nosso orientador ao professor Dr. Giuliano Derrosso por nos acompanhar na caminhada, e na orientação para a conclusão deste Trabalho de Conclusão de Curso.

RESUMO

Introdução: a Estratégia Saúde da Família como meio prioritário para o fortalecimento e organização da Atenção Primária à Saúde e do SUS, tem como características principais a territorialização e a abordagem multiprofissional, ampliando o acesso e a resolutividade, impactando na situação de saúde dos indivíduos, famílias e comunidade. A cobertura monitora o acesso aos serviços de saúde da APS, visando fortalecer a gestão e o planejamento das ações do SUS, sendo de muita importância em localidades de maior vulnerabilidade e zonas diferenciadas, como as regiões de fronteira, especialmente nas cidades gêmeas. **Objetivo:** analisar a cobertura da Estratégia Saúde da Família nas cidades gêmeas do Brasil de 2016 a 2020. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico retrospectivo, sendo a unidade de análise as trinta e três cidades gêmeas brasileiras, no recorte temporal de 2016 a 2020, a fonte de dados utilizada foi a plataforma WEB e-Gestor AB, que fornece informações da Atenção Primária (APS) por médio do ambiente de acesso público, foram analisadas as variáveis: ano; população; porcentual de cobertura da ESF. Ainda foram caracterizadas as cidades por arcos segundo o porte populacional. A análise dos dados foi baseada em medidas descritivas, arquivados, tabulados e analisados por meio do programa Excel® 2019. **Resultados:** Quando comparadas as médias de cobertura da Estratégia Saúde da Família nas cidades gêmeas do Brasil por arcos, norte, centro-oeste e sul, a maior cobertura encontra-se no arco norte, seguido do sul e por último o centro-oeste. Segundo o porte populacional, pequeno, médio e grande porte, destacam-se as cidades gêmeas de pequeno porte. Enquanto a evolução da cobertura, destaca-se o arco sul, que manteve uma tendência crescente, contrário dos arcos norte e centro-oeste com um decréscimo no último ano de estudo por baixo da média no primeiro ano de estudo. **Conclusão:** a cobertura de ESF nas cidades gêmeas brasileiras no período analisado, se comportou diferente nos três arcos, o que possivelmente esteja associado às características sociodemográficas dos arcos e as especificidades e gestão dos serviços de atenção básica dos municípios.

Palavras-chave: Áreas de Fronteira; Estratégia Saúde da Família; Cobertura de Serviços de Saúde; Estudos Ecológicos.

RESUMEN

Introducción: la Estrategia de Salud de la Familia como medio prioritario para el fortalecimiento y la organización de la Atención Primaria de Salud y del SUS, tiene como principales características la territorialización y el abordaje multidisciplinario, ampliando el acceso y la resolución, impactando en la situación de salud de las personas, familias y comunidad. La cobertura monitorea el acceso a los servicios de salud de la APS, con el objetivo de fortalecer la gestión y planificación de las acciones del SUS, muy importante en los lugares más vulnerables y en áreas diferenciadas, como las regiones fronterizas, especialmente en las ciudades gemelas. **Objetivo:** analizar la cobertura de la Estrategia de Salud de la Familia en las ciudades gemelas de Brasil de 2016 a 2020. **Metodología:** Se trata de un estudio ecológico retrospectivo, siendo la unidad de análisis las treinta y tres (33) ciudades gemelas brasileñas, en el marco temporal de 2016 a 2020. La fuente de datos utilizada fue la plataforma WEB e-Gestor AB, que brinda información sobre Atención Primaria (APS) a través del entorno de acceso público. Se analizaron las siguientes variables: año; población; porcentaje de cobertura de la ESF. Las ciudades también se caracterizaron por arcos según el tamaño de la población. El análisis de los datos se basó en medidas descriptivas, archivadas, tabuladas y analizadas mediante el programa Excel® 2019. **Resultados:** Al comparar la cobertura promedio de la Estrategia Salud de la Familia en las ciudades gemelas de Brasil por arcos, norte, centro-oeste y sur, la mayor cobertura se encuentra en el arco norte, seguido por el sur y finalmente el centro-oeste. De acuerdo al tamaño de la población, pequeña, mediana y grande, se destacan las pequeñas ciudades gemelas. En cuanto a la evolución de la cobertura, se destaca el arco sur que mantuvo una tendencia creciente, a diferencia de los arcos, norte y centro-oeste, con una disminución en el último año de estudio por debajo del promedio en el primer año de estudio. **Conclusión:** la cobertura del FSE en las ciudades gemelas brasileñas en el período analizado se comportó de forma diferente en las tres arcas, lo que posiblemente esté asociado a las características sociodemográficas de las arcas y a las especificidades y gestión de los servicios de atención básica de los municipios.

Palabras clave: Áreas Fronterizas; Estrategia de Salud Familiar; Cobertura de los Servicios de Salud; Estudios Ecológicos

ABSTRACT

Introduction: the Family Health Strategy as a priority means for strengthening and organizing Primary Health Care and the SUS, has as its main characteristics territorialization and a multidisciplinary approach, expanding access and resolution, impacting on the health situation of individuals, families and community. Coverage monitors access to PHC health services, aiming to strengthen the management and planning of SUS actions, which is very important in more vulnerable locations and differentiated areas, such as border regions, especially in the twin cities. Objective: to analyze the coverage of the Family Health Strategy in the twin cities of Brazil from 2016 to 2020. Methodology: This is a retrospective ecological study, with the unit of analysis being the thirty-three Brazilian twin cities, in the time frame from 2016 to 2020. 2020, the data source used was the WEB platform e-Gestor AB, which provides information on Primary Care (PHC) through the public access environment, the following variables were analyzed: year; population; percentage of FHS coverage. Cities were also characterized by arcs according to population size. Data analysis was based on descriptive measures, filed, tabulated and analyzed using the Excel® 2019 program. Results: When comparing the average coverage of the Family Health Strategy in the twin cities of Brazil by arcs, north, midwest and south, the greatest coverage is found in the north arch, followed by the south and finally the mid-west. According to the population size, small, medium and large, the small twin cities stand out. As for the evolution of coverage, the south arc stands out, which maintained an increasing trend, contrary to the north and midwest arcs with a decrease in the last year of study below the average in the first year of study. Conclusion: the ESF coverage in the Brazilian twin cities in the analyzed period behaved differently in the three arcs, which is possibly associated with the sociodemographic characteristics of the arcs and the specificities and management of primary care services in the municipalities.

Key words: Border Areas; National Health Strategies; Health Services Coverage; Ecological Studies;

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Série temporal da cobertura da ESF nas Cidades gêmeas, segundo arco e porte populacional, 2016- 2020

16

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Média da cobertura da ESF das cidades gêmeas segundo o porte populacional, 2016-2020.

Gráfico 2 – Média de cobertura da ESF nas cidades gêmeas segundo arco, 2016- 2020.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
APS	Atenção Primária à Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
PMM	Programa Mais Médicos
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMARIO

INTRODUÇÃO	14
METODOLOGIA	17
RESULTADOS.....	18
DISCUSSÃO	22
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
REFERENCIAS.....	25

INTRODUÇÃO

Os sistemas de saúde são compreendidos como o conjunto dos serviços e programas sob a direção de um órgão governamental que inclui serviços de saúde e ações de saúde públicas, constituído pelo conjunto de elementos que determinam o estado de saúde de uma população, tendo como alvo a sociedade, e como ponto de partida a identificação das suas necessidades, surgindo como uma resposta aos problemas de saúde, atendendo sempre os seus determinantes na comunidade, levando em consideração os constrangimentos sociais, incluindo os aspectos demográficos e culturais que moldam a sua evolução e a sua capacidade de mudança. E para alcançar esses objetivos se faz necessário recursos financeiros, físicos e humanos e fluxos de serviços adequados a cada realidade (PINEAULT, 2016; TOBAR, 2017).

Para dar resposta a essas necessidades os países desenvolvem sistemas de saúde baseados nos diferentes modelos, no caso do Brasil, fundamentou o sistema por meio da lei 8080/90, um sistema de saúde universal, o Sistema Único de Saúde (SUS), que tem como princípios, a integralidade, a universalidade e a equidade, além de outros como a participação comunitária a hierarquização e a territorialização, garantidos por meio da Atenção Primária à Saúde como coordenadora do cuidado e porta de entrada ao sistema, para cumprir com o direito à saúde estipulado na CF de 1988 (GONÇALVES, 2021).

A Atenção Primária à Saúde (APS), considerado no Brasil como termos equivalentes da Atenção Básica (AB), tem seu marco histórico na conferência de Alma-Ata, afirmando a responsabilidade dos governos com o povo no âmbito da saúde e seus determinantes, esta, constitui se como o pilar fundamental para garantir o direito à saúde da população por meio de ações de saúde individuais e coletivas integradas e resolutivas, envolvendo a promoção da saúde, prevenção da doença, reabilitação, proteção, diagnóstico, tratamento, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, inserindo a Estratégia Saúde da Família (ESF), que tem como uma de suas características o acompanhamento mais perto da comunidade e organização da APS (BRASIL, 2017; GONÇALVES, 2021).

A ESF surge como uma estratégia prioritária para o fortalecimento e organização da APS e do SUS, tendo como características principais a territorialização e a abordagem multiprofissional, que favorece a reorientação do processo de trabalho com maior potencial de ampliar a resolutividade e impactar na situação de saúde dos indivíduos, famílias e comunidade. São conformadas equipes da ESF (eESF) considerando-se um parâmetro populacional de responsabilidade da equipe de 2.000 a 3.500 pessoas, a depender da vulnerabilidade e necessidade do território (BRASIL, 2017).

As equipes eESF disponíveis num território representam a capacidade que se tem para acompanhar a população, com recursos humanos-profissionais, de acordo ao número de população adscrita

ao território. Quanto maior a cobertura, ou seja, equipes completas, maior é o acesso e qualidade para a prestação de serviços de saúde considerando as necessidades e demandas de saúde das populações em cada localidade, a partir de suas especificidades locorregionais (GIOVANELLA et al., 2021).

A cobertura populacional estimada de equipes de saúde da família (eSF) é utilizada para monitorar o acesso aos serviços de saúde da APS, visando fortalecer a gestão e o planejamento das ações do SUS) (BRASIL, 2021).

A APS tem criado programas que fortalecem e incentivam para a ampliação, melhoria e a qualidade na atenção da ESF, como o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PMAQAB), o programa mais médico, Programa de Requalificação das Unidades Básicas de Saúde, Programas de Valorização da Atenção Básica (NEVES et al., 2018).

O monitoramento das ações de saúde para a gestão dos sistemas locais de saúde encontra-se permeados por diversas situações que podem dificultar a gestão em saúde, um desses entraves pode ser vivenciado na gestão em saúde das regiões de fronteira, que segundo Hortelan (2019), o fato de ter populações flutuantes dificulta as ações para prevenção de risco, controle de doenças e o usufruto do sistema de saúde SUS por população não residente no município fronteiriço, nacional ou não.

As cidades fronteiriças do Brasil são classificadas em três tipos: cidades de faixa de fronteira, sendo aquelas que se encontram na faixa de 150 quilômetros da linha divisória internacional para o interior do território brasileiro; as cidades gêmeas são aquelas que estão separadas pela linha de fronteira internacional, sendo ela seca ou fluvial, podendo estar articuladas ou não por obras de infraestrutura, ademais, com população individual maior a 2.000 habitantes, e as cidades conurbadas de fronteira consideradas aquelas que compartilham a mesma malha urbana com a cidade limítrofe estrangeira, sem interrupção territorial ou acidentes geográficos entre elas (montanhas, rios). Destaca-se que toda cidade conurbada é gêmea, enquanto, nem toda cidade gêmea é conurbada. (BENTO, 2015).

As fronteiras internacionais são consideradas espaços físicos e geográficos, que permitem a distinção e interação de identidades coletivas localizadas nas margens da linha limítrofe de dois ou mais países, tornando-lhe uma região com constante fluxo de pessoas, comércios e culturas entre as populações transfronteiriças, sem embargo, se destaca que a intensidade de ditos fluxos depende das especificidades de cada região fronteiriça (BENTO, 2015). De acordo com Pinto et al. (2018), cada uma das regiões de fronteiras tem sua própria identidade, no entanto, na maioria delas evidencia-se carências sociais, exclusão e deterioração ambiental.

O Brasil possui 16.885,7 quilômetros de fronteira internacional, sendo o país do continente americano com maior número de fronteiras terrestres, compartilhando fronteira com dez países da América do Sul. Geograficamente, a extensão de fronteira do Brasil se divide em três arcos: norte,

central e sul. O arco norte destaca-se por ter a presença da floresta Amazônica, enquanto, o central possui vínculo com a grande extensão da fronteira agrícola e o sul se caracteriza pela produção de milho, trigo, soja e a agroindústria (PEGO et al., 2017). A fronteira internacional envolve onze estados e 588 municípios, dos quais trinta e três são consideradas cidades gêmeas, caracterizadas pelas intensas relações transfronteiriças (BRASIL, 2021).

É relevante destacar as complexas e intensas interações que acontecem nas cidades gêmeas, tornando-se um espaço no qual existe uma dependência mútua entre dois ou mais países, especialmente entre as populações transfronteiriças, aspectos culturais, socioeconômicos e sanitários das nações envolvidas facilita um processo particular de construção e reconstrução de identidades, além de propiciar um espaço idôneo para integração formal e informal dos países vizinhos (SANTOS-MELO; DE ANDRADE; MEIRELLES; ORTIGA, 2020). Ademais, ressalta-se que a maioria dos arranjos fronteiriços no Brasil se caracterizam pelo escasso povoamento e considerável isolamento geográfico, como resultado das precárias condições das estruturas viárias, de comunicação e das dificuldades de acesso às grandes cidades do país (PINTO; OLIVEIRA; MARGUTI, 2018).

De acordo com Neves et al. (2018), municípios que apresentam maior cobertura de ESF apresentam melhorias nas condições de saúde da população, tais como, diminuição da mortalidade infantil, aumento da cobertura vacinal, redução da desnutrição e aumento de consultas de pré-natal. Porém, destaca-se que a localização periférica das cidades gêmeas, normalmente influencia na presença do Estado para suprir as necessidades sociais básicas das populações fronteiriças (PINTO; OLIVEIRA; MARGUTI, 2018), o que possivelmente pode afetar na oferta dos serviços públicos de saúde.

Nesse sentido, considerou-se importante analisar a cobertura da ESF nas cidades gêmeas brasileiras, sendo que o indicador da cobertura populacional estimada na Atenção Básica tem sua relevância pelo fato da AB ser considerada a coordenadora do cuidado, com capacidade resolutiva nos processos de territorialização e regionalização como características principais, além de ser a norteadora na estruturação de programas e projetos para o cuidado em saúde (BRASIL, 2021).

Por tanto, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar a cobertura da Estratégia Saúde da Família nas cidades gêmeas do Brasil de 2016 a 2020, e ainda como objetivos específicos: identificar a cobertura da ESF das cidades gêmeas brasileiras e comparar a cobertura da ESF considerando os três arcos: norte, central e sul e o porte populacional.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo ecológico retrospectivo, sendo a unidade de análise as cidades gêmeas brasileiras. Segundo Bonita et al. (2010), os estudos ecológicos são utilizados para comparar populações em diferentes lugares, podendo ser ao mesmo tempo ou em uma série temporal.

Participantes

Foram selecionadas todas as cidades gêmeas brasileiras, tendo um total de trinta e três cidades, para analisar a cobertura da ESF contempladas nos arcos: norte, centro-oeste e sul.

Variáveis e fonte de dados

As variáveis analisadas foram: ano; população; porcentual de cobertura da ESF. Ainda foram caracterizadas as cidades por arcos segundo o porte populacional. Para o estudo, a fonte de dados utilizada foi a plataforma WEB e-Gestor AB, que fornece informações da Atenção Primária (APS) para apoio na gestão. Foi acessada por meio do ambiente Acesso Público, -histórico de cobertura-, os dados foram selecionados no período de dezembro de cada ano estudado, sendo escolhidos os últimos cinco anos disponíveis na plataforma de acesso público.

Os arcos foram considerados segundo a macrorregionalização definida pelo Ministério da Integração Nacional, já o porte populacional foi estratificado em três grupos segundo o proposto por Calvo et al. (2016): municípios com menos de 25 mil habitantes (pequeno porte), municípios com 25 a 100 mil habitantes (médio porte) e municípios com mais de 100 mil habitantes (grande porte).

Análise estatística

Os dados foram arquivados, tabulados e analisados utilizando-se o programa Excel® 2019. Com base nos dados secundários coletados do e-Gestor, foram realizadas análises estatísticas descritivas sobre a cobertura da ESF nas cidades gêmeas brasileiras. Inicialmente, foi analisada a série temporal anual da cobertura municipal média da ESF segundo arco de fronteira, no período de 2016 a 2020. Posteriormente, comparou-se a cobertura municipal média da ESF segundo arco de fronteira (norte, centro-oeste e sul) e porte populacional. A análise dos dados foi baseada em medidas descritivas.

Em virtude de os dados analisados serem provenientes de fontes secundárias de acesso público, estão dispensados da apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos.

RESULTADOS

Foram analisadas 33 cidades gêmeas, sendo 9 (27,2%) no arco norte, 8 (24,2%) no arco centro-oeste e 16 (48,4%) no arco sul. No arco norte, 33,3 % das cidades foram estratificadas de médio porte e 66,6% de pequeno porte; já no arco centro-oeste apresentou 12,5% de grande porte, 25% de médio porte e 62,5% de pequeno porte; e no arco sul identificou-se 12,5% de grande porte, 31,2% de médio porte e 56,2% de pequeno porte (Tabela 1).

Tabela 1 - Série temporal da cobertura da ESF nas Cidades gêmeas, segundo arco e porte populacional, 2016- 2020

Arco	Cidade gêmea	Porte	Cobertura ESF %				
			2016	2017	2018	2019	2020
Norte	Assis Brasil	Pequeno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Brasiléia	Pequeno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Bonfim	Pequeno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Pacaraima	Pequeno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Epitaciolândia	Médio	100,0	100,0	100,0	100,0	93,7
	Santa Rosa do Purus	Pequeno	100,0	100,0	100,0	100,0	52,8
	Oiapoque	Pequeno	71,1	69,3	81,1	77,7	75,9
	Guajará-Mirim	Médio	81,4	80,7	65,4	82,9	97,1
	Tabatinga	Médio	73,5	71,1	75,9	74,9	78,6
Centro-oeste	Mundo Novo	Pequeno	100,0	100,0	100,0	100,0	93,9
	Bela Vista	Pequeno	85,9	85,5	85,1	84,5	56,0
	Porto Murtinho	Pequeno	83,6	82,7	61,3	60,6	80,6
	Corumbá	Grande	82,6	82,1	75,3	81,0	80,5
	Paranhos	Pequeno	76,7	75,7	74,7	73,7	72,7
	Coronel Sapucaia	Pequeno	69,9	69,4	68,9	68,3	67,9
	Ponta Porã	Médio	63,7	74,4	61,6	72,0	67,1
	Cáceres	Médio	41,9	45,6	45,4	44,1	32,9
Sul	Barracão	Pequeno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Barra do Quaraí	Pequeno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Porto Mauá	Pequeno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Porto Xavier	Pequeno	100,0	100,0	96,6	100,0	100,0
	Santo Antônio do Sudoeste	Pequeno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Dionísio Cerqueira	Pequeno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Chuí	Pequeno	0,0	53,8	100,0	52,0	51,5
Quaraí	Pequeno	87,8	87,9	88,0	90,9	91,2
São Borja	Médio	76,7	71,3	76,9	79,8	74,4
Guaíra	Médio	74,1	73,7	73,2	83,8	93,8
Aceguá	Pequeno	73,4	72,9	72,5	71,0	70,4
Jaguarão	Médio	73,1	73,3	73,5	77,0	90,5
Sant'Ana do Livramento	Médio	45,7	45,9	46,1	44,4	49,3
Uruguaiana	Grande	53,2	63,8	53,7	57,0	35,3
Foz do Iguaçu	Grande	45,8	45,8	39,2	58,7	72,1
Itaqui	Médio	44,1	44,2	44,2	44,2	36,7

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados do e-Gestor.

Conforme se evidencia na Tabela 1, cinco cidades gêmeas 5 (55,5%) do arco norte apresentaram uma cobertura maior durante o período estudo, no entanto, destaca-se a cidade de Santa Rosa do Purus, por ser uma cidade de pequeno porte populacional, e apresentar um decréscimo da cobertura da ESF, passando de 100% no 2019 a 52,2% no 2020. Já no arco centro-oeste, o município de Mundo Novo, considerado um município de pequeno porte foi o único que permaneceu com uma cobertura acima de 90% durante o período estudado, enquanto, cinco cidades 5 (62,5%), apresentaram uma cobertura que oscilou entre 60% e 80%, ademais, cabe mencionar que Bela Vista, sendo um município de pequeno porte, teve uma diminuição de cobertura entre os anos 2019 (84,5%) e 2020 (56%), outra cidade a destacar e Cáceres, que apresentou uma cobertura menor ao 50% durante todo o período de observação (Tabela 1).

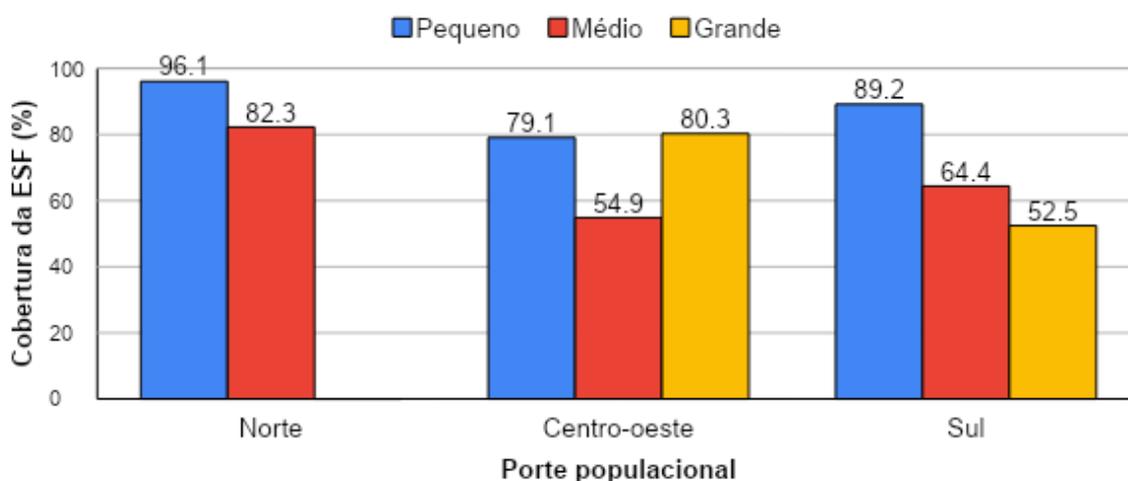
No arco sul, identificou-se seis cidades 6 (37,5%) que mantiveram a cobertura 100% durante o período analisado, sendo todos eles de pequeno porte, no entanto, o município de Chuí considerado de pequeno porte, no início do período de observação, encontrava-se sem cobertura de ESF, no ano 2017 apresentou um aumento de 53,8% de cobertura, e no ano de 2018 atingiu a cobertura de 100%, porém, nos anos 2019 e 2020 a cobertura oscilou entre 50% e 52%. Por outro lado, alguns municípios de médio porte como Guaíra e Jaguarão iniciaram com uma cobertura acima de 70% e para o 2020 tinham uma cobertura acima de 90% (Tabela 1).

Destaca-se os municípios de grande porte do arco sul, já que mesmo tendo uma população similar apresentam realidades diferentes. O município de Foz de Iguaçu para o 2016, apresentou uma cobertura menor ao 50%, no entanto, para o ano 2020 mostrou uma cobertura de 71,2%, já no caso

Uruguaiana, no 2016 tinha cobertura de 53,2%, porém, no ano 2020 teve um decréscimo significativo, passando a ter uma cobertura de 35,3% (Tabela 1).

A média da cobertura da ESF nas cidades gêmeas segundo o porte populacional no recorte temporal de 2016 a 2020, mostra no arco norte, cidades gêmeas de pequeno e médio porte. As cidades de pequeno porte têm uma média de cobertura maior (96.1%) que as cidades de médio porte (82.3%). No arco centro-oeste as cidades de grande porte têm uma média de cobertura maior, (80.3%), tendo pouca diferença com as cidades de pequeno porte (79.1%). Já as cidades de médio porte (54.9%) divergem das de grande e pequeno porte. O arco sul, na mesma tendência do arco norte, as cidades de pequeno porte representam maior cobertura populacional frente as outras (89.2%), seguida das cidades de médio porte (64.4%) e por último as de grande porte (52.5%), (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Média da cobertura da ESF das cidades gêmeas segundo o porte populacional, 2016-2020

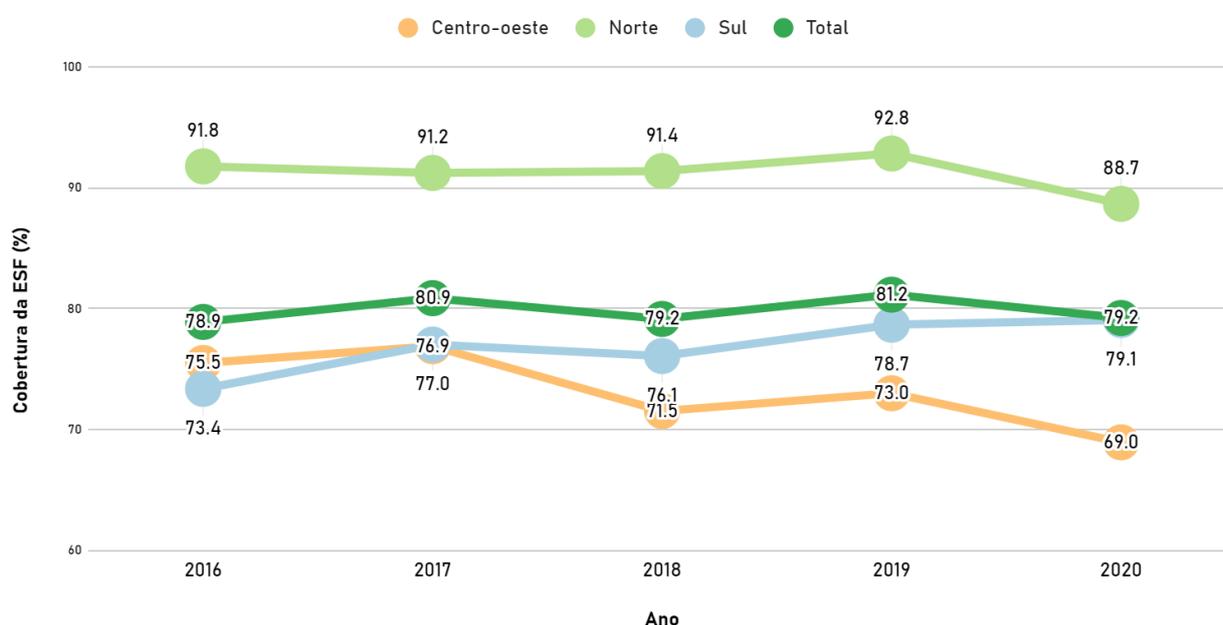


Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do e-Gestor.

Quando comparada a cobertura média populacional por porte das cidades nos três arcos, nota-se que ainda que o arco centro-oeste apresenta, por pouco, uma maior cobertura nas cidades de grande porte, as cidades de pequeno porte destacam-se por ter maior média de cobertura com percentual entre 79% e 96.1%, sendo o arco norte de maior cobertura, seguido do sul e o centro-oeste. As cidades de médio porte nos três arcos apresentam a segunda maior cobertura, com média entre 54.9% e 82.3%. Assim como as cidades de pequeno porte, o arco norte possui maior cobertura, seguido do arco sul e o arco centro-oeste, por sua vez, as cidades de grande porte mostram uma cobertura menor, salientando a ausência deste porte no arco norte. O centro-oeste com 80.3%, supera ao arco sul com 52.5% (Gráfico 1).

No Gráfico 2, pode-se visualizar a evolução da média da cobertura populacional na ESF nas cidades-gêmeas segundo arco, entre os anos de 2016 a 2020. Os três arcos ao início do estudo 2016 apresentavam uma média de cobertura superior a 70%, sendo o norte com 91.8%; o centro oeste com 75.5% e o sul com 73.4%. Ressalta-se o arco norte com uma média de cobertura maior comparado com os outros arcos no início do período, tendência que se manteve até o ano de 2019, onde observou-se o maior aumento nesses cinco anos, e no ano seguinte um decréscimo, 88.7%.

Gráfico 2 – Média de cobertura da ESF nas cidades-gêmeas segundo arco, 2016-2020



Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados do e-Gestor.

O arco centro-oeste, teve um comportamento instável de declínios e aumentos, comparado com o primeiro ano de estudo 75.5%, no ano 2020 teve uma diminuição a 69.0%, diferente do arco sul que apresentou uma tendência crescente, com 73.4% no ano 2016, finalizando com uma média de cobertura de 79.1% no ano 2020 (Gráfico 2).

Quando comparada a média da cobertura dos três arcos, destaca-se o arco norte por manter uma maior cobertura frente aos outros no período estudado, mas junto ao arco centro-oeste sua tendência foi decrescente, e o arco sul, ainda que no início do período apresento a cobertura mais baixa, se manteve crescente até o final dos anos analisados. A média da cobertura total nos três arcos manteve uma dinâmica de crescimento, sendo os anos de 2017 e 2019 os que tiveram maior aumento, e uma leve diminuição no último ano do período de estudo (Gráfico 2).

DISCUSSÃO

O estudo revelou que quando comparadas as médias de cobertura da Estratégia Saúde da Família nas cidades gêmeas do Brasil segundo o porte populacional: pequeno, médio e grande porte, destacam-se as cidades gêmeas de pequeno porte, com maiores coberturas. Segundo a comparação por arcos: norte, centro-oeste e sul, a maior cobertura encontra-se no arco norte. Enquanto a evolução da cobertura, destaca-se o arco sul, que manteve uma tendência crescente, contrário dos arcos norte e centro-oeste com um decréscimo no último ano de estudo por baixo da média no primeiro ano de estudo.

Considerando o porte populacional das cidades gêmeas, se evidencia que com frequência as cidades de pequeno porte concentram as maiores coberturas de ESF, porém, a maioria dessas cidades se caracterizam por terem carências econômicas. Sem embargo, nas cidades de grande porte a implantação e implementação da ESF ocorre em um contexto complexo, o qual dificulta a prestação dos serviços da AB (KESSLER et al., 2018; GARNELO et al., 2018).

Assim, o presente estudo mostrou que a cobertura da ESF em municípios de grande porte no arco sul apresentou coberturas mais baixas, concordando com o estudo feito por Cecílio e Reis (2018), considerando que gestores dos municípios de médio e grande porte das regiões Sul e Sudeste, que contam com baixa cobertura da ESF resistem-se à mudança do modelo tradicional da atenção básica para o modelo da ESF.

Por outro lado, o Ministério da Saúde com o intuito de ampliar e melhorar o acesso e a qualidade da atenção em saúde da APS, tem se esforçado por desenvolver incentivos ao longo do tempo, contribuindo com a adesão espontânea, sem retrocessos significativos, especialmente em cidades mais vulneráveis, dentre esses incentivos ressalta-se o programa PMAQ e Mais Médicos por contribuir significativamente na cobertura da ESF (NEVES et al., 2018). Isso foi evidenciado no presente estudo, mostrando que ainda alguns municípios apresentam baixa cobertura, poucos tiveram um retrocesso que impactará na média de cobertura do arco.

De acordo com Pêgo et al. (2021), durante os anos 2013 a 2018 o Programa Mais Médicos (PMM), procurou atender a demanda de serviços de saúde básicos dos municípios fronteiriços, os quais são considerados pouco atrativos para os profissionais brasileiros. No entanto, no final de 2018 a interrupção da participação dos médicos cubanos no PMM, foi refletido no decréscimo de 10% na cobertura da ESF comparado a 2017, ademais estudos mostram que para agosto de 2019 o quantitativo de ditos profissionais não foi recomposto, mesmo diante das estratégias implementadas pelo governo do momento (GOMES; GUTIERREZ; SORANZ, 2020). Nesse contexto, considera-se que o

decréscimo na cobertura da ESF nos arcos norte e centro-oeste possivelmente esteja associado à interrupção do PMM no território.

O mesmo estudo identificou que existe uma disparidade regional na distribuição dos Recursos Humanos em Saúde, principalmente na categoria de médicos, tendo uma maior concentração nas regiões Sudeste e Nordeste do país, concordando com o resultado do estudo, que mostra uma maior cobertura nesses dois arcos, sendo o arco centro-oeste o de menor média na cobertura da ESF (GOMES; GUTIERREZ; SORANZ, 2020).

Estudo realizado por Monteiro (2020) aponta que as cidades gêmeas apresentam maior taxa de mortalidade infantil (TMI) que suas UF, decorrentes das condições de vida destas regiões, sendo o arco norte o que apresenta a maior TMI, seguida do arco centro-este e o arco sul, pelo qual o investimento na ESF é maior, considerando a importância que esse indicador revela em nível de saúde da população em uma determinada região.

Essas iniciativas para melhorar a oferta de serviços de saúde, e consequentemente a adesão à ESF, por meio de programas e incentivos, considera que os municípios, ainda que a PNAB sugere a ESF como a melhor forma para alcançar o objetivo da APS, são autônomos na priorização do investimento em saúde, que no caso da ESF, o principal recurso são os profissionais de saúde que conformam a equipe, pela qual pode se calcular a porcentagem da população coberta segundo o número de equipes completas. Cabe a gestão implementar ações para manter o equilíbrio entre a oferta e a demanda de seu município (BRASIL, 2017; GOMES; GUTIERREZ; SORANZ, 2020).

Salientando que pode existir a percepção de que o investimento em Recursos Humanos (RH) de saúde constitui um gasto e não um investimento para melhorar a saúde e o desenvolvimento do município; os escassos RH em saúde, e os fatores que promovem ou dificultam a permanência ou adesão ao programa (OPAS, 2017; SOARES et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar a cobertura da Estratégia Saúde da Família nas cidades gêmeas do Brasil de 2016 a 2020, constatou-se que os três arcos se comportaram de formas diferentes, mesmo com as especificidades das cidades gêmeas, estas não divergem da realidade quando são comparadas as unidades Federadas do país nesses arcos, porém, quando comparadas as cidades por porte populacional, existem diferenças significativas em cada arco.

Tendo em conta que foram utilizados dados secundários na presente pesquisa, considera-se algumas limitações. A qualidade dos dados, sendo que o preenchimento dos dados nos sistemas pode variar de acordo com cada Estado e município, dificultando a sua comparabilidade. Ademais, o fato

de as cidades gêmeas terem um fluxo de pessoas transfronteiriças possivelmente pode influenciar nas variáveis utilizadas no estudo. Apesar das limitações mencionadas, considera-se que a utilização desses dados não tenha causado viés na cobertura da ESF, tornando os resultados relevantes para a descrição da situação temporal da ESF nas cidades gêmeas brasileiras. Por último, é importante mencionar que a pesquisa pretende contribuir com a produção de evidências científicas sobre a realidade da saúde nas regiões fronteiriças, especialmente sobre atenção básica.

De tal forma, sugerem-se estudos que possam analisar de forma mais aprofundada as características das cidades gêmeas de forma individual que consigam desvelar outras questões que podem influenciar na cobertura de ESF, tais como o IDH, a participação desses municípios em programas que incentivam a aderência a ESF, a implementação de estratégias para a permanência de profissionais. Ademais, também se sugere a realização de estudos que avaliem o desempenho e qualidade do programa nos arranjos fronteiriços.

REFERENCIAS

BENTO, F. R. O papel das cidades-gêmeas de fronteira na integração regional sul-americana. **Conjuntura Austral**, Porto Alegre, vol. 6, n. 27, p. 40-53, 2015. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/ConjunturaAustral/article/view/51125/33266>

BONITA, R; BEAGLEHOLE, R; KJELLSTRÖM, T. Epidemiologia Básica. Grupo Editorial Nacional, São Paula, 2010.

BRASIL. Cobertura da Atenção Básica. eGestor Atenção Básica, informação e gestão da Atenção Básica. Ministério da saúde Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). 2021. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/reHistoricoCoberturaAB.xhtml>. Acesso em: 27 Abr de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica-PNAB. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília DF. 2017. [Online]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html Acesso em 26 de Abr de 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional/Gabinete do Ministro. PORTARIA Nº 2.507, DE 5 DE OUTUBRO DE 2021. Estabelece o conceito de cidades gêmeas nacionais, os critérios adotados para essa definição e lista todas as cidades brasileiras por estado que se enquadram nesta condição. Disponível em: <https://in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-2.507-de-5-de-outubro-de-2021-350617155>

CALVO M. C. M; LACERDA J. T; COLUSSI C. F; SCHNEIDER I. J. C; ROCHA T. A. H.R. Estratificação de municípios brasileiros para avaliação de desempenho em saúde. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, 25(4):767-776, out-dez 2016. Doi: 10.5123/S1679-49742016000400010.

CECILIO L. C. O; REIS A. A. C. Apontamentos sobre os desafios (ainda) atuais da atenção básica à saúde. **Cad. Saúde Pública**, 2018; 34(8):e00056917. Doi: 10.1590/0102-311X00056917.

GARNELO, L; LIMA, J.G; ROCHA, E.S.C; HERKRATH, F.J. Acesso e cobertura da Atenção Primária à Saúde para populações rurais e urbanas na região norte do Brasil. **SAUDE E DEBATE**, vol. 42, p. 81-99, 2018.

GIOVANELLA, L; BOUSQUAT, A; SCHENKMAN, S; ALMEIDA P. F; SARDINHA, L. M. V; VIEIRA, M. L. F. P. Cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil: o que nos mostram as Pesquisas Nacionais de Saúde 2013 e 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, 26(Supl. 1):2543-2556, 2021. DOI: 10.1590/1413-81232021266.1.43952020

GOMES CBS; GUTIÉRREZ A. C; SORANZ D. Política Nacional de Atenção Básica de 2017: análise da composição das equipes e cobertura nacional da Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(4):1327-1337, 2020. DOI: 10.1590/1413-81232020254.31512019.

GONÇALVES, M. A. Organização e funcionamento do SUS / Márcio Augusto Gonçalves – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES : UAB, 2021. 98p. ISBN 978-85-7988-243-2. Acesso em: 27 de Abr de 2023.

HORTELAN, M. S. Mapeamento de competências de gestores da atenção em municípios de região de fronteira. 99 f. Dissertação Mestrado em Saúde Pública em Região de Fronteira – Universidade Estadual do Oeste do Paraná. 2019. Disponível em: https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/4409/5/Michele_dos_Santos_Hortelan_2019.pdf. Acesso em: 28 de Abr de 2023.]

KESSLER, M; THUME, E; DURO, S.M.S; TOMASI, E; SIQUEIRA, F.C.V; SILVEIRA, D.S et al. Ações educativas e promoção da saúde em equipes do Programa Nacional de Melhoria de Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, Rio Grande do Sul, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saude**, vol. 27, n. 2, p. 1-12, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/py9jmJ7V4YWSKMOVJ9BDfvJd/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: jun 16 2023.

MONTEIRO DE O, H. Mortalidade Infantil em Cidades Gêmeas do Brasil. 110 p. : il., graf., tab. ; 30 cm. Dissertação (mestrado), Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Pediatria, 2021.

NEVES, R.G; FLORES, T.R; DURO, S.M.S; NUNES, B.P; TOMASI, E. Tendência temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil, regiões e unidades da federação, 2006-2016. **Epidemiol. Serv. Saude**, vol. 27, n. 3, 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE OPAS. Estratégia de recursos humanos para o acesso universal à saúde e a cobertura universal de saúde. 29.a CONFERÊNCIA SANITÁRIA PAN-AMERICANA 69.a SESSÃO DO COMITÊ REGIONAL DA OMS PARA AS AMÉRICAS Washington, D.C., EUA, 25 a 29 de setembro de 2017. Disponível em: [*Strategy HR CSP29.R15 port.pdf \(apsredes.org\)](https://www.who.int/publications/i/item/9789289129111)

PEGO, B; MOURA, R; KRÜGER, C; NUNES, M; OLIVEIRA, S. Fronteiras do Brasil: diagnóstico e agenda de pesquisa para política pública. Ipea, Brasília, vol. 2, p. 1–276, 2017.

PEGO, B; MOURA, R; NUNES, M; KRÜGER, C; NAGAMINE, L; FERREIRA, G; MOREIRA, P. Fronteiras do Brasil: referências para a formulação de políticas públicas. Ipea, Brasília, vol. 6, p. 1–367, 2021.

PINEAULT, R. Compreendendo o sistema de saúde para uma melhor gestão. LINHA EDITORIAL INTERNACIONAL DE APOIO AOS SISTEMAS DE SAÚDE. Organização Pan-Americana da Saúde; CONASS; Ministério da Saúde do Brasil. ISBN 978-85-8071-037-3. Brasília, 2016 – 1ª Edição. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/compreendendo-o-sistema-de-saude-para-uma-melhor-gestao/> . Acesso em: 28 de Abr de 2023.

PINTO, C.V.S; OLIVEIRA, S; MARGUTI, B.O. Um estudo sobre as situações de vulnerabilidade social nos arcos da fronteira do Brasil. In: Pegô, B (org). Fronteiras do Brasil: uma avaliação de política pública. Rio de Janeiro: Ipea, 2018, p. 197-242.

SANTOS-MELO, G. Z.; DE ANDRADE, S. R.; MEIRELLES, B. H. S.; ORTIGA, A. M. B. Integração em saúde: cooperação na tríplice fronteira internacional amazônica. **Revista de Saúde Pública**, vol. 54, n. 5, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001306>.

SOARES C.S.A; FONSECA C.L.R; NASCIMENTO J.G.S; BARBOSA A.C.Q. Atração e retenção de profissionais de saúde na estratégia de saúde da família: uma revisão bibliográfica. **Pista: Periódico Interdisciplinar**. Belo Horizonte, v.2, n.1, p.8-26, fev./jun. 2020.

TOBAR, F. Sistema de salud. Ministerio de la salud Argentina; OPAS; OMS. 2017. Disponível em: <https://salud.gob.ar/dels/printpdf/145> . Acesso em: 28 de Abr de 2023.