

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE HIV NO BRASIL EM HOMENS DE 50 a 79 ANOS, ANTES E APÓS A COMERCIALIZAÇÃO DO CITRATO DE SILDENAFILA NO PERÍODO DE 1986 A 2010

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF HIV CASES IN BRAZILIAN MEN AGED 50 TO 79, BEFORE AND AFTER THE COMMERCIALIZATION OF SILDENAFIL CITRATE FROM 1986 TO 2010

ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE LOS CASOS DE VIH EN BRASIL EN HOMBRES DE 50 A 79 AÑOS, ANTES Y DESPUÉS DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL CITRATO DE SILDENAFILO EN EL PERÍODO DE 1986 A 2010

Suyanne Paula Schwade Girotto<sup>1</sup>

Adriano Luiz Possobon<sup>2</sup>

Amanda Letícia Schell Flandoli<sup>3</sup>

Andressa Gonçalves Vicente<sup>4</sup>

Isabela Monteiro Hortolam<sup>5</sup>

Thiago Assis Santos<sup>6</sup>

3188

**RESUMO:** O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) permanece sendo um problema de saúde pública no Brasil e no mundo, com milhões de mortes até a atualidade. O aumento da infecção pelo HIV no público acima de 50 anos tem crescido nas últimas décadas, principalmente pela valorização do público de meia idade e idosos, pois passaram a ser vistos além de apenas pessoas capazes de realizar tarefas de idade avançada, mas sim, ser visto como pessoas desejáveis e sexualmente ativas. Com a comercialização do citrato de sildenafil no Brasil, fármaco mais conhecido como viagra, esse público alvo ficou mais exposto a práticas sexuais de risco sem proteção e ao aumento do número de parceiros, devido ao bom desempenho que a medicação oferece. Com isso, questiona-se se a chegada do Viagra aumentou o número de casos de HIV nessa população.

**Palavras-chave:** Vírus da Imunodeficiência Humana. Idoso. Citrato de Sildenafil. Homens.

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

<sup>2</sup> Mestre em Ensino nas Ciências da Saúde – Professor no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

<sup>3</sup> Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

<sup>4</sup> Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

<sup>5</sup> Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

<sup>6</sup> Acadêmico de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

**ABSTRACT:** The Human Immunodeficiency Virus (HIV) remains a public health issue in Brazil and worldwide, with millions of deaths recorded to date. The increase in HIV infection among individuals over 50 years old has grown in recent decades, mainly due to the valorization of middle-aged and elderly populations. They are now seen not just as individuals capable of performing tasks associated with advanced age, but also as desirable and sexually active individuals. With the marketing of sildenafil citrate in Brazil, commonly known as Viagra, this demographic target became more exposed to unprotected sexual practices and an increased number of sexual partners due to the medication's performance enhancement. Thus, it is questioned whether the introduction of Viagra has led to an increase in HIV cases in this population.

**Keywords:** Human Immunodeficiency Virus (HIV). Elderly. Sildenafil Citrate.

**RESUMEN:** El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) sigue siendo un problema de salud pública en Brasil y en todo el mundo, con millones de muertes registradas hasta la fecha. El aumento de la infección por VIH en personas mayores de 50 años ha crecido en las últimas décadas, principalmente debido a la valorización de la población de mediana edad y de edad avanzada. Ahora se les ve no solo como individuos capaces de realizar tareas asociadas con la edad avanzada, sino también como personas deseables y sexualmente activas. Con la comercialización del citrato de sildenafil en Brasil, comúnmente conocido como Viagra, este grupo demográfico objetivo se expuso más a prácticas sexuales sin protección y a un mayor número de parejas sexuales debido a la mejora en el rendimiento que ofrece el medicamento. Por lo tanto, se cuestiona si la introducción del Viagra ha llevado a un aumento en los casos de VIH en esta población.

**Palabras clave:** Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Anciano. Citrato de Sildenafililo.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), O Vírus da imunodeficiência humana (HIV), foi descoberto em 1981 e tem como alvo o sistema imunológico do paciente, que acaba por enfraquecer os sistemas de defesa contra infecções e até alguns tipos de cânceres. No mundo, o HIV permanece sendo um grande problema de saúde pública, com mais de 33 milhões de mortes até a atualidade. O grupo maior de risco, são homens, principalmente os que fazem sexo com outros homens, pessoas em presídios, pessoas que usam drogas injetáveis, profissionais do sexo e seus clientes, e pessoas trans (OPAS/OMS).

Ainda se acredita, que a população mais acometida é a população jovem, visto principalmente que a maioria das políticas públicas estão voltadas a esse grupo. Porém, o aumento da infecção em pessoas acima de 50 anos tem aumentado drasticamente. A contaminação nesse público se dá devido a prática sem autocuidado, e isso acontece majoritariamente pela falta de informação em relação à contaminação pela doença. Entre os idosos, acredita-se que eles são isentos de contaminação, ou que as pessoas na qual se relacionam

são sérias, crendo que a ótima higiene previne a contaminação. Devido a essas crenças, e ao cenário do aumento da infecção pelo HIV, a população idosa tem se contaminado de forma progressiva (LISBOA, M. E. S., 2007).

Nesse contexto, essa contaminação na faixa etária acima de 50 anos, é negligenciada também pela sociedade ao acreditar que idosos apenas devem realizar atividades de terceira idade, se tornando invisíveis ao fato de que esse público pode ser desejável e sexualmente ativo. Desse modo, por questões anatômicas e fisiológicas do próprio envelhecimento tem feito com que os homens buscassem alternativas para manter por maior tempo a ereção e desempenho na atividade sexual. Estima-se que no mundo a disfunção erétil afeta mais de 150 milhões de homens, e espera que esse número ultrapasse os 300 milhões em 2025. A prevalência da disfunção é de 7% entre homens de 18 a 29 anos, e de 85% entre homens de 76 a 85 anos (JACKSON, et al, 2005).

Nesse sentido, os homens idosos tiveram uma alteração do comportamento sexual, isso é perceptível quando idosos têm 18% menos chance de usar preservativo, e 20% a mais de testar positivo para alguma Doença Sexualmente Transmissível (DST) (AGUIAR, et al., 2020). Em 1988, a companhia Pfizer lançou um medicamento Sildenafil, conhecido popularmente como viagra, esse fármaco tinha como público alvo homens em meia idade, sendo o primeiro tratamento via oral para disfunção erétil (KIM, 2002). Com o passar do tempo, percebeu que esses usuários se submetiam a comportamentos sexuais de risco mais frequentemente, tendo maiores taxas de contaminação para DST, visto que o viagra permite uma maior disponibilidade para atividades sexuais e até maior número de parceiros. (AZUAGA, F. L., SAMPAIO, B. 2018)

3190

O viagra além de estar relacionado ao melhor desempenho, também mostrou uma melhoria na experiência do sexo. Além do mais, os idosos por usarem maior quantidade de medicamentos, que muitas vezes causam diminuição da ereção como por exemplo, alguns antidepressivos; o sildenafil se tornou uma opção para compensar a disfunção erétil causada por essas drogas, prolongando o período e a amplitude da atividade sexual (FISHER, 2006). Dessa forma, a associação entre o uso do viagra entre a população acima de 50 anos e a contaminação pelo HIV está intimamente relacionada. Com isso, é importante e necessário analisar essa relação e possibilitar o ensino para futuras políticas públicas.

## MÉTODOS

Este estudo se caracteriza por um estudo epidemiológico descritivo, no qual os dados obtidos encontram-se disponíveis na base de dados do sistema TABNET, fornecido pelo Sistema

de Informação em Saúde do Ministério da Saúde (DATASUS). Os dados foram coletados em maio de 2024 e se referem aos casos de HIV no Brasil em homens acima de 50 anos, antes e após a comercialização do citrato de sildenafila no período de 1986 a 2010.

Para isso, na aba de epidemiológica e morbidade, foram utilizados os dados constatados na parte de Casos de AIDS e foram selecionadas o ano de diagnóstico do HIV, região do Brasil do diagnóstico, raça dos pacientes e forma de contaminação; aplicados filtros para pacientes masculinos da faixa etária de 50 a 79 anos no período de 1986 a 2010. Os dados coletados foram tabulados no Microsoft Excel 2019, foi realizada a média com os dados dos gráficos. Após a análise das informações, estas foram agrupadas em formato de gráficos, e posteriormente, foi realizada a discussão destes.

No contexto da pesquisa conduzida, é crucial destacar o comprometimento com os princípios éticos delineados na Declaração de Helsinque. Segundo a Resolução nº 510, amparada pelo Conselho Nacional de Saúde, as pesquisas que utilizam banco de dados que não seja possível a identificação pessoal não precisam passar por avaliação do comitê de ética CEP/CONE.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O HIV teve seu primeiro caso de infecção em 1981 nos Estados Unidos, Haiti e África Central. Dois anos mais tarde, no Brasil teve o primeiro caso da doença em São Paulo (FIOCRUZ). Passados 17 anos, o viagra surgiu em 1998, comercializado pela indústria Pfizer que lançou o primeiro medicamento para disfunção erétil por via oral, na qual foi um sucesso dentro da população não jovem.

Com isso, foi separado dois momentos, do ano de 1986 a 1997, período pré comercialização do viagra, e entre 1998 a 2010 período após a comercialização do viagra. Dessa forma, foram selecionados homens com idade entre 50 e 79 anos no momento do diagnóstico. Assim, observou-se uma média de aumento anual no período da pré comercialização do citrato de sildenafila de 34%. Já no período de 1998 a 2010, no período após a comercialização do fármaco, houve um aumento apenas de 9%. Isso mostra um declínio da média anual do período após o fármaco.

Ainda que tenha uma média anual de aumento de apenas 9% após o lançamento do viagra, entre os anos de 1998 a 2010, quando comparado o número de casos de 1997 com 1998, ano da comercialização do fármaco, houve um aumento de 23,22%, valor muito superior em um ano em relação à média de aumento do período entre 1998 a 2010. Além do mais, quando comparado o ano de 2010 em relação a 1997, ano anterior à comercialização do citrato de sildenafila, houve um aumento de 207,19%. À vista disso, a variação da média anual foi baixa entre os dois períodos,

mas o número de casos aumentou drasticamente, explicando a diferença perceptível entre o ano anterior a comercialização e o ano da venda do Viagra.

Embora a média anual de aumento pareça modesta entre os anos de 1997 a 2010, o aumento de 23,22% entre 1997 e 1998 é bastante significativo, especialmente quando comparado à média de aumento ao longo dos anos seguintes, até 2010, que foi de 207%.

É interessante notar que essa elevação nos casos não foi uniformemente distribuída entre as faixas etárias. Os idosos, particularmente aqueles de 65 a 79 anos, experimentaram um aumento mais pronunciado, com uma média de aumento de 115% de 1986 a 1997, em comparação com 32,05% na faixa etária de 50 a 64 anos durante o mesmo período.

Após uma análise criteriosa, no período de 1998 a 2010, foi identificado um aumento considerável nos casos de HIV na população em ambos os grupos de idade, sendo eles de 50 a 79 anos. A média de aumento de casos na população entre 50 a 64 anos foi de 422,79% sendo essa variação entre o período pré e pós comercialização do Viagra. Já em comparação a idade entre 65 e 79 anos, a variação foi de 426,66%. Diante aos dados analisados pode se concluir que pós comercialização do Viagra houve um aumento significativo nos casos de HIV; antes da comercialização do citrato a média anual de casos ficava em torno de 579 casos por ano no público entre 56 a 64 anos, já após a comercialização do medicamento essa média subiu drasticamente para uma média de 2.448 casos por ano. Quando vamos analisar o segundo público com idade entre 65 a 79 anos observamos que se manteve o aumento de casos saindo de uma média de 75 casos por ano, antes da comercialização da Viagra para 320 casos após a venda do medicamento. Então conclui-se que após a comercialização da Viagra houve um aumento significativo nos casos de HIV devido a inserção do fármaco no mercado.

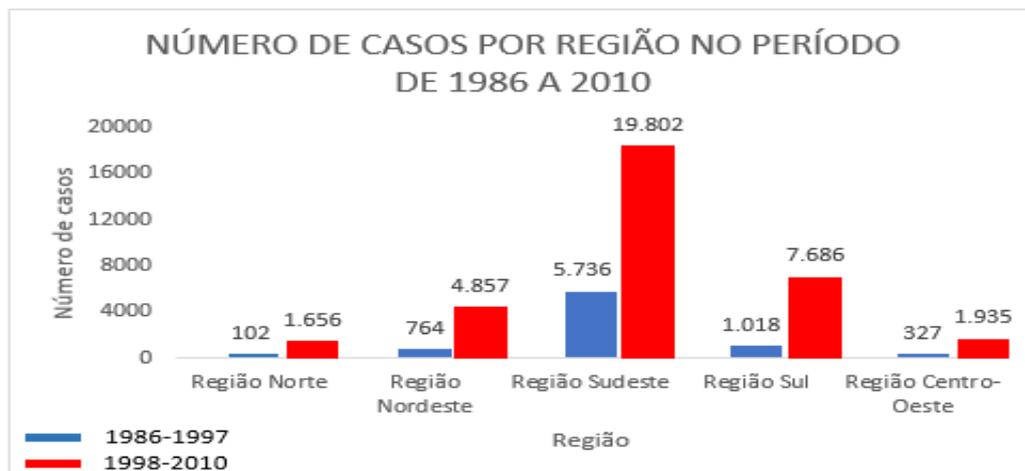
3192

Diante dos argumentos supracitados acima, conclui-se que a análise aponta para questões mais analíticas relacionadas à saúde sexual e ao envelhecimento. Durante o início da epidemia de HIV, a falta de conhecimento e a não adesão ao uso de preservativos contribuíram para a disseminação da doença, com os idosos enfrentando desafios adicionais em adotar medidas preventivas. Além disso, a saúde sexual na terceira idade muitas vezes foi negligenciada, refletindo uma visão limitada da sexualidade na população idosa. Percebe-se assim, que com o passar do tempo, a desinformação sobre o HIV se manteve, mostrando que medidas educacionais com a saúde sexual na população idosa é ainda falha.

Quando comparado o número de casos por região do Brasil (Gráfico 1), há uma prevalência de casos na região Sudeste tanto no período que antecede o Viagra quanto na pós comercialização. Um dos motivos dessa região liderar os casos, é a alta densidade populacional,

consequentemente tem maior diversidade populacional, tornando os indivíduos mais suscetíveis a relações de risco e contaminação do HIV.

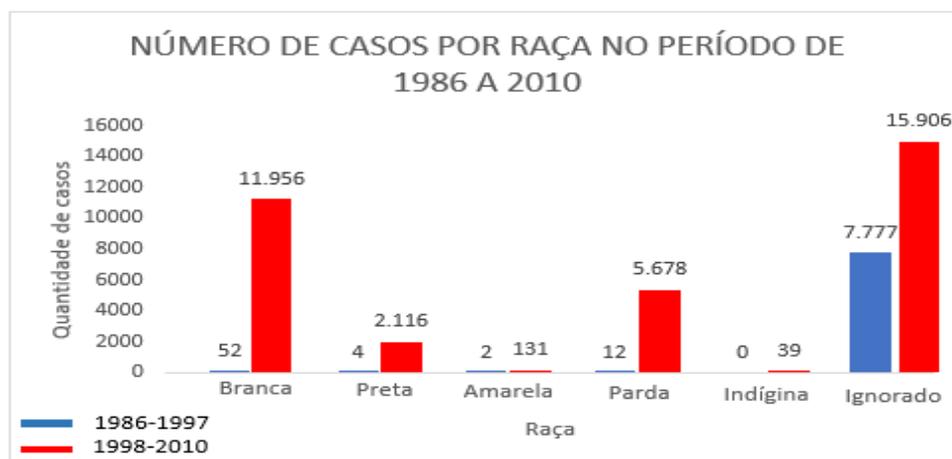
**Gráfico 1** – Número de casos por região no período de 1986 a 2010.



**Fonte:** Ministério da Saúde - Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (2024).

Com relação a raça dos homens diagnosticados pelo HIV (Gráfico 2), na época que antecede o citrato, verificou-se predominância pela raça branca, sendo praticamente imperceptível casos em outras raças. Já com o passar dos anos, na época após o lançamento do fármaco, houve um crescimento nas outras raças, principalmente a parda, e mantendo o aumento no público de raça branca. O início da contaminação pelo HIV se deu primariamente por homens brancos o que justifica essa população liderar os casos, porém o que vem percebendo no decorrer dos últimos anos, em especial no período após a inserção do Viagra, é que o acesso ao fármaco se deu para toda a população, porém a falta de acesso ao conhecimento em especial pela discriminação racial, tratamento diferenciado e questões socioeconômicas, possivelmente influenciaram no aumento da infecção na raça parda e consecutivamente na raça preta. 3193

**Gráfico 2** – Número de casos por raça no período de 1986 a 2010.

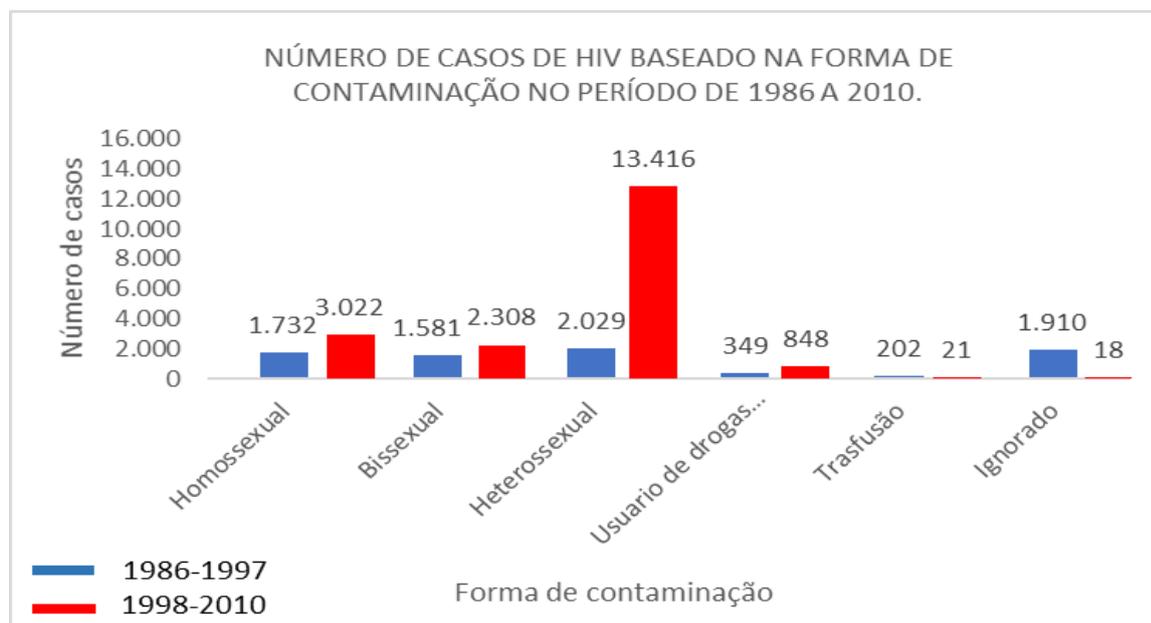


**Fonte:** Ministério da Saúde - Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (2024).

Por fim, baseado na forma de transmissão (Gráfico 3), em 1986 a 1997, houve números elevados tanto em homossexuais e bissexuais, mas com prevalência nos homens heterossexuais. Já na época após o viagra, ocorreu um aumento significativo no público heterossexual. Desse modo, da mesma forma que o período que antecedeu a inserção do fármaco como após a venda dele, os homens heterossexuais mantinham as maiores taxas de contaminação. Nesse sentido, fica o questionamento: será que o HIV é uma doença de homossexual, como a comorbidade era conhecida no passado? Embora, essa era a associação feita antigamente, os heterossexuais sempre lideraram os casos de contaminação, e o mesmo resultado permanece entre o período de 1986 a 2010.

Além do mais, notou-se uma diminuição drástica na contaminação por meio da transfusão sanguínea, isso mostra a evolução com o passar dos anos e a eficácia que os bancos de sangue têm adotado em medidas de triagem e rastreamento de doenças transmissíveis na doação de sangue.

**Gráfico 3** – Número de casos de HIV baseado na forma de contaminação no período de 1986 a 2010.



**Fonte:** Ministério da Saúde - Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (2024).

Não bastasse isso, na literatura observamos que um dos motivos pela qual houve um aumento dos casos de HIV nos anos 2000, foi pelo uso generalizado de drogas injetáveis, na qual sugere um dos motivos do aumento dos casos, porém quando analisado os dados do DATASUS em relação a forma de contaminação nos anos 2000, não houve um aumento significativo comparado aos anos anteriores. Questionando assim, se os usuários de drogas injetáveis foram responsáveis por tamanho crescente dos casos de HIV no país.

Como consequência dos dados expostos, entende-se que após a comercialização do citrato de sildenafil houve um aumento dos casos de HIV no país principalmente na população heterossexual, da raça branca, com predomínio dos casos na região Sudeste.

## CONCLUSÃO

O envelhecimento tem inegavelmente repercussões no organismo das pessoas, e de forma esperada os homens têm uma diminuição do libido e ereção no ato sexual. Com a advinda de métodos farmacológicos para manter a ereção em homens de meia idade e idosos, na qual permite uma maior frequência e desempenho sexual, expôs esse público a maiores riscos, quando expostos a um número maior de relações, parceiros e atividades sexuais de risco. Com o sucesso do fármaco e o aumento da frequência do seu uso, o surgimento do viagra desencadeou um aumento no número de homens acima de 50 anos diagnosticados com HIV no país, principalmente em heterossexuais da raça branca.

Urge a implementação de políticas públicas de educação e saúde sexual na população de meia idade e idosos, visto que além de carecerem de informação sobre a transmissão da doença, abandonaram a visão padronizada de ser idoso, na qual apenas fazem tarefas de terceira idade, e se tornaram seres desejáveis e sexualmente ativos, ficando expostos a infecção pelo HIV e outras doenças sexualmente transmissíveis.

3195

No contexto da infecção pelo HIV na população de meia idade e idosos, é necessário estudos futuros principalmente em pesquisas focadas na transmissão do HIV nesse público alvo, por meio da utilização de drogas injetáveis. Medidas de orientação, prevenção e protocolos de diagnósticos precoce são essenciais a essa população. Adicionalmente, a capacitação de profissionais de saúde através de programas educacionais especializados para atendimento e orientação desse público, afim de contribuir de maneira efetiva para uma resposta satisfatória e melhora da liberdade sexual com segurança para essa faixa etária.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Rosaline Bezerra et al. Idosos vivendo com HIV-comportamento e conhecimento sobre sexualidade: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 575-584, 2020.

AZUAGA, Feliciano Lhanos; SAMPAIO, Breno. Efeito Viagra: O Impacto Do Medicamento De Bem-Estar Sobre O Comportamento Dos Usuários De Meia-Idade No Brasil. In: **Anais do XLIV Encontro Nacional de Economia. ANPEC-Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia** . 2018.

Fiocruz. **Ministério da Saúde.**

FISHER, Dennis G. et al. Uso recreativo de Viagra e risco sexual entre homens que abusam de drogas. **Revista Americana de Doenças Infecciosas** , v. 2, pág. 107, 2006.

HIV/Aids. **Organização Pan-Americana da Saúde.**

JACKSON, Graham; GILLIES, H.; OSTERLOH, I. Passado, presente e futuro: uma atualização de 7 anos do Viagra® (citrato de sildenafil). **Revista internacional de prática clínica** , v. 59, n. 6, pág. 680-691, 2005.

KIM, Andréa A.; KENT, Charlotte K.; KLAUSNER, Jeffrey D. Aumento do risco de transmissão de HIV e doenças sexualmente transmissíveis entre homens gays ou bissexuais que usam Viagra, São Francisco 2000–2001. **Aids** , v. 16, n. 10, pág. 1425-1428, 2002.

LISBOA, Márcia Eliza Servio. A invisibilidade da população acima de 50 anos no contexto da epidemia HIV/AIDS. In: **Anais do VII Congresso Virtual HIV/AIDS: O VIH/SIDA na Criança e no Idoso** . 2007.

Ministério da Saúde. DATASUS. Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.