







Comportamento sexual e uso de preservativos na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019

Sexual behaviors and condom use in the Brazilian population: analysis of the National Health Survey, 2019

Mariana Santos Felisbino-Mendes^I , Fernanda Gontijo Araújo^I ,
Laís Vanessa Assunção Oliveira^I , Nádia Machado de Vasconcelos^{II} ,
Maria Lúcia França Pontes Vieira^{III} , Deborah Carvalho Malta^I 

RESUMO : *Objetivo:* O objetivo desta pesquisa foi descrever os comportamentos relacionados à atividade sexual e ao uso de preservativos na população brasileira. *Métodos:* Trata-se de estudo transversal, descritivo, que utilizou dados de 88.531 indivíduos com 18 anos ou mais que responderam à segunda edição da Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2019. Foram estimadas as prevalências, com os respectivos intervalos de 95% de confiança, para cada indicador relativo ao comportamento sexual e ao uso de preservativos de acordo com sexo, idade, raça/cor, nível de escolaridade e região de moradia. *Resultados:* A maioria da população brasileira já teve relação sexual alguma vez na vida (93,9%), e a idade média de iniciação foi de 17,3 anos. A prevalência do uso consistente de preservativos foi de apenas 22,8% e ainda menor entre as mulheres (20,9%). Ainda, 59% da população referiu não ter usado preservativo nenhuma vez nos últimos 12 meses, sendo o principal motivo do não uso confiar no parceiro (73,4%). O uso dos serviços de saúde para obter preservativos foi de apenas 10,7%. Observou-se que mulheres, indivíduos com faixa etária maior, com menor escolaridade e renda apresentaram piores resultados em relação aos indicadores analisados, além das disparidades regionais. *Conclusão:* Observou-se baixa prevalência do uso de preservativos na população brasileira, além de importantes disparidades socioeconômicas e demográficas, o que aponta a necessidade de revisitar, fortalecer e ampliar as políticas públicas no campo da saúde sexual e reprodutiva com vistas à prevenção de comportamentos sexuais de risco e à promoção abrangente do uso do preservativo, incluindo a dupla proteção.

Palavras-chave: Preservativos. Comportamento sexual. Saúde sexual e reprodutiva. Infecções sexualmente transmissíveis. Prevenção de doenças. Inquéritos epidemiológicos.

^IDepartamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

^{II}Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

^{III}Diretoria de Pesquisa, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Autor de Correspondência: Mariana Santos Felisbino-Mendes. Avenida Alfredo Balena, 190, Santa Efigênia, CEP: 30130-100, Belo Horizonte (MG), Brasil. E-mail: marianafelisbino@yahoo.com.br

Conflitos de interesse: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** Fundo Nacional de Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde (TED: 66/2018). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

ABSTRACT : Objective: The objective of this research was to describe the sexual behaviors and condom use in the Brazilian population. **Methods:** This is a cross-sectional, descriptive study, which used data from 88,531 individuals aged 18 years old or older, who answered the second edition of the National Health Survey carried out in 2019. Prevalence was estimated with the respective 95% confidence intervals for each sexual behavior indicator and condom use according to gender, age, race/skin color, educational level, and region of residence. **Results:** The majority of the Brazilian population has had sexual intercourse at some point in their lives (93.9%). Mean age of initiation was 17.3 years. Prevalence of consistent condom use was only 22.8%, being even lower among women (20.9%). Moreover, 59% of the population reported not having used a condom in the past 12 months, the main reason being trusting their partner (73.4%). The use of health services to obtain condoms was only 10.7%. It was observed that women, individuals with a higher age group, less education, and income had worse results in relation to the analyzed indicators, in addition to regional disparities. **Conclusion:** Low prevalence of condom use was observed in the Brazilian population. In addition, important socioeconomic and demographic disparities were observed, pointing out the need to revisit, strengthen and expand public policies in the sexual and reproductive health field in order to prevent risky sexual behaviors and promote condom use, including double protection.

Keywords: Condoms. Sexual behavior. Sexual and reproductive health. Sexually transmitted diseases. Disease prevention. Health surveys.

INTRODUÇÃO

O Brasil possui desafios remanescentes no campo da saúde sexual e reprodutiva, tais como a sífilis, a taxa de cesarianas, a prematuridade e a mortalidade neonatal¹. Além disso, apesar do aumento do acesso à contracepção no país¹⁻³, vários estudos têm mostrado que as taxas de gravidez não planejada ultrapassam 50%^{4,5}, e que se mantém um *mix* contraceptivo obsoleto quando comparado aos países desenvolvidos², revelando problemas na qualidade do acesso e da assistência em planejamento reprodutivo. Outros problemas de saúde pública importantes a ser enfrentados nesse campo são o aumento⁶ e a manutenção⁷ das taxas de gravidez na adolescência.

Somam-se a tudo isso as crescentes taxas de infecções sexualmente transmissíveis (IST), que acontecem cada vez mais na população mais jovem, com destaque para o vírus da imunodeficiência humana — HIV/Aids. Comparando-se as taxas de detecção de Aids entre 2008 e 2018, houve aumento nas populações jovens do sexo masculino entre 15 e 19 anos, que cresceram de 3,7 para 6,0/100 mil habitantes; entre 20 e 24 anos de 18,4 para 35,8 /100 mil habitantes; e entre 25 e 29 anos de 41 para 50,9/100 mil habitantes⁸. Outro exemplo é o crescente aumento das taxas de detecção da sífilis em gestantes e da sífilis adquirida^{9,10}, o que pode ser um evento sentinela para as altas taxas de circulação da doença na população em geral. O mesmo tem sido observado para outras doenças como clamídia e gonorreia¹⁰.

Inquéritos populacionais acerca da saúde sexual e reprodutiva no país ocorriam a cada década e monitoravam principalmente a saúde materno-infantil e também a saúde da mulher em diversas perspectivas. Isso foi interrompido, e o último inquérito foi feito em 2006.

Em relação à vigilância epidemiológica e ao monitoramento das IST, além do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), foram conduzidos no país inquéritos específicos sobre o comportamento sexual realizados em 1998, 2005, 2008 e 2013, que incluíram amostras representativas da população brasileira de 15–65 anos¹¹.

Em geral essas pesquisas¹¹ demonstraram baixa prevalência do uso de preservativos, além de redução do seu uso em relacionamentos estáveis, iniquidades socioeconômicas e desigualdades de gênero, porém são poucos os estudos que englobam toda a população brasileira¹¹⁻¹⁴. Observa-se maior número de estudos em grupos específicos, como adolescentes, jovens, mulheres em idade reprodutiva, indivíduos portadores de HIV/Aids, homens que fazem sexo com homens, usuários de drogas e profissionais do sexo^{11,15}, o que limita a orientação das políticas de saúde para contemplar a promoção do uso do preservativo na população em geral.

Em 2013, como parte do monitoramento e da vigilância dos agravos crônicos não transmissíveis na população brasileira, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) abordou algumas questões específicas sobre a saúde sexual e reprodutiva das mulheres. De forma inédita, incluiu na sua nova edição, em 2019, o objetivo específico de “estimar a prevalência de algumas doenças transmissíveis e de comportamentos relacionados à atividade sexual e ao uso de preservativos”¹⁶.

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi descrever os comportamentos relacionados à atividade sexual e ao uso de preservativos na população brasileira, segundo características socioeconômicas e demográficas.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, que utilizou dados da PNS 2019. A amostra da PNS foi selecionada por conglomerados em três estágios. No primeiro, selecionaram-se as unidades primárias de amostragem (UPA), no segundo os domicílios, e por fim os moradores de 15 anos ou mais de idade, todos por amostragem aleatória simples. O tamanho mínimo definido para a amostra foi de 108.525 domicílios e os dados foram coletados em 94.114 domicílios. Responderam ao questionário de “Atividade Sexual” somente os indivíduos com 18 anos ou mais, totalizando 88.531 adultos¹⁶.

No presente estudo, foram analisadas as informações do “Módulo Y – Atividade Sexual” do questionário, com os seguintes indicadores: ter tido relação sexual alguma vez na vida; idade média de iniciação sexual; uso do preservativo em todas as relações sexuais nos últimos 12 meses; motivo de não ter utilizado preservativo na última relação sexual; e uso do serviço de saúde para obter preservativo nos últimos 12 meses.

As variáveis socioeconômicas e demográficas utilizadas foram: sexo (masculino e feminino); idade (18–29 anos, 30–39 anos, 40–59 anos e 60 anos ou mais); nível de escolaridade (sem instrução e fundamental incompleto, fundamental completo e médio incompleto, médio completo e superior incompleto e superior completo); raça/cor da pele (branca,

preta e parda); rendimento domiciliar *per capita* em salários mínimos (sem rendimento até $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ –1, 1–2, 2–3, 3–4 e mais de 5); e por fim as regiões de moradia (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-oeste). Ressalta-se que pelo pequeno número de observações e elevado coeficiente de variação, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) não divulga os dados das raças/cores de pele amarela e indígena separadamente, apesar de elas estarem contidas nos números totais.

Para a análise de dados, foram estimados prevalências e intervalos de 95% de confiança (IC95%) para cada indicador relativo ao comportamento sexual e ao uso de preservativos. Essas mesmas estimativas foram realizadas de acordo com as variáveis socioeconômicas e demográficas. As análises foram realizadas utilizando o *software* estatístico Stata 14.0, considerando-se o efeito do plano amostral, as taxas de não resposta e os pesos de pós-estratificação.

A PNS foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde sob o parecer nº 3.529.376 em 23 de agosto de 2019. A participação na pesquisa foi voluntária, a confidencialidade das informações garantida e todos os participantes assinaram o termo de consentimento para a entrevista¹⁷.

RESULTADOS

A Tabela 1 mostra que 93,9% da população brasileira referiu relação sexual alguma vez na vida, sendo a prevalência maior entre homens (94,8%) e na região Sul (95,3%). A análise desse indicador segundo sexo mostrou que homens das regiões Norte (94,4%) e Nordeste (94,7%) apresentaram maior prevalência em relação às mulheres (92,2 e 92,3%, respectivamente) (dados não mostrados). Observou-se que a prevalência de relação sexual alguma vez na vida foi menor entre os indivíduos de 18–29 anos (88,3%) (Tabela 1).

A idade média de iniciação sexual na população brasileira de 18 anos ou mais foi de 17,3 anos, e a idade média da primeira relação sexual foi menor entre os homens (16,4 anos) (Tabela 1), observando-se a manutenção desse padrão para todas as regiões (dados não mostrados). Além disso, observamos que a idade média de iniciação sexual foi maior nas faixas etárias mais avançadas. Os indivíduos da região Norte apresentaram menor idade média da primeira relação sexual (16,4 anos) (Tabela 1), tanto para homens (15,7 anos) quanto para mulheres (17,0 anos) (dados não mostrados). Já a população da região Sudeste apresentou a maior idade média (17,6 anos) (Tabela 1). Ainda nesta região, as mulheres tiveram maior idade média da primeira relação sexual (18,5 anos) em relação às demais (dados não mostrados). Observou-se que quanto maior o nível de instrução (18,3 anos) e renda (18,1 anos), maior é a idade média da primeira relação sexual dos brasileiros (Tabela 2). Além disso, as pessoas brancas (17,7 anos) também apresentaram maior idade média de iniciação sexual (Tabela 1).

Avaliando o uso de preservativo em todas as relações sexuais nos últimos 12 meses anteriores à entrevista, a prevalência para a população brasileira foi de 22,8% e maior entre os homens (24,4%) do que entre as mulheres (20,9%) (Tabela 1). Esse padrão manteve-se entre

Tabela 1. Prevalência e intervalos de confiança de 95% de comportamento sexual e uso de preservativo na população adulta brasileira nos últimos 12 meses, segundo variáveis sociodemográficas — Pesquisa Nacional de Saúde, 2019.

Variáveis sociodemográficas		Relação sexual alguma vez na vida	Idade média de iniciação sexual	Uso consistente do preservativo	Uso dos serviços saúde para obter preservativos
		% (IC95%)	Média	% (IC95%)	% (IC95%)
Sexo	Masculino	94,8 (94,3–95,3)	16,4 (16,3–16,4)	24,4 (23,6–25,3)	13,2 (12,6–13,8)
	Feminino	93,0 (92,6–93,4)	18,1 (18,1–18,2)	20,9 (20,1–21,7)	8,5 (8,0–8,9)
Idade em anos	18–29	88,3 (87,3–89,2)	16,0 (16,0–16,1)	36,5 (35,0–38,0)	15,8 (14,8–16,8)
	30–39	96,9 (96,4–97,3)	16,8 (16,7–16,9)	21,7 (20,6–22,8)	13,7 (12,9–14,6)
	40–59	96,0 (95,4–96,5)	17,7 (17,6–17,7)	17,9 (17,1–18,8)	10,1 (9,5–10,7)
	60 ou mais	93,2 (92,6–3,7)	18,8 (18,7–18,9)	11,6 (10,5–12,7)	3,5 (3,1–3,9)
Cor/raça	Branca	93,8 (93,3–94,3)	17,7 (17,6–17,8)	21,6 (20,6–22,5)	8,4 (7,8–8,9)
	Preta	93,9 (93,1–94,7)	17,1 (17,0–17,3)	25,2 (23,4–27,1)	12,7 (11,6–13,9)
	Parda	93,9 (93,4–94,4)	17,0 (17,0–17,1)	23,2 (22,3–24,0)	12,4 (11,8–13,0)
Regiões	Norte	93,3 (92,5–94,0)	16,4 (16,3–16,5)	28,0 (26,4–19,6)	14,1 (13,2–15,2)
	Nordeste	93,4 (92,9–93,8)	17,3 (17,3–17,4)	21,8 (21,0–22,6)	11,4 (10,9–12,0)
	Sudeste	93,7 (93,0–94,4)	17,6 (17,5–17,7)	23,3 (22,2–24,5)	10,2 (9,5–11,0)
	Sul	95,3 (94,7–95,8)	17,3 (17,2–17,5)	20,3 (19,1–21,5)	9,0 (8,2–9,8)
	Centro-Oeste	94,2 (93,3–94,9)	17,0 (16,9–17,0)	22,2 (20,8–23,6)	10,5 (9,6–11,5)
Total		93,3 (93,5–94,2)	17,3 (17,3–17,4)	22,8 (22,2–23,4)	10,7 (10,3–11,1)

os indivíduos das regiões Norte, Nordeste e Sudeste (Figura 1A/Suplemento 1). Já em relação aos resultados por Unidades Federativas (UF), somente no Acre, Amapá e no Rio de Janeiro a prevalência foi maior entre as mulheres. Ainda na Figura 1A/Suplemento 1, a prevalência de uso de preservativo em todas as relações sexuais variou de 20,3% na região Sul a 28% na região Norte. Em relação à faixa etária, observou-se maior prevalência de uso na faixa etária de 18–29 anos (36,5%) e menor nas faixas etárias mais avançadas, sendo 11,6% na população com mais de 60 anos. Observou-se também menor prevalência entre as pessoas com escolaridade até o ensino fundamental completo (17,2%) (Tabela 2), assim como entre aquelas que se autodeclararam brancas (21,6%) (Tabela 1).

Em relação ao uso de preservativo, a maior parte da população brasileira referiu não ter usado nenhuma vez (59%) nas suas relações sexuais nos últimos 12 meses, sendo essa prevalência maior para mulheres (60,5%) e menor para a faixa etária de 18–29 anos (34,2%) (Tabela 3).

Tabela 2. Prevalência e intervalos de confiança de 95% de comportamento sexual e uso de preservativo na população adulta brasileira nos últimos 12 meses, segundo escolaridade e renda domiciliar — Pesquisa Nacional de Saúde, 2019.

Variáveis socioeconômicas e sociodemográficas		Relação sexual alguma vez na vida	Idade média de iniciação sexual	Uso consistente do preservativo	Uso dos serviços saúde para obter preservativos
		% (IC95%)	Média	% (IC95%)	% (IC95%)
Nível de escolaridade	Até Ensino Fundamental incompleto	93,7 (93,1–94,3)	17,3 (17,3–17,4)	17,2 (16,4–18,1)	9,5 (8,9–10,1)
	Fundamental a Médio incompleto	94,3 (93,5–95,0)	16,6 (16,5–16,8)	23,5 (22,1–25,1)	14,6 (13,5–15,8)
	Médio a Superior incompleto	93,0 (92,4–93,6)	17,2 (17,1–17,3)	26,2 (25,2–27,3)	12,5 (11,8–13,2)
	Superior completo	95,7 (95,1–96,1)	18,3 (18,2–18,4)	23,3 (21,8–24,8)	5,7 (5,1–6,4)
Rendimento domiciliar <i>per capita</i> em salários mínimos	Sem rendimento até 1/4	93,1 (92,1–94,0)	16,5 (16,4–16,7)	23,6 (21,9–25,3)	16,7 (15,6–18,0)
	1/4–1/2	92,4 (91,5–93,2)	16,8 (16,6–16,9)	22,4 (21,0–24,0)	14,6 (13,5–15,8)
	1/2–1	92,9 (92,3–93,4)	17,2 (17,2–17,3)	22,6 (21,5–23,7)	11,5 (10,8–12,2)
	1–2	94,5 (93,8–95,1)	17,5 (17,4–17,6)	23,4 (22,2–24,6)	9,5 (8,8–10,3)
	2–3	95,7 (94,7–96,4)	17,7 (17,5–17,8)	20,8 (19,1–22,7)	7,2 (6,3–8,4)
	3–5	95,5 (94,3–96,4)	17,9 (17,7–18,1)	23,5 (21,3–25,9)	6,1 (5,1–7,3)
	Mais de 5	96,2 (95,2–97,0)	18,1 (17,9–18,3)	22,4 (20,1–24,8)	4,0 (3,1–5,2)
Total		93,3 (93,5–94,2)	17,3 (17,3–17,4)	22,8 (22,2–23,4)	10,7 (10,3–11,1)

O principal motivo relatado para não usar o preservativo na última relação sexual foi confiar no parceiro (73,4%), com prevalência maior entre homens (78,6%), seguido pelo uso de outro método para evitar a gravidez (12,3%), resposta mais frequente entre mulheres (16,8%), e por não gostar de usar preservativo (8,4%), com prevalência maior entre homens (9,8%) (Tabela 4).

Apenas 10,7% da população faz uso dos serviços públicos de saúde para obter preservativos. Essa prevalência foi maior entre os homens (13,2%) (Tabela 1) e na região Norte (14,1%), padrão observado em todas UF (Figura 1B/Suplemento 1). Observou-se que a população de 18–39 anos (15,8%), com escolaridade média (fundamental a superior incompleto) (14,6%), de cor preta (12,7%) e com menor renda (16,7%), é a que mais utiliza o serviço público de saúde para obter preservativos (Tabelas 1 e 2).

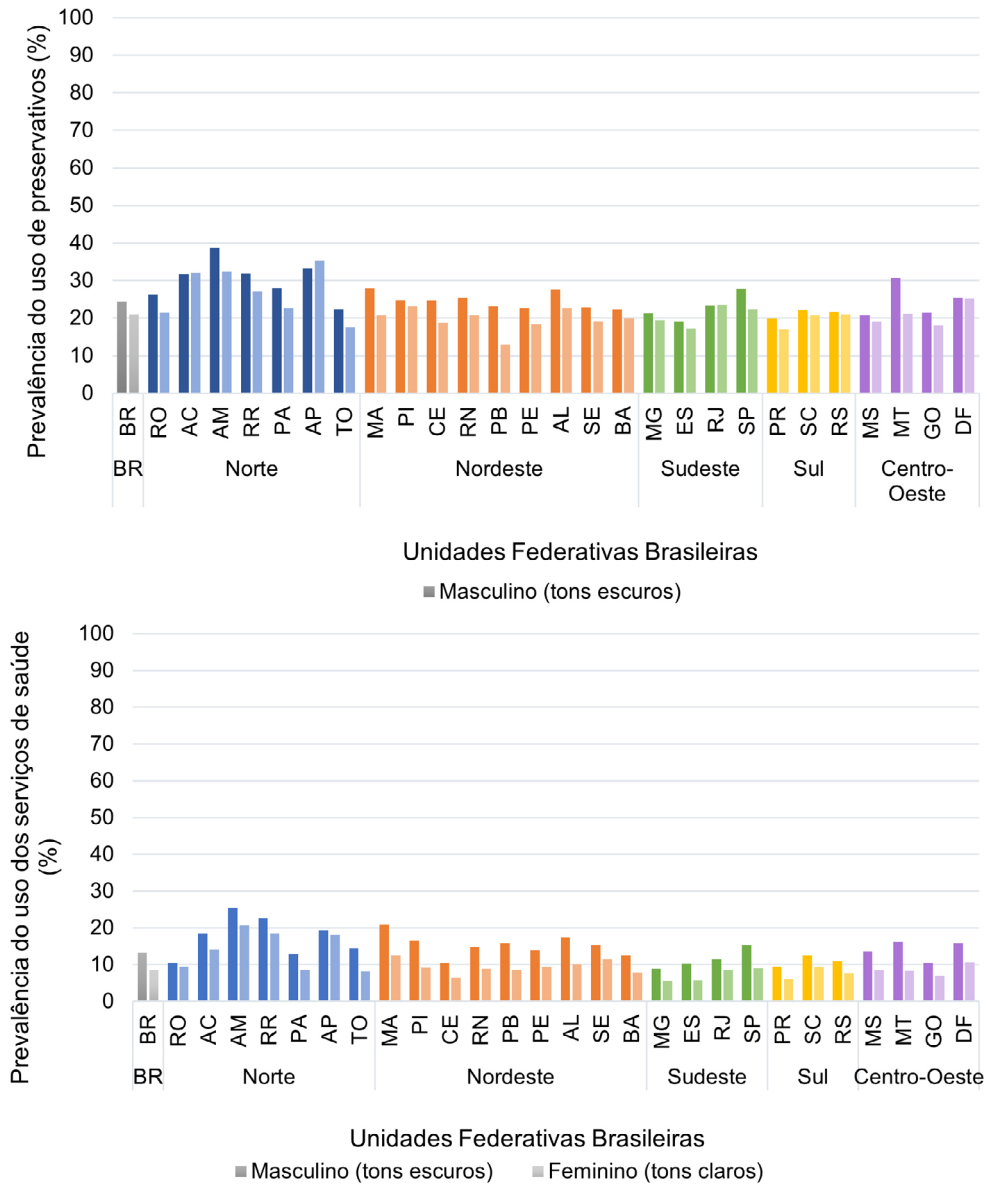


Figura 1. Prevalência do uso de preservativo pela população adulta brasileira em todas as relações sexuais: (A) e de utilização dos serviços públicos de saúde para a obtenção de preservativos; (B) por Unidade Federativa e sexo — PNS, 2019.

DISCUSSÃO

Os resultados mostram que apenas um a cada cinco brasileiros usava preservativo em todas as relações sexuais, enquanto mais da metade da população com vida sexual não usou

Tabela 3. Prevalência e intervalo de confiança de 95% da frequência de uso da camisinha nas relações sexuais dos últimos 12 meses, por sexo e idade — Pesquisa Nacional de Saúde, 2019.

Variáveis sociodemográficas		Frequência de uso camisinha nas relações sexuais dos últimos 12 meses			
		Sempre	Às vezes	Nenhuma vez	Recusou-se a responder
		% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)
Sexo	Masculino	24,4 (23,6–25,3)	16,7 (16,0–17,4)	57,7 (56,8–58,6)	1,1 (0,9–1,3)
	Feminino	20,9 (20,1–21,7)	17,4 (16,6–18,3)	60,5 (59,5–61,5)	1,2 (1,0–1,4)
Idade	18–29 anos	36,5 (35,0–38,0)	28,2 (26,8–29,7)	34,2 (32,7–35,6)	1,1 (0,9–1,5)
	30–39 anos	21,7 (20,6–22,8)	19,7 (18,6–20,8)	57,7 (56,3–59,2)	0,9 (0,7–1,1)
	40–59 anos	17,9 (17,1–18,8)	11,6 (10,9–12,2)	69,2 (68,2–70,2)	1,3 (1,1–1,6)
	60 anos ou mais	11,6 (10,5–12,7)	5,2 (4,5–6,0)	82,0 (80,7–83,4)	1,2 (0,8–1,7)
Total		22,8 (22,2–23,4)	17,1 (16,5–17,6)	59,0 (58,4–59,7)	1,1 (1,0–1,3)

Tabela 4. Prevalência e intervalo de confiança de 95 % dos motivos de não ter utilizado preservativo na última relação sexual, por sexo — Pesquisa Nacional de Saúde, 2019.

Motivo de não ter utilizado preservativo na última relação sexual	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)
Confia no/a parceiro/a	73,4 (72,5–74,3)	78,6 (77,5–79,7)	68,0 (66,7–69,3)
Não gosta	8,4 (7,9–8,9)	9,8 (9,0–10,6)	7,0 (6,5–7,7)
O/a parceiro/a não quis	1,2 (1,0–1,4)	0,4 (0,3–0,6)	2,0 (1,6–2,4)
Usou outro método para evitar a gravidez	12,3 (11,7–13,0)	8,0 (7,3–8,9)	16,8 (15,8–17,8)
Quer filhos	2,3 (2,0–2,5)	1,6 (1,4–2,0)	2,9 (2,5–3,3)
Outros motivos*	2,4 (2,1–2,7)	1,5 (1,2–1,8)	3,3 (2,9–3,8)

*Não deu tempo, não sabe, outro motivo e recusou-se a responder.

preservativo em nenhuma relação nos 12 meses anteriores à pesquisa. Destaca-se ainda a iniciação sexual cada vez mais precoce, bem como o fato de que apenas um a cada dez brasileiros fazia uso dos serviços públicos de saúde para a aquisição do preservativo, o que pode elucidar a necessidade de revisitar, fortalecer e ampliar políticas de saúde sexual e reprodutiva no Brasil. Além disso, observaram-se importantes disparidades regionais, de gênero, sociodemográficas e econômicas em relação aos indicadores analisados, que permitiram identificar que grupos com maior vulnerabilidade social apresentam maior risco de IST e gestações não planejadas.

Sabe-se que o uso de preservativos tem papel crucial na redução da incidência de IST, HIV/Aids, morbidade, mortalidade e gestações não intencionais^{18,19}. Além disso tem baixo

custo, pois eles são fáceis de usar e armazenar, não exigem prescrições de profissionais ou provisão direta por serviços de saúde e podem ser usados por qualquer pessoa¹⁹. No Brasil, na década de 80, no início da epidemia de HIV, os preservativos eram distribuídos apenas em datas específicas, como o Carnaval e o “Dia Mundial de Luta Contra Aids”, ou por meio de projetos de pesquisa, mas em 1994 teve início a distribuição ampla e sistemática de preservativos pelo Sistema Único de Saúde (SUS)¹¹, o que facilitou o acesso da população a esse recurso.

Estudo que avaliou a tendência do uso de preservativos na população brasileira entre 1998 e 2005 mostrou aumento no uso de preservativos nos 12 meses anteriores à entrevista, chegando a 28,1% em 2005 na última relação sexual¹². Porém, já em 2008, o inquérito denominado “*Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira*” apresentou prevalência de 25,5% do uso de preservativo em todas as relações sexuais¹³. O mesmo inquérito, em 2013, mostrou prevalência de 23,5% do uso consistente de preservativos, com redução em relação às pesquisas anteriores^{12,14}, corroborando os achados do presente estudo, que demonstram a manutenção dessa prevalência em baixos níveis.

Nesse contexto, destaca-se que, embora o Brasil seja reconhecido internacionalmente como modelo no manejo das IST, em especial do HIV/Aids, altas taxas de infecção ainda têm sido registradas²⁰. Entre 2008 e 2018 houve um incremento superior a 62% na taxa de detecção de Aids entre jovens de 15–24 anos, e em 2018 a maior taxa de detecção foi de 50,9 casos/100 mil habitantes em jovens do sexo masculino, na faixa etária de 25–29 anos⁹. Ressalta-se ainda o aumento da incidência de outras IST, como clamídia, gonorreia e sífilis¹⁰. Estudo que avaliou a tendência dos casos de sífilis no país entre 2007 e 2017 mostrou aumento substancial da sífilis adquirida (12,3 casos/100 mil para 81,4), sífilis em gestantes (2,2 casos/mil nascidos vivos para 16,9) e sífilis congênita (2,2 casos/mil nascidos para 8,8), representando taxa de crescimento bruto de 561, 660 e 338%, respectivamente²¹. Logo, esse aumento das IST no país pode ser reflexo da baixa prevalência do uso de preservativos, como verificado neste estudo.

Globalmente, as taxas de uso consistente de preservativos variam de 4 a 52,4% entre indivíduos jovens e sexualmente ativos²², e entre mulheres em idade reprodutiva essa prevalência foi de 51,2 %, variando entre 2,7% na Nigéria e 89% na Grécia²³. Ainda, estudo que avaliou o impacto do uso do preservativo na redução de gestações não planejadas e IST em 83 países identificou uma diferença entre o uso atual e o uso desejado de 10,9 bilhões de preservativos; se essa demanda fosse atendida até 2030, esses países poderiam evitar 240 milhões de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (DALYs)²⁴, ressaltando-se assim as consequências em longo prazo na saúde sexual e reprodutiva, principalmente para a população mais jovem.

Sabe-se que as razões para o uso inconsistente do preservativo incluem: ideia de que o preservativo reduz o prazer sexual^{11,22,25}; percepção pessoal de baixo risco de contrair IST^{11,22,25}; equívocos sobre uso do preservativo^{11,22,25}; falta de apoio social^{22,25}; fadiga do preservativo^{11,22}; baixo poder de negociação do uso^{22,25}; e parcerias estáveis^{11,12,22,25}. No Brasil, o menor uso de preservativos pela população brasileira, entre esses fatores, também poderia

ser explicado em parte pelos tipos de parcerias estabelecidas ao longo da vida, uma vez que estudos demonstraram que pessoas com parcerias estáveis são as que menos usam preservativos¹²⁻¹⁴. Tal fato corrobora resultados do presente estudo, que apesar de não avaliar o tipo de parceria mostrou que faixas etárias maiores apresentaram menor uso de preservativos, e a taxa de parcerias estáveis tende a crescer com o avançar da idade²⁶. Além disso, nossos achados apontam a confiança no parceiro como motivo principal para não usar preservativos, o que reforça a influência do tipo de parceria no uso de preservativos, já que muitos casais creditam à monogamia a garantia para a fidelidade do parceiro e a redução do risco de IST²⁷.

Outro resultado do presente estudo foi a iniciação sexual cada vez mais precoce na população brasileira, tendo-se observado menor idade média dos indivíduos do sexo masculino, com menor rendimento, menor escolaridade e que vivem na região Norte do país, o que evidencia importantes iniquidades sociais e corrobora achados de estudos prévios²⁸⁻³⁰. A ocorrência mais precoce da iniciação sexual em homens pode ser explicada pela pressão social, já que ela é considerada uma prova de masculinidade e um diferencial de gênero²⁸. Vários estudos têm apontado a baixa escolaridade como fator de risco para comportamentos e práticas sexuais de risco^{10,12,31,32}, o que possivelmente está relacionado ao menor acesso às informações sobre os mecanismos de prevenção e transmissão das IST. Adicionalmente, estudos têm apontado a iniciação sexual precoce como um fator predisponente a outros comportamentos sexuais de risco, tais como a multiplicidade de parceiros sexuais e a prática de sexo desprotegido²⁸⁻³⁰. Isso aumenta a ocorrência das IST²⁰ e de gestações não planejadas, principalmente em adolescentes³³, o que contribui para a perpetuação dos ciclos de pobreza de uma geração para a outra³⁴.

Ainda acerca das vulnerabilidades sociais, destaca-se que no presente estudo indivíduos que residiam na região Norte apresentaram maior prevalência de uso consistente de preservativos e idade média de iniciação sexual mais precoce. Estudos prévios mostraram que, apesar da maior prevalência do uso de preservativos nessa região, também foi observada maior ocorrência de parcerias eventuais: 74,1% dos indivíduos tinham mais de um parceiro eventual, enquanto 49,5% relataram mais de dez parceiros eventuais no último ano^{13,14}, o que sugere maior ocorrência de comportamentos sexuais de risco nessa população. Ainda em relação a esse achado, dados da PNS 2013 com mulheres de 18–49 anos sobre o uso de contraceptivos mostraram que o preservativo era o método mais utilizado entre as mulheres que viviam no Norte e Nordeste, mas quando se considerava o uso da dupla proteção, essas mulheres eram as que menos faziam uso. Isso pode estar relacionado à facilidade de uso e acesso ao preservativo em relação aos outros contraceptivos, podendo ser um indicador de vulnerabilidade social³ e corroborando achados do presente estudo sobre o maior uso dos serviços públicos de saúde para aquisição de preservativos entre a população com maior vulnerabilidade socioeconômica, como os residentes da região Norte, pretos e pardos, com menor renda e escolaridade mediana.

Quanto ao menor uso de preservativos encontrado na população feminina, estudos prévios também demonstraram desigualdades de gênero^{12,13}. Apesar de o preservativo masculino ser o terceiro método contraceptivo mais utilizado pelas mulheres brasileiras³, ele

apresenta alta taxa de descontinuidade e é substituído principalmente por contraceptivos hormonais³⁵, o que sugere que o estabelecimento de parcerias estáveis implica a adoção de outros contraceptivos e o abandono do preservativo. No presente estudo, o segundo motivo mais citado para o não uso do preservativo foi o uso de outro método para evitar a gravidez, elucidando-se a despreocupação com a ocorrência de IST. Ou seja, o uso do preservativo estaria mais relacionado à prevenção de uma gravidez não planejada, conforme já demonstrado por estudos anteriores³.

Por conseguinte, ressalta-se a importância do uso simultâneo de preservativos e outro método contraceptivo, visto que a adoção dessa medida fornece maior proteção contra gestações não planejadas, mas principalmente previne as IST em um contexto de desafios persistentes no enfrentamento dessas doenças no país. No Brasil, alguns estudos apontaram baixa prevalência (10–11%) de dupla proteção entre mulheres em idade reprodutiva^{3,36}, o que condiz com o aumento preocupante das IST nos últimos anos^{9,10,21}. Outro fato relevante é a redução do uso do preservativo observada após a adoção de outros contraceptivos^{32,35,37,38}, reiterando-se assim a maior exposição às IST.

A desigualdade de gênero nesse contexto baseia-se na maior susceptibilidade das mulheres às IST em virtude da desvantagem biológica e na maior dificuldade de negociação com o parceiro sobre o uso do preservativo³², o que se agrava mais entre as mulheres em parcerias estáveis, de baixa escolaridade, com menor renda, acima de 45 anos e residentes em regiões com maiores disparidades socioeconômicas^{32,39}, corroborando resultados do presente estudo.

Por fim, essas estimativas apontam para a necessidade de maiores investimentos e da retomada das políticas e programas no campo da saúde sexual e reprodutiva no país, o que tem sido um desafio, haja vista o conservadorismo crescente e os retrocessos observados nesse âmbito, como já apontado por estudos anteriores^{3,40-42}, além do congelamento dos gastos com educação e saúde previstos pela proposta de emenda à Constituição — PEC 241 / 2016⁴³.

Ressalta-se ainda a necessidade contínua de fortalecer o papel da atenção primária no campo da saúde sexual e reprodutiva, além de implementar políticas efetivas de promoção, educação e comunicação em saúde e qualificar os profissionais da área para uma abordagem mais abrangente da saúde sexual³¹. Revisão sistemática sobre intervenções para a promoção do uso de preservativos entre adolescentes e adultos jovens foram eficazes na mudança de atitudes, normas sociais e crenças em favor do uso do preservativo¹⁹. Outro aspecto que deve ser considerado é a parceria entre as áreas de saúde e educação, visto que a escola pode ser estratégica para ações de educação em saúde e intervenções que promovam informações sobre os mecanismos de prevenção e transmissão de IST^{39,44}, especialmente para adolescentes, que estão iniciando sua vida sexual e cujos comportamentos adotados nesse período podem se consolidar e repercutir em sua saúde ao longo dos anos.

Como limitações do estudo, pode-se citar a ausência de informações sobre tipos de parceria e tipo de preservativos, que poderão ser incluídas em investigações futuras, além da exclusão de pessoas menores de 18 anos. Por outro lado, outros inquéritos e pesquisas mostram que a camisinha masculina é o preservativo majoritariamente utilizado. Além disso, ressalta-se a relevância dos inquéritos de base populacional para o monitoramento dos

comportamentos e práticas sexuais da população brasileira, que se constituem em ferramenta fundamental para o planejamento de ações e políticas estratégicas para a prevenção e o controle das IST, bem como a redução das iniquidades observadas no presente estudo. Adicionalmente, ressalta-se a necessidade de padronização dos indicadores avaliados, o que permitirá a comparabilidade dos dados futuramente, além do acompanhamento da evolução temporal desses indicadores.

Este estudo apontou a baixa prevalência do uso de preservativos na população brasileira. Além disso, importantes disparidades socioeconômicas e demográficas foram observadas, reforçando a necessidade de revisitar, fortalecer e ampliar as políticas públicas no campo da saúde sexual e reprodutiva, com vistas à prevenção de comportamentos sexuais de risco e à promoção abrangente do uso do preservativo e da dupla proteção.

AGRADECIMENTOS

DCM agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) a bolsa de produtividade.

REFERÊNCIAS

1. Leal MC, Szwarcwald CL, Almeida PVB, Aquino EML, Barreto ML, Barros F, et al. Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). *Ciênc Saude Colet* 2018; 23 (6): 1915-28. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.03942018>
2. Cavenaghi S, Alves JED. O mix contraceptivo eternamente obsoleto no Brasil e seu legado. *Rev Bras Estud Popul* 2019; 36: 1-29. <https://doi.org/10.20947/S0103-3098a0103>
3. Trindade RE, Siqueira BB, Paula TF, Felisbino-Mendes MS. Contraception use and family planning inequalities of Brazilian women. *Cien Saude Colet* 2019; 26 (2 Suppl. 2). <https://orcid.org/0000-0002-6854-1255>
4. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN, Theme Filha MM, Costa JV, et al. Assistência pré-natal no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2014; 30(Suppl 1): S85-100. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00126013>
5. Theme-Filha MM, Baldisserotto ML, Fraga AC, Ayers S, Gama SG, Leal MD. Factors associated with unintended pregnancy in Brazil: cross-sectional results from the Birth in Brazil National Survey, 2011/2012. *Reprod Health* 2016; 13 (Suppl 3): <https://doi.org/10.1186/s12978-016-0227-8>
6. Borges ALV, Chofakian CBN, Sato APS, Fujimori E, Duarte LS, Gomes MN. Fertility rates among very young adolescent women: temporal and spatial trends in Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth* 2016; 16: 57. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0843-x>
7. Bicalho MLC, Araújo FG, Martins EF, Andrade GN, Felisbino-Mendes MS. Tendência das taxas de fertilidade, proporção de consultas pré-natal e cesarianas entre adolescentes brasileiras. *Rev Bras Enferm* 2021; 74 (Suppl 4). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0884>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS. Brasília: Ministério da Saúde. 2020. [acessado em 31 maio 2021]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2020>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Sífilis 2019. Brasília: Ministério da Saúde; 2019 [acessado em 31 maio 2021]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019>
10. Miranda AE, Freitas FLS, Passos MRL, Lopez MAA, Pereira GFM. Políticas públicas em infecções sexualmente transmissíveis no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde* 2021; 30 (spe1): e2020611. <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100019.esp1>
11. Dourado I, MacCarthy S, Reddy A, Calazans G, Gruskin S. Revisitando o uso do preservativo no Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2015; (Suppl 1): 63-88. <https://doi.org/10.1590/1809-4503201500050006>

12. Berquó E, Barbosa RM, Lima LP. Trends in condom use: Brazil 1998 and 2005. *Rev Saude Publica* 2008; 42 (Suppl 1): 34-44. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000800006>
13. Pascom ARP, Szwarcwald CL. Sex inequalities in HIV-related practices in the Brazilian population aged 15 to 64 years old, 2008. *Cad Saude Publica* 2011; 27 (Suppl 1): s27-35. <http://doi.org/10.1590/S0102-311X2011001300004>
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. [acessado em 31 maio 2021]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/pesquisa-de-conhecimentos-atitudes-e-praticas-na-populacao-brasileira-pcap-2013>
15. Pinheiro TF, Calazans GJ, Ayres JRCM. Uso de Camisinha no Brasil: um olhar sobre a produção acadêmica acerca da prevenção de HIV/Aids (2007–2011). *Temas Psicol* 2013; 21 (3): 815-36. <http://doi.org/10.9788/TP2013.3-EE07PT>
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: Acidentes, violências, doenças transmissíveis, atividade sexual, características do trabalho e apoio social. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101800>
17. Stopa SR, Szwarcwald CL, Oliveira MM, Gouvea ECDP, Vieira MLFP, Freitas MPS, et al. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. *Epidemiol Serv Saude* 2020; 29 (5): e2020315. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000500004>
18. Paiva V, Venturi G, França-Junior I, Lopes F. Uso de preservativos: pesquisa nacional MS/IBOPE, Brasil 2003. 2003 [acessado em 24 maio 2021]. Disponível em: http://www.usp.br/nepaidsabia/images/BIBLIOTECA/_MIGRAR/artigo_preservativo.pdf
19. Evans WD, Ulasevich A, Hatheway M, Deperthes B. Systematic review of peer-reviewed literature on global condom promotion programs. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17 (7): 2262. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072262>
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde – Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/Aids. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. [acessado em 31 maio 2021]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-de-hivaids-2019>
21. Santos MM, Lopes AKB, Roncalli AG, Lima KC. Trends of syphilis in Brazil: a growth portrait of the treponemic epidemic. *PLoS One* 2020; 15 (4): e0231029. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231029>
22. Ajayi AI, Ismail KO, Akpan W. Factors associated with consistent condom use: a cross-sectional survey of two Nigerian universities. *BMC Public Health* 2019; 19 (1): 1207. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7543-1>
23. Wang MY, Temmerman M, Zhang WH, Fan Y, Mu Y, Mo SP, et al. Contraceptive and reproductive health practices of unmarried women globally, 1999 to 2018: systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2020; 99 (49): e23368. <http://doi.org/10.1097/MD.00000000000023368>
24. Stover J, Rosen JE, Carvalho MN, Korenromp EL, Friedman HS, Cogan M, et al. The case for investing in the male condom. *PLoS One* 2017; 12 (5): e0177108. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177108>
25. Bryan AEB, Norris J, Abdallah DA, Zawacki T, Morrison DM, George WH, et al. Conflito de insistência de preservativos em encontros sexuais envolvendo álcool feminino com um novo parceiro masculino. *Psychol Women Q* 2017; 41 (1): 100-13. <https://doi.org/10.1177/0361684316668301>
26. Gomes A, Nunes C. Caracterização do uso do preservativo em jovens adultos portugueses. *Anal Psicol* 2011; 29 (4): 489-503. <https://doi.org/10.14417/ap.99>
27. Moura SLO, Silva MAM, Moreira ACA, Freitas CASL, Pinheiro AKB. Women's perception of their vulnerability to sexually transmitted infections. *Esc Anna Nery* 2021; 25 (1): e20190325. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0325>
28. Oliveira-Campos M, Nunes ML, Madeira FC, Santos MG, Bregmann SR, Malta DC, et al. Sexual behavior among Brazilian adolescents, National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol* 2014; 17 (Suppl 1): 116-30. <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400050010>
29. Bertoli RS, Scheidmantel CE, De-Carvalho NS. College students and HIV infection: a study of sexual behavior and vulnerabilities. *Brazilian J Sex Transm Dis* 2016; 28 (3): 90-5. <https://doi.org/10.5533/DST-2177-8264-201628305>
30. Gräf DD, Mesenburg MA, Fassa AG. Risky sexual behavior and associated factors in undergraduate students in a city in Southern Brazil. *Rev Saude Pública* 2020; 4: 41. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001709>
31. Miranda AE, Ribeiro D, Rezende EF, Pereira GFM, Pinto VM, Saraceni V. Associação de conhecimento sobre DST e grau de escolaridade entre conscritos em alistamento ao Exército Brasileiro. *Brasil*, 2007. *Cienc Saude Coletiva* 2013; 18 (2): 489-97. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000200020>

32. Nascimento EGC, Cavalcanti MAF, Alchieri JC. Adesão ao uso da camisinha: a realidade comportamental no interior do nordeste do Brasil. *Rev Salud Publica* 2017; 19 (1): 39-44. <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n1.44544>
33. Almeida MCC, Aquino EML. Adolescent pregnancy and completion of basic education: a study of young people in three state capital cities in Brazil. *Cad Saude Publica* 2011; 27 (12): 2386-400. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011001200010>
34. Merrick TW. Making the case for investing in adolescent reproductive health: a review of evidence and popov research contributions. Population and poverty research network. 2015 [acessado em 31 maio 2021]. Disponível em: <https://www.prb.org/wp-content/uploads/2016/01/poppov-report-adolescent-srh.pdf>
35. Borges ALV, Chofakian CBN, Viana AO, Divino EA. Descontinuidades contraceptivas no uso do contraceptivo hormonal oral, injetável e do preservativo masculino. *Cad Saude Publica* 2021; 37 (2): e00014220. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00014220>
36. Gonçalves TR, Leite HM, Bairros FS, Olinto MTA, Barcellos NT, Costa JSD. Desigualdades sociais no uso contraceptivos em mulheres adultas no Sul do Brasil. *Rev Saude Publica* 2019; 53: 28. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000861>
37. Pazol K, Ramer MR, Hogue CJ. Condoms for dual protection: patterns of use with highly effective contraceptive methods. *Public Health Rep* 2010; 125: 208-17. <https://doi.org/10.1177/003335491012500209>
38. Hood JE, Hogben M, Chartier M, Bolan G, Bauer H. Dual contraceptive use among adolescents and young adults: correlates and implications for condom use and sexually transmitted infection outcomes. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2014; 40 (3): 200-7. <https://doi.org/10.1136/jfprhc-2012-100295>
39. Garcia S, Souza FM. Vulnerabilidades ao HIV/aids no Contexto Brasileiro: iniquidades de gênero, raça e geração. *Saude Soc* 2010; 19 (Suppl 2): 9-20. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902010000600003>
40. Felisbino-Mendes MS, Paula TF, Machado IE, Oliveira-Campos M, Malta DC. Analysis of sexual and reproductive health indicators of Brazilian adolescents, 2009, 2012 and 2015. *Rev Bras Epidemiol* 2018; 21 (Suppl1): e180013. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180013.supl.1>
41. The Lancet. Preventing teenage pregnancies in Brazil. *Lancet* 2020; 395 (10223): 468. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30352-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30352-4)
42. Lionco T, Alves ACO, Mattiello F, Freire AM. Ideologia de gênero: estratégia argumentativa que forja cientificidade para o fundamentalismo religioso. *Rev Psicol Polit* 2018 [acessado em 31 maio 2021]; 18 (43): 599-621. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2018000300011&lng=pt&nrm=iso
43. Rasella D, Basu S, Hone T, Paes-Sousa R, Ocké-Reis CO, Millett C. Child morbidity and mortality associated with alternative policy responses to the economic crisis in Brazil: a nationwide microsimulation study. *PLoS Med* 2018; 15 (5): e1002570. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002570>
44. Fonner VA, Armstrong KS, Kennedy CE, O'Reilly KR, Sweat MD. School based sex education and HIV prevention in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2014; 9 (3): e89692. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089692>

Recebido em: 02/06/2021

Revisado em: 15/07/2021

Aceito em: 02/08/2021

Preprint em: 13/09/2021

<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2941>

Contribuições dos autores: MSFM: conceituação, curadoria de dados, análise formal, escrita — primeira redação, escrita — revisão e edição. FGA: conceituação, curadoria de dados, análise formal, escrita — primeira redação, escrita — revisão e edição. LVAO: conceituação, curadoria de dados, análise formal, escrita — primeira redação, escrita — revisão e edição. NMV: escrita — primeira redação, escrita — revisão e edição. MLFPM: análise formal, escrita — primeira redação, escrita — revisão e edição. DCM: conceituação, curadoria de dados, análise formal, escrita — revisão e edição.

