

MINISTÉRIO  
DA SAÚDE

The background features a stylized graphic with several elements: a large purple arrow pointing upwards and to the right, a series of light purple paths with human figures walking on them, and a colorful city skyline at the bottom. The text is centered over these elements.

RELATÓRIO DE  
**MONITORAMENTO**  
CLÍNICO DO HIV

**Brasília-DF**  
Dezembro de 2017

2017 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)>.

Tiragem: 1ª edição – 2017 – 0 exemplares

### **Organização e elaboração**

Ana Roberta Pati Pascom  
Mariana Jorge de Queiroz  
Mariana Veloso Meireles

### **Assessoria de Monitoramento e Avaliação**

Adele Schwartz Benzaken  
Ana Roberta Pati Pascom  
Fernanda Borges Magalhães  
Maira Taques dos Santos Christ  
Rafaela Mendes Medeiros

### **Edição**

Assessoria de Comunicação – ASCOM

### **Projeto gráfico**

Ademildo Coelho Mendes

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

---

---

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2015/0542

*Título para indexação:*  
*Clinical Monitoring Report of HIV*

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

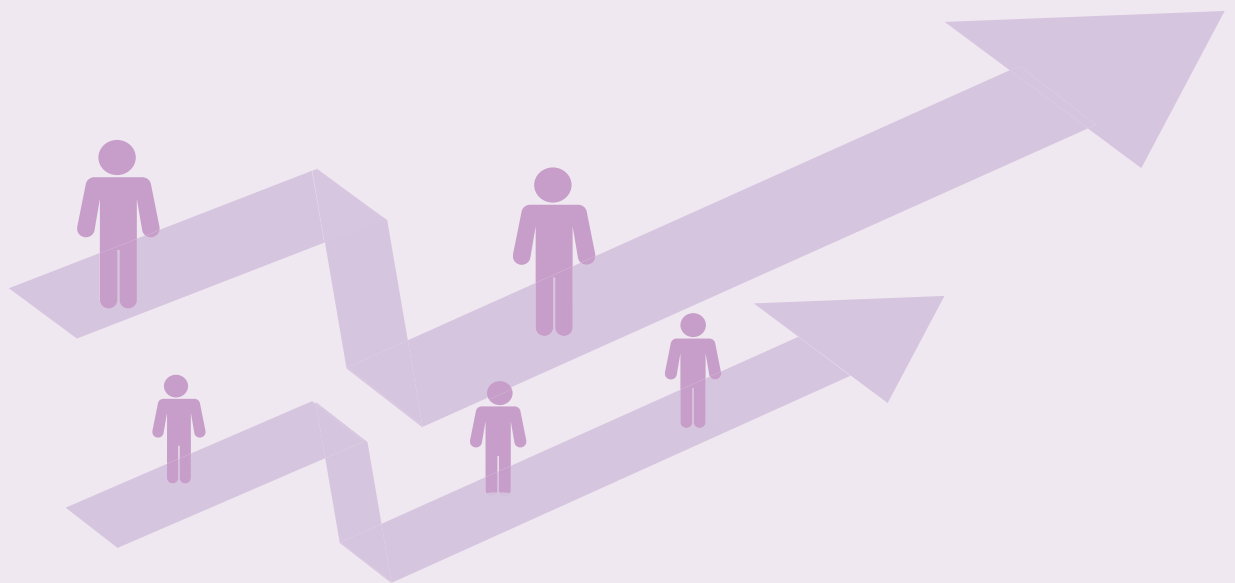
# RELATÓRIO DE **MONITORAMENTO** CLÍNICO DO HIV

Brasília-DF  
Dezembro de 2017

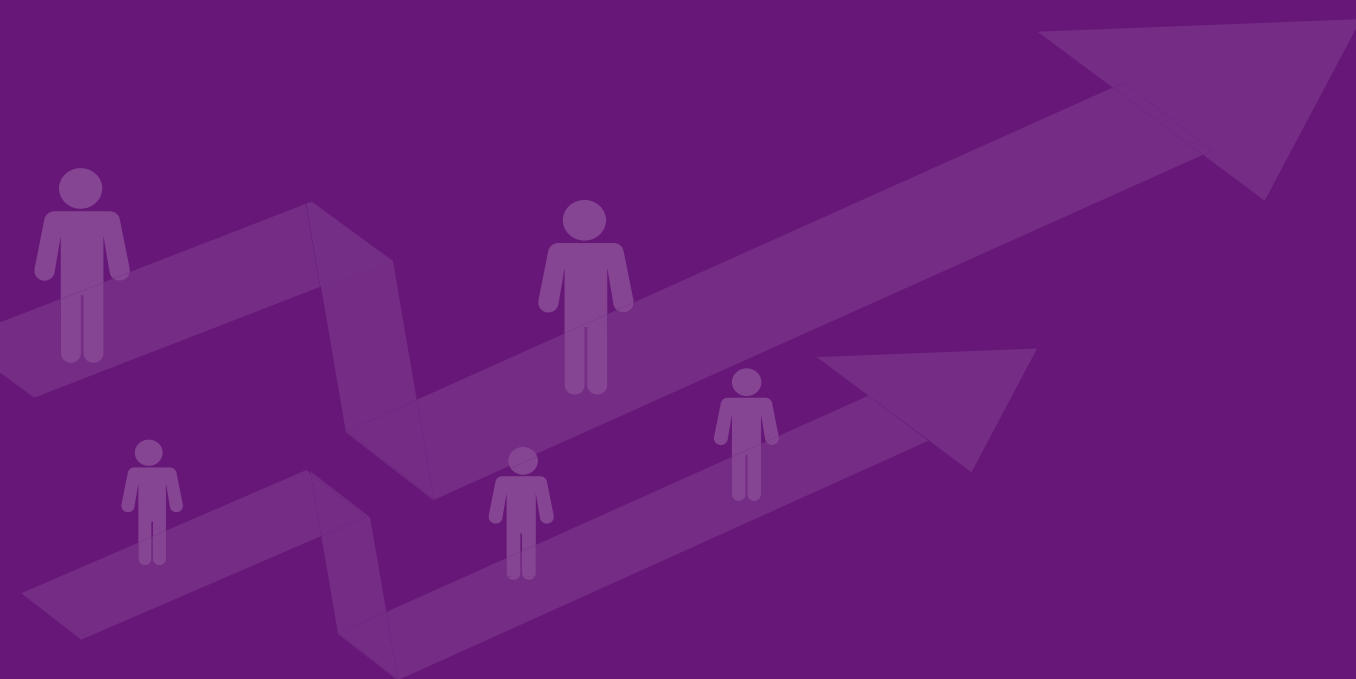
# In memoriam

Este documento é dedicado à memória do colega **Sérgio Costa Vilela**, que dedicou 21 anos de trabalho, gentileza e amizade a este Departamento. Sem sua persistência e dedicação, este relatório não teria sido possível.





# Lista de figuras



**Figura 1.** Cascata de cuidado contínuo do HIV. Brasil, 2016.

**Figura 2.** Cascata de cuidado contínuo do HIV, por sexo. Brasil, 2016.

**Figura 3.** Cascata de cuidado contínuo do HIV, por ano. Brasil, 2012–2016.

**Figura 4.** Status do alcance das metas 90–90–90. Brasil, 2016.

**Figura 5.** Status do alcance das metas 90–90–90, por sexo. Brasil, 2016.

**Figura 6.** Metas 90–90–90, por sexo e ano. Brasil, 2012–2016.

**Figura 7.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas, por faixa etária. Brasil, 2016.

**Figura 8.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas, por raça/cor. Brasil, 2016.

**Figura 9.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas da Região Norte. Brasil, 2016.

**Figura 10.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas da Região Nordeste. Brasil, 2016.

**Figura 11.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas da Região Sudeste. Brasil, 2016.

**Figura 12.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas da Região Sul. Brasil, 2016.

**Figura 13.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas da Região Centro-Oeste. Brasil, 2016.

**Figura 14.** CD4 mediano e proporção de PVHIV com o primeiro CD4 inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> realizado no serviço público de saúde, por ano. Brasil, 2009–2017.

**Figura 15.** Proporção de PVHIV com o primeiro CD4 realizado no serviço público de saúde inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> segundo ano, por sexo. Brasil, 2009–2017.

**Figura 16.** Proporção de PVHIV com o primeiro CD4 realizado no serviço público de saúde inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> segundo ano, por faixa etária. Brasil, 2009–2017.

**Figura 17.** Proporção de PVHIV com o primeiro CD4 realizado no serviço público de saúde inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> segundo ano, por raça/cor. Brasil, 2009–2017.

**Figura 18.** Proporção de PVHIV com o primeiro CD4 realizado no serviço público de saúde inferior a 200 células/mm<sup>3</sup>, por UF. Brasil, 2017.

**Figura 19.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais em acompanhamento no serviço público de saúde elegíveis para tratamento e que não estavam em TARV, por ano. Brasil, 2009–2017.

**Figura 20.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais em acompanhamento no serviço público de saúde elegíveis para tratamento e que não estavam em TARV, segundo sexo, por ano. Brasil, 2009–2017.

**Figura 21.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais em acompanhamento no serviço público de saúde elegíveis para tratamento e que não estavam em TARV, segundo faixa etária, por ano. Brasil, 2009–2017.

**Figura 22.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais em acompanhamento no serviço público de saúde elegíveis para tratamento e que não estavam em TARV, segundo raça/cor, por ano. Brasil, 2009–2017.

**Figura 23.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais em acompanhamento no serviço público de saúde e que não estavam em TARV, por UF. Brasil, 2016.

**Figura 24.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que iniciaram TARV segundo o valor do CD4 realizado no máximo seis meses antes, por ano de início. Brasil, 2009–2017.

**Figura 25.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que iniciaram TARV com CD4 ≥ 500 células/mm<sup>3</sup> segundo sexo, por ano de início. Brasil, 2009–2017.

**Figura 26.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que iniciaram TARV com  $CD4 \geq 500$  células/mm<sup>3</sup> segundo faixa etária, por ano de início. Brasil, 2009–2017.

**Figura 27.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que iniciaram TARV com  $CD4 \geq 500$  células/mm<sup>3</sup> segundo raça/cor, por ano de início. Brasil, 2009–2017.

**Figura 28.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que iniciaram TARV com  $CD4 \geq 500$  célula/mm<sup>3</sup>, por UF. Brasil, 2017.

**Figura 29.** Tempo (em dias) entre o primeiro CD4 e o início de TARV, por ano de início. Brasil, 2009–2017.

**Figura 30.** Tempo (em dias) entre o primeiro CD4 e o início de TARV, segundo sexo por ano de início. Brasil, 2009 e 2017.

**Figura 31.** Tempo (em dias) entre o primeiro CD4 e o início de TARV, segundo faixa etária por ano de início. Brasil, 2009 e 2017.

**Figura 32.** Tempo (em dias) entre o primeiro CD4 e o início de TARV, segundo raça/cor por ano de início. Brasil, 2009 e 2017.

**Figura 33.** Tempo (em dias) entre o primeiro CD4 e o início de TARV, por UF. Brasil, 2009 e 2017.

**Figura 34.** Número de PVHIV de 18 anos ou mais que entraram em TARV no ano, por ano de início. Brasil, 2009–2017.

**Figura 35.** Distribuição de PVHIV de 18 anos ou mais que entraram em TARV segundo sexo, por ano de início. Brasil, 2009–2017.

**Figura 36.** Distribuição de PVHIV de 18 anos ou mais que entraram em TARV segundo faixa etária, por ano de início. Brasil, 2009–2017.

**Figura 37.** Distribuição de PVHIV de 18 anos ou mais que entraram em TARV segundo raça/cor, por ano de início. Brasil, 2009–2017.

**Figura 38.** Distribuição de PVHIV que iniciaram TARV segundo esquema dispensado, por ano de início. Brasil, 2009–2017.

**Figura 39.** Número de PVHIV em TARV, por ano. Brasil, 1999–2017.

**Figura 40.** Número de PVHIV de 18 anos ou mais em TARV segundo sexo, por ano. Brasil, 2009–2017.

**Figura 41.** Número de PVHIV de 18 anos ou mais em TARV segundo faixa etária, por ano. Brasil, 2009–2017.

**Figura 42.** Número de PVHIV de 18 anos ou mais em TARV segundo raça/cor, por ano. Brasil, 2009–2017.

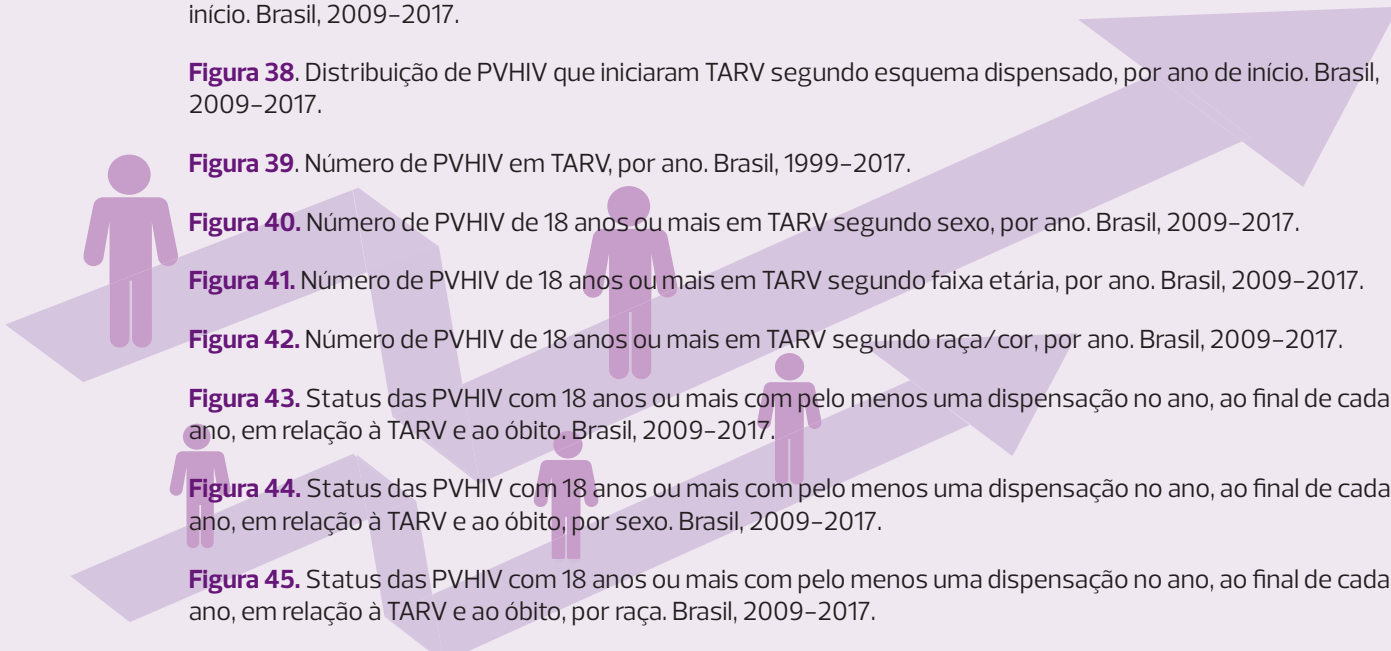
**Figura 43.** Status das PVHIV com 18 anos ou mais com pelo menos uma dispensação no ano, ao final de cada ano, em relação à TARV e ao óbito. Brasil, 2009–2017.

**Figura 44.** Status das PVHIV com 18 anos ou mais com pelo menos uma dispensação no ano, ao final de cada ano, em relação à TARV e ao óbito, por sexo. Brasil, 2009–2017.

**Figura 45.** Status das PVHIV com 18 anos ou mais com pelo menos uma dispensação no ano, ao final de cada ano, em relação à TARV e ao óbito, por raça. Brasil, 2009–2017.

**Figura 46.** Status das PVHIV com 18 anos ou mais com pelo menos uma dispensação no ano, ao final de cada ano, em relação à TARV e ao óbito, por faixa etária. Brasil, 2009–2017.

**Figura 47.** Status, em 31/12/2016, das PVHIV com 18 anos ou mais com pelo menos uma dispensação em 2016, em relação à TARV e ao óbito, por UF. Brasil, 2009–2017.





**Figura 48.** Proporção de PVHIV de 18 anos e mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses do início, segundo o ano da primeira dispensação. Brasil, 2009–2015.

**Figura 49.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses do início, por sexo. Brasil, 2010–2015.

**Figura 50.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses do início, por raça/cor. Brasil, 2009–2015.

**Figura 51.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses do início, por faixa etária. Brasil, 2009–2015.

**Figura 52.** Proporção de PVHIV de 18 anos e mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses por UF. Região Norte, 2011, 2014 e 2015.

**Figura 53.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses, por UF. Região Nordeste, 2011, 2014 e 2015.

**Figura 54.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses, por UF. Região Sudeste, 2011, 2014 e 2015.

**Figura 55.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses, por UF. Região Sul, 2011, 2014 e 2015.

**Figura 56.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses, por UF. Região Centro-Oeste, 2011, 2014 e 2015.

**Figura 57.** Proporção de PVHIV com 18 anos ou mais, em TARV há pelo menos seis meses, com CV<50 cópias/mL e com CV<1.000 cópias/mL, segundo o ano de coleta da CV. Brasil, 2009–2017.

**Figura 58.** Proporção de PVHIV com 18 anos ou mais, em TARV há pelo menos seis meses, com CV<1.000 cópias/mL, segundo o sexo, por ano de coleta da CV. Brasil, 2009–2017.

**Figura 59.** Proporção de PVHIV com 18 anos ou mais, em TARV há pelo menos seis meses, com CV<1.000 cópias/mL, segundo a faixa etária, por ano de coleta da CV. Brasil, 2009–2017.

**Figura 60.** Proporção de PVHIV com 18 anos ou mais, em TARV há pelo menos seis meses, com CV<1.000 cópias/mL, segundo a faixa etária, por ano de coleta da CV. Brasil, 2009–2017.

**Figura 61.** Distribuição de PVHIV com 18 anos ou mais, em TARV há pelo menos seis meses, segundo valor da CV, por UF. Brasil, 2017.

**Figura 62.** Número de PEP dispensadas por ano de dispensação. Brasil, 2009–2017.

**Figura 63.** Distribuição das dispensações de PEP por tipo de exposição, por ano de dispensação. Brasil, 2009–2017.

**Figura 64.** Distribuição das dispensações de PEP por exposição sexual ocasional por tipo de população. Brasil, 2016–2017.

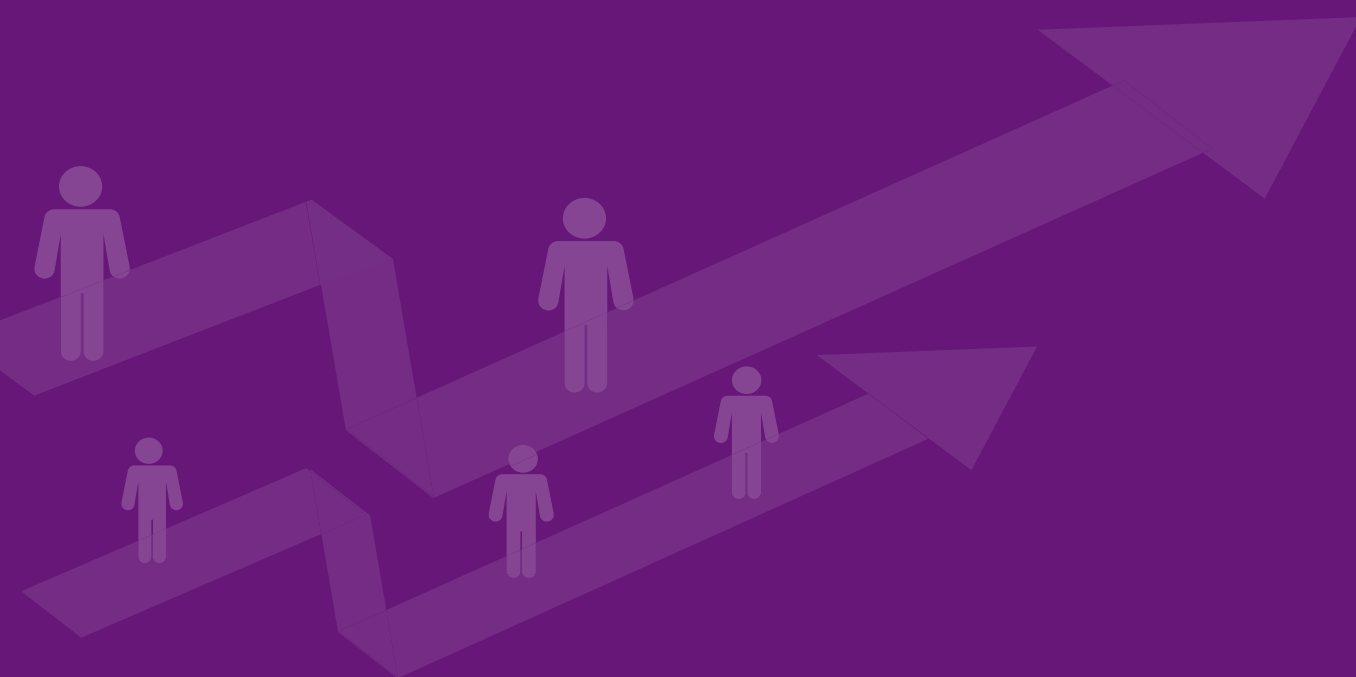
**Figura 65.** Distribuição das dispensações de PEP por população e por faixa etária. Brasil, 2017.

## Lista de tabelas

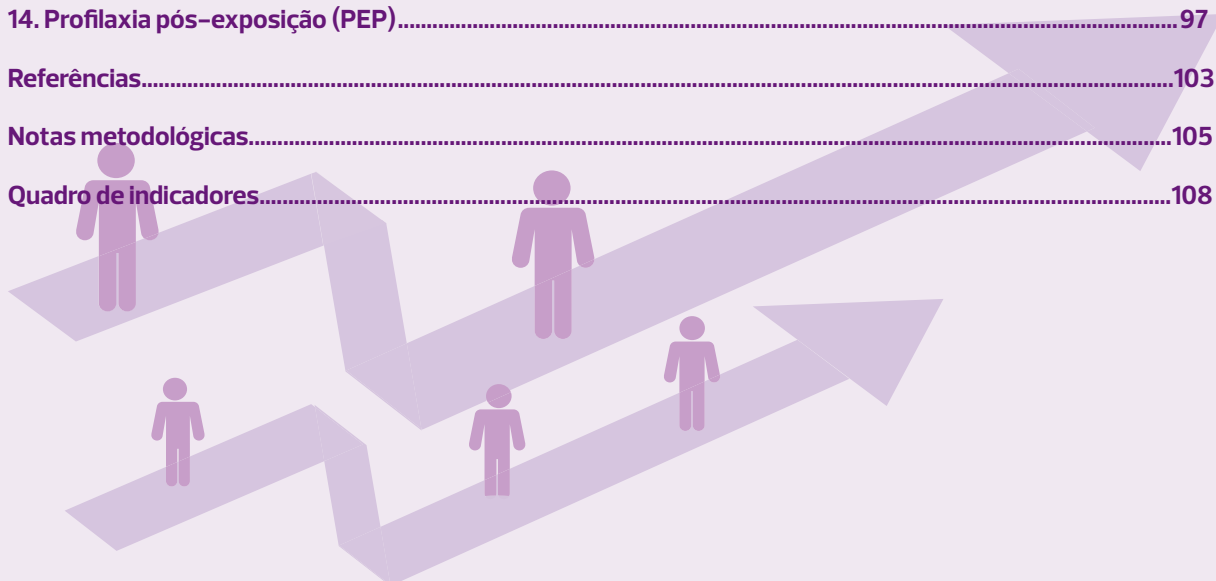
**Tabela 1.** Número de PVHIV que iniciaram TARV por ano, segundo UF. Brasil, 2009–2017.

**Tabela 2.** Número de PVHIV em TARV, segundo UF. Brasil, 2009–2017.

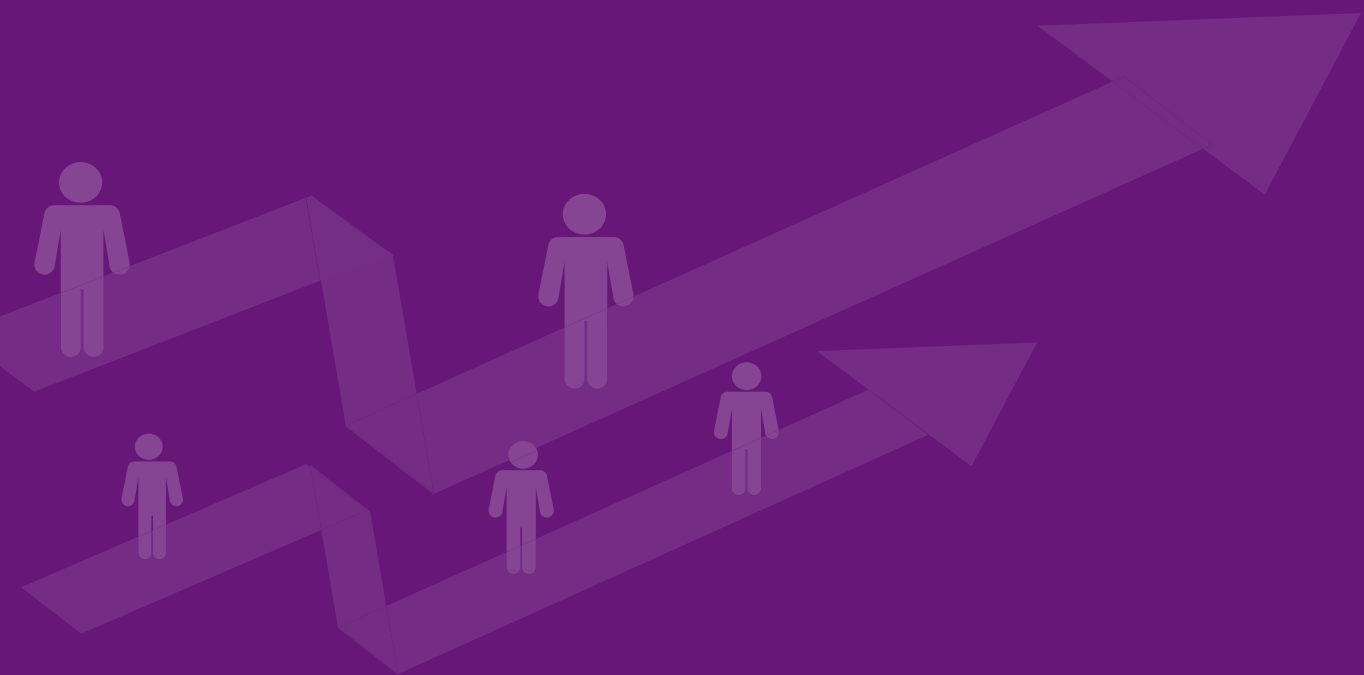
# Sumário



Apresentação.....	13
Sumário executivo.....	15
Introdução.....	17
1. Cascatas completas.....	19
2. Metas 90–90–90.....	23
3. Metas 90–90–90 por sexo.....	25
4. Cascata de cuidado contínuo para PVHIV vinculadas estratificadas.....	28
4.1. Cascata de cuidado contínuo para PVHIV vinculadas por faixa etária.....	29
4.2. Cascata para PVHIV vinculadas por raça/cor.....	30
4.3. Cascata para pessoas vinculadas por UF.....	30
5. Cascata de cuidado contínuo para PVHIV vinculadas por raça/cor.....	37
6. Cobertura de PVHIV em TARV e pessoas sem tratamento na rede pública.....	43
7. CD4 ao início do tratamento.....	49
8. Tempo entre o primeiro CD4 e o início da TARV.....	55
9. Início de TARV.....	61
10. Esquema de tratamento ao início da TARV.....	67
11. PVHIV em TARV.....	69
12. Retenção, adesão e abandono de TARV.....	75
13. Supressão viral.....	91
14. Profilaxia pós-exposição (PEP).....	97
Referências.....	103
Notas metodológicas.....	105
Quadro de indicadores.....	108

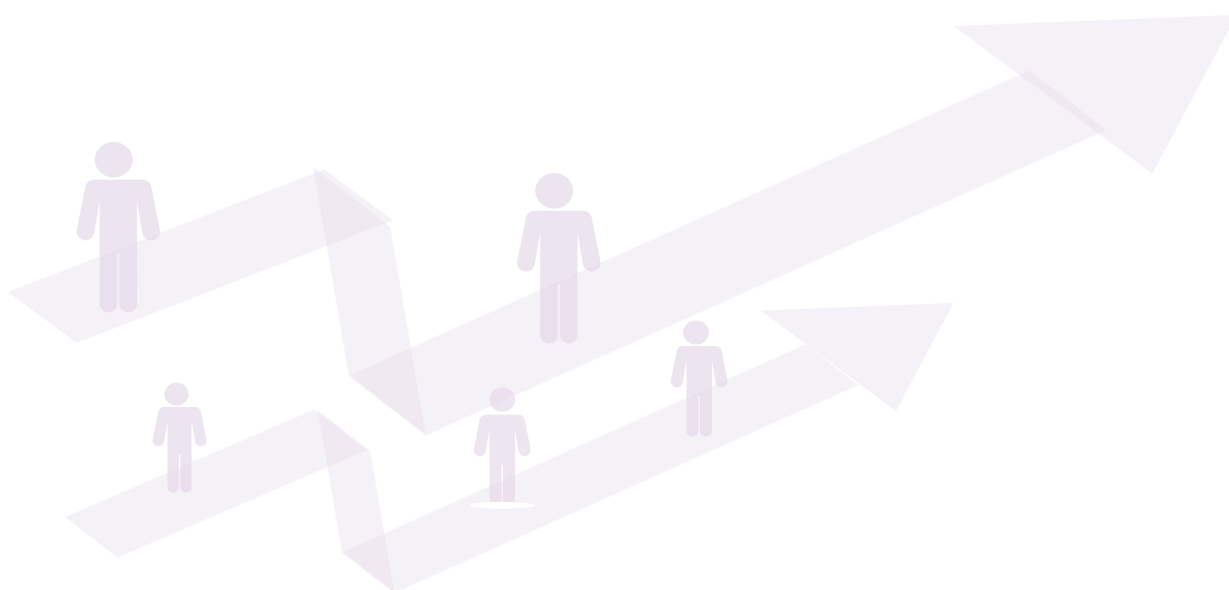


# Apresentação

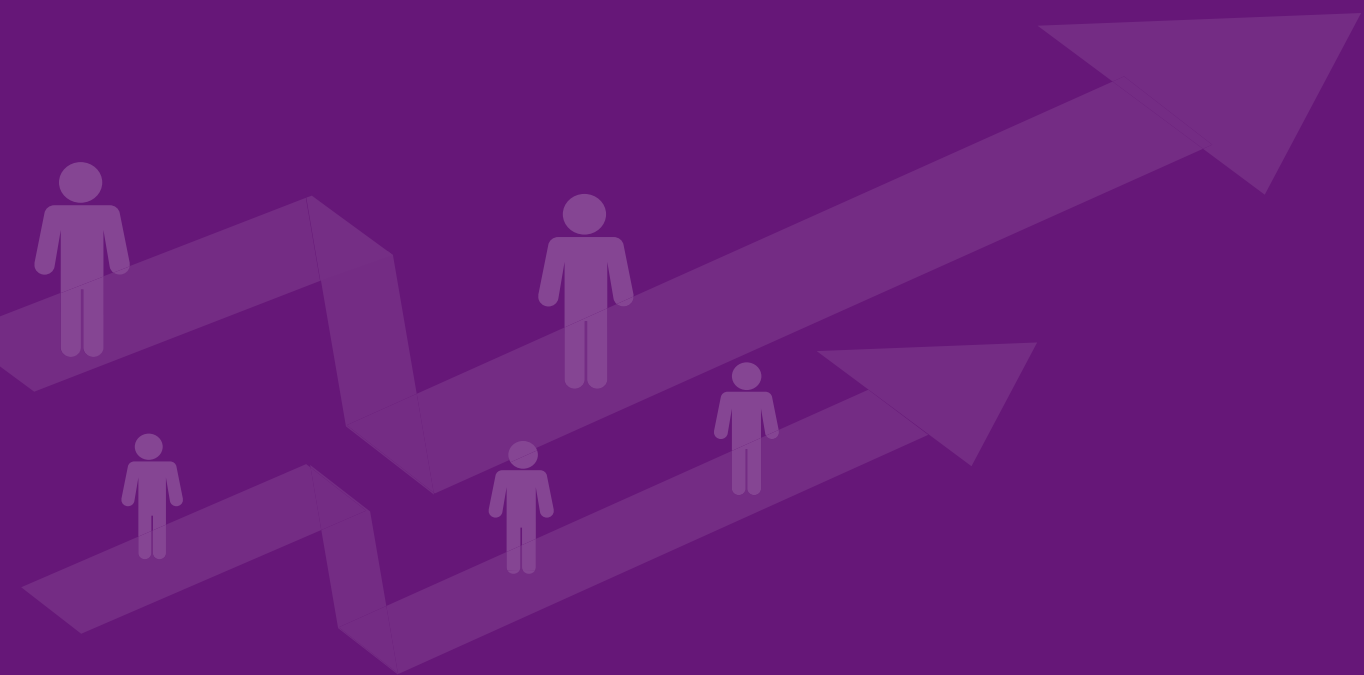


O monitoramento clínico é um importante instrumento para guiar a tomada de decisão e o planejamento de ações de saúde voltadas ao controle do HIV/aids. Nesse sentido – desde 2016 –, o Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV) do Ministério da Saúde vem divulgando anualmente o **Relatório de Monitoramento Clínico do HIV**. Nele são apresentados indicadores sobre o diagnóstico, o tratamento e a profilaxia pós-exposição (PEP) do HIV, tanto em referência ao Brasil quanto às Unidades da Federação. Está disponível também um painel completo de indicadores por município, para todos aqueles com mais de cinquenta mil habitantes, em: <<http://indicadoresclinicos.aids.gov.br>>. Assim esperamos fornecer, em tempo oportuno, informações acerca das principais lacunas e desafios a serem enfrentados para que possamos garantir às pessoas que vivem com HIV/aids um cuidado cada vez melhor, reduzindo a morbimortalidade e a incidência de novos casos desse agravo.

O presente instrumento traz os resultados do monitoramento clínico do ano de 2016 e primeiro semestre de 2017, até 30 de junho. Ademais, ampliamos a gama de indicadores relacionados às pessoas em terapia antirretroviral (TARV), trazendo informações, além daquelas referentes à supressão viral, sobre a retenção e o abandono de tratamento.



# Sumário executivo



Desde sua criação, o Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais vem trabalhando para reduzir a transmissão desses agravos e promover a qualidade de vida das pessoas que vivem e/ou convivem com eles. O DIAHV estrutura suas intervenções e suas políticas a partir da inovação e da evidência científica, sempre priorizando o diálogo com todos os atores institucionais e com a sociedade civil.

Especificamente em relação ao HIV, para cada grande eixo de atuação, o DIAHV, por meio de sua área de Monitoramento e Avaliação, elabora indicadores que permitem acompanhar o curso de suas diversas ações, por meio do monitoramento clínico e da análise de outras informações estratégicas.

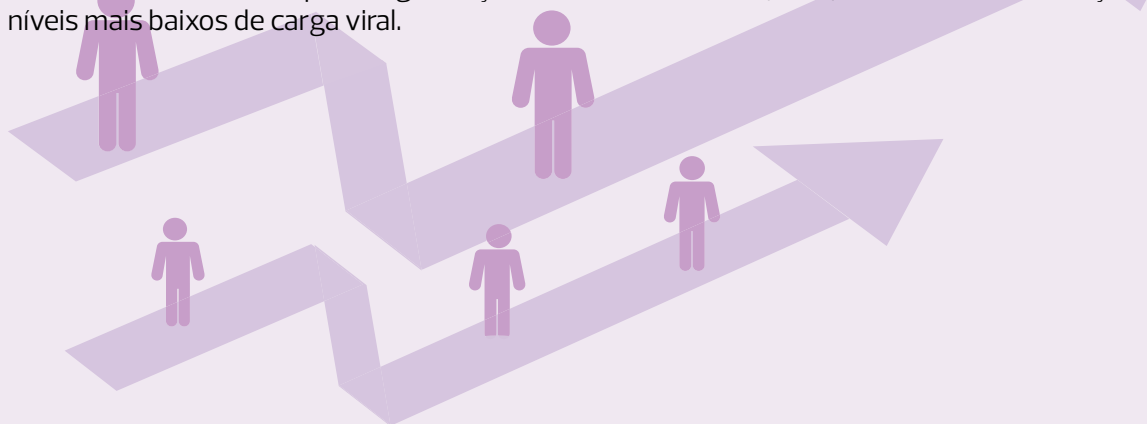
O monitoramento clínico engloba uma série de indicadores que retratam a trajetória das pessoas vivendo com HIV/aids nos serviços de saúde, incluindo aqueles pertencentes à estrutura do Sistema Único de Saúde (SUS), desde o diagnóstico até a supressão viral. A interpretação de cada um desses indicadores reflete os esforços de um conjunto de ações realizadas por diversos atores, em diferentes níveis de gestão, para a redução da transmissão do HIV e a melhoria da qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV/aids (PVHIV).

Quando analisados os indicadores correspondentes à segunda barra da cascata de cuidado contínuo – que diz respeito ao diagnóstico do HIV e é o primeiro desafio das metas 90-90-90, do Programa Conjunto das Nações Unidas sobre o HIV/Aids (Unaid) –, observa-se diminuição proporcional do diagnóstico tardio; ao mesmo tempo, nota-se a ocorrência de um aumento no número e na proporção de pessoas diagnosticadas e um aumento no valor de CD4 no momento do diagnóstico.

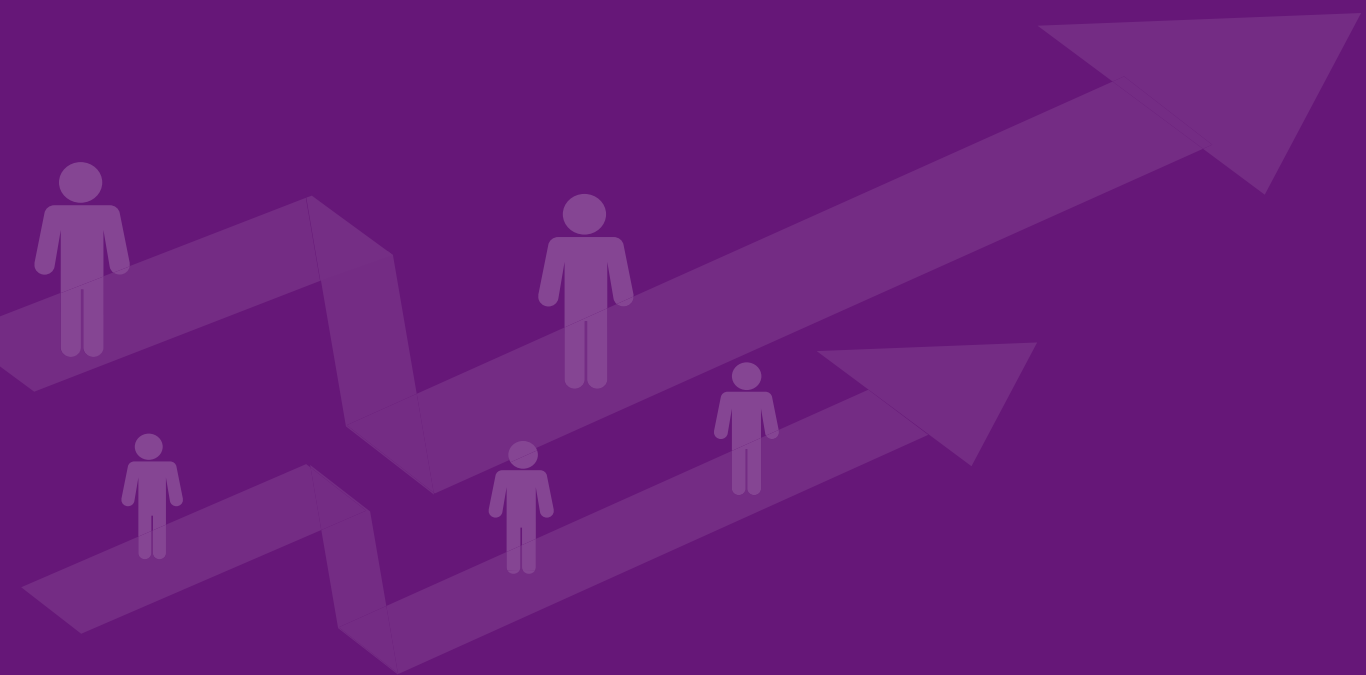
De maneira semelhante, refletindo as mudanças de recomendações terapêuticas e os esforços empreendidos nacionalmente, observa-se um aumento da proporção de pessoas iniciando a terapia antirretroviral com CD4 mais elevado, especialmente entre aquelas com contagem superior a 500 células/mm<sup>3</sup>. Ainda que percebidos os avanços, o tratamento representa o maior desafio para o alcance da meta de 90% de PVHIV diagnosticadas sendo tratadas até 2020.

As análises com respeito aos indicadores de adesão, abandono e retenção mostram que é necessário, também, investir não só em ações que facilitem o acesso das PVHIV ao tratamento, mas também em intervenções específicas de adesão ao tratamento, especialmente para a população indígena e para os jovens. Esses resultados foram semelhantes aos observados na análise da supressão viral.

A última barra da cascata – que diz respeito à supressão viral de PVHIV em TARV – representa o último passo das metas 90-90-90 e, desde 2015, figura como objetivo atingido pelo Brasil, quando considerado o critério de 1.000 cópias/mL no exame de carga viral (CV). Neste documento, apresentamos também indicadores para o nível de 200 cópias/mL, mais desejável clinicamente. Com a inclusão de cada vez mais PVHIV em TARV, resta o desafio não só de manter o sucesso dessa meta 90 recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como buscar alcançá-la para níveis mais baixos de carga viral.



# Introdução



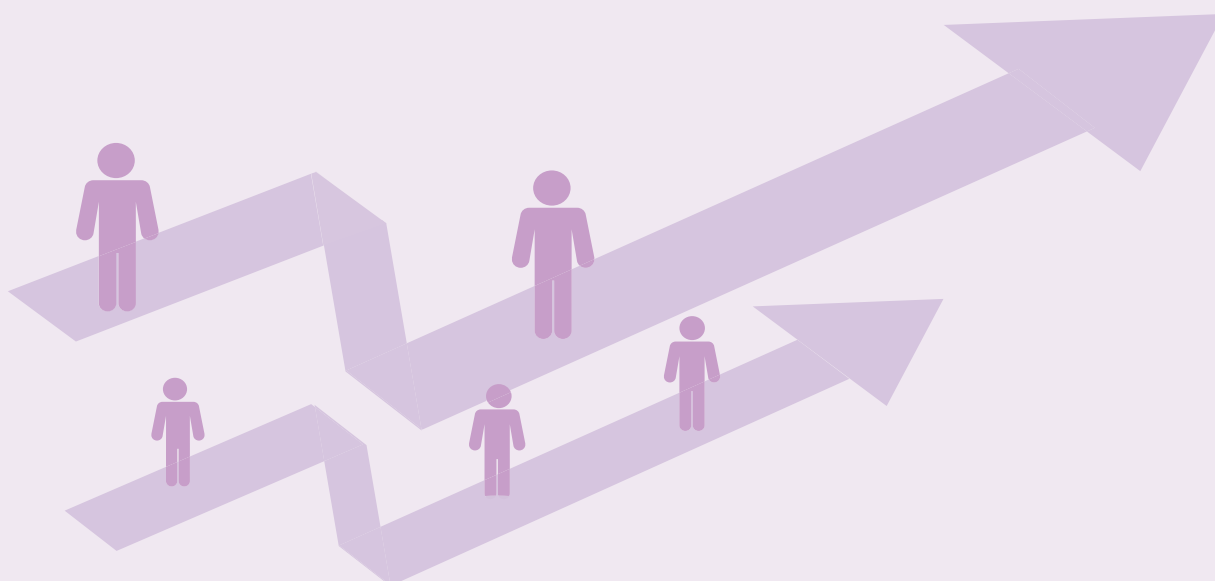


O Ministério da Saúde, por meio do DIAHV, vem se esforçando para aprimorar suas ações programáticas, buscando a aceleração e a qualificação da resposta brasileira ao HIV/aids, com vistas ao alcance das metas estabelecidas no planejamento estratégico do Departamento. As metas nacionais propostas estão também em consonância com as metas 90-90-90 do Programa Conjunto das Nações Unidas sobre o HIV/Aids (Unaid) e com o consenso global para a eliminação da epidemia de aids em 2030 (UNAIDS, 2014).

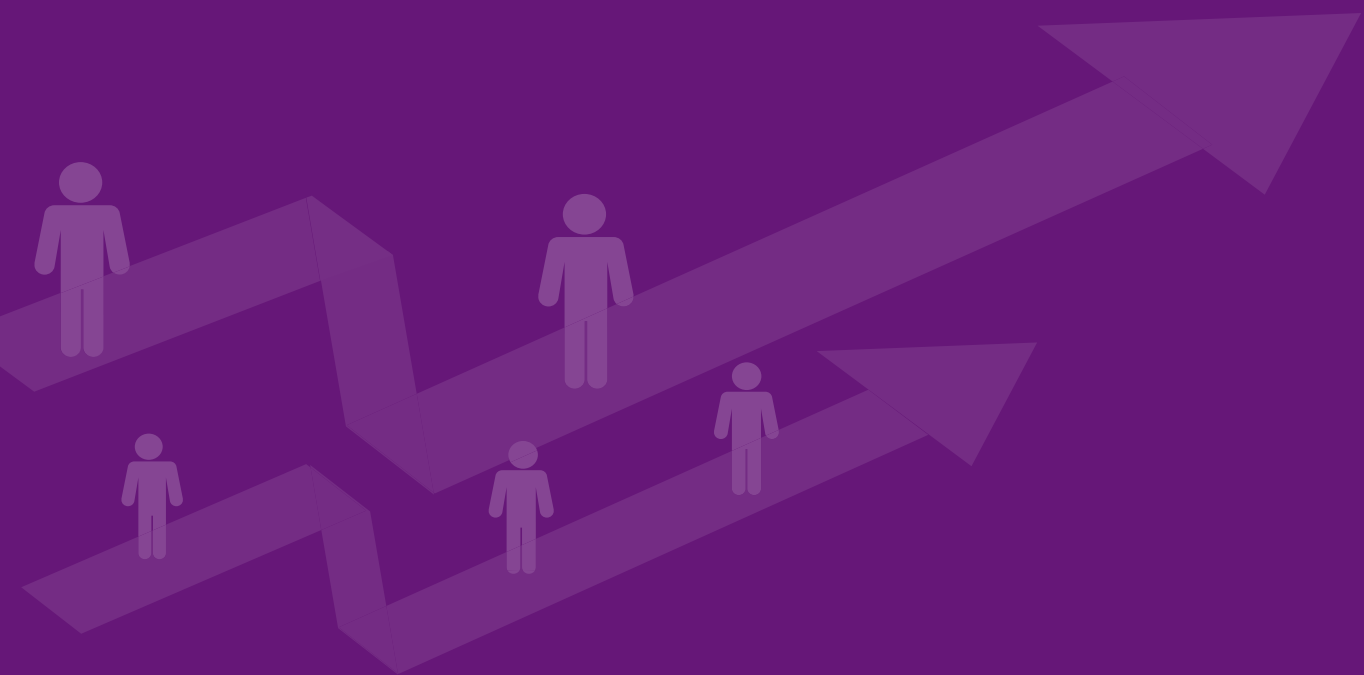
O Brasil foi um dos primeiros países da América Latina e Caribe a adotar formalmente o 90-90-90, incluindo seu monitoramento no sistema de monitoramento clínico do HIV já estabelecido no país. O acompanhamento dos indicadores referentes às metas 90-90-90, feito pelo DIAHV desde sua concepção, pode ser realizado, entre outros instrumentos, por meio do monitoramento das perdas entre cada uma das etapas da cascata de cuidado contínuo, chamadas de *leakages* (termo em inglês para “vazamento”) (KILMARX; MUTASA-APOLLO, 2013).

Indicadores relacionados a cada um dos *leakages* são monitorados periodicamente pelo DIAHV – como, por exemplo, o diagnóstico tardio, a retenção no cuidado e no tratamento, a adesão à TARV e a supressão viral de PVHIV em TARV. Além disso, sabe-se que, a cada *leakage*, podem estar associados distintos fatores relativos aos sistemas de saúde e às características individuais – comportamentais ou biológicas –, bem como ao estigma e à discriminação (KATZ et al., 2013). Por isso, é necessária a estratificação dos indicadores por variáveis-chave – como sexo, faixa etária, raça/cor, UF –, permitindo a identificação de barreiras relacionadas às características sociodemográficas e às desigualdades sociais a que o indivíduo está sujeito, e o direcionamento das ações de maneira focalizada.

Assim, neste relatório apresenta-se a cascata de cuidado contínuo do HIV de 2016, estratificada por sexo, bem como a cascata de cuidado para as PVHIV já vinculadas ao serviço por faixa etária, raça/cor e Unidade da Federação de residência. Além disso, os principais indicadores de monitoramento do DIAHV são também apresentados, todos estratificados por sexo, faixa etária, raça/cor e UF de residência.



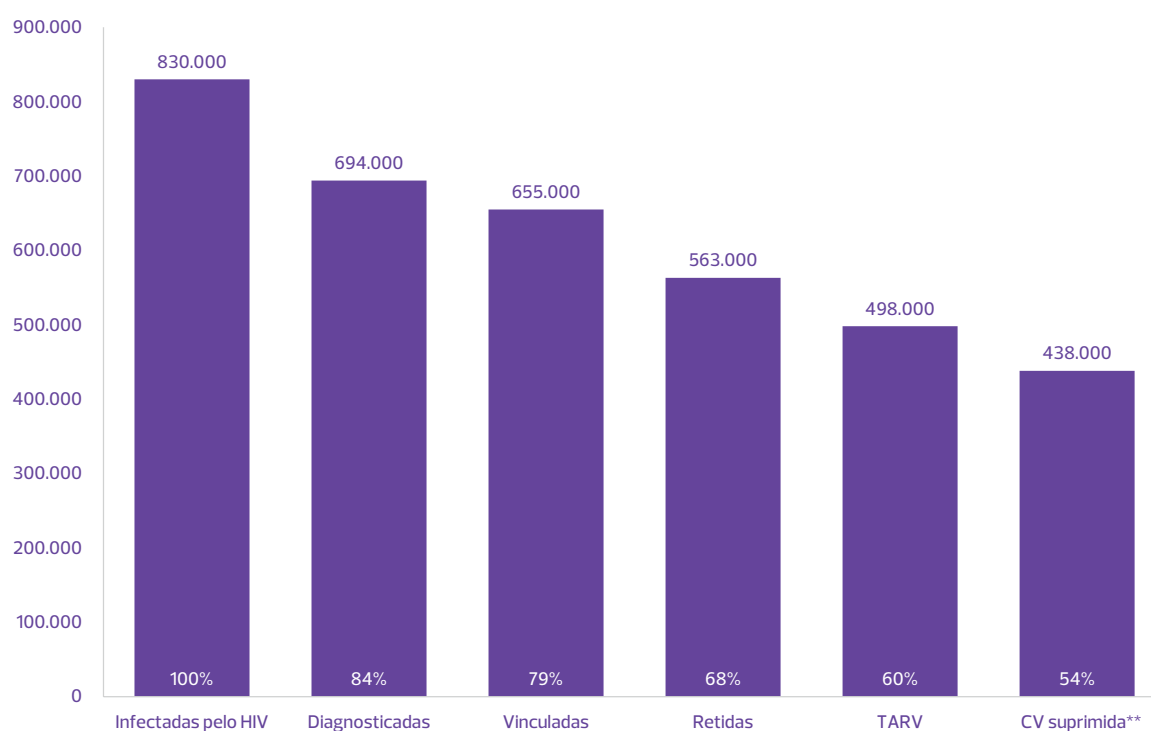
# 1. Cascatas completas



As cascatas de cuidado têm sido, nos últimos anos, instrumentos fundamentais para nortear as tomadas de decisão e para o desenho de políticas de saúde baseadas em informações qualificadas. Da mesma maneira, por meio delas, pode-se analisar o avanço e os resultados dos esforços empreendidos para o alcance das metas 90-90-90 propostas para 2020, das quais o Brasil também é signatário: 90% das PVHIV do país diagnosticadas; 90% das PVHIV diagnosticadas em TARV; e 90% das pessoas em TARV com CV suprimida.

Estima-se que, ao final de 2016, havia aproximadamente 830 mil PVHIV no país, das quais 694 mil (84%) estavam diagnosticadas; 655 mil (79% haviam sido vinculadas a algum serviço de saúde; e 563 mil (68%) estavam retidas nos serviços (Figura 1). Observa-se cobertura antirretroviral de 60% e supressão viral de 54% entre todos os indivíduos infectados pelo HIV.

**Figura 1.** Cascata de cuidado contínuo do HIV\*. Brasil, 2016.



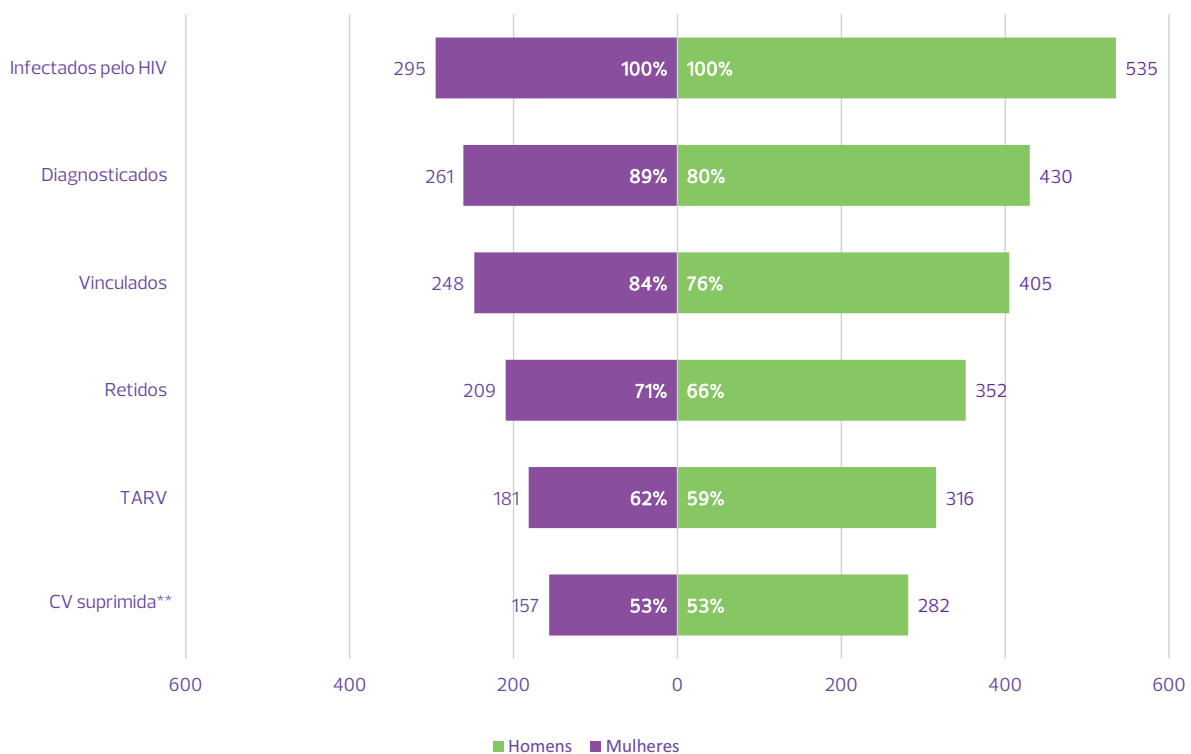
Notas: (\*) Proporções calculadas em relação ao número de PVHIV.

(\*\*) Carga viral inferior a 200 cópias/mL.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Na Figura 2 são apresentadas as cascatas de cuidado contínuo do HIV estratificadas por sexo, para o ano de 2016. Aproximadamente 535 mil homens e 295 mil mulheres estavam infectados pelo HIV, em 2016, no Brasil. Quando calculadas as proporções em relação ao número de PVHIV, nota-se que as mulheres apresentam resultados melhores do que os homens, em todas as etapas do cuidado contínuo, com exceção da supressão viral – em que os valores encontrados foram similares. Ressalta-se que a etapa do diagnóstico, mais precoce nas mulheres, é a que causa essa superioridade nos indicadores para o sexo feminino. Quando se analisam os *leakages* entre cada barra e a seguinte, a partir do diagnóstico, as perdas são proporcionalmente maiores nas mulheres. Assim, o acesso ao diagnóstico nelas é maior, mas a vinculação e retenção nos serviços, a retenção em terapia e a supressão viral são inferiores.

**Figura 2.** Cascata de cuidado contínuo do HIV\*, por sexo. Brasil, 2016.



Notas: (\*) Proporções calculadas em relação ao número de PVHIV.

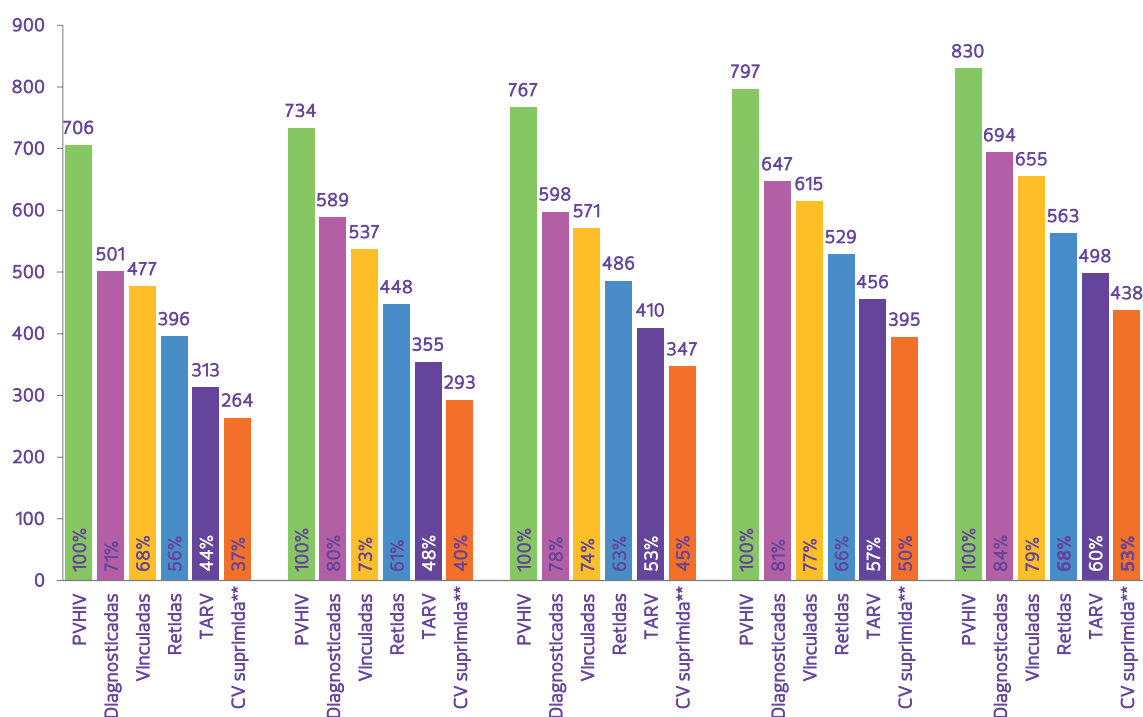
(\*\*) Carga viral inferior a 200 cópias/mL.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

No que se refere às tendências entre 2012 e 2016, em todas as barras da cascata, houve melhora dos indicadores analisados, com exceção da proporção de vinculados (Figura 3). Destacam-se sucessivos aumentos na proporção de PVHIV em TARV, totalizando 11% de aumento no período analisado (de 79% para 88% entre 2012 e 2016, respectivamente) e na supressão viral (de 84% para 88% entre 2012 e 2015, respectivamente, considerando-se o recorte de 200 células/mm<sup>3</sup>). Ressalte-se que todas as porcentagens exibidas na figura referem-se ao número estimado de pessoas vivendo com HIV/aids.

Comparando-se os dados apenas em relação a 2014, houve um aumento nos indicadores de todas as barras da cascata: o percentual de indivíduos diagnosticados passou de 83% para 87%; o de vinculados, de 80% para 82%; o de retidos aumentou de 66% para 68%; o de PVHIV em TARV passou de 52% para 55%; e o de PVHIV com supressão viral subiu de 40% para 50%.

**Figura 3.** Cascata de cuidado contínuo do HIV, por ano\*. Brasil, 2012–2016.

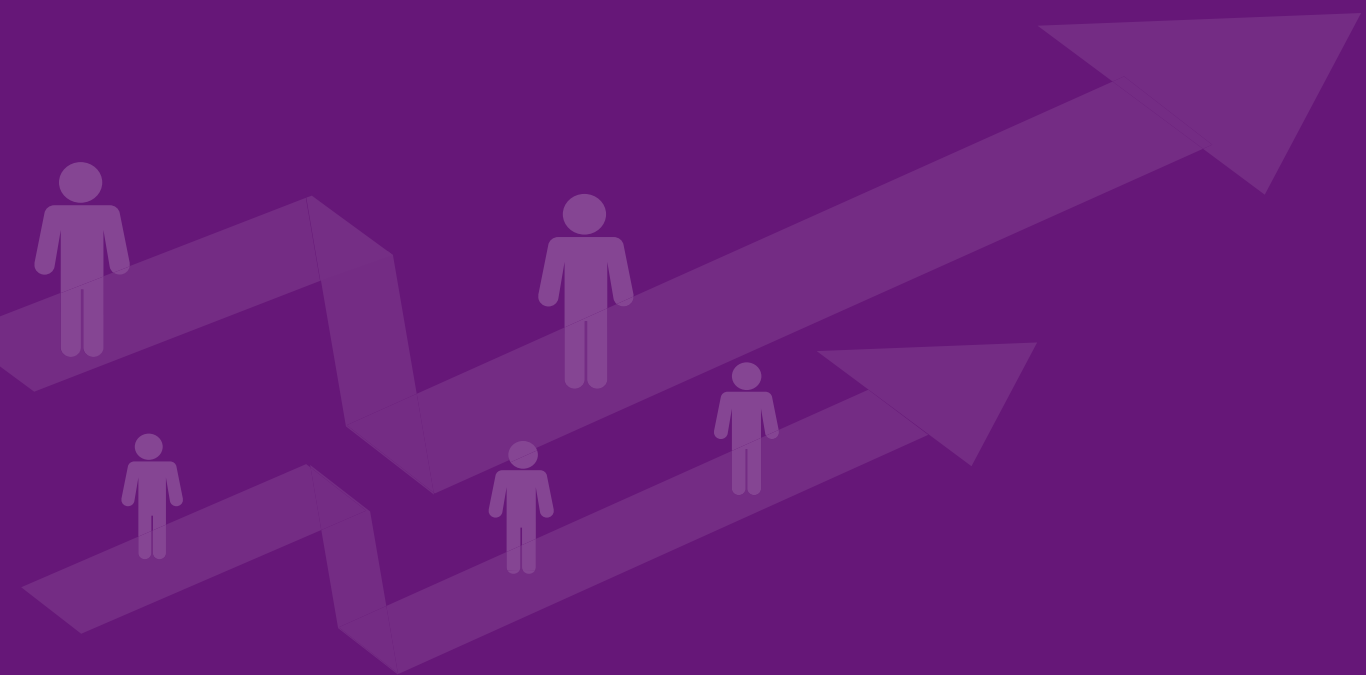


Notas: (\*) Proporções calculadas em relação ao número de PVHIV.

(\*\*) Carga viral inferior a 200 cópias/mL.

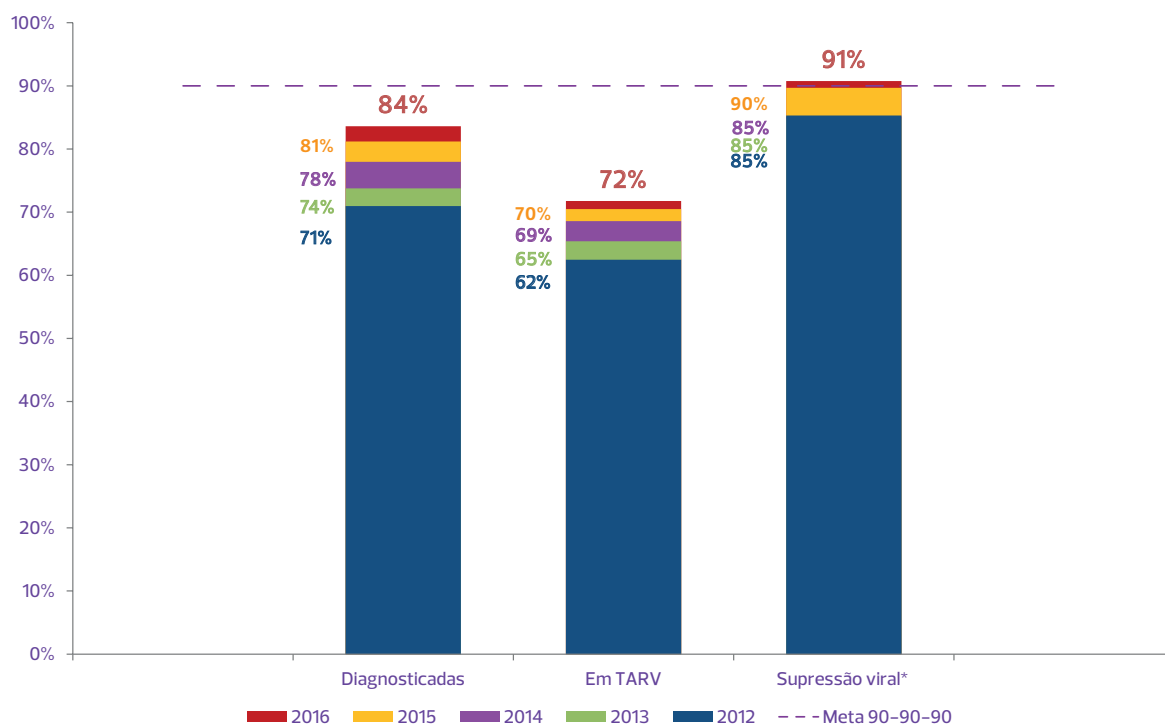
Fonte: MS/SVS/DIAHV.

## 2. Metas 90-90-90



Na Figura 4, apresenta-se a evolução das metas 90-90-90 entre 2012 e 2016, monitoradas no Brasil desde sua adoção pelo país. O monitoramento dessas metas tem se mostrado de grande importância para a identificação, em tempo oportuno, de problemas e lacunas no acesso adequado ao cuidado, permitindo a implementação de ações para corrigir os rumos tomados (UNAIDS, 2016). No período analisado, há um avanço importante em todas as metas. A proporção de PVHIV diagnosticadas aumentou em 18% entre 2012 e 2016, passando de 71% para 84%, respectivamente. Houve um aumento de 15% na proporção de PVHIV diagnosticadas que estavam em TARV (de 62% em 2012 para 72% em 2016). Das pessoas em TARV há pelo menos seis meses, em 2016, 91% atingiram supressão viral (CV<1.000 cópias/mL), proporção 6% acima da observada em 2012 (85%).

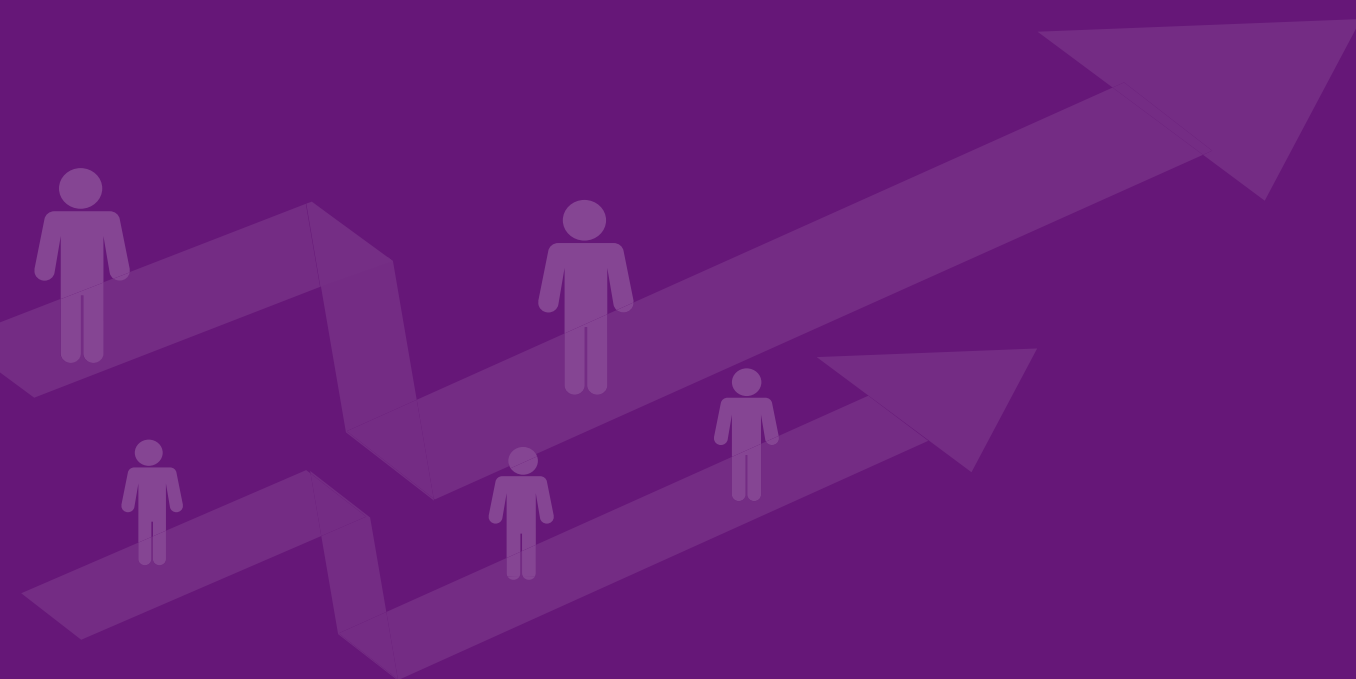
**Figura 4.** Status do alcance das metas 90-90-90. Brasil, 2016.



Nota: (\*) Carga viral inferior a 1.000 cópias/mL.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

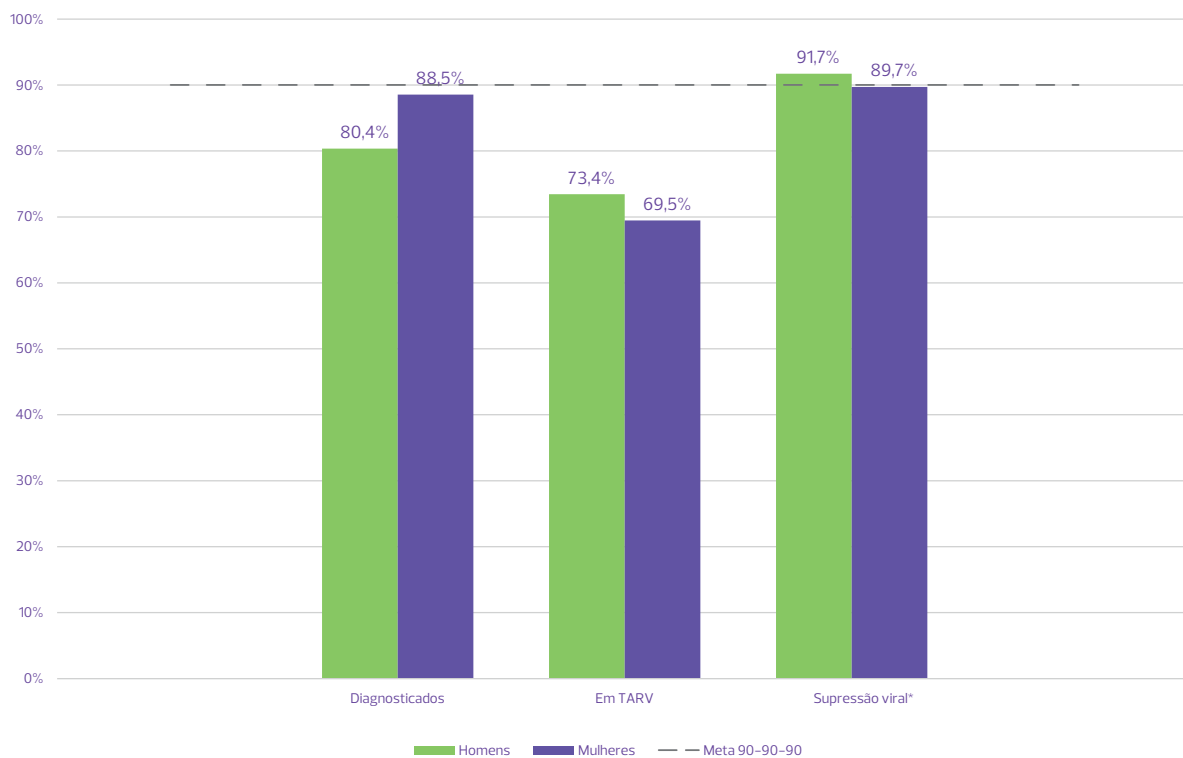
# 3. Metas 90-90-90 por sexo





As metas 90-90-90 estratificadas por sexo são apresentadas na Figura 5. Observa-se diferença na proporção de pessoas diagnosticadas em 2016: o percentual de diagnóstico entre os homens foi de 80%, ao passo que, entre as mulheres, foi 9% maior: 89%. Em contrapartida, a proporção de homens em TARV foi superior à proporção de mulheres em TARV: 73% e 70%, respectivamente. Em relação à supressão viral, 92% dos homens e 90% das mulheres em TARV tinham CV suprimida ao final de 2016.

**Figura 5.** Status do alcance das metas 90-90-90, por sexo. Brasil, 2016.

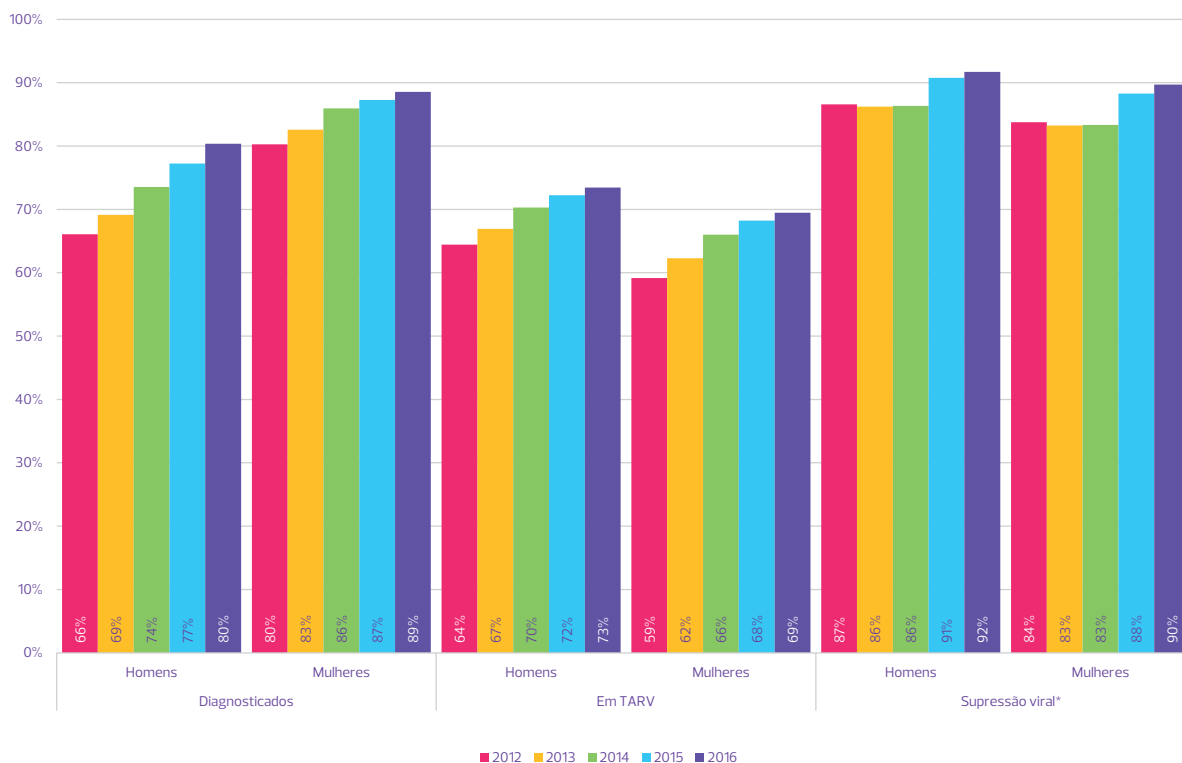


Nota: (\*) Carga viral inferior a 1.000 cópias/mL.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

A Figura 6 mostra a evolução das metas 90-90-90 entre 2012 e 2016. O diagnóstico entre PVHIV do sexo masculino aumentou 22% no período analisado (de 66% para 80%, respectivamente), ao passo que, entre as mulheres, o aumento foi de 10% (de 80% para 89%, respectivamente). Por outro lado, para as outras metas, o crescimento observado foi bastante semelhante para os dois sexos. A proporção de homens HIV-positivos em TARV cresceu aproximadamente 14%; a de mulheres HIV-positivas, 17%. No que se refere à supressão viral, o acréscimo foi de 6% entre homens e 7% entre mulheres, atingindo a terceira meta 90-90-90 de supressão para os dois sexos.

**Figura 6.** Metas 90-90-90, por sexo e ano. Brasil, 2012-2016.

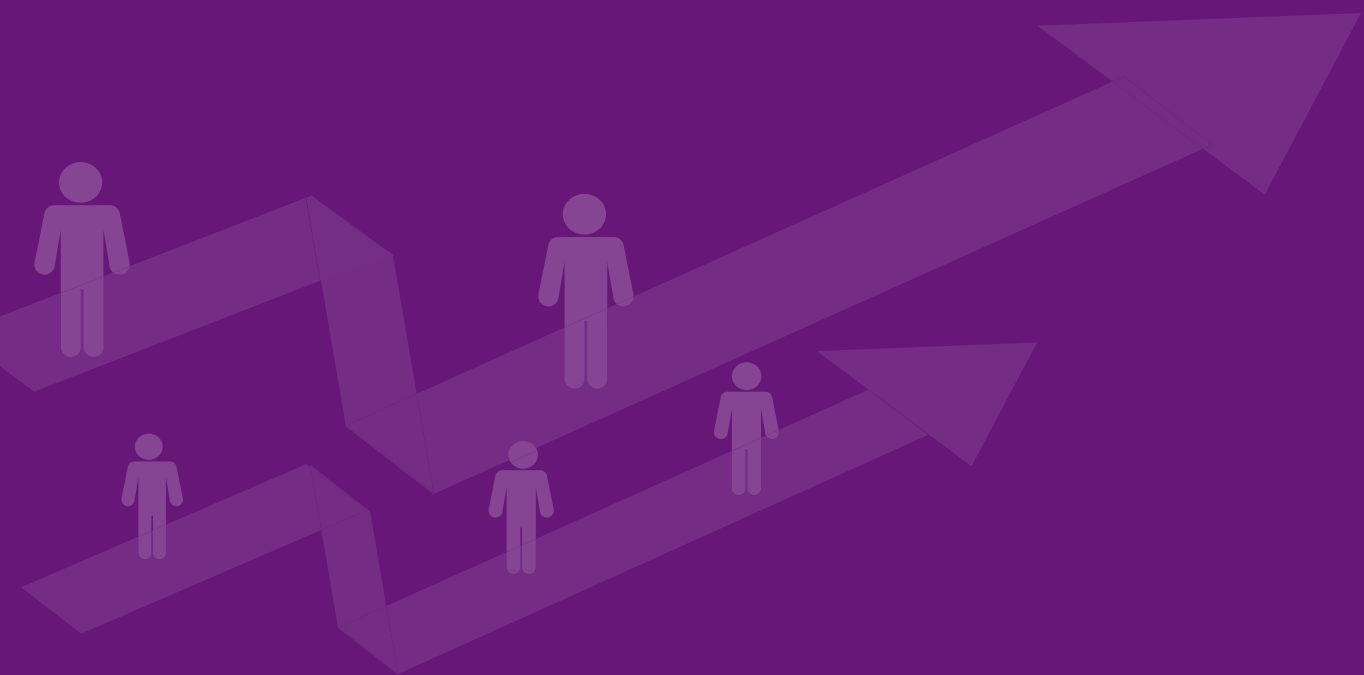


Nota: (\*) Carga viral inferior a 1.000 cópias/mL.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.



# 4. Cascatas de cuidado contínuo para PVHIV vinculadas estratificadas

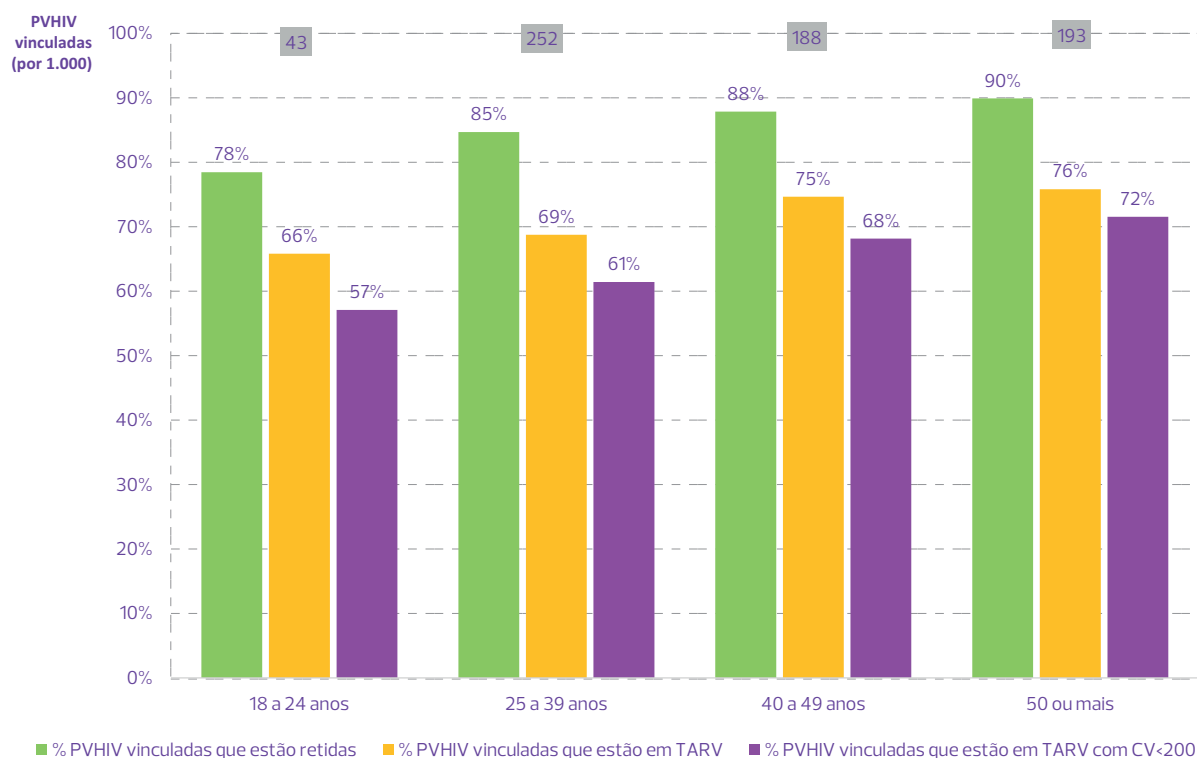


#### 4.1. Cascata para PVHIV vinculadas por faixa etária

Além do sexo, foram construídas as cascatas estratificadas por faixa etária, raça/cor e UF. No entanto, para essas variáveis, a análise estratificada foi realizada a partir do total de PVHIV vinculadas aos serviços de saúde, porque: i) não há fonte de informação disponível para a estimativa do número de PVHIV estratificadas por essas categorias; e, ii) devido às flutuações de qualidade das informações sobre essas variáveis nas fontes disponíveis, há uma redução na precisão das estimativas.

Observa-se que as proporções relativas ao vínculo ao serviço crescem com o aumento da idade; as maiores proporções são encontradas entre os indivíduos com 50 anos e mais (Figura 7). Entre as 193 mil PVHIV vinculadas com 50 anos e mais, em 2016, 90% estavam retidas, 76% estavam em TARV, e 72% das que estavam em TARV atingiram supressão viral, considerando-se o corte de 200 cópias/mL. As menores proporções são encontradas nos indivíduos entre 18 e 24 anos: dos 43 mil jovens vinculados, 78% foram retidos no serviço de saúde, 66% entraram em TARV e 57% apresentaram carga viral suprimida.

**Figura 7.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas, por faixa etária. Brasil, 2016.

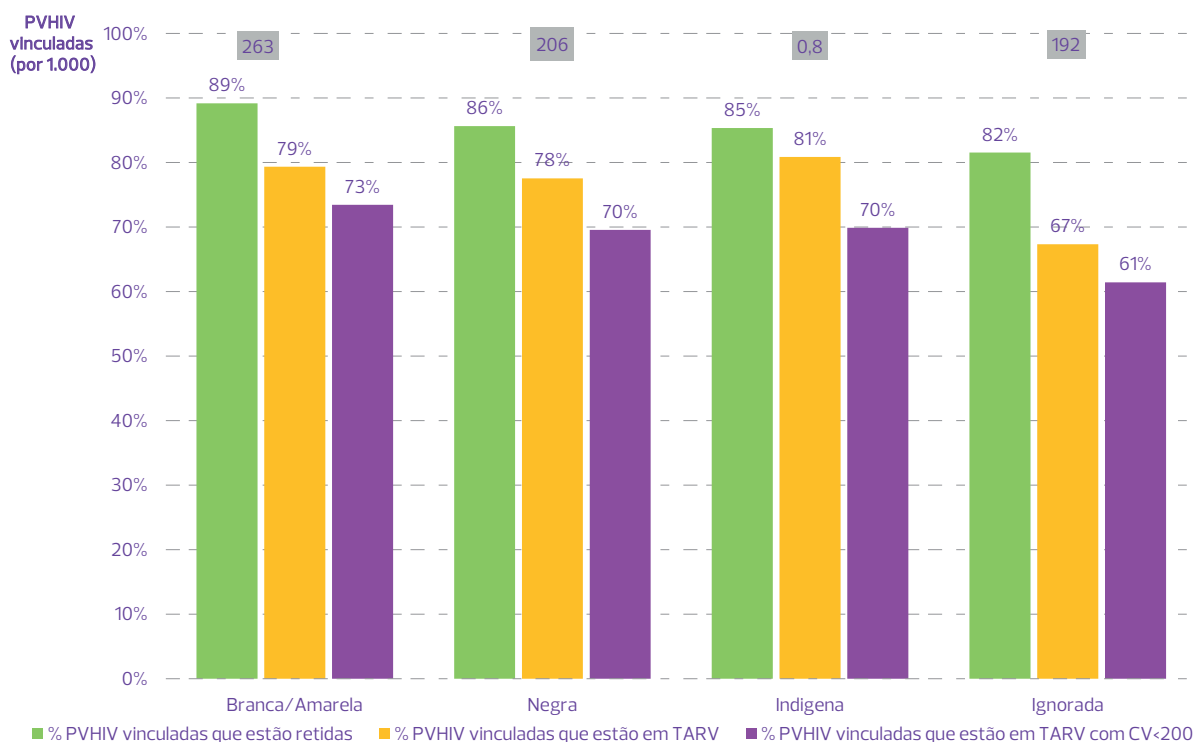


Fonte: MS/SVS/DIAHV.

#### 4.2. Cascata para PVHIV vinculadas por raça/cor

A desagregação da cascata para as PVHIV vinculadas por raça/cor, apresentada na Figura 8, mostra, em primeiro lugar, que aproximadamente 29% (192 mil) das PVHIV vinculadas não haviam preenchido a informação sobre raça/cor. Observa-se ainda que as PVHIV vinculadas com raça/cor não preenchida apresentaram os piores resultados, com 82% de retenção das PVHIV vinculadas, 67% das PVHIV vinculadas em TARV e 61% das PVHIV em TARV com supressão viral. Portanto, a baixa completude da variável raça/cor limita sobremaneira a análise aqui apresentada.

**Figura 8.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas, por raça/cor. Brasil, 2016.

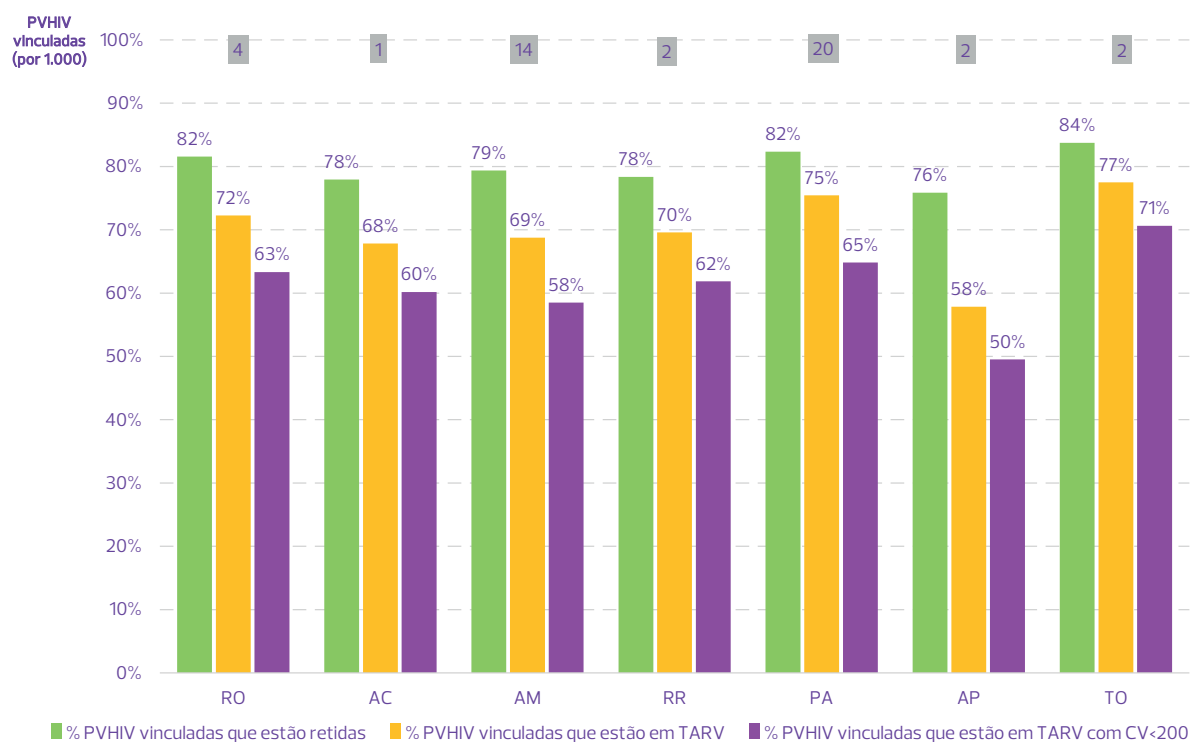


Fonte: MS/SVS/DIAHV.

#### 4.3. Cascata para PVHIV vinculadas por UF

As Figuras 9 a 13 apresentam as cascatas de cuidado contínuo do HIV por UF, divididas pelas cinco regiões brasileiras para facilitar a visualização. Observa-se que, em geral, os melhores resultados entre os indicadores analisados ocorreram nas regiões Sul e Sudeste, seguidas da Região Centro-Oeste.

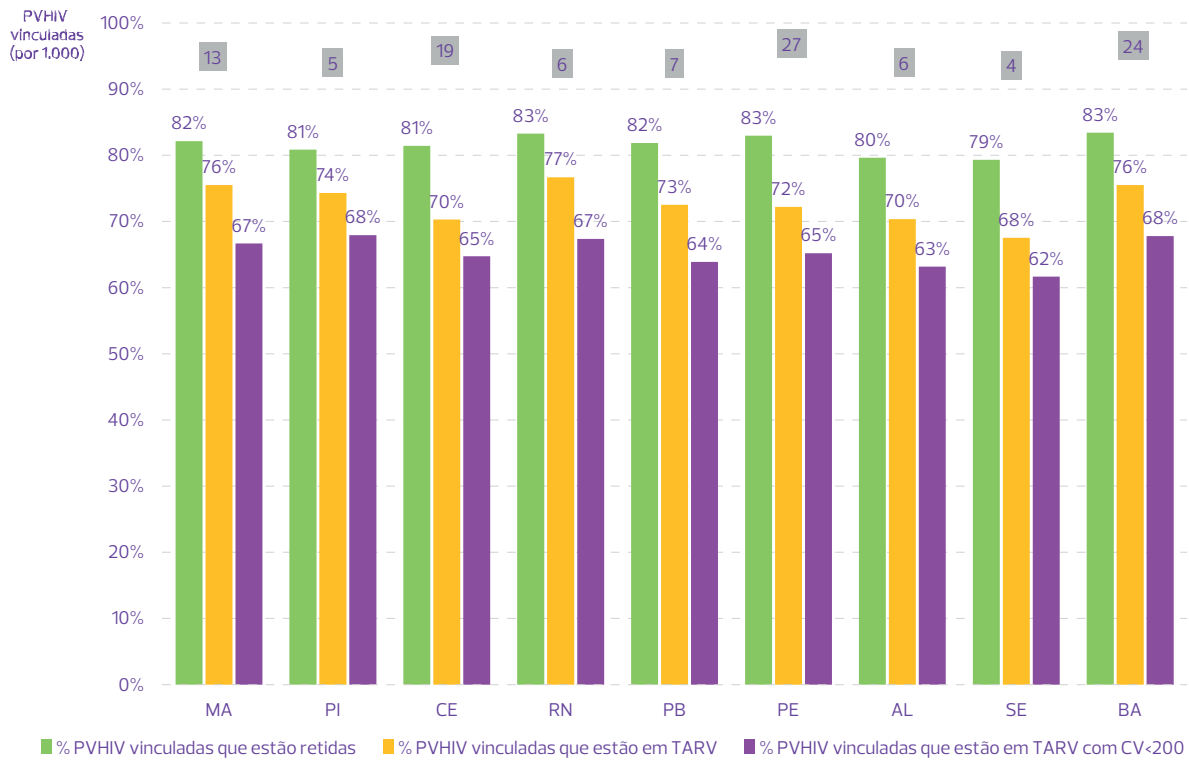
Na Região Norte, a proporção de retenção entre os indivíduos vinculados a algum serviço de saúde variou entre 76%, no estado do Amapá (AP), e 84%, no Tocantins (TO) (Figura 9). No que se refere à proporção de PVHIV vinculadas que estavam em TARV, o Tocantins e o Pará (PA) apresentaram as maiores proporções: 77% e 75%, respectivamente. Por outro lado, o AP apresentou o pior desempenho, não ultrapassando 60%. Ainda com referência às PVHIV vinculadas, nota-se que a supressão viral entre aquelas em TARV variou entre 71% no TO e 50% no AP.

**Figura 9.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas da Região Norte. Brasil, 2016.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

A Região Nordeste apresenta proporções de retenção entre as PVHIV vinculadas variando de 79% em Sergipe (SE) a 83% no Rio Grande do Norte (RN), Pernambuco (PE) e Bahia (BA) (Figura 10). Quando analisadas as proporções de PVHIV vinculadas em TARV, os maiores resultados foram encontrados no RN (77%), Maranhão (MA) (76%) e BA (76%). No que se refere à supressão entre as PVHIV vinculadas, 68% das residentes no Piauí (PI) e na BA e 67% daquelas residentes no MA e no RN apresentaram CV suprimida, proporção semelhante à nacional. Os demais estados da região não ultrapassaram 65%.

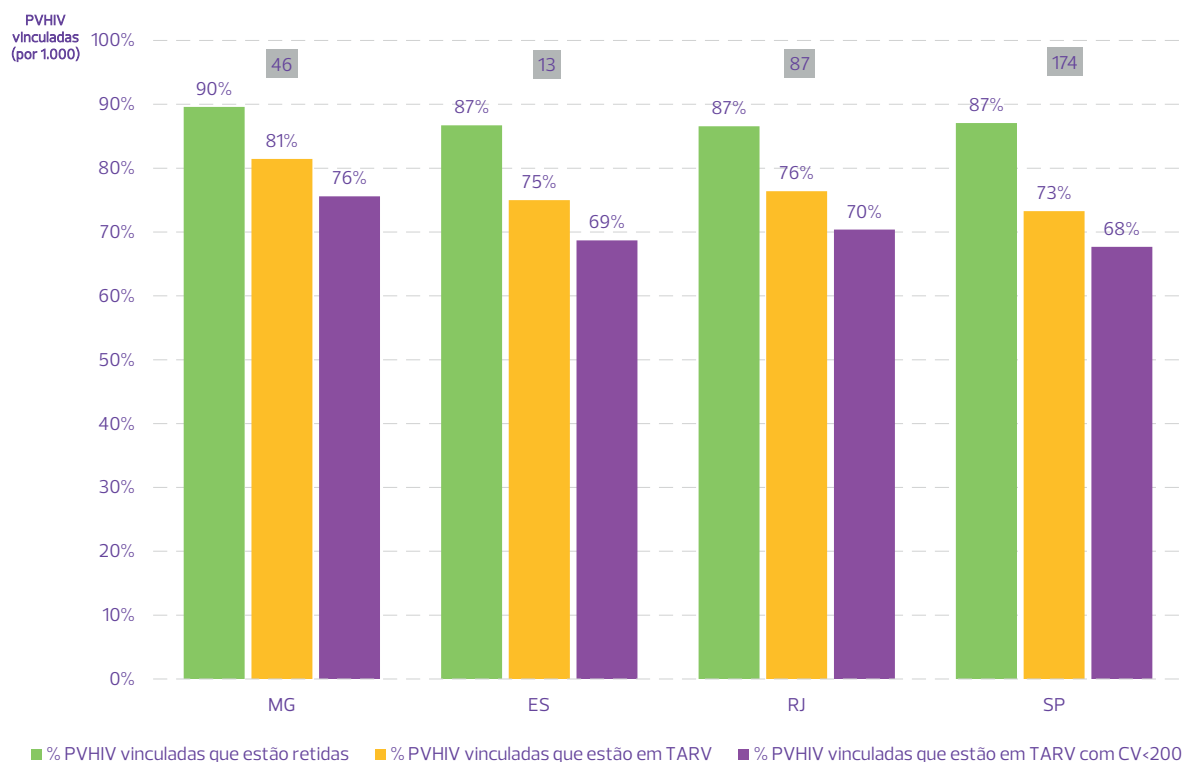
**Figura 10.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas da Região Nordeste, Brasil, 2016.



Fonte: MS/SVS/DIAHV.

De acordo com a Figura 11, os estados da Região Sudeste apresentam proporções de 87% de PVHIV vinculadas em retenção no Espírito Santo (ES), no Rio de Janeiro (RJ) e em São Paulo (SP); e, em Minas Gerais (MG), de 90%. Quanto à TARV, em torno de 70% das PVHIV vinculadas estavam em tratamento no RJ, ES e MG, e 81% em MG. No que se refere à CV suprimida entre as PVHIV vinculadas em TARV, destaca-se MG, que atingiu uma proporção de 76% de supressão.

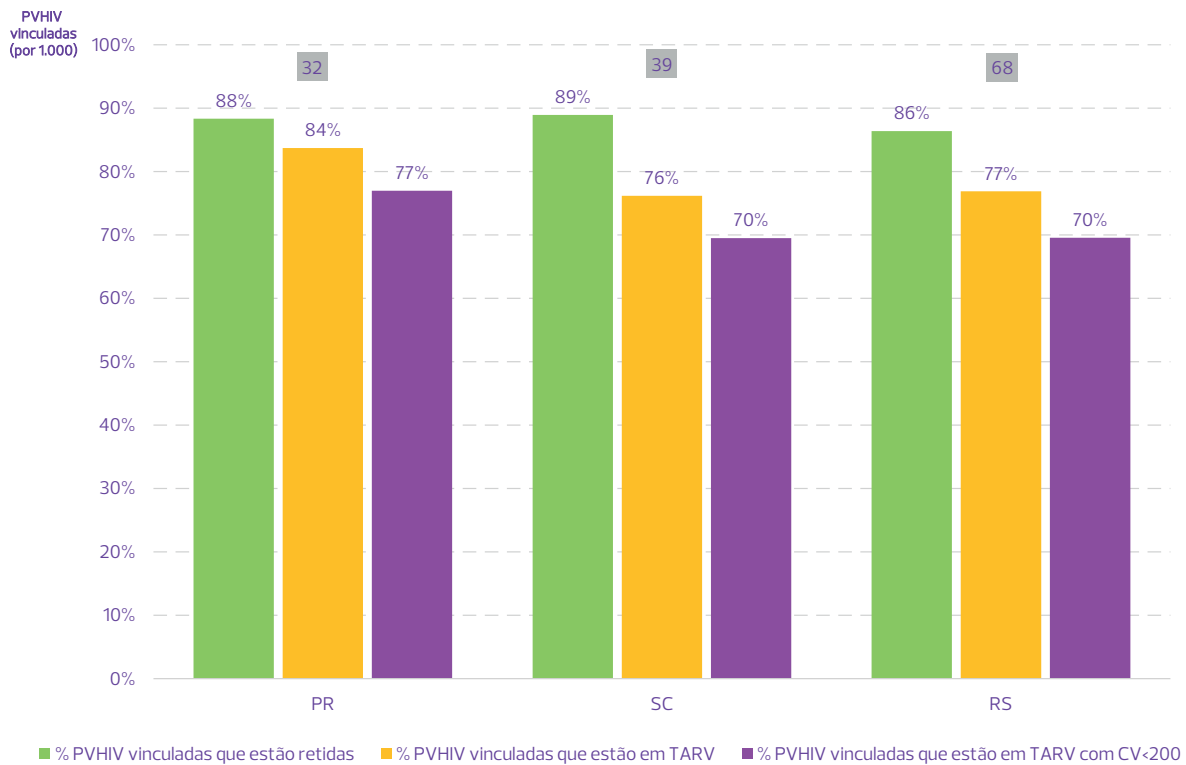


**Figura 11.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas da Região Sudeste. Brasil, 2016.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

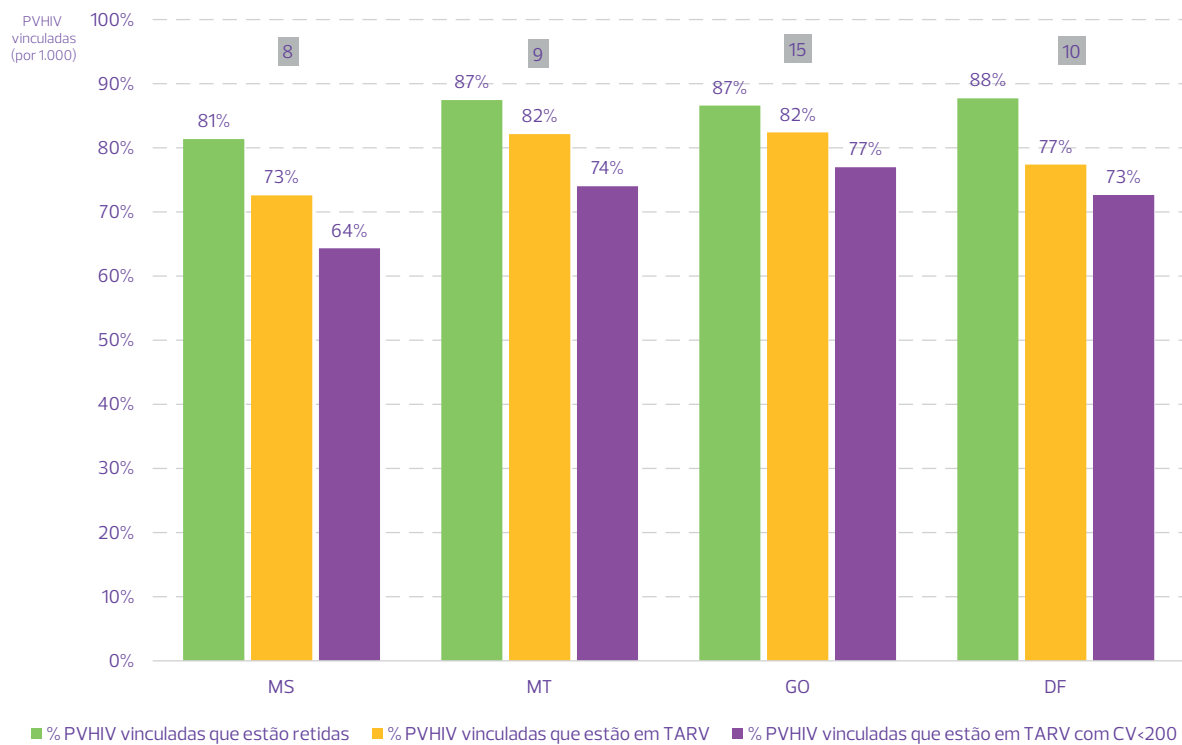
Os resultados observados nos estados da Região Sul superam os valores nacionais em todos os indicadores da cascata de cuidado relacionada às PVHIV vinculadas, como mostra a Figura 12. A retenção entre as PVHIV vinculadas foi de 89%, 88% e 86% entre aquelas residentes nos estados de Santa Catarina (SC), Paraná (PR) e Rio Grande do Sul (RS), respectivamente. No que se refere à TARV, no PR a proporção de PVHIV vinculadas em tratamento atingiu 84%, ao passo que SC e RS apresentaram valores similares ao nível nacional (76%). Da mesma forma, PR alcançou 77% na proporção de PVHIV vinculadas em TARV com supressão viral, sendo que em SC e no RS essa proporção foi de 70%.

**Figura 12.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas da Região Sul. Brasil, 2016.



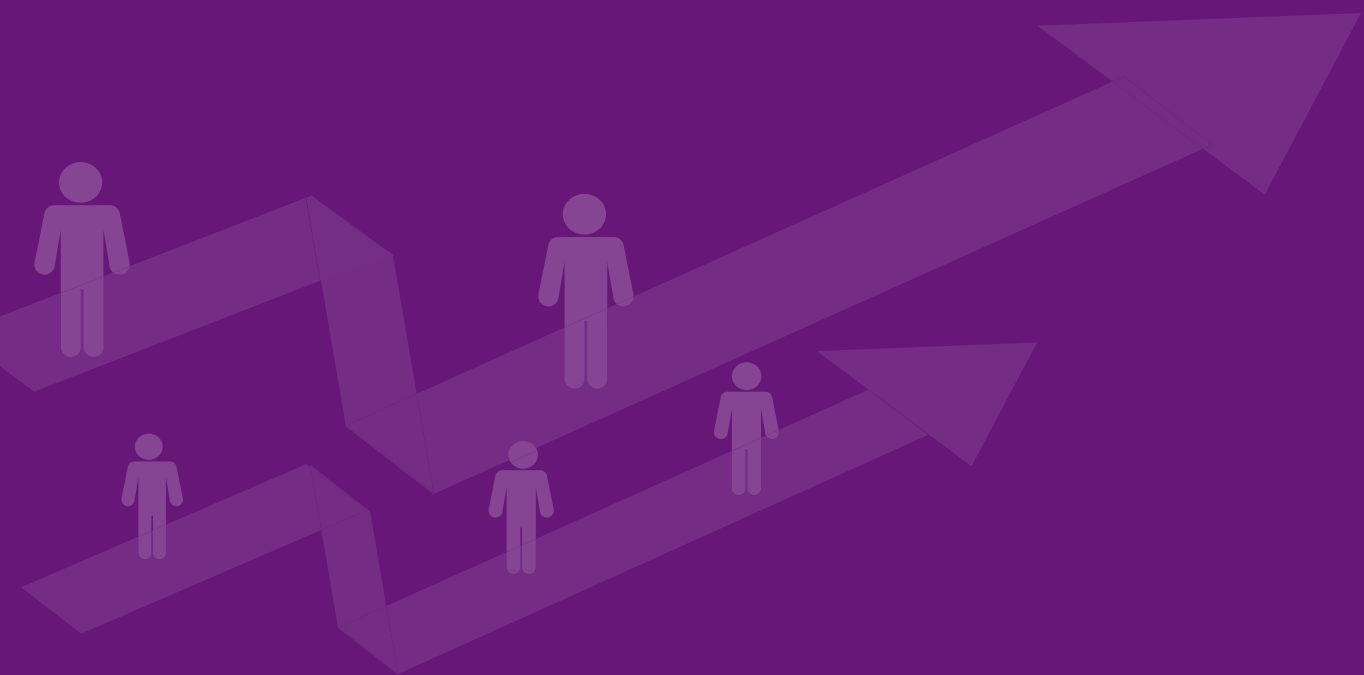
Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Na Região Centro-Oeste, apenas o estado do Mato Grosso do Sul (MS) apresentou proporções inferiores à média nacional nos três indicadores (Figura 13). No que se refere à proporção de PVHIV vinculadas e retidas, o Distrito Federal (DF) apresentou 88% das PVHIV vinculadas retidas, seguido de Goiás (GO) e Mato Grosso (MT) com 87%, e do MS com 81%. Em GO e MT, observa-se 82% das PVHIV vinculadas em TARV, seguidos pelo DF (77%) e MS (73%). Na supressão viral, destaca-se GO, com 77% das PVHIV em TARV com CV abaixo de 200 cópias/mL. Com proporções próximas estão MT (74%) e DF (73%). No MS, a proporção não ultrapassou 65%.

**Figura 13.** Cascata de cuidado contínuo do HIV para PVHIV vinculadas da Região Centro-Oeste. Brasil, 2016.

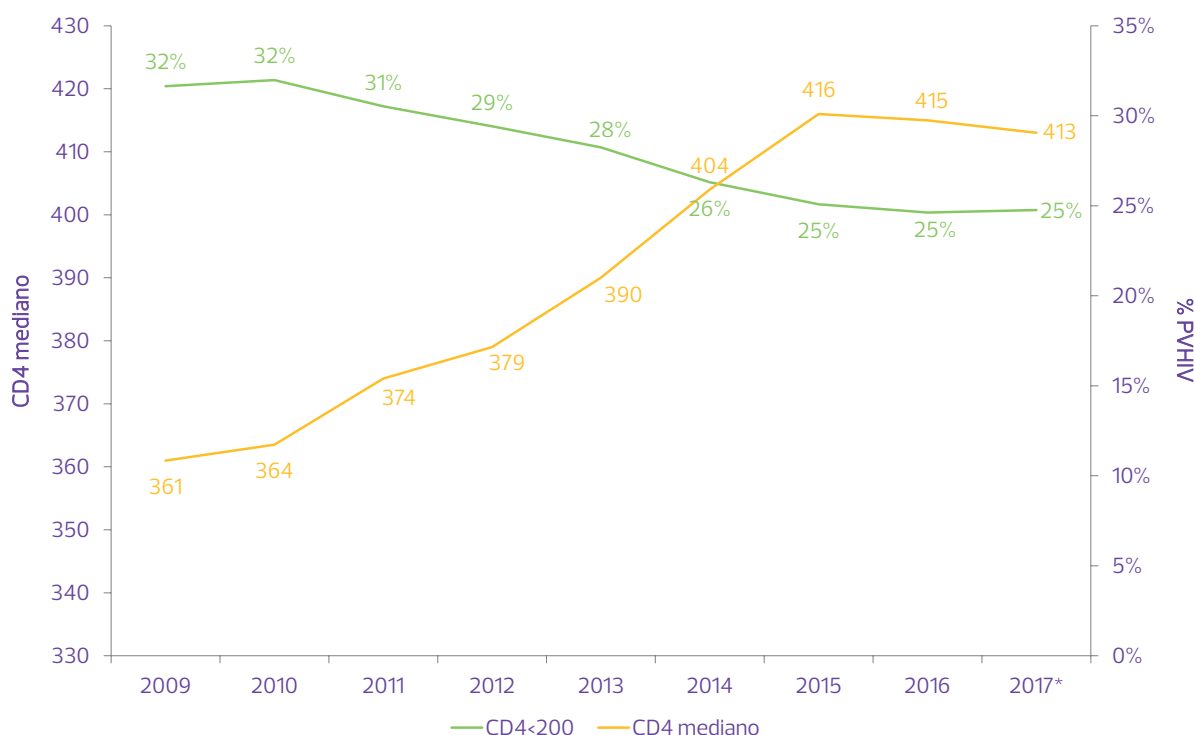
Fonte: MS/SVS/DIAHV.

# 5. Diagnóstico tardio do HIV



Vem-se observando, desde 2010, uma tendência de queda no diagnóstico tardio, caracterizado pelo resultado do primeiro CD4 menor que 200 células/mm<sup>3</sup> quando o paciente se apresenta ao SUS pela primeira vez para seguimento da infecção pelo HIV, utilizando-se como indicador, aqui, a proporção de PVHIV que apresentam o primeiro resultado de CD4 registrado no Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (Siscel) inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> (Figura 14). No ano de 2016, 25% das pessoas diagnosticadas apresentaram o primeiro CD4 inferior a 200 células/mm<sup>3</sup>, mantendo-se neste patamar nos primeiros seis meses de 2017. A mediana do CD4 no momento do diagnóstico foi de 413 células/mm<sup>3</sup> em 2017 (até junho).

**Figura 14.** CD4 mediano e proporção de PVHIV com o primeiro CD4 inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> realizado no serviço público de saúde, por ano. Brasil, 2009–2017\*.

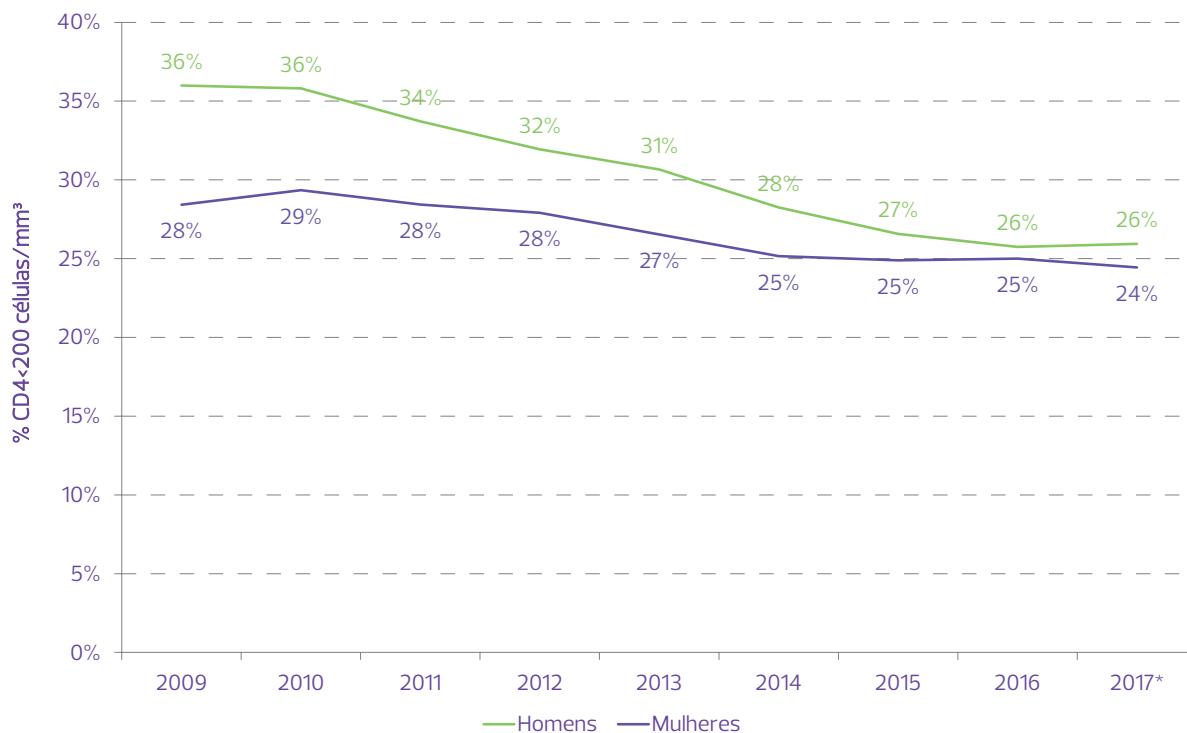


Nota: (\*) Informações referentes ao período de 01/01/2017 a 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Na estratificação por sexo apresentada na Figura 15, observa-se que os homens mostraram proporções mais altas de diagnóstico tardio – as quais, entretanto, vêm apresentando queda desde 2010, tendo passado de 36%, em 2010, para 26% nos primeiros seis meses de 2017. Entre as mulheres, tais proporções apresentaram diminuição mais discreta, ainda que relevante: de 29%, em 2010, para 24%, em 30 de junho de 2017. Apesar de as proporções observadas entre os homens serem mais altas do que entre as mulheres em todo o período, a queda mais acentuada entre os homens diminuiu as diferenças observadas de 27%, em 2009, para 6% em junho de 2017.

**Figura 15.** Proporção de PVHIV com o primeiro CD4 realizado no serviço público de saúde inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> segundo ano, por sexo. Brasil, 2009–2017\*.

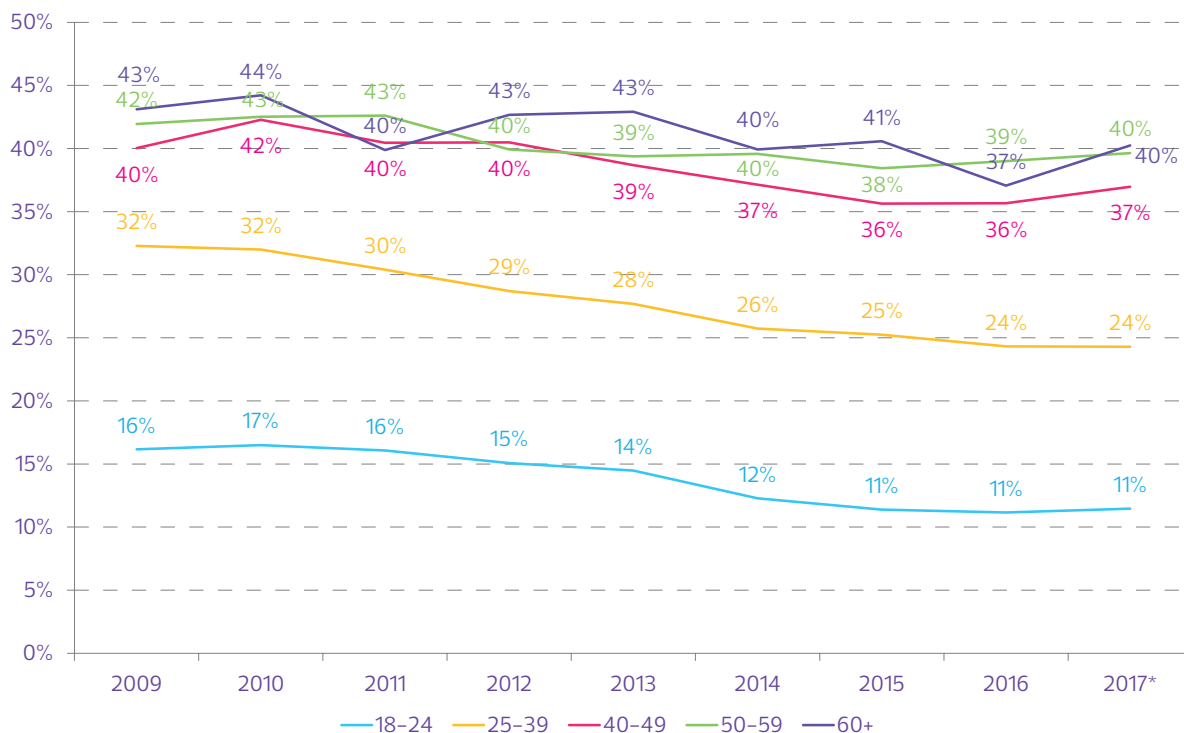


Nota: (\*) Informações referentes ao período de 01/01/2017 a 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Na análise por faixa etária, observa-se que os jovens entre 18 e 24 anos apresentaram proporções consideravelmente mais baixas de diagnóstico tardio que as demais faixas etárias durante todo o período analisado (Figura 16). Nos primeiros seis meses de 2017, o diagnóstico tardio nesse subgrupo populacional foi de 11%, experimentando queda mais acentuada desde 2013. Em seguida, observa-se, de forma muito semelhante ao comportamento da média nacional, o diagnóstico mais tardio em indivíduos entre 25 e 39 anos. As proporções apresentaram queda de oito pontos percentuais entre 2009 e 2016, encontrando-se, ao final de 2016, em 24%. As faixas de 40 a 49 anos, 50 a 59 e 60 anos ou mais apresentaram proporções semelhantes de indivíduos diagnosticados com CD4 inferior a 200 células/mm<sup>3</sup>, a saber, 36%, 39% e 37%, respectivamente, em 2016.

**Figura 16.** Proporção de PVHIV com o primeiro CD4 realizado no serviço público de saúde inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> segundo ano, por faixa etária. Brasil, 2009–2017\*.



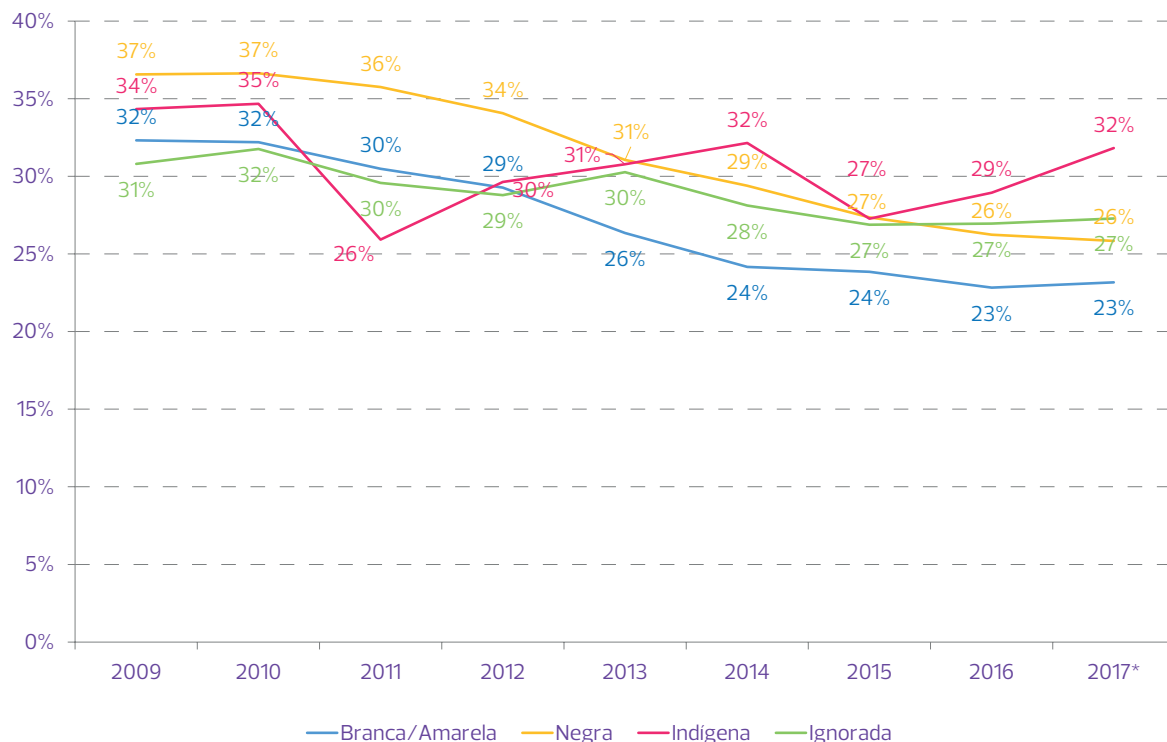
Nota: (\*) Informações referentes ao período de 01/01/2017 a 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Os dados de diagnóstico tardio foram desagregados também por raça/cor, e os resultados podem ser visualizados na Figura 17. Esses dados mostram que, nos primeiros seis meses de 2017, foram encontradas as menores proporções de diagnóstico tardio entre as pessoas autodeclaradas brancas ou amarelas (23%). A população indígena apresentou flutuações oriundas do menor número de indivíduos sendo analisados, observando-se aumento desde 2015, alcançando 32% em 30 de junho de 2017.

Ainda com respeito ao diagnóstico tardio, pessoas autodeclaradas negras apresentaram queda importante em todo o período analisado, diminuindo assim as diferenças observadas entre elas e as pessoas brancas/amarelas. No primeiro semestre de 2017, a proporção de diagnóstico tardio foi de 27%. Nota-se que a proporção foi semelhante à observada entre as PVHIV com raça/cor ignorada. Entre 2009 e os primeiros seis meses de 2017, aproximadamente 37% das PVHIV apresentavam informação de raça/cor como ignorada e os resultados ora analisados devem ser observados à luz dessa limitação.

**Figura 17.** Proporção de PVHIV com o primeiro CD4 realizado no serviço público de saúde inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> segundo ano, por raça cor. Brasil, 2009–2017\*.



Nota: (\*) Informações referentes ao período de 01/01/2017 a 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

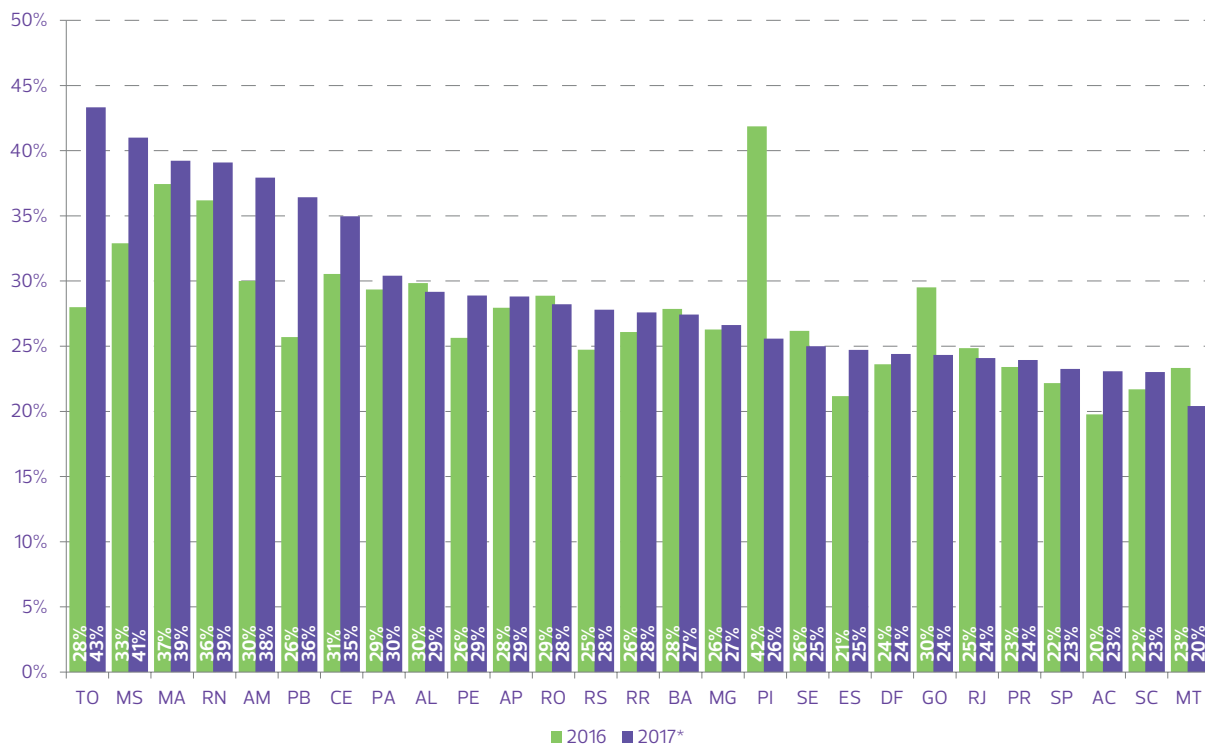
Observam-se diferenças importantes nas proporções de diagnóstico tardio entre as UF em 2016 e no início de 2017, apresentadas na Figura 18. Em 2016, o diagnóstico tardio variou de 42%, no PI, a 20% no Acre (AC) – e, no primeiro semestre de 2017, de 43%, no TO, a 20% no MT.

Em 2016, nove das 27 UF brasileiras apresentaram resultados melhores do que o nível nacional (26%): AC (20%), ES (21%), SC (22%), SP (22%), MT (23%), PR (23%), DF (24%), RS (25%) e RJ (25%). Destacam-se as altas proporções de diagnóstico tardio observadas, no mesmo ano, entre as PVHIV residentes no PI (42%), MA (37%) e RN (36%).

No primeiro semestre de 2017, por sua vez, em 11 das 27 UF as proporções de PVHIV com o primeiro CD4 inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> foram menores do que a média nacional (26%) entre os residentes em: PI (26%); SE e ES (25%); DF, GO, RJ e PR (24%); SP, AC e SC (23%); e MT (20%). Proporções elevadas de diagnóstico tardio, superiores a 35%, foram observadas em: TO (43%), MS (41%), MA (39%), RN (39%), Amazonas (AM) (38%), Paraíba (PB) (36%) e Ceará (CE) (35%).



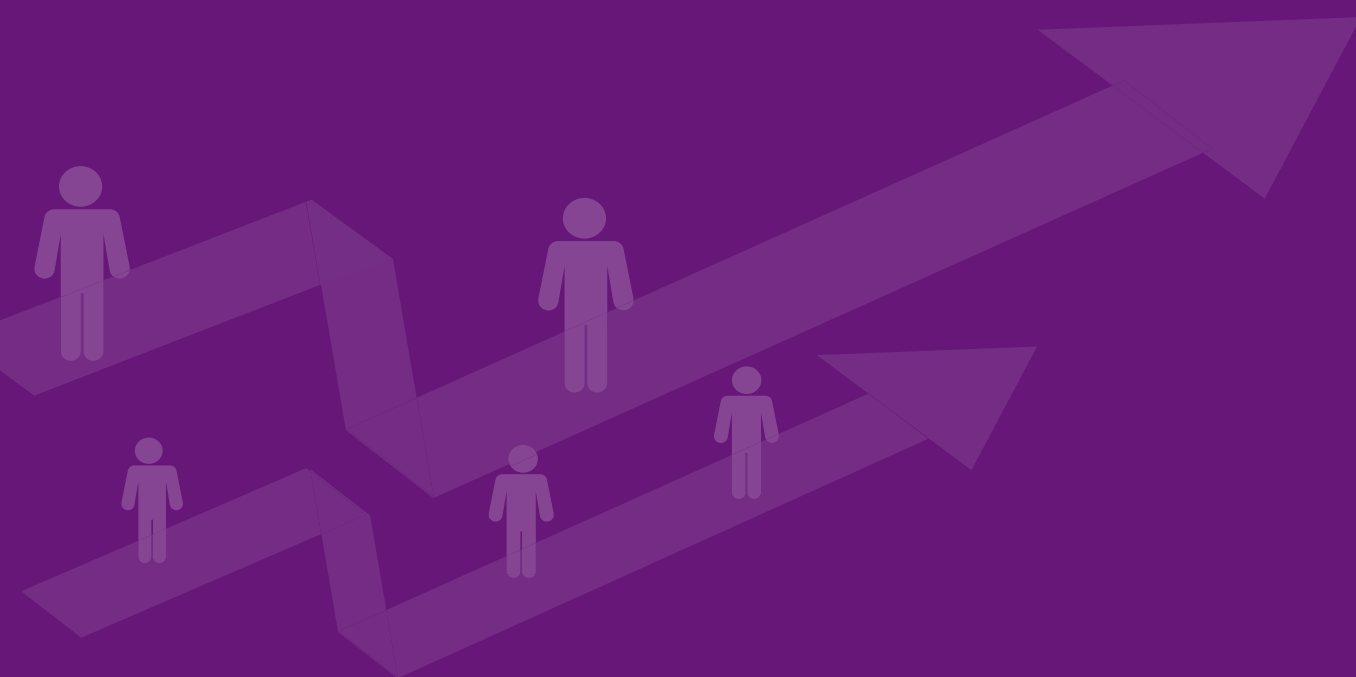
**Figura 18.** Proporção de PVHIV com o primeiro CD4 realizado no serviço público de saúde inferior a 200 células/mm<sup>3</sup>, por UF. Brasil, 2017\*.



Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

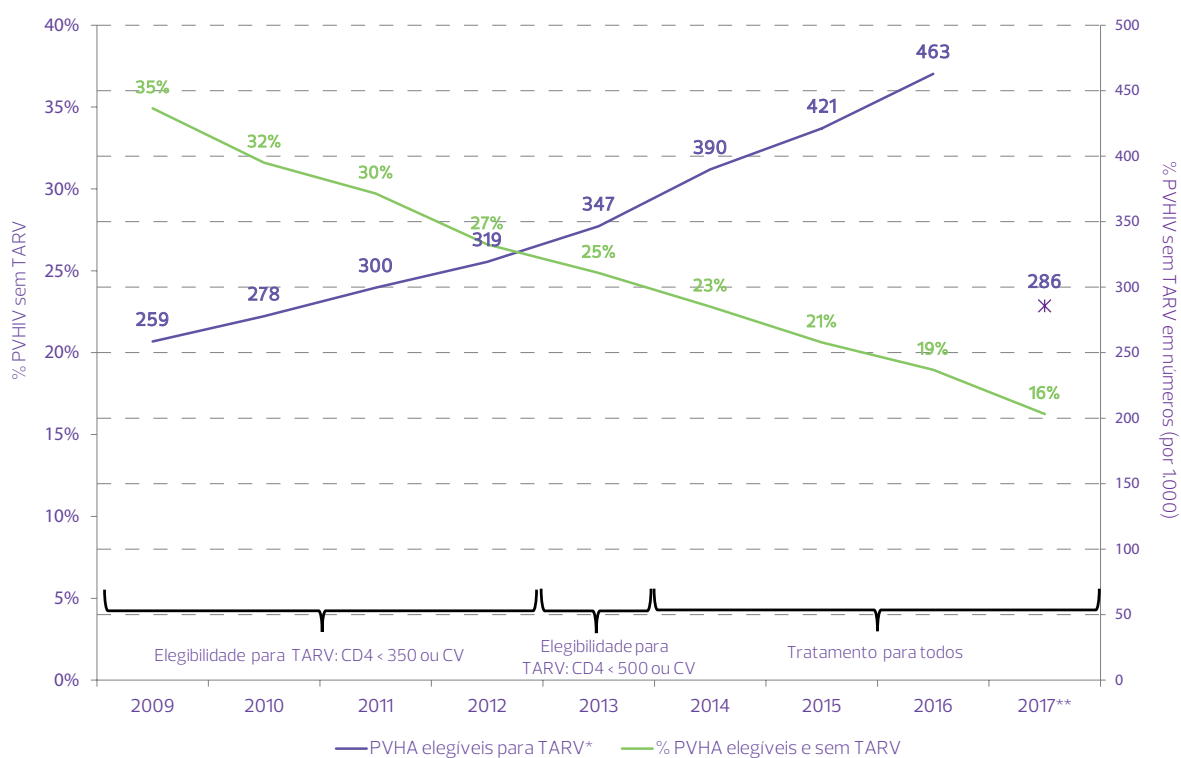
Fonte: MS/SVS/DIAHV.

# 6. Cobertura de PVHIV em TARV e pessoas sem tratamento na rede pública



Desde 2013, o DIAHV vem monitorando o indicador de cobertura de tratamento – definido como a proporção de PVHIV em seguimento laboratorial no SUS (isto é, com exames de CD4 e/ou CV), elegíveis para terapia e que estão em tratamento. Com a mudança de recomendação de tratamento para todas as pessoas com 18 anos e mais vivendo com HIV, independentemente do valor do CD4, em dezembro de 2013, todas as PVHIV passaram a ser elegíveis para TARV. Mesmo após as novas recomendações terapêuticas e o consequente aumento no número de PVHIV elegíveis, esse indicador manteve, a partir de 2014, a tendência de queda observada até 2013, conforme mostra a Figura 19. O Brasil apresentava, no primeiro semestre de 2017, 16% das PVHIV sem TARV, o que corresponde a aproximadamente 90 mil pessoas com 18 anos ou mais.

**Figura 19.** Proporção de PVHIV com 18 anos ou mais em acompanhamento no serviço público de saúde\* elegíveis para tratamento e que não estavam em TARV, por ano. Brasil, 2009–2017\*\*.



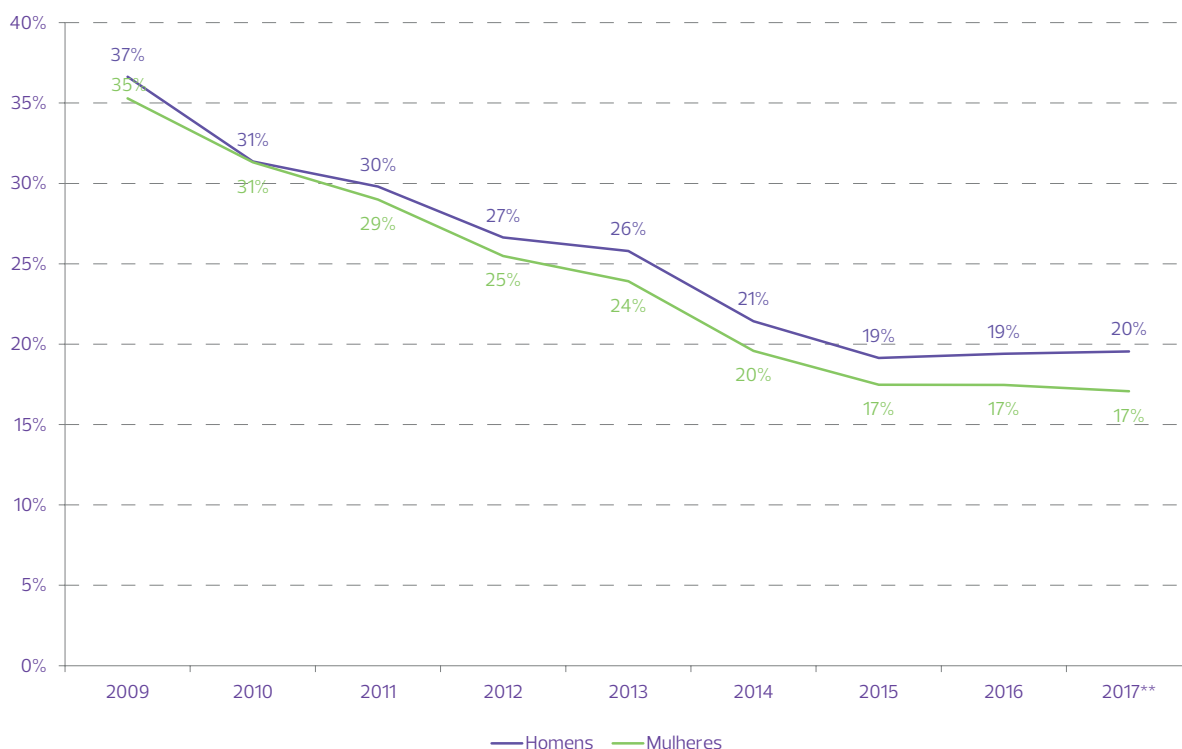
Notas: (\*) Foram definidas como aquelas que fizeram pelo menos um exame de CD4 com resultado dentro do critério de elegibilidade de TARV definido para cada ano (2009–2012 = 350 células/mm<sup>3</sup>; 2013 = 500 células/mm<sup>3</sup>; e 2014–2017 = tratamento para todos) ou de CV durante o ano.

(\*\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Quando estratificado por sexo, a proporção de PVHIV que nunca entraram em tratamento apresentou comportamento distinto entre homens e mulheres, com aumento das diferenças entre os dois sexos, como observado na Figura 20. No primeiro semestre de 2017, 17% das mulheres e 20% dos homens vivendo com HIV ainda não haviam iniciado a TARV; essas proporções apresentaram diminuição de 52% e 47% desde 2009, respectivamente.

**Figura 20.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais em acompanhamento no serviço público de saúde\* elegíveis para tratamento e que não estavam em TARV, segundo sexo, por ano. Brasil, 2009–2017\*\*.



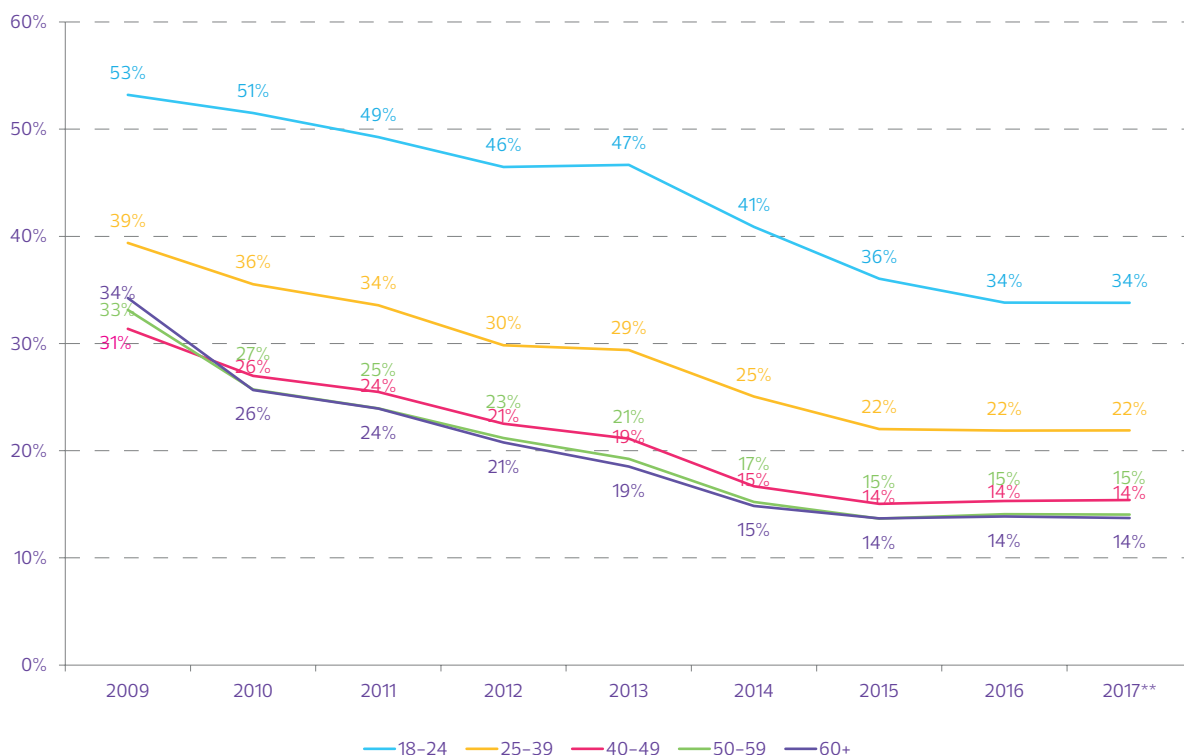
Notas: (\*) Foram definidas como aquelas que fizeram pelo menos um exame de CD4 com resultado dentro do critério de elegibilidade de TARV definido para cada ano (2009–2012 = 350 células/mm<sup>3</sup>; 2013 = 500 células/mm<sup>3</sup>; e 2014–2017 = tratamento para todos) ou de CV durante o ano.

(\*\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Na Figura 21, observa-se que houve queda na proporção de PVHIV que nunca entraram em tratamento em todas as faixas etárias, sendo que a taxa de decréscimo foi maior entre as faixas com menor proporção de PVHIV que nunca entraram em tratamento. Além disso, essa medida é inversamente proporcional à idade – isto é, quanto maior a idade, menor a proporção. A diferença entre as PVHIV com 60 anos e mais fora de TARV e as mais jovens (18 a 24 anos) foi bastante expressiva: 14% e 34%, respectivamente; a última é 2,5 vezes maior. Indivíduos entre 25 e 39 anos apresentaram a segunda maior proporção de PVHIV que nunca entraram em tratamento; esta caiu quase pela metade no período analisado.

**Figura 21.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais em acompanhamento no serviço público de saúde\* elegíveis para tratamento e que não estavam em TARV, segundo faixa etária, por ano. Brasil, 2009–2017\*\*.



Notas: (\*) Foram definidas como aquelas que fizeram pelo menos um exame de CD4 com resultado dentro do critério de elegibilidade de TARV definido para cada ano (2009–2012 = 350 células/mm<sup>3</sup>; 2013 = 500 células/mm<sup>3</sup>; e 2014–2017 = tratamento para todos) ou de CV durante o ano.

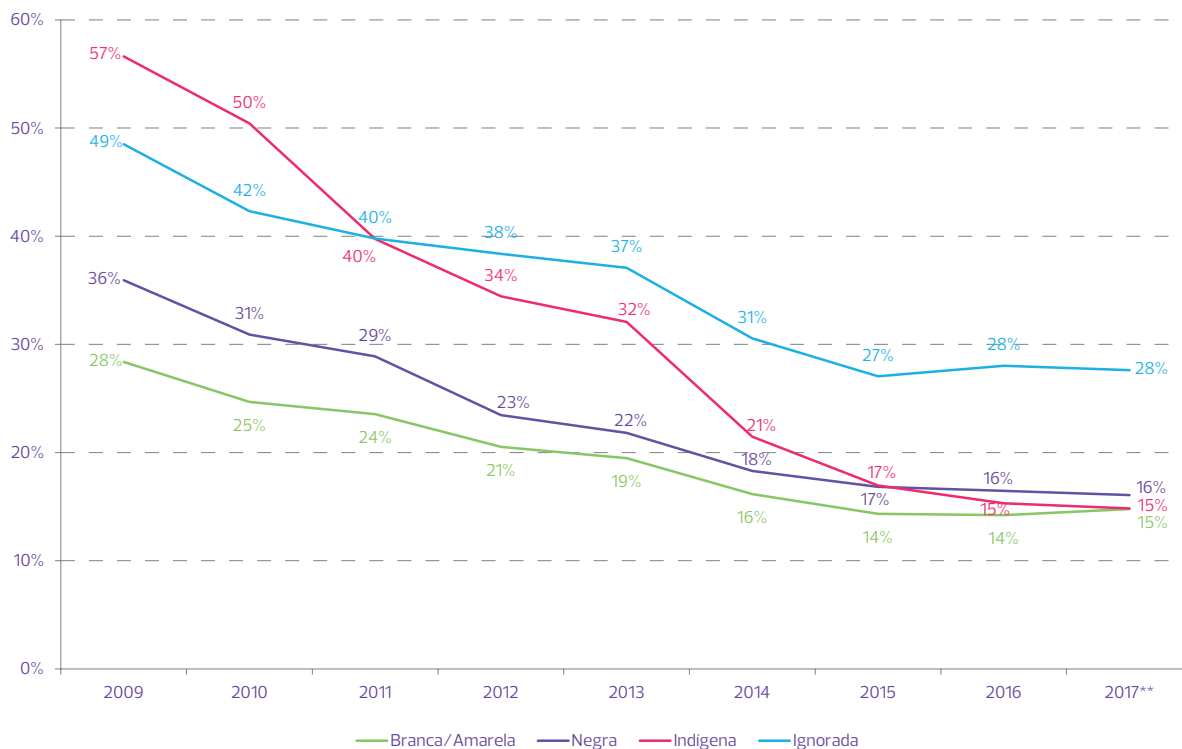
(\*\*) Informações referentes ao período entre 01/01/ 2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

A análise desagregada por raça/cor, apresentada na Figura 22, mostra que a proporção de PVHIV que nunca entraram em tratamento entre as pessoas com ausência de informação nessa variável<sup>1</sup> era consideravelmente maior do que a dos demais grupos (28%) no primeiro semestre de 2017. É interessante notar que, com diferentes proporções e ritmos de queda, todas apresentaram, no ano de 2016 e primeiro semestre de 2017, uma proporção muito próxima de PVHIV que nunca entraram em tratamento, em torno de 15%.

<sup>1</sup>No período analisado, 40% das PVHIV não tinham informação de raça/cor para esse indicador.

**Figura 22.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais em acompanhamento no serviço público de saúde\* elegíveis para tratamento e que não estavam em TARV, segundo raça/cor, por ano. Brasil, 2009–2017\*\*.



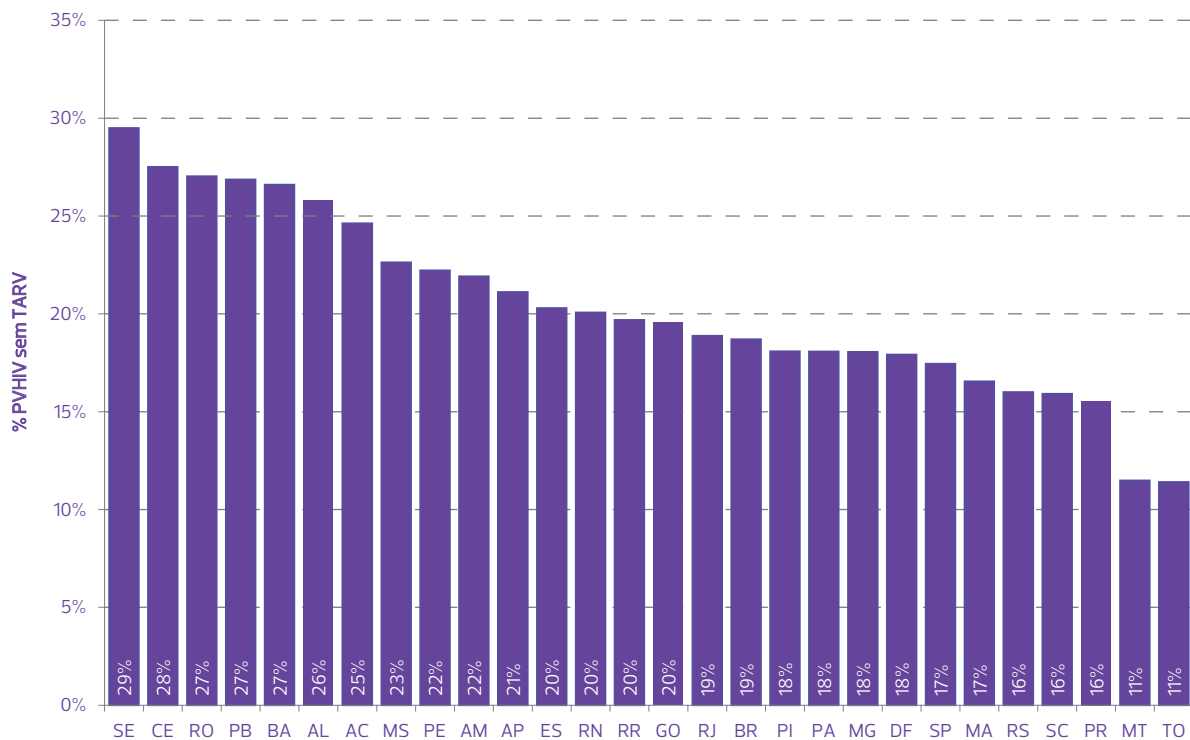
Notas: (\*) Foram definidas como aquelas que fizeram pelo menos um exame de CD4 com resultado dentro do critério de elegibilidade de TARV definido para cada ano (2009–2012 = 350 células/mm<sup>3</sup>; 2013 = 500 células/mm<sup>3</sup>; e 2014–2017 = tratamento para todos) e de CV durante o ano.

(\*\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

A proporção de PVHIV que nunca entraram em tratamento entre as PVHIV maiores de 18 anos apresentou variação entre os estados brasileiros e pode ser visualizado na Figura 23, para o ano de 2016. Em 11 das Unidades da Federação essa proporção encontrava-se abaixo da média nacional de 19%: PI, PA, MG e DF, com 18%; SP e MA, com 17%; RS, SC e PR, com 16%; e MT e TO, com 11%. O RJ exibiu valor semelhante à média nacional: 19%. Nos 15 estados restantes, esse indicador encontra-se acima da média nacional: SE, com 29%; CE, com 28%; RO, PB e BA, com 27%; AL, com 26%; AC, com 25%; MS, com 23%; PE e AM, com 22%; AP, com 21%; ES, RN, RR e GO, com 20%.

**Figura 23.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais em acompanhamento no serviço público de saúde\* que não estavam em TARV, por UF. Brasil, 2016.



Nota: (\*) Foram definidas como aquelas que fizeram pelo menos um exame de CD4 e/ou de CV no ano de 2016.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

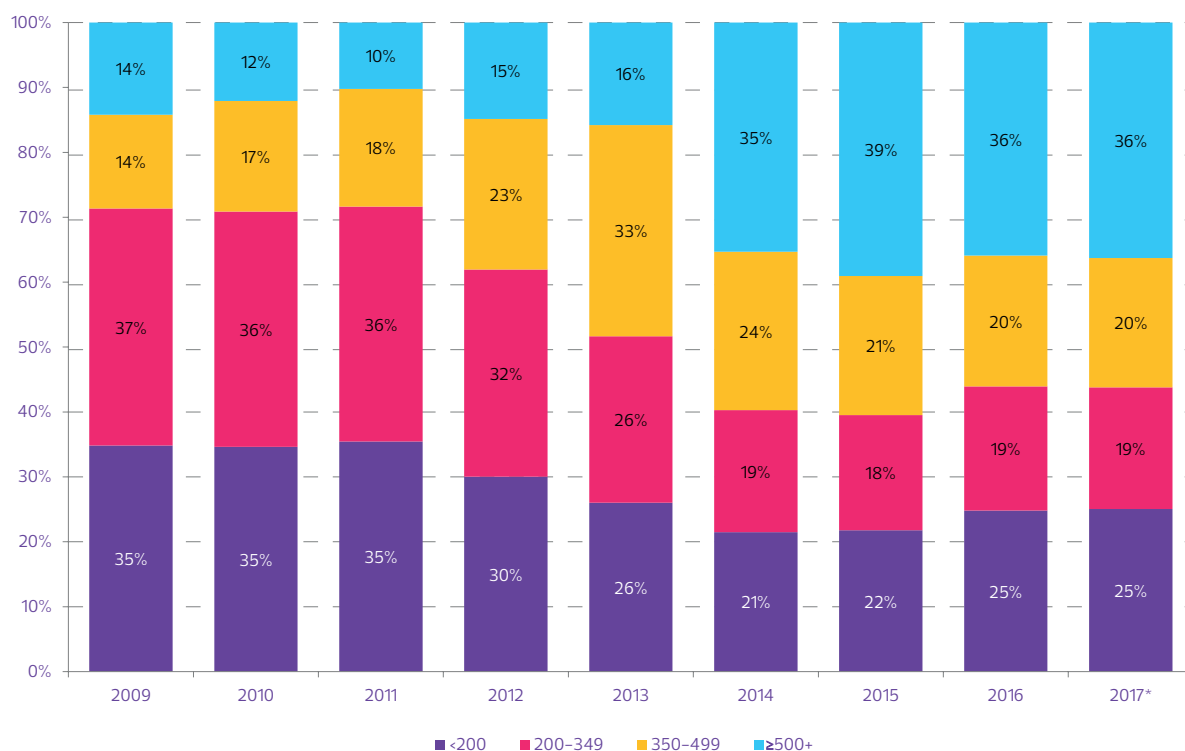
# 7. CD4 ao início do tratamento





No que se refere à distribuição dos indivíduos de 18 anos ou mais que iniciaram a terapia antirretroviral, segundo o valor de CD4 mensurado no máximo seis meses antes do início da TARV, observa-se que, a partir de 2014, grande parcela das PVHIV entrou em tratamento com CD4 acima de 500 células/mm<sup>3</sup>, totalizando 36% entre aquelas que iniciaram TARV no primeiro semestre de 2017: proporção 2,5 vezes maior do que a observada em 2009 (Figura 24). A variação brusca nos percentuais – observada especialmente entre 2013 e 2014 – pode ser explicada pela mudança na elegibilidade para início de TARV: a partir de dezembro de 2013, foram incluídas todas as PVHIV, independentemente do valor do CD4. Ainda que se tenha observado uma queda – de 29% entre 2009 e o primeiro semestre de 2017 – na proporção de PVHIV que iniciaram TARV com CD4 inferior a 200 células/mm<sup>3</sup>, vale a pena destacar, também, que um quarto dos indivíduos que iniciaram a terapia antirretroviral no primeiro semestre de 2017 ainda o fizeram com CD4 abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>.

**Figura 24.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que iniciaram TARV segundo o valor do CD4 realizado no máximo seis meses antes, por ano de início. Brasil, 2009–2017\*.

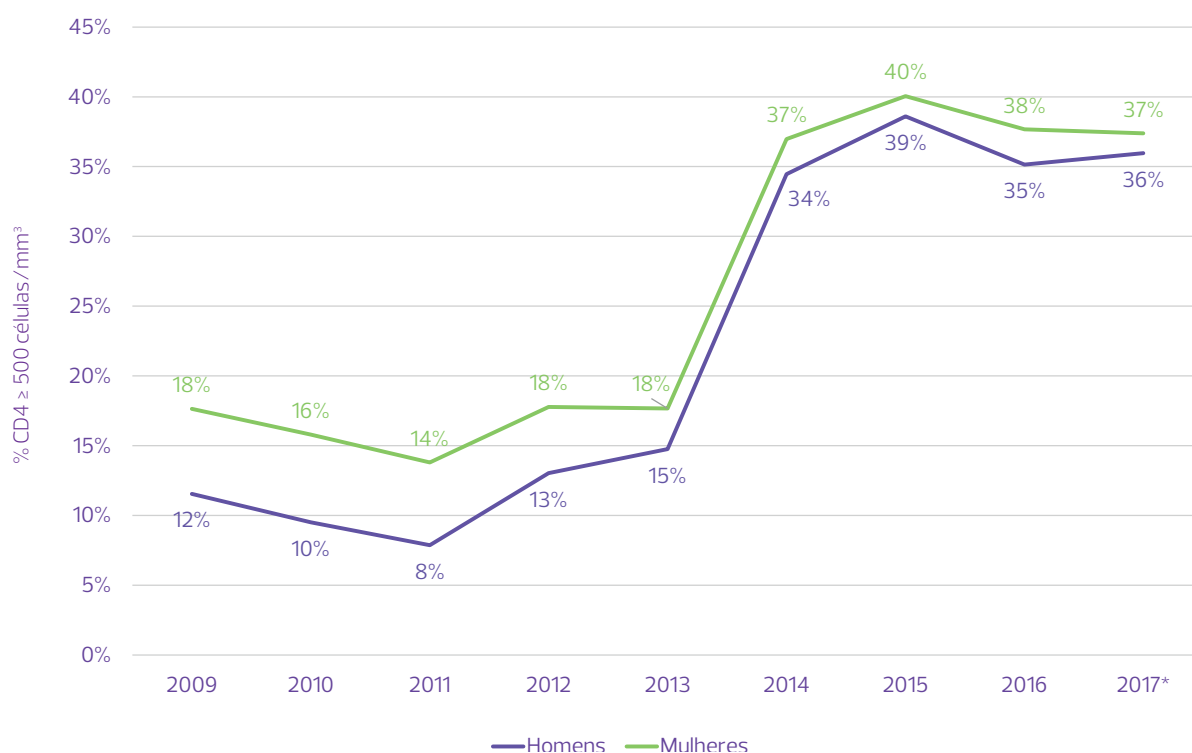


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/ 2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

A Figura 25 mostra que, no primeiro semestre de 2017, as mulheres apresentaram maiores proporções de início de TARV com CD4 maior ou igual a 500 células/mm<sup>3</sup> que os homens, característica observada em todos os anos desde 2009. Note-se que a diferença entre os sexos era mais acentuada entre os anos de 2009 e 2013. No primeiro semestre de 2017, 37% das mulheres e 36% dos homens iniciaram a terapia antirretroviral com CD4 igual ou superior a 500 células/mm<sup>3</sup>: aproximadamente três e duas vezes maior, respectivamente, em comparação ao observado em 2009.

**Figura 25.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que iniciaram TARV com CD4 ≥ 500 células/mm<sup>3</sup> segundo sexo, por ano de início. Brasil, 2009–2017\*.

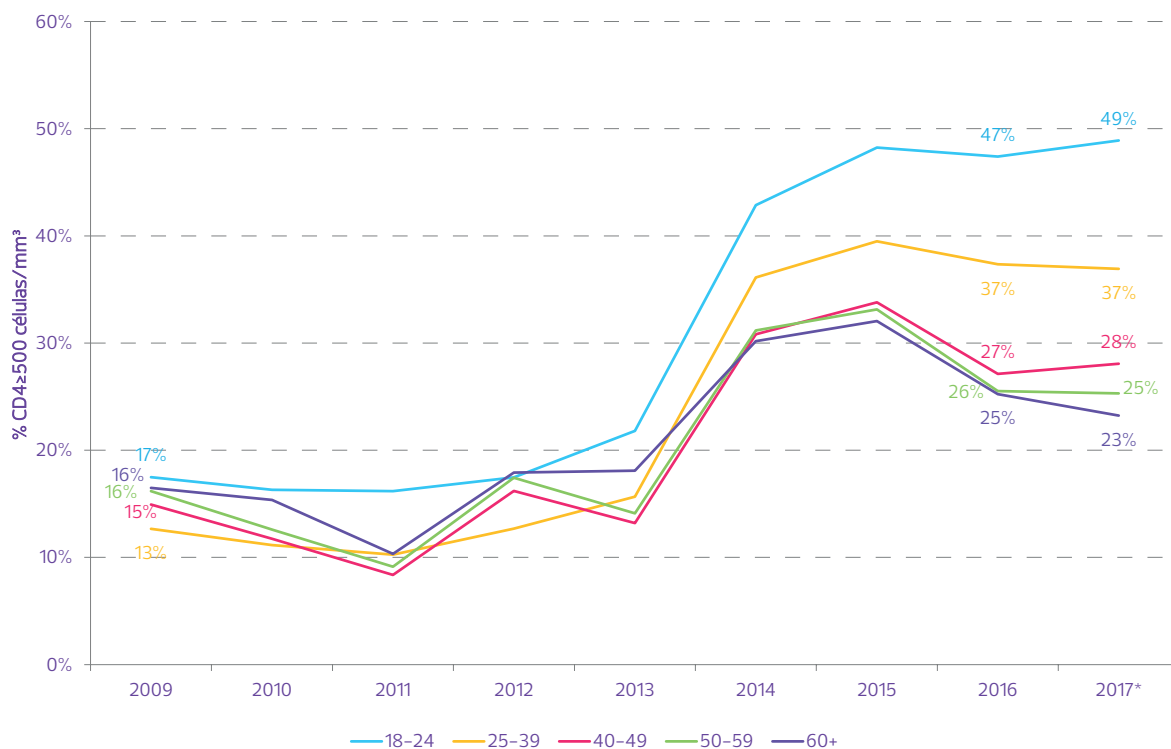


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Quando analisada por faixa etária, observou-se que, no primeiro semestre de 2017, a proporção de PVHIV que iniciaram TARV com CD4 ≥ 500 células/mm<sup>3</sup> apresentou variação entre as faixas etárias, sendo tanto menor quanto maior a faixa etária (Figura 26). Nos primeiros seis meses de 2017, 49% dos indivíduos com idade entre 18 e 24 anos que iniciaram a TARV o fizeram com CD4 ≥ 500 células/mm<sup>3</sup>. Essa proporção foi 24% menor entre indivíduos de 25 a 39 anos: 37%. Dos indivíduos que iniciaram TARV durante o primeiro semestre de 2017 e com idade entre 40 e 49 anos, 28% apresentavam CD4 ≥ 500 células/mm<sup>3</sup>. As menores proporções de PVHIV que iniciaram terapia nessa faixa de CD4 foram observadas entre aquelas com idade superior a 50 anos, 25% entre as de 50–59 anos e 23% entre aquelas que iniciaram TARV com mais de 60 anos.

**Figura 26.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que iniciaram TARV com  $CD4 \geq 500$  células/ $mm^3$  segundo faixa etária, por ano de início. Brasil, 2009–2017\*.



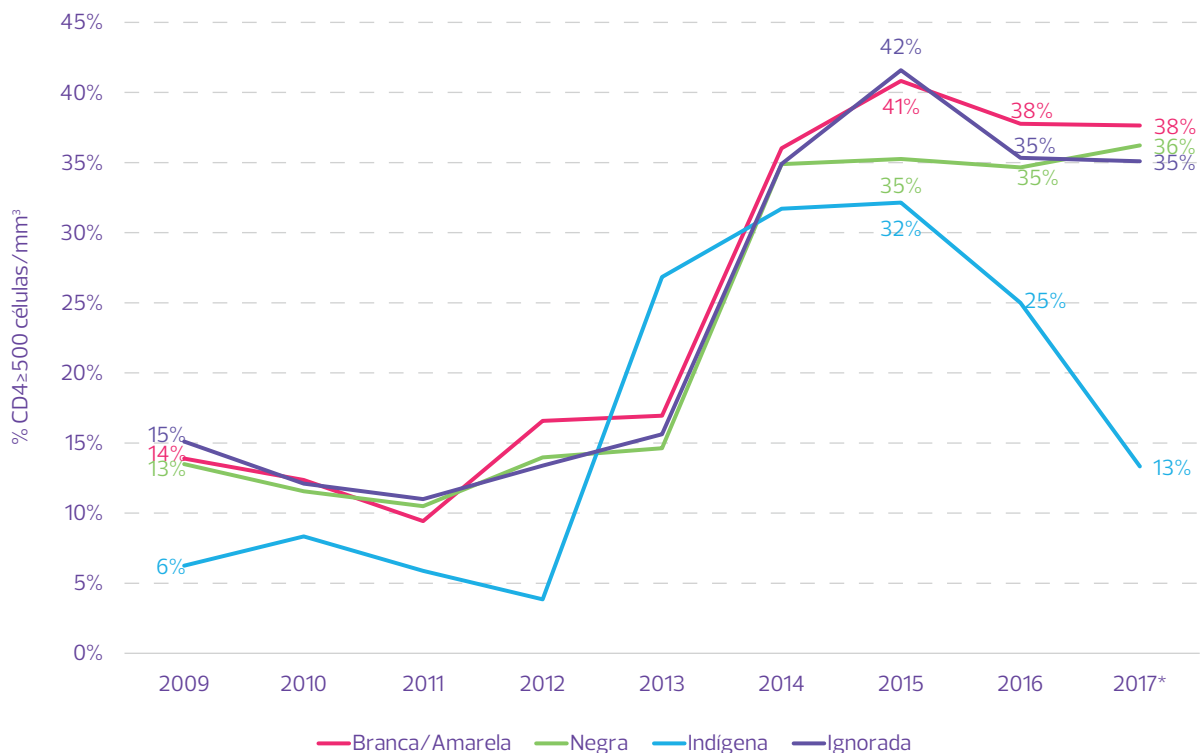
Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Pode-se observar que indivíduos autodeclarados brancos ou amarelos foram o grupo populacional com maior proporção de início de TARV com  $CD4 \geq 500$  células/ $mm^3$ , no primeiro semestre de 2017 – aproximadamente 38% –, mudando a tendência de aumento nesse indicador observada entre 2011 e 2015 (Figura 27). A população negra apresentou proporção de 35% de início de TARV nessa mesma faixa de CD4 no último ano analisado. As flutuações observadas na população indígena são atribuídas ao pequeno número de indivíduos analisados, e, dos que iniciaram TARV no primeiro semestre de 2017, 13% apresentavam  $CD4 \geq 500$  células/ $mm^3$ .

Em todo o período, aproximadamente 30% das PVHIV não tinham informação de raça/cor para esse indicador. Observou-se, ainda, que 35% destas iniciaram TARV, nos primeiros seis meses de 2017, com  $CD4$  superior a 500 células/ $mm^3$ .

**Figura 27.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que iniciaram TARV com  $CD4 \geq 500$  células/ $mm^3$  segundo raça/cor, por ano de início. Brasil, 2009–2017\*.

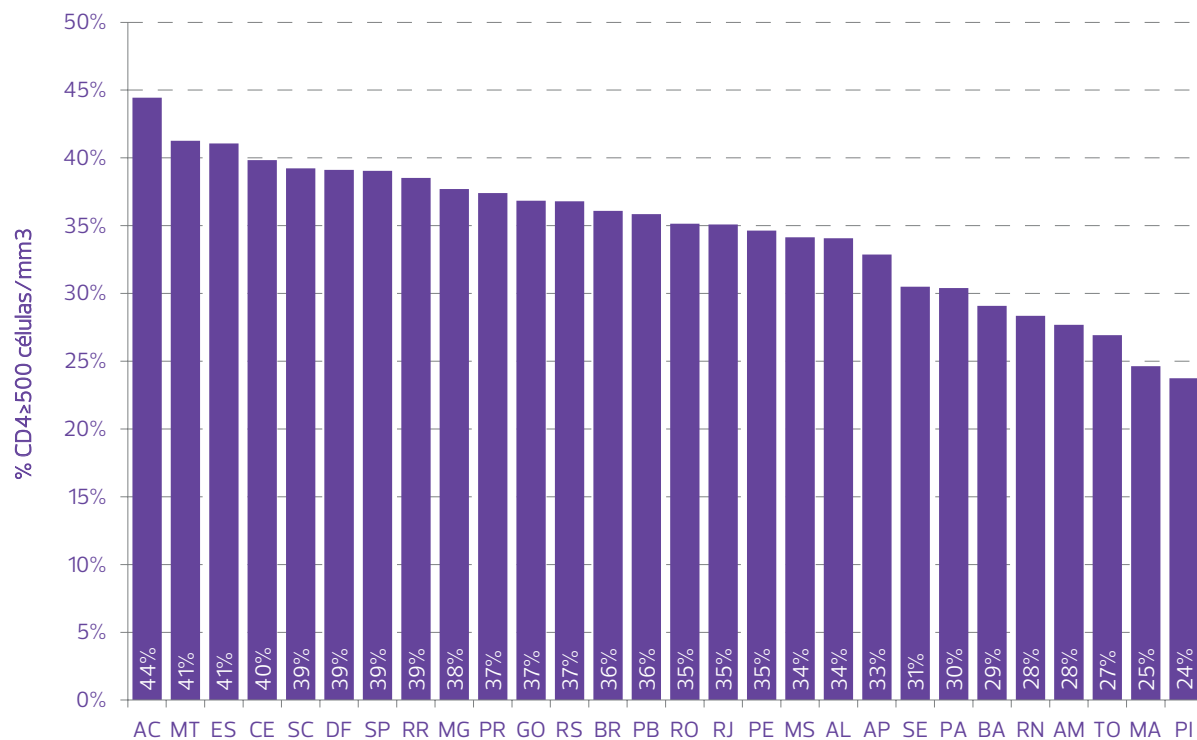


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

O percentual médio, no país, de PVHIV que iniciaram TARV, em 2016 e no primeiro semestre de 2017, com  $CD4 \geq 500$  células/ $mm^3$ , foi de 36% (Figura 28). Nos primeiros 10 meses de 2017, 15 estados apresentaram proporções menores de PVHIV iniciando TARV com  $CD4$  nesse patamar: PB, com 36%; RO, RJ e PE, com 35%; MS e AL, com 34%; AP, com 33%; SE, com 31%; PA, com 30%; BA, com 29%; RN e AM, com 28%; TO, com 27%; MA, com 25%; e PI, com 24%. As demais UF apresentaram proporções maiores, sendo as maiores encontradas no AC (44%), MT (41%), ES (41%) e CE (40%).

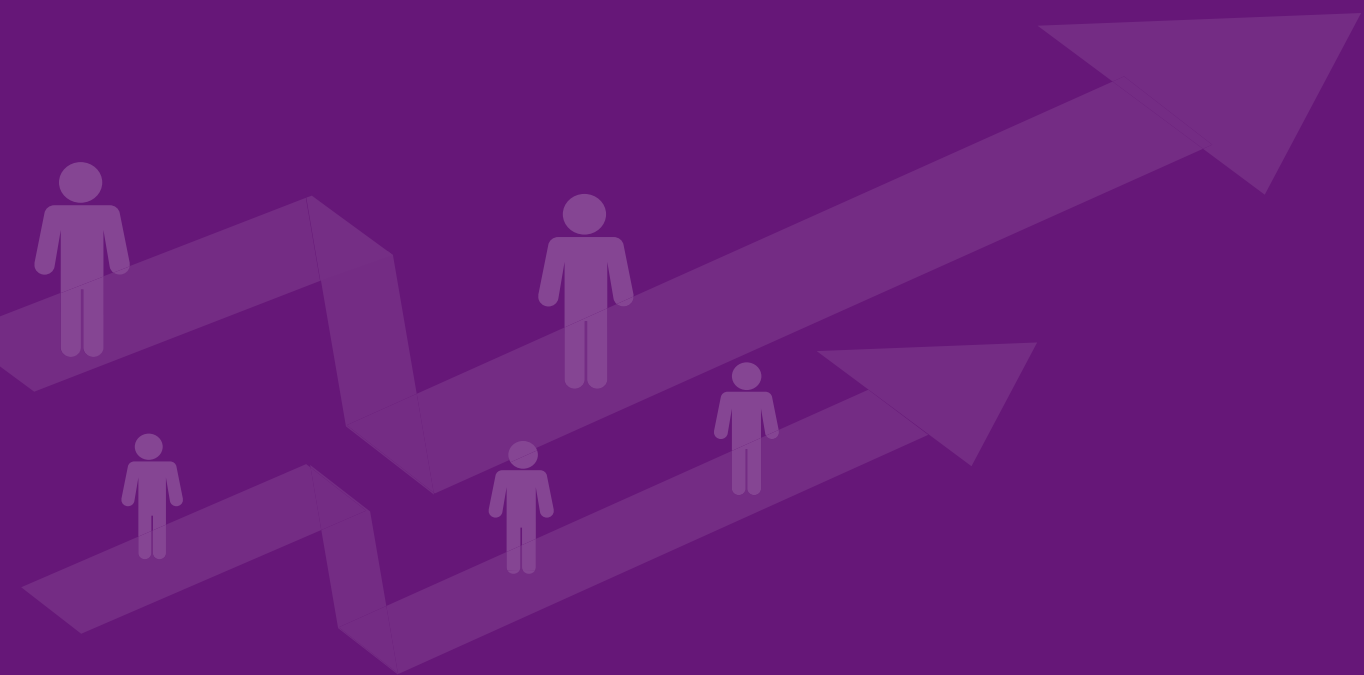
**Figura 28.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que iniciaram TARV com  $CD4 \geq 500$  células/ $mm^3$ , por UF, Brasil, 2017\*.



Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

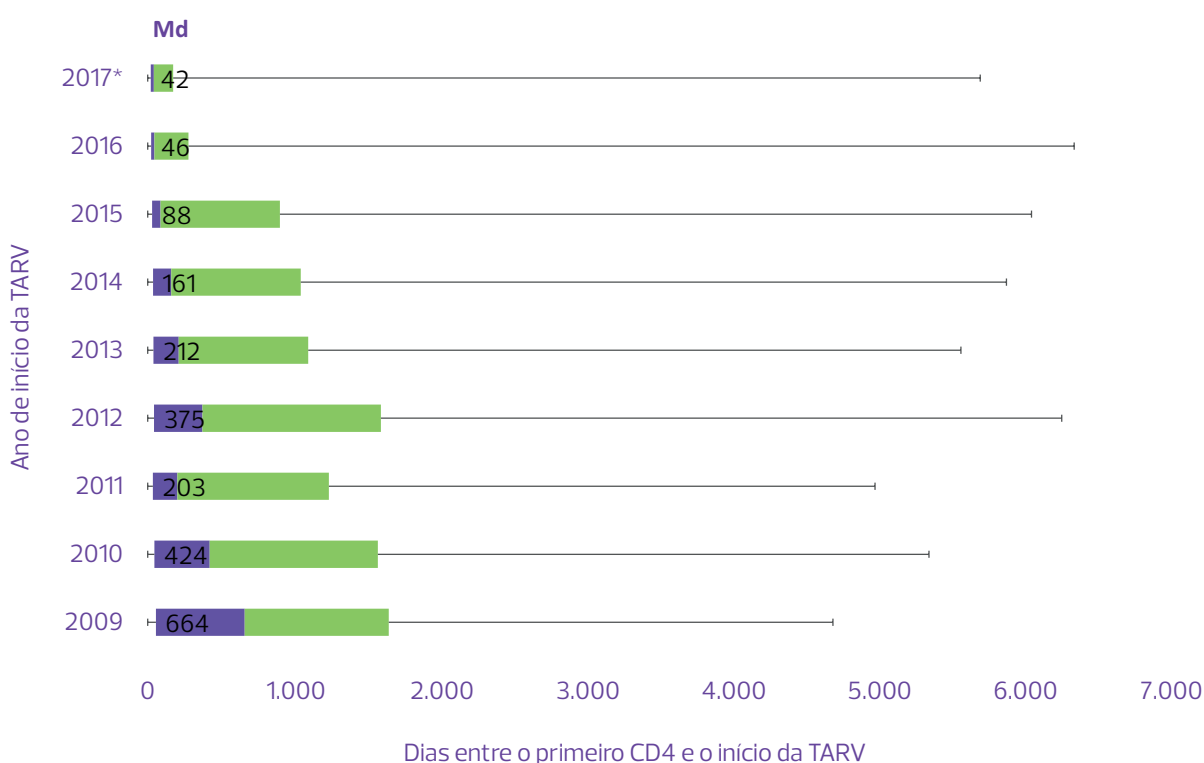
Fonte: MS/SVS/DIAHV.

# 8. Tempo entre o primeiro CD4 e o início da TARV



Ao analisar a mediana entre o primeiro CD4 realizado na rede pública de saúde e o início de TARV, ao longo dos anos, observa-se uma queda expressiva. Em 2009, quando o consenso brasileiro recomendava o início de terapia por indivíduos com  $CD4 < 350$  células/ $mm^3$ , a mediana dos dias entre a solicitação do primeiro exame de CD4 e o início de TARV era de 664 dias. Com as mudanças nos consensos em 2012 (quando a elegibilidade para TARV passou para  $CD4 < 500$  células/ $mm^3$ ) e 2013 (com a implantação do tratamento para todas as pessoas, independentemente do valor do CD4), esse tempo diminuiu substancialmente, passando para 212 dias, em 2013, e não ultrapassando 42 dias nos primeiros seis meses de 2017 (Figura 29). Está retratado, também, na Figura 29, que não houve apenas uma diminuição do tempo mediano, mas também uma redução na variabilidade do tempo, medida pela diminuição do intervalo interquartil (IIQ) de 1.595 dias, em 2009, para 153 dias, nos primeiros seis meses de 2017.

**Figura 29.** Tempo (em dias) entre o primeiro CD4 e o início da TARV, por ano de início. Brasil, 2009–2017\*.

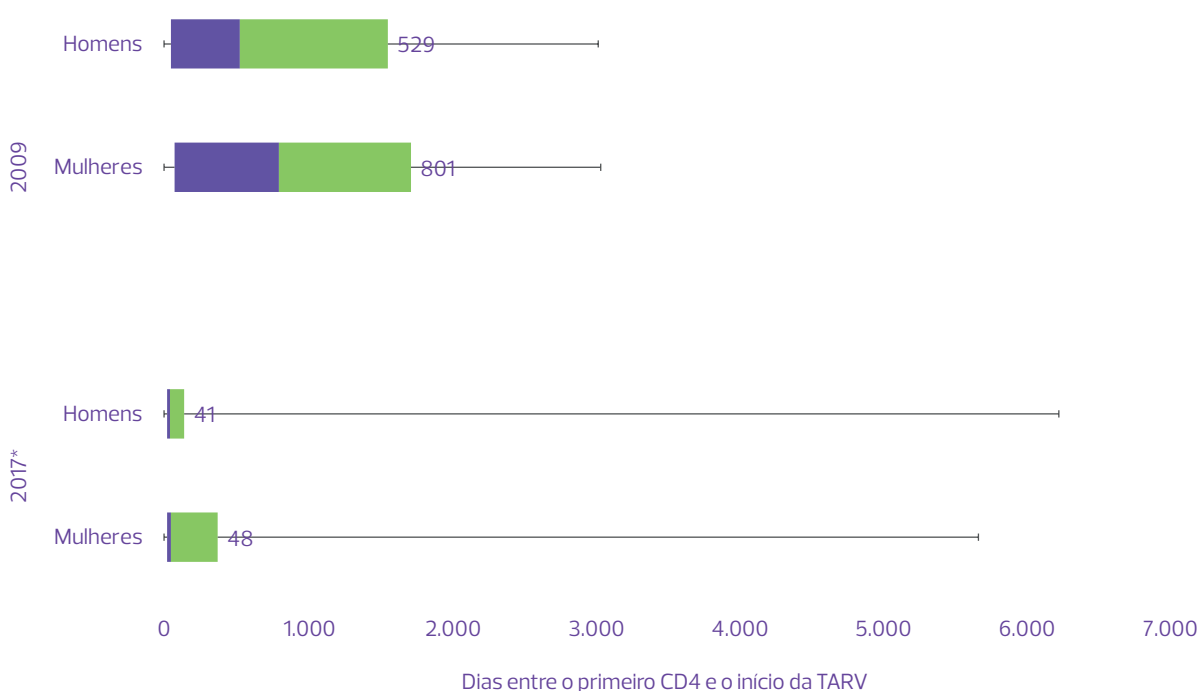


Notas: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Quando estratificadas as PVHIV que iniciaram TARV, de acordo com a Figura 30, por sexo, em 2009 e no primeiro semestre de 2017, observa-se que os homens levaram menos tempo para o início do tratamento (Mediana (Md) = 529, em 2009; Md = 41, em 2017) quando comparados às mulheres (Md = 801, em 2009; Md = 48, em 2017). Além disso, essas PVHIV apresentaram, também, redução da variabilidade entre seus tempos, com diminuição expressiva do IIQ entre os dois anos – de 1.512 dias para 120 dias, entre 2009 e os primeiros seis meses de 2017, entre homens, e de 1.648 dias para 352 dias, respectivamente, entre mulheres.

**Figura 30.** Tempo (em dias) entre o primeiro CD4 e o início de TARV segundo sexo, por ano de início por sexo. Brasil, 2009 e 2017\*.



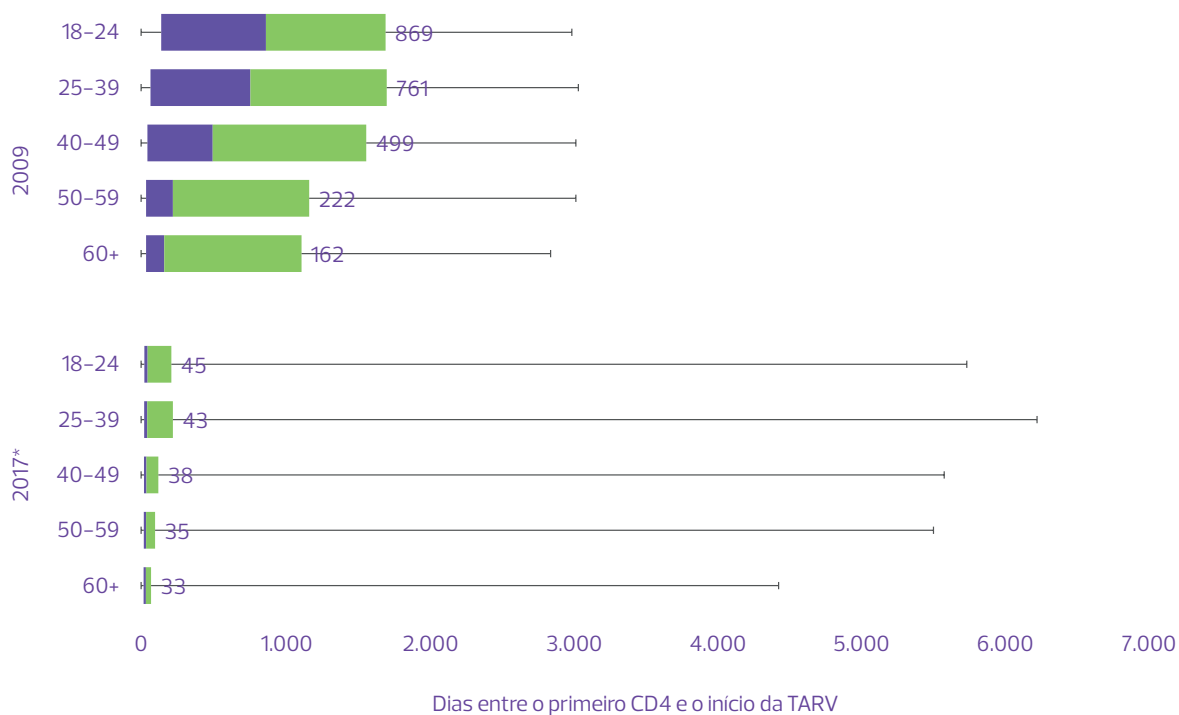
Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

No que se refere à estratificação por faixa etária, o período mediano, em dias, para o início de TARV a contar do primeiro CD4, entre indivíduos mais jovens (18 a 24 anos), no primeiro semestre de 2017, foi de 45 dias – 12 dias a mais do que entre as PVHIV com mais de 60 anos (Figura 31). Comparando-se o tempo observado em 2017 com o mensurado em 2009, nota-se uma redução drástica no período, para todas as faixas etárias, especialmente entre os mais jovens – passando de 869 dias para 33 dias.



**Figura 31.** Tempo (em dias) entre o primeiro CD4 e o início de TARV, segundo faixa etária, por ano de início. Brasil, 2009 e 2017\*.

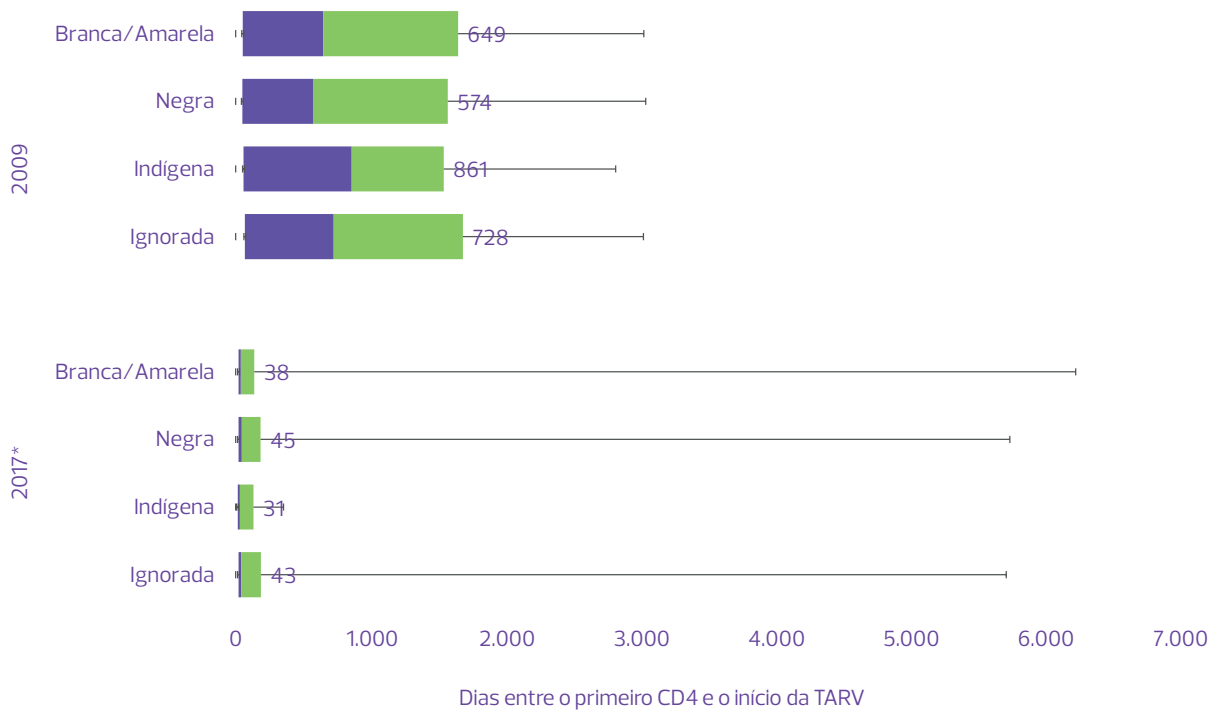


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Observa-se que, no primeiro semestre de 2017, na desagregação por raça/cor, o tempo mediano entre o primeiro CD4 e o início de TARV entre PVHIV brancas ou amarelas foi de 38 dias; entre PVHIV negras, foi de 45 dias. Esses valores foram consideravelmente menores do que o observado em 2009: 649 dias e 574 dias, respectivamente. Assim como já observado para outras desagregações, a variabilidade do tempo entre as categorias estudadas também diminuiu no período.

**Figura 32.** Tempo (em dias) entre o primeiro CD4 e o início de TARV, por raça/cor. Brasil, 2009 e 2017\*.

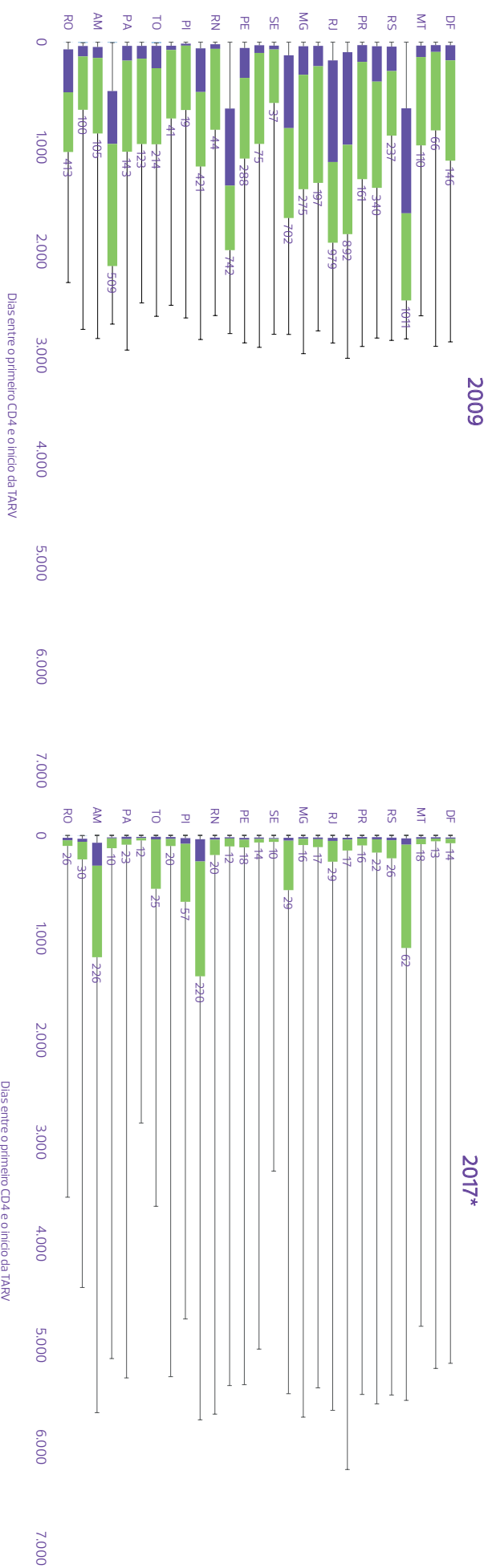


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Nota-se que em todas as UF houve uma diminuição no tempo mediano entre o primeiro CD4 e o início da TARV (Figura 33). Destacam-se os estados de MS, BA, CE, PI, TO e AM que, apesar das diminuições observadas entre 2009 e 2017, apresentaram grandes variações medidas por seus IIQ.

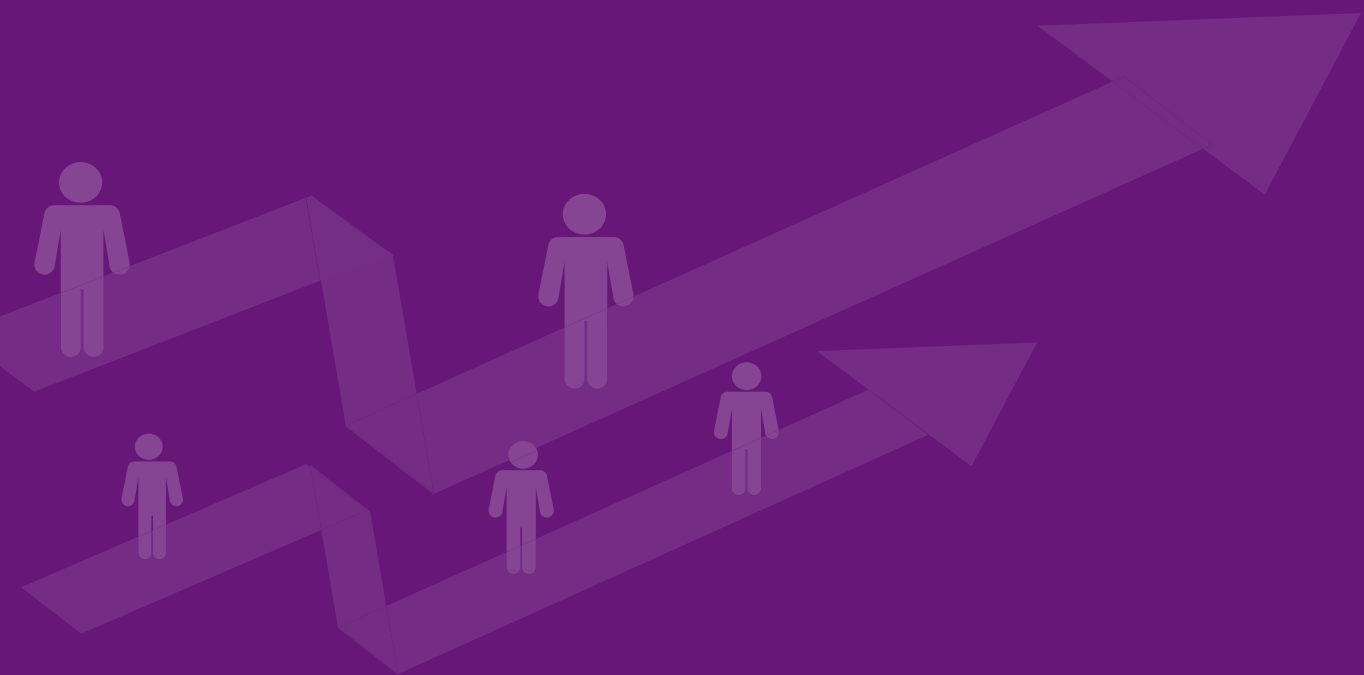
**Figura 33.** Tempo (em dias) entre o primeiro CD4 e o início de TARV, por UF, Brasil, 2009 e 2017\*



Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/ 2017 e 30 /06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

# 9. Início de TARV



Se considerados os novos tratamentos, observa-se um crescimento no número de PVHIV iniciando TARV a cada ano, entre 2011 e 2015 (Figura 34). No ano de 2016, foram registrados aproximadamente 70 mil novos tratamentos no país, dos quais 68 mil foram entre PVHIV de 18 anos ou mais. O número de PVHIV que iniciaram TARV em 2016 foi 7% inferior ao observado em 2015. Há várias razões para este fato, entre as quais a inclusão do dolutegravir (DTG) na primeira linha de tratamento (o que fez com que alguns médicos adiassem para 2017 o início de tratamento de alguns de seus pacientes); e a diminuição no número de pessoas que ainda não haviam iniciado TARV com a adoção do tratamento para todos no Brasil, em 2013. Até junho de 2017, em torno de 34 mil PVHIV entraram em TARV no país.

**Figura 34.** Número de PVHIV de 18 anos ou mais que entraram em terapia antirretroviral no ano, por ano de início. Brasil, 2009–2017\*.

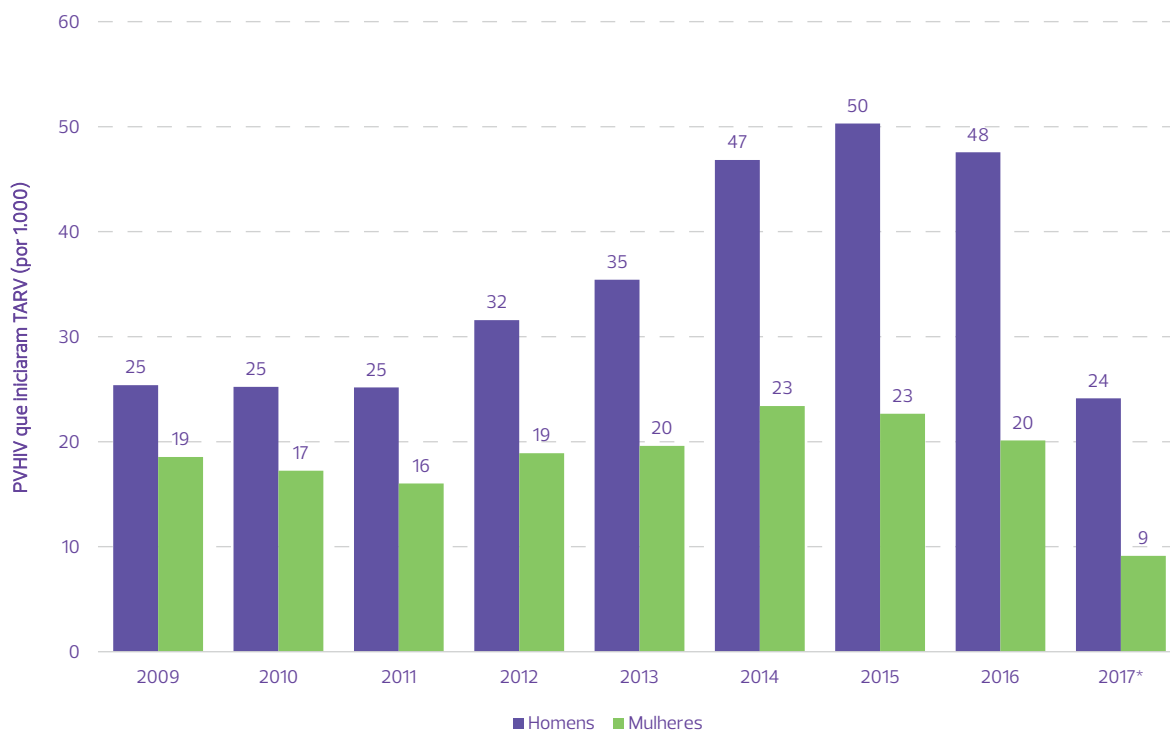


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Quando se observa o total de pessoas de 18 anos e mais que entraram em TARV no período analisado, mediante estratificação por sexo, nota-se que, até 2015, a proporção de homens cresceu em ritmo mais acelerado se comparada à proporção de mulheres (Figura 35). Entre 2009 e 2016, o crescimento no número de homens iniciando tratamento foi de 87%, ao passo que o de mulheres não ultrapassou 9% no mesmo período. Em 2009, aproximadamente 58% (25 mil) das novas PVHIV em TARV eram do sexo masculino. Em 2016, 70% (48 mil) eram homens. Além disso, em 2016, a queda no número de novos tratamentos entre mulheres, em comparação com 2015, foi de 11%; já a queda observada entre os homens foi de 6%. No primeiro semestre de 2017, das aproximadamente 34 mil PVHIV que iniciaram TARV, 73% eram do sexo masculino.

**Figura 35.** Distribuição de PVHIV de 18 anos ou mais que entraram em TARV segundo sexo, por ano. Brasil, 2009–2017\*.

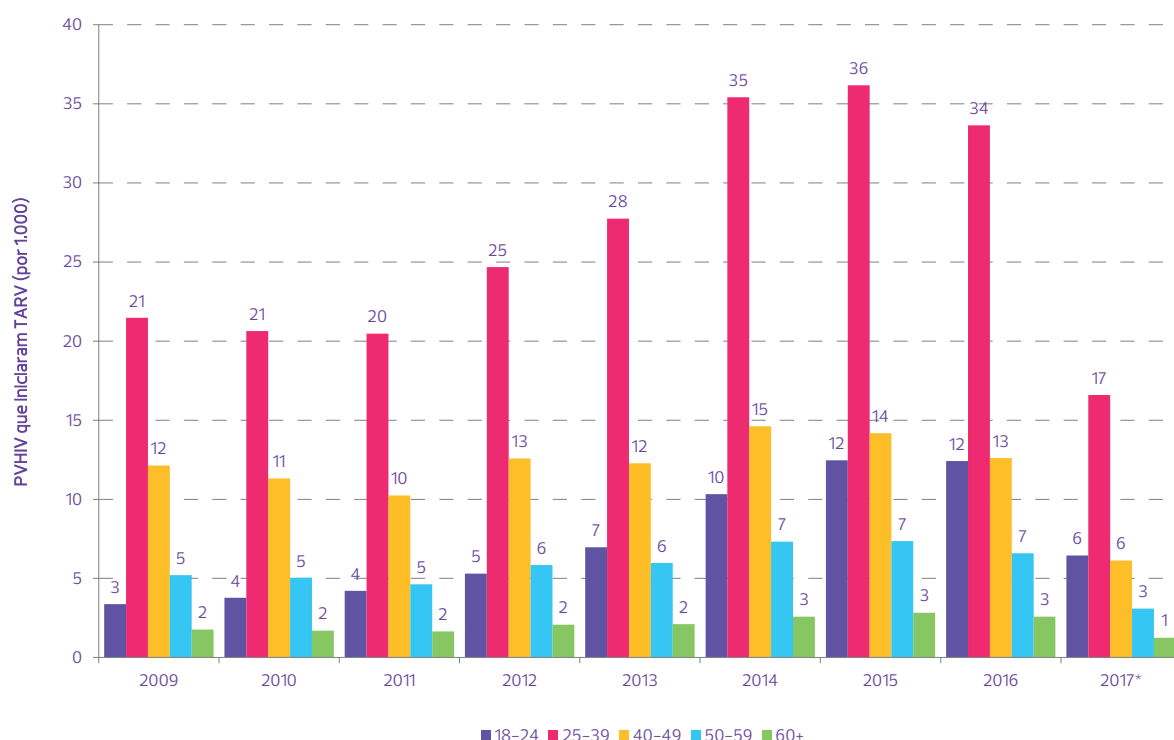


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Ao analisar a Figura 36, nota-se que o maior número de pessoas tinha entre 25 e 39 anos quando iniciou TARV, em todo o período analisado. É importante perceber que, até 2015, foi crescente a proporção de indivíduos mais jovens (18 a 24 anos) iniciando TARV a cada ano, bem como a de pessoas com mais de 60 anos fazendo o mesmo. Em contrapartida, o número de PVHIV que iniciaram tratamento oscilou entre 10–15 mil e 5–7 mil nas faixas compreendidas entre 40 e 59 anos, no período analisado. O menor crescimento foi observado na faixa de 40 a 49 anos: apenas 4%, no período analisado. No primeiro semestre de 2017, das aproximadamente 34 mil pessoas que iniciaram TARV, 50% tinham entre 25 e 39 anos, durante todo o período.

**Figura 36.** Distribuição das PVHIV de 18 anos ou mais que entraram em TARV segundo faixa etária, por ano. Brasil, 2009–2017\*.

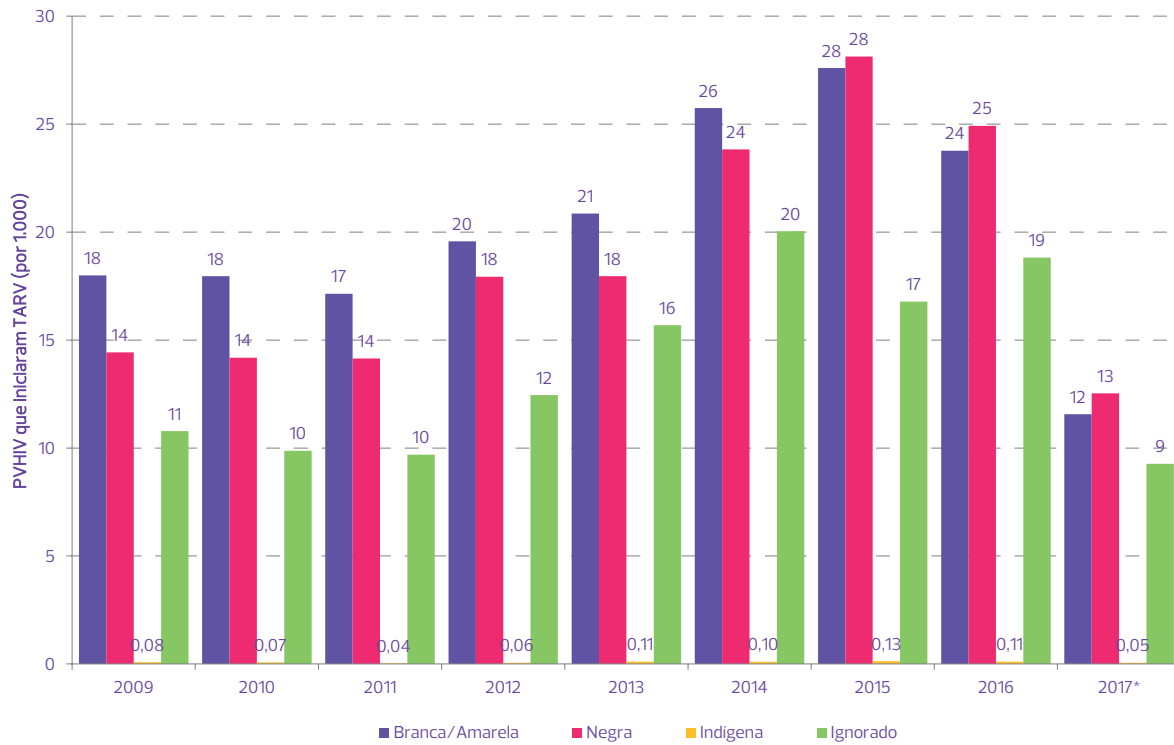


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

A distribuição das PVHIV que iniciaram TARV por raça/cor, apresentada na Figura 37, mostrou que a maior parte das pessoas que iniciaram TARV ao final de 2016 declararam ser negras (37%; 25 mil), proporção próxima à de indivíduos autodeclarados brancos ou amarelos (35%; 24 mil). Ao contrário dos demais, tanto a proporção quanto o número de indivíduos que não possuíam informação de raça/cor no último ano cresceram, totalizando 28% (19 mil) das PVHIV que iniciaram TARV naquele ano. No primeiro semestre de 2017, as proporções acompanharam aquelas observadas em 2016.

**Figura 37.** Distribuição das PVHIV de 18 anos ou mais que entraram em TARV segundo raça/cor, por ano. Brasil, 2009–2017\*.



Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Na Tabela 1 são informados, por ano, os números de novos tratamentos iniciados no Brasil até 30 de junho de 2017, por UF. Cinco estados (SP, RJ, RS, MG e SC) concentravam aproximadamente 55% das mais de 69 mil PVHIV que iniciaram tratamento em 2016.



**Tabela 1.** Número de PVHIV que iniciaram TARV por ano, segundo UF. Brasil, 2009–2017\*

UF	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
RO	325	269	306	330	445	474	597	537	316
AC	37	69	76	101	85	97	125	129	67
AM	118	106	63	4.624	1.360	2.364	2.549	2.265	741
RR	206	324	23	272	202	268	227	275	154
PA	1.261	1.276	1.707	1.680	2.272	2.790	3.424	3.312	1.420
AP	114	116	111	166	233	341	340	325	134
TO	108	90	113	457	296	382	382	335	180
MA	745	782	745	1.929	1.367	1.832	1.891	1.945	892
PI	316	364	344	479	502	612	590	667	341
CE	1.024	781	1.126	1.183	1.463	2.815	2.382	2.293	1.381
RN	312	351	390	431	599	882	840	786	478
PB	1.972	473	459	501	615	729	882	767	412
PE	1.684	1.879	1.945	1.812	2.634	3.152	3.285	3.013	1.464
AL	367	387	407	407	614	779	753	902	506
SE	207	234	242	241	406	498	510	511	296
BA	1.454	2.282	2.117	1.830	2.298	2.737	3.512	3.146	1.642
MG	2.802	2.759	3.119	3.087	3.866	4.608	4.649	4.729	2.370
ES	690	801	800	888	1.123	1.590	1.571	1.414	644
RJ	7.738	6.937	5.888	5.900	7.010	9.150	10.147	8.294	4.054
SP	12.671	11.526	10.069	12.085	12.410	16.054	16.087	14.495	7.184
PR	2.027	2.074	2.077	2.392	3.036	3.824	4.041	3.647	1.893
SC	2.393	2.466	2.635	2.731	3.220	3.927	4.154	3.776	1.838
RS	4.372	4.469	4.722	5.166	6.328	7.143	7.077	6.736	2.869
MS	634	1.098	516	585	712	854	822	1.054	575
MT	558	620	728	663	804	1.127	1.111	1.252	616
GO	805	813	1.097	1.196	1.448	1.771	1.877	1.907	895
DF	470	528	599	743	924	1.066	975	959	505
<b>Brasil**</b>	<b>45.566</b>	<b>44.008</b>	<b>42.518</b>	<b>52.062</b>	<b>56.648</b>	<b>72.096</b>	<b>74.990</b>	<b>69.732</b>	<b>34.398</b>

Notas: (\*) PVHIV com primeira dispensação até 30/06/2017.

(\*\*) Não inclui PVHIV em TARV com UF de residência desconhecida, nem que recebem medicamento em unidades de distribuição de medicamentos (UDM) sem Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom) operacional.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

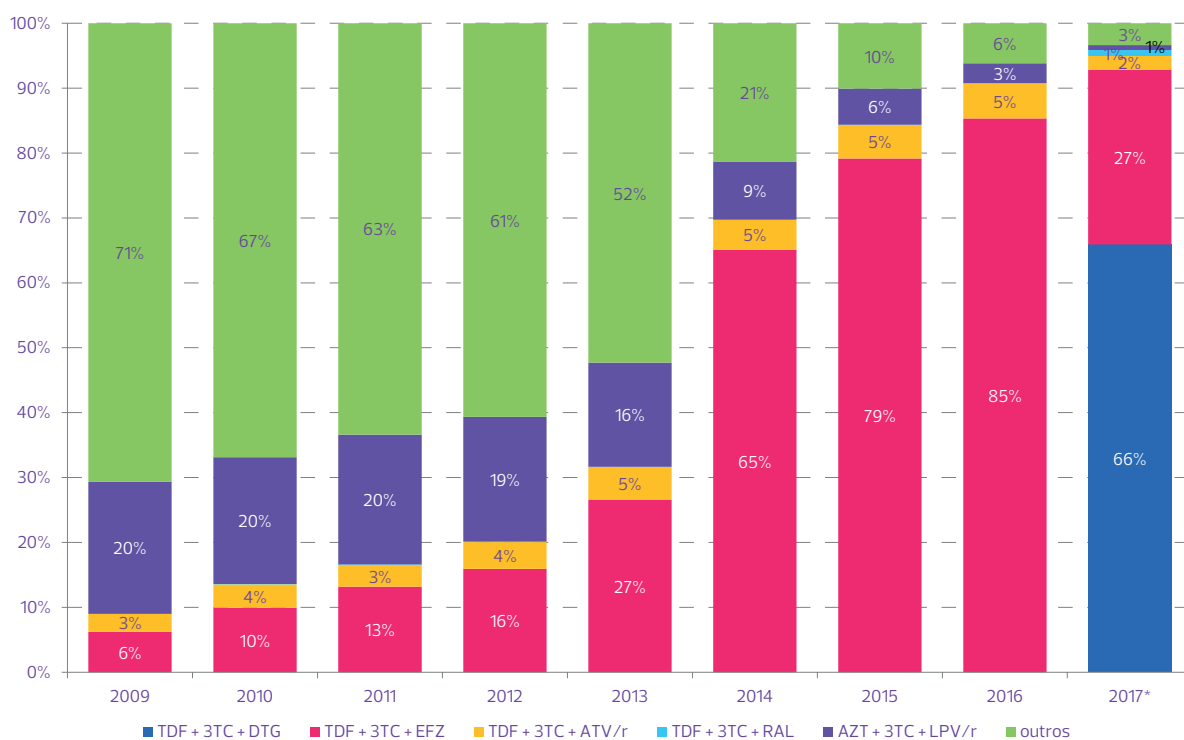
Desde janeiro de 2017, o país incorporou o dolutegravir (DTG) para novos tratamentos não só no regime preferencial, como também para a troca de PVHIV já em 3ª linha de tratamento com raltegravir (RAL). Até 30 de junho de 2017, das quase 40 mil PVHIV em uso de DTG, 23 mil eram PVHIV iniciando tratamento e 17 mil trocando o RAL (BRASIL, 2013).

# 10. Esquema de tratamento ao início da TARV



Ao analisar os esquemas adotados para início de terapia antirretroviral desde 2009, podem-se observar nítidas variações nas distribuições por ano. Em 2016, o esquema preferencial recomendado pelo Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) de dezembro de 2013 (e atualizações até 31 de dezembro de 2016), contendo TDF+3TC+EFZ, foi adotado em 85% dos novos tratamentos. A partir de 1º de janeiro de 2017, o esquema preferencial passou a ser TDF+3TC+DTG, podendo-se, já ao final do primeiro semestre, observar a mudança, de acordo com as proporções dispensadas (Figura 35). Nota-se que a proporção de uso do atual esquema preferencial representou 66% das novas terapias até 30 de junho de 2017. Ainda se observou uma proporção considerável de uso do esquema preferencial substituído (TDF+3TC+EFZ) nesse mesmo período: 27%. O preestabelecimento de esquemas preferenciais ocasionou uma considerável queda no número de combinações diversas prescritas para início de TARV. Com exceção dos esquemas aqui analisados, o número de combinações alternativas passou de 210, em 2009, para 123 em 2016, representando 25% e 3% do total de esquemas prescritos a cada ano, respectivamente.

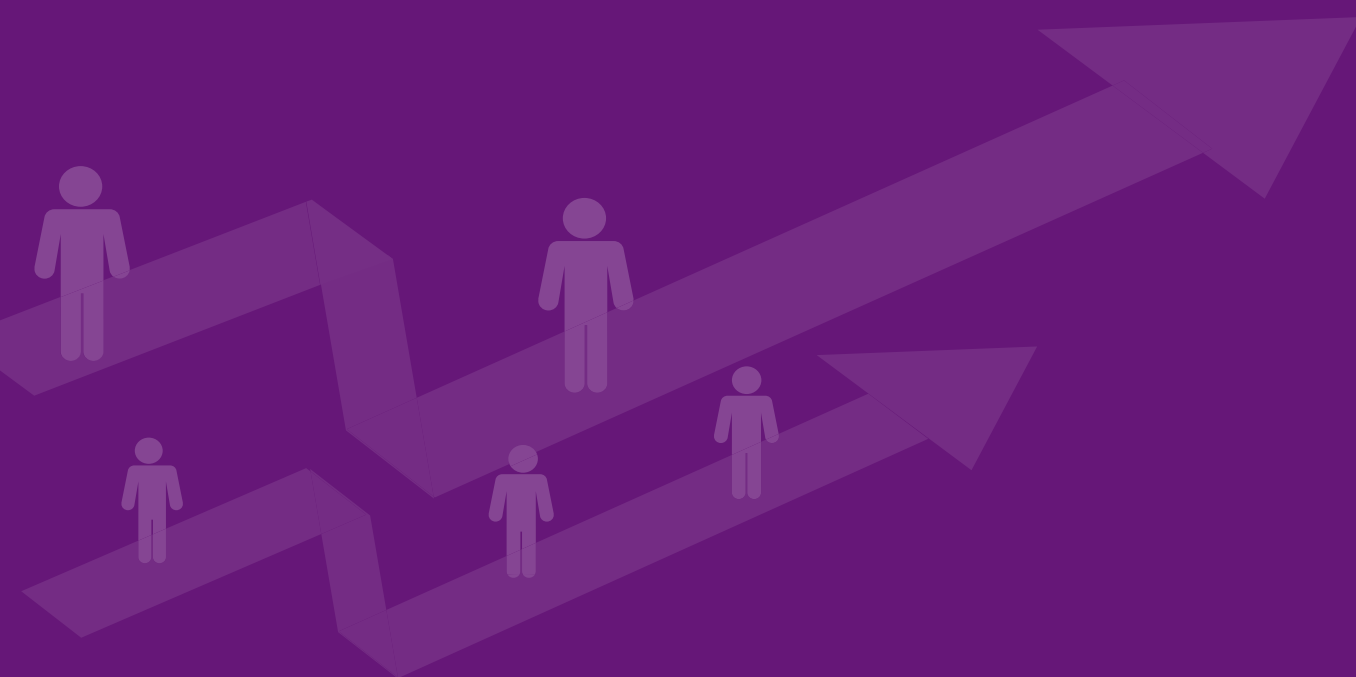
**Figura 38.** Distribuição de PVHIV que iniciaram tratamento segundo esquema dispensado, por ano de início. Brasil, 2009–2017\*.



Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

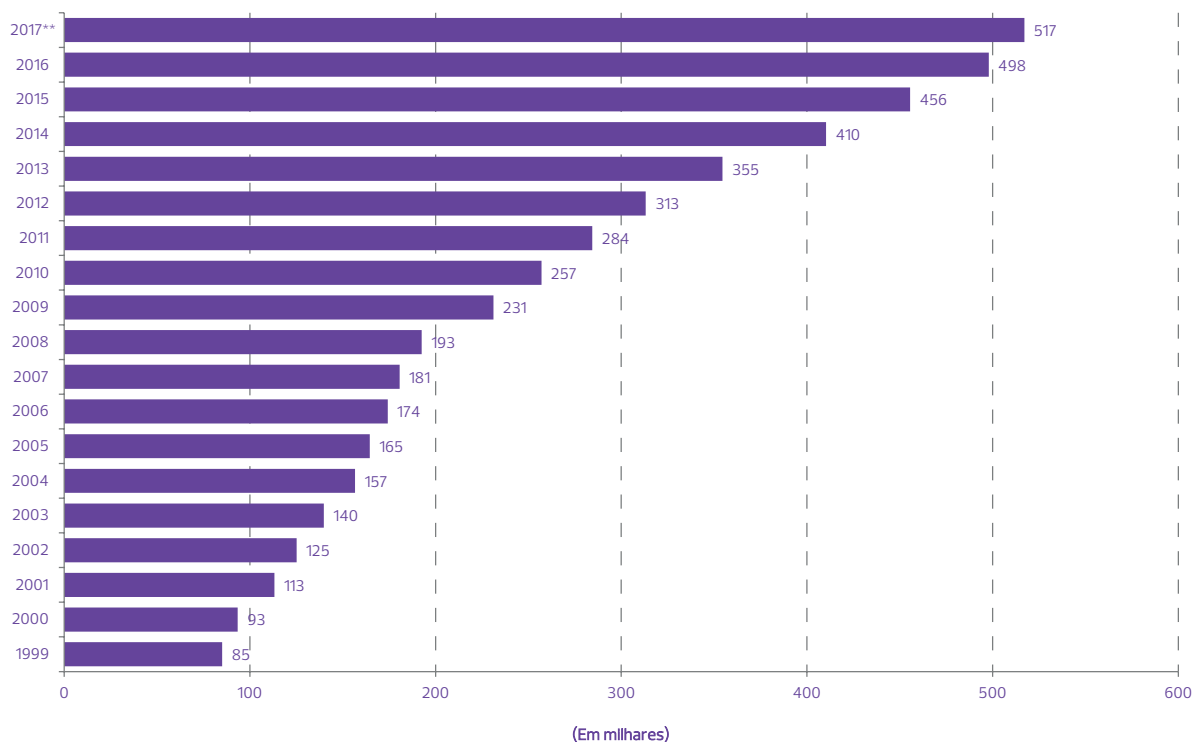
Fonte: MS/SVS/DIAHV.

# 11. PVHIV em TARV



O ano de 2016 foi encerrado com 498 mil pessoas em TARV – número quase seis vezes superior ao observado em 1999, de 85 mil (Figura 39), considerando-se todos os esquemas terapêuticos dispensados. Ressalte-se que esse é o número total de pessoas em TARV, independentemente de faixa etária, sendo que 98% dessas PVHIV tinham mais de 18 anos. Ao final do primeiro semestre de 2017, 517 mil PVHIV estavam em TARV.

**Figura 39.** Número de PVHIV em TARV, por ano. Brasil, 1999–2017\*.



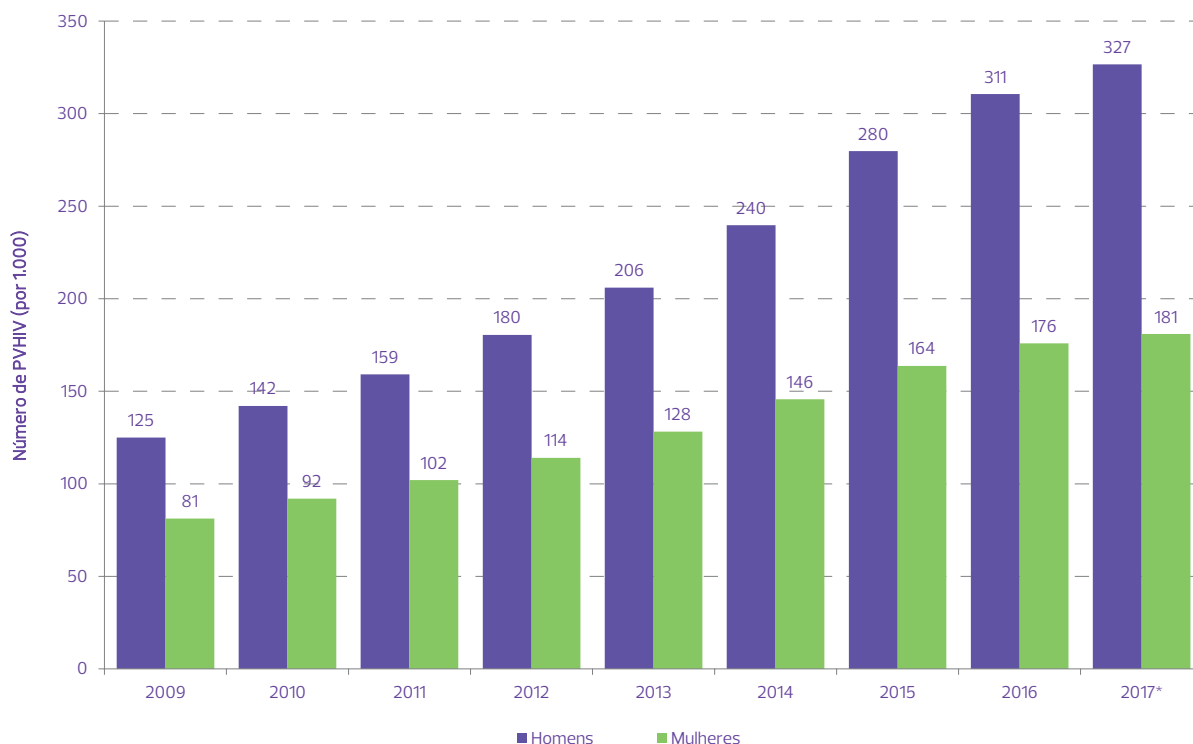
Notas: (\*) Entre 1999 e 2008, o número de PVHIV em TARV era estimado considerando-se o número de dispensações realizadas em dezembro de cada ano. A partir de 2009, foram consideradas em TARV as PVHIV que receberam pelo menos uma dispensação de antirretrovirais (ARV) nos últimos cem dias do ano. Em 2017, são consideradas em TARV as pessoas que receberam pelo menos uma dispensação entre 22/03 e 30/06 deste ano.

(\*\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

A Figura 40 mostra o número de PVHIV em TARV por sexo. Quando consideradas as pessoas em TARV maiores de 18 anos no primeiro semestre de 2017, 64% (327 mil) eram do sexo masculino, proporção que vem aumentando ligeiramente desde 2009: 61%, 125 mil.

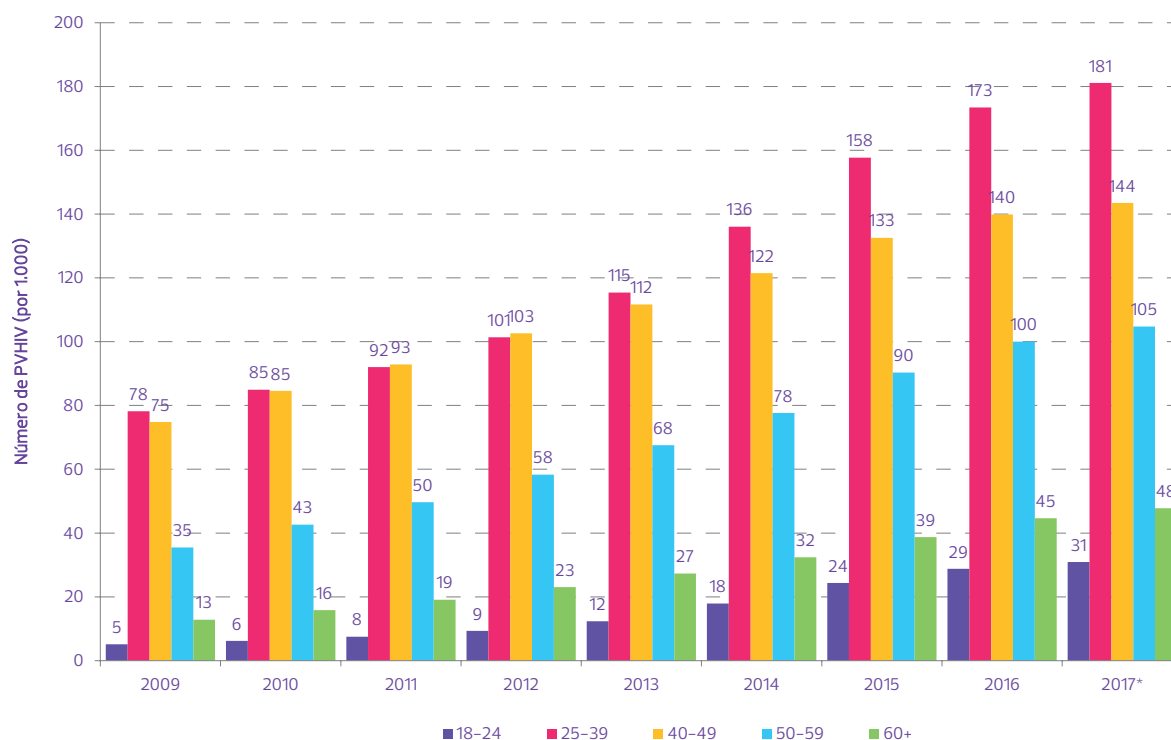
**Figura 40.** Número de PVHIV de 18 anos ou mais em TARV segundo sexo, por ano. Brasil, 2009–2017\*.



Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Estratificando-se as PVHIV em TARV com 18 anos ou mais por faixa etária, nota-se que, desde 2013, a maioria tinha entre 25 e 39 anos (Figura 41). Entre os anos de 2009 e 2013, os números de PVHIV de 25 a 39 anos e de 40 a 49 anos eram muito semelhantes – e, a partir de 2014, os primeiros passaram a ser maiores do que os últimos, ultrapassando os 181 mil no primeiro semestre de 2017. Nesse início de ano, aproximadamente 9% (48 mil) das PVHIV em TARV no país tinham 60 anos ou mais, e 6% (31 mil) encontravam-se na faixa entre 18 e 24 anos, tendo aumentado consideravelmente suas participações no período analisado.

**Figura 41.** Número de PVHIV de 18 anos e mais em TARV segundo faixa etária, por ano. Brasil, 2009–2017\*.

Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Quanto à raça/cor, o maior número de PVHIV em TARV desde 2009 é de pessoas autodeclaradas brancas ou amarelas, variando de aproximadamente 91 mil (44%), em 2009, a 211 mil (42%), em 30 de junho de 2017 (Figura 42). A proporção de PVHIV negras em TARV passou de 29% (57.947), em 2009, para 32% (162.559) no primeiro semestre de 2017. O número de indivíduos que se declararam indígenas é muito pequeno, tendo crescido 167% desde 2009, atingindo o total de 607 indivíduos em TARV até a metade de 2017. Em 2016, aproximadamente 116 mil pessoas não possuíam informação de raça/cor, representando 24% do total de pessoas em terapia antirretroviral no país. Em meados de 2017, esse número ultrapassou 121 mil indivíduos sem informação.

**Figura 42.** Número de PVHIV de 18 anos ou mais em TARV segundo raça/cor, por ano. Brasil, 2009–2017\*.



Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

A Tabela 2 mostra a distribuição das PVHIV em TARV por UF de residência; nela, pode-se notar que metade dos indivíduos se concentram em três estados: aproximadamente 26% em SP, 14% no RJ e 11% no RS.



**Tabela 2.** Número de PVHIV em TARV\*, segundo UF. Brasil, 2009–2017\*\*.

UF	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017**
RO	325	269	306	330	445	474	597	537	316
AC	37	69	76	101	85	97	125	129	67
AM	118	106	63	4.624	1.360	2.364	2.549	2.265	741
RR	206	324	23	272	202	268	227	275	154
PA	1.261	1.276	1.707	1.680	2.272	2.790	3.424	3.312	1.420
AP	114	116	111	166	233	341	340	325	134
TO	108	90	113	457	296	382	382	335	180
MA	745	782	745	1.929	1.367	1.832	1.891	1.945	892
PI	316	364	344	479	502	612	590	667	341
CE	1.024	781	1.126	1.183	1.463	2.815	2.382	2.293	1.381
RN	312	351	390	431	599	882	840	786	478
PB	1.972	473	459	501	615	729	882	767	412
PE	1.684	1.879	1.945	1.812	2.634	3.152	3.285	3.013	1.464
AL	367	387	407	407	614	779	753	902	506
SE	207	234	242	241	406	498	510	511	296
BA	1.454	2.282	2.117	1.830	2.298	2.737	3.512	3.146	1.642
MG	2.802	2.759	3.119	3.087	3.866	4.608	4.649	4.729	2.370
ES	690	801	800	888	1.123	1.590	1.571	1.414	644
RJ	7.738	6.937	5.888	5.900	7.010	9.150	10.147	8.294	4.054
SP	12.671	11.526	10.069	12.085	12.410	16.054	16.087	14.495	7.184
PR	2.027	2.074	2.077	2.392	3.036	3.824	4.041	3.647	1.893
SC	2.393	2.466	2.635	2.731	3.220	3.927	4.154	3.776	1.838
RS	4.372	4.469	4.722	5.166	6.328	7.143	7.077	6.736	2.869
MS	634	1.098	516	585	712	854	822	1.054	575
MT	558	620	728	663	804	1.127	1.111	1.252	616
GO	805	813	1.097	1.196	1.448	1.771	1.877	1.907	895
DF	470	528	599	743	924	1.066	975	959	505
<b>Brasil***</b>	<b>45.566</b>	<b>44.008</b>	<b>42.518</b>	<b>52.062</b>	<b>56.648</b>	<b>72.096</b>	<b>74.990</b>	<b>69.732</b>	<b>34.398</b>

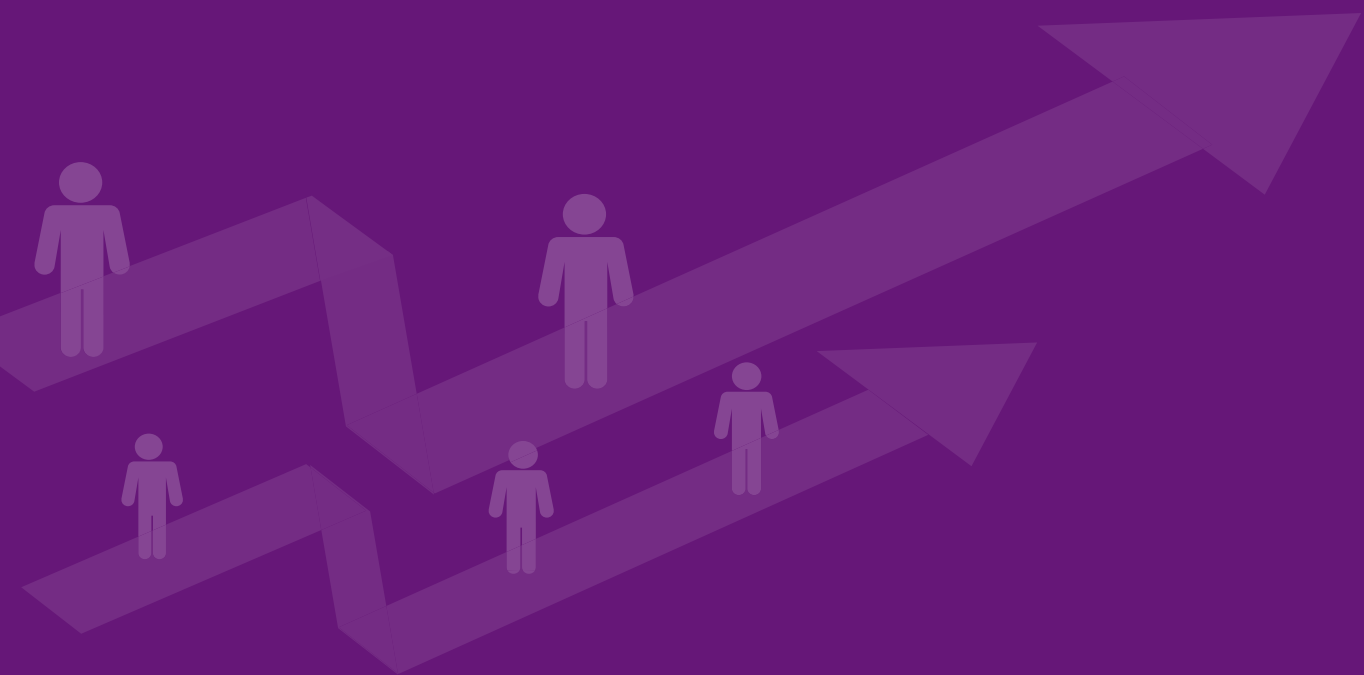
Notas: (\*) Define-se "em TARV" como PVHIV com pelo menos uma dispensação nos últimos cem dias do ano.

(\*\*) PVHIV com dispensação entre 20/04/2017 e 30/06/2017.

(\*\*\*) Não inclui PVHIV em TARV com UF de residência desconhecida, nem que recebem medicamento em UDM sem Siclom operacional.

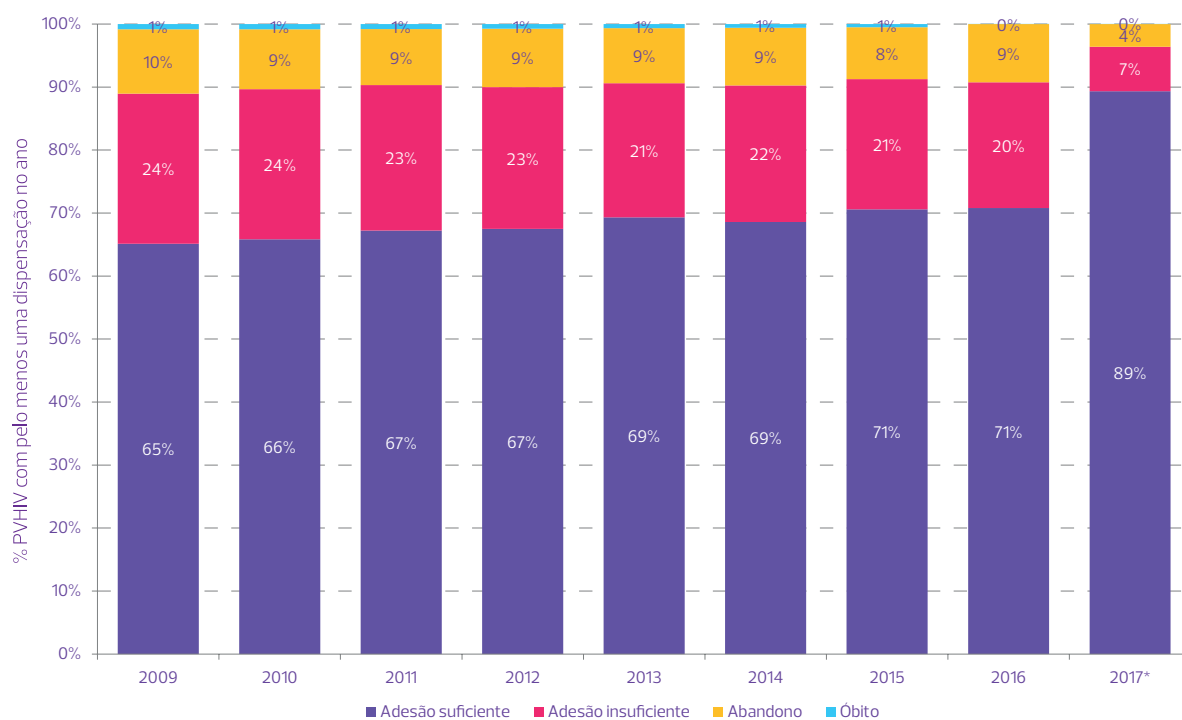
Fonte: MS/SVS/DIAHV.

# 12. Retenção, adesão e abandono de TARV



A Figura 43 apresenta o status das pessoas com 18 anos e mais que receberam pelo menos uma dispensação no ano, ao final de cada ano, com relação à terapia antirretroviral e ao óbito. Observa-se uma melhora progressiva dos indicadores ao longo dos anos, em especial da proporção de adesão suficiente, quando comparada à insuficiente. A proporção de abandono apresenta também redução, mas de maneira discreta. Das cerca de 232 mil PVHIV que receberam pelo menos uma dispensação em 2009, 10% haviam abandonado o tratamento ao final do ano; 24% estavam em TARV, porém com adesão insuficiente; e 65% apresentavam adesão acima de 80%. Já em 2016, quando aproximadamente 536 mil pessoas receberam pelo menos uma dispensação, 71% apresentavam adesão suficiente ao final do ano, ao passo que 20% apresentavam adesão insuficiente e 9% haviam abandonado o tratamento. Ressalta-se que os dados de 2017 apresentam somente seis meses de seguimento e refletem o status em 30 de junho. Esses dados estão sujeitos à atualização e devem, portanto, ser interpretados com cautela. Além disso, a maioria dos óbitos ocorridos em 2016 ainda não foram captados, pois ainda não foi realizado o relacionamento das bases do Siscel e Siclom com a do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM).

**Figura 43.** Status das PVHIV com 18 anos ou mais com pelo menos uma dispensação no ano, ao final de cada ano\*, em relação à TARV e ao óbito. Brasil, 2009–2017\*.

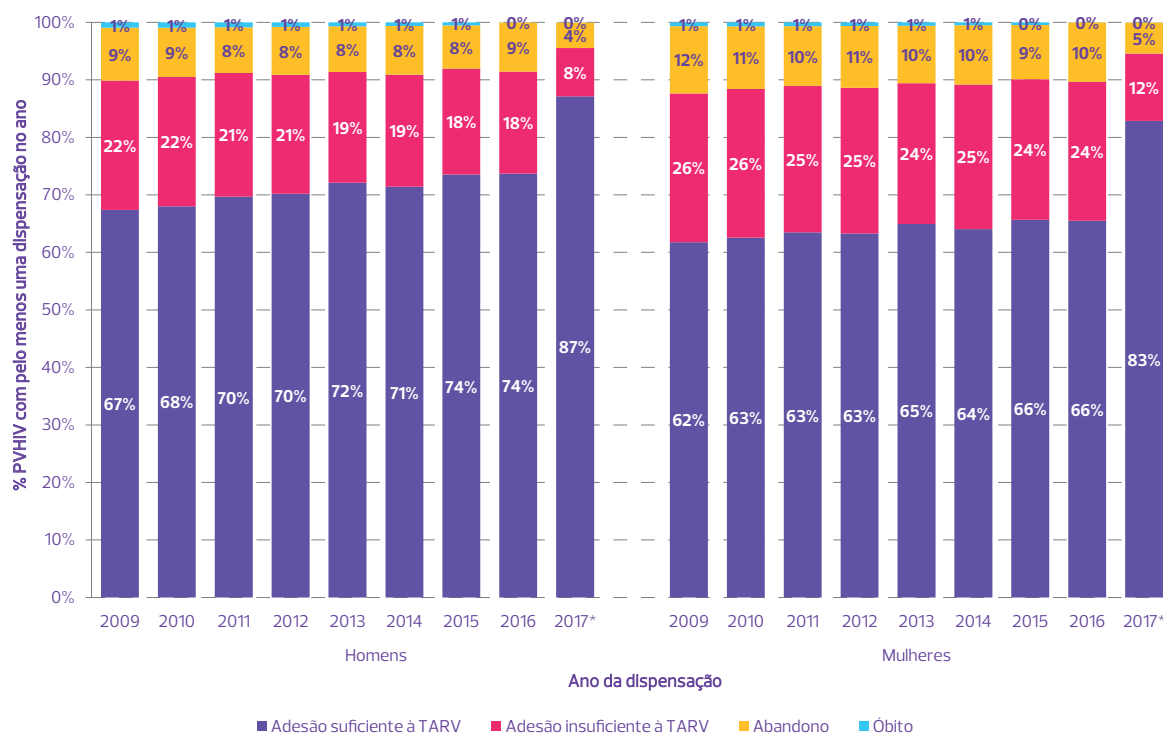


Nota: (\*) O status apresentado para o ano de 2017 refere-se a 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Na Figura 44 pode-se observar que os indicadores de adesão ao tratamento em homens são, em geral, melhores do que em mulheres. Ao final de 2016, dos 340 mil homens que receberam pelo menos uma dispensação no ano, 74% apresentavam adesão suficiente; 18%, adesão insuficiente; e 9% haviam abandonado a terapia. Em relação às 196 mil mulheres, a adesão suficiente foi observada em 66%; a insuficiente, em 24%; e o abandono, em 10%. Em ambos os sexos há uma melhora na proporção de adesão suficiente no período analisado.

**Figura 44.** Status das PVHIV com 18 anos ou mais com pelo menos uma dispensação no ano, ao final de cada ano\*, em relação à TARV e ao óbito, desagregado por sexo. Brasil, 2009–2017\*.

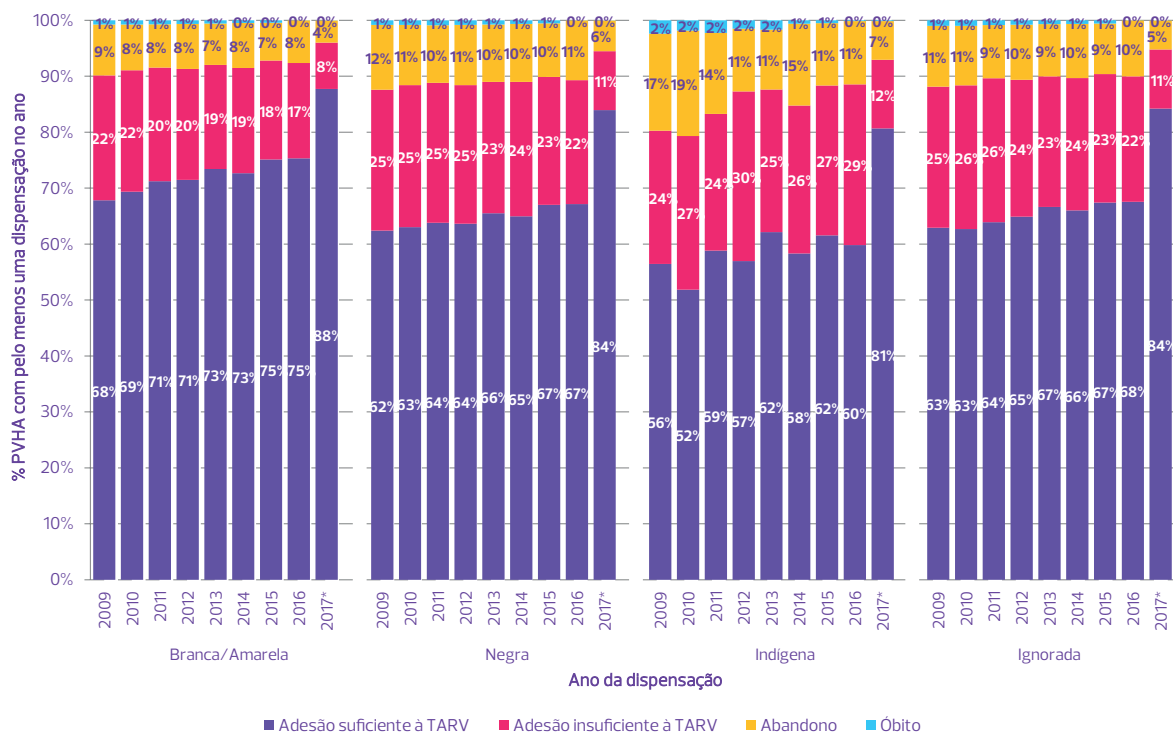


Nota: (\*) O status apresentado para o ano de 2017 refere-se a 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Em relação à raça/cor, pode-se observar, na Figura 45, que as PVHIV brancas e amarelas apresentam melhores indicadores. A proporção de abandono nesse grupo varia entre 9%, em 2009, e 8%, em 2016 – ao passo que, em indígenas, varia entre 17% e 11%, e, na população negra, entre 12% e 11% no mesmo período. A adesão insuficiente é também inferior nas brancas e amarelas, ao passo que a suficiente é superior: foram de 17% e 75% em 2016, enquanto que, na população negra, foi de 22% e 67%, e em indígenas de 29% e 11%, respectivamente.

**Figura 45.** Status das PVHIV com 18 anos ou mais com pelo uma dispensação no ano, ao final de cada ano\*, em relação à TARV e ao óbito, por raça. Brasil, 2009–2017\*.

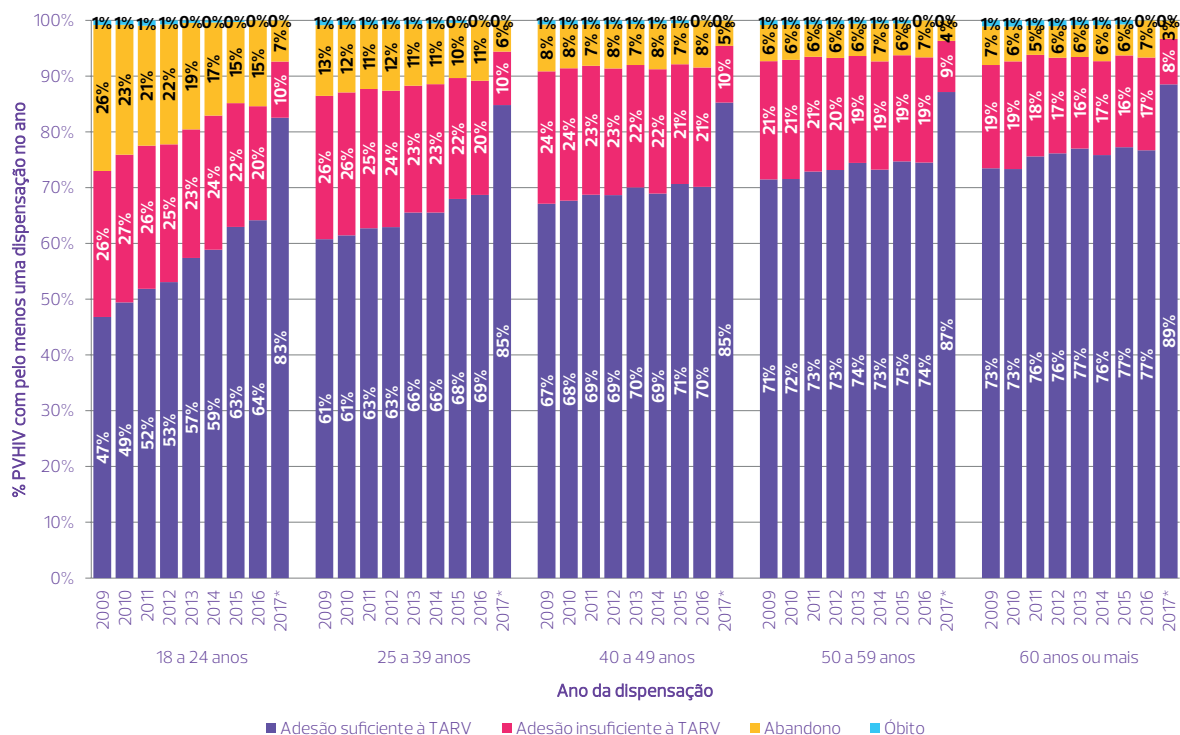


Nota: (\*) O status apresentado para o ano de 2017 refere-se a 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

A desagregação por faixas etárias é apresentada na Figura 46. Pode-se observar que, com o aumento da idade, há uma tendência de melhora na adesão. Apesar dos piores indicadores de adesão, os mais jovens apresentaram uma melhora considerável nesse período, com a adesão suficiente subindo de 47%, em 2009, para 64%, em 2016, e o abandono caindo de 26% para 15% no mesmo intervalo. A adesão nas PVHIV de 50 anos ou mais é a maior, sendo suficiente em 77% e insuficiente em 17%, em 2016. Ainda assim, observa-se nesse grupo um abandono de 7% no mesmo ano.

**Figura 46.** Status das PVHIV com 18 anos e mais com pelo uma dispensação no ano, ao final de cada ano\*, em relação à TARV e ao óbito, por faixa etária. Brasil, 2009–2017\*.

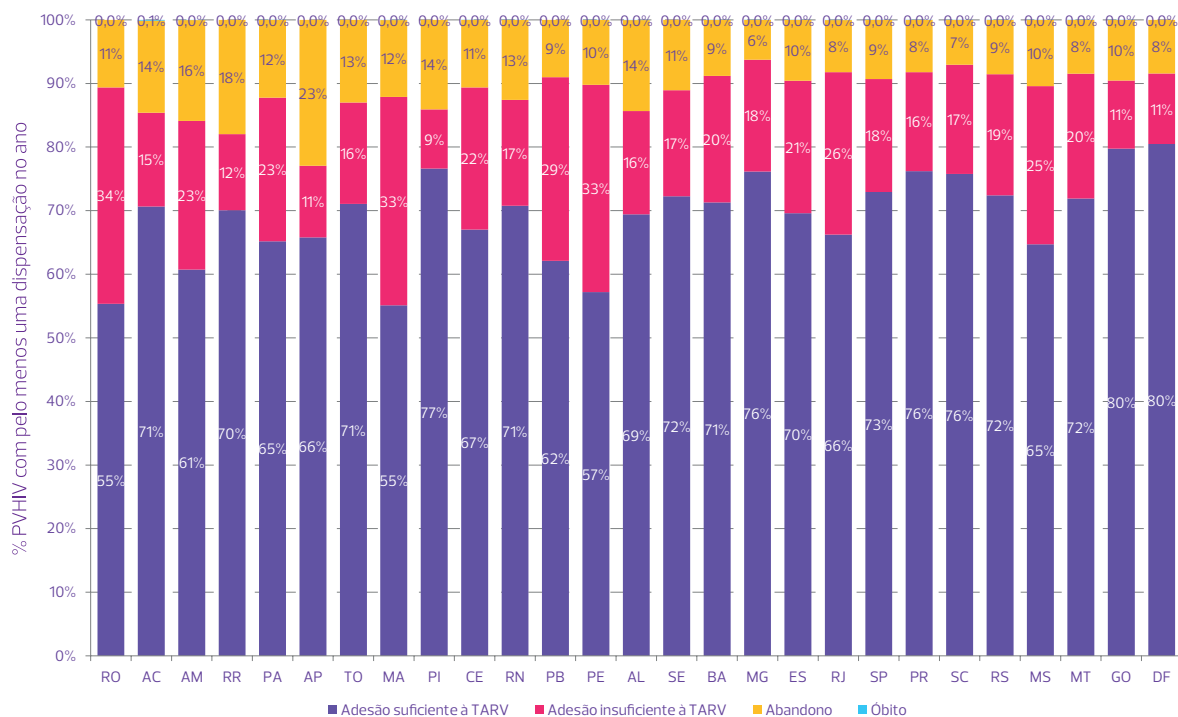


Nota: (\*) O status apresentado para o ano de 2017 refere-se a 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Na Figura 47 são apresentados os indicadores de abandono e adesão por UF apenas para o ano de 2016. Os melhores indicadores são observados no DF e em GO, com baixos percentuais de abandono e altos percentuais de adesão suficiente. PR, MG, SP e SC também apresentaram baixas proporções de abandono, porém com adesão insuficiente um pouco superior. Em seguida vieram RS, MT e BA, com perfil semelhante. PB, ES e RJ, como os anteriores, apresentam percentual de abandono abaixo de 10%, porém com indicadores piores de adesão, estando a adesão insuficiente acima de 20%. PE, MA e RO têm perfil semelhante, não sendo muito elevada a proporção de abandono – de cerca de 10% – 12% –, mas com adesão insuficiente acima de 30%. Os maiores percentuais de abandono são observados em alguns estados da Região Norte: AP, RR, AM e AC.

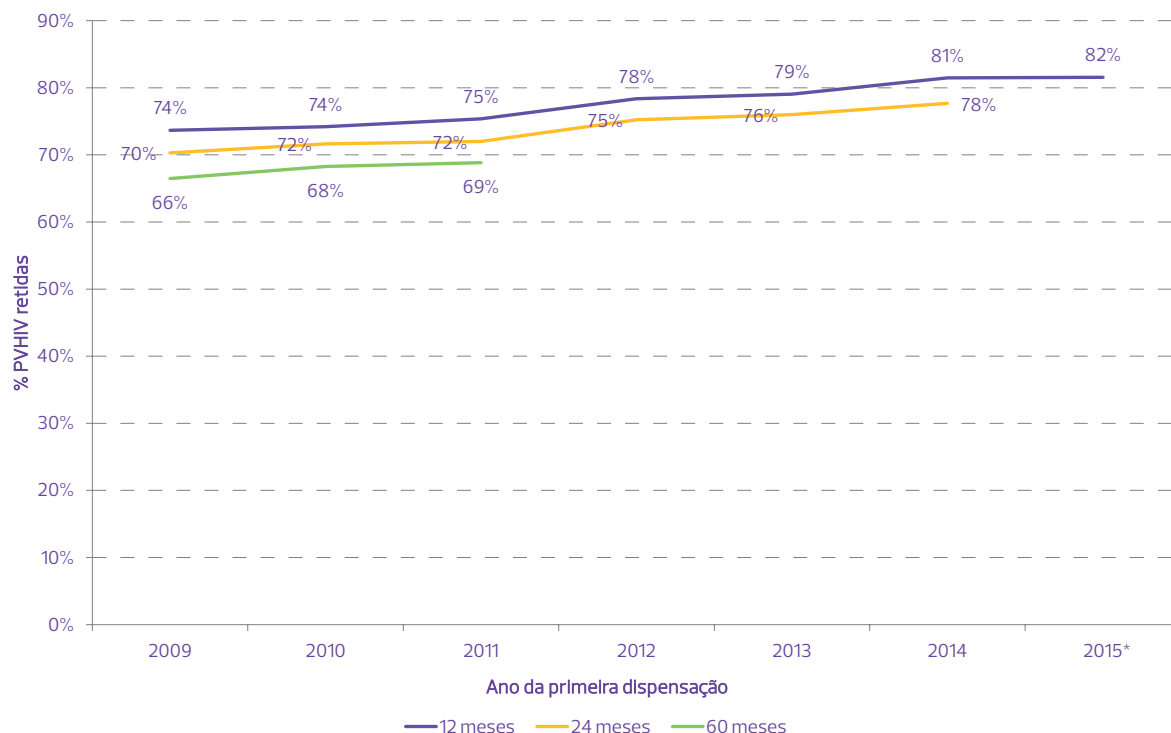
**Figura 47.** Status, em 31 de dezembro de 2016, das PVHIV com 18 anos e mais com pelo menos uma dispensação em 2016, em relação à TARV e ao óbito, por Unidade da Federação. Brasil, 2009–2016.



Fonte: MS/SVS/DIAHV.

No que se refere à retenção no tratamento, a Figura 48 apresenta os indicadores de retenção aos 12, 24 e 60 meses, segundo o ano de primeira dispensação, para indivíduos de 18 anos e mais. Aqui, novamente, observa-se uma melhora gradativa nos indicadores ao longo dos anos. Nessa análise, a retenção em tratamento é calculada independentemente da adesão. A retenção aos 60 meses foi de 66% para as PVHIV que iniciaram terapia em 2009 (cerca de 44 mil), subindo para 69% entre as que iniciaram TARV em 2011 (cerca de 41 mil). Quanto à retenção aos 24 meses, cerca de 31 mil das 44 mil PVHIV que iniciaram TARV em 2009 estavam retidas dois anos depois (70%), ao passo que aproximadamente 55 mil das 70 mil que iniciaram TARV em 2014 estavam retidas ao final desse mesmo período, o que equivale a cerca de 78%. A retenção aos 12 meses, por fim, subiu de 74%, em 2009, para 82%, em 2015.

**Figura 48.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses do início, segundo o ano da primeira dispensação. Brasil, 2009–2015\*.



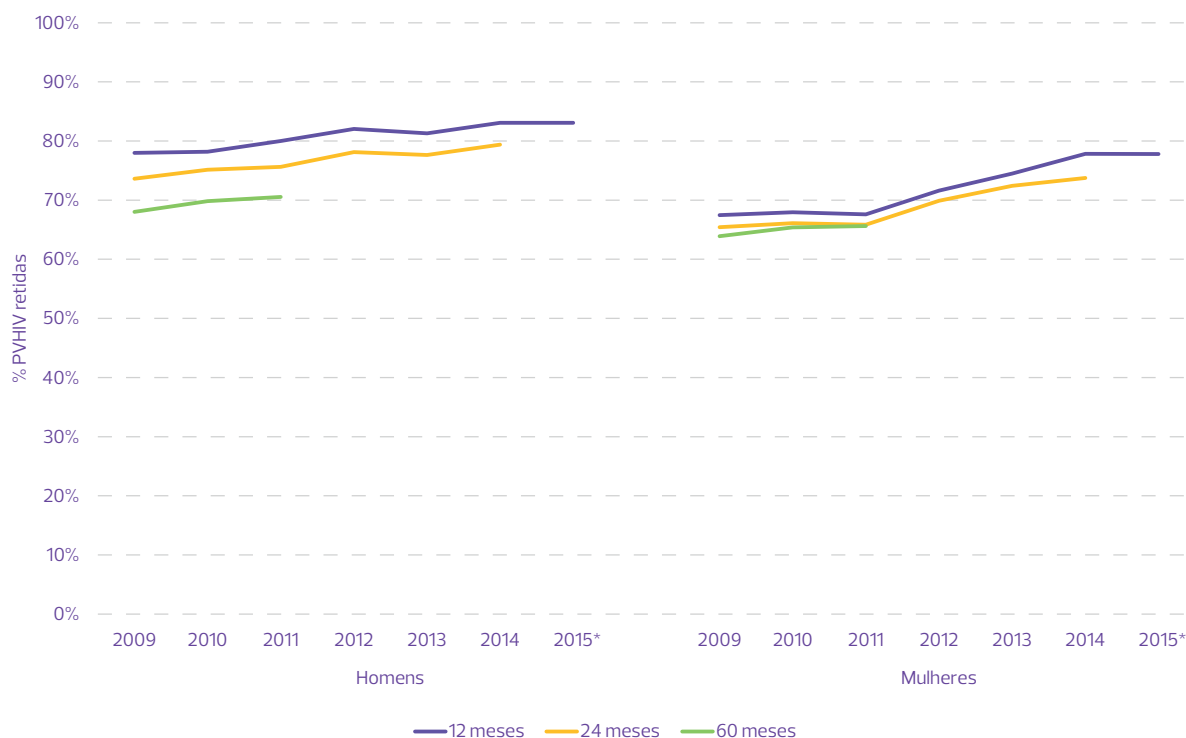
Nota: (\*) São apresentadas apenas as PVHIV que iniciaram TARV até 2015, pois o acompanhamento deu-se até 31 de dezembro de 2016. Os dados referentes a 2017 não foram incluídos nesta publicação por ainda serem parciais para 30 de junho.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Na estratificação por sexo, observam-se proporções melhores de retenção entre os homens, apesar de o aumento nas proporções referentes a esses indivíduos ter ocorrido de maneira mais gradual do que entre as mulheres (Figura 49). Os homens que iniciaram TARV em 2009 apresentaram proporções de retenção de 78% no primeiro ano; 74%, no segundo; e 68%, ao final de cinco anos de TARV. Entre as mulheres, essas proporções foram de 67%, 65% e 64%, respectivamente. Entre os homens, a retenção aos 12 meses evoluiu de 78%, em 2009, para 83%, em 2015, ao passo que, entre as mulheres, passou de 67% para 78% no mesmo período. Apesar do aumento expressivo, a retenção das mulheres aos 12 meses é ainda cinco pontos percentuais inferior à dos homens. Essa diferença é observada também nas últimas mensurações da retenção de 24 meses (79% e 74%, para aqueles que iniciaram terapia em 2014) e de 60 meses (71% e 66%, para aqueles que iniciaram TARV em 2011).



**Figura 49.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses do início, por sexo. Brasil, 2010–2015\*.



Nota: (\*) São apresentadas apenas as PVHIV que iniciaram TARV até 2015, pois o acompanhamento deu-se até 31 de dezembro de 2016. Os dados referentes a 2017 não foram incluídos nesta publicação, por ainda serem parciais para 30 de junho.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

De forma semelhante aos indicadores de adesão e abandono, as melhores proporções de retenção são observadas entre os indivíduos autodeclarados brancos ou amarelos, em toda a série histórica (Figura 50). Quando consideradas as PVHIV que iniciaram TARV no ano de 2015, 85% dos indivíduos dessas populações estavam retidos 12 meses depois, ao passo que as proporções são de 79%, na população negra, e 73%, em indígenas. A retenção de 24 meses foi de 82% em brancos, 75% em pessoas negras, e 59% em indígenas, entre aqueles que iniciaram TARV em 2014. Por fim, para aqueles que iniciaram terapia em 2011, a retenção aos 60 meses foi de 73%, 65% e 45% entre brancos, pessoas negras e indígenas, respectivamente. A maioria das curvas apresentaram um padrão ascendente nos anos estudados, e as variações irregulares entre os indivíduos indígenas podem ser justificadas pelo pequeno número de PVHIV nessa população (83 indígenas iniciaram TARV em 2009 e 136 em 2015).

**Figura 50.** Proporção de PVHIV de 18 anos e mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses do início, por raça/cor. Brasil, 2009–2015\*.

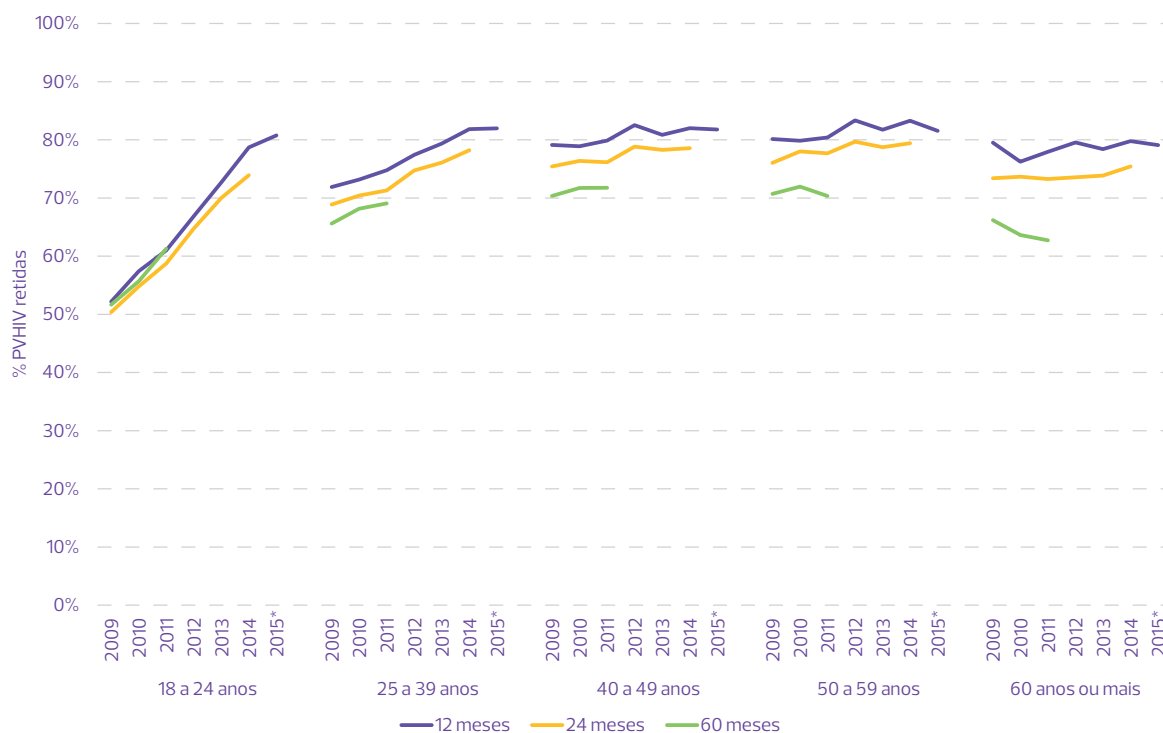


Nota: (\*) São apresentadas apenas as PVHIV que iniciaram TARV até 2015, pois o acompanhamento deu-se até 31 de dezembro de 2016. Os dados referentes a 2017 não foram incluídos nesta publicação, por ainda serem parciais para 30 de junho.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Quando analisada a retenção por faixas etárias, podem-se observar variações mais acentuadas entre os indivíduos de 18 a 24 anos, com uma tendência ascendente: das pessoas que iniciaram TARV em 2009, apenas 52% apresentaram retenção após 12 meses (Figura 51). Essa proporção cresceu para 81% para as que iniciaram a terapia em 2015. Dessa forma, esses indivíduos mais jovens – que, em 2009, apresentavam o indicador de retenção ao fim do primeiro ano de terapia muito inferior às outras faixas etárias – apresentam valor semelhante em 2015 (o maior valor está entre 25 e 39 anos, de 82%). Na retenção aos 24 meses, por outro lado, a diferença é mais marcante: 74% dos indivíduos de 18 a 24 anos que iniciaram TARV em 2014 estavam retidos dois anos depois, ao passo que essa proporção é de 78% (25 a 39 anos), 79% (40 a 59 anos) e 75% (60 anos e mais) nas faixas de mais idade. A retenção aos cinco anos, para os indivíduos que iniciaram TARV em 2011, foi de 61% nas pessoas de 18 a 24 anos; 69% nas de 25 a 39 anos; 72% nas de 40 a 49 anos; 70% nas de 50 a 59 anos; e 63% nas de 60 anos ou mais.

**Figura 51.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12, 24 e 60 meses do início, por faixa etária. Brasil, 2009–2015\*.



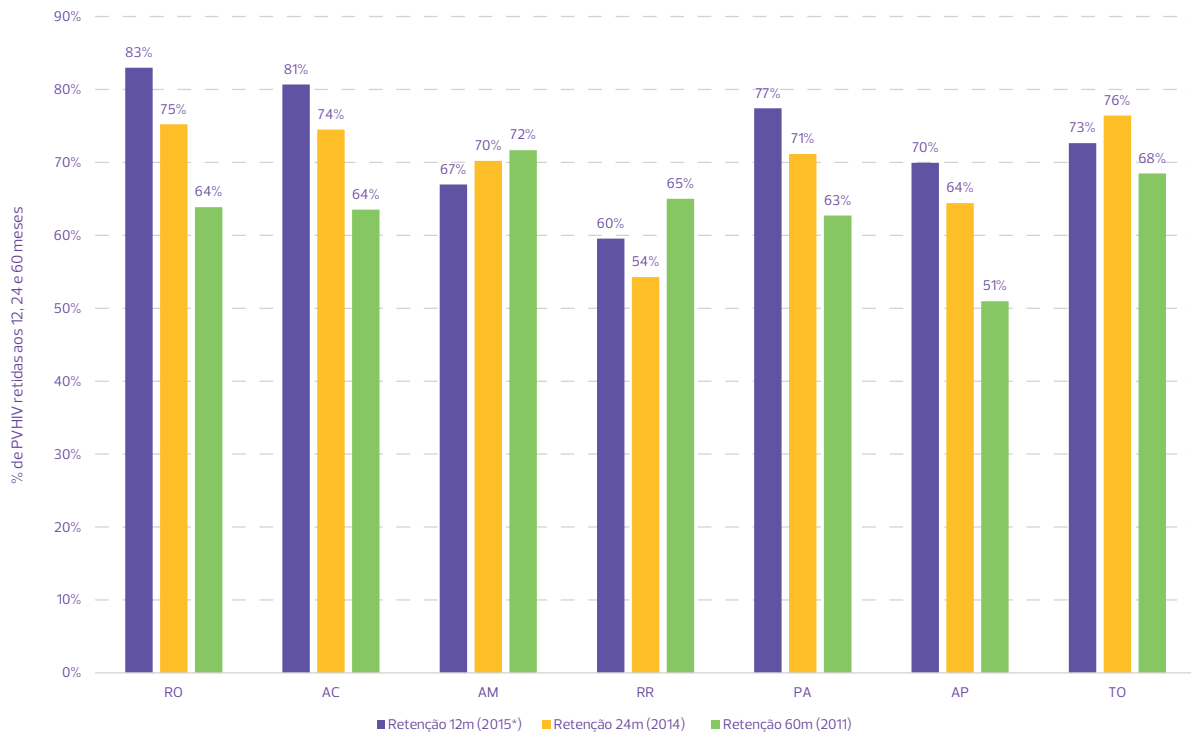
Nota: (\*) São apresentadas apenas as PVHIV que iniciaram TARV até 2015, pois o acompanhamento deu-se até 31 de dezembro de 2016. Os dados referentes a 2017 não foram incluídos nesta publicação, por ainda serem parciais para 30 de junho.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Nas Figuras 52 a 56, são apresentadas, por UF, as últimas mensurações possíveis de retenção: de 12 meses, para os indivíduos que iniciaram TARV em 2015; de 24 meses, para os que iniciaram TARV em 2014; e de 60 meses, para os que iniciaram TARV em 2011. Assim, as figuras representam três coortes distintas de início de tratamento. Na Figura 52, pode-se observar que os estados do AM e RR têm perfil atípico, com a retenção de 60 meses superior à de 12 meses. Isso sugere que os indivíduos que entraram em TARV nos anos mais recentes vêm apresentando perfil de retenção inferior aos que a iniciaram entre 2009 e 2011. Nas demais UF, há uma queda da retenção com o passar do tempo de tratamento.

Ainda de acordo com as Figuras de 52 a 56, o estado de MG apresentou indicadores elevados em comparação à média nacional: ao final de cinco anos de seguimento, 75% dos pacientes que iniciaram tratamento em 2011 ainda estavam retidos. Nos estados de AP, AL e MA, esse percentual é inferior a 60%.

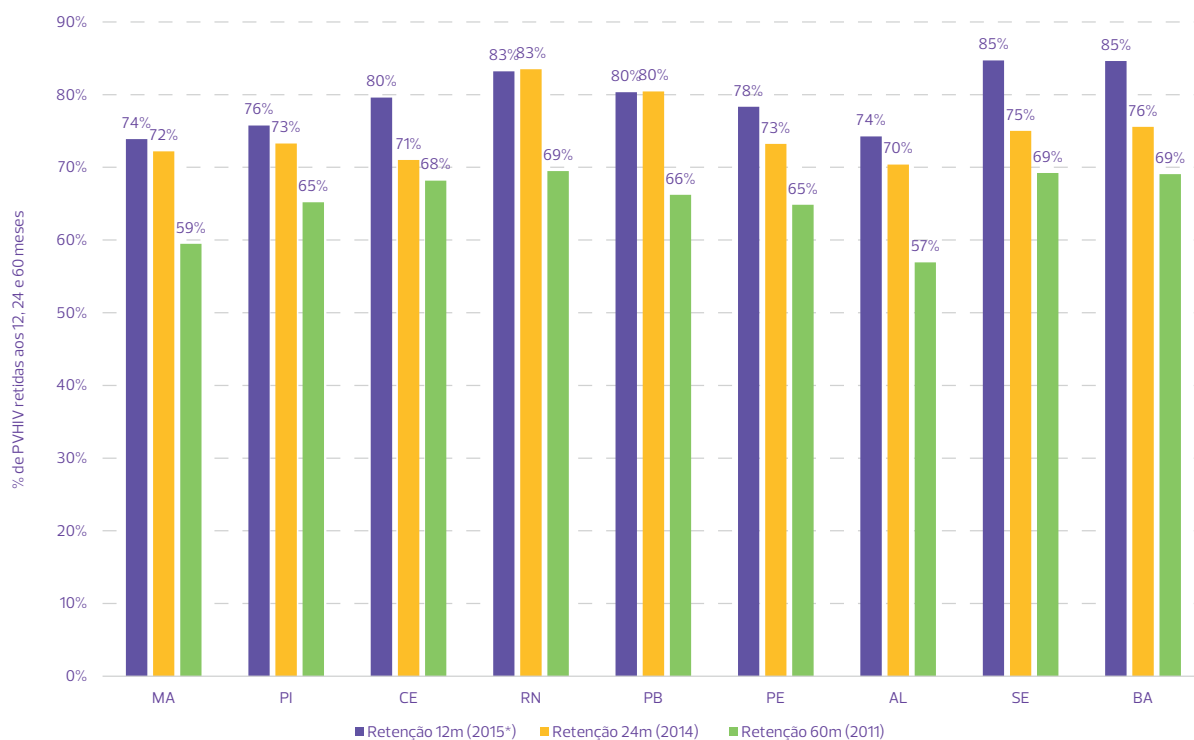
**Figura 52.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12 meses (início em 2015), 24 meses (início em 2014) e 60 meses (início em 2011), por UF. Região Norte, 2011, 2014 e 2015\*.



Nota: (\*) São apresentadas apenas as PVHIV que iniciaram TARV até 2015, pois o acompanhamento deu-se até 31 de dezembro de 2016. Os dados referentes a 2017 não foram incluídos nesta publicação, por ainda serem parciais para 30 de junho.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

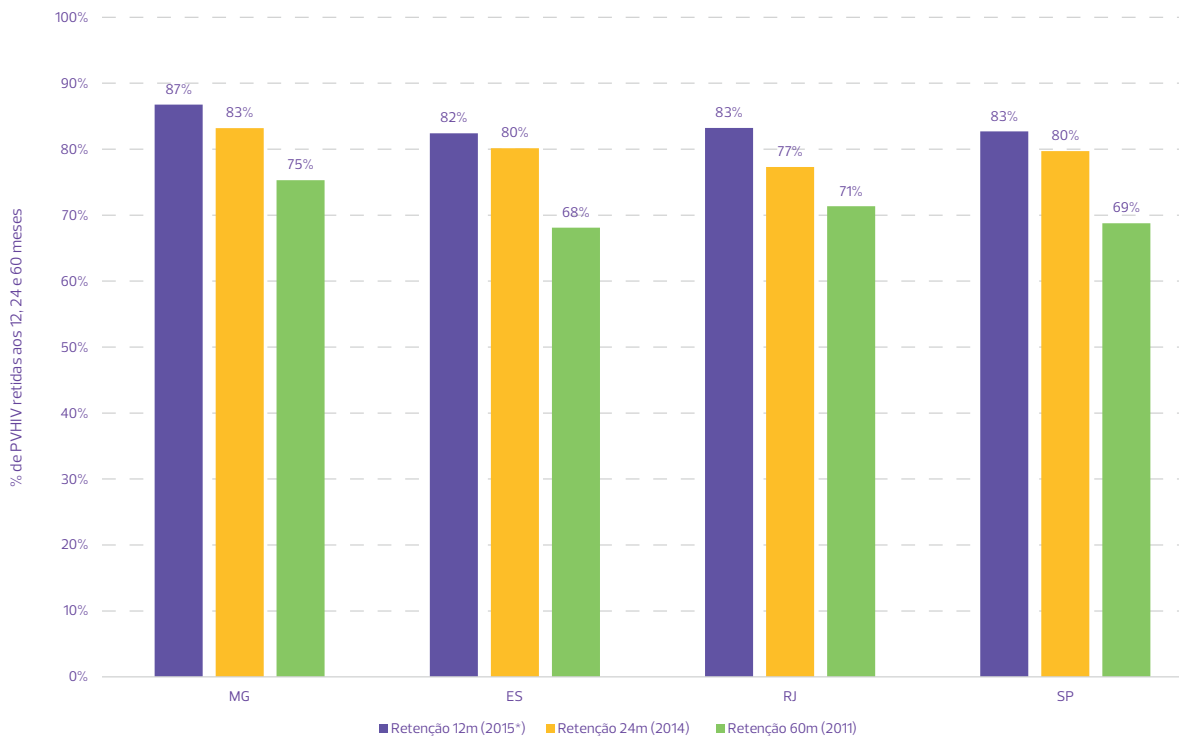
**Figura 53.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12 meses (início em 2015), 24 meses (início em 2014) e 60 meses (início em 2011), por UF. Região Nordeste, 2011, 2014 e 2015\*.



Nota: (\*) São apresentadas apenas as PVHIV que iniciaram TARV até 2015, pois o acompanhamento deu-se até 31 de dezembro de 2016. Os dados referentes a 2017 não foram incluídos nesta publicação, por ainda serem parciais para 30 de junho.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

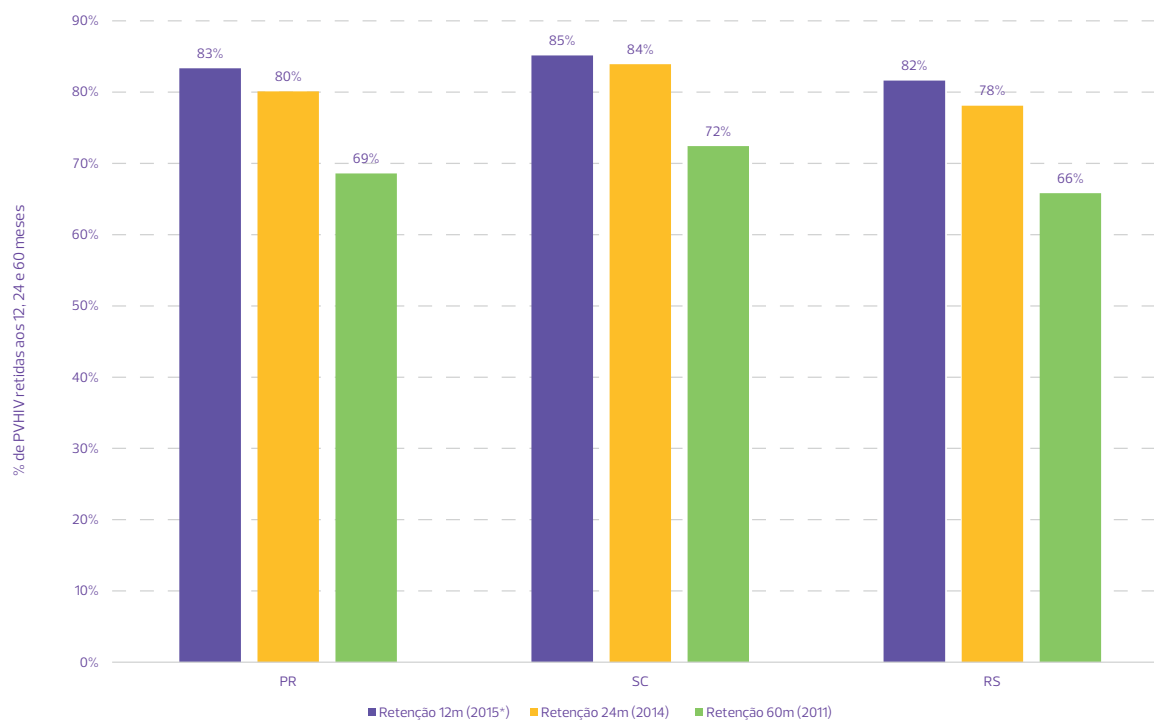
**Figura 54.** Proporção de PVHIV de 18 anos e mais que permaneceram retidas à TARV após 12 meses (início em 2015), 24 meses (início em 2014) e 60 meses (início em 2011), por UF. Região Sudeste, 2011, 2014 e 2015\*.



Nota: (\*) São apresentadas apenas as PVHIV que iniciaram TARV até 2015, pois o acompanhamento deu-se até 31/12/2016. Os dados referentes a 2017 não foram incluídos nesta publicação, por ainda serem parciais para 30 de junho.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

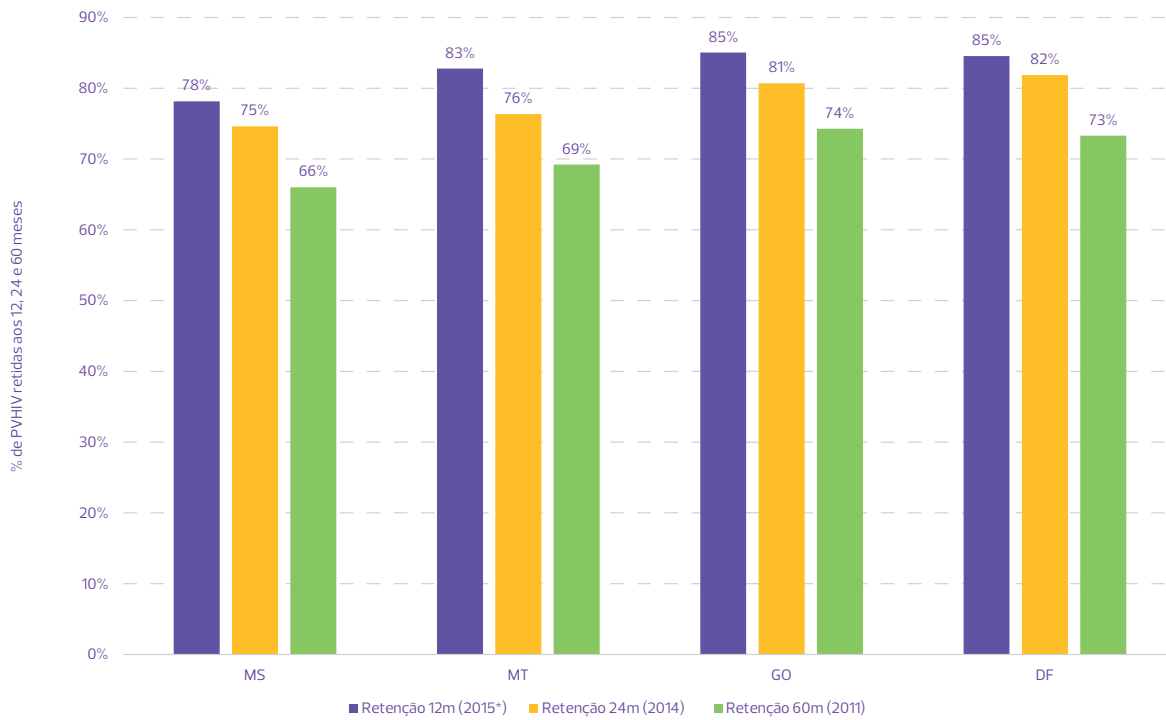
**Figura 55.** Proporção de PVHIV de 18 anos ou mais que permaneceram retidas à TARV após 12 meses (início em 2015), 24 meses (início em 2014) e 60 meses (início em 2011), por UF. Região Sul, 2011, 2014 e 2015\*.



Nota: (\*) São apresentadas apenas as PVHIV que iniciaram TARV até 2015, pois o acompanhamento deu-se até 31/12/2016. Os dados referentes a 2017 não foram incluídos nesta publicação, por ainda serem parciais para 30 de junho.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

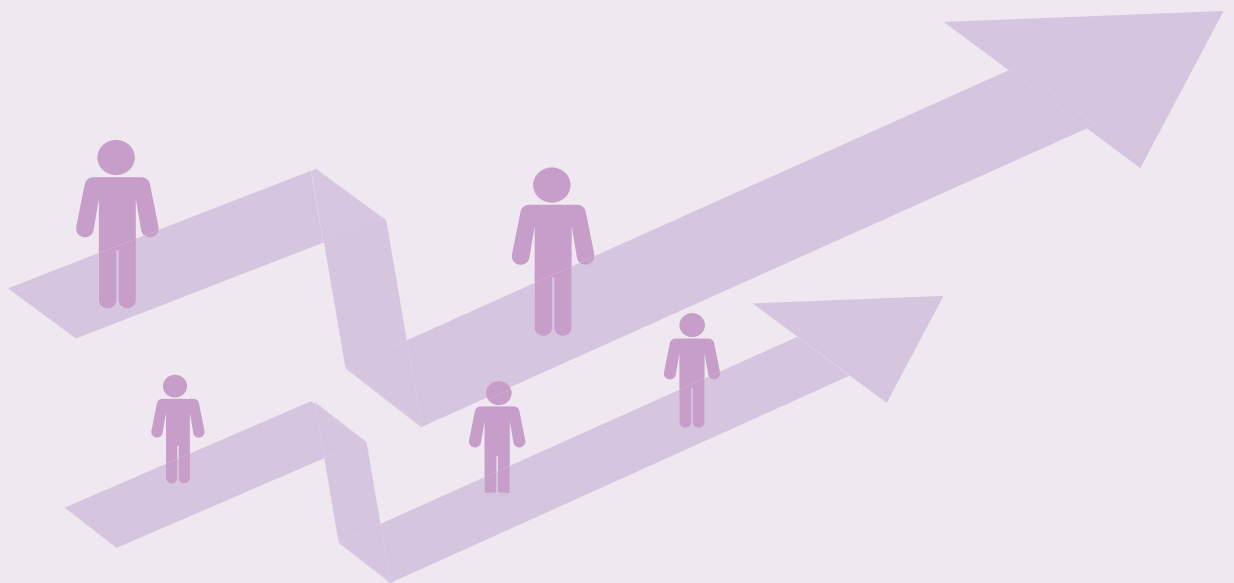
**Figura 56.** Proporção de PVHIV de 18 anos mais que permaneceram retidas à TARV após 12 meses (início em 2015), 24 meses (início em 2014) e 60 meses (início em 2011), por UF. Região Centro-Oeste, 2011, 2014 e 2015\*.



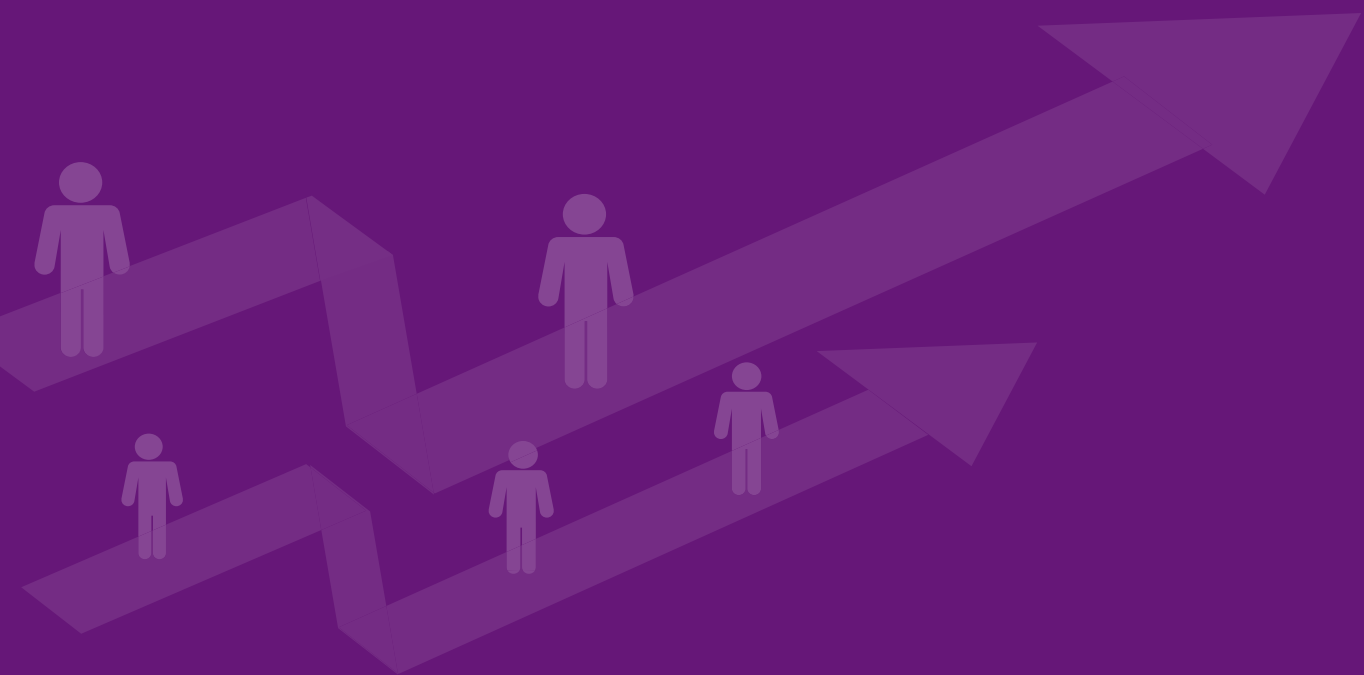
Nota: (\*) São apresentadas apenas as PVHIV que iniciaram TARV até 2015, pois o acompanhamento deu-se até 31/12/2016. Os dados referentes a 2017 não foram incluídos nesta publicação, por ainda serem parciais para 30 de junho.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.



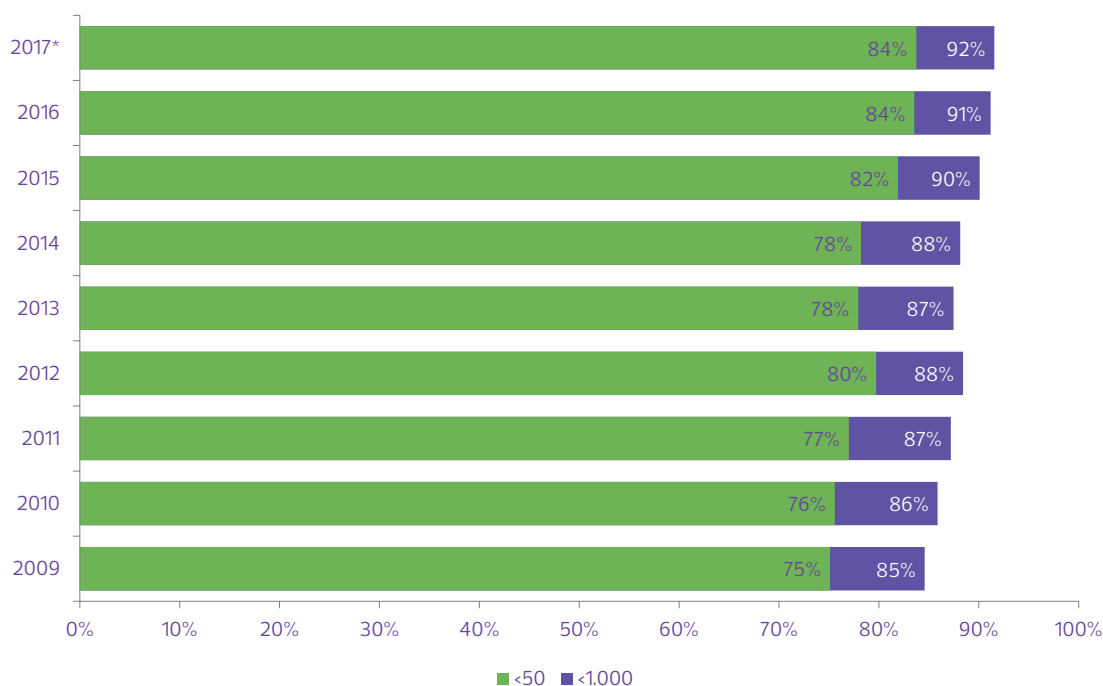


# 13. Supressão viral



Quando analisada a carga viral das PVHIV com 18 anos e mais com pelo menos seis meses de tratamento, pôde-se observar que, no primeiro semestre de 2017, 92% apresentavam carga viral abaixo de 1.000 cópias/mL (Figura 57). Se considerarmos o corte de 50 cópias/mL, o país apresentava 84% de indetecção viral nos primeiros seis meses de 2017, entre as PVHIV em tratamento há pelo menos seis meses.

**Figura 57.** Proporção de PVHIV com 18 anos ou mais, em TARV há pelo menos seis meses, com CV<50 cópias/mL e com CV<1.000 cópias/mL, segundo o ano de coleta da CV. Brasil, 2009–2017\*.



Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

A Figura 58 mostra que a proporção de PVHIV em TARV há pelo menos seis meses com CV inferior a 1.000 cópias/mL foi ligeiramente menor entre as mulheres, quando comparadas com os homens, durante todo o período analisado. Nos primeiros seis meses de 2017, 92% dos homens e 90% das mulheres em TARV – todos adultos – apresentaram supressão viral.

**Figura 58.** Proporção de PVHIV com 18 anos ou mais, em TARV há pelo menos seis meses, com CV<1.000 cópias/mL, segundo o sexo, por ano de coleta da CV. Brasil, 2009–2017\*.

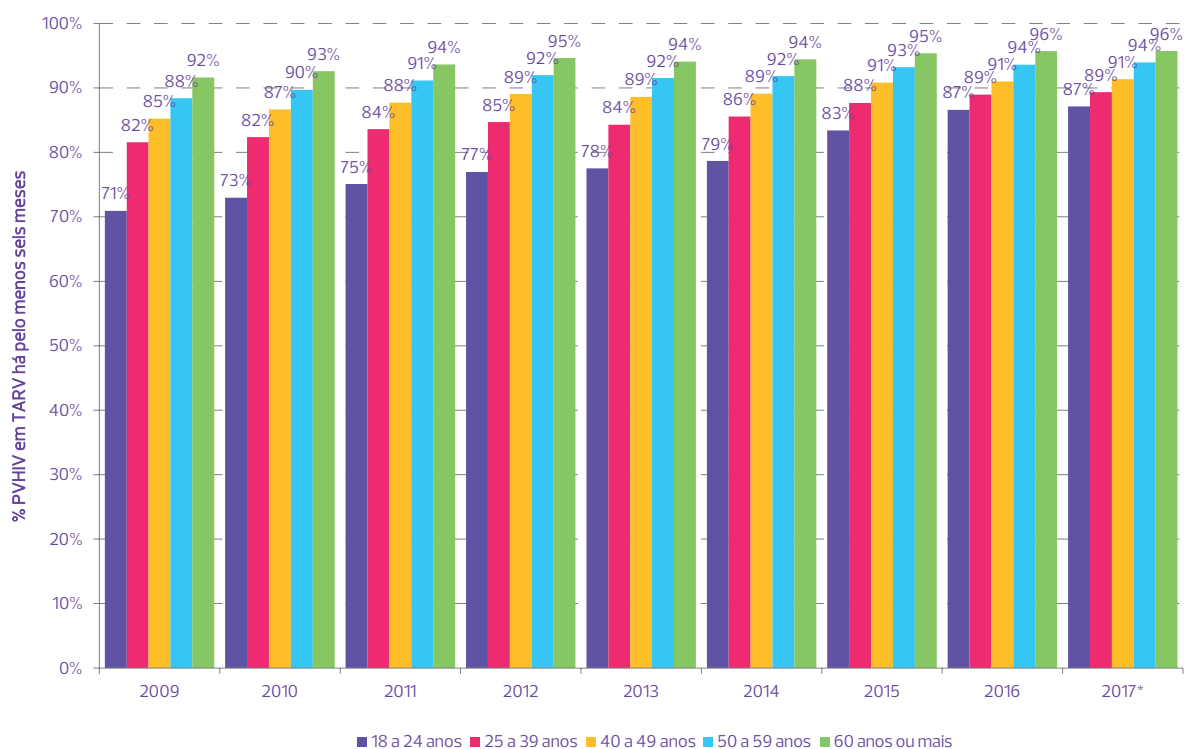


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Entre 2009 e o primeiro semestre de 2017, observa-se que, de acordo com a Figura 59, houve uma diminuição nas diferenças na supressão viral observadas no início e no fim do período analisado, mantendo o gradiente de aumento da resposta virológica com o aumento da idade. PVHIV jovens de 18 a 24 anos apresentaram o maior incremento (23%) na supressão viral, passando de 71%, em 2009, para 87%, no primeiro semestre de 2017. Ainda assim, essa população manteve a pior resposta ao tratamento dentre todas as faixas etárias, não alcançando, em 2017, o resultado observado entre pessoas maiores de 50 anos em 2009: 88% e 92% para PVHIV de 50–59 anos e 60 anos e mais, respectivamente.

**Figura 59.** Proporção de PVHIV com 18 anos ou mais, em TARV há pelo menos seis meses, com CV<1.000 cópias/mL, segundo a faixa etária, por ano de coleta da CV. Brasil, 2009–2017\*.

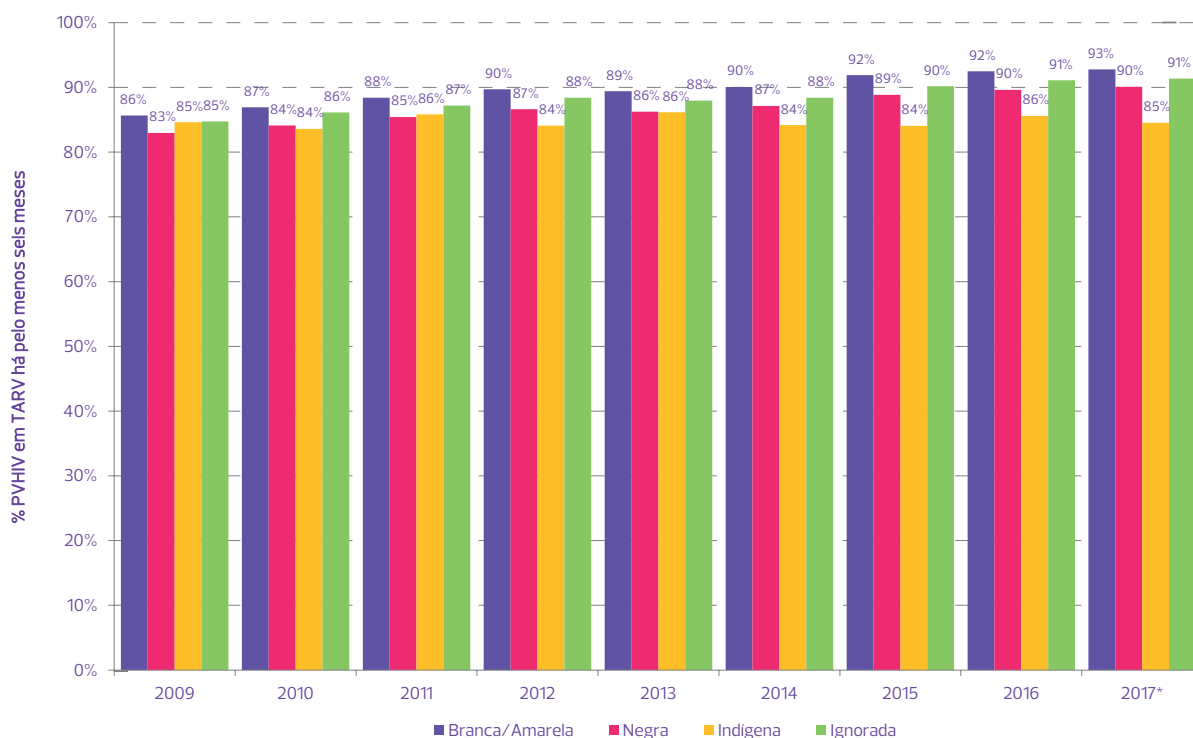


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

No que se refere à raça/cor durante todo o período analisado, PVHIV brancas apresentaram as maiores supressões virais quando comparadas às outras raças/cores, atingindo 93% de supressão entre PVHIV em tratamento há pelo menos seis meses (Figura 60). Nota-se, por outro lado, que a população indígena – além de apresentar piores resultados de supressão em todo o período analisado – foi a única população que não mostrou melhora no indicador entre 2009 e 30 de junho de 2017 (mantendo-se em aproximadamente 85%).

**Figura 60.** Proporção de PVHIV com 18 anos e mais, em TARV há pelo menos seis meses, com CV<1.000 cópias/mL, segundo a faixa etária, por ano de coleta da CV. Brasil, 2009–2017\*.

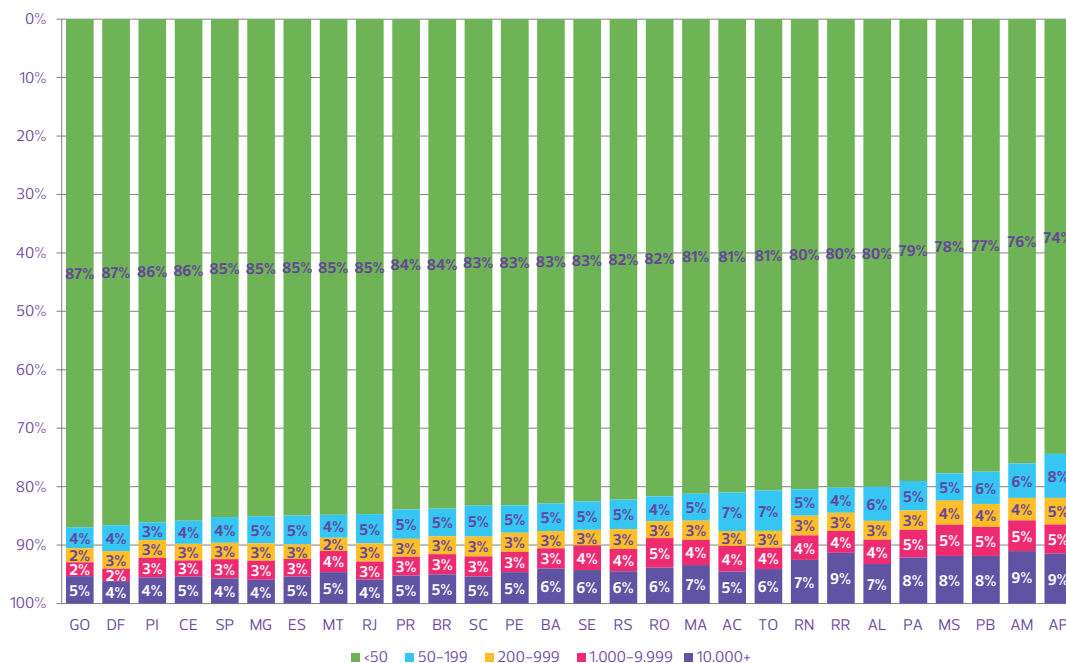


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Se observada a supressão viral (CV<1.000 cópias/mL) entre as PVHIV em TARV há pelo menos seis meses, no primeiro semestre de 2017, por UF (Figura 61), destaca-se o desempenho de GO e DF, com 94% e 93% de supressão, respectivamente – sendo 87% com CV<50 cópias/mL. Com a menor proporção de supressão viral (85%) estão AM e AP, sendo de 76% e 74% a proporção abaixo de 50 cópias/mL, respectivamente. É importante observar também que 9% das PVHIV residentes no RR, AM e AP apresentavam CV≥10.000 cópias/mL.

**Figura 61.** Distribuição de PVHIV com 18 anos ou mais em TARV há pelo menos seis meses, segundo o valor da CV, por UF, Brasil, 2017\*.



Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

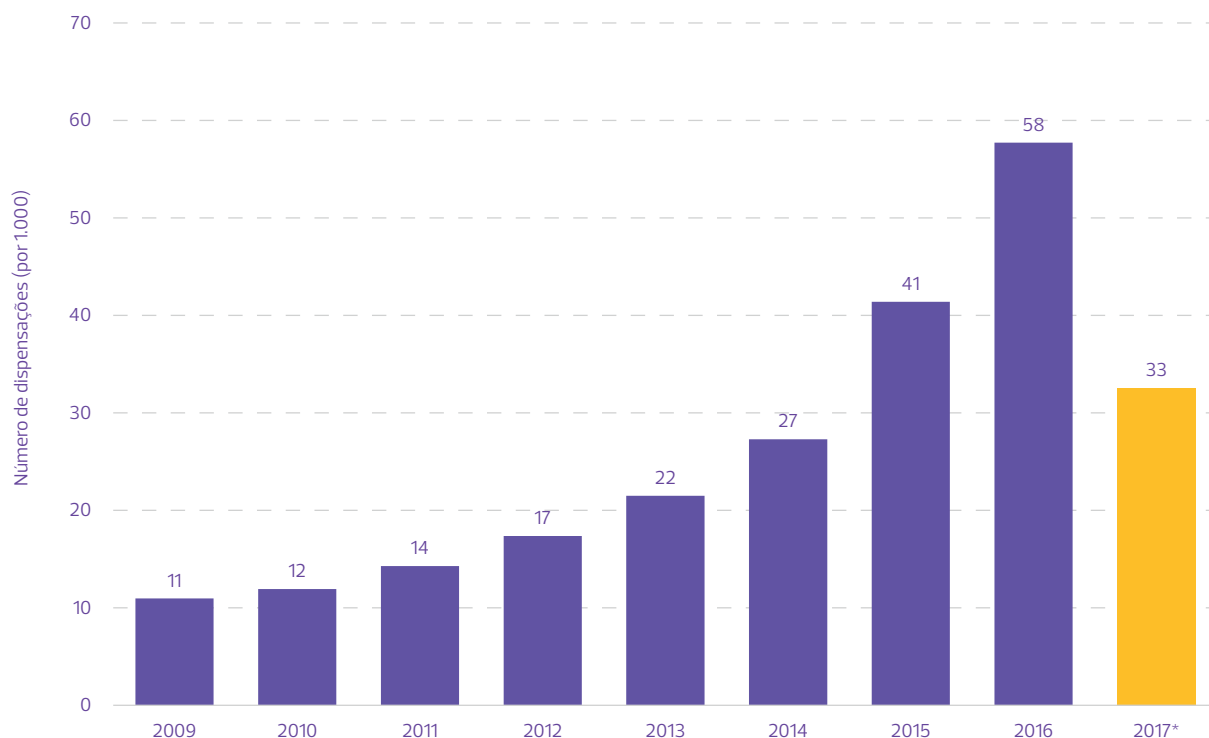
# 13. Profilaxia pós-exposição (PEP)





O uso de PEP vem aumentando expressivamente no período analisado, conforme mostra a Figura 62. O número de dispensações por ano passou de 11 mil, em 2009, para 41 mil em 2015. No ano de 2016 foram dispensadas 58 mil profilaxias – um incremento de 39% em relação ao ano anterior.

**Figura 62.** Número de PEP dispensadas por ano de dispensação. Brasil, 2009–2017\*.



Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

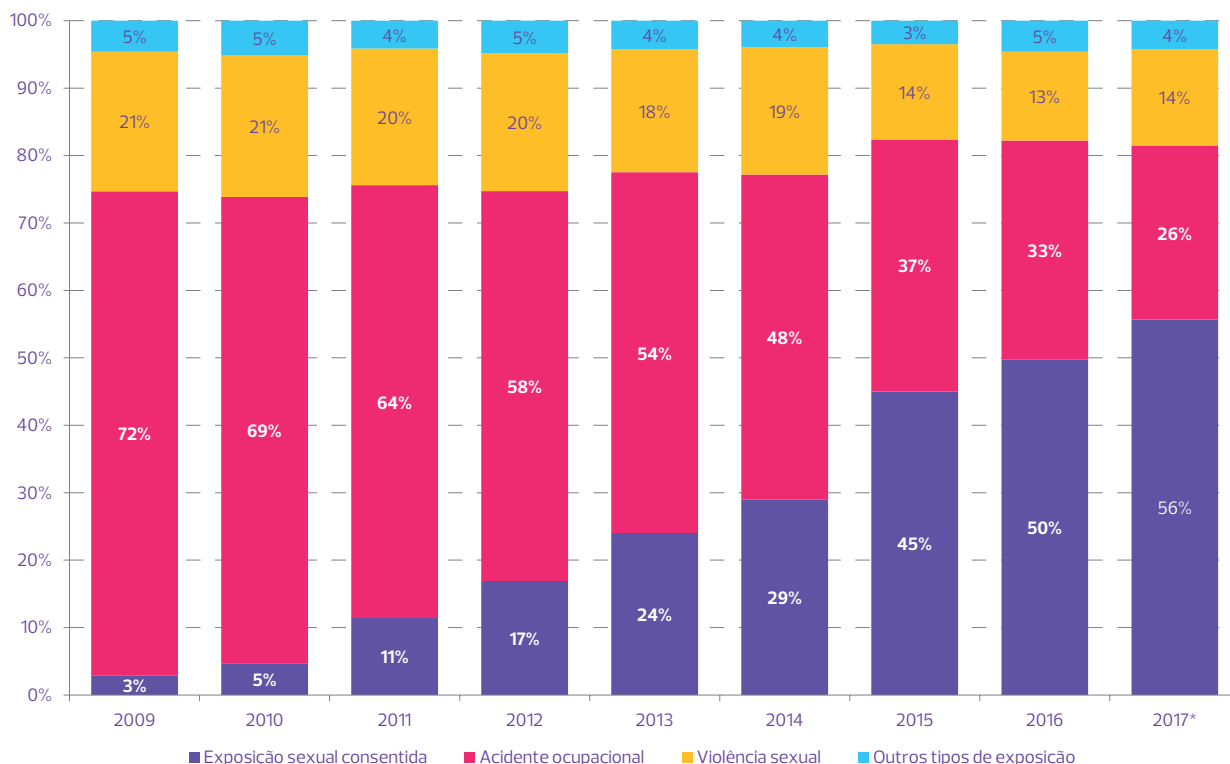
Fonte: MS/SVS/DIAHV.

Quando analisadas por tipo de exposição, observa-se uma mudança no perfil das dispensações desde o início da oferta de PEP sexual nos serviços de saúde públicos, em 2009 (Figura 63). Enquanto 72% das dispensações ocorriam por exposição ocupacional, em 2009 (8 mil), nos primeiros seis meses de 2017 a proporção correspondente foi de 26% (8 mil). No ano de 2016, o uso de PEP por exposição ocupacional não ultrapassou 33% (19 mil) do total.

Em contrapartida, ainda de acordo com a Figura 63, se observadas as dispensações de PEP por exposição sexual ocasional, nota-se que a proporção passou de 3%, em 2009 (0,3 mil), para 56%, nos primeiros seis meses de 2017 (18 mil). Em 2016, foram realizadas 28 mil dispensações por exposição sexual ocasional, o que representou 50% do total.

Apesar da diminuição observada na proporção de dispensações de PEP realizadas por violência sexual (de 21% para 14%) entre 2009 e o primeiro semestre de 2017, o número de dispensações mais que dobrou no período (de 2 mil para 5 mil, respectivamente), sendo que, em 2017, apenas seis meses estão sendo avaliados (Figura 63). Em 2016, o número de dispensações por violência sexual foi mais de três vezes o de 2009 (8 mil).

**Figura 63.** Distribuição das dispensações de PEP por tipo de exposição, por ano de dispensação. Brasil, 2009–2017\*.

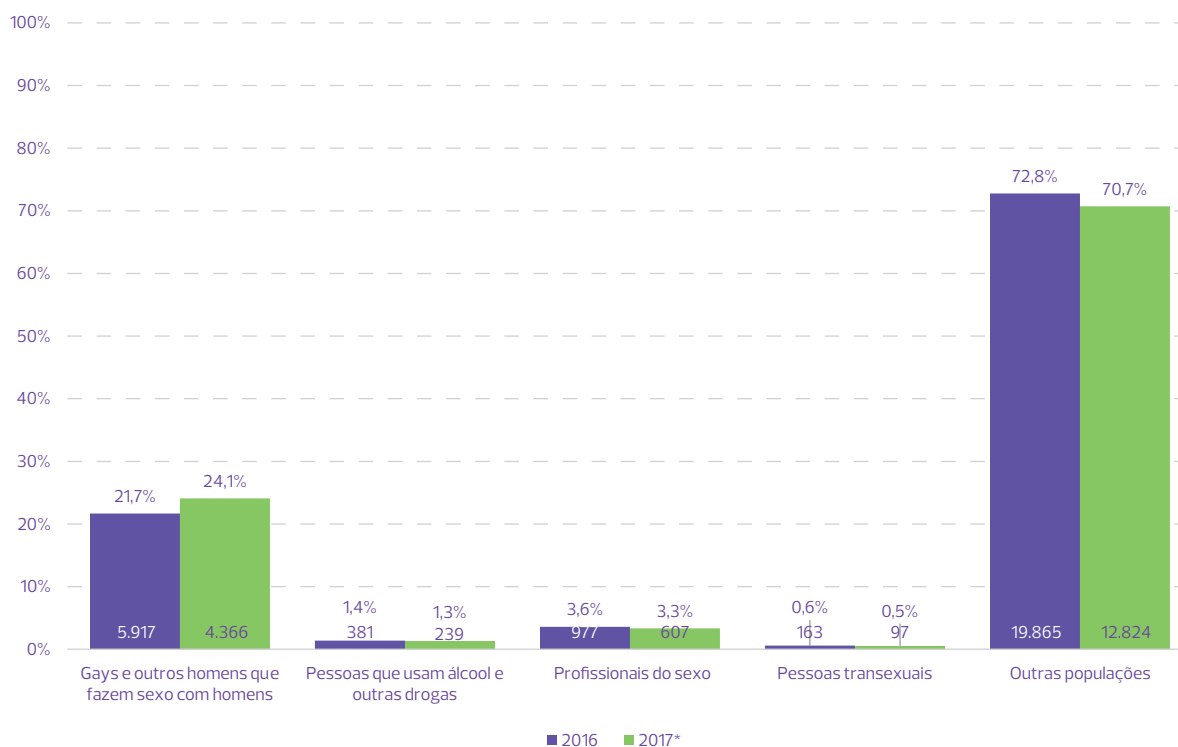


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

A Figura 64 mostra a distribuição das dispensações de PEP por exposição sexual ocasional, pelas populações que as utilizaram, em 2016 e no primeiro semestre de 2017. Em 2016, aproximadamente 21% (6 mil) eram gays e outros homens que fazem sexo com homens (HSH). Registraram-se, ainda, 3% (1 mil) de uso de PEP entre profissionais do sexo; 1% (0,4 mil) entre pessoas que usam álcool e outras drogas; e aproximadamente 1% (0,2 mil) entre pessoas trans. A maior parte das dispensações de PEP – 73% (21 mil) – foi realizada para outras populações que não as citadas, o que pode significar falta de registro da informação.

**Figura 64.** Distribuição das dispensações de PEP por exposição sexual ocasional, por tipo de população. Brasil, 2016–2017\*.

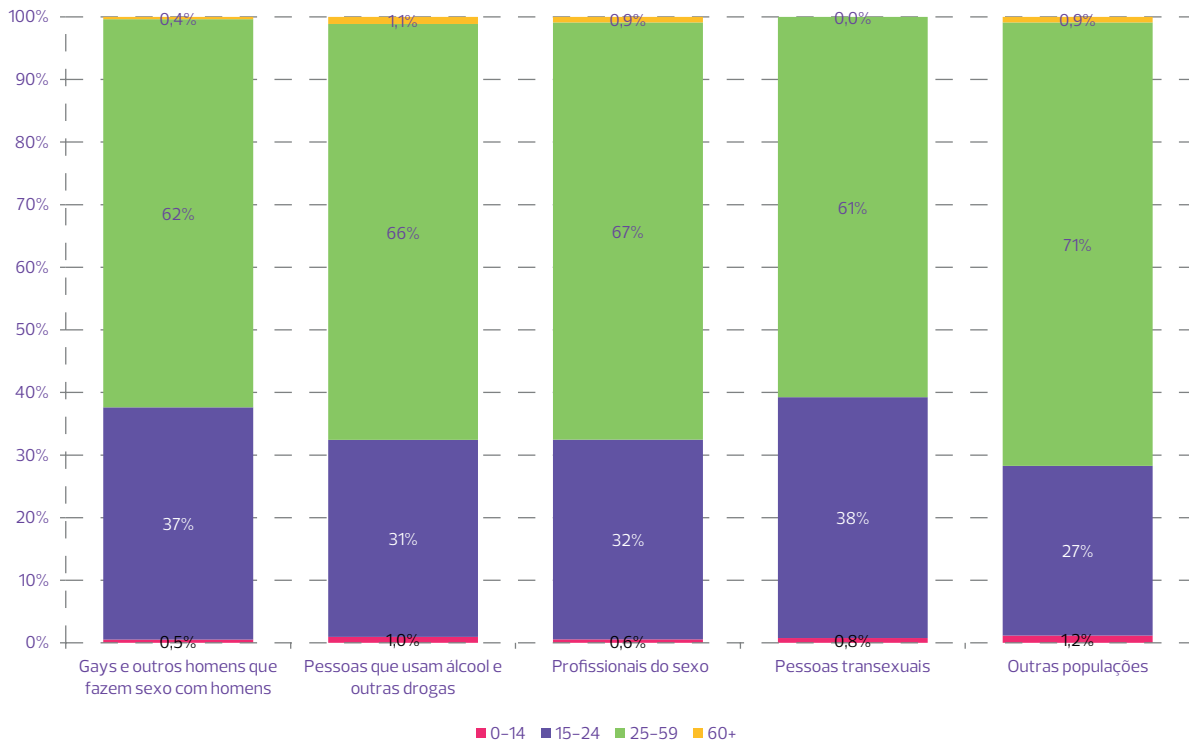


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.

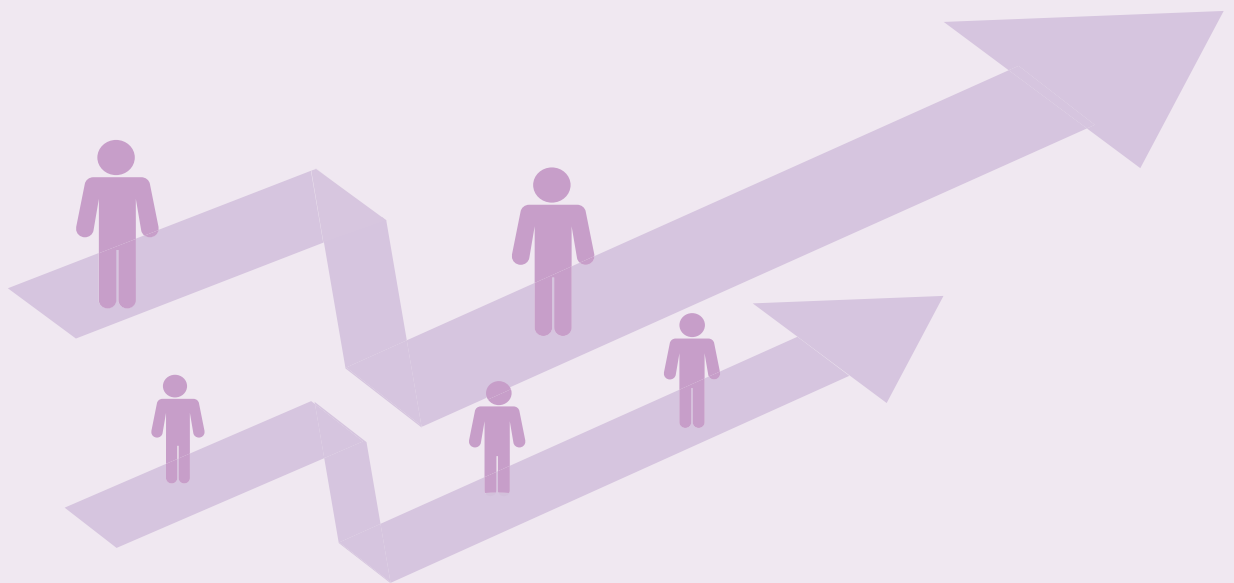
Nos primeiros seis meses de 2017, a maioria das pessoas que fez uso de PEP tinha entre 25 e 59 anos (69%), seguidas por jovens de 15 a 24 anos (30%); esse comportamento é observado para todas as populações. Dentre as pessoas transexuais e os gays e outros HSH, nota-se que há uma proporção mais elevada de jovens de 15 a 24 anos acessando a PEP (38% e 37%, respectivamente). É importante observar que a análise dessa distribuição deve ser feita com cautela, uma vez que 72% das pessoas que acessaram PEP se classificaram como “outras populações” (Figura 65).

**Figura 65.** Distribuição das dispensações de PEP por população, por faixa etária. Brasil, 2017\*.

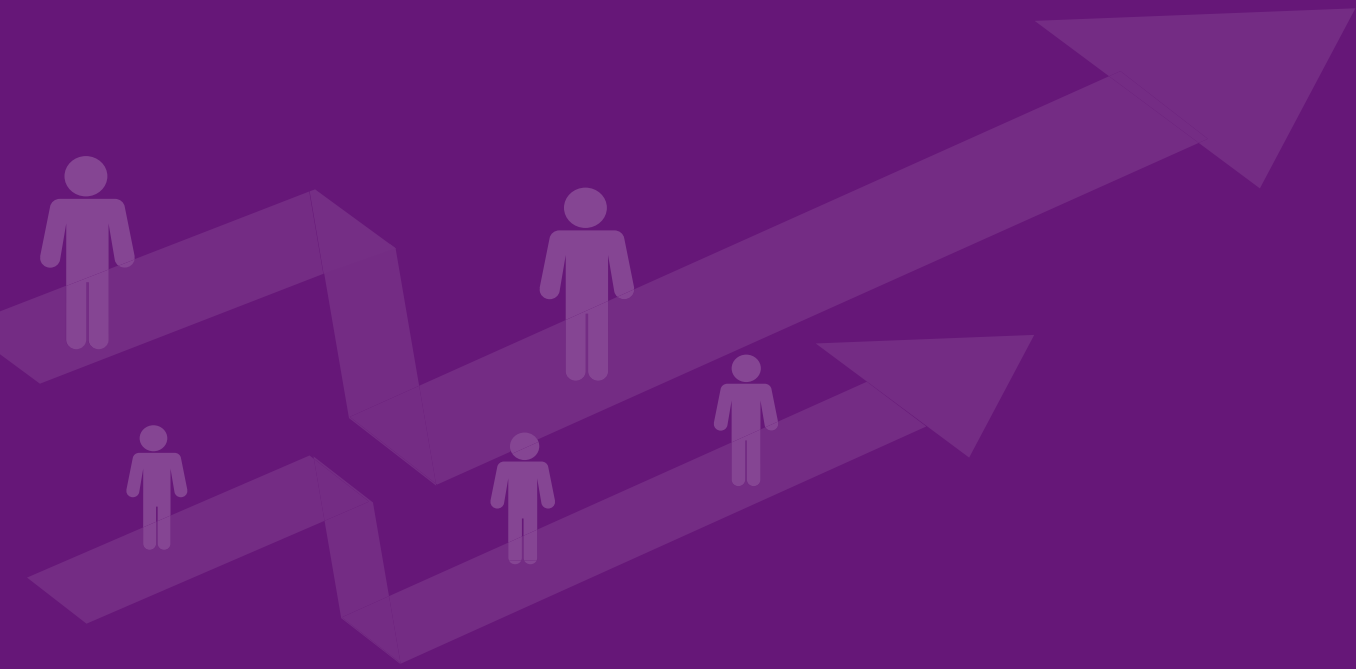


Nota: (\*) Informações referentes ao período entre 01/01/2017 e 30/06/2017.

Fonte: MS/SVS/DIAHV.



# Referências



## Referências

BEZABHE, W. M.; CHALMERS, L.; BEREZNICKI, L. R. et al. Adherence to Antiretroviral Therapy and Virologic Failure: A Meta-Analysis. **Medicine**, [S.l.], v. 95, n. 15, p. e3361, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Manual Técnico de Elaboração da Cascata de Cuidado Contínuo**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. p. 46. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/es/node/64313>>. Acesso em: 4 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em <<http://www.aids.gov.br/es/node/59195>>. Acesso em: 4 set. 2017.

FOX, M. P.; ROSEN, S. Retention of Adult Patients on Antiretroviral Therapy in Low- and Middle-Income Countries: Systematic Review and Meta-Analysis 2008-2013. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, [S.l.], v. 69, n. 1, p. 98-108, 2015. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25942461>>. Acesso em: 3 set. 2017.

KATZ, I. T.; RYU, A. E.; ONUGBU, A. G. et al. Impact of HIV-related Stigma on Treatment Adherence: systematic review and meta-synthesis. **J Int AIDS Soc.**, [S.l.], v. 16, 3 Suppl 2, p. 18640, 13 nov. 2013.

KILMARX, P. H.; MUTASA-APOLLO, T. Patching a Leaky Pipe: The Cascade of HIV Care. **Current Opinion in HIV and AIDS**, [S.l.], v. 8, n. 1, p. 59-64, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23211779>>. Acesso em: 18 ago. 2017.

MAHIANE, S. G. et al. Improvements in Spectrum's fit to program data tool. **AIDS**, [S.l.], v. 31, p. S23-S30, 2017.

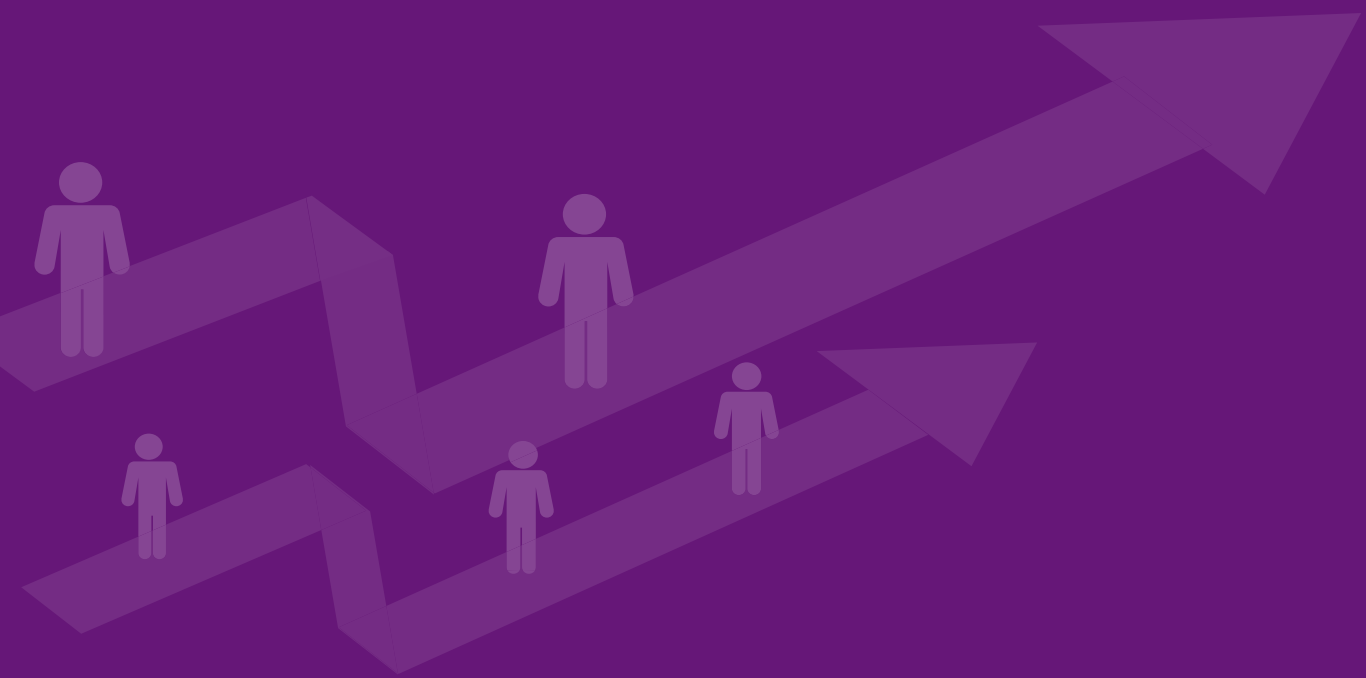
NUZZO, R. L. The Box Plots Alternative for Visualizing Quantitative Data. **PMR.**, [S.l.], v. 8, n. 3, p. 268-72, mar. 2016. DOI: 10.1016/j.pmrj.2016.02.001.

UNAIDS. **90-90-90: An Ambitious Treatment Target to Help End the AIDS Epidemic**. Geneva: UNAIDS, 2014. Disponível em: <[http://www.unaids.org/Sites/Default/Files/Media\\_Asset/90-90-90\\_En\\_0.Pdf](http://www.unaids.org/Sites/Default/Files/Media_Asset/90-90-90_En_0.Pdf)>. Acesso em: 18 ago. 2017.

UNAIDS. **90-90-90: On the Right Track towards the Global Target**. Geneva: UNAIDS, 2016. Disponível em: <[https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/90\\_90\\_90\\_Progress\\_ReportFINAL.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/90_90_90_Progress_ReportFINAL.pdf)>. Acesso em: 18 ago. 2017.

WHO. **Consolidated Strategic Information Guidelines for HIV in the Health Sector**. 280. 2015. Disponível em: <<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/strategic-information-guidelines/en/>>. Acesso em: 18 ago. 2017.

# Notas metodológicas





Os indicadores aqui apresentados foram gerados a partir das informações de sistemas de informação do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais do Ministério da Saúde – a saber, o Sistema de Informação de Controle de Exames Laboratoriais (Siscel) e o Sistema de Informação de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom). Foram utilizados dados de 1º de janeiro de 2009 a 30 de junho de 2017.

A maioria dos indicadores aqui apresentados refere-se à população adulta, já que o Sistema de Monitoramento Clínico foi inicialmente criado para o acompanhamento da implantação, pelo Brasil, do tratamento para todas as PVHIV com idade acima de 18 anos, a partir de dezembro de 2013 (BRASIL, 2013). Além disso, a população menor de 18 anos tem peculiaridades no tratamento e manejo clínico que tornam seu monitoramento clínico bastante distinto daquele adotado para adultos.

Para a melhoria da qualidade das informações geradas nos relatórios de Monitoramento Clínico, a partir de agosto de 2016 os bancos de dados analisados passaram a ser preparados com uma nova metodologia de identificação de duplicidades. Até julho de 2016, era aplicado método de verificação determinística das duplicidades, utilizando-se as seguintes variáveis: nome da PVHIV, nome da mãe da PVHIV (todos com modificação para caixa alta e retirada dos espaços duplos) e código do IBGE da cidade de nascimento, com seis dígitos. Com esse método eram identificadas, em média, 10% de duplicidades no banco global de cadastro do Siscel e do Siclom. A partir de agosto, agregou-se a esse procedimento um segundo passo, que inclui a verificação do cadastro de pessoa física (CPF) da PVHIV, quando preenchido. Assim, o indivíduo pode ser considerado em duplicidade se o conjunto das três variáveis anteriormente explicitadas for o mesmo – ou, então, se o CPF for igual. Com esse novo método, foi possível identificar 19% de duplicidades no banco de cadastro dos dois sistemas. Portanto, alguns números, quando comparados com publicações anteriores, poderão ter sofrido alguma diminuição, devido à identificação de um maior número de registros duplicados.

O conceito utilizado, o método de cálculo e as fontes de informações são apresentados no Quadro 1.

Esses indicadores foram estratificados por sexo (homens e mulheres), faixa etária (18–24, 25–39, 40–49, 50–59 e 60+), raça/cor (branca/amarela, negra, indígena e ignorada) e UF de residência.

Vale destacar que, neste documento, as populações branca e amarela foram agrupadas para análise, pelo fato de os dados apresentarem proporções e comportamento muito similares, e, ainda, pelo número bastante reduzido de indivíduos que se autodeclararam amarelos. Da mesma maneira, de acordo com o padrão do IBGE, agregaram-se as pessoas autodeclaradas pardas e as autodeclaradas pretas, e essas foram analisadas como população negra. Além disso, uma vez que em torno de 30% das PVHIV não apresentavam informação de raça/cor, os dados ignorados foram considerados uma categoria à parte na análise.

Primeiramente, no que se refere às cascatas de cuidado contínuo, as estimativas foram realizadas considerando-se as seguintes definições operacionais:

- PVHIV: modelo matemático, elaborado pelo instituto Avenir Health, em cooperação com o Unaid, e disponibilizado por meio do software Spectrum, disponível em <<http://www.unaids.org/en/dataanalysis/datatools/spectrumepp>> (acesso em 18 de agosto de 2016).
- Diagnosticadas: buscam-se todas as pessoas que fizeram algum exame ou que receberam alguma dispensação de medicamentos no ano. A essas, somam-se todas as pessoas que foram notificadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) – com HIV nos dez anos anteriores ou com aids nos cinco anos anteriores – e não apareceram no Siscel, Siclom ou SIM, corrigidas para subnotificação e para a cobertura de plano de saúde.

- Vinculadas: no ano, são as PVHIV que fizeram pelo menos um exame de CD4 ou carga viral ou receberam pelo menos uma dispensação de antirretrovirais. A cobertura da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) é utilizada para estimar o número de pessoas vinculadas na rede privada e que não estão em tratamento.
- Retidas: no ano, são as PVHIV que apresentaram pelo menos dois exames de carga viral ou dois exames de CD4 ou dispensação nos últimos cem dias do ano. Aqui, também é aplicada a correção para a rede privada.
- Em TARV: os indivíduos que receberam alguma dispensação de ARV nos últimos cem dias do ano.
- Supressão viral: busca-se a última carga viral das PVHIV que estão em TARV há pelo menos seis meses no ano e verifica-se se esse exame está abaixo de 200 cópias/mm<sup>3</sup>.

Mais detalhes sobre a elaboração da cascata brasileira podem ser encontrados no "Manual Técnico de Elaboração da Cascata de Cuidado Contínuo" (BRASIL, 2016).

Com respeito ao cálculo da proporção de PVHIV sem TARV, este foi alterado para adequação à estratégia de tratamento para todos adotada no país em 2013, passando a compor o denominador todos os indivíduos identificados como tendo feito algum exame no Siscel no ano, se de CD4 e/ou carga viral.

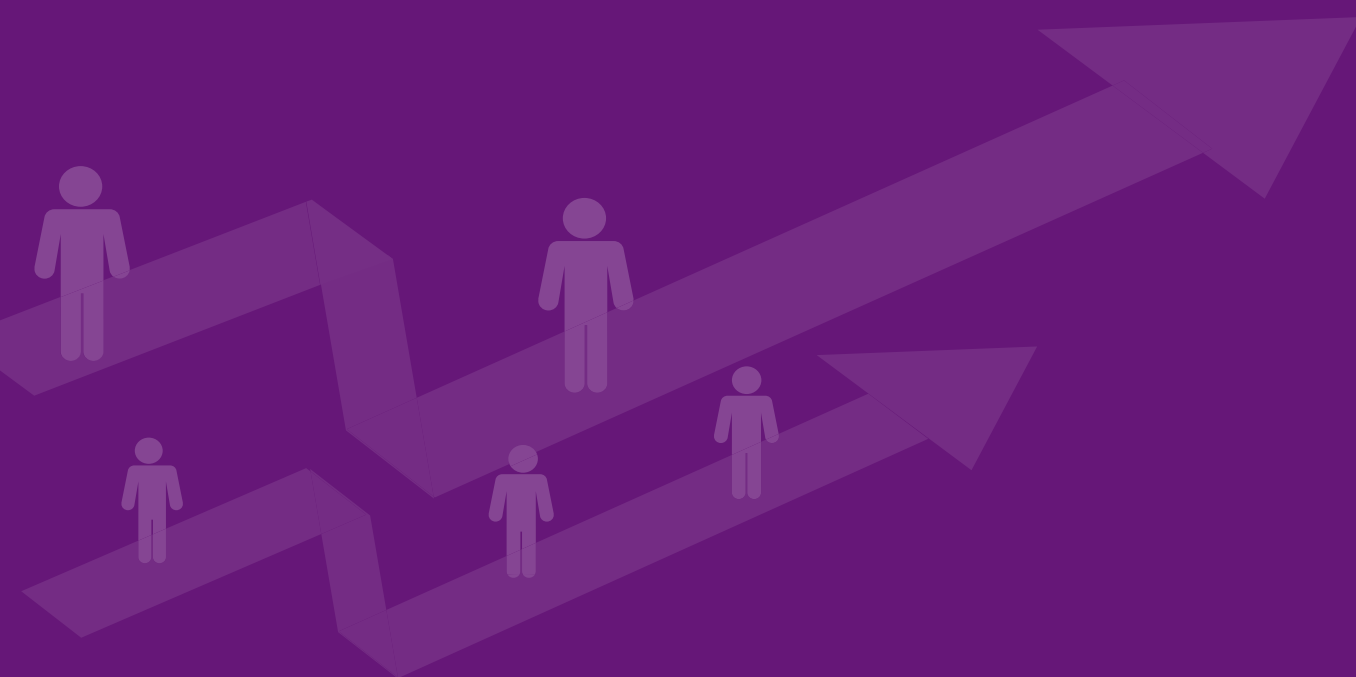
Quanto à supressão viral, como já mencionado acima, para a cascata do cuidado contínuo passou-se a apresentar o ponto de corte de 200 cópias/mL, mais relevante clinicamente. Na análise das metas 90-90-90, foi mantido o valor de 1.000 cópias/mL, para permitir a comparação internacional. No tópico de supressão viral, é apresentado também o ponto de corte de 50 – limite de detecção mais comum durante o período analisado, bem como aquele realmente utilizado na clínica para avaliação da PVHIV.

Neste relatório foram apresentados também, pela primeira vez, indicadores de adesão, retenção em tratamento e abandono. A adesão suficiente foi definida como adesão superior a 80%, conforme ponto de corte sugerido por estudo de metanálise publicado recentemente (BEZABHE et al., 2016). De forma complementar, a adesão insuficiente é aquela abaixo de 80%. Essas proporções são calculadas por meio da duração das dispensações registradas no Siclom. Indivíduos em abandono são definidos como aqueles que não fizeram nenhuma retirada de medicamentos nos cem dias anteriores à data da análise. Esse valor é utilizado porque as PVHIV recebem dispensações para no máximo 90 dias, sendo a maior parte para 30 (cerca de 81% das dispensações de 2016) ou 60 dias (cerca de 15% das dispensações em 2016). Assim, por exemplo, quando se relatam valores de adesão suficiente, insuficiente e abandono de 71%, 20% e 9%, respectivamente, para o Brasil, em 2016 (Figura 43), isso equivale a dizer que: 9% das pessoas que receberam pelo menos uma dispensação durante o ano de 2016 não receberam nenhuma dispensação nos últimos cem dias do ano, ao passo que os 91% restantes, sim. Aproximadamente 70% o fizeram e apresentaram adesão acima de 80%; e 21% o fizeram e apresentaram adesão inferior a esse valor. Os óbitos são identificados pelo Siclom e pelo SIM (causa básica B20 a B24); esse último é responsável pela identificação da maior parte deles. O banco do SIM para 2016 ainda não está disponível e, por isso, foram usados apenas os óbitos registrados no Siclom; assim, o valor dos óbitos é praticamente 0% nesse ano.

Para a retenção ao tratamento aos 12, 24 e 60 meses, foi realizada uma análise por coortes de início de tratamento, conforme usualmente monitorado e recomendado por outros programas e artigos e pela OMS (FOX; ROSEN, 2015; WHO, 2015). Em consonância com o conceito de abandono, foram utilizados os cem dias ao fim do período de seguimento para a busca da dispensação. Assim, pacientes considerados retidos aos 12 meses são aqueles que receberam uma dispensação entre 265 e 365 dias após o início da TARV; os retidos aos 24 meses são os que receberam dispensação entre 630 e 730 dias; e os retidos aos 60 meses são os que receberam uma dispensação entre 1.726 e 1.826 dias.

Por fim, nos indicadores de tempo entre o primeiro CD4 e o início da terapia, neste relatório as análises são apresentadas por *boxplot*, um dos principais gráficos utilizados na estatística para análise exploratória, que fornece informações-chave sobre o conjunto de dados analisado (NUZZO, 2016). O gráfico divide os dados em quatro partes (quartis), cada parte concentrando 25% da série analisada: Q1 (25% das observações abaixo desse valor); Q2 ou mediana (50% das observações abaixo); e Q3 (75% das observações abaixo). Dessa forma, buscou-se apresentar mais informações sobre a distribuição no tempo, para além de somente o tempo mediano. Apresenta-se também o valor do intervalo interquartil (IIQ), que é a diferença entre Q3 e Q1 e mostra a variabilidade das informações analisadas. Como exemplo, em 2009 (Figura 23), 25% das pessoas iniciavam TARV em até 56 dias após o primeiro CD4; 50% a iniciavam em até 664 dias; e 25% a iniciavam com mais de 1.651 dias.

# Quadro de indicadores



DENOMINAÇÃO	CONCEITUAÇÃO	INTERPRETAÇÃO/ USOS	MÉTODO DE CÁLCULO	FONTES
Infectados pelo HIV (cascata)	Número total estimado de pessoas vivendo com HIV/aids no país	Monitorar a prevalência do HIV	Modelo matemático	Software Spectrum <sup>1</sup> , Avenir Health
PVHIV diagnosticadas (cascata)	Número estimado de PVHIV que conhecem sua sorologia	Monitorar o acesso ao diagnóstico do HIV	O método detalhado pode ser consultado no "Manual Técnico de Elaboração da Cascata do Cuidado em HIV" (BRASIL, 2016)	Siclom Siscel Sinan
PVHIV vinculadas (cascata)	PVHIV que, no ano da análise, fizeram algum exame de CD4 ou carga viral ou receberam dispensação de TARV	Monitorar a vinculação das PVHIV aos serviços de saúde	O método detalhado pode ser consultado no "Manual Técnico de Elaboração da Cascata do Cuidado em HIV" (BRASIL, 2016)	Siclom Siscel Sinan Agência Nacional de Saúde (ANS)
PVHIV retidas (cascata)	PVHIV que, no ano da análise, fizeram pelo menos dois exames de CD4 ou carga viral ou receberam dispensação de TARV nos últimos cem dias do ano	Monitorar a retenção das PVHIV aos serviços de saúde	O método detalhado pode ser consultado no "Manual Técnico de Elaboração da Cascata do Cuidado em HIV" (BRASIL, 2016)	Siclom Siscel Sinan Agência Nacional de Saúde (ANS)
PVHIV em TARV	PVHIV que, no ano da análise, receberam dispensação de TARV nos últimos cem dias do ano	Monitorar o número de pacientes adultos em TARV, no período desejado  Direcionar as ações para melhoria da cobertura de TARV	Número total de indivíduos identificados com uma dispensação no Siclom nos últimos cem dias do ano	Siclom
Supressão viral (dos indivíduos em TARV)	Número e proporção de PVHIV que apresentam carga viral suprimida após pelo menos seis meses de TARV	Monitorar a efetividade da TARV  Contribuir para o monitoramento da adesão ao tratamento e resistência	Numerador: PVHIV com 18 anos e mais em TARV (com dispensação nos últimos cem dias da mensuração) e que tiveram resultado do exame de CV após pelo menos seis meses do início do tratamento com valor inferior a 50, 200 ou 1.000 cópias/mL  Denominador: PVHIV com 18 anos e mais em TARV (com dispensação nos últimos cem dias da mensuração) e que fizeram algum exame de CV após pelo menos seis meses do início do tratamento	Siscel Siclom

DENOMINAÇÃO	CONCEITUAÇÃO	INTERPRETAÇÃO/ USOS	MÉTODO DE CÁLCULO	FONTES
Proporção de diagnóstico tardio	Proporção de PVHIV que iniciam seguimento com CD4 abaixo de 200 células/mm <sup>3</sup>	Monitorar se o diagnóstico se deu em tempo oportuno. Quanto maior o CD4 ao diagnóstico, menor o tempo de evolução da infecção e melhor o prognóstico da PVHIV  A chegada tardia ao sistema de saúde é um indicativo de falha no acesso ao diagnóstico	Numerador: número de PVHIV que, em dado ano, fizeram pela primeira vez um exame de CD4 registrado no Siscel cujo resultado foi abaixo de 200 células/mm <sup>3</sup>  Denominador: número total de PVHIV que, em dado ano, fizeram pela primeira vez um exame de CD4 registrado no Siscel	Siscel
Proporção de PVHIV sem TARV	Até novembro de 2013: número e proporção de indivíduos adultos HIV+ elegíveis à TARV pelo protocolo clínico vigente, por sua contagem de CD4, que não iniciaram tratamento  A partir de 01/01/2013: número e proporção de indivíduos adultos HIV+ que não iniciaram tratamento, independentemente da contagem de CD4	Monitorar o número de PVHIV que não iniciaram terapia antirretroviral  Estimar a falta de acesso à TARV  Contribuir no direcionamento das ações para melhoria da cobertura de TARV  OBS: refere-se apenas aos indivíduos em seguimento laboratorial no ano e que nunca entraram em terapia, não sendo contabilizados aqueles em abandono	Até 01/12/2013:  Numerador: PVHIV que realizaram pelo menos um exame de CD4 no ano e que eram elegíveis para TARV e não tinham nenhuma dispensação registrada ao Siclom  Denominador: PVHIV que realizaram pelo menos um exame de CD4 no ano e que eram elegíveis para TARV  A partir de 01/12/2013:  Numerador: PVHIV que realizaram pelo menos um exame de CD4 ou CV no ano e não tinham nenhuma dispensação registrada no Siclom  Denominador: PVHIV que realizaram pelo menos um exame de CD4 ou CV no ano	Siscel  Siclom
CD4 ao início de tratamento	Proporção dos indivíduos que iniciaram TARV por ano, segundo valor do CD4 (agrupado em quatro categorias)	Monitorar se o início da TARV se dá de forma tardia ou conforme o preconizado	Numerador: número de PVHIV que tiveram resultado do exame de CD4 realizado em até seis meses antes do início da TARV, nas faixas de <200, 200-349, 350-499 e 500+, segundo ano de início de tratamento  Denominador: número total de PVHIV que realizaram um exame de CD4 em até seis meses antes do início da TARV, segundo ano de início de tratamento	Siscel  Siclom

DENOMINAÇÃO	CONCEITUAÇÃO	INTERPRETAÇÃO/ USOS	MÉTODO DE CÁLCULO	FONTES
Tempo entre o primeiro CD4 e o início da TARV	Tempo, em dias, entre a data da solicitação do primeiro exame de CD4 registrado no Siscel e a data da primeira dispensação registrada no Siclom, por ano de início da TARV	Monitorar a oportunidade do acesso à TARV na rede pública  Monitorar a implementação das recomendações de tratamento para todos, independentemente da contagem de CD4	(Data da 1ª dispensação) - (data da solicitação do 1º exame de CD4)	Siscel Siclom
PVHIV que iniciaram TARV	Número de adultos HIV+, virgens de tratamento, que iniciam TARV por ano	Monitorar o número de novos pacientes adultos em TARV, a cada mês ou a cada período desejado	Número de indivíduos HIV+ (total e com 18+ anos) com primeira dispensação identificada no Siclom, no ano	Siclom
Esquema de tratamento ao início da TARV	Proporção de PVHIV adultas de 18 anos e mais, que iniciaram TARV no período analisado, por linha de tratamento do primeiro esquema dispensado	Monitorar em que proporção os primeiros esquemas de tratamento da TARV dispensados seguem as recomendações vigentes em cada ano	Numerador: número de PVHIV com 18 anos ou mais que iniciaram TARV no período por esquema do primeiro esquema dispensado  Denominador: número de PVHIV com 18 anos ou mais que iniciaram TARV no período	Siclom
PVHIV em TARV com adesão suficiente	PVHIV em TARV com adesão maior ou igual a 80%	Monitorar o nível de adesão das PVHIV em TARV	Número de PVHIV em TARV (i.e. com pelo menos uma dispensação nos 100 dias anteriores à análise) e cuja adesão está acima de 80%. A adesão é calculada em função da data das duas últimas dispensações e da duração da dispensação:  Duração da dispensação / (data da última dispensação - data da penúltima dispensação)	Siclom
PVHIV em TARV com adesão insuficiente	PVHIV em TARV com adesão menor que 80%	Monitorar o nível de adesão das PVHIV em TARV	Número de PVHIV em TARV (i.e. com pelo menos uma dispensação nos 100 dias anteriores à análise) e cuja adesão está abaixo de 80%. A adesão é calculada em função da data das duas últimas dispensações e da duração da dispensação:  Duração da dispensação / (data da última dispensação - data da penúltima dispensação)	Siclom
PVHIV em abandono de TARV	PVHIV em abandono de TARV	Monitorar o abandono da terapia	Número de PVHIV que já estiveram em TARV mas que não tiveram dispensação nos 100 dias anteriores à análise	Siclom

DENOMINAÇÃO	CONCEITUAÇÃO	INTERPRETAÇÃO/ USOS	MÉTODO DE CÁLCULO	FONTES
Retenção em TARV	Proporção de PVHIV que se mantém retidas à terapia 12, 24 e 60 meses após o início	Monitorar a retenção das PVHIV à terapia	Numerador: número de indivíduos que estão em TARV (i.e. pelo menos uma dispensação nos 100 dias anteriores à data da análise) 12, 24 e 60 meses após a data do início, por ano de início da terapia  Denominador: número de indivíduos que iniciaram terapia em determinado ano	Siclom
PEP por tipo	Distribuição das dispensações de PEP por tipo de exposição no período analisado	Monitorar a proporção de cada tipo de exposição à infecção pelo HIV que levou os indivíduos a buscarem profilaxia pós-exposição	Numerador: número de dispensações de esquemas de PEP para indivíduos expostos à infecção pelo HIV, por tipo de exposição, no ano  Denominador: número total de dispensações de PEP, no ano  (* Tipos de exposição: 1) Ocupacional; 2) Violência sexual; 3) Exposição sexual ocasional; 4) Reprodução assistida; 5) Outros	Siclom
PEP sexual por população	Distribuição das dispensações de PEP por exposição sexual ocasional, segundo o tipo de população, no período analisado	Monitorar quais populações estão utilizando a PEP sexual	Numerador: número de dispensações de esquemas de PEP por exposição sexual ocasional, para indivíduos expostos à infecção pelo HIV, por tipo de população, no período analisado  Denominador: número de dispensações de esquemas de PEP por exposição sexual ocasional, para indivíduos expostos à infecção pelo HIV, no período analisado  (* Tipos de população: 1) Gays e outros homens que fazem sexo com homens; 2) Pessoas que usam álcool e outras drogas; 3) Profissionais do sexo; 4) Pessoas transexuais; 5) Outras populações	Siclom

<sup>1</sup>MAHIANE, S. G. et al. Improvements in Spectrum's fit to program data tool. AIDS, [S.l.], v. 31, p. S23–S30, 2017.

Fonte: DIAHV/SVS/MS.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PUBLICAÇÃO

Capa:

Formato: A4 – 4pg

Cor: 4/0

Papel: couchê fosco 240g/m<sup>2</sup>

Encadernação: Lombada

Miolo:

Formato: A4 – 90pg

Cor: 4/4

Papel: Off set 90g/m<sup>2</sup>

Gráfica:

Tiragem: 100

