

Diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes nos serviços de Atenção Básica

Diagnosis and treatment of syphilis in pregnant women at the services of Primary Care

Mariane Andreza de Paula (<https://orcid.org/0000-0002-9207-8571>)¹
 Luana Andrade Simões (<https://orcid.org/0000-0002-4942-5195>)²
 Jullye Campos Mendes (<https://orcid.org/0000-0003-3505-4626>)²
 Ed Wilson Vieira (<https://orcid.org/0000-0001-8198-7270>)¹
 Fernanda Penido Matozinhos (<https://orcid.org/0000-0003-1368-4248>)¹
 Tércia Moreira Ribeiro da Silva (<https://orcid.org/0000-0002-5261-2266>)¹

Abstract *The aim of this article is to evaluate the conditions of Primary Care (PC) services in Brazil as regards the availability of quick tests (QTs) for early diagnoses and of Benzylpenicillin (BZP) for the treatment of pregnant women with syphilis. This was a cross-sectional study, conducted with data from PC services that participated in the National Program for Access and Quality Improvement in Primary Care (PMAQ-AB, in Portuguese). The services where QTs were not readily available or where BZP was not available in a sufficient quantity were categorized as “inadequate”, while those where the QTs were readily available and BZP was found in sufficient quantities were categorized as “adequate”. A bivariate analysis and Odds Ratio (OR) estimates, together with their respective 95% confidence intervals (CI), were performed. The sample included 20,286 PC services from regions throughout the country. The prevalence of services with inadequate conditions for the diagnosis and treatment of syphilis was 47.7%. The Midwest region and non-capital cities presented the highest prevalence rates for PC services with inadequate conditions for the diagnosis and treatment of syphilis in pregnant women ($p < 0.05$). Differences in the regions and locations of the PC services impact the availability of QTs and BZP.*

Resumo *O objetivo deste artigo é avaliar as condições dos serviços de Atenção Básica (AB) brasileiros quanto a disponibilidade de testes rápidos (TR) para o diagnóstico precoce e de Benzilpenicilina (BZP) para o tratamento das gestantes com sífilis. Estudo transversal com dados dos serviços de AB que participaram do Programa de Melhoria da Qualidade da Atenção Básica. Os serviços que não dispunham de TR sempre disponível ou não dispunham de BZP em quantidade suficiente foram categorizados como “inadequados” e aqueles que dispunham de TR sempre disponível e de BZP em quantidade suficiente, como “adequados”. Foi realizada análise bivariada e estimados os Odds ratios com seus respectivos Intervalos de Confiança de 95%. A amostra incluiu 20.286 serviços de AB de todas as regiões do país. A prevalência de serviços com condições inadequadas para diagnóstico e tratamento da sífilis foi de 47,7%. A região Centro-Oeste e as cidades que não eram capitais apresentaram maiores prevalências de serviços de AB com condições inadequadas para diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes ($p < 0,05$). Diferenças regionais e de localização dos serviços de AB impactam na disponibilidade de TR e de BZP. **Palavras-chave** Sífilis congênita, Saúde Materno-Infantil, Atenção Primária à Saúde, Qualidade da Assistência à Saúde*

¹ Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Av. Alfredo Balena 190, Santa Efigênia. 30130-000 Belo Horizonte MG Brasil. tercialud@gmail.com
² Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, UFMG. Belo Horizonte MG Brasil.

Key words *Syphilis congenital, Maternal and Child Health, Primary Health Care, Quality of Health Care*

Introdução

A sífilis congênita, doença infecciosa causada pelo *Treponema Pallidum* e transmitida verticalmente da gestante para o concepto, pode ocasionar o aborto, a prematuridade além de sequelas tardias que comprometem o pleno desenvolvimento infantil¹. Estima-se que anualmente sejam notificados 930.000 casos de sífilis congênita no mundo, resultando em aproximadamente 350.000 desfechos adversos ao nascimento sendo a maioria deles, em países de baixa e média renda^{2,3}. Em virtude da alta taxa de morbimortalidade e das repercussões clínicas da sífilis para a mãe e para o feto^{1,4}, a Organização Mundial de Saúde estabeleceu estratégias para assegurar o diagnóstico e o tratamento das gestantes com sífilis, a fim de reduzir as taxas de sífilis congênita para menos de 50 casos por mil nascidos vivos em pelo menos 80% dos países do mundo, até o ano de 2030².

No Brasil, o Ministério da Saúde adotou estratégias para o aprimoramento da vigilância da sífilis em gestantes por meio da ampliação do acesso e da oferta dos testes rápidos para diagnóstico e rastreamento das Infecções Sexualmente Transmissíveis no âmbito da Atenção Básica (AB)¹. Os testes rápidos para triagem de sífilis são de fácil execução, baixo custo operacional, não requerem infraestrutura laboratorial e podem ser realizados durante as consultas pré-natal¹. Além do apoio ao diagnóstico, o Ministério da Saúde viabilizou a oferta da benzilpenicilina benzatina nos serviços de AB para o tratamento das gestantes e das suas parcerias sexuais, sendo esta, a única medicação eficaz para a prevenção da transmissão vertical da sífilis⁵. A combinação das estratégias de apoio diagnóstico e tratamento da sífilis durante a realização do pré-natal no âmbito da Atenção Primária em Saúde, aumenta as chances de sucesso no tratamento da sífilis congênita e reduz a exposição do feto ao *Treponema pallidum*^{1,6}.

Contudo, a despeito das estratégias adotadas pelo Ministério da Saúde para o aprimoramento da vigilância da sífilis em gestantes, no período de 2009 a 2019, a taxa de sífilis congênita no Brasil passou de 2,1 para 9,0 casos por mil nascidos vivos, mas com diferenças regionais⁷. Nas regiões Sul e Sudeste, no ano de 2019, foram registradas taxas de sífilis congênita superiores à média nacional, que foi de 8,2 casos por mil nascidos vivos⁷. O aumento do número de centros de saúde nos últimos 30 anos no Brasil, acompanhado do aumento da cobertura populacional pela Estratégia Saúde da Família e equipes de AB, ampliou

o acesso da população aos serviços, mas ainda perduram as desigualdades regionais da estrutura dos serviços de saúde⁸⁻¹⁰. Considerando que a precarização progressiva dos serviços AB podem influenciar o acesso das gestantes residentes no território de abrangência destes serviços¹¹ e que as desigualdades regionais na alocação de recursos e investimentos no setor saúde¹² podem ter comprometido tanto a oferta quanto o acesso da população à triagem da sífilis, este estudo objetivou avaliar as condições dos serviços de AB brasileiros quanto a disponibilidade de testes rápidos para o diagnóstico e de benzilpenicilina benzatina para o tratamento da sífilis em gestantes.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, multicêntrico e de abrangência nacional, com dados secundários, de serviços de AB que participaram do terceiro ciclo das avaliações externas do Programa de Melhoria da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), do Ministério da Saúde¹³. O PMAQ-AB foi criado em 2011, para aprimoramento do Sistema Único de Saúde, visando ampliar o acesso e a qualidade da AB¹³.

A coleta dos dados do terceiro ciclo das avaliações externas do PMAQ-AB aconteceu entre os meses de janeiro a dezembro de 2017 e de maio a agosto de 2018 e incluiu 30.347 serviços de AB, correspondendo a 95,36% do total de serviços de AB, localizadas em 5.324 municípios (95,6%) brasileiros¹³. Quanto à distribuição regional, 2.255 dos serviços que participaram do terceiro ciclo das avaliações externas do Programa de Melhoria da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) estavam localizados na região Norte, correspondendo a 94,6% do total de serviços desta região, 12.048 (95,6%) na região Nordeste, 2.145 (96,2%) na região Centro-Oeste, 8.331 (94,7%) na região Sudeste e 4.160 (95,8%) na região Sul¹⁴.

O banco de dados foi estruturado pelo próprio Ministério da Saúde e organizado em módulos: Módulo I, II e III sendo utilizado, para este estudo, o Módulo I, com dados relacionados às condições de infraestrutura, materiais, insumos e medicamentos da Unidade Básica de Saúde¹³. Os dados deste módulo foram coletados com questionário estruturado aplicado presencialmente ao profissional responsável pelo serviço avaliado. Também foi realizada vistoria guiada e checagem de registros no serviço, a fim de certificar as informações fornecidas no questionário. Os dados resultantes destes dois processos foram

organizados e tabulados no programa Microsoft Excel 2016 e são de acesso aberto, disponíveis em: <https://aps.saude.gov.br/ape/pmaq>. A avaliação da consistência dos dados, após as coletas, foi realizada pelas instituições de ensino e pesquisa parceiras, sob a coordenação do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde¹³.

As seguintes perguntas foram selecionadas no Módulo I do PMAQ-AB: (1) Benzilpenicilina benzatina em quantidade suficiente? (2) Teste rápido para sífilis sempre disponível? com as respostas possíveis: sim/não. Para responder às perguntas deste estudo, foi criada a variável “condições inadequadas para diagnóstico e tratamento da sífilis”, a partir das perguntas 1 e 2, da seguinte forma: os serviços que apresentavam benzilpenicilina benzatina em quantidade suficiente e teste rápido para sífilis sempre disponível foram categorizados como “não”, por apresentarem condições adequadas de diagnóstico e tratamento da sífilis. Os serviços que não dispunham de teste rápido para sífilis e/ou não dispunham de benzilpenicilina benzatina em quantidade suficiente foram categorizados como “sim” por apresentarem condições inadequadas de diagnóstico e tratamento (Quadro 1).

As variáveis independentes deste estudo foram escolhidas com base em estudos anteriores e de acordo com critérios teóricos¹⁵. Foram analisadas as características geográficas e de localização dos serviços de AB incluídos no estudo: Capitais (Sim/Não), Estados da Federação e Distrito Federal e regiões (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste).

Para este estudo foram excluídos: 1) serviços que não responderam o Módulo I do PMAQ-AB; 2) serviços que não faziam a dispensação de Benzilpenicilina, sendo incluídos no estudo 20.286 serviços de AB (Figura 1).

Os dados do Módulo I do PMAQ-AB foram transferidos para o software *Statistical Package for the Social Science* versão 20.0, e submetidos às análises estatísticas. Para a análise foi utilizado o

software *Statistical Package for the Social Sciences* versão 26. Primeiramente, foram analisadas as condições para diagnóstico e tratamento da sífilis nos serviços que participaram do Programa de Melhoria da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), segundo características geográficas, considerando frequências absolutas e relativas. Posteriormente, foi realizada análise bivariada para mostrar diferenças entre a prevalência de serviços com condições inadequadas para diagnóstico e/ou tratamento da sífilis e as variáveis independentes por meio do teste Qui-quadrado de Pearson e intervalo de confiança (IC95%). Em todas as análises foi adotada a significância estatística de 5% ($p \leq 0,05$).

Resultados

A amostra incluiu 20.286 serviços de AB das cinco regiões do país sendo, a maioria deles, localizados na região Nordeste (50,4%) e em municípios que não eram capitais de Estado ou do Distrito Federal (91,3%). Quanto ao diagnóstico e ao tratamento da sífilis, 47,7% dos serviços não dispunham de quantidade suficiente e/ou não dispunham teste rápido para sífilis sempre disponível, sendo a região Centro-Oeste e as cidades que não eram capitais, responsáveis pelas maiores prevalências de serviços de AB com condições inadequadas para o diagnóstico e/ou o tratamento da sífilis ($p < 0,05$) (Tabela 1).

Na análise bivariada, as regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste apresentaram chance de oferecer serviços com condições inadequadas para diagnóstico e tratamento da sífilis superior àquela da região Sul, com destaque para a região Centro-Oeste, que apresentou 1,87 vezes (IC95% 1,62-1,91) a chance de oferecer serviços com condições inadequadas quando comparada à região Sul ($p < 0,05$) (Tabela 2). O ranking das Unidades Federativas com maiores percentuais de serviços com condições inadequadas de diag-

Quadro 1. Composição da variável dependente “Condições inadequadas para diagnóstico e tratamento da sífilis” de acordo com as respostas dos serviços que foram incluídos neste estudo. Programa de Melhoria da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). Brasil, 2019.

Variável dependente	Categoria	Características
Condições inadequadas para diagnóstico e tratamento da sífilis	Não	Teste rápido para sífilis sempre disponível e Benzilpenicilina benzatina em quantidade suficiente
	Sim	Teste rápido para sífilis NÃO estava sempre disponível E/OU Benzilpenicilina benzatina NÃO estava em quantidade suficiente.

Fonte: Autores.

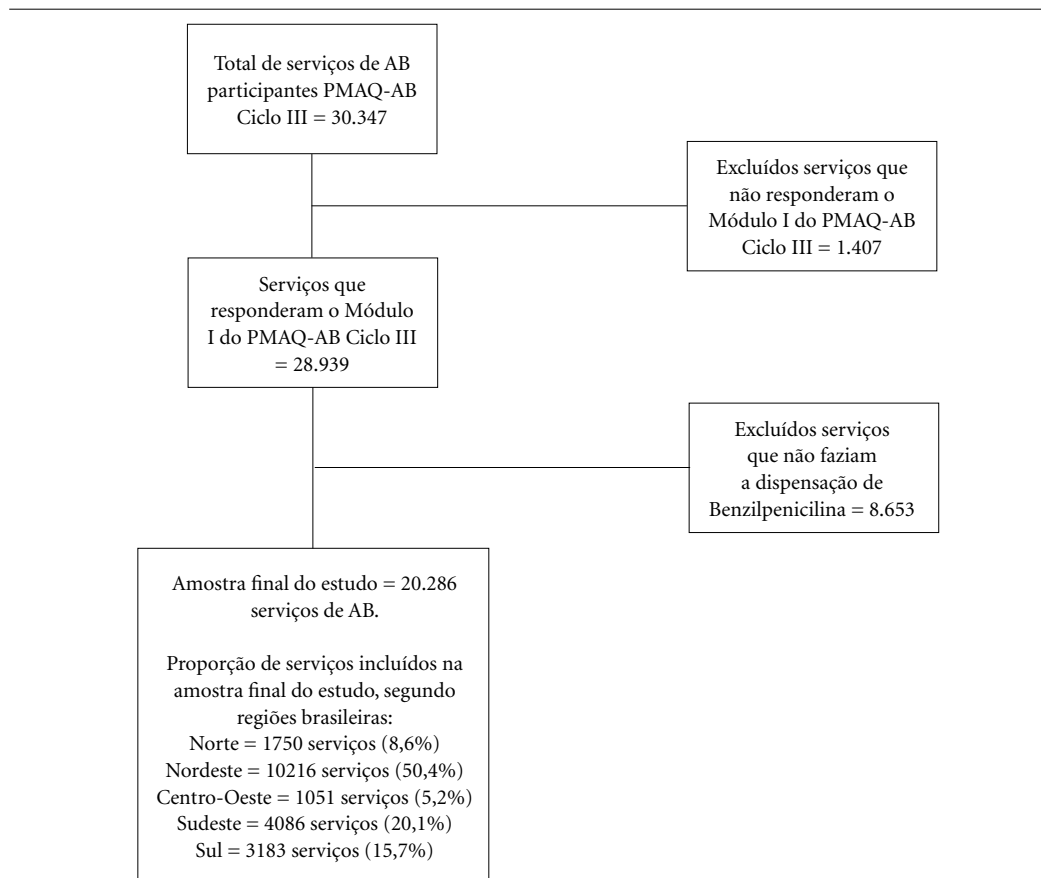


Figura 1. Caracterização da população do estudo com base nos critérios de elegibilidade. Programa de Melhoria da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). Brasil, 2019.

Fonte: Autores.

nóstico e/ou tratamento de sífilis no Brasil está apresentado na Figura 2.

Os estados das regiões Norte apresentaram chance de serviços com condições inadequadas de diagnóstico e tratamento da sífilis que variou de 3,17 (IC95% 1,46-6,85) no estado de Roraima a 9,80 (IC95% 4,58-20,95) no estado do Acre ($p < 0,05$).

Na região Nordeste, todos os estados apresentaram chances de serviços com condições inadequadas de diagnóstico e tratamento da sífilis superiores ao estado de Sergipe, sendo o estado do Piauí com 5,07 (IC95% 3,79-6,78) a chance de serviços com condições inadequadas de diagnóstico e tratamento da sífilis quando comparado ao estado de Sergipe ($p < 0,001$).

Na região Sul, somente o estado do Paraná apresentou chance estatisticamente significativa de serviços com condições inadequadas de diagnóstico e tratamento da sífilis quando compara-

do ao estado de Santa Catarina, correspondendo a 2,46 (IC95% 2,07-2,93) ($p < 0,001$).

Quando avaliada a localização dos serviços de AB, aqueles que não estavam localizados em capitais tiveram 1,70 (IC95% 1,53-1,88) a chance de condições inadequadas para diagnóstico e tratamento da sífilis quando comparados aos localizados nas capitais ($p < 0,001$).

Discussão

Neste estudo foram avaliados 20.286 serviços de AB de todas as regiões do país, dos quais 47,7% apresentavam condições inadequadas para diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes sendo, 52,3% deles localizados na região Centro-Oeste e 48,8% em cidades que não eram capitais.

No Brasil, o acompanhamento pré-natal das gestantes é realizado nos serviços de AB e a pre-

Tabela 1. Condições inadequadas para diagnóstico e/ou tratamento da sífilis nos serviços que participaram do Programa de Melhoria da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), segundo Regiões e Unidades Federadas. Brasil, 2019.

Regiões e Unidades Federadas	Condições inadequadas para diagnóstico e tratamento da sífilis				Total
	Não		Sim		
	n	%	n	%	
Regiões					
Norte	865	49,43	885	50,57	1.750
Acre	30	34,9	56	65,1	86
Amazonas	170	39,5	260	60,5	430
Amapá	63	84	12	16	75
Pará	405	49,7	410	50,3	815
Rondônia	57	58,2	41	41,8	98
Roraima	48	62,3	29	37,7	77
Tocantins	92	54	77	45,6	169
Nordeste	5.113	50,05	5.103	49,95	10.216
Alagoas	314	51,6	295	48,4	609
Bahia	1.477	56,8	1.123	43,2	2.600
Ceará	1.076	60,4	706	39,6	1.782
Maranhão	491	38,2	795	61,8	1.286
Paraíba	139	32,3	292	67,7	431
Pernambuco	895	49,9	897	50,1	1.792
Piauí	277	32,1	586	67,9	863
Rio Grande do Norte	240	42,6	324	57,4	564
Sergipe	204	70,6	85	29,4	289
Centro- Oeste	510	48,53	541	51,47	1.051
Distrito Federal	38	69,1	17	30,9	55
Goiás	229	37	390	63	619
Mato Grosso	97	77,7	92	17	189
Mato Grosso do Sul	146	51,3	42	22,3	188
Sudeste	2.092	51,2	1.994	48,8	4.086
Espírito Santo	117	48,1	126	51,9	243
Minas Gerais	229	17,1	1.113	82,9	1.342
Rio Janeiro	396	50,6	387	49,4	783
São Paulo	1.350	78,6	368	21,4	1.718
Sul	2.031	63,81	1.152	36,19	3.183
Paraná	601	51,1	574	48,9	1.175
Santa Catarina	810	72,1	314	27,9	1.124
Rio Grande do Sul	620	70,1	264	29,9	884
Localização	1.759	8,67	18.527	91,33	20.286
Capitais	1.127	10,62	9.484	89,38	10.611
Cidades que não são capitais	632	6,53	9.043	93,47	9.675

Fonte: Autores.

carização progressiva destes serviços pode influenciar no diagnóstico e tratamento da sífilis das gestantes¹⁵. O aumento do número de postos e centros de saúde nos últimos 30 anos, acompanhado do aumento da cobertura populacional pela Estratégia Saúde da Família e equipes de AB,

ampliou o acesso da população aos serviços, mas ainda perduram as desigualdades regionais da estrutura dos serviços de saúde⁸⁻¹⁰.

Neste estudo, as regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram proporção de serviços com condições inadequadas para diagnóstico e tratamento

Tabela 2. Análise bivariada da prevalência de serviços de Atenção Básica com condições inadequadas para diagnóstico e tratamento da sífilis nos serviços que participaram do Programa de Melhoria da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), segundo Regiões e Unidades Federadas. Brasil, 2019.

Características geográficas	Teste rápido para sífilis NÃO estava sempre disponível E/OU Benzilpenicilina benzatina NÃO estava em quantidade suficiente				
	n	%	OR	IC95%	valor p
Regiões					
Norte	885	50,6	1,80	1,60-2,03	<0,001
Acre	56	65,1	9,80	4,58-20,95	<0,001
Amazonas	260	60,5	8,02	4,20-15,33	<0,001
Pará	410	50,3	5,31	2,82-10,03	<0,001
Tocantins	77	45,6	4,39	2,20-8,73	<0,001
Rondônia	41	41,8	3,77	1,80-7,88	<0,001
Roraima	29	37,7	3,17	1,46-6,85	<0,001
Amapá	260	16,0	1,00		
Nordeste	5103	50,0	1,76	1,62-1,91	<0,001
Alagoas	295	48,4	2,25	1,67-3,04	<0,001
Bahia	1123	43,2	1,82	1,40-2,37	<0,001
Ceará	706	39,6	1,57	1,20-2,06	<0,001
Maranhão	795	61,8	3,88	2,94-5,12	<0,001
Paraíba	292	67,7	5,04	3,64-6,96	<0,001
Pernambuco	897	50,1	2,40	1,83-3,14	<0,001
Piauí	586	67,9	5,07	3,79-6,78	<0,001
Rio Grande do Norte	324	57,4	3,24	2,39-4,38	<0,001
Sergipe	85	29,4	1,00		
Centro- Oeste	541	51,5	1,87	1,62-2,15	<0,001
Distrito Federal	17	30,9	0,47	0,24-0,89	0,021
Goiás	390	63,0	1,79	1,29-2,49	<0,001
Mato Grosso	92	48,7	0,30	0,19-0,47	<0,001
Mato Grosso do Sul	42	22,3	1,00		
Sudeste	1994	48,8	1,68	1,52-1,84	<0,001
Espírito Santo	126	51,9	3,95	2,99-5,21	<0,001
Minas Gerais	1113	82,9	17,83	14,84-21,41	<0,001
Rio Janeiro	387	49,4	3,58	2,99-4,29	<0,001
São Paulo	368	21,4	1,00		
Sul	1152	36,2	1,00		
Paraná	574	48,9	2,46	2,07-2,93	<0,001
Rio Grande do Sul	264	29,6	1,09	0,90-1,33	0,344
Santa Catarina	314	27,9	1,00		
Localização					
Cidades que não são capitais	9043	48,8	1,70	1,53-1,88	<0,001
Capitais	632	35,9	1,00		

Nota: OR = OddsRatio; IC = Intervalo de Confiança 95%.

Fonte: Autores.

da sífilis superior àqueles com condições adequadas. As diferenças regionais na disponibilidade do diagnóstico e tratamento da sífilis em gestante em serviços de AB foram apontadas por estudo transversal com dados do ciclo II do PMAQ-AB, que analisou a relação entre as ofertas de diagnóstico

e tratamento da sífilis na AB¹⁵. Em 41,9% dos municípios avaliados, mais de 50% das equipes dos serviços de AB referiram administrar a benzilpenicilina benzatina, variando de 73,12% na região Norte a 22,71% no Sudeste. Quanto ao teste rápido, a maioria das equipes afirmou que realizava

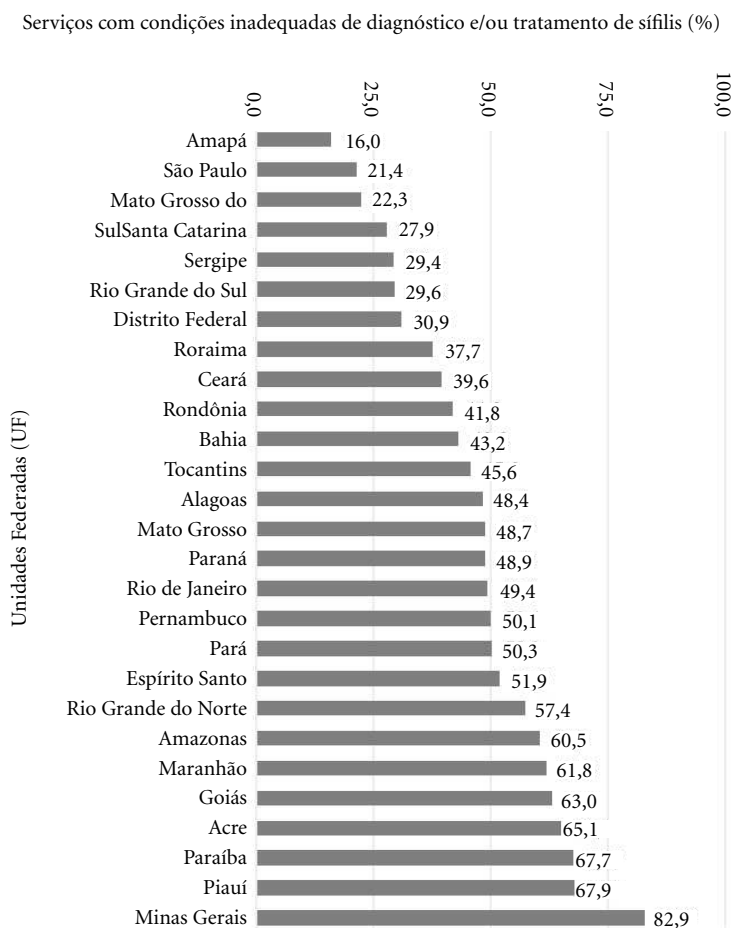


Figura 2. Ranking de Unidades Federadas segundo o percentual de serviços que participaram do Programa de Melhoria da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e apresentaram condições inadequadas de diagnóstico e/ou tratamento de sífilis. Brasil, 2019.

Fonte: Autores.

teste rápido para sífilis, sendo a menor frequência identificada na região Sudeste (56,61%) e a maior na região Norte (83,87%)¹⁵. Estes resultados diferem dos resultados encontrados por este estudo e que apontam a região Sul com a maior proporção de testes rápidos e tratamento da sífilis em gestantes dentre as regiões do Brasil. Esta diferença entre os resultados dos estudos está, possivelmente, associada às diferenças de delineamento metodológicas adotadas pelos estudos.

Embora as desigualdades regionais e municipais de estrutura e acesso dos serviços de AB sejam históricas e marcantes^{8,9}, estudos epidemiológicos sobre a sífilis congênita limitaram-se a investigar fatores individuais e do contexto

familiar associados às taxas de sífilis em gestante ou congênita^{16,17}. Estudo transversal com dados do PMAQ-AB e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, que avaliou adequação do atendimento pré-natal oferecido nas capitais brasileiras e o diagnóstico da sífilis gestacional, apontou que o diagnóstico de sífilis foi mais prevalente dentre as gestantes em situação de vulnerabilidade, mulheres com baixa escolaridade, não brancas e adolescentes¹⁸. Quanto à sífilis congênita, a proporção foi sete vezes maior no grupo que não realizou nenhum pré-natal quando comparado à população geral¹⁸.

Neste estudo, a maioria dos estados brasileiros apresentou alta prevalência de serviços de AB

com condições inadequadas para diagnóstico e tratamento da sífilis, impedindo a identificação precoce e o tratamento oportuno das gestantes com sífilis. Pesquisa que analisou a relação entre as ofertas de diagnóstico e tratamento da sífilis em serviços de AB e as incidências de sífilis gestacional e congênita revelou que a incidência de sífilis gestacional foi superior em municípios com maior oferta de teste rápido, apontando o aumento na capacidade de detecção da sífilis quando o município tem oferta de diagnóstico⁸. Quanto à sífilis congênita, observou-se redução da transmissão vertical dentre as equipes com oferta dos testes rápidos e de penicilina, demonstrando relação destas ações com a redução das taxas de sífilis congênita nos municípios avaliados¹⁵.

Além da disponibilidade da benzilpenicilina benzatina nos serviços de AB, ressalta-se a recusa dos profissionais em administrar o medicamento, sob alegação da escassez de recursos técnicos e humanos nos serviços de AB para atendimento de reações anafiláticas associadas à benzilpenicilina benzatina. No ano de 2017, o Conselho Federal de Enfermagem liberou a aplicação da benzilpenicilina benzatina nos serviços de AB¹⁹. Outro motivo para a não administração da benzilpenicilina benzatina em serviços de AB pode estar relacionada ao desabastecimento deste medicamento ocorrido em 2014. Por meio de uma Nota Técnica, o Ministério da Saúde comunicou a aquisição emergencial e distribuição da penicilina a partir do primeiro semestre de 2016^{20,21}, o que pode ter impactado na disponibilidade da benzilpenicilina benzatina nos serviços de AB à época da coleta de dados do ciclo III do PMAQ-AB.

Nas áreas rurais, os serviços de saúde estão frequentemente localizados a longas distâncias das residências da população, o que onera o deslocamento, dificulta o acesso e resulta em menor procura pelos serviços de saúde^{22,23}. Ademais, a escassez na oferta dos serviços de saúde nas áreas rurais reflete as desigualdades históricas na alocação de recursos destinados à saúde no Brasil²³ e estão em consonância com os resultados encontrados por este estudo, uma vez que os serviços de AB que não estão localizados em capitais tiveram maiores chances de apresentarem condições inadequadas de diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes quando comparados aos serviços localizados em capitais.

Por fim, ressalta-se a limitação inerente à natureza da análise de dados secundários, pois os dados disponíveis não foram coletados especificamente para responder às questões desta pesquisa e, portanto, algumas variáveis que não foram coletadas ou estão omitidas do banco de dados poderiam ter favorecido a compreensão do objeto desta pesquisa. Todavia, ressalta-se o rigor da coleta dos dados da PMAQ-AB do Ministério da Saúde, a utilização de uma base de dados de abrangência nacional e o elevado tamanho amostral deste estudo.

Salienta-se que as diferenças regionais e de localização dos serviços de AB impactam na disponibilidade de teste rápido e de benzilpenicilina benzatina, comprometendo o diagnóstico e o tratamento da sífilis em gestantes. Os resultados deste estudo reforçam, portanto, a necessidade de estratégias para diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes nos serviços de AB, a fim de reduzir a transmissão vertical da sífilis.

Colaboradores

MA Paula e LA Simões participaram da interpretação dos dados; redação do artigo; aprovação final da versão a ser publicada. JC Mendes participou da análise e interpretação dos dados; redação do artigo; aprovação final da versão a ser publicada. EW Vieira participou da concepção e projeto, análise e interpretação dos dados; redação do artigo; aprovação final da versão a ser publicada. FP Matozinhos participou da interpretação dos dados; aprovação final da versão a ser publicada. TMR Silva participou da concepção e projeto e análise e interpretação dos dados; redação do artigo; aprovação final da versão a ser publicada. Todos os autores foram responsáveis por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade da obra.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)*. Brasília: MS; 2020.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). *2018 Report on global sexually transmitted infection surveillance*. Geneva: WHO; 2018.
3. Korenromp EL, Rowley J, Alonso M, Mello MB, Wijesooriya NS, Mahiané SG, Ishikawa N, Le LV, Newman-Owiredu M, Nagelkerke N, Newman L, Kamb M, Broutet N, Taylor MM. Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes - Estimates for 2016 and progress since 2012. *PLoS One* 2019; 14:e0211720.
4. Ozelame JÉEP, Frota OP, Ferreira Júnior MA, Teston EF. Vulnerabilidade à sífilis gestacional e congênita: uma análise de 11 anos. *Rev Enferm UERJ* 2020; 28:50487.
5. Padovani C, Oliveira RR, Peloso SM. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. *Rev Lat Am Enferm* 2018; 26:e3019.
6. Saraceni V, Pereira GFM, Silveira MF, Araujo MAL, Miranda AE. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2017; 41:1-8.
7. Brasil. *Boletim Epidemiológico de Sífilis*. 1ª ed. Brasília: MS; 2020.
8. Viacava F, Oliveira RAD, Carvalho CC, Laguardia J, Bellido JG. SUS: supply, access to and use of health services over the last 30 years. *Cien Saude Colet* 2018; 23(6):1751-1762.
9. Soares Neto JJ, Machado MH, Alves CB. O programa Mais Médicos, a infraestrutura das unidades básicas de saúde e o Índice de desenvolvimento humano municipal. *Cien Saude Colet* 2016; 21(9):2709-2718.
10. Neves TCCL, Montenegro LAA, Bittencourt SDA. Produção e registro de informações em saúde no Brasil: panorama descritivo através do PMAQ-AB. *Saude Debate* 2014; 38:756-770.
11. Vieira EW, Pimenta AM, Montenegro LC, Silva TMR. Structure and location of vaccination services influence the availability of the triple viral in Brazil. *Reme Rev Min Enferm* 2020; 24:1-6.
12. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saude Publica* 2004; 20:S190-S198.
13. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade - Manual Instrutivo para as Equipes de Atenção Básica e Nasf*. Brasília: MS; 2017.
14. Meloni DR. *Estratégias organizacionais para o acesso e integralidade da assistência na atenção primária à saúde* [tese]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; 2020.
15. Figueiredo DCMM, Figueiredo AM, Souza TKB, Tavares G, Toledo Vianna RP. Relationship between the supply of syphilis diagnosis and treatment in primary care and incidence of gestational and congenital syphilis. *Cad Saude Publica* 2020; 36(3):e00074519.
16. Domingues RSM, Leal MC. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Cad Saude Publica* 2016; 32(6):S0102-311X2016000605002.

17. Dallé J, Baumgarten VZ, Ramos MC, et al. Maternal syphilis and accomplishing sexual partner treatment: still a huge gap. *Int J STD AIDS* 2016; 28(9):876-880.
18. Benzaken AS, Pereira GFM, Cunha ARC, Souza FMA, Saraceni V. Adequacy of prenatal care, diagnosis and treatment of syphilis in pregnancy: a study with open data from Brazilian state capitals. *Cad Saude Publica* 2019; 36:e00057219.
19. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). *Parecer Normativo Nº 003/2017/COFEN* [Internet]. 2017 [acessado 2021 out 6]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/parecer-normativo-no-0032017_51061.html.
20. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Nota Informativa nº 006/2016 - GAB/DDAHV/SVS/MS* [Internet]. 2016 [acessado 2021 out 6]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/nota-informativa-no-0062016-gabddahvsms>.
21. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis no Brasil/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais*. 1ª ed. Brasília: MS; 20217.
22. Esposti CDD, Santos-Neto ET, Oliveira AE, Travassos C, Pinheiro RS. Desigualdades sociais e geográficas no desempenho da assistência pré-natal de uma Região Metropolitana do Brasil. *Cien Saude Colet* 2020; 25(5):1735-1750.
23. Arruda NM, Maia AG, Alves LC. Inequality in access to health services between urban and rural areas in Brazil: A disaggregation of factors from 1998 to 2008. *Cad Saude Publica* 2018; 34(6):e00213816

Artigo apresentado em 18/11/2021

Aprovado em 05/04/2022

Versão final apresentada em 07/04/2022

Editores-chefes: Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva