

Estratégia global da OMS para infecções sexualmente transmissíveis: situação do Brasil

Leila Cristina Soares¹, Nathália Bezerra da Silva¹, Laura Campelo dos Santos¹, Lucas Alcides Barizon Lamim¹, Adriana do Valle Graça², Jorge Luiz Alves Brollo³

RESUMO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu metas alinhadas aos objetivos da Organização das Nações Unidas (ONU) para um desenvolvimento sustentável até 2030. O objetivo deste estudo é analisar a situação do Brasil em relação às metas visando à eliminação de infecções sexualmente transmissíveis. Foram realizadas consultas ao banco de dados do DATASUS, do vacinômetro do Ministério da Saúde e da Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde (PIVS) sobre nascidos vivos, sífilis adquirida, congênita e em gestantes, vacinação contra HPV e projeção populacional. A precisão do sistema de informação é afetada pelas diferenças nas informações sobre sífilis em diferentes plataformas, mostrando queda na do DATASUS e aumento na PIVS. A cobertura calculada para a vacina contra HPV no ano de 2021 foi de 62,03%. A vacinação de resgate se mostrou eficaz em aumentar a cobertura. Além de não haver dados sobre infecção gonocócica, apesar de uma cobertura vacinal crescente, nenhum dos parâmetros se encontrou sequer próximo das metas estabelecidas pela OMS.

Palavras-chave: Organização Mundial da Saúde, Infecções sexualmente transmissíveis, Gonorreia, Sífilis, HPV.

INTRODUÇÃO

Em setembro de 2015, 17 objetivos de desenvolvimento sustentável e metas para o desenvolvimento mundial até 2030 foram estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), com a Organização Mundial de Saúde (OMS) definindo um conjunto de metas e objetivos de saúde global¹.

Dentre as metas para 2030 visando a eliminação das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) estão a redução global de 90% da incidência de sífilis e gonorreia, redução dos casos de sífilis congênita para 50 ou menos por 100.000 nascidos vivos em 80% dos países e manutenção de cobertura nacional de vacina HPV de 90%².

Chlamydia trachomatis, *Neisseria gonorrhoeae* e *Treponema pallidum* são os patógenos mais comuns responsáveis por infecções bacterianas sexualmente trans-

missíveis em todo o mundo, afetando principalmente mulheres com menos de 25 anos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 126 milhões de novos casos de ISTs curáveis ocorrem a cada ano na região das Américas³.

A real prevalência de infecção por *N. gonorrhoeae* ou *C. trachomatis* no Brasil é desconhecida, uma vez que, apesar da baixa sensibilidade e especificidade do manejo sindrômico, ISTs são diagnosticadas dessa forma, com exceção de HIV e sífilis⁵. Estudos indicam que 10% a 40% das mulheres com cervicite por esses agentes desenvolvem doença inflamatória pélvica⁴. A ausência de diagnóstico e tratamento rápido ou tratamento inadequado aumenta o risco de complicações graves, com consequências negativas para a saúde da mulher, como infertilidade, gravidez ectópica e dor pélvica crônica⁴. Além disso, a alta resistência da *N. gonorrhoeae* à ciproflo-

¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, (RJ), Brasil

²Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Hospital Universitário Pedro Ernesto, Rio de Janeiro, (RJ), Brasil

³Universidade do Grande Rio, Rio de Janeiro, (RJ), Brasil



xacina, a resistência emergente à azitromicina e a diminuição da suscetibilidade às cefalosporinas de espectro estendido exigem vigilância contínua⁶. O gonococo adquire resistência antimicrobiana através de vários mecanismos, incluindo a aquisição de plasmídeos que codificam a resistência a β -lactamase, mutações pontuais em genes cromossômicos que aumentam a resistência a antibióticos β -lactâmicos, macrolídeos e fluoroquinolonas e através da absorção de DNA de outras cepas gonocócicas ou *Neisseria* sp., que é o mecanismo genético de resistência às cefalosporinas de espectro⁷.

Os casos de sífilis adquirida, sífilis em gestante e sífilis congênita são de notificação compulsória no Brasil. Dados epidemiológicos destacam o aumento dos casos de sífilis no período 2010-2018, quando a taxa de incidência de sífilis congênita aumentou quase quatro vezes, a taxa de detecção de sífilis em gestantes aumentou cerca de seis vezes e a taxa de detecção de sífilis adquirida aumentou de 34,1 casos por 100.000 habitantes em 2015 para 75,8 casos por 100.000 habitantes em 2018^{1,8}. Segundo a OMS, gestantes com sífilis ativa sofrerão natimortos ou os neonatos contrairão a infecção e morrerão no período perinatal em metade desses casos⁹.

A infecção pelo papilomavírus humano (HPV) é uma das infecções sexualmente transmissíveis mais comuns no mundo e a persistência de alguns tipos de HPV pode progredir para o câncer de colo uterino, doença que tem 530 mil novos casos por ano. A vacina contra o este vírus foi incorporada gratuitamente ao Programa Nacional de Imunização (PNI) do Brasil em 2014 e, desde meados de 2019, está presente nos calendários de mais de 40 países das Américas¹⁰.

O objetivo deste estudo é analisar a situação do Brasil no ano de 2021 em relação às metas da OMS até 2030 visando a eliminação das IST.

METODOLOGIA

A redução estabelecida como meta pela OMS para gonorreia e sífilis tem como linha de base o ano de 2018. Desta forma, foi realizada consulta ao banco de dados do departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil sobre informações em saúde (DATASUS - TABNET)¹¹ dos anos de 2018 e 2021 a fim de comparação das ocorrências de sífilis congênita e sífilis adquirida. A porcentagem de redução da incidência foi calculada pela diferença entre a incidência de 2018 e a de 2021 e o resultado foi dividido pela incidência original, multiplicado por 100. A informação sobre nascidos vivos foi extraída da Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde (PIVS)¹².

Também no banco de dados do DATASUS¹⁰ e no vacinômetro do Ministério da Saúde¹³, as informações sobre a vacinação HPV foram extraídas e a cobertura foi calculada pelo número das 2^a doses administradas em um determinado ano/população-alvo de acordo com a projeção populacional de 2021 x 100. Como a campanha teve início em 2014 para meninas de 11 a 13 anos, consideramos a cobertura das nascidas a partir de 2001 (13 anos em 2014) até as nascidas em 2012 (9 anos em 2021), já que neste ano a campanha englobava meninas de 9 a 11 anos. A meta da OMS para a vacinação é de cobertura de 90% e, por não ser comparativa com o ano de 2018, foi calculada a cobertura vacinal baseada na projeção populacional de 2021 na faixa etária entre 9 e 20 anos.

RESULTADOS

GONORREIA

Não há dados disponíveis no DATASUS ou em outra plataforma. A meta da OMS é a redução de 90% dos casos, porém pela ausência de dados, não é possível avaliar a situação atual.

SÍFILIS

Pelo DATASUS, no ano de 2018, as notificações de sífilis adquirida foram de 159.329, apresentando-se relativamente estável em 2019, com 158.024, caindo para 118.036 em 2020 e 64.279 em 2021.

A sífilis gestacional permaneceu estável de 2018 a 2020 com 63.109 casos em 2018, 62.633 em 2019 e 61.566 em 2020, caindo para 30.505 em 2021. A sífilis congênita correspondeu a 25.509 casos em 2018, 24.571 em 2019 e 21.968 em 2020, com queda de 10.895 em 2021. A proporção congênita gestacional vem apresentando queda de 41,05 em 2018 para 35,71 em 2021. A tabela 1 mostra os resultados extraídos do DATASUS.

O número de nascidos vivos foi extraído da plataforma oficial <http://plataforma.saude.gov.br/natalidade/nascidos-vivos/>

Tabela 1. Comparação entre número de casos notificados de sífilis adquirida, gestacional, congênita e relação sífilis congênita/100 mil nascidos vivos de 2018 a 2021. DATASUS e Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde (PIVS)

Ano	Fonte	Adquirida	Gestacional	Congênita	Congênita / 100 mil nascidos vivos
2018	DATASUS	159.329	63.109	25.909	879,79
	PIVS	159.734	63.407	26.839	911,36
2019	DATASUS	158.024	62.633	24.571	862,40
	PIVS	163.523	64.578	25387	891,04
2020	DATASUS	118.036	61.566	21.968	804,65
	PIVS	125.143	65.835	23578	863,62
2021	DATASUS	64.279	30.505	10.895	407,74
	PIVS	167.523	74079	27019	1009,26

Segundo o DATASUS, a incidência de sífilis congênita /100 mil nascidos vivos, cuja meta da OMS é de menos de 50, evidenciou queda de 879,68 em 2018 para 407,74 em 2021.

Segundo dados do boletim epidemiológico, também oficial do governo, com dados extraídos do site <http://indicadoressifilis.aids.gov.br/>, observamos discrepâncias nos resultados em relação ao DATASUS. A sífilis adquirida mostra certa estabilidade desde 2018, com pequena queda em 2020

e ascensão em 2021. A sífilis gestacional também demonstra uma certa estabilidade, com aumento importante em 2021. A congênita mostra pequena queda até 2020 com aumento em 2021.

VACINA HPV

Para cálculo de cobertura vacinal, foram extraídos os dados de segundas doses aplicadas por ano de nascimento durante as diversas campanhas. (Tabela 2)

Tabela 2. Segundas doses de acordo com o ano de nascimento e com ano da realização da vacinação (dados extraídos do DATASUS).

Ano de nascimento	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total de segundas doses aplicadas
2001	1.004.187	87.013	6.265	2.158	4.054	3.421	1.446	---	1.108.544
2002	977.935	196.754	38.432	13.089	5.164	3.558	1.560	536	1.237.028
2003	594.008	343.225	86.915	75.934	28.284	5.351	2.930	709	1.137.356
2004	23.927	737.635	176.275	144.809	64.533	29.663	5.689	1.253	1.183.784
2005	14.306	622.206	223.562	168.072	80.673	49.347	28.442	2.034	1.188.642
2006	-----	300.787	287.595	193.729	106.694	64.750	54.189	18.088	1.025.832
2007	-----	-----	255.345	402.593	164.447	99.914	75.958	36.082	1.034.339
2008	-----	-----	-----	372.370	310.891	166846	136.274	52.650	1.039.031
2009	-----	-----	-----	---	340.748	334.768	210.487	96.352	982.355
2010	-----	-----	-----	---	---	353.016	324.347	174.050	851.413
2011	-----	-----	-----	-----	-----	-----	331.910	297.698	629.608
2012	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	306.426	306.426

Os dados extraídos para as campanhas de 2014 e 2015 encontram-se disponíveis no tabnet do DATASUS e no site do vacinômetro do Ministério da Saúde, com valores diferentes (Tabela 3). Como os dados dos anos seguintes só se encontram disponíveis no DATASUS, os valores utilizados para os cálculos de cobertura foram extraídos desta base de dados. Importante observar que nestes dados temos a possibilidade de algumas inconsistências nos dados capturados pelos sistemas de origem, que estão sendo revistas.

Tabela 3. Inconsistências nas informações de vacinação entre os dados extraídos do vacinômetro do Ministério da Saúde e do TABNET do DATASUS - Brasil.

Ano de nascimento	Vacinômetro	DATASUS
2001	1.110.742	1.004.187
2002	1.099.163	977.935
2003	680.696	594.008

A cobertura vacinal pode ser obtida calculando-se o número de segundas doses em relação à projeção populacional de um determinado ano. Considerando o somatório de mulheres que foram alvo da campanha, a cobertura em 2021 foi de 62,03%. Este número pode ser maior, visto que as nascidas entre 2009 e 2012, ainda serão incorporadas nas próximas campanhas, já que a faixa etária é de 9 a 14 anos, portanto ainda podendo ser captadas. (Tabela 4)

Tabela 4. Projeção populacional de acordo com a faixa etária 2021 e cobertura (segundas doses) calculada

Nascidas em	idade em 2021	Projeção populacional feminina de acordo com a faixa etária em 2021	Cobertura para cada faixa etária em 2021
2001	20	1.108.544	65,43
2002	19	1.237.028	73,91
2003	18	1.137.356	68,81
2004	17	1.183.784	72,57
2005	16	1.188.642	73,86
2006	15	1.025.832	64,65
2007	14	1.034.339	66,13
2008	13	1.039.031	67,42
2009	12	982.355	64,68
2010	11	851.413	56,88
2011	10	629.608	42,66
2012	9	306.426	21,05
2021	9-20	18.900.844	62,03

DISCUSSÃO

A redução de 90% da incidência de infecção gonocócica está entre as metas da OMS para 2030 para eliminação das infecções sexualmente transmissíveis².

No Brasil, a principal dificuldade na avaliação da redução dos casos de gonorreia é a não existência de um banco de dados com essas informações. De Lannoy et al. estimaram a prevalência de gonorreia na população de 15 a 49 anos em aproximadamente 1,4%, com incidência na população geral em torno de 500.000 novos casos por ano¹⁴. Entretanto, como não existem informações de sua real prevalência, não é possível analisar a redução dos casos, que é o objetivo da OMS. Além disso, não estão disponibilizados testes diagnósticos na maioria dos serviços de atenção primária.

Uma grande dificuldade no diagnóstico da gonorreia é a ausência de sintomas

em uma substancial proporção de mulheres e, portanto, elas podem não estar cientes de sua infecção por longos períodos¹⁴. Em países onde a triagem para mulheres assintomáticas está prontamente disponível, a detecção imediata e o tratamento eficaz evitam sequelas e interrompem a transmissão¹⁵.

Como, em homens, mais de 90% dos casos são sintomáticos¹⁶, o Ministério da Saúde publicou uma portaria em 2020 que instituiu sítios para vigilância sentinela da síndrome do corrimento uretral masculino. Estes sítios devem fornecer informações para a construção de dados epidemiológicos oficiais. Assim, a síndrome do corrimento uretral masculino passou a ser de notificação compulsória em alguns estados brasileiros¹⁴. A unidade de saúde habilitada para a vigilância deve notificar todos os corrimentos uretrais atendidos, realizar coleta de dados epidemiológicos dos pacientes por meio de um formulário elaborado pelo ministério da saúde, realizar coletas e enca-

minhar amostras biológicas de, pelo menos, 80% das pessoas atendidas nas unidades sentinelas apresentando corrimento uretral para a realização de testes de biologia molecular, realizar o cultivo e isolamento de cepas sugestivas de *Neisseria gonorrhoeae* e encaminhar para o laboratório de referência nacional visando a à vigilância e monitoramento da susceptibilidade aos antimicrobianos que podem causar corrimento uretral, além da Clamídia e gonococo¹⁷.

A portaria do Ministério da Saúde parece ainda ser um pequeno passo, mas com potencial de mudar o atual quadro de completa inexistência de informações. Talvez a notificação a nível nacional seja uma nova etapa que pode fortalecer o sistema de informações e auxiliar na interrupção da cadeia de transmissão.

A alta resistência adquirida pela *N. gonorrhoeae* a todos os antimicrobianos introduzidos para tratamento desde a década de 1930, faz com que as opções de tratamento diminuam rapidamente, com constante mudança nos antibióticos considerados como tratamento de primeira linha. Isso é causa de grande preocupação e torna urgente a necessidade de combate imediato à esta IST¹⁸.

A redução de 90% dos casos de sífilis adquirida e redução dos casos de sífilis congênita para 50 ou menos por 100.000 nascidos vivos é uma das metas da OMS para 2030 para eliminação das infecções sexualmente transmissíveis².

No Brasil, a sífilis é uma IST de notificação compulsória. Entretanto, é preocupante que a notificação, que deveria ser feita semanalmente, não seja feita desta forma na prática. Além disso, o não preenchimento de diversas informações nos formulários de notificação compulsória pelos

profissionais de saúde dificulta a realização de análises sociodemográficas¹⁹. Garbin et al. observaram que, dentre os formulários de notificação compulsória, os de sífilis adquirida foram os mais incompletos, com informações pendentes, especialmente sobre parceiros²⁰.

É possível verificar dados do DATASUS de sífilis adquirida, congênita e em gestantes no Brasil, de 2018 até 2021, observando-se uma redução de 59,66% no número de casos de sífilis adquirida, portanto ainda abaixo da meta da OMS de 90%. A sífilis congênita mostrou uma redução de 56,6%, porém a meta da OMS, que é de menos de 50/100 mil nascidos vivos, está longe de ser alcançada, com uma proporção de de 407,74 por 100 mil nascidos vivos em 2021.

Chama a atenção a queda importante dos registros de sífilis gestacional e sífilis congênita em 2021. A sífilis gestacional que se mantinha estável em torno de 60 mil, caiu para 30.505 casos em 2021 e a congênita que se mantinha em torno de 20 mil, caiu para 11.556 casos. Entretanto, esses dados não são verificados quando se muda a plataforma, demonstrando que dados incorretos ou incompletos são disponibilizados em sites oficiais. Na Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde, verificou-se aumento nas três situações (adquirida, gestacional e congênita) no ano de 2021.

Entre os anos de 2010 e 2020, observou-se, no Brasil, aumento de 53,4% na detecção dos casos de sífilis gestacional e 31% nos casos de sífilis congênita. Os dados mostram ainda, uma discrepância entre as regiões do país, refletindo a desigualdade no acesso à saúde²¹.

O papel do pré-natal na detecção da sífilis e no tratamento precoce adequado é

demonstrado em diversos estudos. O risco de sífilis congênita aumenta cinco vezes quando a mãe não recebe o tratamento adequado¹⁹. Dados mostram que mulheres que tiveram o diagnóstico e tratamento adequado para sífilis ainda no primeiro trimestre de gestação apresentaram desfechos semelhantes às que não possuíam sífilis e mulheres que receberam o diagnóstico tardio ou tratamento inadequado apresentaram desfechos semelhantes às que não realizaram tratamento²².

Mais alarmante ainda são os dados de Bezerra et al, que observaram, através dos dados do DATASUS, que 78,4% das mães de crianças diagnosticadas com sífilis congênita em 2015 buscaram ajuda médica no pré-natal e 51,4% dessas mães foram diagnosticadas com sífilis gestacional. Contudo, mais da metade recebeu tratamento inadequado e 27,3% sequer tiveram acesso ao tratamento²³.

Um componente essencial para a eliminação do câncer do colo do útero é o aumento da cobertura vacinal contra o HPV²². Santos et al. observaram que o desconhecimento sobre a campanha de vacinação contra o HPV entre estudantes brasileiros está associado à queda da vacinação, observando que este desconhecimento está associado majoritariamente a indivíduos do sexo masculino, de cor preta, na faixa etária de 15 a 17 anos, sem acesso à internet no domicílio, com hábitos de tabagismo, alcoolismo e uso de drogas e que relatam insegurança alimentar e história de agressão física, além de baixa expectativa de escolaridade, falta de orientação sobre gravidez e IST/AIDS na escola e que não têm hábito de busca por serviços de saúde. Neste mesmo estudo, comprovou-se a importância da campanha de vacinação contra o HPV em ambiente escolar²⁴.

No ano de 2021, a cobertura no Brasil estava em torno de 62,03%, considerando-se a população que potencialmente fez parte das campanhas de vacinação desde 2014.

Chama a atenção também a discrepância de informações entre as informações de saúde do DATASUS e o vacinômetro do Ministério da Saúde, que só contém os dados de vacinação das campanhas de vacinação de 2014 e 2015. Apesar de valores próximos, esse fato levanta questões sobre a confiabilidade das informações.

Silva et al., analisando dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2019, observaram que a não adesão à vacinação ocorre majoritariamente por desconhecimento de sua necessidade, em especial entre os estudantes da rede pública de ensino, das regiões Norte e Nordeste do país. Observaram, também, que o receio de reações adversas, proibição de se vacinar pelos responsáveis e desacreditar do efeito da vacina corresponderam juntos a 17,5% das causas de não adesão²⁵.

Políticas públicas para minimizar as desigualdades no acesso a medidas de prevenção do HPV em adolescentes vulneráveis são essenciais para melhorar a cobertura vacinal. Como o Brasil é um país continental, as desigualdades regionais devem ser consideradas. Em um estudo sobre estratégias específicas de vacinação contra o HPV, analisou-se a influência regional e econômica sobre a vacinação do HPV na Amazônia brasileira. Por se tratar da região mais desfavorecida e com recursos limitados, a implementação de uma estratégia de vacinação mais direcionada, principalmente com vacinação escolar, poderia ser mais benéfica²⁶.

A falta de conhecimento e as *fake news* sobre imunização são fatores que

contribuem para a baixa cobertura vacinal. A integração dos cuidados de saúde com escolas e comunidades é fundamental para alcançar melhores indicadores, uma vez que adolescentes bem informados são potenciais comunicadores dessas informações para seus pais⁸.

Interessante notar que nossos dados mostram que a cobertura não se aproximou de 90% em nenhuma das faixas etárias, sendo que as maiores coberturas foram para as nascidas em 2002, 2004 e 2005, com 73,91%, 72,57% e 73,86% respectivamente.

Embora a OMS recomende a vacinação de rotina entre 9 e 14 anos, não há uma recomendação clara para vacinar mulheres acima de 15 anos. Entretanto, países europeus e norte-americanos observaram declínio mais rápido e significativo na prevalência do HPV com a recuperação da população que não vacinou quando se encontrava em idade contemplada pela campanha, a vacinação de resgate, até 19 ou 26 anos²³.

Além disso, nos dados do DATASUS, a recuperação de meninas que não haviam completado o esquema vacinal contra o HPV, tendo realizado vacinação fora da faixa recomendada, levou a um aumento de 10,39% entre as nascidas em 2001, 26,49% entre as nascidas em 2002 e 91,47% entre as nascidas em 2003, evidenciando que a vacinação de resgate é eficaz em aumentar a adesão à vacina.

As principais limitações deste estudo são os próprios sistemas de informação que, muitas vezes, não se mostram confiáveis indicando possíveis inconsistências nas informações. Falhas nos dados do DATASUS são observadas tanto no que diz respeito à morbidade (informações sobre

sífilis), quanto nas informações de assistência à saúde (imunizações sobre vacinação contra HPV), com dados conflitantes em diferentes plataformas.

Um sistema de informação confiável e acessível é a base para que possamos traçar metas para alcançarmos os objetivos da OMS até 2030. Quanto à gonorreia, o tratamento sintomático, que atualmente se utiliza no Brasil, tem o problema das baixas sensibilidade e especificidade e do uso de antibióticos em mulheres que possivelmente não necessitariam do seu uso. Apesar de o objetivo da OMS não poder ser avaliado no caso da infecção gonocócica pela ausência de dados, a introdução de testes diagnósticos para mulheres assintomáticas e a disponibilidade de tratamento têm potencial de reduzir a incidência. A partir daí, a criação de um banco de dados com informações atualizadas pode permitir um monitoramento. Enquanto isso, a expansão dos sítios de vigilância para a síndrome do corrimento uretral masculino com busca ativa e tratamento das parceiras de homens portadores da síndrome podem resultar em um maior número de mulheres tratadas. Campanhas de conscientização podem ser realizadas com o objetivo de alertar para os sintomas no homem e estimular o uso de preservativos. Uma conscientização do uso racional de antibióticos para diversas doenças também é importante no combate à resistência antimicrobiana.

Quanto à sífilis, a capacitação dos profissionais de saúde para realização de pré-natal de qualidade e para melhora no padrão de notificação, além da pronta disponibilização de diagnóstico e tratamento gratuito nas unidades básicas de saúde, assim como atendimento e tratamento dos parceiros a fim de interromper a cadeia de transmissão são ações que podem ajudar

a melhorar o desempenho na prevenção da sífilis congênita. As campanhas de esclarecimento das complicações da sífilis não tratada devem ser reforçadas no pré-natal e na atenção primária visando aumentar a adesão ao tratamento. Além disso, as campanhas educacionais em comunidades e em escolas que despertem o interesse da população podem reforçar o uso de preservativos como forma de combate às ISTs, além de divulgação através dos meios de comunicação e da internet.

Quanto ao objetivo da vacinação contra o HPV, a vacinação de resgate, o retorno das campanhas educativas com o envolvimento das escolas, além de políticas públicas direcionadas para locais com baixa adesão à vacina pode ser de grande valor e, possivelmente, esse é o objetivo com maior potencial de ser alcançado. Devemos lembrar, que a inclusão dos meninos para vacinação contra HPV a partir de 2017, pode levar a um resultado mais promissor mesmo estando abaixo da meta proposta pela OMS para vacinação de meninas.

CONCLUSÃO

O Brasil não possui dados de informação sobre gonorreia. Sífilis e vacinação contra o HPV, apesar de possuírem sistemas de informação, demonstram dados divergentes em plataformas oficiais, o que demonstra que um passo importante para o cumprimento das metas é fortalecer o sistema de informações, tornando-o confiável e seguro. Mesmo no cenário de queda improvável demonstrado pelos dados do DATASUS, os objetivos da OMS não seriam alcançados e, em relação à sífilis, parecem bem distantes. A vacinação contra o HPV ainda não alcançou a meta de 90%, permanecendo em cerca de 62% em 2021. Cam-

panhas educacionais para a população, vacinação de resgate, disponibilização de tratamento e exames diagnósticos, além da melhora no sistema de notificação podem contribuir para o cumprimento das metas.

REFERÊNCIAS

1. Biermann F, Hickmann T, Sénit CA, Beisheim M, Bernstein S, Chasek P, et al. Scientific evidence on the political impact of the Sustainable Development Goals. *Nat Sustain*. 2022 Jun 20;5(9):795–800.
2. Taylor M, Alonso-González M, Gómez B, Korenromp E, Broutet N. WORLD HEALTH ORGANIZATION GLOBAL HEALTH SECTOR STRATEGY ON SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS: AN EVIDENCE-TO-ACTION SUMMARY FOR COLOMBIA. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2017 Jul;68(3):193–201.
3. de Lima YAR, Turchi MD, Fonseca ZC, Garcia FLB, de Brito e Cardoso FA, da Guarda Reis MN, et al. Sexually transmitted bacterial infections among young women in Central Western Brazil. *Int J Infect Dis*. 2014 Aug;25:16–21.
4. Menezes MLB, Giraldo PC, Linhares IM, Boldrini NAT, Aragón MG. [Brazilian Protocol for Sexually Transmitted Infections 2020: pelvic inflammatory disease]. *Epidemiol Serv Saude*. 2021 Mar 15;30(spe1):e2020602.
5. Yeganeh N, Kreitchmann R, Leng M, Nielsen-Saines K, Gorbach PM, Klausner J. High Prevalence of Sexually Transmitted Infections in Pregnant Women Living in Southern Brazil. *Sex Transm Dis*. 2021 Feb 1;48(2):128–33.
6. Bazzo ML, Golfetto L, Gaspar PC, Pires AF, Ramos MC, Franchini M, et al. First nationwide antimicrobial susceptibility surveillance for *Neisseria gonorrhoeae* in Brazil, 2015–16. *J Antimicrob Chemother*. 2018 Jul 1;73(7):1854–61.
7. Vincent LR, Jerse AE. Biological feasibility and importance of a gonorrhoea vaccine for global public health. *Vaccine*. 2019 Nov 28;37(50):7419–26.
8. Miranda AE, Freitas FLS, Passos MRL de, Lopez MAA, Pereira GFM. Public policies on sexually transmitted infections in Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2021 May 17;54(suppl

- 1):e2020611.
9. Bampi JVB, Correa ME, Bet GMDS, Marchioro SB, Simionatto S. Descriptive analysis of syphilis cases reported in Mato Grosso do Sul, Brazil identifies failure in treatment. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2019 Apr 25;52:e20180026.
 10. Moura L de L, Codeço CT, Luz PM. Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in Brazil: spatial and age cohort heterogeneity. *Rev Bras Epidemiol.* 2020 Dec 18;24:e210001.
 11. Brazil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. [Internet]. [Cited 2023 Jan 2]. Available from: <http://www.datasus.gov.br>
 12. Painéis de Monitoramento da Natalidade - Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde [Internet]. plataforma.saude.gov.br. [cited 2023 Jan 2]. Available from: <http://plataforma.saude.gov.br/natalidade/>
 13. Brazil. Ministério da Saúde. Sistema de informação do programa nacional de imunizações - Brasil [internet]. 2023. [cited 2023 Jan 2]. Available from: http://pni.datasus.gov.br/consulta_hpv
 14. Lannoy LH de, Silva RJ de C da, Nahn Júnior EP, Oliveira EC de, Gaspar PC. [Brazilian Protocol for Sexually Transmitted Infections 2020: infections that cause urethral discharge]. *Epidemiol Serv Saude.* 2021 Mar 15;30(spe1):e2020633.
 15. Kirkcaldy RD, Weston E, Segurado AC, Hughes G. Epidemiology of gonorrhoea: a global perspective. *Sex Health.* 2019 Sep;16(5):401–11.
 16. Martín-Sánchez M, Fairley CK, Ong JJ, Madaford K, Chen MY, Williamson DA, et al. Clinical presentation of asymptomatic and symptomatic women who tested positive for genital gonorrhoea at a sexual health service in Melbourne, Australia. *Epidemiol Infect.* 2020 Sep 28;148:e240.
 17. Brazil. PORTARIA No 1.553, DE 17 DE JUNHO DE 2020 - DOU - Imprensa Nacional [Internet]. www.in.gov.br. [cited 2023 Jan 2]. Available from: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.553-de-17-de-junho-de-2020-262147771>
 18. Machado H de M, Martins JM, Schörner MA, Gaspar PC, Bigolin A, Ramos MC, et al. National surveillance of antimicrobial susceptibility and epidemiological data of gonorrhoea patients across Brazil, 2018–20. *JAC Antimicrob Resist.* 2022 Aug;4(4):dlac076.
 19. de Brito Pinto TK, da Cunha-Oliveira ACGDP, Sales-Moioli AIL, Dantas JF, da Costa RMM, Silva Moura JP, et al. Clinical Protocols and Treatment Guidelines for the Management of Maternal and Congenital Syphilis in Brazil and Portugal: Analysis and Comparisons: A Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 Aug 24;19(17). Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph191710513>
 20. Garbin AJÍ, Martins RJ, Bellia N de M, Exaltação SM, Garbin CAS. Reemerging diseases in Brazil: sociodemographic and epidemiological characteristics of syphilis and its under-reporting. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2019 Feb 21;52:e20180226.
 21. Lannoy LH, Santos PC, Coelho R, Dias-Santos AS, Valentim R, Pereira GM, et al. Gestational and congenital syphilis across the international border in Brazil. *PLoS One.* 2022 Oct 25;17(10):e0275253.
 22. Liu G, Mugo NR, Bayer C, Rao DW, Onono M, Mgodini NM, et al. Impact of catch-up human papillomavirus vaccination on cervical cancer incidence in Kenya: A mathematical modeling evaluation of HPV vaccination strategies in the context of moderate HIV prevalence. *EClinicalMedicine.* 2022 Mar;45:101306.
 23. Bezerra ML de MB, Fernandes FECV, de Oliveira Nunes JP, de Araújo Baltar SLSM, Randau KP. Congenital Syphilis as a Measure of Maternal and Child Healthcare, Brazil. *Emerging Infectious Disease journal.* 2019;25(8):1469.
 24. Santos MAPD, Fernandes FCG de M, Lima KC de, Barbosa IR. [Lack of awareness of the HPV vaccination campaign among Brazilian students: a multilevel analysis]. *Cien Saude Colet.* 2021 Dec;26(12):6223–34.
 25. Silva I de AG, Sá ACMGN de, Prates EJS, Malta DC, Matozinhos FP, Silva TMR da. Vaccination against human papillomavirus in Brazilian schoolchildren: National Survey of School Health, 2019. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2022 Nov 28;30(spe):e3834.
 26. Frianto D, Setiawan D, Diantini A, Suwantika AA. Economic Evaluations of HPV Vaccination in Targeted Regions of Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review of Modelling Studies. *Int J Womens Health.* 2022 Sep 12;14:1315–22.

Autor correspondente:

Leila Cristina Soares
lcs1507@yahoo.com.br

Recebido: 02/03/2023

Aprovado:01/08/2023

Editor: Prof. Dr. Felipe Villela Gomes
