

ANÁLISE ESPACIAL E EPIDEMIOLÓGICA DE SÍFILIS GESTACIONAL NO ESTADO DE GOIÁS, BRASIL

Spatial and epidemiological analysis of gestational syphilis in the State of Goiás, Brazil.

RESUMO: O objetivo da pesquisa se concentrou em realizar análise espacial e epidemiológica das notificações de casos de sífilis gestacional no Estado de Goiás no período de 2007 a 2013. Trata-se de um estudo analítico do tipo transversal, com análise espacial e epidemiológica das notificações de casos de sífilis na gestação no Estado de Goiás no período de 2007 a 2013. O maior número de casos se encontra em direção à região Sul e Oeste do Estado, por vezes na região Sudeste tanto por ano quanto de forma cumulativa. Apenas em 2011 que os casos de sífilis gestacional se apresentaram bem distribuídos no estado, ocupando além do Sul e Oeste algumas regiões do Norte e, principalmente, no entorno do Distrito Federal/Sudeste. O estudo evidenciou a evolução temporal da sífilis gestacional em Goiás, indicando fatores de risco associados e grupos de maior vulnerabilidade. As notificações registradas no período apontam para uma oscilação no número de casos no período, com ênfase para o ano de 2012, quando foi registrada a maior frequência de casos. O presente estudo foi capaz de evidenciar o perfil epidemiológico, territorial e de vulnerabilidade dos casos de sífilis gestacional no estado de Goiás, podendo, assim, contribuir para a estruturação de pesquisas futuras nesse campo de conhecimento e elaboração de estratégias.

Palavras-chave: Sífilis. mapeamento geográfico. vigilância epidemiológica.

ABSTRACT: The objective of the study was to perform a spatial and epidemiological analysis of the reports of gestational syphilis cases in the State of Goiás from 2007 to 2013. This is an analytical study of the cross-sectional type, with spatial analysis and epidemiological reports of syphilis cases in gestation in the State of Goiás from 2007 to 2013. The largest number of cases is in the direction of the South and West of the State, sometimes in the Southeast region both per year and cumulative form. Only in 2011, the cases of gestational syphilis were well distributed in the state, occupying in addition to the South and West some regions of the North and around the Federal District/Southeast. The study evidenced the temporal evolution of gestational syphilis in Goiás, indicating associated risk factors and groups of greater vulnerability. The notifications registered in the period point to an oscillation in the number of cases in the period, with an emphasis on the year 2012, when the highest frequency of cases was recorded. The present study was able to evidence the epidemiological, territorial and vulnerability profile of gestational syphilis cases in the state of Goiás, which may contribute to the structuring of future research in this field of knowledge and strategies.

Keywords: Syphilis. geographical mapping. epidemiological surveillance.

Amanda Ribas Mendes¹
Daniela Silva Soares Oliveira¹
Pamella Fernanda Moreira²
Roberpaulo Anacleto Neves³

1- Acadêmicas de Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás;

2- Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Ciência Animal UFG;

3- Professor pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

E-mail: amandaribasm@gmail.com

Recebido em: 16/04/2019

Revisado em: 10/05/2019

Aceito em: 29/06/2019

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa, sistêmica e evolução crônica com manifestações cutâneas transitórias, representada por crises de reaparição dos sintomas e intervalos de latência em situações de não adesão ou negligência ao tratamento. É curável e reservada ao ser humano. É provocada pelo *Treponema pallidum*, uma espiroqueta Gram negativa, e sua transmissão ocorre basicamente de duas formas: a sexual e a vertical. A transmissão por meio do contágio sexual simboliza a grande maioria dos casos, representando a forma adquirida da doença. Nesse caso, o contágio se dá principalmente pelo contato direto com as lesões genitais erosadas e ulceradas, e mais raramente pelo contato cutâneo e bucal. Já a transmissão vertical ocorre pela via transplacentária ou durante o parto, representando a forma congênita da doença¹⁻³.

Com o decorrer dos anos estratégias e condutas foram aplicadas para a supressão dos casos de sífilis no Brasil, centralizadas na Atenção Básica à saúde, com enfoque na vigilância epidemiológica, diagnóstico clínico e laboratorial e assistência. Essas condutas foram importantes o diagnóstico precoce e prevenção dos casos em gestantes e crianças. Assim, a pesquisa de casos, a notificação, o tratamento adequado e a execução de medidas para a prevenção de novos casos de sífilis colaborarão para a restrição dos casos e supressão da doença⁴⁻⁶.

Outro meio que, de forma associada, pode facilitar a elaboração de condutas e estratégias para a supressão da sífilis é o geoprocessamento, que se configura como

uma área do conhecimento com ferramentas matemáticas e computacionais para a coleta, manipulação e apresentação de dados e informações geográficas⁷⁻⁹.

Nesse contexto, o geoprocessamento define-se como um conjunto de procedimentos de obtenção de dados, manipulação e apresentação de dados cartográficos que pode ser aplicável a diferentes áreas do conhecimento, inclusive tendo grande importância na área da saúde. Desse modo, a localização espacial e o georreferenciamento de uma determinada doença permitem visualizar a distribuição de fatores de risco ambientais, sendo possível aliar essas informações a determinantes sociais de saúde por meio de uma análise gráfica, contribuindo para a vigilância, prevenção e controle dessa doença^{4,10,11}.

A pesquisa se justifica pela preocupação com o difícil controle da disseminação da sífilis na gestação. Além disso, uma análise espacial e epidemiológica dos casos de sífilis em gestantes no Estado de Goiás de casos notificados no período de 2007 a 2013 podem auxiliar na compreensão das causas dessa doença e até mesmo na implementação de estratégias de detecção e prevenção, e a disseminação dessas informações de saúde possibilitam a adoção de medidas fundamentadas em evidências e a elaboração de ações de saúde. Dessa forma, o estudo torna-se relevante devido à escassez de pesquisas deste caráter sobre a sífilis em gestantes em nosso meio e devido ao aumento da frequência dos casos da doença no Estado de Goiás neste período. São os dados de mais fácil acesso e disponíveis para análise

situacional dos casos de sífilis notificados e, também, as informações mais recentes e atualizadas que constam na base de dados informatizada do Ministério da Saúde – MS (DATASUS). Por conseguinte, o objetivo da pesquisa se concentrou em realizar análise espacial e epidemiológica das notificações de casos de sífilis gestacional no Estado de Goiás no período de 2007 a 2013.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo analítico do tipo transversal, em que houve análise espacial e epidemiológica das notificações de casos de sífilis na gestação no Estado de Goiás no período de 2007 a 2013 através de algumas variáveis como: frequência, faixa etária, raça, escolaridade e classificação clínica. A coleta de dados foi feita a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do DATASUS e os limites espaciais foram obtidos através dos sites do Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento (LAPIG) e Pastagem. Os dados e limites espaciais foram tabulados e processados pelo programa Microsoft Office Excel 2010 e, a seguir, foram gerados mapas no formato Shapefiles (SHP) em conjunto com o software ArcGis.

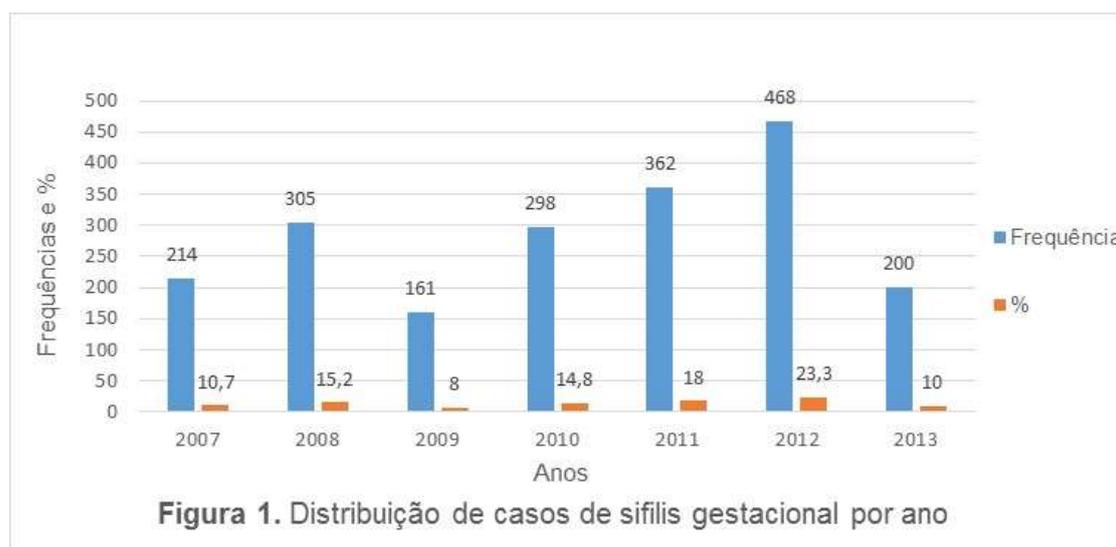
Foram avaliadas as pacientes gestantes com evidência clínica de sífilis e/ou com confirmação laboratorial. Sendo excluídas as pacientes sem evidência de infecção por sífilis na gestação. Os riscos foram mínimos, uma vez que neste estudo analítico do tipo transversal os pacientes não foram identificados, preservando sua identidade e os dados clínicos, os quais foram processados de maneira informatizada. A

pesquisa não ofereceu risco de exposição direta ao paciente. Não houve benefício direto ao sujeito envolvido na pesquisa, uma vez que o estudo é analítico do tipo transversal sem aplicação clínica. A pesquisa oferece benefícios à sociedade científica, uma vez que fornece dados relativos às causas e frequência da sífilis na gestação e mapeamento dos casos notificados.

A análise estatística foi realizada comparando as variáveis categóricas por meio do teste não paramétrico Qui-Quadrado. Por meio de teste de tendência linear foi analisado se houve crescimento da doença no período estudado. O nível de significância adotado foi de 5% e foi utilizado o programa estatístico Bioestat 5.3. Como o estudo foi realizado a partir de dados de domínio público informatizados, não foi necessária a apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), segundo a CONEP 466/12.

RESULTADOS

As 2.008 mulheres gestantes, com evidência clínica de sífilis e/ou com confirmação laboratorial, apresentaram disposição no período analisado da seguinte forma: 214 (10,7%) no ano de 2007, 305 (15,2%) no ano de 2008, 161 (8%) no ano de 2009, 298 (14,8%) no ano de 2010, 362 (18%) no ano de 2011, 468 (23,3%) no ano de 2012 e 200 (10%) no ano de 2013 (Figura 1). Ao realizarmos teste de tendência linear com número de casos por ano não foi observado crescimento da doença estatisticamente significativo no período estudado ($p=0,44$).



Na distribuição das características socioeconômicas e maternas de acordo com a idade, nos 05 (cinco) principais municípios de notificação estudados, evidenciamos que a faixa etária com maior prevalência é de 20 a 39 anos sendo em Goiânia 81,4 %, em Anápolis 87 %, em Rio Verde 87,4%, em Aparecida de Goiânia 83,9 % e em Valparaíso de Goiás 80,4 %. Em relação à raça analisada de acordo com a idade materna, os pardos são mais prevalentes quando comparados separadamente com cada categoria racial, porém na dicotomização de pardos e demais, os demais se apresentam de forma agrupada numericamente mais prevalentes. O mesmo acontece com as outras variáveis socioeconômicas e maternas de acordo com a

idade materna, utilizadas para elaboração dessa tabela, como classificação clínica e escolaridade.

Essas variáveis analisadas de forma isoladas com suas outras categorias se apresentam mais prevalentes, porém de forma agrupada as demais classificações clínicas e séries se apresentam numericamente maiores e, assim, prevalentes. A comparação entre raça e idade materna na sífilis gestacional no município de Valparaíso de Goiás se apresentou estatisticamente significativa ($p=0,04$), as demais variáveis não demonstraram associações estatisticamente significativas nos quatro municípios restantes analisados (Tabela 1).

Tabela 1. Características socioeconômicas e maternas de acordo com a idade

			Raça		CC*		Escolaridade		Total
			Parda	Não parda	Primária	Demais CCs**	5ª - 8ª SIEF***	Demais séries	
Goiânia	20-39anos	N	187	206	124	269	61	332	393
		(%)	47,6	52,4	31,5	68,5	15,5	84,5	
	Demais	N	41	49	25	65	13	77	90
		(%)	45,6	54,4	27,8	72,2	14,4	85,6	
	p valor		0,73		0,48		0,79		
Anápolis	20-39 anos	N	57	63	56	64	19	101	120
		(%)	47,5	52,5	46,7	53,3	15,8	84,2	
	Demais	N	7	11	10	8	2	16	18
		(%)	38,9	61,1	55,6	44,4	11,1	88,9	
	p valor		0,49		0,48		0,60		
Rio Verde	20 - 39 anos	N	32	65	25	72	8	89	97
		(%)	33	67	25,8	74,2	8,3	91,7	
	Demais	N	5	9	5	9	1	13	14
		(%)	35,7	64,3	35,7	64,3	7,1	92,9	
	p valor		0,84		0,44		0,89		
Aparecida de Goiânia	20 - 39 anos	N	42	93	103	32	23	112	135
		(%)	31,1	68,9	76,3	23,7	17	83	
	Demais	N	7	19	24	2	4	22	26
		(%)	27	73	92,3	7,7	15,4	84,6	
	p valor		0,67		0,67		0,84		
Valparaíso de Goiás	20 - 39 anos	N	21	28	25	24	3	46	49
		(%)	42,9	57,1	51	49	6,2	93,8	
	Demais	N	9	3	5	7	2	11	13
		(%)	69,2	30,8	38,5	61,5	15,4	84,6	
	p valor		0,04		0,57		0,28		

*CC = Classificação clínica; **CCs = Classificações clínicas; ***5ª-8ª SIEF = 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental;

Em relação às características socioeconômicas e maternas de acordo com a raça evidenciamos que a associação entre escolaridade e raça no município de Goiânia é estatisticamente significativa ($p < 0,01$), assim como, a associação entre classificação clínica e raça no município de Aparecida de Goiânia ($p < 0,01$). Outro fator novamente observado durante o estudo foi a prevalência, de forma

isolada, da classificação clínica primária e da escolaridade entre a quinta e oitava série incompleta do ensino fundamental quando comparadas com as demais categorias correspondentes, entretanto, de forma agrupada para a confecção da tabela os demais se apresentam numericamente mais significativos em ambas variáveis (Tabela 2).

Tabela 2. Características socioeconômicas e maternas de acordo com a raça

			CC*		Escolaridade		Total
			Primária	Demais CCs**	5ª-8ª SIEF***	Demais séries	
Goiânia	Parda	N	62	193	24	231	255
		(%)	24,3	75,7	9,4	90,6	
	Não Pardo	N	60	168	52	176	228
		(%)	26,3	73,7	22,8	77,2	
	p valor		0,62		<0,01		
Anápolis	Parda	N	34	37	10	54	64
		(%)	53,1	46,9	15,6	84,4	
	Não Pardo	N	25	42	11	63	74
		(%)	33,8	66,2	14,9	85,1	
	p valor		0,21		0,90		

Rio Verde	Parda	N	9	28	7	30	37
		(%)	24,3	75,7	18,9	81,1	
	Não Pardo	N	22	53	12	63	
		(%)	29,3	70,7	16	84	75
	p valor			0,58		0,69	
Aparecida de Goiânia	Parda	N	28	21	7	42	49
		(%)	57,1	42,9	14,3	85,7	
	Não Pardo	N	99	13	20	92	
		(%)	88,4	11,6	17,9	82,1	112
	p valor			<0,01		0,58	
Valparaíso de Goiás	Parda	N	21	13	2	32	34
		(%)	61,8	38,2	5,9	94,1	
	Não Pardo	N	15	15	4	26	
		(%)	50	50	13,3	86,7	30
	p valor			0,35		0,31	

*CC = Classificação clínica; **CCs = Classificações clínicas; ***5ª-8ª SIEF = 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental;

Ao comparar a escolaridade nas sífilis gestacionais no estado de Goiás em que, pacientes estudadas em relação à primeiramente, foi elaborado de forma classificação clínica observamos que tal segmentada por anos do período estudado e associação foi estatisticamente significativa posteriormente de forma cumulativa do período apenas no município de Aparecida de Goiânia de 2007 a 2013. Observamos, assim, que o maior ($p=0,04$), sendo nos quatro municípios restantes número de casos se encontra em direção à sem significado estatístico. Nessa tabela, assim região Sul e Oeste do estado, por vezes na como nas outras supracitadas, a classificação região Sudeste tanto por ano quanto de forma clínica primária comparada às outras de forma cumulativa. Apenas em 2011 que os casos de isolada se apresenta mais prevalente, porém de sífilis gestacional se apresentaram bem forma dicotomizada, em primária e demais, os distribuídos no estado, ocupando além do Sul e demais se apresentam numericamente mais Oeste algumas regiões do Norte e, prevalentes (Tabela 3). principalmente, no entorno do Distrito Federal/

Sudeste (Figura 2).
Apresentamos, também, um mosaico de mapas da distribuição geográfica de casos de

Tabela 3. Características socioeconômicas e maternas de acordo com a classificação clínica

			Escolaridade		Total
			5ª-8ª SIEF**	Demais séries	
Goiânia	Primária	N	27	122	149
		(%)	18,1	81,9	
	Demais CCs*	N	47	287	
	(%)	14,1	85,9		
	p valor			0,26	
Anápolis	Primária	N	7	59	66
		(%)	10,6	89,4	
	Demais CCs	N	14	58	
	(%)	19,4	80,6		
	p valor			0,15	
Rio Verde	Primária	N	3	6	9
		(%)	33,3	66,7	
	Demais CCs	N	27	65	92

		(%)	29,4		70,6	
	p valor			0,80		
Aparecida de Goiânia	Primária	N	25		101	126
		(%)	19,8		80,2	
	Demais CCs	N	2		33	35
		(%)	5,7		94,3	
	p valor			0,04		
Valparaíso de Goiás	Primária	N	1		30	31
		(%)	3,2		96,8	
	Demais CCs	N	3		27	30
		(%)	10		90	
	p valor			0,28		

*CC = Classificação clínica; **CCs = Classificações clínicas; ***5ª-8ª SIEF = 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental;

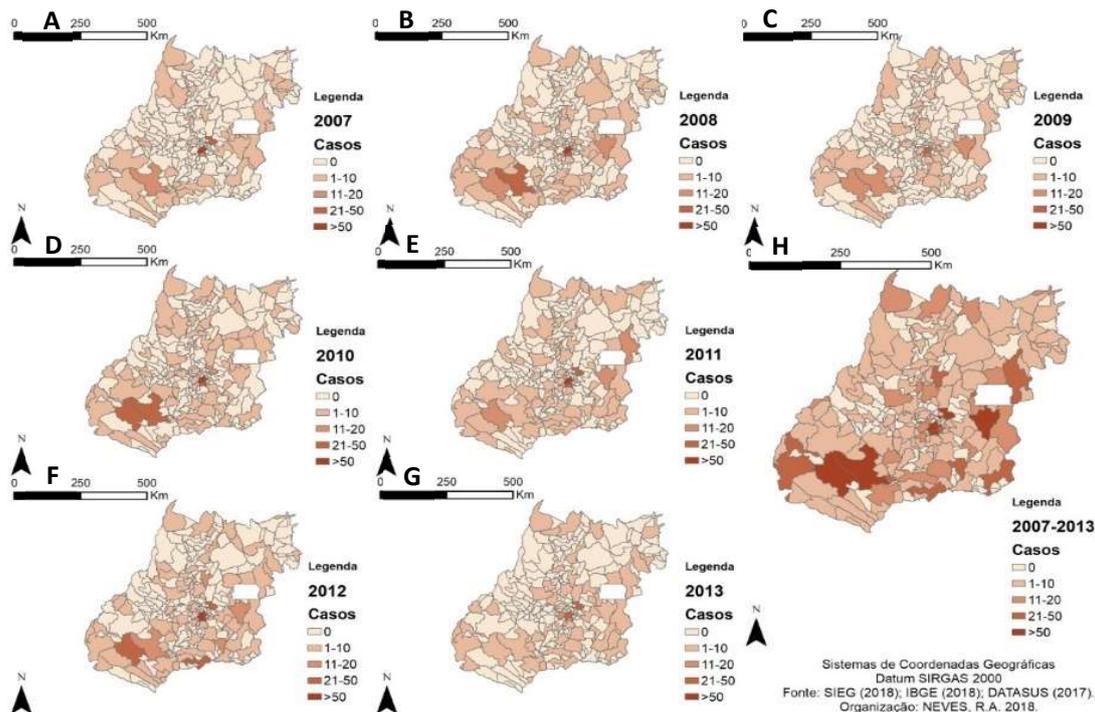


Figura 2. Mosaico de mapas com a distribuição de casos no estado de Goiás.

DISCUSSÃO

O presente estudo evidenciou, de maneira concisa, a evolução temporal da sífilis gestacional em Goiás no período de 2007 a 2013, indicando fatores de risco associados e grupos de maior vulnerabilidade, com potencial contribuição para ações em gestão e saúde pública direcionados ao combate da sífilis gestacional e suas consequências.

De acordo com o último Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE), de 2017, o Estado de Goiás possui uma população de, aproximadamente, 6.778.772 habitantes, em 246 municípios. O município mais populoso é o de Goiânia, com 1.466.105 indivíduos, seguido por Aparecida de Goiânia, com 542.090, Anápolis com 375.142 e Rio Verde com 217.048 habitantes. O município de Valparaíso de Goiás aparece em 7º lugar do ranking com 159.500 habitantes, perdendo apenas para Luziânia, com 199.615 e Águas Lindas de Goiás, com 195.810, em 5º e 6º lugares, respectivamente¹².

As cinco maiores taxas de notificações ocorreram nas cidades mais populosas do estado, com exceção do município de Valparaíso de Goiás, que aparece em 7º lugar no ranking. Esse dado pode refletir a garantia de maior acesso da população à saúde.

As notificações registradas no período apontam para uma oscilação no número de casos no período, com ênfase para o ano de 2012, quando foi registrada a maior frequência de casos. No entanto, a análise estatística dos dados ao longo dos anos não evidenciou tendência linear positiva ou negativa, demonstrando que não há uma inclinação para aumento ou diminuição de casos nos anos subsequentes.

Em relação ao perfil epidemiológico dos casos notificados neste estudo, os resultados evidenciaram um perfil epidemiológico e social de vulnerabilidade, reiterando as mesmas características descritas na literatura: gestantes na faixa etária jovem-adulta, pardas e com baixa escolaridade, inclusive em dados descritos após o período analisado. Já em relação as gestantes com sífilis conforme a classificação clínica, identificou-se que há predominância da forma primária, também corroborando com a mesma descrição na literatura⁵.

De acordo com o último Boletim Epidemiológico de Sífilis, no Brasil, durante o período de 2005 a 2017, 51,6% das gestantes sífilíticas encontravam-se entre 20 a 29 anos, 24,3% entre 15 a 19 anos e 20,2% de 30 a 39 anos. Em relação à raça/cor, observou-se que, no mesmo período, 46,6% das gestantes com sífilis eram pardas, 29,9% brancas e 12,2% pretas. Quanto à escolaridade, 29,2% tiveram a

informação ignorada e 20,7% das mulheres tinham apenas da 5ª a 8ª séries do ensino fundamental incompletos. Segundo a classificação clínica de gestantes com sífilis no mesmo período, de 2007 a 2017, 32,8% correspondiam à sífilis primária e 29,1% tiveram a informação ignorada⁵.

Segundo Macêdo et al. (2017), em um estudo com gestantes admitidas em maternidades no Recife (PE), 239 casos e 322 controles, entre julho de 2013 a julho de 2014, analisando os fatores de risco relacionados à sífilis, foram identificados alguns determinantes sociais. O estudo evidenciou um elevado índice de gestantes com baixo grau de escolaridade, católicas, multíparas, múltiplos parceiros sexuais no último ano, consumo de drogas ilícitas antes dos 18 anos, uso de drogas ilícitas por parte do atual companheiro, realizaram uma a três consultas durante o pré-natal e histórico de infecção sexualmente transmissível. No entanto, em nosso estudo a faixa etária não se relacionou à sífilis, embora discordante com a literatura¹³.

Um estudo descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa conduzido por Soares et al. (2017) analisou todos os casos notificados de sífilis gestacional no município de Sobral - CE durante o período de 2004 a 2013, com 334 casos notificados. A maior frequência de casos foi identificada em 2011, com 38,7 casos/100.000 habitantes. Quanto à faixa etária, houve maior ocorrência entre mulheres na faixa etária de 20 a 39 anos (75,7%). Em relação à raça/cor, houve predomínio de gestantes pardas (74,8%). Quanto ao nível de escolaridade, as mulheres mais acometidas apresentaram da 5ª a 8ª série do ensino fundamental incompleto (24,8%)¹⁴.

Outro estudo descritivo, de abordagem quantitativa e retrospectiva, conduzido por Rezende e colaborador (2015) analisou a ocorrência da sífilis gestacional no Estado de Goiás, entre 2009 a 2012, com 3.382 casos de sífilis em gestante diagnosticados. Observou-se um aumento no número de casos diagnosticados, em especial em 2012. O estudo ainda observou que de um total de 3.382 casos diagnosticados, apenas 1.622 foram devidamente informados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), correspondendo a 52,04% de casos não notificados. Em relação à faixa etária, notou-se que os casos ocorreram de maneira significativa na faixa etária entre 20 a 39 anos. Destes, 0,5% eram analfabetas, 17% correspondiam ao ensino fundamental II e apenas 0,5% tinha o algum curso superior, mas 38,7% tiveram essa informação ignorada. Em relação à fase clínica da doença, foi evidenciado que a maior parcela dos casos notificados (40,3%) foi diagnosticada na fase clínica primária da doença¹⁵.

Segundo Barbosa et al. (2017), em um estudo descritivo, do tipo seccional, foram analisados os casos de sífilis gestacional no Estado do Piauí entre 2010 e 2013, com 388 casos notificados. O estudo observou uma tendência crescente até 2012 (34%) e declínio em 2013 (15,7%), com maior coeficiente de incidência entre 2012 e 2011. Em relação à faixa etária, a maioria das mulheres possuía faixa etária de 20 a 39 anos (72,4%) e a maior parcela das mulheres apresentava da 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental ou ensino médio incompleto, mas não apresentando valor significativo. O estudo também não evidenciou

correlação estatisticamente significativa entre as variáveis realização de pré-natal e faixa etária¹⁶.

Por fim, segundo Santos et al. (2016), em um estudo descritivo de abordagem qualitativa de casos notificados no período de 2007 a 2012, no município de Santa Maria - RS, com 128 casos de sífilis gestacional, observou-se que a grande parcela da amostra correspondia à faixa etária de 20 a 24 anos (29,54%), da raça/cor branca (56,8%) e com nível de escolaridade de até sete anos (47,72%). De acordo com o IBGE, a maior parcela da população do Estado do Rio Grande do Sul se declara branca, podendo refletir no resultado do estudo como característica da população^{12, 17}.

Nesse sentido, é possível analisarmos o contexto do perfil de vulnerabilidade, buscando entender os fatores que interferem no processo saúde-doença. A faixa etária jovem-adulta é consonante com o perfil epidemiológico de gestante no Brasil, refletindo justamente o período fértil da mulher. Soares et al. (2017) ainda afirma que a faixa etária correspondente está vinculada à multiplicidade de parceiros e ao não uso de preservativo durante o ato sexual¹⁴.

A raça/cor parda reflete a característica da população brasileira de miscigenação. De acordo com os dados do Censo do IBGE a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2015, 45,22% dos brasileiros se declaram como brancos, 45,06% como pardos, 8,86% como preto, 0,47% como amarelos e 0,38% como indígenas. Mas Santos et al. (2016) afirma que este não é um marcador fiel porque nem sempre a definição da raça é autodeclarada e

há, ainda, diversidade encontrada em diferentes regiões¹².

Em relação à baixa escolaridade identificada, é possível ponderar a hipótese de que este grupo de indivíduos desconheça os métodos preventivos e os riscos à saúde causados pela sífilis, desta forma, sendo estes, mais expostos à infecção. A baixa escolaridade dificulta a adesão à terapêutica, contribuindo para a transmissão vertical e complicações à saúde da gestante. Macêdo et al. (2017) afirma que o fator escolaridade pode ser considerado como processo de autoproteção. Soares et al. (2017) justifica que quanto maior o nível de instrução da população, melhor serão as atitudes tomadas para manter-se saudável^{13, 14}.

Assim, notamos que as estimativas das desigualdades sociais em saúde, no Brasil, nos permitem ponderar que a sífilis na gestação se correlaciona com menores níveis socioeconômicos, colaborando com a manutenção da transmissão vertical e exibindo as variadas vulnerabilidades da assistência em saúde, em relação ao acesso, rastreamento, diagnóstico e tratamento adequado.

Em relação à fase clínica da sífilis no momento do diagnóstico, foi evidenciado que a maior taxa corresponde à fase primária, também consoante com o descrito na literatura de forma geral. A classificação clínica é de sumária importância porque está diretamente relacionada com a transmissibilidade, sendo inclusive maior na fase primária. No entanto, a literatura evidencia a dificuldade diagnóstica nessa fase da doença, devido à sintomatologia não notória do cancro duro, podendo haver equívoco no preenchimento das notificações. Além disso, o número de registros ignorados

demonstra o grande quantitativo de doença não definida, tornando-se informação inconsistente⁵.

No ano de 2000, visando melhorar os indicadores de saúde, através da Portaria nº 569 de 1º de junho de 2000, o Ministério da Saúde instituiu o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), com o intuito de diminuir a morbimortalidade materna e perinatal, buscando ações prevenção, assistência e promoção à saúde, ampliando o ingresso a estas ações. Nesse contexto, foi instituída a realização do teste laboratorial VDRL na primeira consulta pré-natal, visando o diagnóstico precoce de sífilis na gestação⁵.

A sífilis congênita é uma enfermidade de notificação compulsória desde 1986, por meio da Portaria nº 542 de 22 de dezembro de 1986. No entanto, apenas a partir de 2005 a sífilis gestacional foi incluída na lista de agravos de notificação compulsória, por meio da Portaria nº 33, de 14 de julho de 2005. E, em Goiás a notificação institui-se apenas a partir de janeiro de 2007, com a Ficha do Plano Operacional para a Redução da Transmissão Vertical da Sífilis e ficha de Investigação Epidemiológica e 2011, com a implementação da Rede Cegonha. Assim, é possível ponderar que a elevação no número de notificações ocorre do fortalecimento dos serviços de pré-natal⁴.

As doenças consideradas de notificação compulsória constituem doenças de risco elevado de adoecimento e grande notoriedade estatística, e por isso demandam atenção especial e vigilância. Por isso, a notificação adequada é indispensável para a restrição de casos de sífilis na gestação, por meio da investigação e acompanhamento

temporal dos casos, nas principais regiões de incidência, pois serão a base das informações geradas para o monitoramento dos casos de sífilis congênita. Assim, a ausência de notificação promove disformidade no planejamento de ações de saúde^{13,14}.

A partir do georreferenciamento dos agravos, foi identificada uma intensificação dos casos nas principais cidades do estado de Goiás, podendo indicar maior vulnerabilidade social e baixa condição econômica concentradas. Portanto, retrata a necessidade da elaboração de estratégias para melhoria do acesso e assistência pré-natal nessas localidades, necessitando de estudos mais aprofundados e abrangentes quanto aos determinantes sociais da sífilis gestacional nesta abrangência espacial.

Em relação às limitações deste estudo, ressalta-se a atualização dos dados disponibilizados pelo DATASUS referentes à sífilis gestacional no estado de Goiás, sendo as informações alusivas ao ano de 2013 as mais recentes. Ainda é possível questionar a possibilidade de vieses em relação à subnotificação e subregistros de casos, erros de classificação clínica e/ou preenchimento inadequado das fichas de notificação, pela coleta de dados e informações secundários em fontes oficiais, prejudicando a identificação de novos casos.

CONCLUSÃO

O presente estudo foi capaz de evidenciar, de forma geral, o perfil epidemiológico, territorial e de vulnerabilidade dos casos de sífilis gestacional no estado de Goiás, podendo, assim, contribuir para a

estruturação de pesquisas futuras nesse campo de conhecimento e elaboração de estratégias, visando diminuir o número de casos diagnosticados dessa doença e suas consequências. Nesse sentido, é necessário utilizar a ferramenta de educação em saúde, tanto para gestantes como mulheres em idade fértil na Atenção Primária à Saúde.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais; Brasília; 2016.
2. Damasceno ABA, Monteiro DLM, Rodrigues LB, Barmpas DBS, Cerqueira LRP, Trajano AJB. Sífilis na gravidez. Revista HUPE. 2014;13(3).
3. Lorenzi DRS, Fiaminghi LC, Artico GR. Transmissão vertical da sífilis: prevenção, diagnóstico e tratamento. *Femina*. 2009;37(2):83-90.
4. Secretaria de Estado da Saúde de Goiás. Situação Epidemiológica da Sífilis Adquirida, Sífilis em Gestante e Sífilis Congênita no Estado de Goiás. Superintendência de Políticas de Atenção Integral à Saúde, Gerência de Programas Especiais, Coordenação Estadual de IST/Aids; 2017.
5. Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Sífilis 2017. Brasil; 2017;48(36).
6. Saraceni V, Domingues RMSM, Vellozo V, Lauria LM, Dias MAB, Ratto KMN, et al. Vigilância da sífilis na gravidez. *Epidemiol Serv Saúde*. 2007;16(2).
7. Câmara G, Davis C, Monteiro AMV, Medeiros JS, D'Alge JCL, Felgueiras CA, et al. Introdução à ciência da geoinformação. INEP, Ministério de Ciência e Tecnologia. 2001.
8. Nardi SMT, Paschoal JAA, Pedro HSP, Paschoal VDA, Sichieri EP. Geoprocessamento em Saúde Pública: fundamentos e aplicações. *Rev Inst Adolfo Lutz*. 2013;72(3):185-91.
9. Hino P, Villa TCS, Sasaki CM, Nogueira JA, Santos CB. Geoprocessamento aplicado à área da saúde. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2006;14(6).
10. SIEG.go.gov.br [homepage na internet]. Goiás: Sistema Estadual de Geoinformação. O que é geoprocessamento? [Consultado em 15 de março de 2017]. Disponível em: <http://www2.sieg.go.gov.br/post/ver/169642/geoprocessamento>.
11. Garaldi MCA, Zanetta RAC, Bressolin AMB, Castro JMF, Nakazaki RMD. Geoprocessamento das

notificações de sífilis congênita – análise espacial segundo cobertura do PSF e área de abrangência das UBS, município de São Paulo, 2011. *Bol Epidemiol Paulista*. 2011;9(108): 25-25.

12. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico. Goiás; 2017.

13. Macêdo VC, Lira PIC, Frias PG, Romaguera LMD, Caires SFF, Ximenes RAA. Fatores de risco para sífilis em mulheres: estudo caso-controle. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:1-12.

14. Soares BGMR, Marinho MAD, Linhares MI, Mota DS. Perfil das notificações de casos de sífilis gestacional e sífilis congênita. *Sanare (Sobral, online)*. 2017;16(2):51-59.

15. Rezende EMA, Barbosa NB. A sífilis congênita como indicador da assistência de pré-natal no estado de Goiás. *Revista de APS*. 2015;18(2):220-232.

16. Barbosa DRM, Almeida MG de, Silva AO, Araújo AA, Santos AG dos. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional. *Rev Enferm UFPE on-line*. 2017;11(5):1867-74.

17. Santos TD dos, Lock NC, Lanza SS, Santos AB dos, Beck ST, Anversa ETR, et al. Perfil da sífilis gestacional e congênita no município de Santa Maria – RS. *Saúde (Santa Maria)*. 2016;42(2):215-224.