

ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR MOINHOS DE VENTO

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE A PREVALÊNCIA NACIONAL  
DE INFECÇÃO PELO HPV  
POP-BRASIL



1ª Edição

Porto Alegre – RS  
Associação Hospitalar Moinhos de Vento  
Julho de 2020

## É PERMITIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESDE QUE CITADO A FONTE

### 1ª Edição

#### ELABORAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E INFORMAÇÕES:

Associação Hospitalar Moinhos de Vento

Escritório de Projetos Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS)

#### COORDENAÇÃO CIENTÍFICA E DO PROJETO GERAL:

Eliana Márcia Da Ros Wendland

#### PESQUISADORES:

Carlos Pilz

Gláucia Fragoso Hohenberger

Jaqueline Driemeyer Correia Horvath

Juliana Caierão

Natália Luiza Kops

#### MÉTODOS ESTATÍSTICOS:

Marina Bessel

#### ASSESSORIA ADMINISTRATIVA:

Thais Machado Baptista

#### FINANCIAMENTO:

Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS)

#### DIAGRAMAÇÃO:

Milena Mantelli Dall Soto

#### DIAGRAMAÇÃO E EDITORAÇÃO DIGITAL:

yoyo ateliê gráfico

Associação Hospitalar Moinhos de Vento

A849e Estudo Epidemiológico sobre a Prevalência Nacional de Infecção pelo HPV (POP-BRASIL) - 2015-2017 / Associação Hospitalar Moinhos de Vento. – Porto Alegre, 2020. 89 p.

ISBN 978-65-992625-0-0.

1. Políticas e Cooperação em Ciência, Tecnologia e Inovação. 2. Saúde pública.  
3. Pesquisa em saúde. I. Título.



## AGRADECIMENTOS

---

- Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde (MS).
- Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde (MS).
- Dra. Elizabeth R. Unger – Division of High-Consequence Pathogens and Pathology, National Center for Emerging and Zoonotic Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, USA
- Secretaria Municipal de Saúde de Rio Branco, Secretaria Municipal de Saúde de Maceió, Secretaria Municipal de Saúde de Macapá, Secretaria Municipal de Saúde de Manaus, Secretaria Municipal de Saúde de Salvador, Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza, Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Secretaria Municipal de Saúde de Vitória, Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia, Secretaria Municipal de Saúde de São Luís, Secretaria Municipal de Saúde de Cuiabá, Secretaria Municipal de Saúde de Campo Grande, Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, Secretaria Municipal de Saúde de Belém, Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa, Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, Secretaria Municipal de Saúde de Recife, Secretaria Municipal de Saúde de Teresina, Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Saúde de Natal, Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho, Secretaria Municipal de Saúde de Boa Vista, Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis, Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju, Secretaria Municipal de Saúde de Palmas.
- Universidade de São Paulo – Faculdade de Medicina (FMUSP). Centro de Investigação Translacional em Oncologia (Laboratório de Inovação em Câncer Ricardo Renzo Brentani – Instituto do Câncer do Estado de São Paulo – ICESP).
- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) – Laboratório de Epidemiologia Clínica.
- Grupo Hospitalar Conceição (GHC) de Porto Alegre.



## EDITORIAL

Este livro consolida os resultados do Estudo Epidemiológico sobre a Prevalência Nacional de Infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV), realizado no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (Proadi-SUS).

O Ministério da Saúde, em esforço conjunto com a Secretaria de Vigilância em Saúde, por meio do Departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis e do Programa Nacional de Imunizações, e em parceria com o Hospital de Excelência Moinhos de Vento, de Porto Alegre, realizou este projeto inédito, de abrangência nacional, de avaliação da prevalência do HPV e de seus tipos mais frequentes no país.

As evidências científicas ora apresentadas revelam importantes contribuições para o direcionamento de novas políticas públicas de saúde e para o enfrentamento do HPV, posto que se trata da infecção sexualmente transmissível mais comum em todo o mundo, atingindo 11,7% da população global (FORMAN et al., 2012).

A produção de conhecimento assume importância crucial no cenário de pesquisa em saúde pública acerca desse agravo, no sentido de ampliar os subsídios para a prevenção dos cânceres induzidos pelo HPV e de propor novas hipóteses acerca do controle da infecção e seus cânceres associados, além de reforçar o impacto da vacinação contra o HPV. Tudo isso fortalece a implementação de uma efetiva política de inovação científica no âmbito do SUS.

Este estudo marca o compromisso do Ministério da Saúde em produzir, disseminar e incorporar os resultados da atividade científica e tecnológica à resposta brasileira à epidemia do HPV.

**Gerson Pereira**

Diretor do Departamento de Doenças Crônicas  
e Infecções Sexualmente Transmissíveis



# ÍNDICE

**Apresentação | 6**

**CAPÍTULO 1 O POP-Brasil | 9**

**CAPÍTULO 2 O POP-Brasil: Resultados finais | 16**

**CAPÍTULO 3 A região Norte | 25**

Belém | 26

Boa Vista | 27

Macapá | 29

Manaus | 30

Palmas | 32

Porto Velho | 33

Rio Branco | 35

**CAPÍTULO 4 A região Nordeste | 37**

Aracaju | 38

Fortaleza | 40

João Pessoa | 41

Maceió | 43

Natal | 45

Recife | 47

Salvador | 49

São Luis | 51

Teresina | 53

**CAPÍTULO 5 A região Centro-Oeste | 55**

Brasília | 56

Campo Grande | 58

Cuiabá | 60

Goiânia | 62

**CAPÍTULO 6 A região Sudeste | 64**

Belo Horizonte | 65

Rio de Janeiro | 67

São Paulo | 69

Vitória | 71

**CAPÍTULO 6 A região Sul | 73**

Curitiba | 74

Florianópolis | 76

Porto Alegre | 78

**Considerações Finais | 80**

**Referências | 81**

**Anexo 1 | 84**



# APRESENTAÇÃO

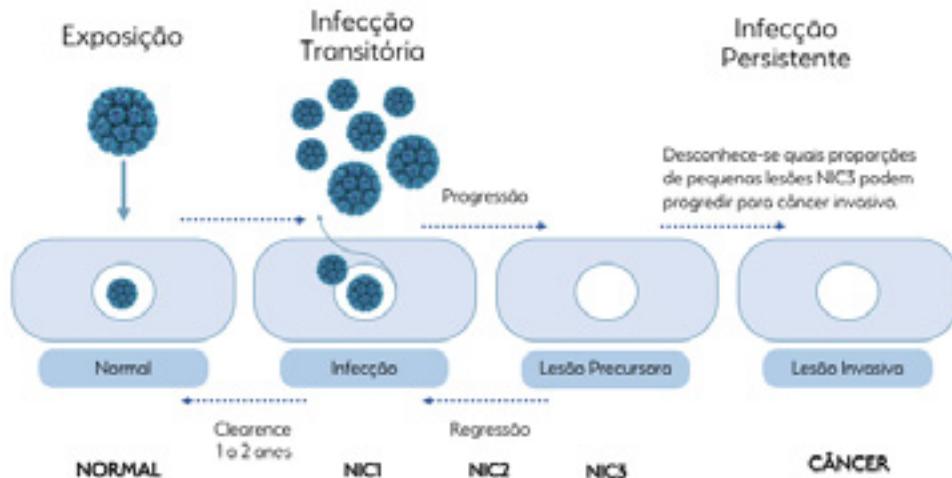
O Papilomavírus humano (HPV) é uma infecção sexualmente transmissível (IST) que pode infectar tanto a pele como mucosas da região anogenital e oral<sup>1</sup>. A maioria dos indivíduos sexualmente ativos entrou ou entrará em contato com o HPV em algum momento da vida<sup>2</sup>, especialmente quando jovens, idade em que as taxas tendem a ser mais elevadas<sup>3</sup>.

Felizmente, a maioria das infecções são transitórias e tendem a ser eliminadas espontaneamente, tornando-se indetectáveis dentro de 1-2 anos<sup>3</sup>. Por isso, muitas vezes pode não apresentar sinais e sintomas. No entanto, a infecção persistente do vírus pode evoluir para vários tipos de neoplasia, como câncer de colo uterino, pênis, vulva, canal anal e orofaringe (Figura 1)<sup>4-6</sup>.

O HPV é um vírus de DNA da família dos papilomavírus com mais de 170 tipos identificados<sup>1</sup>. Alguns destes vírus são considerados de alto risco para o desenvolvimento do câncer cervical, como o HPV 16 e 18, por exemplo, que representam cerca de 70% de todos os casos de câncer do colo do útero em todo o mundo, enquanto outros tipos representam um adicional de 20%<sup>7</sup>.

Em países menos desenvolvidos, mais da metade dos cânceres são atribuíveis ao HPV, tanto em homens como mulheres<sup>9</sup>, correspondendo a mais de 600.000 casos de câncer por ano<sup>7,10</sup>. O câncer do colo do útero é o terceiro tumor mais frequente na população feminina e a quarta causa de morte de mulheres por câncer. Além de ser um pré-requisito para o câncer cervical<sup>11</sup>, o HPV está presente em 88% dos tumores anais, 50% dos penianos<sup>4</sup> e 26% dos carcinomas de cabeça e pescoço, sendo o tipo 16 também o tipo mais comum<sup>12</sup>.

**Figura 1. História natural do Papilomavírus Humano**



## VACINAÇÃO CONTRA O HPV

A vacinação universal contra o HPV é considerada a estratégia mais eficaz para prevenção contra a infecção. Estima-se que 118 milhões de mulheres com idades entre 10 e 20 foram incluídas em programas de vacinação contra o HPV<sup>7</sup>. Embora os programas variem de acordo com o país, de forma geral, a vacinação antes da iniciação sexual é aconselhável para garantir proteção antes da exposição aos diferentes tipos de HPV<sup>15</sup>.

Resultados de diversos ensaios clínicos demonstram que as vacinas são seguras e eficazes na prevenção da pelo HPV 16 e 18<sup>11</sup>, com eficácia maior de 90% entre mulheres de 15 a 26 anos\*. Os testes da vacina quadrivalente contra o HPV mostraram uma eficácia próxima a 100% contra as lesões intra-epiteliais relacionadas aos HPV 16 ou 18 e contra verrugas genitais relacionadas aos HPV 6 ou 11<sup>14</sup>.

No Brasil, a vacinação contra o HPV foi incorporada ao Programa Nacional de Imunização (PNI) em 2014 com a aplicação da vacina quadrivalente, que confere imunidade contra os tipos virais 6 e 11 (responsáveis por 90% dos casos de verrugas genitais) e 16 e 18 (responsáveis globalmente por 71% dos casos de câncer cervical)<sup>6</sup>. Em junho de 2017, o Ministério da Saúde ampliou a cobertura vacinal para adolescentes do sexo masculino de 11 a 15 anos incompletos, bem como para homens e mulheres transplantados, pacientes oncológicos em tratamento quimio ou radioterápico e crianças e jovens de 9 a 26 anos vivendo com HIV-Aids<sup>15</sup>.

## A DISTRIBUIÇÃO DA VACINA PELO PAÍS

Até o momento, não se verificava a existência de estudos que avaliassem a infecção pelo HPV em todo o Brasil. Os estudos existentes foram realizados com populações limitadas, majoritariamente em mulheres, em regiões restritas do país e muitas vezes utilizando dados de populações de alto risco, como indivíduos que procuraram serviços de saúde para rastreamento ou tratamento de lesões associadas ao HPV<sup>16</sup>. Além disso, a diversidade de técnicas de análise utilizadas resultam em diferentes classificações e estimativas de prevalência do HPV<sup>16</sup>. As

---

\* Segundo o Grupo Consultivo Estratégico de Peritos de Imunização da Organização Mundial da Saúde (OMS) as estimativas de eficácia variam de acordo com a vacina, o tipo de estudo, a população analisada e a duração do seguimento. Você pode acessar o texto completo em: [http://www.who.int/wer/2009/wer8401\\_02.pdf](http://www.who.int/wer/2009/wer8401_02.pdf)



diferenças de sensibilidade e especificidade dos métodos de genotipagem do HPV e critérios diagnósticos, bem como do espectro limitado de tipos de HPV analisados também podem contribuir para resultados inconsistentes. Todos estes fatores dificultam a compreensão da distribuição da infecção no país.

Este cenário evidencia a necessidade de realização de uma estimativa mais precisa da prevalência por HPV, visando contribuir para uma futura avaliação do impacto da vacinação e produzir conhecimento epidemiológico necessário para auxiliar os gestores no planejamento de estratégias e políticas públicas para redução da incidência de cânceres associados ao HPV na população brasileira.

**Os resultados obtidos através do POP-Brasil servirão como um painel inicial para comparações futuras e avaliação da efetividade da vacinação contra o HPV no Brasil.**



# CAPÍTULO 1 O POP-BRASIL

O POP-Brasil (Estudo Epidemiológico sobre a Prevalência Nacional de pelo HPV) é um estudo multicêntrico, realizado pelo Hospital Moinhos de Vento (HMV) em parceria com o Ministério da Saúde, através do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS).

No desenvolvimento desse projeto, o HMV contou com a cooperação da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, do Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis, da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA), do Centro de Investigação Translacional em Oncologia da Universidade de São Paulo, do Grupo Hospitalar Conceição (GHC), das Secretarias Municipais de Saúde das capitais brasileiras e Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, de modo a garantir coleta de dados em todo país.

O estudo analisou variáveis sociodemográficas, consumo de drogas lícitas e ilícitas, comportamento sexual, saúde reprodutiva e infecções sexualmente transmissíveis, como HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) e sífilis. Para determinar a prevalência de HPV foram coletadas amostras genitais e orais. Também foram avaliados o conhecimento e atitudes acerca do HPV, vacinação e exame papanicolau.

Desta forma, seguindo a tradição do PROADI no desenvolvimento de pesquisas de interesse público que contribuam para o desenvolvimento do SUS, os dados apresentados nesse livro representam uma importante estratégia de vigilância da infecção por HPV e de monitoramento do impacto da vacinação no país.

**Objetivo principal do estudo: Avaliar a prevalência nacional do HPV e seus tipos no Brasil e nas diferentes regiões do país.**



## MÉTODOS E POPULAÇÃO EM ESTUDO

O POP-Brasil foi um estudo transversal com homens e mulheres entre 16 e 25 anos, sexualmente ativos. A coleta de dados ocorreu entre setembro de 2016 a novembro de 2017.

**Critérios de exclusão: gestantes; mulheres que foram submetidas a retirada do colo uterino (parcial ou total) ou que tenham histórico de lesões cervicais graves.**

Ao todo, 98 Unidades Básicas de Saúde e um Centro de Testagem e Aconselhamento das 26 capitais brasileiras e Distrito Federal foram incluídos no estudo. A escolha das UBSs ficou a critério da Secretaria Municipal de Saúde de cada capital e teve como requisitos básicos:

1. estrutura física e recursos humanos necessários para a coleta de material biológico;
2. população na faixa etária de interesse;
3. sempre que possível, abrangendo as diferentes regiões dos municípios selecionados.

Para que o estudo fosse possível, mais de 250 profissionais de saúde contribuíram ativamente com o recrutamento dos participantes e com a coleta de dados. O recrutamento foi realizado utilizando-se diferentes estratégias: convite de indivíduos que compareceram às Unidades Básicas de Saúde para atendimentos diversos (excetuando tratamento para lesões ocasionadas por HPV), convite dos Agentes Comunitários de Saúde diretamente na comunidade e convite realizado nas escolas ou listas da população cadastrada na UBS.

A amostra do estudo (7.935 participantes) foi calculada para detectar uma prevalência de pelo menos 30%, poder de 80% e uma diferença de pelo menos 5,2% entre as regiões do país. O estudo foi planejado para incluir 1/6 de homens.



## DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS ANALISADAS

### Dados socioeconômicos

O sexo foi definido como sexo biológico: masculino e feminino. Em relação a cor ou raça, essa variável foi autodeclarada pelos participantes do estudo de acordo com as seguintes opções: branca, preta, amarela (origem japonesa, chinesa, coreana etc.), parda (mulata, cabocla, cafuza, mameluca ou mestiça de preto com pessoa de outra cor ou raça) ou indígena<sup>18</sup>. Para fins de análises, foram agrupadas em “outros” aqueles participantes autodeclarados amarelos e indígenas.

A classe socioeconômica foi baseada na metodologia descrita pelo Critério Brasil<sup>19</sup>. Nesta metodologia existem seis grupos classificados de acordo com o acesso a uma série de bens e serviços e características sociais (A, B1, B2, C1, C2, D-E). Esses grupos foram agrupados em quatro classes sociais: A, B, C, D-E. A situação conjugal foi definida perguntando se o indivíduo estava sozinho (solteiro/sem parceiro/ separado/ viúvo), namorando (“ficando”) ou casado (morando junto com o parceiro). A escolaridade foi definida em três classes: analfabeto / fundamental incompleto ou completo, médio incompleto ou completo e superior incompleto ou completo.

### Álcool, drogas e tabagismo

Foi avaliado o uso de álcool (indivíduos que consomem ou já consumiram bebidas alcoólicas). O uso de drogas foi avaliado questionando-se se o participante já havia utilizado alguma droga para fins de lazer ou diversão durante toda a vida. Se sim, questionou-se quais drogas e qual a frequência de uso.

Em relação ao tabagismo, foi considerado fumante o indivíduo que respondeu positivamente à questão “Atualmente, você fuma cigarros?”, independentemente do número de cigarros, da frequência e da duração do hábito de fumar<sup>20</sup>. Ou seja, compreende o fumante diário e o fumante ocasional. Já o não fumante é a pessoa que nunca fez uso de tabaco, nem mesmo ocasionalmente<sup>20</sup>.

### Saúde sexual e reprodutiva

O modo mais comum de transmissão do HPV é por atividade sexual, através do contato com epitélio cervical, vaginal, vulvar, peniano ou anal. Por esse motivo, as práticas sexuais como sexo oral, peno-anal, vaginal-vaginal e uso de brinquedos sexuais foram investigadas.



O início da atividade sexual foi avaliado através da idade no momento da primeira relação sexual. A idade da pessoa com quem o indivíduo teve a sua primeira relação sexual também foi questionada. O uso rotineiro de métodos contraceptivos foi avaliado questionando-se: *“Quando você tem relações sexuais, você e seu (a) parceiro (a) utilizam algum método para evitar gravidez? Qual?”*. Outros fatores de risco também foram analisados. Foi considerado risco a combinação dos seguintes fatores:  $\geq 3$  parceiros sexuais no último ano e ter relações sexuais desprotegidas (usar camisinha esporadicamente ou nunca usar)<sup>21</sup>.

Alguns indicadores de saúde da mulher também foram avaliados, como gravidez anterior, casos de aborto, idade da primeira gestação, conhecimento e atitudes acerca do exame papanicolau.

## HIV e IST

A presença de infecções sexualmente transmissíveis (IST) foi investigada através da questão: *“Você tem, ou já teve, alguma transmitida através de relação sexual?”*. Quando possível, testes rápidos de HIV e sífilis também foram ofertados.

## HPV

A prevalência de HPV foi avaliada através da coleta de amostras de cér-vix uterina, pênis e escroto. As amostras cervicais foram obtidas usando o dispositivo *digene* HC2 DNA Collection Device (Qiagen®). As amostras de pênis/escroto foram obtidas através da fricção de um *swab* de Dacron (Qiagen®), previamente umidificado em solução salina, sob o epitélio.

Foram investigados diversos tipos de HPV através do processamento de amostras das regiões genitais femininas e masculinas. A extração de DNA (MagNA Pure® – Roche Diagnóstica LTDA) foi realizada seguida da avaliação genotípica (HPV Linear Array® – Roche Diagnóstica LTDA) baseada em amplificação por PCR (Polymerase chain reaction) e posterior hibridização. Todo o protocolo do POP-Brasil foi descrito em detalhes previamente<sup>22</sup>.

Em casos de lesões visíveis no momento da coleta, um registro fotográfico foi realizado nos participantes que tinham autorização prévia. Os registros foram realizados em máquina fotográfica específica do estudo. Também foi questionado acerca de história passada de HPV, sendo essa uma informação de auto relato.



## Aspectos éticos

A realização da pesquisa foi precedida de aprovação pelo Comitê de Ética (CEP) do Hospital Moinhos de Vento (registro: 1607032) e pelos CEP de referência das unidades participantes. Todos os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## Análise estatística

Os dados são descritos como média (intervalo de confiança de 95%), frequência ou valor absoluto. Para o processamento dos resultados da pesquisa utilizou-se o software SAS® (*Statistical Analysis System*, versão 9.4). Os dados apresentados para cada cidade referem-se à amostra de voluntários de 16-25 anos. Adicionalmente, fizemos uma análise para considerar a prevalência de HPV nessa faixa etária, levando em consideração a população de mesma faixa etária do estudo para cada estado.

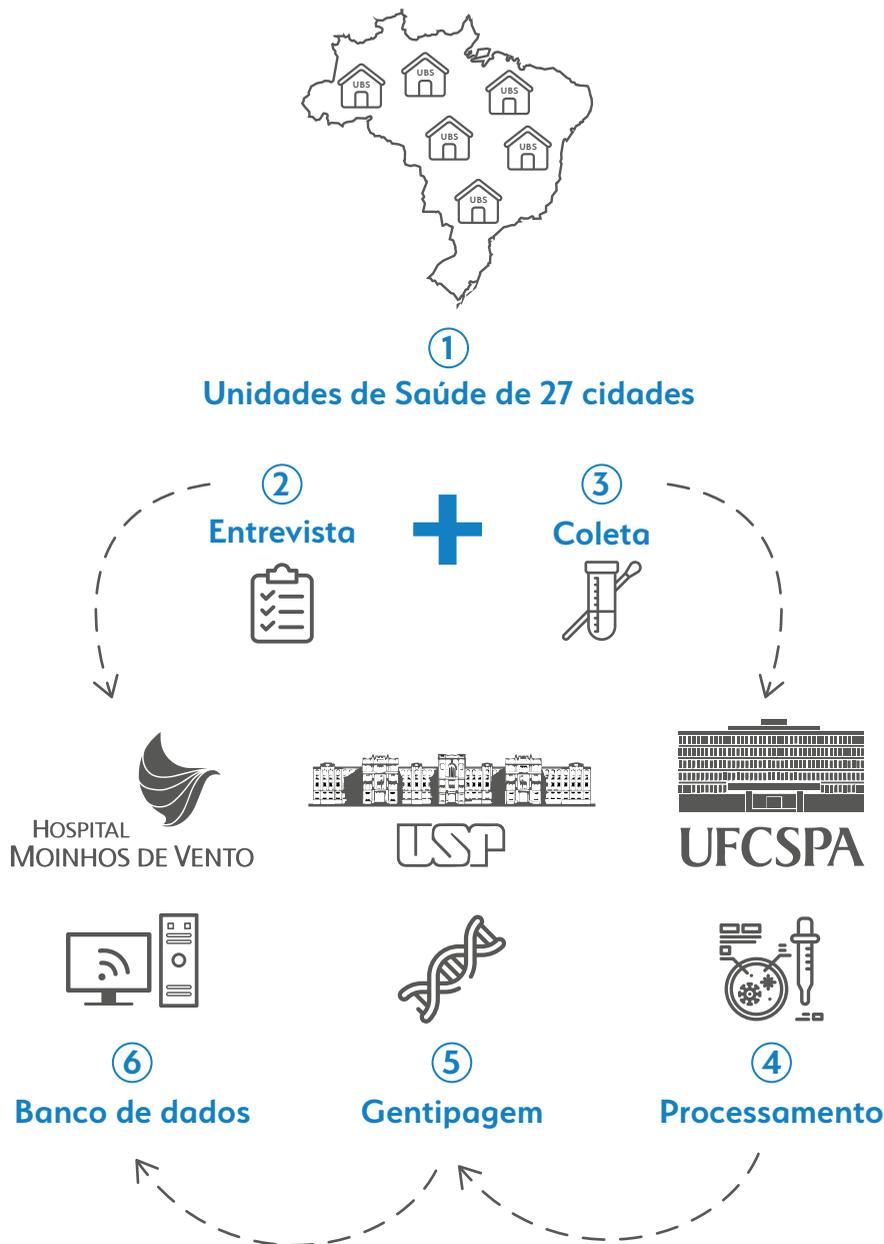
Nas tabelas não são apresentadas, individualmente, as informações das unidades de saúde com número de coletas inferior a 25 participantes, a fim de preservar a confidencialidade dos dados. Os números destas unidades foram computados como dados agregados e estão descritos nas legendas das tabelas onde esse caso se aplica.

## Controle de qualidade

Para assegurar a fidedignidade das informações e a qualidade dos dados do estudo POP-Brasil, foram desenvolvidas ferramentas visando garantir a correta execução do projeto. Essas ações foram planejadas antes do início da coleta dos dados, incluindo uma ampla pesquisa bibliográfica<sup>23</sup>, o desenvolvimento de Manuais de Operações (manuais específicos para entrevistas, informativos de coleta de material biológico, entre outros), a criação de uma logística de envio e recebimento de materiais sistematizada (Figura 2), a utilização de uma plataforma para entrada de dados (Sisepidemia), treinamento, certificação e monitoramento da equipe de coleta de dados, realização de um estudo piloto, controle de qualidade da coleta de dados (controle e monitoramento de temperatura das amostras, recrutamento de participantes e de quantidade de entrevistas) e controle *real-time* da entrada de dados na plataforma e gerência de dados.



Figura 2. Figura esquemática representado a logística de envio de materiais



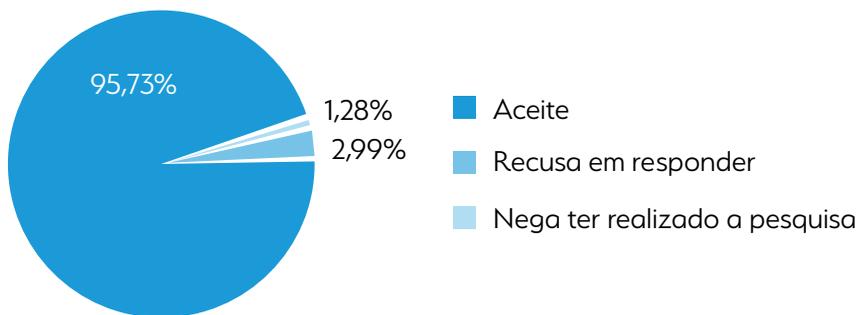
1. Os dados são coletados em unidades de saúde de 27 cidades; 2. As entrevistas são incluídas pela equipe local na plataforma de dados online, sendo monitorados real-time pela equipe no centro, e são enviados fisicamente até Porto Alegre (Hospital Moinhos de Vento); 3. As amostras biológicas são enviadas a Porto Alegre; 4. Ocorre o processamento e extração de DNA (UFCSPA); 5. O DNA extraído é enviado a São Paulo (USP) para genotipagem; 6. Após a genotipagem das amostras, os resultados são incluídos na plataforma de dados online e disponibilizados para as unidades de saúde e para os participantes.



Além destas ações, também foi realizada uma dupla entrada de dados de uma sub amostra de 2.106 questionários selecionados aleatoriamente. A dupla digitação ocorreu através de processamento automatizado usando leitura ótica (REMARK®). O grau de concordância entre o sistema e a digitalização realizada pelos coletadores nas unidades de saúde foi de 98,8%.

Realizamos, também, um reteste em uma sub amostra aleatória (Figura 3), estratificada por capital, para responder a uma entrevista telefônica. Esta entrevista era uma versão simplificada do questionário respondido nas unidades de saúde, contendo 29 questões. De uma forma geral, a concordância entre o teste e reteste foi considerada boa ( $\kappa$  entre 0,6 e 0,7) e o percentual de participação elevado.

**Figura 3. Percentual de resposta dos jovens sorteados para o reteste, com contato positivo.**



## CAPÍTULO 2

# O POP-BRASIL: RESULTADOS FINAIS

### Resultados do trabalho de campo

Um total de 8.725 homens e mulheres participaram do estudo. Destes, 810 referiram ter realizado a vacina contra o HPV e foram excluídos das análises. Após exclusões, dados de 7.694 participantes foram considerados válidos (Figura 4). A taxa de participação dos jovens no estudo foi de 50,1%.

Figura 4. Fluxograma dos participantes incluídos no Projeto POP-Brasil 2016-2017.



**Figura 4.1. Quantidade de coletas por cidade participante**

<p><b>NORTE</b></p> <p>Rio Branco (AC) - 183            Macapá (AP) - 293            Manaus (AM) - 217            Belém (PA) - 274            Porto Velho (RO) - 180            Boa Vista (RR) - 262            Palmas (TO) - 173</p>	<p><b>NORDESTE</b></p> <p>Maceió (AL) - 188            Salvador (BA) - 267            Fortaleza (CE) - 182            São Luís (MA) - 177            João Pessoa (PB) - 265            Recife (PE) - 275            Teresina (PI) - 150            Natal (RN) - 183            Aracaju (SE) - 277</p>	
<p><b>CENTRO-OESTE</b></p> <p>Brasília (DF) - 167            Goiânia (GO) - 379            Cuiabá (MT) - 609            Campo Grande (MS) - 447</p>	<p><b>SUDESTE</b></p> <p>Vitória (ES) - 359            Belo Horizonte (MG) - 387            Rio de Janeiro (RJ) - 273            São Paulo (SP) - 339</p>	<p><b>SUL</b></p> <p>Curitiba (PR) - 243            Florianópolis (SC) - 474            Porto Alegre (RS) - 471</p>

Após o processamento dessas amostras, os dados foram consolidados e novos resultados foram obtidos. Os dados foram ponderados pela população de mesma faixa etária e sexo em cada capital. Na Tabela 2 podemos observar a representatividade de cada região nas estimativas calculadas após a ponderação.

**Tabela 2. Representatividade das regiões nas estimativas nacionais após ponderação, 2016-2017.**

Região	Centro- Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
Amostras (%)	1.602 (20,82)	1.964 (25,53)	1.582 (20,56)	1.358 (17,65)	1.188 (15,44)

### Características da população pesquisada

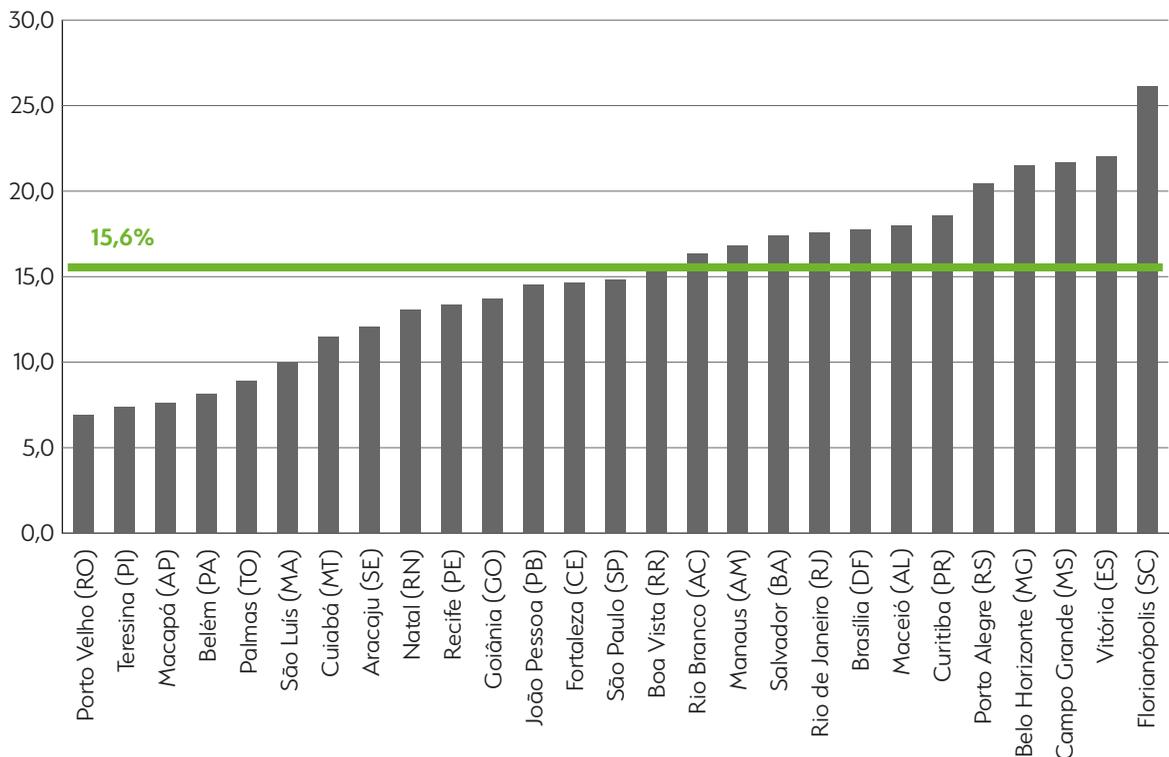
A população do estudo foi composta por 5.569 mulheres e 2.125 homens, não vacinados, sendo a média de idade de 21,6 anos (IC 95% 21,5-21,7). A maioria dos participantes do estudo eram indivíduos que se autodeclararam pardos (56,8%), seguido de brancos (24,0%) e pretos (16,8%). Apenas 103 indivíduos

se autodeclararam amarelos (1,4%) e 77 indígenas (1,0%). Essa distribuição reflete a observada pelo último censo brasileiro onde os grupos raciais pardo e branco representaram a maioria da população dessa mesma faixa etária<sup>18</sup>.

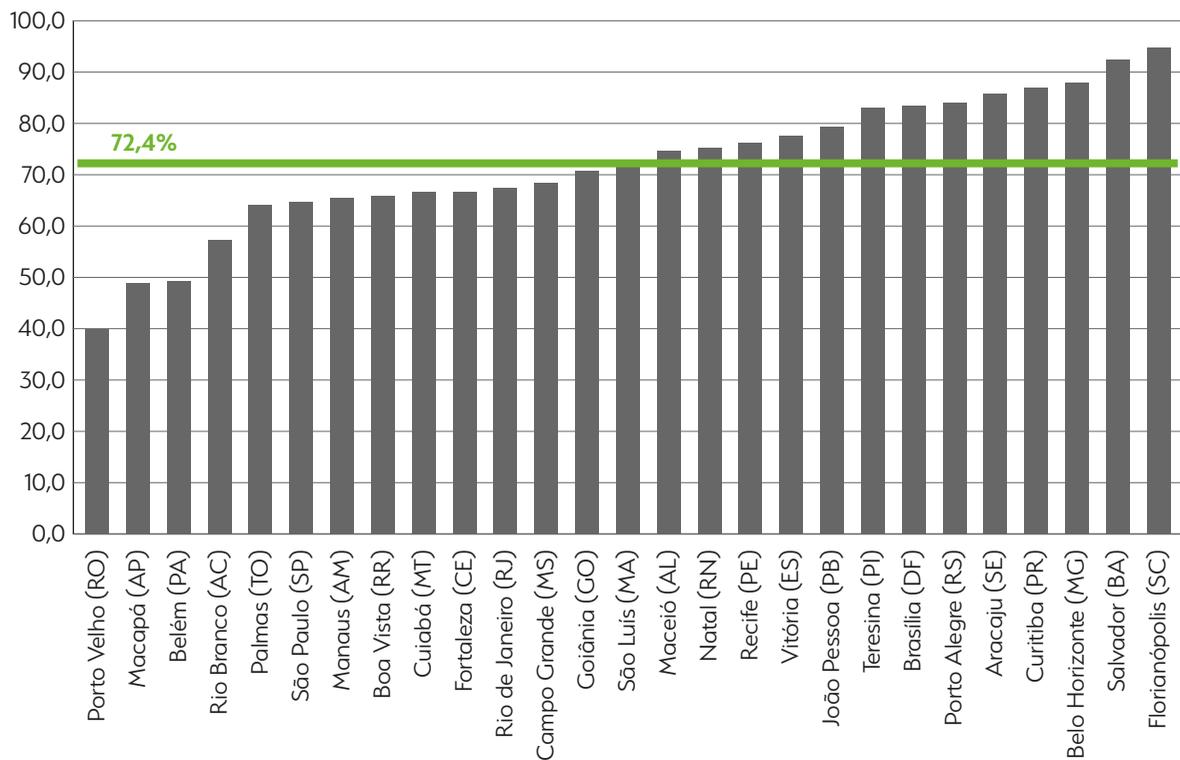
A população que compôs o POP-Brasil foi majoritariamente da classe C (56,1%) ou D-E (26,0%), seguida da classe B (16,0%) e somente 137 indivíduos foram incluídos na classe A (1,9%). Em relação à escolaridade, 23,5% dos jovens tinham, no máximo, ensino fundamental completo, enquanto 21,4% tinham ensino superior incompleto ou completo. Majoritariamente (55,1%) tinham ensino médio incompleto ou completo.

Dos jovens entrevistados, em média 15,6% referiram fumar cigarros (Figura 5), enquanto 72,4 % relataram já terem feito uso de bebidas alcoólicas (Figura 6) e 31,6% de drogas, ao longo da vida (Figura 7). A droga mais utilizada foi a maconha (28,0%), seguida de cocaína (10,5%), "Loló"/Cola de Sapateiro (8,1%), ecstasy (4,4%) e LSD (3,8%).

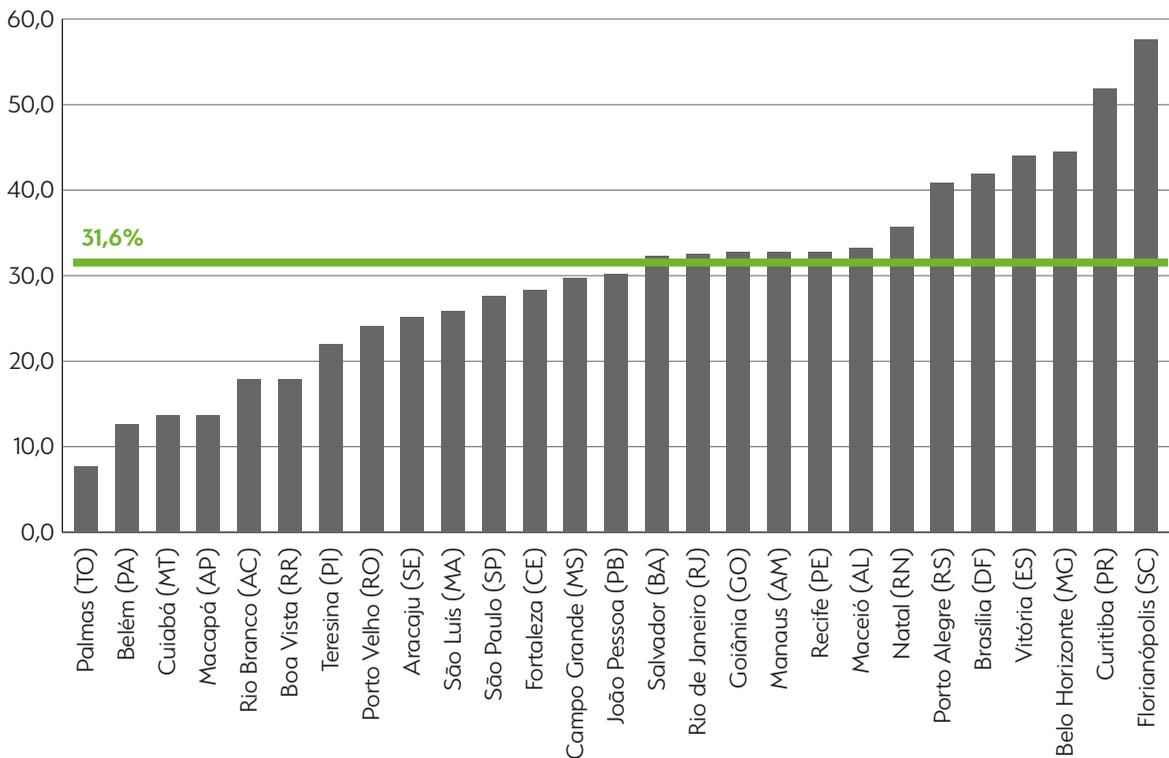
**Figura 5. Percentual de indivíduos que referem fumar, por cidade participante. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 6. Percentual de indivíduos que referem consumir álcool, por cidade participante. POP-BRASIL 2016-2017**



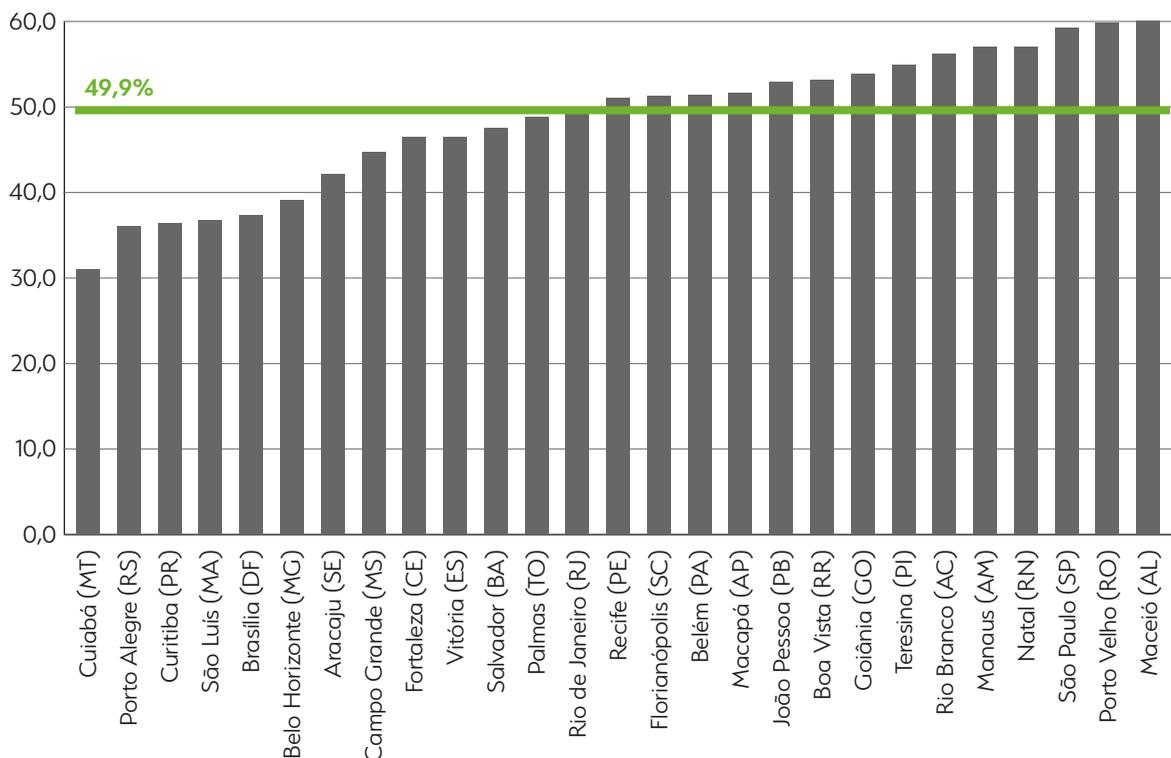
**Figura 7. Percentual de indivíduos que referem terem consumido drogas, por cidade participante. POP-BRASIL 2016-2017**



Quanto à saúde sexual, a média de idade de início da atividade sexual foi de 15,2 anos (IC 95% 15,1-15,3). A diferença média de idade entre parceiros na primeira relação sexual foi de 3,2 anos (IC 95% 3,0-3,4). A mediana de parceiros nos últimos 5 anos de 3,0 (Intervalo Interquartil 1,0-5,0).

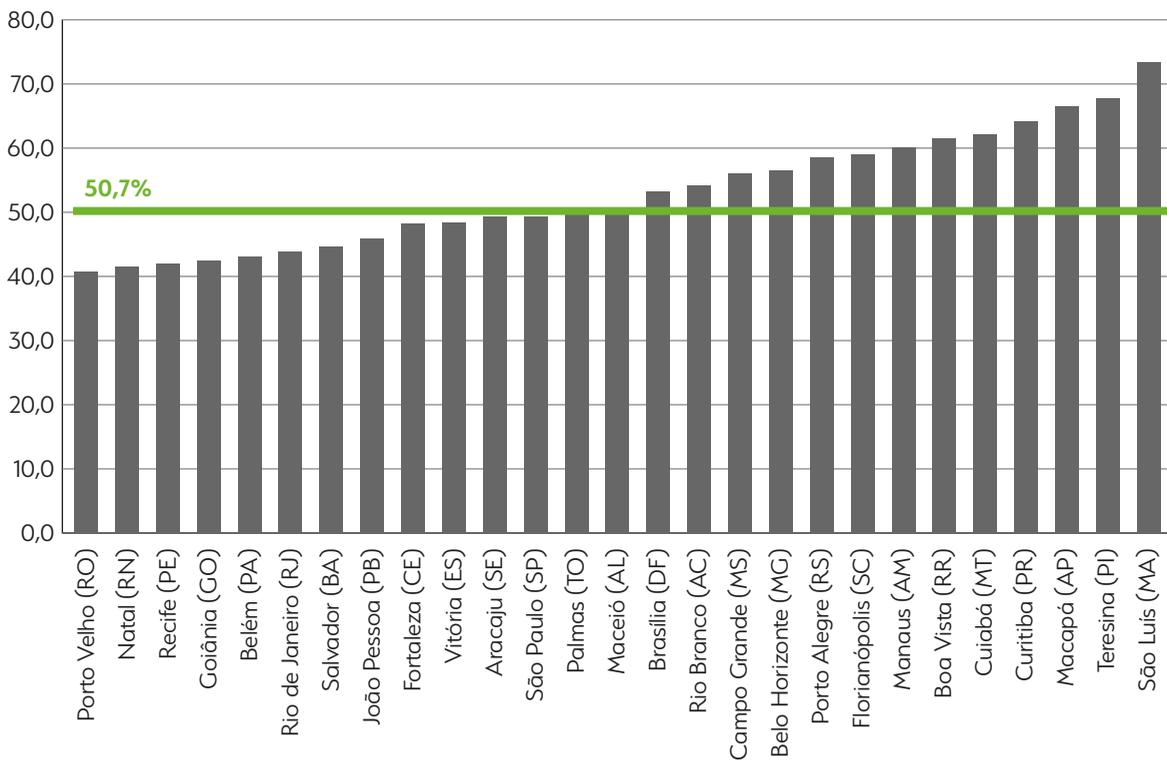
A maioria dos indivíduos referiu estar em uma relação afetiva estável, sendo que 41,6% estavam namorando e 34,2% estavam casados (ou morando com o parceiro); o restante estava sem relacionamento, sendo solteiro (23,5%) ou divorciado (0,7%). Entre as mulheres, 49,9% já gestaram (Figura 8), sendo que dessas, 64,9% tiveram um filho e 35,1% tiveram 2 ou mais. A idade média para a primeira gestação foi de 17,3 anos (IC 95% 17,1-17,5).

**Figura 8. Percentual de indivíduos que já gestaram, por cidade participante. POP-BRASIL 2016-2017**



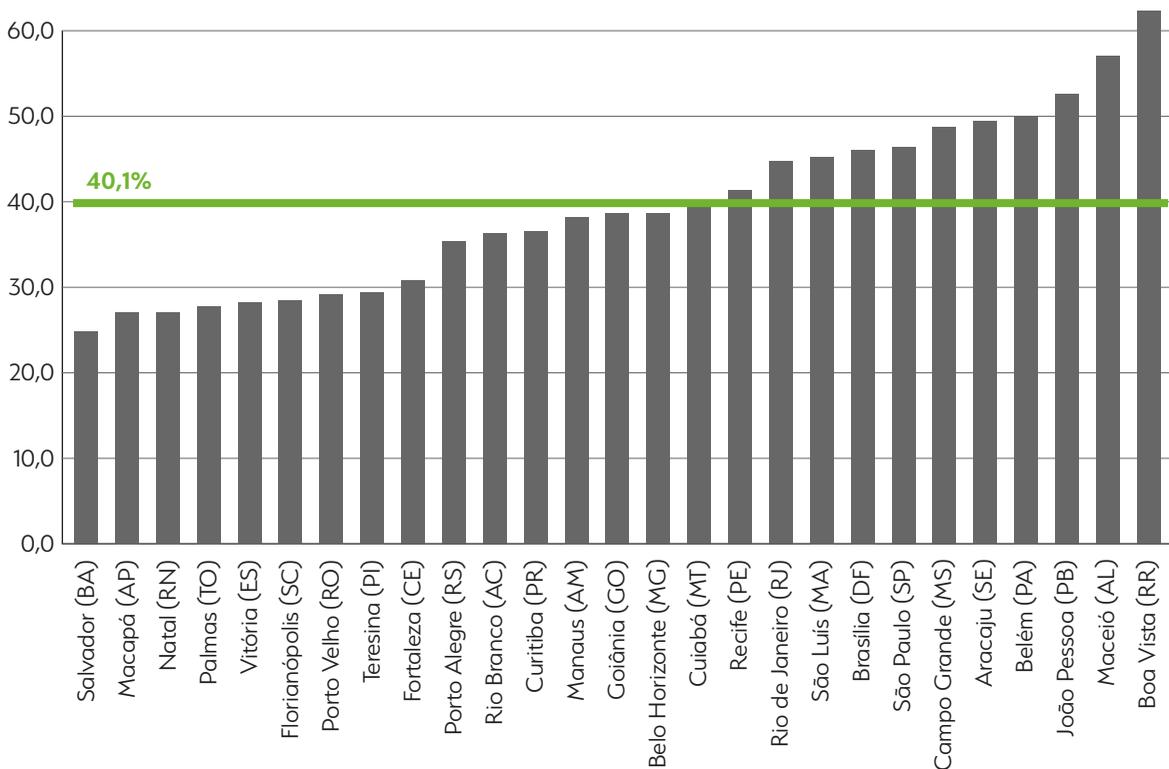
Somente cerca da metade dos indivíduos (50,7%) referiram usar camisinha rotineiramente e, apenas 40,3% fizeram uso na última relação sexual (Figura 9). Em relação ao uso de métodos contraceptivos, 71,3% dos entrevistados referiram utilizar algum método para evitar a gravidez.

**Figura 9. Percentual de uso de preservativo, por cidade participante. POP-BRASIL 2016-2017**



Em relação às IST, 12,7% dos participantes do estudo POP-Brasil referiram a presença de uma IST prévia, sendo que 40,1% da amostra já havia sido informada acerca do HPV por um profissional de saúde (Figura 10).

**Figura 10. Percentual de indivíduos que referem terem conhecimento acerca do HPV, por cidade participante. POP-BRASIL 2016-2017**



Das 7.694 amostras genitais coletadas, 1.306 amostras foram consideradas inadequadas resultando em 5.268 amostras provenientes de mulheres e 1.120 provenientes de homens com material biológico válido para análise de HPV genital. Os homens tiveram maiores taxas de amostras inválidas devido à níveis mais baixos de DNA extraído.

A prevalência de HPV geral foi de 53,6%, (presença de pelo menos um dos tipos de HPV analisado). Desses, 35,2% apresentaram pelo menos um HPV de alto risco (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68) (Figura 11). De uma forma geral, 31,0% desta amostra apresentou múltipla, ou seja, mais de um tipo de HPV.. As prevalências de HPV geral por cidade estão apresentadas na Figura 12.

Figura 11. Prevalência (%) de HPV no Estudo POP-Brasil

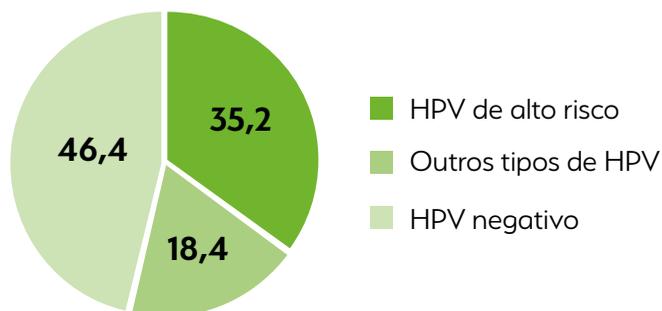
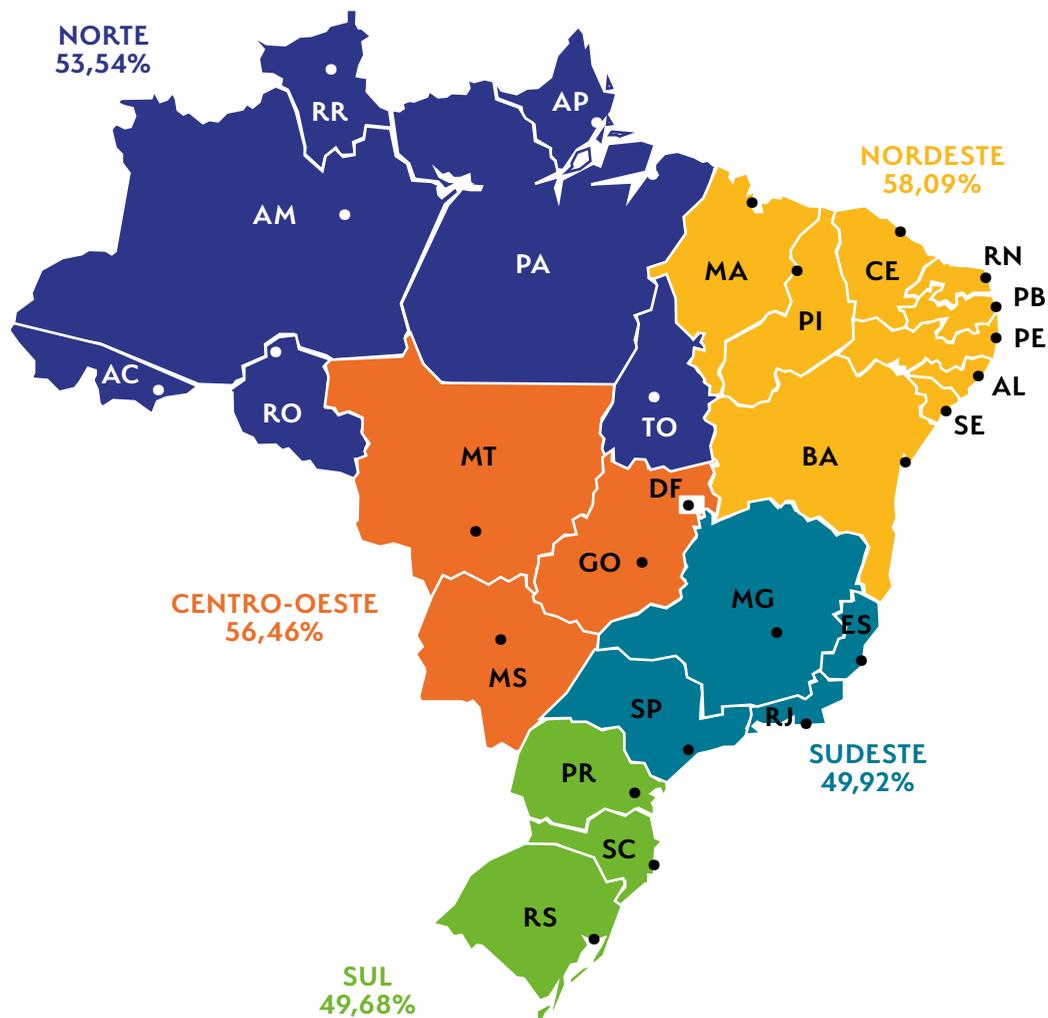
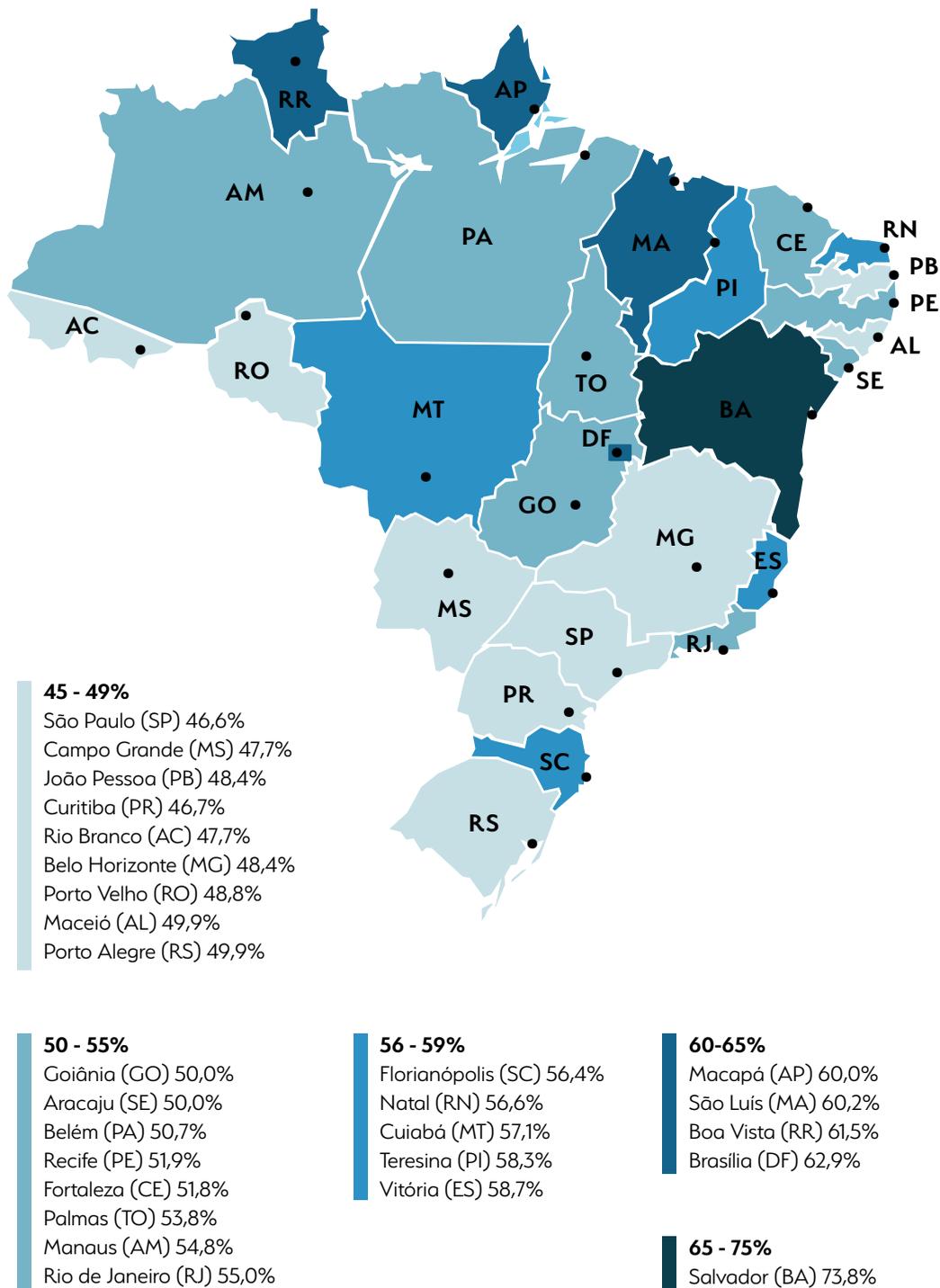


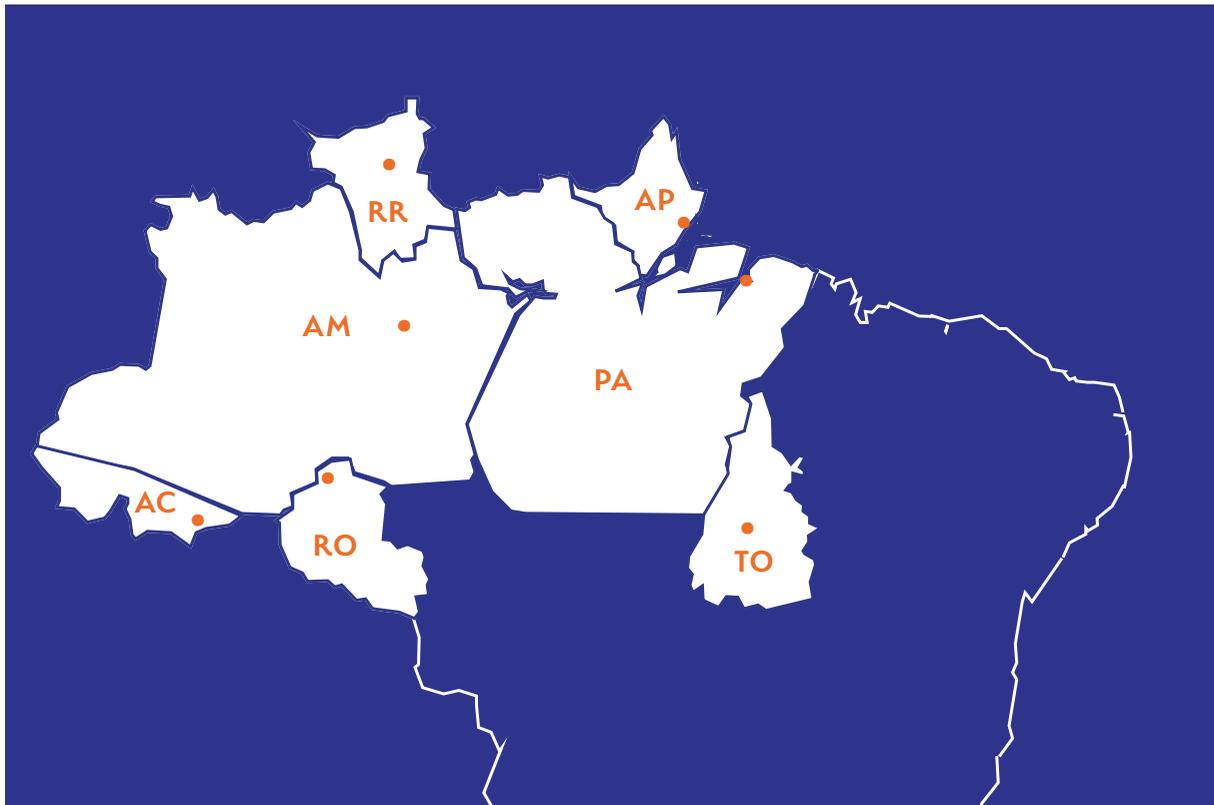
Figura 12. Prevalência de HPV por região do país



**Figura 13. Prevalência de HPV por capital**



## CAPÍTULO 3 A REGIÃO NORTE



Na região norte, 35 profissionais de saúde participaram das coletas de dados, das sete capitais três cumpriram a meta proposta pelo estudo: Belém, Macapá e Manaus. Todas as unidades de saúde receberam um treinamento e uma visita de monitoria. Para aumentar o número de coletas nas demais capitais, foi realizado um segundo treinamento em Boa Vista, Palmas e Porto Velho.

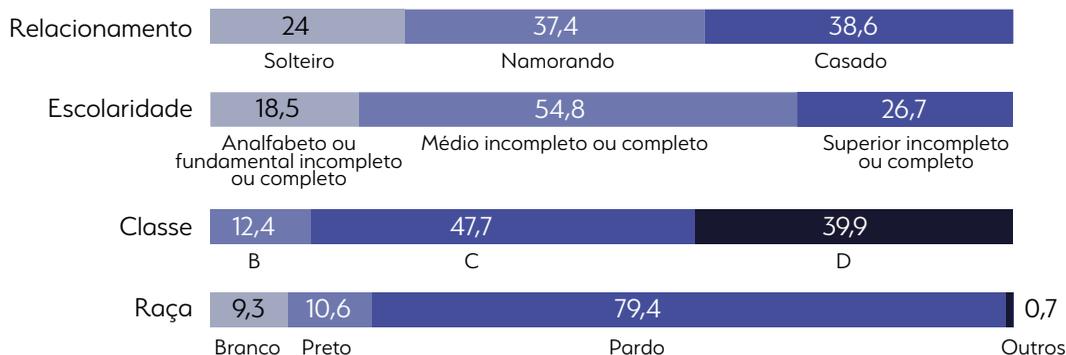
Foram incluídas 23 unidades de saúde, sendo realizadas 1.582 entrevistas na região.

Belém	26
Boa Vista	27
Macapá	29
Manaus	30
Palmas	32
Porto Velho	33
Rio Branco	35

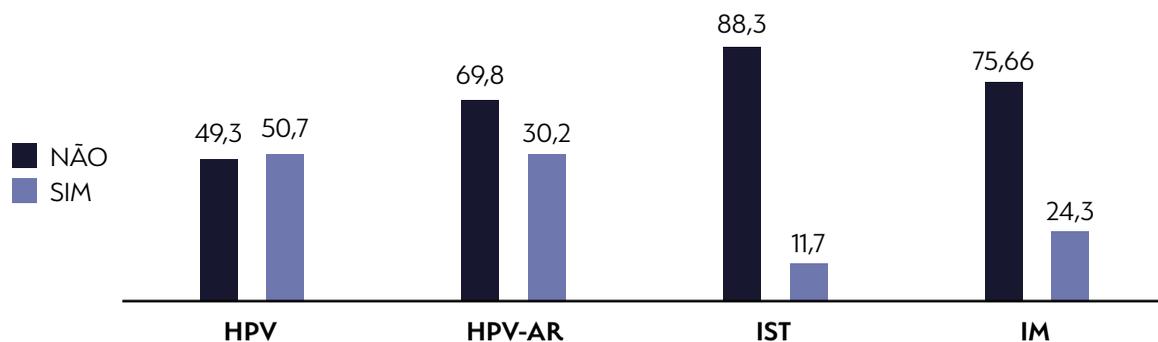
# BELÉM



**Figura 13. Perfil dos participantes em Belém. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 14. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Belém. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).

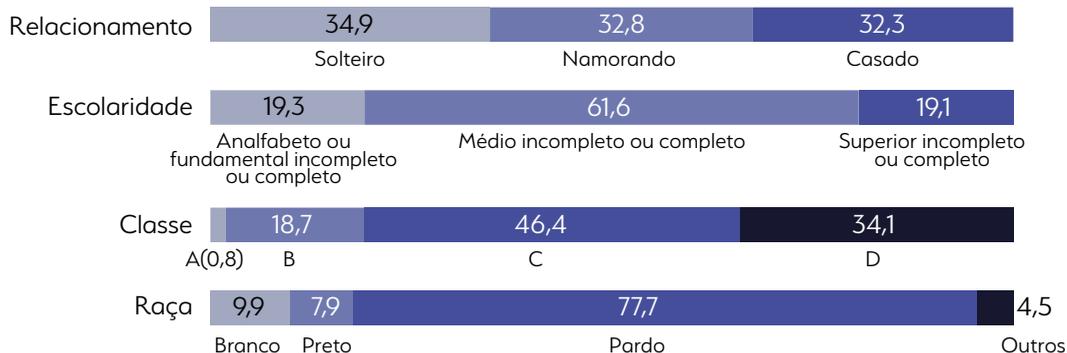
**Tabela 3. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Belém.**

Características Analisadas	Marambaia	Guamá	Características Analisadas	Marambaia	Guamá
Amostra (n)	118	156	Uso de Preservativo	45,6	41
Gravidez	36,4	62,7	HPV	62,8	42,6
Conhecia HPV	30,4	65,2	HPV Alto Risco	31,7	30,4
Realiza o Papanicolau	73,7	63,8	Comportamento de Risco	5,3	6,5
Fumo	13,4	4,1	Nº de Parceiros sexuais	3	2
Álcool	67,5	35,3	(Mediana 25%-75%)	(2-5)	(1-3)
Drogas	19,1	7,4	Idade de início das relações	15,5	15,1
Uso de Contraceptivo	55,4	52,9	(Média 95%IC)	(14,8-16,1)	(14,7-15,5)

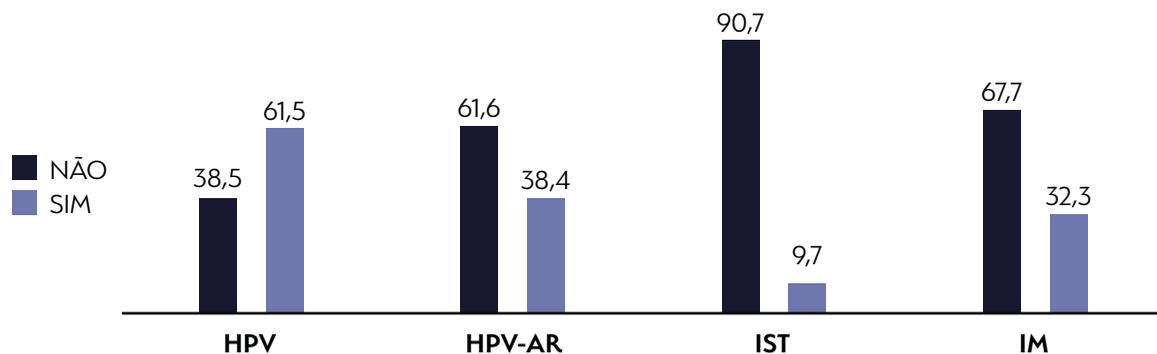
# BOA VISTA



**Figura 15. Perfil dos participantes em Boa Vista. POP-BRASIL 2016-2017.**



**Figura 16. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Boa Vista. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).





**Tabela 4. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Boa Vista.**

Características Analisadas	Luciano Rabelo	Liberdade	Olenka	Outras <sup>1</sup>
Amostra (n)	112	96	31	23
Gravidez	61,5	50	26,1	58,8
Conhecia HPV	92,7	42,2	51,4	38,9
Realiza o Papanicolau	70,8	80	76,2	69,2
Fumo	9,3	22,4	9,7	16,6
Álcool	41,7	78,1	94,7	89,2
Drogas	11,9	19,6	22,5	36,7
Uso de Contraceptivo	63,5	68,5	74,3	79,9
Uso de Preservativo	60,7	58,8	71,7	62,6
HPV	67,1	59,8	60	44,2
HPV Alto Risco	42,9	36,6	36,9	26,2
Comportamento de Risco	13,6	11,5	18,2	10,1
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	4 (2-8)	3 (2-10)	2 (1-5)	4 (3-6)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	14,4 (14,0-14,8)	15,1 (14,7-15,6)	16,3 (15,4-17,1)	14,9 (13,9-16)

Legenda: <sup>1</sup>Outras: Dados agregados das unidades de saúde Jorge André Gurjão e Lupércio Lima.

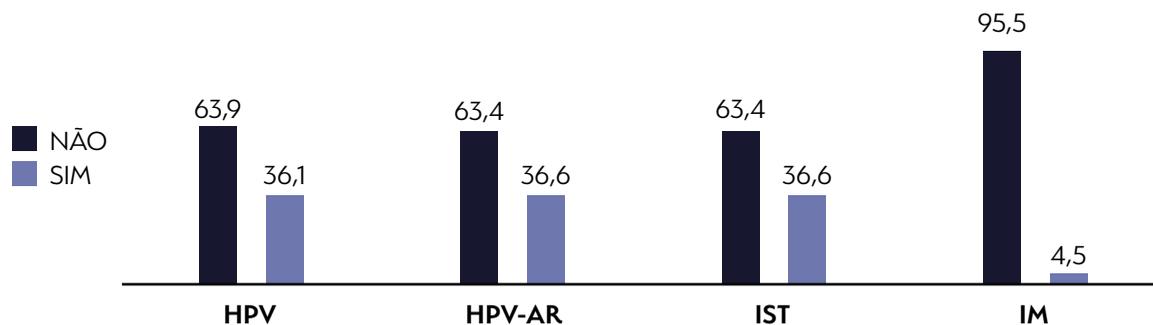
\*Nos últimos 5 anos.



**Figura 17. Perfil dos participantes em Macapá. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 18. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Macapá. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).

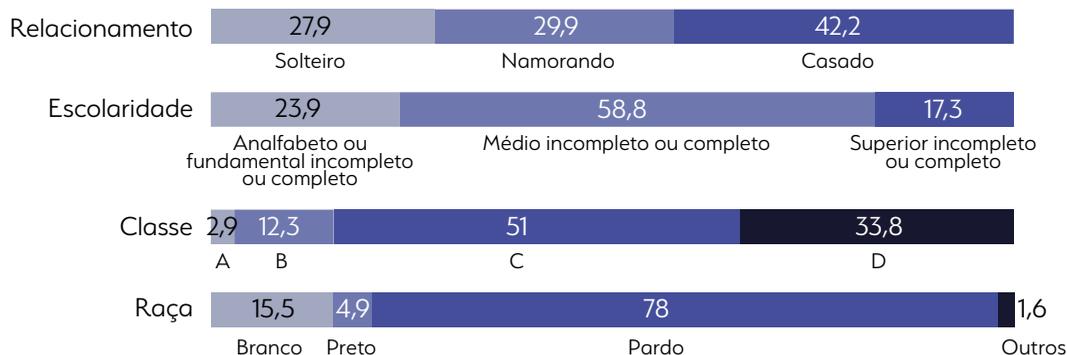
**Tabela 5. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Macapá.**

Características Analisadas	Marabaixo	Perpétuo Socorro	Características Analisadas	Marabaixo	Perpétuo Socorro
Amostra (n)	98	194	Uso de Preservativo	73,7	63,1
Gravidez	36,1	60,2	HPV	58,3	60,8
Conhecia HPV	31,7	24,7	HPV Alto Risco	32,7	37,9
Realiza o Papanicolau	66,7	52,3	Comportamento de Risco	0	11,6
Fumo	1	11	Nº de Parceiros sexuais	2	2
Álcool	7	68,4	(Mediana 25%-75%)	(1-2)	(1-4)
Drogas	3,5	18,6	Idade de início das relações	14,6	15,3
Uso de Contraceptivo	78,9	73,9	(Média 95%IC)	(14,2-15,0)	(15,0-15,6)

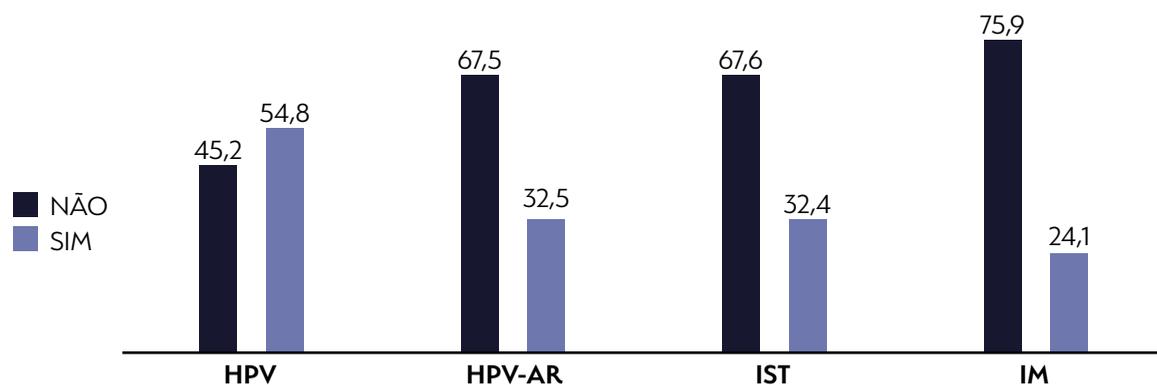
# MANAUS



**Figura 19. Perfil dos participantes em Manaus. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 20. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Manaus. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).

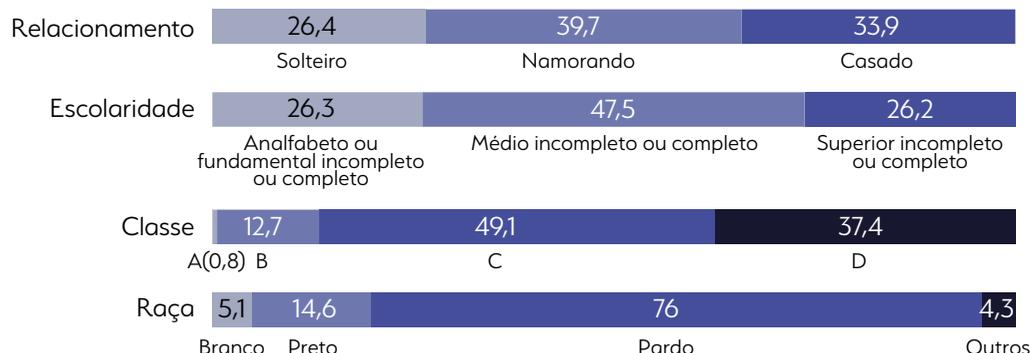


**Tabela 6. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Boa Vista.**

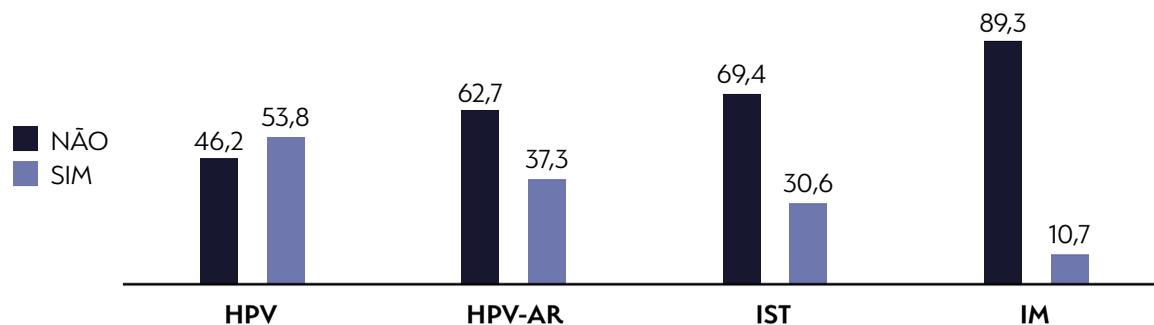
Características Analisadas	Armando Mendes	Bairro da Paz	José Avelino	Morro da Liberdade	Pau Rosa
Amostra (n)	40	54	29	52	42
Gravidez	42,4	43,7	62,9	56,5	88
Conhecia HPV	31,4	31,6	49	10,8	69,6
Realiza o Papanicolau	78,8	64,5	64	76,1	76
Fumo	1,8	19,7	15,5	12,8	27,9
Álcool	59,5	76,7	73	55,2	61,1
Drogas	28,4	32,2	18,5	30,3	45,3
Uso de Contraceptivo	81,6	79,2	88	64,9	65,8
Uso de Preservativo	70,7	69,6	76	29,5	57,9
HPV	61,9	52,2	48,1	51,4	59,8
HPV Alto Risco	38,6	32,5	37	27	31,7
Comportamento de Risco	8	11	0	13,7	18,6
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)	3 (1-6)	4 (2-7)	3 (2-15)	3 (1-5)	4 (2-10)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,3 (14,5-16,0)	15,4 (14,8-16,0)	14,7 (13,9-15,4)	15,5 (14,9-16,1)	14,7 (13,8-15,6)



**Figura 21. Perfil dos participantes em Palmas. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 22. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Palmas. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).

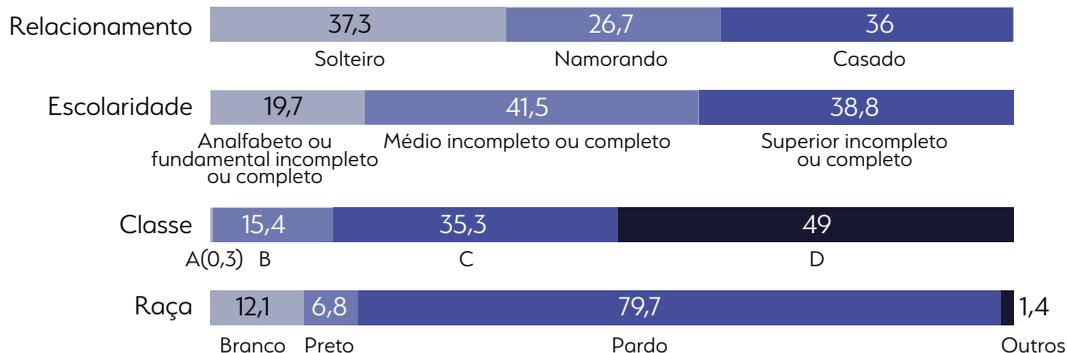
**Tabela 7. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Palmas.**

Características Analisadas	403 Norte	Valéria Martins	Características Analisadas	403 Norte	Valéria Martins
Amostra (n)	47	126	Uso de Preservativo	56,8	48,6
Gravidez	46,5	50	HPV	58,3	52,2
Conhecia HPV	45,4	23,1	HPV Alto Risco	41,7	35,7
Realiza o Papanicolau	81,8	60	Comportamento de Risco	28,8	22,9
Fumo	21,2	6	Nº de Parceiros sexuais	3	2
Álcool	71,2	62,7	(Mediana 25%-75%)	(2-3)	(1-4)
Drogas	23	3,8	Idade de início das relações	15,9	15,1
Uso de Contraceptivo	73	78,2	(Média 95%IC)	(15,2-16,5)	(14,6-15,6)

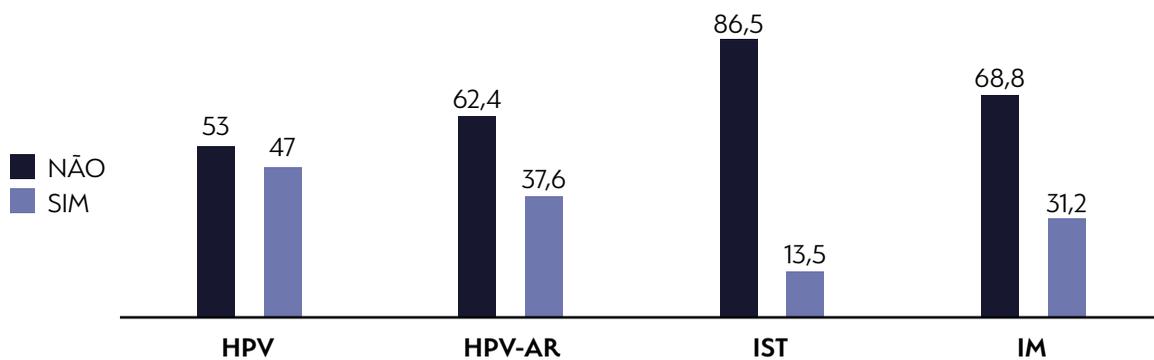
# PORTO VELHO



**Figura 23. Perfil dos participantes em Porto Velho. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 24. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Porto Velho. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).

# PORTO VELHO



**Tabela 8. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Porto Velho.**

Características Analisadas	Nova Floresta	Outras <sup>1</sup>	São Sebastião
Amostra (n)	55	52	73
Gravidez	63,4	64,6	53,3
Conhecia HPV	42,4	54,6	6,8
Realiza o Papanicolau	75	72,7	87,3
Fumo	12,6	7,2	3,1
Álcool	66,5	63,2	9,9
Drogas	35,8	21,4	16,7
Uso de Contraceptivo	69,4	79,8	44,6
Uso de Preservativo	35,7	51,2	37,2
HPV	61,3	44,5	34,7
HPV Alto Risco	54	28,9	26,6
Comportamento de Risco	13,0	3,7	6,4
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	4 (2-8)	3 (2-10)	2 (1-4)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,2 (14,6-15,9)	16,3 (14,7-17,8)	15,6 (14,8-16,5)

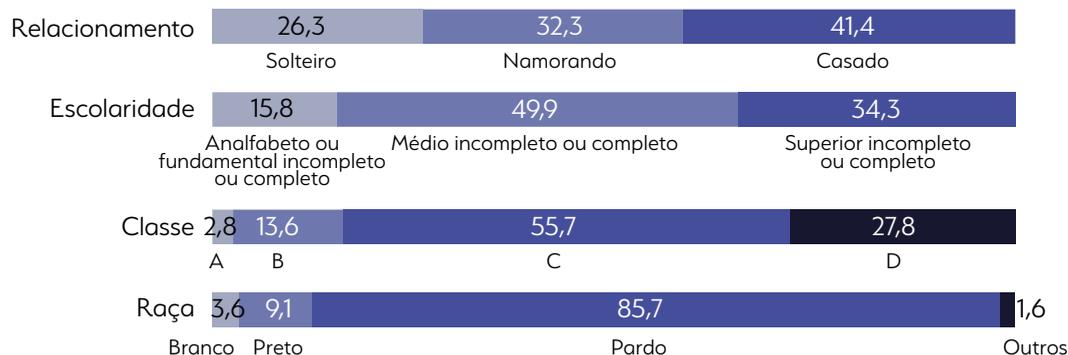
Legenda: <sup>1</sup> Outras: Dados agregados das unidades de saúde Ronaldo Aragão e Socialista.  
\*últimos 5 anos.



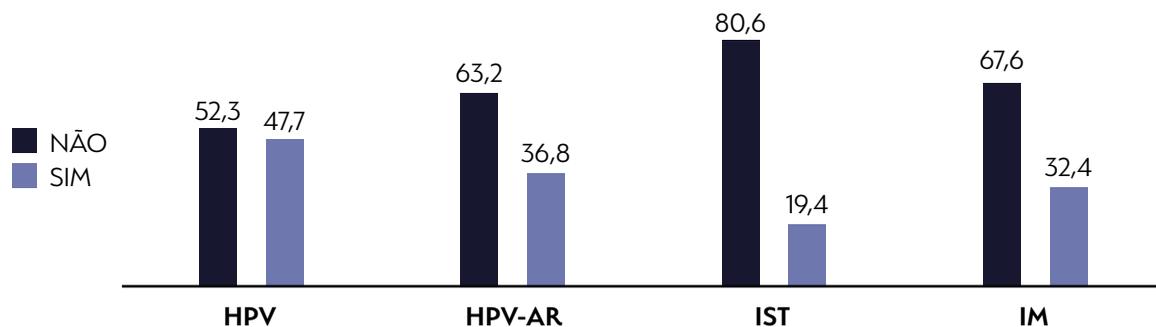
# RIO BRANCO



**Figura 25. Perfil dos participantes em Rio Branco. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 26. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Rio Branco. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).

# RIO BRANCO



**Tabela 9. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Rio Branco.**

Características Analisadas	Cidade Nova II	Luiz Gonzaga	Diogo Magalhães
Amostra (n)	94	61	28
Gravidez	64	47,5	53,8
Conhecia HPV	35,1	42,4	30,4
Realiza o Papanicolau	68,1	72,3	69,6
Fumo	18,6	16,2	5,1
Álcool	52,9	66,9	64,5
Drogas	13,4	32,4	15,2
Uso de Contraceptivo	90,7	70,6	65,2
Uso de Preservativo	58,2	49,3	39,9
HPV	37	63,4	66,7
HPV Alto Risco	28,8	49	50
Comportamento de Risco	25,0	14,7	6,5
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)	3 (1-7)	3 (2-5)	3 (1-3)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	14,6 (13,9-15,4)	15,2 (14,7-15,7)	14,7 (14,0-15,3)

## CAPÍTULO 4 A REGIÃO NORDESTE



Foram incluídas 33 Unidades Básicas de Saúde na região. Ao todo, 51 profissionais da área da saúde participaram da coleta de dados de 1964 participantes. Todas as unidades de saúde receberam um treinamento presencial e uma visita de monitoria; ainda, um segundo treinamento foi realizado em Maceió.

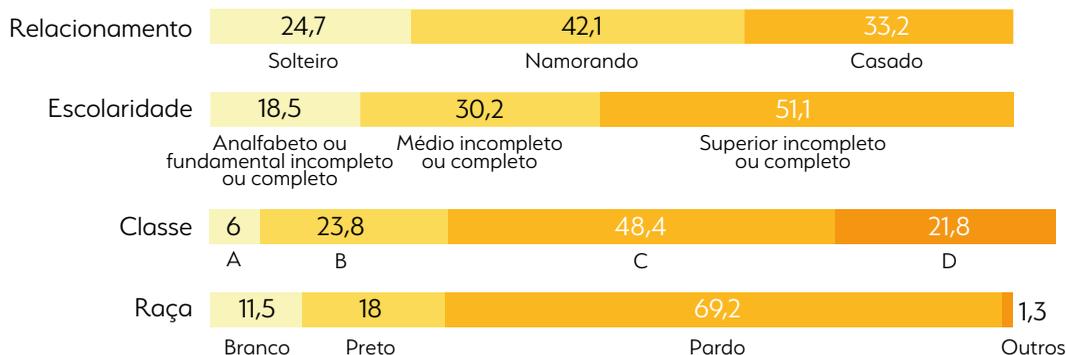
Aracaju	38
Fortaleza	40
João Pessoa	41
Maceió	43
Natal	45
Recife	47
Salvador	49
São Luis	51
Teresina	53



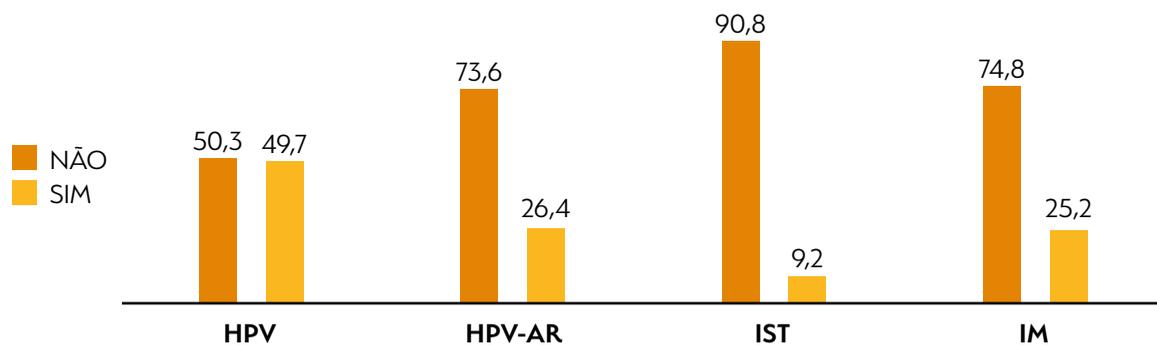
# ARACAJU



**Figura 27. Perfil dos participantes em Aracaju. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 28. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Aracaju. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).



# ARACAJU



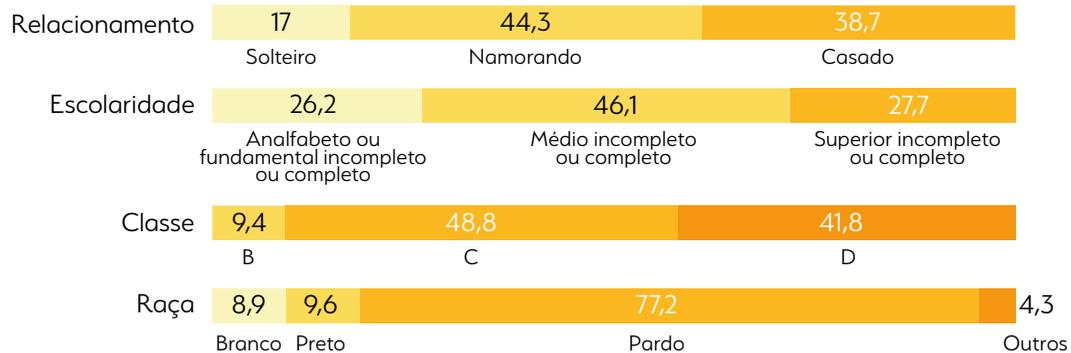
**Tabela 10. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Aracaju.**

Características Analisadas	Augusto Franco	Carlos Hardman	Celso Daniel	Onésimo Pinto
Amostra (n)	116	71	61	29
Gravidez	26,8	52,3	58,5	40
Conhecia HPV	48,9	46,9	59,3	41
Realiza o Papanicolau	62,5	65,7	62,2	57,1
Fumo	15,5	11,8	10,3	8,3
Álcool	89,5	90,1	73,7	81,2
Drogas	27,7	30,7	17,9	8,3
Uso de Contraceptivo	77,4	71,4	70,6	86,1
Uso de Preservativo	57,6	43,9	33,6	56,3
HPV	53,8	45,5	52	39,7
HPV Alto Risco	26,1	21,7	34,4	28,8
Comportamento de Risco	18,8	19,8	7,7	2,8
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)	2 (1-5)	3 (1-5)	2 (1-3)	2 (1-4)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	16,0 (15,6-16,5)	15,3 (14,7-15,9)	15,1 (14,7-15,6)	16,2 (15,3-17,1)

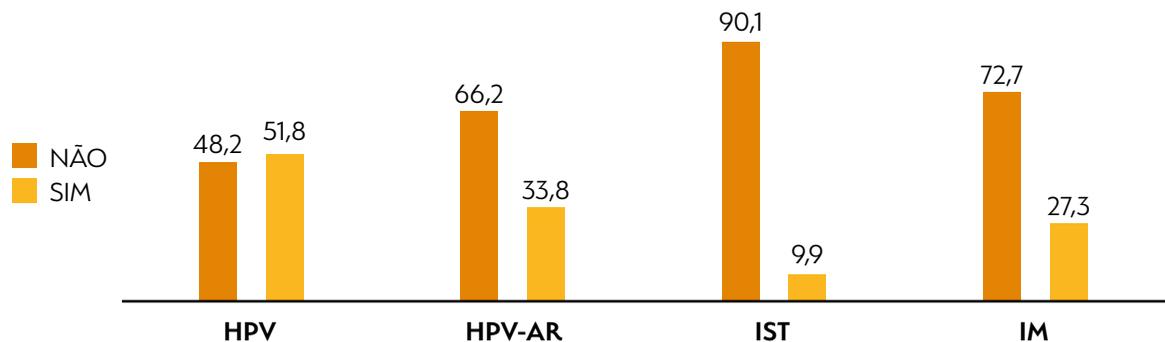
# FORTALEZA



**Figura 29. Perfil dos participantes em Fortaleza. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 30. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Fortaleza. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).

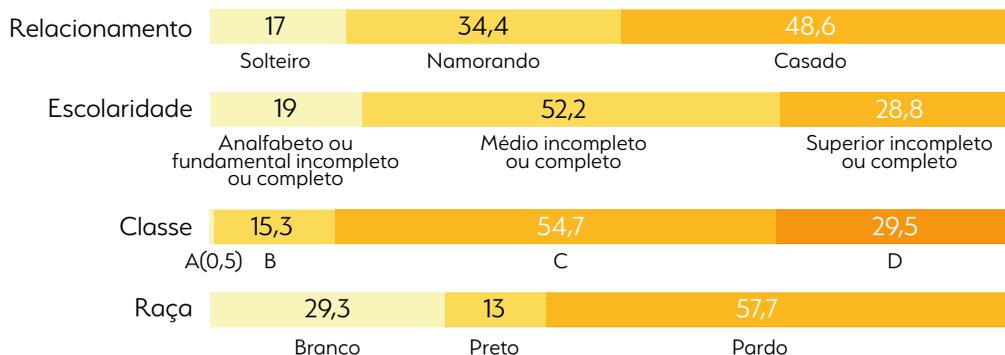
**Tabela 3. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Fortaleza.**

Características Analisadas	José Para Campos	Oliveira Pombo	Características Analisadas	José Para Campos	Oliveira Pombo
Amostra (n)	82	100	Uso de Preservativo	42,8	51,6
Gravidez	46,4	46,3	HPV	54,6	49,6
Conhecia HPV	25,4	34,5	HPV Alto Risco	38,4	30,5
Realiza o Papanicolau	71,9	80,7	Comportamento de Risco	20,5	22,7
Fumo	16,5	13,3	Nº de Parceiros sexuais	2	3
Álcool	60,9	71	(Mediana 25%-75%)	(1-5)	(2-7)
Drogas	26,9	29,4	Idade de início das relações	14,8	14,7
Uso de Contraceptivo	76,3	65,2	(Média 95%IC)	(14,4-15,2)	(14,0-15,3)

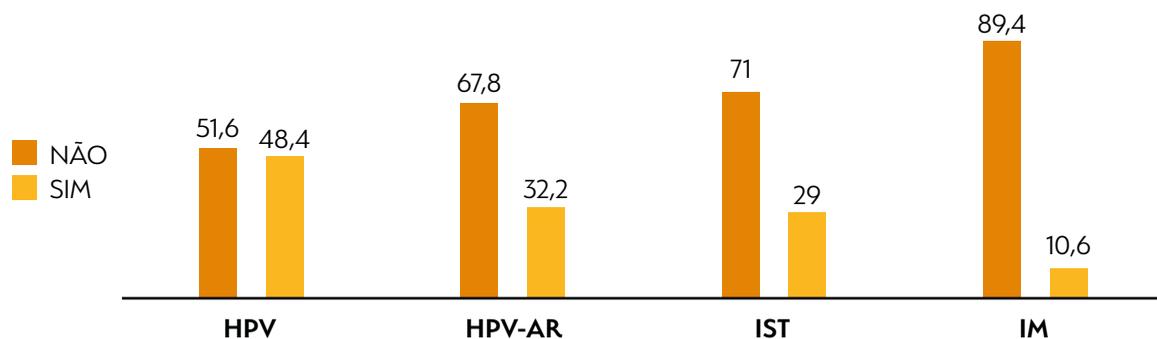
# JOÃO PESSOA



**Figura 31. Perfil dos participantes em João Pessoa. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 32. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em João Pessoa. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).

# JOÃO PESSOA



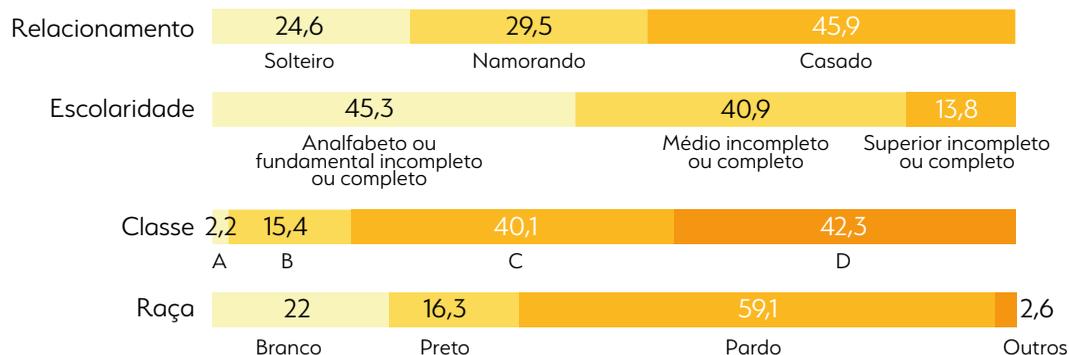
**Tabela 12. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em João Pessoa.**

Características Analisadas	Mandacaru	Valentina Integrada	Varadouro
Amostra (n)	35	140	90
Gravidez	52,9	39,6	67,9
Conhecia HPV	57,3	53,5	48,9
Realiza o Papanicolau	93,6	78	79
Fumo	8	12,9	20,8
Álcool	65,3	75,2	94,7
Drogas	5,4	31	36,8
Uso de Contraceptivo	66,8	75,5	67,7
Uso de Preservativo	29,4	52,2	36
HPV	50	48,2	48,3
HPV Alto Risco	38,3	30,8	32,7
Comportamento de Risco	5,5	4,5	23,7
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)	2 (1-3)	2 (1-4)	2 (1-3)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,4 (14,8-16,0)	16,0 (15,7-16,4)	15,1 (14,7-15,6)

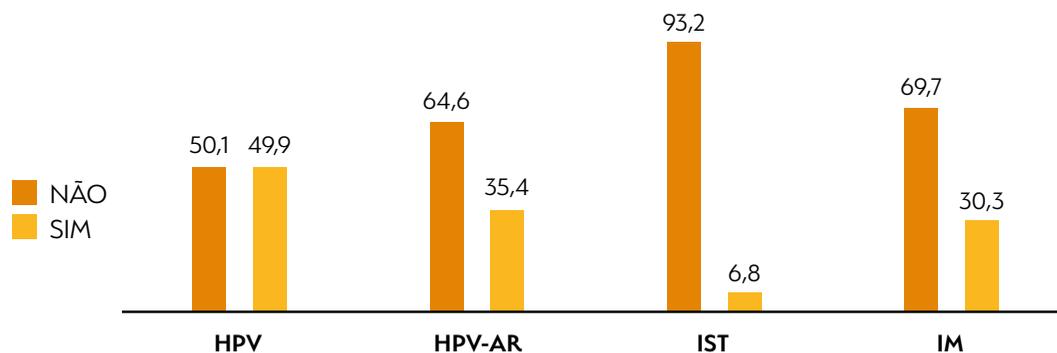
# MACEIÓ



**Figura 33. Perfil dos participantes em Maceió. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 34. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Maceió. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).



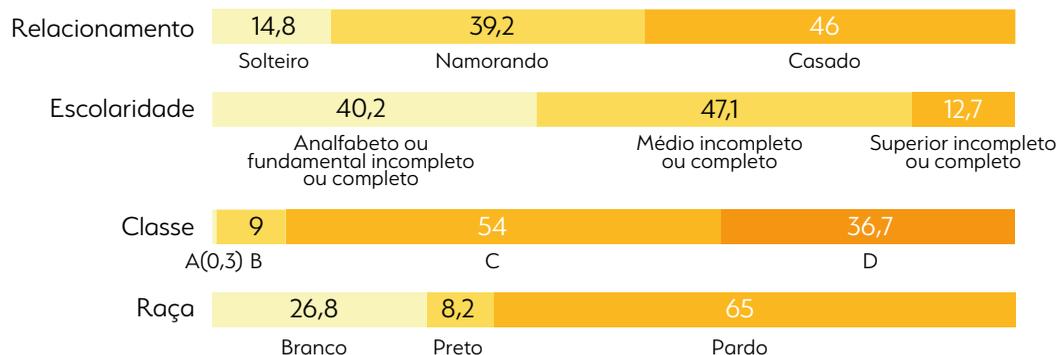
**Tabela 13. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Maceió.**

Características Analisadas	Pitanguinha	São José	Denisson Menezes
Amostra (n)	41	67	29
Gravidez	63,3	68,7	65,4
Conhecia HPV	60,1	50,3	29,9
Realiza o Papanicolau	92,6	90,9	60
Fumo	8,8	14,6	6
Álcool	74,8	79,1	44,7
Drogas	41,6	28,2	22,4
Uso de Contraceptivo	55,8	88,9	40,3
Uso de Preservativo	31,4	64,3	30,6
HPV	53,6	34,8	60
HPV Alto Risco	28,1	19	48
Comportamento de Risco	5,3	5,4	12,9
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)	3 (1-5)	2 (1-3)	4 (1-5)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	14,8 (13,8-15,9)	14,6 (14,0-15,2)	15,1 (14,4-15,7)

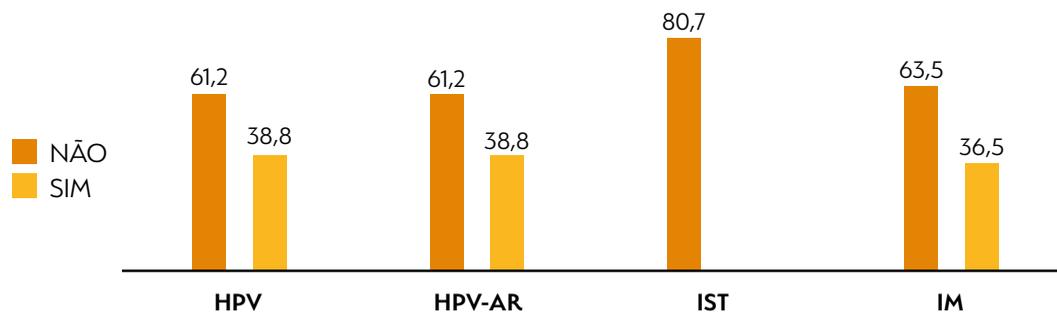
# NATAL



**Figura 35. Perfil dos participantes em Natal. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 36. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Natal. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).



**Tabela 14. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Natal.**

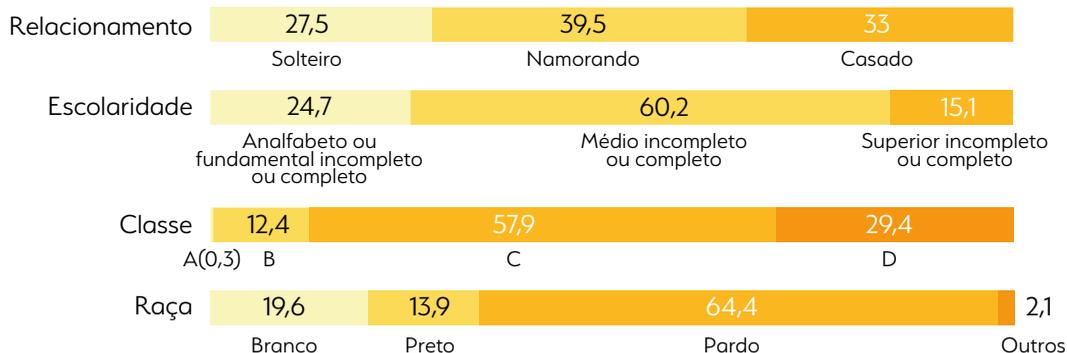
Características Analisadas	Cidade Praia	Aparecida	Outras <sup>1</sup>
Amostra (n)	77	76	30
Gravidez	54,8	63,2	50
Conhecia HPV	22,9	26,4	44,4
Realiza o Papanicolau	71	73,5	88,8
Fumo	11,5	14,3	13,9
Álcool	72,2	83,5	58,4
Drogas	29,5	44,4	25
Uso de Contraceptivo	79,5	74,5	75
Uso de Preservativo	51,6	33	36,1
HPV	57,2	60	42,9
HPV Alto Risco	42,9	37,9	28,6
Comportamento de Risco	12,1	18,7	13,9
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	2 (1-3)	2 (1-5)	2 (1-4)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,5 (14,8-16,1)	14,9 (14,3-15,5)	15,8 (15,1-16,6)

Legenda: <sup>1</sup> Outras: Dados agregados das unidades de saúde Quintas e Mirassol. \*nos últimos 5 anos.

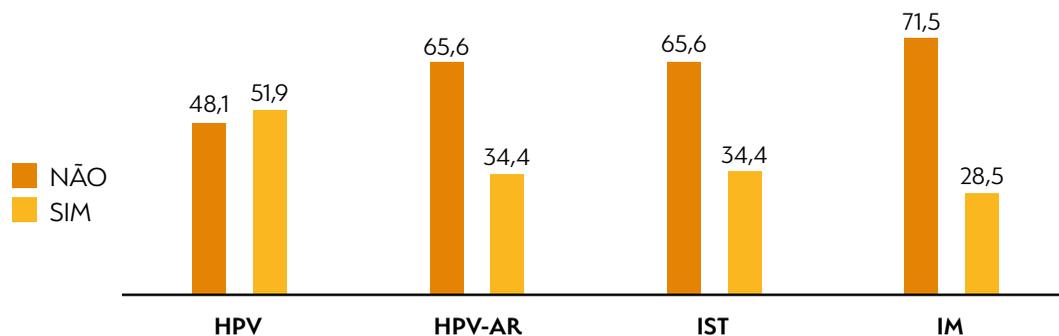
# RECIFE



**Figura 37. Perfil dos participantes em Recife. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 38. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Recife. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).



# RECIFE



**Tabela 15. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Recife.**

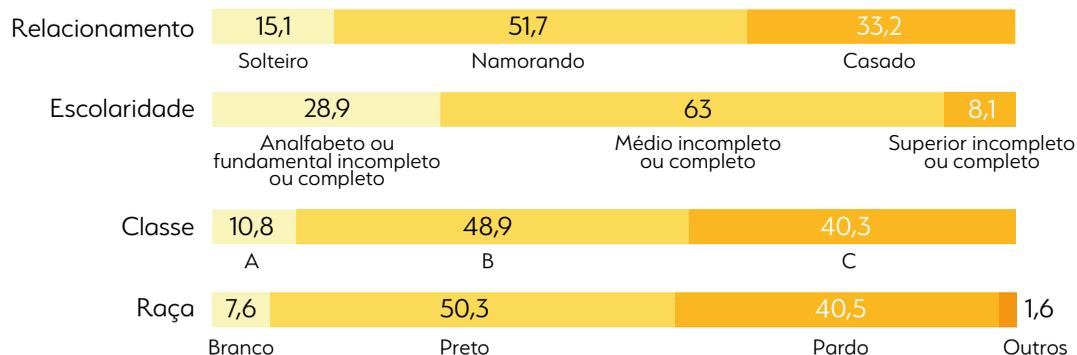
Características Analisadas	Porto da Madeira	Upinha	José Manoel
Amostra (n)	53	89	88
Gravidez	57,5	49,3	48,9
Conhecia HPV	54,1	22,9	55,8
Realiza o Papanicolau	67,5	70,9	80,6
Fumo	8,8	15,7	11,5
Álcool	47,4	85,5	81,4
Drogas	22,5	35,9	32,7
Uso de Contraceptivo	31,6	91,7	56,8
Uso de Preservativo	16,9	49,3	41
HPV	57,9	47,8	56,1
HPV Alto Risco	31,9	40,3	29,4
Comportamento de Risco	17,3	16,1	16,7
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	3 (1-9)	3 (2-6)	2 (1-3)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,1 (14,6-15,6)	15,1 (14,6-15,7)	14,9 (14,4-15,4)

\*nos últimos 5 anos.

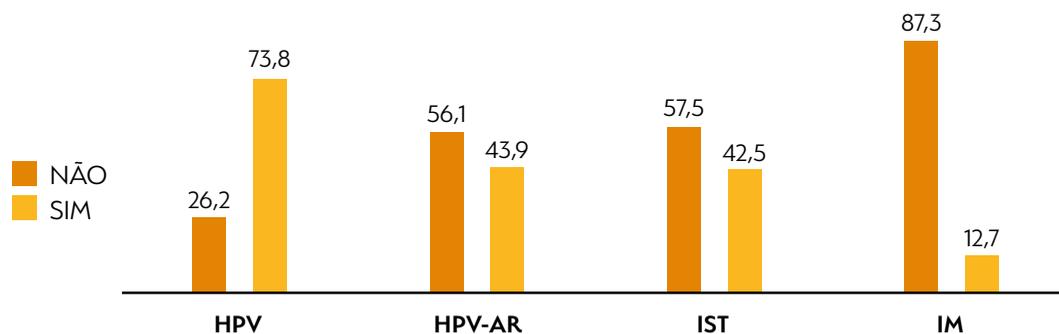
# SALVADOR



**Figura 39. Perfil dos participantes em Salvador. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 40. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Salvador. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).



# SALVADOR



**Tabela 16. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Salvador.**

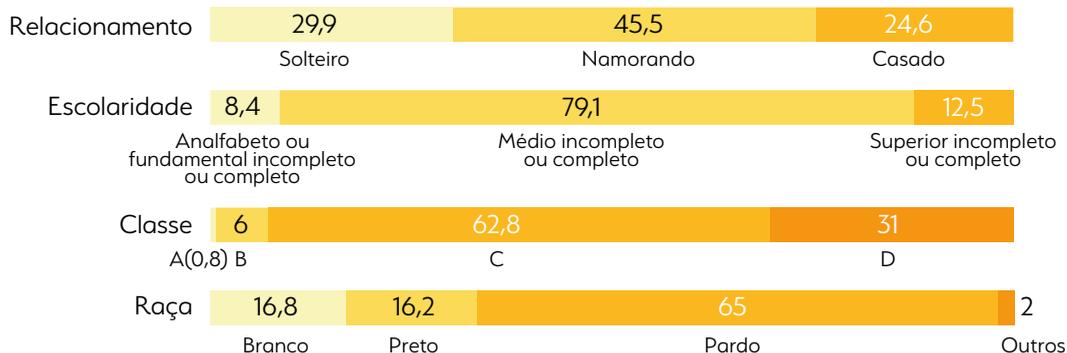
Características Analisadas	Bate Coração	Canabrava	Mussarunga	Sussuarana
Amostra (n)	45	65	77	80
Gravidez	50	47,3	39,7	53,8
Conhecia HPV	11,6	25,4	30,5	26,5
Realiza o Papanicolau	86,7	97,8	77,2	80,4
Fumo	19,1	22,8	13,3	16,7
Álcool	96,1	88,4	94,8	91,1
Drogas	38,2	36,5	31,9	26,3
Uso de Contraceptivo	84,5	88,4	71,7	82,5
Uso de Preservativo	46	53,5	54,4	26,6
HPV	74	77,4	71,2	74,1
HPV Alto Risco	57,1	44,9	37,5	43,6
Comportamento de Risco	20,1	15,6	19,9	17,7
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	3 (2-10)	3 (2-7)	4 (2-6)	3 (2-6)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	13,7 (12,4-14,9)	15,3 (14,6-15,9)	14,8 (14,2-15,6)	14,9 (14,3-15,7)

\*nos últimos 5 anos.

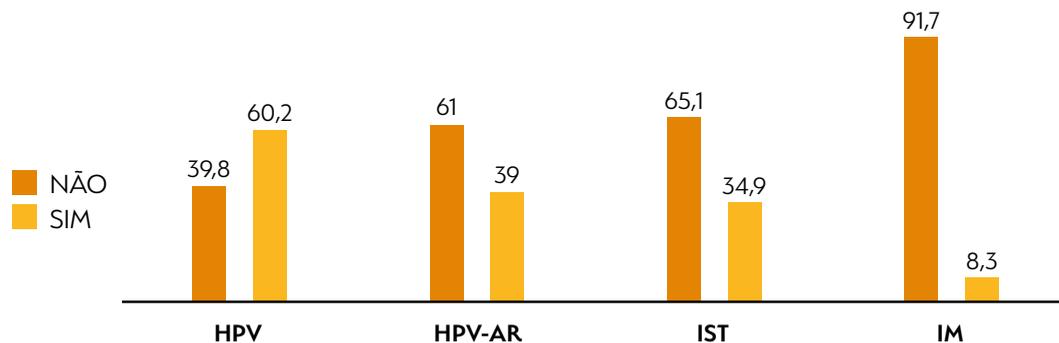
# SÃO LUIS



**Figura 41. Perfil dos participantes em São Luis. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 42. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em São Luis. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).

# SÃO LUIS



**Tabela 17. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em São Luis.**

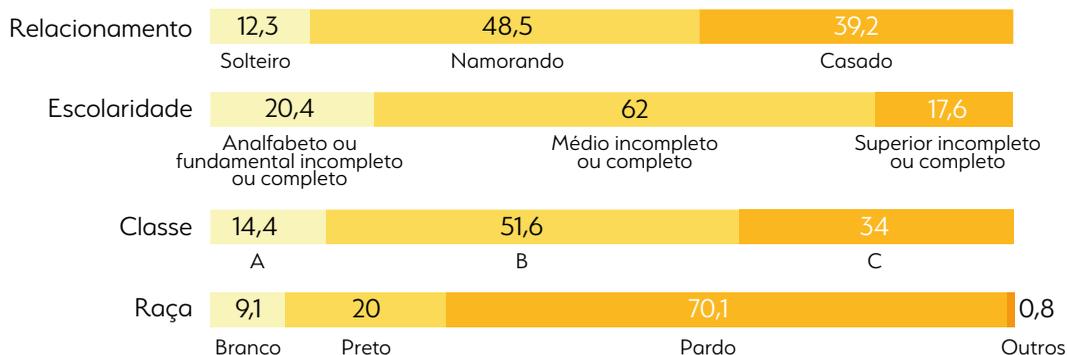
Características Analisadas	João de Deus	São Raimundo	Turu
Amostra (n)	55	86	36
Gravidez	26,9	39,7	40
Conhecia HPV	44,7	52,8	27,7
Realiza o Papanicolau	56,2	74,4	65
Fumo	18,7	1,8	14,7
Álcool	80,8	64	80,8
Drogas	32,5	16,3	35,7
Uso de Contraceptivo	80,9	80,5	76,8
Uso de Preservativo	78,3	68,8	74,6
HPV	72,8	58,2	48,3
HPV Alto Risco	43,3	38	35,7
Comportamento de Risco	11,2	6,1	2,2
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	3 (1-5)	2 (2-5)	2 (1-3)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,9 (15,3-16,6)	15,3 (14,9-15,6)	15,6 (14,9-16,3)

\*nos últimos 5 anos.

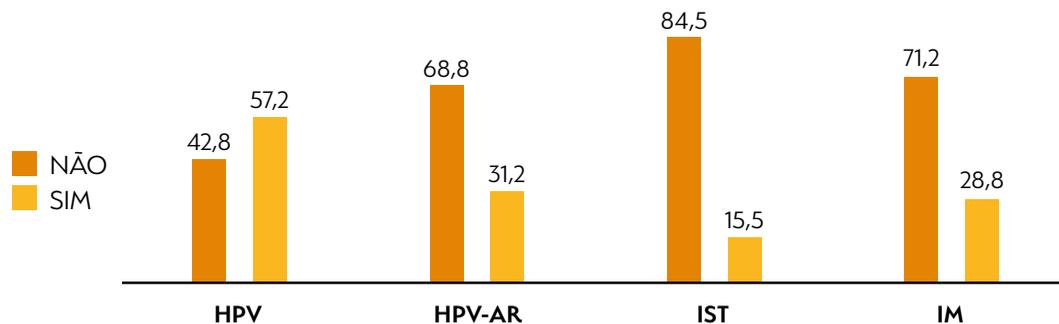
# TERESINA



**Figura 43. Perfil dos participantes em Teresina. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 44. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Teresina. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).

# TERESINA



**Tabela 18. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Teresina.**

Características Analisadas	Angelim	Félix Francisco	Poti Velho	Esplanada
Amostra (n)	31	34	51	34
Gravidez	64	55,4	41,9	60,7
Conhecia HPV	48,9	46,3	16,8	20,4
Realiza o Papanicolau	95,8	88,5	84	100
Fumo	41,3	2,2	14,9	4,1
Álcool	81,5	57	93,1	89,8
Drogas	25	16,1	24,8	19,4
Uso de Contraceptivo	75	76,4	91,3	88,8
Uso de Preservativo	58,7	61,3	67,2	82,7
HPV	52,6	57,2	67	42,9
HPV Alto Risco	38,6	25,4	28,4	35,7
Comportamento de Risco	4,3	14,3	17,2	4,8
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	3 (1-4)	3 (1-4)	3 (1-7)	2 (1-3)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	14,8 (13,3-16,3)	15,2 (14,3-16,1)	15,3 (14,5-16,0)	16,0 (15,5-16,6)

\*nos últimos 5 anos.

## CAPÍTULO 5 A REGIÃO CENTRO-OESTE



Foram incluídas 28 Unidades Básicas de Saúde na região e 47 profissionais de saúde foram treinados para participar da coleta de dados. Brasília, Campo Grande e Cuiabá receberam dois treinamentos durante o estudo e, com exceção de Brasília, todas as UBSs receberam visita de monitoria. Ao todo, 1602 indivíduos participantes do estudo.

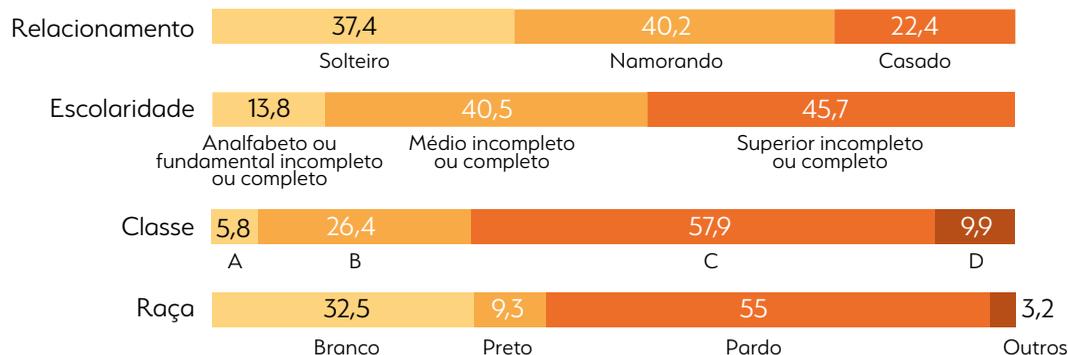
Brasília	56
Campo Grande	58
Cuiabá	60
Goiânia	62



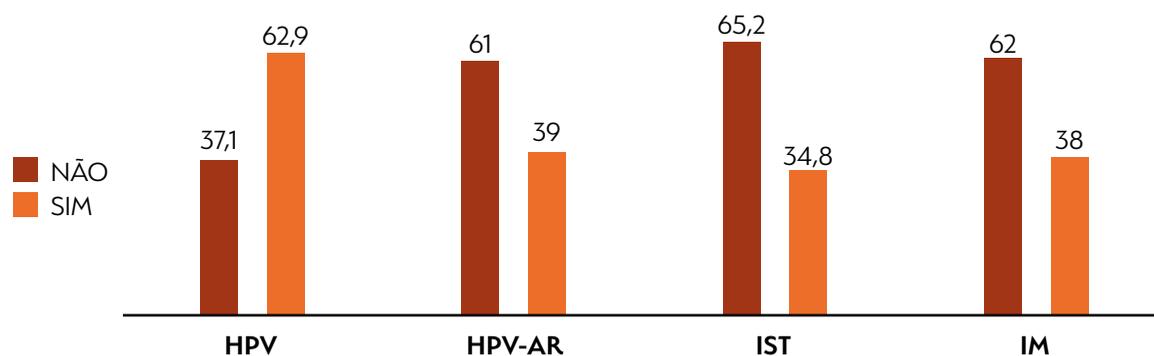
# BRASÍLIA



**Figura 45. Perfil dos participantes em Brasília. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 46. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Brasília. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).



# BRASÍLIA



**Tabela 19. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Brasília.**

Características Analisadas	CTA <sup>1</sup>	Samambaia 07	Outras <sup>2</sup>
Amostra (n)	101	27	38
Gravidez	18,2	55,6	40,7
Conhecia HPV	53,5	36,5	34,6
Realiza o Papanicolau	75	93,3	66,7
Fumo	21,4	7,2	16,2
Álcool	89,2	65,1	83,8
Drogas	47,6	14,3	48,1
Uso de Contraceptivo	61,5	60,3	73,2
Uso de Preservativo	57,9	37,3	52,5
HPV	72,2	28,3	66,7
HPV Alto Risco	46,6	14,1	40,2
Comportamento de Risco	38	9,9	12,1
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	8 (4-15)	2 (1-3)	3 (2-5)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,9 (15,5-16,5)	16,4 (15,3-17,5)	15,7 (15,1-16,2)

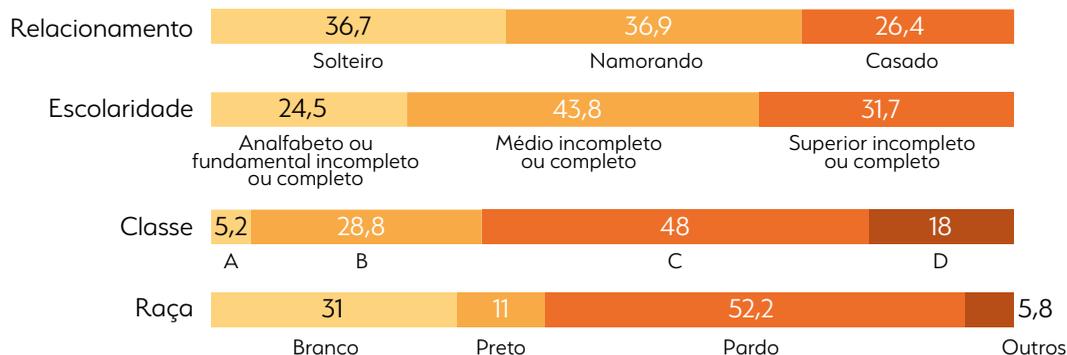
Legenda: CTA<sup>1</sup>: Centro de Testagem e Aconselhamento; Outras<sup>2</sup>: Dados agregados das unidades de saúde Sobradinho II e Centro de Saúde Ceilândia 02,03,05,10 e Samambaia 08.

\*nos últimos 5 anos.

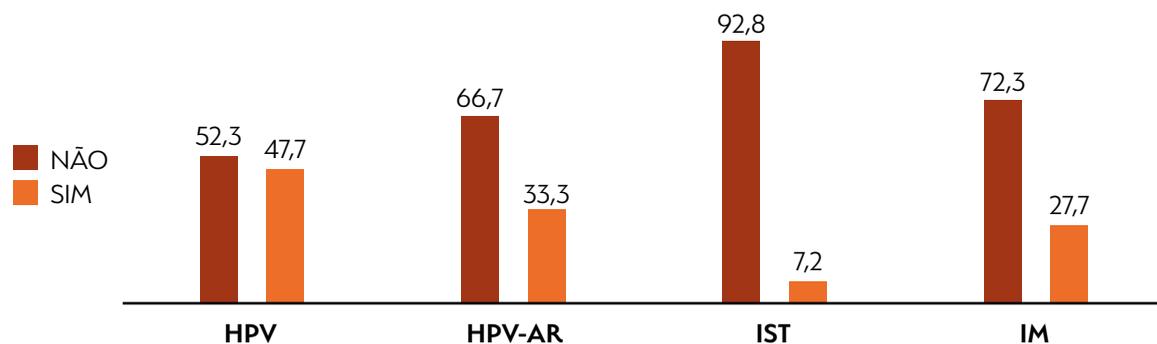
# CAMPO GRANDE



**Figura 47. Perfil dos participantes em Campo Grande. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 48. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Campo Grande. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).



# CAMPO GRANDE



**Tabela 20. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Campo Grande.**

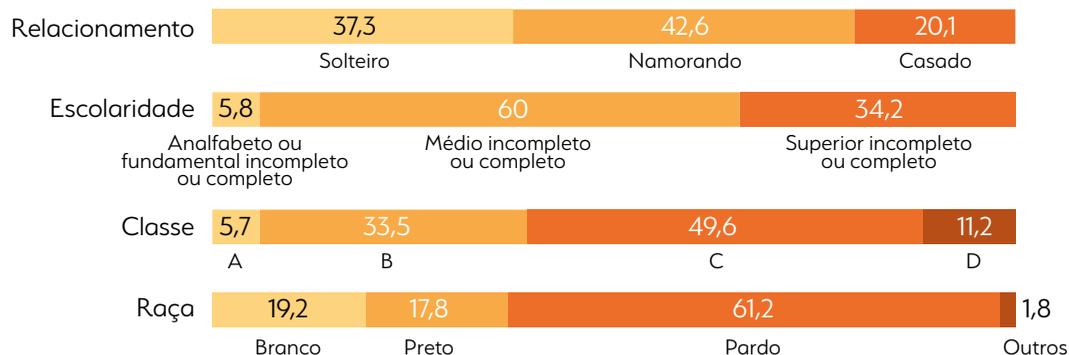
Características Analisadas	Popular	26 de agosto	Aquino Dias	Serradinho	Nasser
Amostra (n)	55	108	134	99	51
Gravidez	17,1	33,6	58,2	56,1	24,2
Conhecia HPV	44	56,7	42	44,2	58,3
Realiza o Papanicolau	75,9	65,5	73,6	84,4	53,8
Fumo	24,8	21,7	22,2	26,4	11,3
Álcool	86,6	84,9	41	67	78,6
Drogas	36	39	15,5	39,3	22
Uso de Contraceptivo	75,2	75,8	68	77,2	72,8
Uso de Preservativo	54,2	55,6	50,8	56,3	69
HPV	45,2	59,1	46,3	40,8	45,1
HPV Alto Risco	26,5	41,8	34,3	29,1	29,3
Comportamento de Risco	14,2	23,9	14,4	7,7	15
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	4 (1-6)	5 (2-10)	3 (1-5)	2 (1-4)	3 (2-6)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,7 (14,9-16,5)	15,2 (14,7-15,7)	15,2 (14,8-15,6)	14,7 (14,1-15,2)	15,5 (14,8-16,2)

\*nos últimos 5 anos.

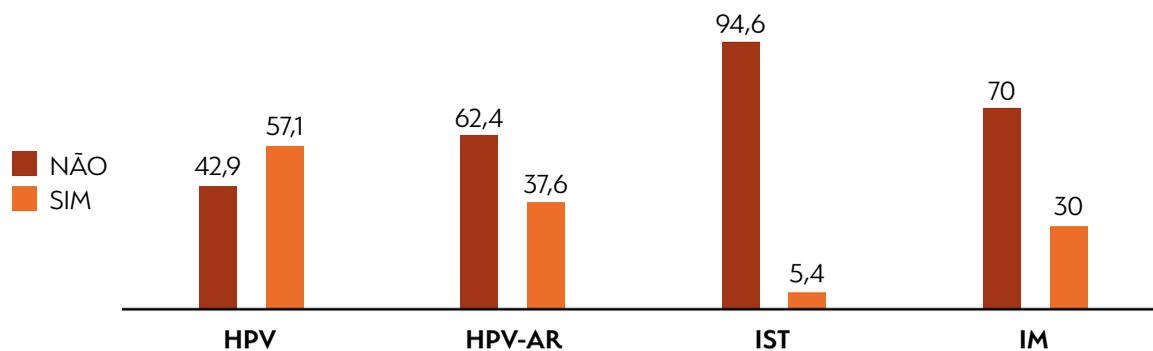
# CUIABÁ



**Figura 49. Perfil dos participantes em Cuiabá. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 50. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Cuiabá. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).



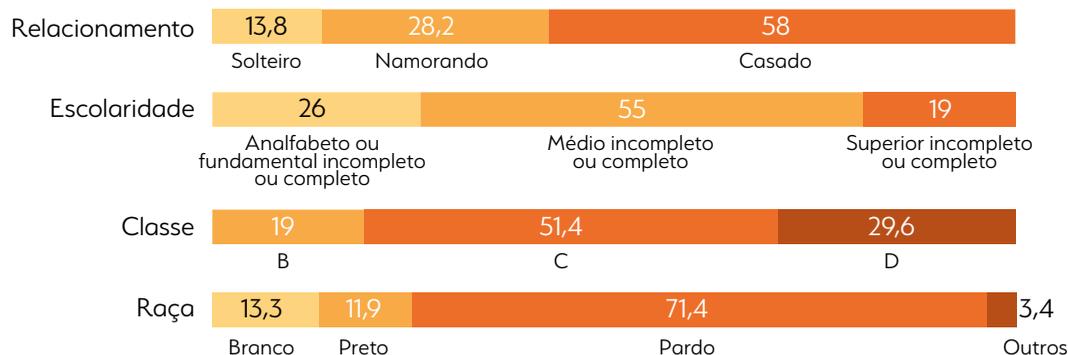
**Tabela 21. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Cuiabá.**

Características Analisadas	CPA1	CPA2	Pico do Amor	Outras <sup>1</sup>
Amostra (n)	200	343	34	32
Gravidez	37,2	22,35	11,8	63,3
Conhecia HPV	42	35	64,7	42,4
Realiza o Papanicolau	67,3	74,6	93,7	78,9
Fumo	12,3	11,7	0	18
Álcool	66,3	74	17,6	68
Drogas	12,6	15,7	2,9	16
Uso de Contraceptivo	80,9	79,4	79,4	71,2
Uso de Preservativo	57,8	64,9	64,7	48,8
HPV	53,7	56,4	61,8	66,7
HPV Alto Risco	36	35,3	47,1	43,3
Comportamento de Risco	19,5	19,6	0	6,4
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	3 (1-5)	4 (2-8)	2 (1-3)	3 (1-5)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,4 (15,1-15,7)	15,4 (15,2-15,6)	16,3 (15,7-16,9)	15,2 (14,6-15,8)

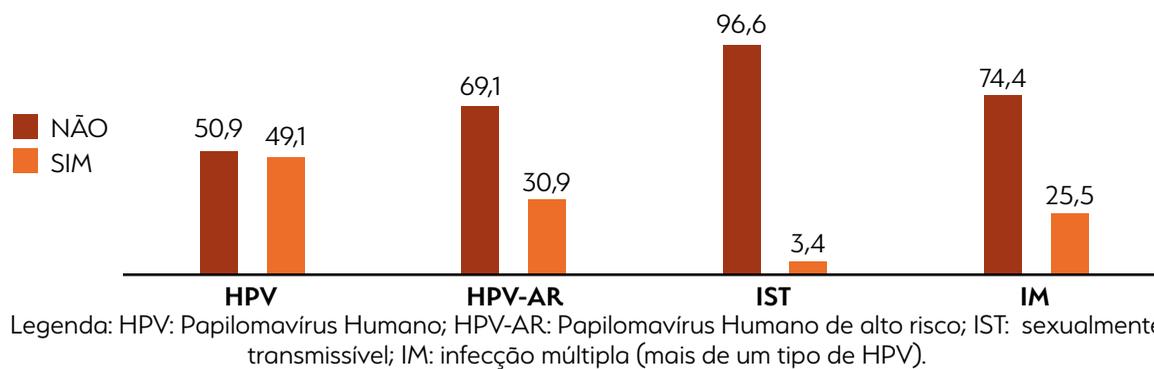
Legenda: <sup>1</sup>Outras: Dados agregados das unidades de saúde Nova Esperança I, Dr. Fábio II, Novo Mato Grosso e Capão Grande. \*nos últimos 5 anos.



**Figura 51. Perfil dos participantes em Goiânia. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 52. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Goiânia. POP-BRASIL 2016-2017**



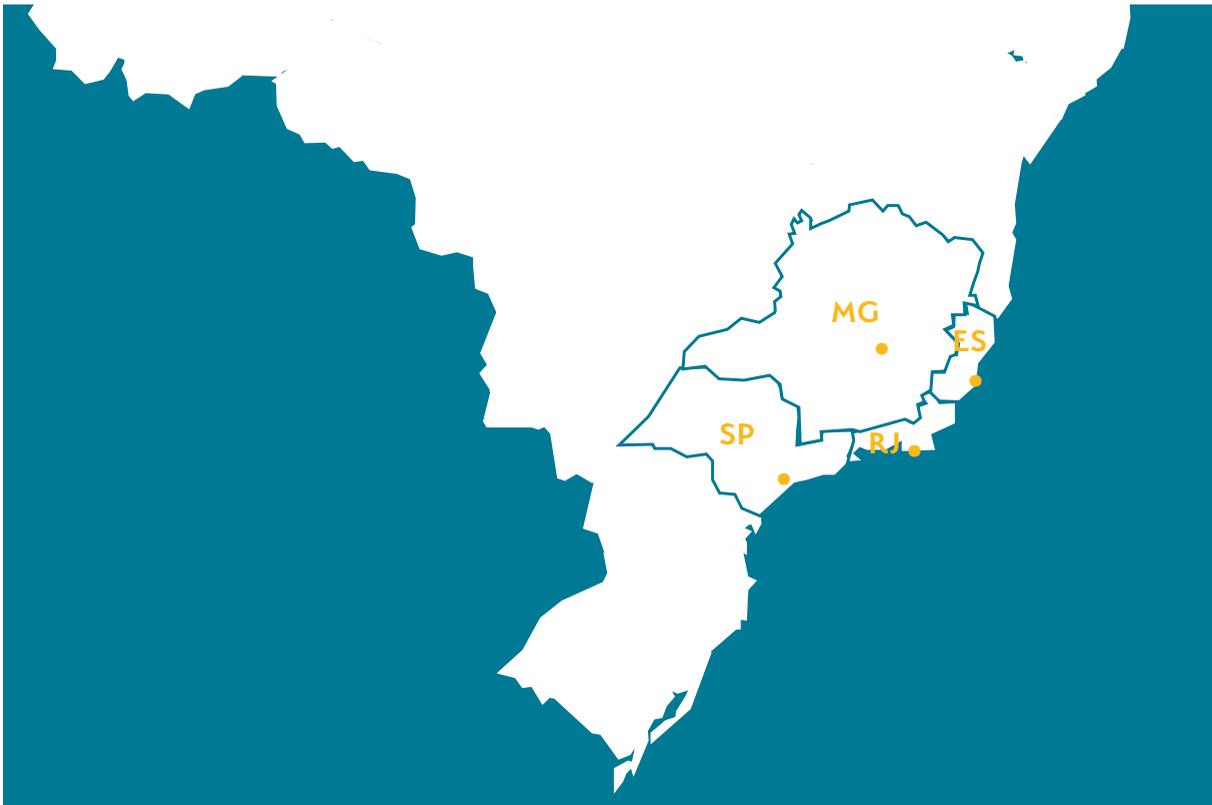


**Tabela 22. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Goiânia.**

Características Analisadas	Andreia Cristina	Condomínio das Esmeraldas	Madre Germana
Amostra (n)	130	122	127
Gravidez	48,6	58,4	55
Conhecia HPV	34,6	42,1	39
Realiza o Papanicolau	81,7	73,4	75,7
Fumo	16,5	7,9	16,3
Álcool	83,3	53,4	75,1
Drogas	41,2	12,3	43,6
Uso de Contraceptivo	77,1	66,5	84,4
Uso de Preservativo	42,8	37,8	45,5
HPV	46,3	44,3	56
HPV Alto Risco	32,3	27,8	32,4
Comportamento de Risco	13,3	10,9	12,1
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	2 (1-5)	3 (1-4)	3 (1-6)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,2 (16,7-15,8)	15,3 (14,7-15,9)	15,0 (14,5-15,5)

\*nos últimos 5 anos.

## CAPÍTULO 6 A REGIÃO SUDESTE



Na região Sudeste, 55 profissionais de saúde participaram das coletas de dados. Os treinamentos na região Sudeste iniciaram em 2016, em São Paulo e Rio de Janeiro. Estas capitais receberam um segundo treinamento no decorrer do estudo para inclusão de novos coletadores. Todas as UBSs além de treinadas presencialmente também receberam visita de monitoria. Foram incluídas 15 unidades de saúde, sendo realizadas 1358 entrevistas na região.

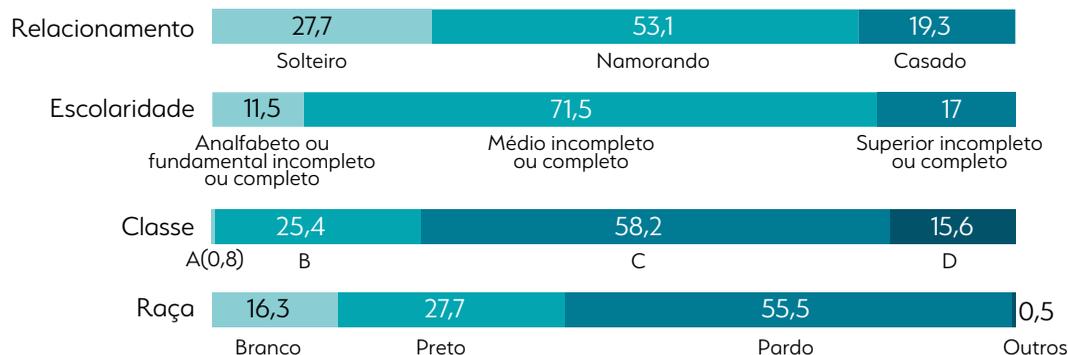
Belo Horizonte	65
Rio de Janeiro	67
São Paulo	69
Vitória	71



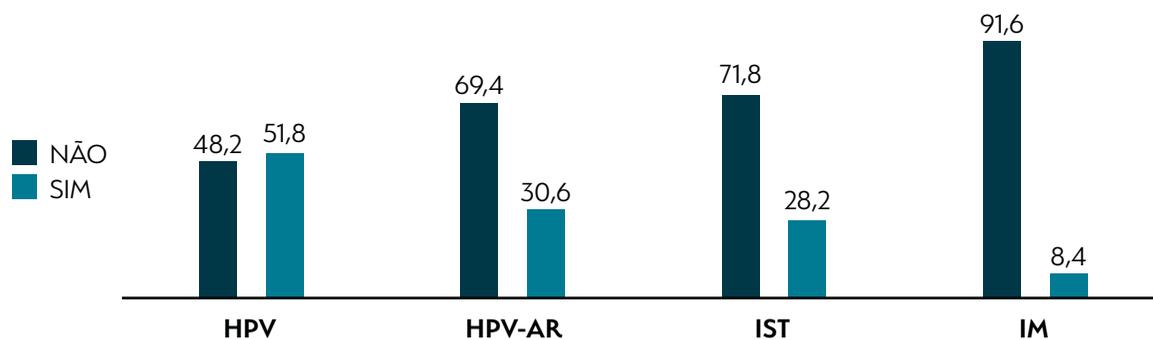
# BELO HORIZONTE



**Figura 53. Perfil dos participantes em Belo Horizonte. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 54. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Belo Horizonte. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).



# BELO HORIZONTE



**Tabela 23. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Belo Horizonte.**

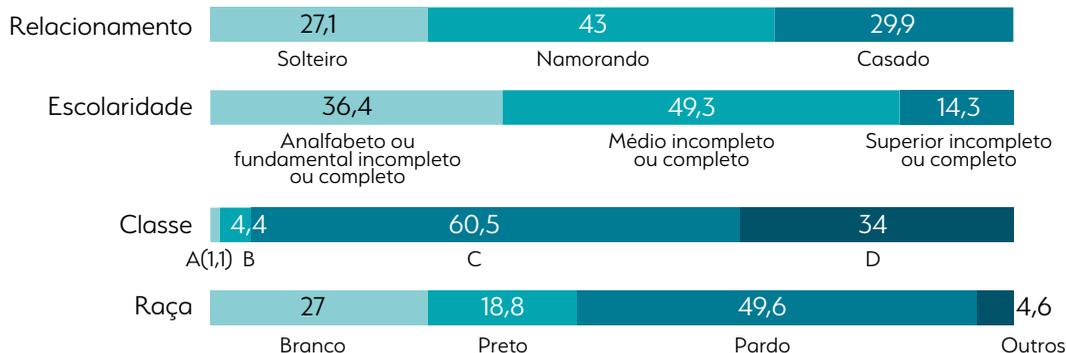
Características Analisadas	Gerasa	Paraíso	Alto Vera Cruz	Marco Antônio de Menezes
Amostra (n)	43	83	142	119
Gravidez	40,6	31,2	45,9	33,7
Conhecia HPV	26,8	44,4	39,7	37,3
Realiza o Papanicolau	67,9	75,6	89,7	80,0
Fumo	17,7	22,1	20,9	22,9
Álcool	85,6	92,6	84,4	89,9
Drogas	37,9	48,2	38,5	50,7
Uso de Contraceptivo	76,5	83,9	78,6	76,1
Uso de Preservativo	49,7	70,9	49,4	54,5
HPV	27	50,7	50,9	49,8
HPV Alto Risco	11,7	34,9	30,9	33,0
Comportamento de Risco	8,3	14,3	13,7	19,0
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	2 (1-4)	4 (2-7)	3 (1-5)	4 (2-10)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,3 (14,8-15,8)	15,4 (14,8-15,9)	15,1 (14,6-15,5)	15,5 (15,1-15,9)

\*nos últimos 5 anos.

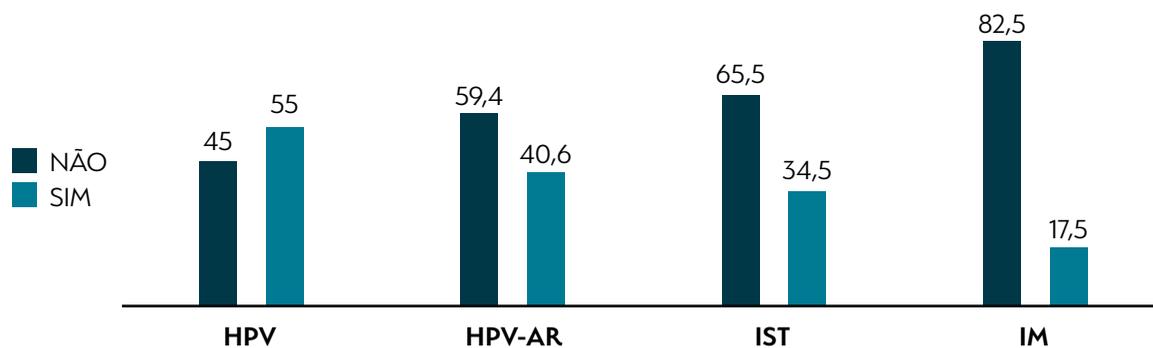
# RIO DE JANEIRO



**Figura 55. Perfil dos participantes em Rio de Janeiro. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 56. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Rio de Janeiro. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).



# RIO DE JANEIRO



**Tabela 24. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Rio de Janeiro.**

Características Analisadas	Rinaldo de Lamare	Braga Lopes	Recanto do Trovador
Amostra (n)	88	139	46
Gravidez	49,4	45,8	61
Conhecia HPV	23,9	49,6	65,5
Realiza o Papanicolau	88,3	88,5	84,4
Fumo	21,3	15,8	18,3
Álcool	87,2	56,5	77,4
Drogas	45,7	24,6	41,4
Uso de Contraceptivo	72,9	48,8	80,3
Uso de Preservativo	49,8	39	51,7
HPV	50,2	56,2	57,6
HPV Alto Risco	39,7	39	48,5
Comportamento de Risco	17,1	15,7	21,7
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	3 (2-6)	3 (1-5)	3 (1-6)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,5 (14,8-15,9)	15,5 (14,8-16,1)	13,8 (12,8-14,7)

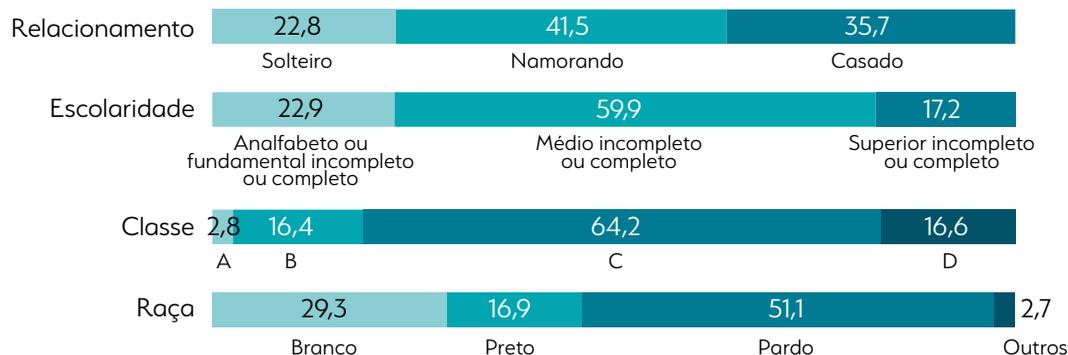
Legenda: <sup>1</sup> Outras: Dados agregados das unidades de saúde Recanto do Trovador, Família Maria do Socorro e Pellegrino. \*nos últimos 5 anos.



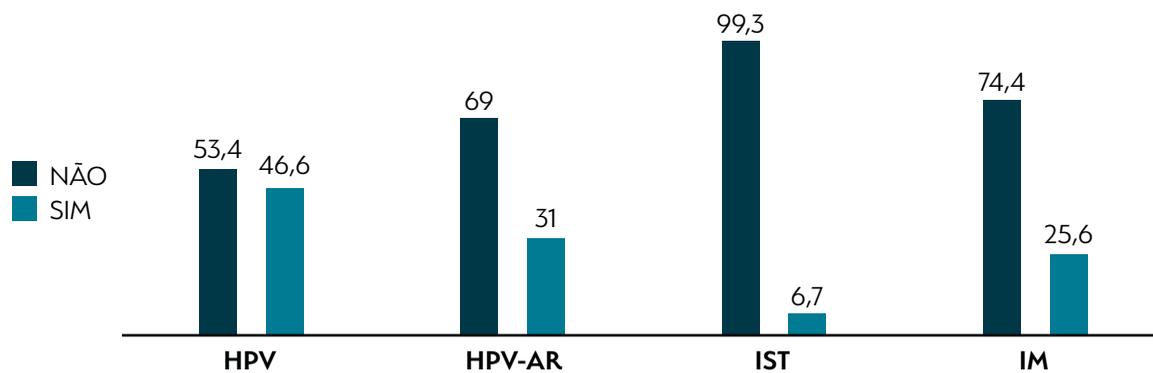
# SÃO PAULO



**Figura 57. Perfil dos participantes em São Paulo. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 58. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em São Paulo. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).





**Tabela 25. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em São Paulo.**

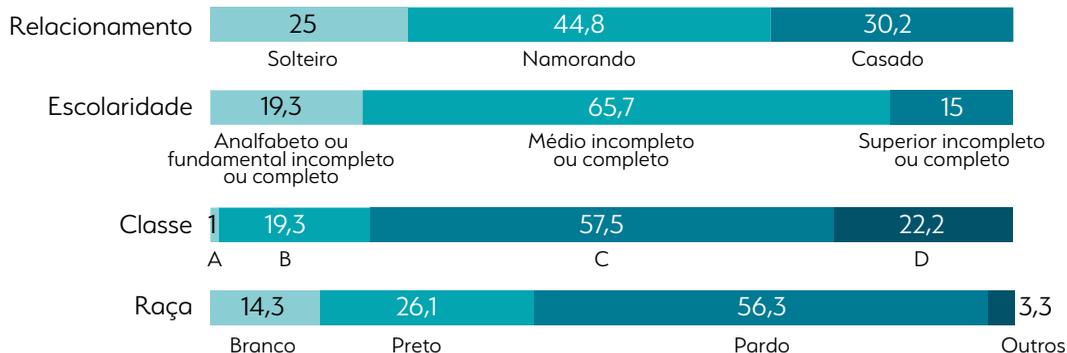
Características Analisadas	Jardim Ipora	Campo Belo	Vargem Grande
Amostra (n)	156	102	81
Gravidez	59,8	58,3	58,9
Conhecia HPV	57,3	35,7	39,6
Realiza o Papanicolau	88,2	90,2	75
Fumo	17,4	14,8	9,9
Álcool	42,7	83,9	83,7
Drogas	24,2	31,9	28,8
Uso de Contraceptivo	60,8	79,7	4,9
Uso de Preservativo	51,6	50,6	71,9
HPV	48	47,4	41,2
HPV Alto Risco	30,6	34,9	25,1
Comportamento de Risco	14,7	11,9	21,1
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	3 (1-5)	2 (1-5)	2 (1-4)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,0 (14,7-15,4)	15,1 (14,6-15,5)	15,5 (15,0-16,1)

\*nos últimos 5 anos.

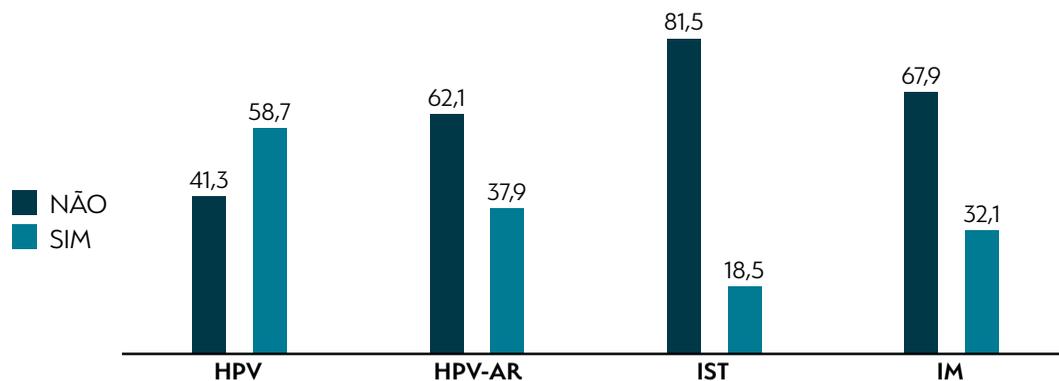
# VITÓRIA



**Figura 59. Perfil dos participantes em Vitória. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 60. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Vitória. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).



**Tabela 26. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Vitória.**

Características Analisadas	São João	Santo Andre	Santo Antônio	Tabuazeiro
Amostra (n)	76	109	96	78
Gravidez	53,1	60	41	27,7
Conhecia HPV	26,6	30,8	28,6	25,4
Realiza o Papanicolau	84,2	84,6	86,9	91,4
Fumo	21,78	25,4	17,9	23,1
Álcool	62,9	78,4	78,6	90
Drogas	32,3	50,3	39,3	53,1
Uso de Contraceptivo	83,9	56,5	80,9	80,8
Uso de Preservativo	58,1	32,6	48,2	60,8
HPV	63,5	58,1	50,7	64,8
HPV Alto Risco	37,5	38,1	34,8	41,9
Comportamento de Risco	11,3	33,6	17,1	30,7
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	3 (1-4)	4 (1-11)	3 (1-4)	7 (2-15)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,3 (14,6-16,0)	14,3 (13,6-15,0)	15,1 (14,4-15,8)	14,7 (14,1-15,4)

\*nos últimos 5 anos.

## CAPÍTULO 6 A REGIÃO SUL



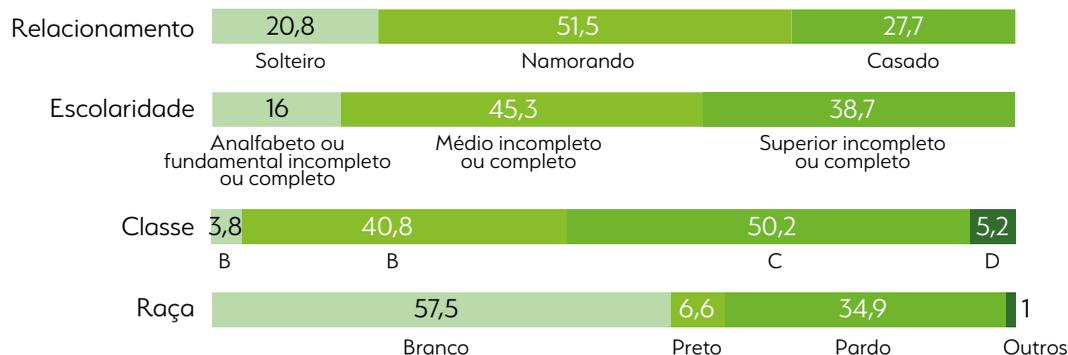
Na região Sul, 43 profissionais de saúde participaram das coletas de dados. A primeira capital a ser treinada foi Curitiba, incluída no estudo Piloto. Posteriormente, dois treinamentos foram realizados para inclusão de novas UBSs. Já Florianópolis recebeu dois treinamentos e Porto Alegre apenas um. Todas as Unidades também receberam visita de monitoria. Foram incluídas 20 unidades de saúde, sendo realizadas 1188 entrevistas na região.

Curitiba	74
Florianópolis	76
Porto Alegre	78

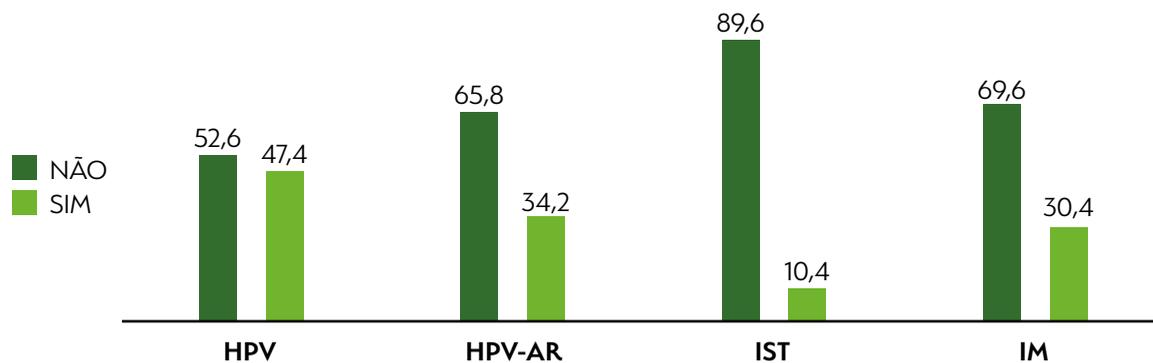
# CURITIBA



**Figura 61. Perfil dos participantes em Curitiba. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 62. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Curitiba. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).

# CURITIBA



**Tabela 27. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Curitiba.**

Características Analisadas	Menonitas	Coqueiros	Cândido Portinari	Outras <sup>1</sup>
Amostra (n)	56	26	113	48
Gravidez	25,6	47,8	37,7	39
Conhecia HPV	36,9	31,5	37,2	36,5
Realiza o Papanicolau	85,7	81	83,3	86,8
Fumo	27,9	16,6	15,2	16,4
Álcool	88,6	57,4	91,3	88,8
Drogas	49,4	28,7	61,5	39,8
Uso de Contraceptivo	76,8	57,9	89,2	95,8
Uso de Preservativo	57,4	32,7	70,7	70,1
HPV	59	43,5	41,3	48,9
HPV Alto Risco	32,4	30,4	34,4	38
Comportamento de Risco	2	13,8	17,7	10,1
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	3 (1-5)	3 (2-5)	4 (2-6)	3 (1-5)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,7 (14,9-16,4)	15,4 (14,1-16,6)	15,7 (15,1-16,2)	14,9 (13,9-15,9)

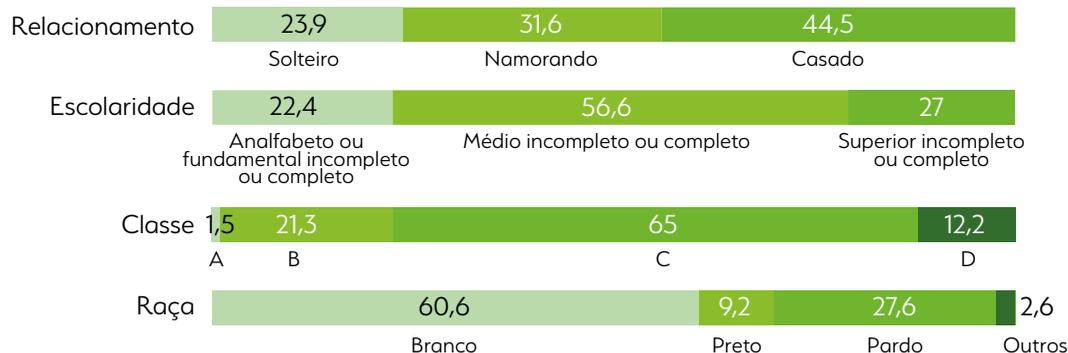
Legenda: <sup>1</sup> Outras: Dados agregados das unidades de saúde Eucaliptos, Solitude, Moradias Ordem, Santa Quitéria, Abatê . \*nos últimos 5 anos.



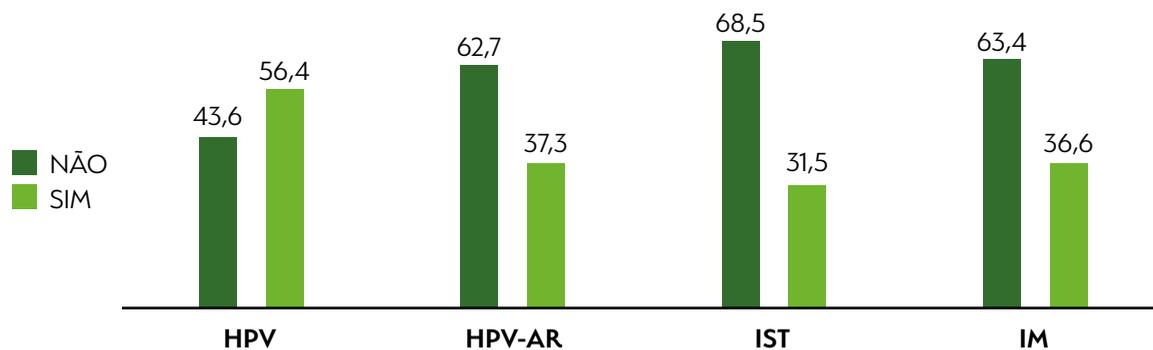
# FLORIANÓPOLIS



**Figura 63. Perfil dos participantes em Florianópolis. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 64. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Florianópolis. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).

# FLORIANÓPOLIS



**Tabela 28. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Florianópolis.**

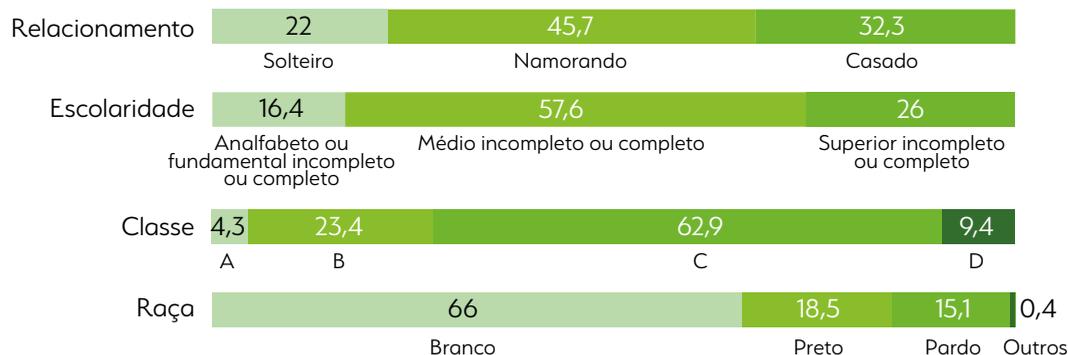
Características Analisadas	Estreito	Santinho	Cachoeira	Canasvieiras	Outras <sup>1</sup>
Amostra (n)	28	115	29	267	35
Gravidez	36,8	44,6	37	58,2	41,9
Conhecia HPV	24,9	24,6	37,9	29	37,3
Realiza o Papanicolau	78,9	72,9	56	77,7	74,1
Fumo	34,5	36,8	8,1	23,2	11,7
Álcool	95,4	99	89,3	93,9	90,3
Drogas	57,9	80,3	46	48,3	58,9
Uso de Contraceptivo	96,9	82,6	89,3	79,9	74,3
Uso de Preservativo	75	76,8	48,7	50,5	43
HPV	22,2	57,3	62,6	61	29,1
HPV Alto Risco	8,8	42,1	34,6	40,3	51,1
Comportamento de Risco	25,6	19,1	16,4	21	15,3
Nº de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	4 (1-7)	4 (2-6)	3 (1-6)	3 (1-10)	3 (2-4)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	15,6 (14,7-16,6)	14,7 (14,2-15,1)	16,0 (15,5-16,6)	14,9 (14,6-15,3)	15,2 (14,6-15,9)

\*nos últimos 5 anos.

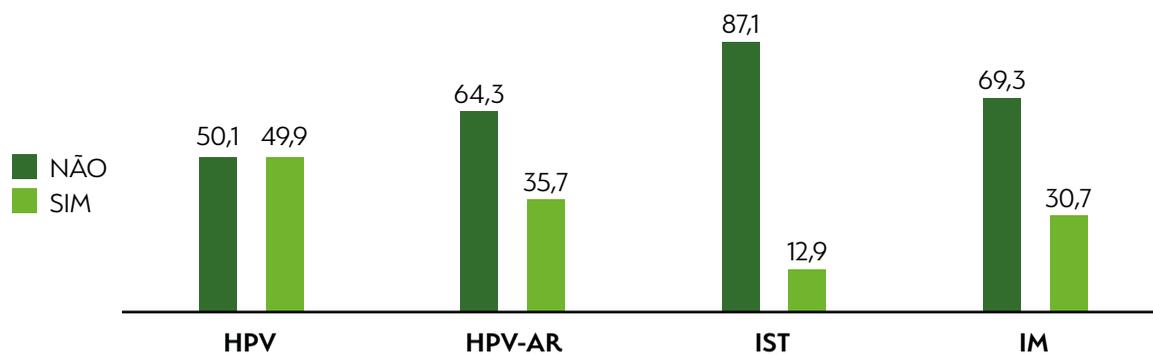
# PORTO ALEGRE



**Figura 65. Perfil dos participantes em Porto Alegre. POP-BRASIL 2016-2017**



**Figura 66. Percentual de infecções sexualmente transmissíveis em Porto Alegre. POP-BRASIL 2016-2017**



Legenda: HPV: Papilomavírus Humano; HPV-AR: Papilomavírus Humano de alto risco; IST: sexualmente transmissível; IM: infecção múltipla (mais de um tipo de HPV).



# PORTO ALEGRE



**Tabela 28. Perfil dos participantes por Unidade de Saúde em Porto Alegre.**

Características Analisadas	Conceição	Jardim Leopoldina	N S <sup>o</sup> Aparecida	Parque dos Maías
Amostra (n)	68	133	189	78
Gravidez	8,2	27,9	47,2	49,3
Conhecia HPV	49,7	36,5	29,7	36
Realiza o Papanicolau	75	79,4	84,6	84,2
Fumo	15,2	15	26,1	16,3
Álcool	99,2	91,7	73,6	91,5
Drogas	54,5	41	33,6	52,6
Uso de Contraceptivo	93,6	87,7	71,7	87,6
Uso de Preservativo	76,5	62,9	49,7	57,6
HPV	54,6	54,1	47	47,4
HPV Alto Risco	39,1	35,7	33,1	39,6
Comportamento de Risco	19,1	7,8	7,7	11,4
N <sup>o</sup> de Parceiros sexuais (Mediana 25%-75%)*	4 (3-10)	3 (2-5)	3 (1-5)	3 (1-5)
Idade de início das relações (Média 95%IC)	16,3 (15,3-17,2)	15,2 (14,7-15,8)	15,2 (14,9-15,6)	15,5 (15,0-16,0)

\*nos últimos 5 anos.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O papilomavirus humano (HPV) é umas das infecções mais prevalentes no planeta e todos homens e mulheres terão contato com o vírus ao longo da vida. Está associado ao desenvolvimento da quase totalidade das neoplasias de colo de útero, bem como a diversos outros tumores em homens e mulheres. A vacina contra o HPV é uma das intervenções mais efetivas para prevenção primária dos agravos associados a infecção.

A presente publicação apresenta uma síntese dos principais achados do primeiro estudo de prevalência nacional do papilomavirus humano, preenchendo importante lacuna existente no país no campo da avaliação e do monitoramento das políticas e programas de imunização.

Os achados do estudo possibilitaram o conhecimento sobre a prevalência geral de HPV, contribuindo para o estabelecimento de uma linha de base para futuros estudos de avaliação de impacto da estratégia de vacinação. O estudo mostra ainda a existência de importantes diferenças regionais em relação a prevalência de HPV e mostrou que o vírus acomete igualmente todas as classes sociais.

Além de mostrar a prevalência do HPV na população brasileira o estudo constitui ferramenta para a gestão local na medida que mostra características sócio-demográficas e comportamentais da população entre 16 e 25 anos a nível municipal e por unidade de saúde.

Desta forma, além do estabelecimento de uma linha de base, os gestores contam, a partir de agora, com importantes dados para a construção de políticas públicas capazes de promover a equidade, reduzindo diferenças regionais verificadas. O estudo representa ainda uma importante estratégias de vigilância da infecção por HPV no país, possibilitando monitoramento e avaliação do impacto das estratégias de vacinação adotadas.



## REFERÊNCIAS

1. Beltrão M, Wanderley MSO, de Santana NA, Bruneka D, de Lima Filho JL. Site of infections associated with human papillomavirus. *Arch Gynecol Obstet*. 2015 Mar;291(3):481–91.
2. Ho GY, Bierman R, Beardsley L, Chang CJ, Burk RD. Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med*. 1998 Feb 12;338(7):423–8.
3. International Agency for Research on Cancer, Weltgesundheitsorganisation, editors. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, volume 100 B, biological agents: this publication represents the views and expert opinions of an IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, which met in Lyon, 24 February - 03 March 2009. Lyon: IARC; 2012. 475 p.
4. Ferlay J, Ervik M, Mery L, Pineros M, Znaor A, Soerjomataram I, et al. Cancer Today (powered by GLOBOCAN 2018) [Internet]. [cited 2019 Jan 18]. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/23-Cervix-uteri-fact-sheet.pdf>
5. Giuliano AR, Nyitray AG, Kreimer AR, Pierce Campbell CM, Goodman MT, Sudenga SL, et al. EUROGIN 2014 roadmap: Differences in human papillomavirus infection natural history, transmission and human papillomavirus-related cancer incidence by gender and anatomic site of infection: EUROGIN 2014 roadmap. *Int J Cancer*. 2015 Jun 15;136(12):2752–60.
6. de Martel C, Plummer M, Vignat J, Franceschi S. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *Int J Cancer*. 2017 15;141(4):664–70.
7. Bruni L, Diaz M, Barrionuevo-Rosas L, Herrero R, Bray F, Bosch FX, et al. Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage by region and income level: a pooled analysis. *Lancet Glob Health*. 2016;4(7):e453-463.
8. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Gómez D, Muñoz J, et al. ICO/IARC



Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. Summary Report 17 June 2019. [Internet]. [cited 2019 Jun 26]. Available from: <https://www.hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>

9. Crosbie EJ, Einstein MH, Franceschi S, Kitchener HC. Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet Lond Engl*. 2013 Sep 7;382(9895):889–99.
10. Bruni L, Diaz M, Castellsagué M, Ferrer E, Bosch FX, de Sanjosé S. Cervical Human Papillomavirus Prevalence in 5 Continents: Meta-Analysis of 1 Million Women with Normal Cytological Findings. *J Infect Dis*. 2010 Dec 15;202(12):1789–99.
11. Ribeiro AA, Costa MC, Alves RRF, Villa LL, Saddi VA, Carneiro MA dos S, et al. HPV infection and cervical neoplasia: associated risk factors. *Infect Agent Cancer* [Internet]. 2015 May 26 [cited 2020 Jan 23];10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4524198/>
12. Kreimer AR, Clifford GM, Boyle P, Franceschi S. Human papillomavirus types in head and neck squamous cell carcinomas worldwide: a systematic review. *Cancer Epidemiol Biomark Prev Publ Am Assoc Cancer Res Cosponsored Am Soc Prev Oncol*. 2005 Feb;14(2):467–75.
13. World Health Organization. Electronic address: [sageexecsec@who.int](mailto:sageexecsec@who.int). Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, May 2017-Recommendations. *Vaccine*. 2017 13;35(43):5753–5.
14. Garland SM, Hernandez-Avila M, Wheeler CM, Perez G, Harper DM, Leodolter S, et al. Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent anogenital diseases. *N Engl J Med*. 2007 May 10;356(19):1928–43.
15. 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. Prevenção Combinada do HIV/Bases conceituais para profissionais, trabalhadores(as) e gestores(as) de saúde/ 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. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
16. Ayres ARG, Silva GA e. Prevalência de infecção do colo do útero pelo HPV no Brasil: revisão sistemática. *Rev Saúde Pública*. 2010 Oct;44(5):963–74.



17. BRASIL. LEI No 12.101, de 27 de Novembro de 2009. Regulamento – certificação das entidades beneficentes de assistência social, Brasília, DF. [Internet]. [cited 2018 Mar 19]. Available from: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l12101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12101.htm)
18. Cavararo R, Pontes HMM. Censo Demográfico 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010;203.
19. Critério Brasil. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). In 2018 [cited 2019 Apr 26]. p. 1–6. Available from: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
20. Grunbaum JA, Kann L, Kinchen SA, Ross JG, Gowda VR, Collins JL, et al. Youth risk behavior surveillance. National Alternative High School Youth Risk Behavior Survey, United States, 1998. *J Sch Health*. 2000 Jan;70(1):5–17.
21. Diehl A, Leite Vieira D, Rassool GH, Cristina Pillon S. Sexual risk behaviors in non-injecting substance-dependent Brazilian patients. *Adicciones*. 2014;26(3):208–20.
22. Wendland EM, Caierão J, Domingues C, Maranhão AGK, De Souza FMA, Hammes LS, et al. POP-Brazil study protocol: A nationwide cross-sectional evaluation of the prevalence and genotype distribution of human papillomavirus (HPV) in Brazil. *BMJ Open*. 2018;8(6).
23. Colpani V, Bidinotto AB, Falavigna M, Giozza SP, Benzaken AS, Pimenta C, et al. Prevalence of papillomavirus in Brazil: a systematic review protocol. *BMJ Open* [Internet]. 2016 Nov 22 [cited 2020 Jan 23];6(11). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5129082/>



# ANEXO I

---

## PARTICIPANTES DA PESQUISA

### Treinamento das equipes:

Gláucia Fragoso Hohenberger e Natália Luiza Kops

### Coordenação e monitoria das equipes:

Gláucia Fragoso Hohenberger e Natália Luiza Kops

### Coordenação Laboratório de Epidemiologia Clínica (EPICLIN-UFCSPA):

Eliana M. Wendland; Cláudia Giuliano Bica; Juliana Caierão

### Equipe Laboratório (EPICLIN-UFCSPA):

Aniusca Vieira dos Santos; Antonella Jacobsen Kaul; Bruna Vieira Fernandes;  
Giovana Tavares dos Santos; Maiquidieli Dal Berto; Michele Novakowski Rocho

### Coordenação Laboratório de Inovação em Câncer Ricardo Renzo Brentani - Instituto do Câncer do Estado de São Paulo (FMUSP-ICESP):

Luisa Lina Villa

### Equipe Laboratório (FMUSP-ICESP):

Barbara Pereira de Mello

### Assessoria Estatística:

Elsa Cristina Mundstock

## REGIÃO NORTE – COLABORADORES

**Belém (PA):** Cleide Salomé de Melo Loureiro, Edenilza Fabiana de Almeida Santos,  
Maria de Nazaré Costa Santos Alencar, Ruth Helena dos S. Leal, Valdenira  
Gonçalves da Silva.



**Boa Vista (RR):** Anderson dos Santos Barros, Angelo Lima Silva, Enmily Feitosa Oliveira, Emerson Ricardo de Sousa Capistrano, Paulo Sérgio Ferreira Gama, Pricila Sagica Galvão, Rafaela Brito Gomes Lóz.

**Macapá (AP):** Eryca Rodrigues Barbosa, Florinaldo Carreteiro Pantoja, Josilene Cristina Monteiro Rodrigues, Jucineide Pantoja Maciel.

**Manaus (AM):** Angela Margare Colares Coutinho, Cleise Maria Goes Martins, Ednilda Freitas Martins, Giovanna Lima Batista, Idalina Joaquina de Jesus Barbosa, Ivamar Moreira da Silva, Rita de Cassia Castro de Jesus.

**Palmas (TO):** Daniela de Souza Silva, Daniela Rodrigues de Castro Silva, Eriko Marvão Monteiro Duarte, Gilmar dos Santos Costa, Jactainy das Graças Golçanves, Marcia Valéria Bezerra Cunha, Paulo Vitor de Sousa Silva.

**Porto Velho (RO):** Arethusa de Lima Bezerra, Cleidineia Marciana Do Amaral, Emanuelle Soares Cavalcante, Francinilda De Souza, Oseane Alves Marques.

**Rio Branco (AC):** Karine Pinheiro de Souza, Marcela Maia Matos Selhorst, Susi Cristina da Silva Soares, Valérya Maria de Almeida França de Souza.

## REGIÃO NORDESTE – COLABORADORES

**Aracaju (SE):** Cristiani Ludmila Mendes Sousa Borges, Eunice Barreto Coelho, José Magno Alves Dos Santos, Maria Aparecida Santana, Marília Oliveira Uchôa, Mouriso Ribeiro de Carvalho Junior, Raquel dos Reis Tavares.

**Fortaleza (CE):** Ana Maria Peixoto Cabral Maia, Francisco Wagner Pereira Menezes, Gardenia Sampaio Sousa, Maria Rosária Pereira de Abreu, Maria Vilani de Matos Sena, Sylvania Gomes de Oliveira, Zilvania Mara Saldanha Sinesio.

**João Pessoa (PB):** Adriana Mota Victor Leal, Ina Mirela Bezerra Holanda, Janaina Fernandes Dantas, Maria Clarice Rocha Pires de Sá, Teresa Cristina de Albuquerque Leal.

**Maceió (AL):** Cleilda Terto da Silva, Daysi Da Silva Lins, Denise da Silva Lins, João Klínio Cavalcante, Josiane Basílio dos Santos, Maria Lúcia Rodrigues da Silva, Mariana Costa Falcão Tavares, Régina Cristina Rodrigues da Silva, Rosimeire Machado Barbosa, Teresa Cristina Carvalho dos Anjos.

**Natal (RN):** Cléa Batista Cavalcante, Débora Gurgel Costa, Emilly Bezerra Siqueira de Miranda, Márcia Lélis Rocha Correia, Michelline Isabelle Ribeiro de Lima Borges, Vânia Lígia Silva de Oliveira.



**Recife (PE):** Caroline Santos Teixeira, Ezilda Karla Moraes Corrêa Oliveira, Gioconda Maria de Sá Cavalcanti dos Santos, Helton Bruno Feitosa dos Santos, Milena Coelho, Rafaela Gomes Ribeiro de Sá, Rosângela Oliveira de Lavor, Rosimary da Silva Santos, Solange de Fátima Gomes.

**Salvador (BA):** Adriana Cerqueira Miranda, Bianca Gonzaga Trindade, Carla Marques de Souza, Drielle Caroline da Silva Lobo, Fernanda Maria de Lima Barros Aguiar, Laís Correia de Souza, Mirelle França de Jesus, Neyandra de Souza, Patrícia Borges dos Santos.

**São Luís (MA):** Alessandra Coelho Vivekananda Meireles, Claudean Serra Reis, Claudeunice Martins Melo Costa, Heloisa Maria Lima Gonçalves, Lívia Cristina Sousa, Neusa Maria Gonçalves Amorim, Sandra Komarsson Carvalho e Cordeiro, Tayla Thaís Jatahy Pereria.

**Teresina (PI):** João Gilson de Jesus Cantuário, Karinna Alves Amorim de Sousa, Kelly de Holanda e Silva, Meire Maria de Sousa e Silva, Nancy Nay Leite de Araujo Loiola Batista.

## REGIÃO CENTRO-OESTE – COLABORADORES

**Brasília (DF):** Ana Carolina N. N. Murr, Angélica do Nascimento, Alexandra B. G. Carvalho, Ariana R. M. Barbosa, Carlos da Costa Dantas, Christiane Sé P. Pereira, Edson José Monteiro Bello, Edson Martins de Menezes, Gabriel Palmerio Nogueira, Lidiane F. Andrade, Luiz Fabiano C. Barbosa, Marcia Campos Soares, Maria Aparecida Narciso Murr, Maria Beatriz Ruy, Silvia G. S., Maria Leonor C. de Moraes A. Gois, Maria Jacinta Alves Feitosa, Rejane Marques B. de Moraes, Simone B. Caetano, Tharsila M. R. da Silva, Teresa Cristina Vieira Segatto.

**Campo Grande (MS):** Alessandra da Silva Padilha Paz, Cláudia de Oliveira, Hingridy Perez Andrade, Jaqueline Xavier de Mattos Cardozo, Kassandhra Pereira Zolin, Mikaelle Cristina Gonçalves Santos, Rayniara Martins Rezende, Valquíria Zandom Quirino, Zena Maria Corrêa da Costa.

**Cuiabá (MT):** Ana Carolina Haddad Marques Camargo, Christianne de Azevedo Fernandes Reiners, Débora Alves Magalhães, Divina Eterna Silva Freitas, Drielle Venâncio Bignarde, Ellen Maria de Moraes, Iveth Mazdrio de Matos, Joyce Regina da Silva, Juliane Souza Botelho de Paula, Linikhênnia Silveira de Araújo Blank Cassol, Odemir de Arruda Barbosa.



**Goiânia (GO):** Adenise Santana Veira, Ana Cecília Coelho Melo, Camila Antunes Xavier, Consuelo Souto Cavalcante Amaral, Fabiana Coelho Correa, Leina Marta Paulette, Leticia Dogakiuchi Silva de Castro, Maria Neusa Araújo Florêncio Calacio, Viviane Meirelles de Oliveira Cunha.

## REGIÃO SUDESTE – COLABORADORES

**Belo Horizonte (MG):** Alessandra Camisasco, Alice Teixeira Pontes, Bruna Mascarenhas Campos Tomich, Douglas Aparecido Fernandes Silva, Gabriela De Sales Castro Campanha, Juliane Guarnieri de Araujo Fontes, Junia dos Santos Ferreira Guimarães, Mariela Martins Blanc, Marina Aparecida Mendes De Oliveira, Mileide Borges Xavier, Mirelle Dias Campos, Rosemarie Morais Lima Diniz, Rousimer Vieira Costa, Silvana De Araujo Felix, Wilson Ribeiro De Meireles.

**Rio de Janeiro (RJ):** Adriana Silva Souza, Beatriz Barreto Vinas Abreu, Bianca Soares da Silva, Carla Melo dos Santos Ritondo André, Isabelle Cristine da Silva, Isadora Siqueira de Souza, Mariana Chagas Pinheiro, Rejane Costa de Mello, Zélia Maria Madeira Gabriel.

**São Paulo (SP):** Adolfa Ribeiro, Amanda Nascimento Dias, Ana Cristina Santos, Ana Paula Bezerra, Andreia Ferreira da Silva, Carlos L. Souza, Débora Amaro B. de Lima, Elaine Cristina Andrade, Elaine Regina da Silva Domingues, Elisângela Gomes Silva, Jenicia Lima Oliveira, Katia Maria de Souza Rocha, Lucineia Vieira Aureliano, Luzia da Penha Alves, Magali Andrade da Silva Peres, Mônica Chistina da Silva Rial, Priscila S. Ferreira, Rodrigo Roma Ramalho, Rosimeire A. dos Santos, Sandra Sugata.

**Vitória (ES):** Bianca Bersot Bianchi, Carlos Alberto Layber Mezadri, Elaine de Aguiar Martins Vagner, Flávia Santos Costa de Lima, Gabriela Montebeller, José Mário Duarte Funayama, Leila Nunes, Leomara Amorim, Lilian Bertanda Soares, Luiz Fernando Alvarenga, Luiza Argolo Sena Bernardes, Marcela Noronha Comarela, Marilene Gonçalves França, Marise Rocha dos Santos Oliveira, Miriene Marise Vieira Freitas, Nayara Callegari de Andrade, Rafaela Zandonadi Souza, Viviane Rasseli Silva.



## REGIÃO SUL – COLABORADORES

**Curitiba (PR):** Andrea Aparecida Cavalheiro Bastos da Maia, Camila Ament, Claudine Esmaniotto, Heloneida Maria L. M. Costa, Ingrid Margareth V. Lowen, Jaqueline Trevisan Leite, Juliana de P.C. Oliveira, Lilian Mara Buzzi Lima, Lorimar Teresinha Pereira Pilar, Nilza Teresinha Faoro, Pedro Satirio Pedroso, Rosemar Graniel, Sandra Maria Foggian, Simone Valloto, Suzana Rabelo, Vanessa Schwede.

**Florianópolis (SC):** Aline Alves, Camila Blum Weingartner, Camilla Medeiros Kindermann, Clivia Beltrame Vasconcelos, Cristina Regina Pereira, Elisandra Behs, Fabíola S. B. M de Proença, Fabricia Gorges Costa, Francielle da Rosa de Almeida, Giselli M. Ferreyra, Leila Beatriz Brandes, Luciane Mara dos Santos, Lucilene Maria Schmitz, Mariana Laurindo, Priscila Regina Valverde, Vivian Costa Fermo, Winnye de Carvalho Andrade.

**Porto Alegre (RS):** Adriane Goularte Pinto, Ana Helena Dias dos Santos, Georges Peres de Oliveira, Gustavo Scaravonatti, Pâmela Leites de Souza, Patrícia Menegat Hamerski, Rosa Matilde Mendes Dias, Rosangela Beatriz Cardoso Pires, Shana Vieira Telo, Simone Valvassori.

