

## **Incidência de sífilis na gestação antes e durante a pandemia da COVID-19 no estado de Santa Catarina e sua relação com o IDH**

**Incidence of syphilis in pregnancy in before and during the COVID-19 pandemic in the state of Santa Catarina and its relation to the HDI**

**Incidencia de sífilis en el embarazo antes y durante la pandemia de COVID-19 en el estado de Santa Catarina y su relación con el IDH**

Recebido: 30/10/2022 | Revisado: 08/11/2022 | Aceitado: 09/11/2022 | Publicado: 16/11/2022

**Ana Luiza Gay Backi**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1202-5278>  
Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Brasil  
E-mail: [analuiza.backi@hotmail.com](mailto:analuiza.backi@hotmail.com)

**Luiz Carlos Gomes Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2093-4703>  
Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Brasil  
E-mail: [luiz.carlos\\_gomes789@hotmail.com](mailto:luiz.carlos_gomes789@hotmail.com)

**Claudriana Locatelli**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4708-6641>  
Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Brasil  
E-mail: [claudriana@uniarp.edu.br](mailto:claudriana@uniarp.edu.br)

### **Resumo**

**Introdução:** A pandemia da COVID-19 afetou todo o sistema de saúde, uma das áreas que foi afetada foi a assistência ao pré-natal. **Objetivo:** o presente estudo buscou avaliar a influência da COVID-19 sobre a incidência de sífilis gestacional e a sua relação com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da Atenção Básica no estado de Santa Catarina. **Método:** foi analisado os casos de sífilis gestacional que foram notificados nas macrorregiões, microrregiões de saúde, além de alguns municípios polo de Santa Catarina. Foram analisados os dados disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponibilizados pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE). Utilizaram-se as seguintes variáveis: ano de diagnóstico, macrorregião, microrregião e cidade. Também foi realizado um levantamento de dados referente ao IDH da atenção básica das cidades utilizadas para o estudo no Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável. **Resultados:** A macrorregião da Grande Florianópolis apresentou a maior redução em 2020, 34,4% em comparação ao ano anterior. Das microrregiões, Xanxerê apresentou a maior redução (-42,5%). A região do Vale Itapoacu teve um aumento de 80%. O município polo de Florianópolis teve a maior redução (77%), Jaraguá do Sul apresentou o maior aumento 187%. **Conclusão:** houve uma diminuição no número de diagnósticos durante a pandemia. Em relação ao IDH da Atenção Básica, em alguns municípios, essa relação ficou evidente, em outros nem tanto. Também, levantou-se a hipótese de a cultura de algumas regiões podem ter impactado o segmento do pré-natal durante a pandemia.

**Palavras-chave:** COVID-19; Sífilis gestacional; Pandemia.

### **Abstract**

**Introduction:** The COVID-19 pandemic affects the entire system, one of the areas that was health was prenatal care. **Object:** The present study sought to evaluate the influence of COVID-19 on the difficulty of gestational syphilis and its relationship with the Human Development Index (HDI) of Primary Care in the state of Santa Catarina. **Method:** we analyzed the cases of gestational syphilis that were reported in the micro-regions, in the macro-regions of health of Santa Catarina, in addition to some pole municipalities. Data available in the Notifiable Diseases Information System (SINAN) provided by the Santa Catarina Epidemiological Surveillance Board (DIVE) were analyzed. The following variables were used: year of diagnosis, macro-region, micro-region and city. A data collection was also carried out regarding the HDI of primary care in the cities used for the study in the System of Indicators of Sustainable Municipal Development. **Results:** The Greater Florianópolis macro-region showed the largest reduction in 2020, 34.4% compared to the previous year. Among the microregions, Xanxerê showed the greatest reduction (-42.5%). The one in Vale Itapoacu, on the other hand, had an increase of 80%. The hub city of Florianópolis had the biggest reduction (77%), Jaraguá do Sul showed the biggest increase 187%. **Conclusion:** there was a decrease in the number of diagnoses during the pandemic. In relation to the Primary Care HDI, in some municipalities, this relationship was

evident, in others, not so much. Also, the hypothesis was raised that the culture of some regions had an impact on the prenatal segment.

**Keywords:** COVID-19; Gestational syphilis; Pandemic.

### Resumen

**Introducción:** La pandemia del COVID-19 afectó a todo el sistema de salud, una de las áreas que se vio afectada fue la atención prenatal. **Objetivo:** el presente estudio buscó evaluar la influencia de la COVID-19 en la incidencia de sífilis gestacional y su relación con el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de la Atención Primaria en el estado de Santa Catarina. **Método:** analizamos los casos de sífilis gestacional que fueron notificados en las microrregiones, en las macrorregiones de salud de Santa Catarina, además de algunos municipios polo. Se analizaron los datos disponibles en el Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN) proporcionados por la Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE). Se utilizaron las siguientes variables: año de diagnóstico, macrorregión, microrregión y ciudad. También se realizó una recolección de datos sobre el IDH de la atención primaria en los municipios utilizados para el estudio en el Sistema de Indicadores de Desarrollo Municipal Sostenible. **Resultados:** La macrorregión Gran Florianópolis mostró la mayor reducción en 2020, 34,4% en comparación con el año anterior. Entre las microrregiones, Xanxerê presentó la mayor reducción (-42,5%). La del Vale Itapoacu, en cambio, tuvo un aumento del 80%. La ciudad eje de Florianópolis tuvo la mayor reducción (77%), Jaraguá do Sul mostró el mayor aumento 187%. **Conclusión:** hubo una disminución en el número de diagnósticos durante la pandemia. En relación al IDH de la Atención Primaria, en algunos municipios esa relación fue evidente, en otros no tanto. Asimismo, se planteó la hipótesis de que la cultura de algunas regiones incidía en el segmento prenatal.

**Palabras clave:** COVID-19; Sífilis gestacional; Pandemia.

## 1. Introdução

A sífilis é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que pertence ao grupo das espiroquetas, havendo seu primeiro registro no ano de 1905. Tem como único hospedeiro conhecido o ser humano e se manifesta de forma sistêmica através de alguns estágios, ou seja, primária, secundária e terciária, intercalados por períodos de latência (Brasil, 2019).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima, anualmente, que mais de 1,5 milhão de mulheres grávidas são infectadas com sífilis, sendo que metade dessas não realizam o tratamento levando a manifestações adversas em seus filhos, como óbito fetal/neonatal, baixo peso ao nascer ou alguma evidência clínica de infecção (Benito & Souza, 2016).

Segundo Lopes (2006) a forma de transmissão da sífilis se dá quase, exclusivamente, por via sexual através das mucosas ou por escoriações presentes na pele e de forma vertical, ou seja, da mãe para o feto durante o período gestacional. Após adentrar no tecido, a bactéria se dissemina sistemicamente pelos vasos sanguíneos e linfáticos. Basicamente, a forma mais eficaz de prevenção da sífilis é o uso do preservativo durante o ato sexual, o qual previne também várias outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) (Trapani Júnior et al., 2020; Brasil, 2006).

A transmissão vertical acontece mais frequentemente intraútero, embora, também, possa ocorrer durante a passagem do feto pelo canal do parto se houver a presença de lesão ativa. A probabilidade da ocorrência de sífilis congênita é influenciada pelo estágio da sífilis na mãe e pela duração da exposição fetal. Dessa forma, a transmissão é maior (em torno de 70% a 100%) quando a gestante apresenta sífilis primária ou secundária (Brasil, 2019). Quando não ocorre tratamento estima-se que 30% evoluam para óbito fetal, 10% para óbito neonatal e 40% para retardo mental (Brasil, 2012). A manifestação característica da sífilis se dá pela lesão primária, o cancro duro, uma lesão em forma de erosão com borda endurecida que se manifesta, geralmente, de forma única e indolor. Em geral, esse dano inicial desaparece entre 2 e 6 semanas. Se não tratada, a próxima fase da sífilis será a secundária, que se manifesta após 6 semanas a 6 meses da lesão primária. A principal manifestação sistêmica são as máculas eritematosas, papulosas distribuídas, principalmente, pelo tronco e regiões palmo plantares. Caso, novamente, a sífilis não seja tratada entra em um período de latência que pode durar de meses a décadas quando, então, se apresenta no seu último estágio, ou seja, terciário. O estágio terciário é o mais grave de todos manifestando-se de forma sistêmica e apresentando como características principais as lesões cardíacas e neurológicas (Lopes, 2006; Long, 2013; Brasil, 2019). Portanto, o diagnóstico precoce seguido de tratamento adequado da doença é essencial.

Em se tratando de diagnóstico, é fundamental a realização do teste treponêmico e não treponêmico em pacientes suspeitos da doença e em mulheres gestantes no primeiro e no terceiro trimestre de gestação conforme o Ministério da Saúde preconiza. Os testes treponêmicos, por exemplo, como o FTA-ABS (Teste de Absorção de Anticorpos Treponêmicos Fluorescentes) analisam a presença de anticorpos específicos contra o *T. pallidum*. Os testes não treponêmicos, como o VDRL (Estudo Laboratorial para Doenças Venéreas), detectam anticorpos não específicos contra a bactéria (Brasil, 2019; Araujo et al., 2006; Brasil, 2012).

Apesar de ser uma enfermidade grave durante a gestação, que poderá trazer consequências à saúde e à qualidade de vida do bebê e da mãe, a sífilis é curável se o manejo for realizado de forma adequada. Atualmente, o Ministério da Saúde preconiza o uso da penicilina benzatina como forma de tratamento da gestante diagnosticada com sífilis, sendo preconizado uma dose de 2,4 milhões UI, IM, dose única para sífilis primária, secundária e latente com duração de até um ano. Para a sífilis terciária, sífilis latente maior que um ano ou com duração não conhecida recomenda-se o tratamento com dose de 2,4 milhões UI, IM, 1 vez na semana por três semanas, totalizando 7,2 milhões de UI (Brasil, 2019).

Embora o diagnóstico e tratamento sejam acessíveis e fáceis de realização, observa-se um subdiagnóstico em todas as regiões do Brasil nos últimos anos. No ano de 2020 diagnosticaram-se, segundo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 61.441 casos de sífilis na gestação e 22.065 casos de sífilis congênita, desse modo ocasionando 186 óbitos por sífilis congênita (Brasil, 2021). Quanto ao trimestre de diagnóstico na gestação, no ano de 2020, foi detectado sífilis em 41,8% das gestantes no primeiro trimestre, 21,9% no segundo e 30,1% no terceiro trimestre, assim mostrando a importância da realização correta dos exames do pré-natal. A região que mais diagnosticou e que menos diagnosticou as gestantes no primeiro trimestre foram, respectivamente, a região sul com 49,8% e norte com apenas 30,8%. Vale destacar que quanto mais precoce o diagnóstico e tratamento menores são as chances de complicações para o embrião/feto (Brasil, 2021).

A redução do diagnóstico em 2020 pode estar relacionada a vários fatores, entre eles um dos mais importantes foi o início da pandemia de COVID-19 onde as incertezas sobre a doença, a falta de tratamento e suporte para os pacientes e o medo da população, provavelmente, fez com que muitos pacientes não procurassem atendimento médico sanitário, assim, diminuindo o diagnóstico de doenças como a sífilis. Os achados preliminares para o Brasil e Unidades Federativas indicam queda de 1/3 nos procedimentos de diagnóstico e de tratamento referentes à sífilis nos sete primeiros meses do ano da pandemia de COVID-19 em comparação com os sete primeiros meses dos quatro anos anteriores (2016-2019) (Carr, 2020).

Diante do impacto da COVID-19 sobre o sistema de saúde, deve-se lembrar que o mesmo vírus não prejudicou apenas os pacientes que foram infectados, mas, também, foi capaz de sobrecarregar todo um sistema que já trabalhava, quase sempre, no seu limite. Cirurgias foram adiadas, consultas canceladas, exames de rotina e de acompanhamento de doentes crônicos suspensos. Com as consultas de pré-natal não foi diferente, também se deram de maneira reduzida. Tudo isso desencadeou problemas em tempo presente e para o futuro desses pacientes. Talvez sejam necessários alguns anos e altíssimos gastos públicos para que isso seja normalizado (Brasil, 2020; Conass, 2020).

Se tratando da gestação, realizar o diagnóstico da sífilis em um momento oportuno, durante o pré-natal, pode evitar complicações sérias para o desenvolvimento do feto e, posteriormente, da criança. Por meio do entendimento da gravidade da doença, das suas manifestações e da importância do diagnóstico em tempo hábil é possível intervir no curso da doença e, conseqüentemente, evitar problemas mais sérios no futuro (Arruda & Ramos, 2020).

Segundo Lima et al. (2013) o Brasil, por ser um país de tamanho continental, apresenta grande desigualdade social entre as regiões e isso tem um impacto significativo na saúde das populações menos favorecidas. Dentre eles, o pré-natal é um que sofre grande impacto desencadeando em menor número de consultas, menos exames ofertados e, conseqüentemente, afetando o diagnóstico oportuno da sífilis gestacional. Em relação a sífilis gestacional e congênita estudos evidenciam que ela também possui maior incidência em grupos mais desfavorecidos socioeconomicamente (Avelleira & Bottino, 2006).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) utiliza três principais áreas para avaliar o grau de desenvolvimento de uma população, são elas: renda, educação e saúde. O IDH brasileiro obteve uma melhora significativa nas últimas décadas, no ano anterior a pandemia (2019) ele era de 0,765, ocupando o 84º lugar entre 189 países (Brasil, 2022). O grande problema do IDH é que ele mascara a desigualdade social, assim, em um município com IDH elevado pode existir uma parcela grande da população vivendo sem as mínimas condições (PNUD, 2022; IBGE, 2010). A partir do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar a influência da COVID-19 sobre a incidência de sífilis gestacional durante a pandemia e sua relação com o IDH no estado de Santa Catarina.

## 2. Metodologia

O presente estudo trata-se de uma análise epidemiológica com abordagem retrospectiva e quantitativa por meio da utilização de dados referentes a prevalência de sífilis na gestação durante o ano anterior a pandemia da COVID-19 (2019) e durante o primeiro ano da pandemia (2020). Conforme o método utilizado por Pereira et al., (2018) fez-se a coleta de dados quantitativos os quais geraram conjuntos de números que foram analisados por meio de técnicas estatísticas. A questão norteadora que fomentou este estudo foi: qual a influência da pandemia da COVID-19 no número de notificações de sífilis gestacional e a sua relação com o IDH de Atenção Básica do estado de Santa Catarina?

Para a sua elaboração, utilizou-se como população analisada os casos de sífilis na gestação notificados nas 7 macrorregiões, 17 microrregiões e 17 municípios polos do Estado de Santa Catarina. A coleta de dados foi realizada a partir dos casos notificados e registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) disponibilizados pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (Dive). Essa análise foi realizada através dos dados referentes ao número de notificações de gestantes diagnosticadas com sífilis durante o período de 2019 e 2020 para indicar a taxa de prevalência de sífilis na gestação.

A seguir, para serem vinculadas à ocorrência nos períodos antes e durante a pandemia da COVID-19 e a sua relação com os dados do IDH disponibilizados no site do Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável do estado de Santa Catarina, foi realizado o cálculo da incidência através da divisão do número de casos diagnosticados no ano divididos por 1000 nascidos vivos no mesmo período.

Para os critérios de inclusão consideraram-se as taxas de prevalência de diagnóstico de sífilis na gestação no ano de 2019 e 2020 nas microrregiões, macrorregiões e municípios polos de Santa Catarina além do uso do Índice de desenvolvimento Humano de Saúde e de Atenção Básica de Santa Catarina do ano de 2019 e 2020. Excluíram-se os casos diagnosticados de sífilis congênita no ano de 2019 e 2020.

A análise de dados foi realizada através do teste de correlação de Pearson com nível de significância de 5%.

## 3. Resultados e Discussão

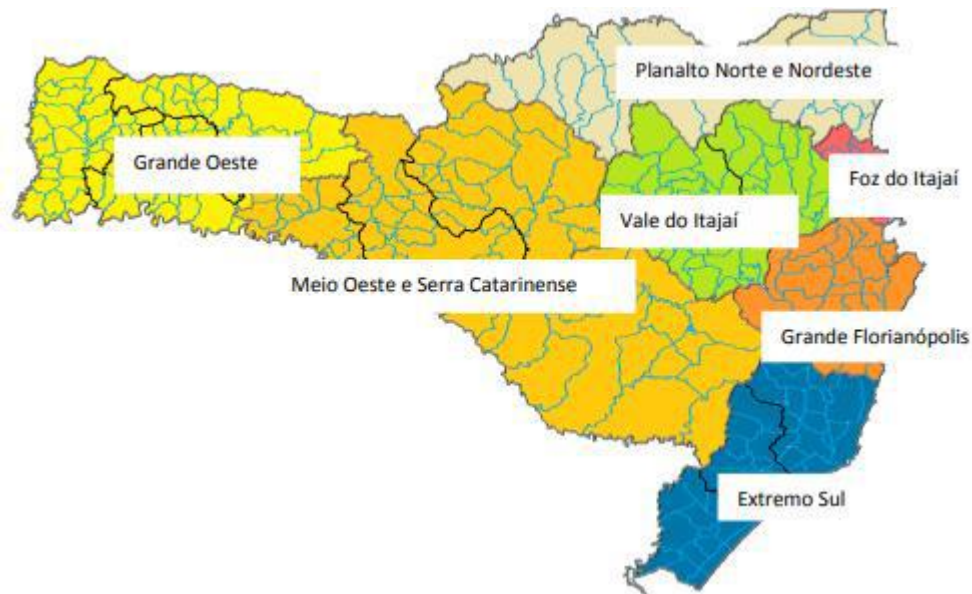
Segundo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), no Brasil, no ano de 2020, durante a pandemia da COVID-19, houve uma redução significativa nos casos de sífilis gestacional notificados. Os dados disponíveis também apontam que no período houve uma queda nos procedimentos de diagnóstico e de tratamento referentes à sífilis (Carr, 2020).

A sífilis é uma doença infectocontagiosa que pode trazer graves consequências para o embrião/feto durante o período gestacional ou mesmo para a criança futuramente, como já mencionado. Dentre as principais complicações durante o período gestacional pode-se citar o aborto e o óbito fetal. Nas crianças, as manifestações são divididas em sífilis congênita precoce (até os dois anos de idade) e sífilis congênita tardia (após os dois anos de idade). Respectivamente, pode-se citar algumas características da doença como o baixo peso ao nascimento, osteocondrite, periostite, obstrução nasal, renite sero-sanguinolenta, fissura peribucal e convulsões. Na sífilis tardia pode-se observar surdez neurológica, ceratite, tibia em lâmina de

sobre, mandíbula curta, os chamados dentes de Hutchison e os dentes em amora e dificuldade no desenvolvimento neuropsicomotor (Brasil, 2006).

No estado de Santa Catarina a incidência de sífilis gestacional no ano de 2020 foi de 1.881 casos. Para entender melhor a distribuição dos casos de sífilis gestacional no estado divide-se o estado em macrorregiões. Assim, as macrorregiões de saúde são formadas pelo agrupamento de municípios fronteiriços que possuem determinadas características entre si. O estado de Santa Catarina é composto por 7 macrorregiões que são subdivididas em 17 microrregiões. A Figura 1 representa a divisão das macrorregiões de saúde do Estado de Santa Catarina.

**Figura 1** - Mapa das 07 Macrorregiões de Saúde de Santa Catarina.



Fonte: SES 2018/SPS.

Apesar do Estado de Santa Catarina possuir um território não muito grande em dimensão se destaca nacionalmente pela diversidade de produção em cada canto do estado. Por exemplo, na região da grande Florianópolis o turismo, serviços e a construção são os fortes dessa região. No Vale do Itajaí se mantém forte a produção têxtil e naval onde se destaca o porto de Itajaí, um dos mais importantes do Brasil. No Norte Catarinense, na região de Joinville, se destaca por ser o polo tecnológico do estado. Além disso, a região Sul do Estado é destaque no ramo cerâmico e carbonífero, como também do segmento vestuário. Subindo a serra, no Planalto Serrano, o destaque fica para a indústria da madeira e seus derivados. Por último, o Oeste Catarinense se destaca na agroindústria e produção de móveis.

Apesar da diversidade econômica nas diferentes macrorregiões do Estado de Santa Catarina ao analisar os dados de diagnóstico de sífilis na gestação nos anos de 2019 e 2020, ano da pandemia, não se verifica uma diferença significativa entre a maioria das regiões (Tabela 1). O que chama atenção no entanto, é que a única região em que se teve redução significativa foi a macrorregião da Grande Florianópolis, com redução na notificação em 2020 de 34,4% em comparação ao ano anterior.

**Tabela 1** - Incidência de casos de sífilis antes e durante a pandemia da COVID-19 nas diferentes macrorregiões do estado de Santa Catarina.

Ano	2019		2020	
	Total	Incidência/1000 nascidos vivos	Total	Incidência/1000 nascidos vivos
<b>Macrorregiões</b>				
Grande Oeste	263	23,31	242	21,11
Meio Oeste e Serra	294	22,8	345	26,85
Foz do Rio Itajaí	230	21,16	243	21,86
Vale do Itajaí	154	10,84	181	12,86
Grande Florianópolis	411	25,6	270	16,78*
Sul	223	17,02	227	17,47
Nordeste e Planalto Norte	314	17,02	373	19,40

\* $p \leq 0,05$  coeficiente de correlação de Pearson. Fonte: DATASUS, (2022).

Da mesma forma, avaliando a incidência de casos antes e durante a pandemia da COVID-19 nas 17 microrregiões do estado, verificou-se uma redução significativa nas notificações em 2020 ( $p < 0,001$ ) nas microrregiões de Xanxerê (-42,5%), Grande Florianópolis (-34,5%) e Alto Vale do Rio do Peixe (-19,6%). Em contrapartida, observa-se um aumento na Serra Catarinense e no Vale Itapoacu com aumento de, aproximadamente, 55,7% e 80% respectivamente conforme pode ser observado na Tabela 2.

**Tabela 2** - Incidência de casos de sífilis gestacional antes e durante a pandemia da COVID-19 nas diferentes microrregiões do estado de Santa Catarina.

Ano	2019		2020	
	Total	Incidência/1000 nascidos vivos	Total	Incidência/1000 nascidos vivos
<b>Microrregiões</b>				
Extremo oeste	22	9,42	17	7,77
Oeste	172	25,70	183	26,59
Xanxerê	69	30,21	42	17,36**
Alto vale do Itajaí	15	3,7	20	5,0
Foz do rio Itajaí	230	21,16	243	21,86
Médio vale do rio Itajaí	139	13,69	161	15,96
Grande Florianópolis	411	25,62	270	16,78**
Meio oeste	33	12,46	26	10,19
Alto vale do rio do peixe	118	27,69	95	22,24
Alto Uruguai Catarinense	10	5,10	17	8,43
Nordeste	212	21,7	237	23,69
Planalto norte	70	15,39	76	15,46
Serra catarinense	133	33,32	207	51,91**
Extremo sul	42	15,53	38	14,01
Carbonífera	112	20,0	115	20,56
Laguna	69	14,34	74	15,78
Vale do Itapoacu	32	7,73	60	13,92**

\*\* Coeficiente de correlação de Pearson  $p \leq 0,001$ . Fonte: DATASUS (2022).

Observando a Tabela 3 que apresenta os dados de casos notificados de sífilis nos anos de 2019 e 2020 nos municípios polos das diferentes microrregiões do estado, verifica-se que nos municípios de Joaçaba, Caçador, Xanxerê, Florianópolis e

Canoinhas ocorreu uma redução significativa nos casos de sífilis gestacional de 53%, 36%, 64%, 77%, 38%, respectivamente, enquanto, nos municípios de São Miguel do Oeste, Lages, Jaraguá do Sul e Blumenau ocorreu um aumento significativo de 74%, 58%, 187%, 58%, respectivamente. Esses dados mostram que apesar das diferenças socioeconômicas de algumas regiões isso parece não ser o fator mais importante conforme pode ser verificado na Tabela 3.

**Tabela 3** - Incidência de casos de sífilis antes e durante a pandemia da COVID-19 nos municípios polos das microrregiões do estado de Santa Catarina e valores de IDH municipal de Atenção Básica.

Ano	2019		2020		IDH Atenção Básica
	Total	Incidência/1000 nascidos vivos	Total	Incidência/1000 nascidos vivos	
Municípios Polo					
Joaçaba	8	22,98	4	10,84*	0,972
Caçador	33	28,5	20	18,29*	0,463
São Miguel do Oeste	5	8,80	8	15,32*	0,939
Chapecó	148	40,57	156	41,04	0,792
Xanxerê	43	63,23	16	22,82*	0,689
Concordia	7	6,36	9	7,77	0,623
Lages	102	44,75	162	70,92*	0,936
Tubarão	33	24,14	30	22,17	0,970
Araranguá	28	28,25	29	30,11	0,206
Criciúma	78	28,62	75	27,59	0,639
Florianópolis	188	30,80	44	7,11*	0,392
Itajaí	128	34,99	138	37,55	0,775
Jaraguá do Sul	9	3,89	27	11,17*	0,470
Joinville	188	24,10	214	27,09	0,484
Canoinhas	8	10,75	5	6,70*	0,455
Rio do sul	4	4,29	6	6,72	0,558
Blumenau	56	12,71	85	20,05*	0,514

\* Coeficiente de correlação de Pearson  $p \leq 0,05$ . Fonte: DATASUS (2022).

Em comparação do IDH da Atenção Básica de Saúde, do ano de 2020, nos municípios polos das microrregiões nota-se que entre os melhores IDH estão Joaçaba, São Miguel do Oeste, Lages e Tubarão. Destes, apenas no município de Joaçaba, com o IDH 0,972, houve uma redução significativa nos casos notificados de sífilis no ano de 2020. Nos demais municípios, respectivamente, houve um aumento relevante nos casos diagnosticados de sífilis gestacional, mostrando assim, a influência de melhores condições na atenção básica no número de notificações nestas cidades polos.

Ao se analisar os municípios de Caçador, Xanxerê, Florianópolis e Canoinhas, que estão entre os piores IDHs do estado, observa-se que estes tiveram uma diminuição significativa nos casos diagnosticados de sífilis gestacional. Porém, os municípios de Jaraguá do Sul e Blumenau, que também possuem o IDH de Atenção Básica de Saúde baixo, tiveram um aumento considerável dos casos diagnosticados durante a pandemia da COVID-19. Desta forma, observa-se que o IDH de Atenção Básica, sozinho, não é um fator determinante para a qualidade de assistência à saúde.

Em relação ao município onde houve a maior redução no número de casos diagnosticados de sífilis gestacional durante a pandemia, Florianópolis, e o município onde houve o maior aumento de diagnóstico durante o ano da pandemia,

Lages, observa-se que Florianópolis apresenta um dos piores IDH de Atenção Básica do estado, com 0,392, e Lages um dos melhores IDH de Atenção Básica do Estado, 0,936.

Ao se analisar o município de Caçador e Joaçaba, que ficam localizados no Meio Oeste de Santa Catarina, verifica-se que os dois apresentam IDH divergentes com 0,463 e 0,972, respectivamente, porém, os dois municípios apresentaram diminuição relevante no número de diagnósticos de sífilis na gestação durante o primeiro ano da pandemia 2020. Desta forma, mais uma vez, nota-se que apenas o IDH não foi um fator determinante para o rastreamento da sífilis na gestação. Diante dos impactos da pandemia da COVID-19, e por se tratar de dois municípios fronteiriços, podemos levantar a hipótese da relação cultural ter influenciado de maneira semelhante e negativa na assistência ao pré-natal.

Sabe-se da importância do município possuir uma boa Atenção Básica de Saúde, a qual é a indispensável para o segmento do pré-natal de qualidade, por exemplo, pois é sabido que a Atenção Básica de Saúde é responsável pelo diagnóstico precoce de diversas doenças como, também, de 85% de resolutividade dos casos (Conass, 2019).

#### 4. Conclusão

Após a análise dos dados referentes ao número de gestantes diagnosticadas com sífilis durante a pandemia da COVID-19 no ano de 2020, observou-se que algumas regiões de saúde e, conseqüentemente, alguns municípios seguiram a lógica do país onde houve diminuição no número de diagnósticos durante o período da pandemia. Em relação ao IDH da Atenção Básica e sua influência sobre o número de diagnósticos, em alguns municípios, essa relação ficou evidente, porém em outros municípios não tiveram influência. Também chama a atenção que em alguns municípios fronteiriços, mesmo que com IDH's de Atenção Básica completamente diferentes, o número de diagnósticos seguiu a mesma lógica, assim, fazendo-nos levantar a hipótese de que a cultura dessas regiões tenha impactado de alguma forma no seguimento do pré-natal. Há necessidade de realizar novos trabalhos na área para que se tenha a real certeza dos impactos da pandemia sobre o diagnóstico da sífilis gestacional. Através da realização de estudos de cunho epidemiológico pode-se comparar os casos de incidência de sífilis nos próximos anos, com os casos diagnosticados durante o período da pandemia. Também será de suma importância o acompanhamento epidemiológico dos casos de sífilis congênita que surgiram e assim compará-los com os dados pré - pandemia e pandemia. Além disso, trabalhos deste cunho tem por objetivo apresentar dados tanto para profissionais da saúde e gestores sobre a importância das ações de promoção e prevenção pelo impacto que doenças, como a sífilis pode trazer para a saúde pública. Inclusive a sífilis, juntamente, com o Vírus da Imunodeficiência adquirida (HIV) faz parte como um dos indicadores relacionados ao programa Previne Brasil, que avalia esse quesito através da proporção de gestantes com realização de exames.

#### Agradecimentos

Os autores agradecem a Universidade Alto Vale do Rio do Peixe de Caçador-SC (UNIARP).

#### Referências

- Araujo, E. C., et al. (2006) Importância do pré-natal na prevenção da Sífilis Congênita. *Revista Paraense de Medicina*, (20)1, 47-51.
- Arruda, L. R., Ramos, A. R. S. (2020). Importância do diagnóstico laboratorial para a sífilis congênita no pré-natal. *Journal of Management and Primary Health Care*, (12), 1-18.
- Avelleira, J. C. R., & Bottino, J. (2006). Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, (81), 111-126.
- Benito, L. A. O., & Souza, W. N. de. (2016). Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Brasil no período de 2008 a 2014. *Universitas: Ciências da Saúde*, (14), 97-104.
- Brasil. (2006). *Programa nacional de DST e AIDS*. Diretrizes para o controle de sífilis congênita. Manual de bolso (2a ed.). Brasília: Ministério da Saúde. em: [www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_sifilis\\_bolso.pdf](http://www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_sifilis_bolso.pdf).



- Brasil. (2012). *Atenção ao Pré-natal de Baixo Risco*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde. [www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_32\\_prenatal.pdf](http://www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf).
- Brasil. (2019). *Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para a prevenção da transmissão vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais*. Brasília: Ministério da Saúde. [www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv](http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv).
- Brasil. (2020). *Boletim Epidemiológico: Sífilis*. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. [www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-sifilis-2020](http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-sifilis-2020).
- Brasil. (2021). *Boletim Epidemiológico: Sífilis*. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. [www.aids.gov.br/pt-br/search/content/boletim%20sifilis%202021](http://www.aids.gov.br/pt-br/search/content/boletim%20sifilis%202021).
- Brasil. (2021). *Covid 19: Guia orientador para o enfrentamento da pandemia na Rede de Atenção à Saúde (4a ed.)*. Brasília: 2021. [www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Covid-19\\_guia\\_orientador\\_4ed.pdf](http://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Covid-19_guia_orientador_4ed.pdf).
- Brasil. (2022). *Desenvolvimento Humano e IDH 2022*. Brasília: PNUD. [www.br.undp.org/](http://www.br.undp.org/).
- Carr, S. (2020). Missed and delayed diagnoses of non-COVID conditions – collateral harm from a pandemic. *ImproveDx Newsletter*, (7), 1-5.
- Conass. (2020). Conselho Nacional de Secretários de Saúde. *Casos de sífilis estão subnotificados devido à baixa testagem no período da pandemia*. [www.conass.org.br/casos-de-sifilis-estao-subnotificados-devido-a-baixa-testagem-no-periodo-da-pandemia/](http://www.conass.org.br/casos-de-sifilis-estao-subnotificados-devido-a-baixa-testagem-no-periodo-da-pandemia/).
- Datasus. (2020). *Sífilis em gestante 2019 a 2020*. [www.tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/sifilisgestantebr.def](http://www.tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/sifilisgestantebr.def).
- Datasus. (2020). *Sífilis Congênita: Casos Confirmados Notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação no Brasil 2019 a 2020*. [www.tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/sifilisMA.def](http://www.tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/sifilisMA.def).
- Datasus. (2020). *A Entrada para a Transformação Digital do SUS: Book das realizações de 2019 a 2020*. [www.datasus.saude.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/DATASUS-29-ANOS-Book-das-realiza%C3%A7%C3%B5es-de-2019-a-2020-A-Estrada-para-aTransforma%C3%A7%C3%A3o-Digital-do-SUS-V1.2-min1.pdf](http://www.datasus.saude.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/DATASUS-29-ANOS-Book-das-realiza%C3%A7%C3%B5es-de-2019-a-2020-A-Estrada-para-aTransforma%C3%A7%C3%A3o-Digital-do-SUS-V1.2-min1.pdf).
- Ibge. (2010). *Censo 2010*. Inovações e impactos nos sistemas de informações estatísticas e geográficas do Brasil. -Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- Lima, M. G., Santos, R. F. R dos, Barbosa, G. J. A., & Ribeiro, G. de S. (2013). Incidência e fatores de risco para sífilis congênita em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. *Ciência Saúde Coletiva*, (18)2.
- Long, D. (2013). *Medicina Interna de Harrison* (18a ed.). Porto Alegre: AMGH.
- Lopes, A. C. (ed.). (2006). *Manual de Clínica médica* (2a ed.). São Paulo: Roca.
- Pereira A. S., et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM.
- Trapani Júnior, A., Venhoni, L. R., Marcolin, A. C., & Silveira, S. K. (2020). Protocolo de atendimento no parto, puerpério e abortamento durante a pandemia da COVID-19. *Revista Femina*, (48)6, 326-333.