

ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS ESPECIALIZAÇÃO
EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

IMPLEMENTAÇÃO DE TESTES RÁPIDOS PARA HIV, SÍFILIS E HEPATITES B NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MATOZINHOS - MG: UM ESTUDO
DESCRITIVO.

Erika Mourão do Carmo

Belo Horizonte – MG

2023

C287i

Carmo, Erika Mourão do.

A implantação de testes rápidos para HIV, Sífilis, Hepatites B e C na Atenção Primária à Saúde em Matozinhos - MG: um estudo descritivo. / Erika Mourão do Carmo: ESP-MG, 2023.

21 f.

Orientador(a): Rita Sibeles de Souza Esteves.

Artigo Científico (Especialização) em Vigilância em Saúde.

Inclui bibliografia.

1. Acesso à Atenção Primária. 2. Infecções Sexualmente Transmissíveis. 3. Teste de Diagnóstico Rápido. 4. Hepatites Virais Humanas. 5. Sífilis. 6. HIV. I. Esteves, Rita Sibeles de Souza. II. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. III. Título.

NLM WC 140

AIMPLANTAÇÃO DE TESTES RÁPIDOS PARA HIV, SÍFILIS E HEPATITES B E C NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MATOZINHOS- MG: UM ESTUDO
DESCRITIVO.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para
aprovação do Curso de Especialização em
Vigilância em Saúde

Orientadora: Rita Sibeles de Souza
Esteves.

Belo Horizonte-MG 2023

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-Casos notificados de Sífilis, HIV e Hepatites B e C, Matozinhos, 2018- 2021 e 2022-2023..... 14

Tabela 2-Testes Rápidos disponíveis na APS de Matozinhos, segundo utilização, abril/2022 a junho/2023 15

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HIV-Vírus da imunodeficiência humana (do inglês human immunodeficiency virus) IST -

Infecção Sexualmente Transmissível

UNAIDS-Programa Conjunto das Nações Unidas OMS -

Organização Mundial da Saúde

MS-Ministério da Saúde TR

- Testes Rápidos

APS - Atenção Primária à Saúde

SES- Secretaria Estadual de Saúde

PSF - Programa Saúde da Família

EAP - Equipe de Atenção Primária

SRS-Secretaria Regional de Saúde

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SISLOGLAB-Sistema de Controle Logístico de Insumos Laboratoriais VE -

Vigilância Epidemiológica

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

AEQ-TR-Avaliação Externa da Qualidade para Testes Rápidos

TELELAB-Plataforma de ensino a distância do Ministério da Saúde Opas -

Organização Pan-Americana da Saúde

VDRL-Pesquisa Laboratorial de Doenças Venéreas (do inglês Venereal Disease Research Laboratory)

FTA-abs-Teste de anticorpo estreptocócico com absorção (do inglês fluorescent treponemal antibody absorption test)

IgG-Imunoglobulina da Classe G IgM-

Imunoglobulina da Classe M

SAE-Serviço de Atenção Especializada RG -

Registro Geral

CPF-Cadastro de Pessoa Física

HAV- Vírus da hepatite A

EAS - Elementos Anormais do Sedimento

TGO-Transaminase glutâmico-oxalacética

TGP - Transaminase glutâmica pirúvica

HbsAg-Antígeno de superfície do vírus da hepatite B HCV

- Vírus da hepatite C

HBV-Vírus da hepatite B

Anti-Hbc - Anticorpos totais contra o “core” (núcleo) do vírus da hepatite B

Anti-Hcv-Anticorpos totais contra o “core” (núcleo) do vírus da hepatite C

SUMÁRIO

<u>1</u>	<u>INTRODUÇÃO</u>	8
<u>2</u>	<u>OBJETIVO</u>	11
2.1	OBJETIVO GERAL	11
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
<u>3</u>	<u>METODOLOGIA</u>	12
<u>4</u>	<u>RESULTADOS E DISCUSSÃO</u>	13
<u>5</u>	<u>CONCLUSÃO</u>	18
	<u>REFERÊNCIAS</u>	19

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) têm se tornado uma preocupação crescente em todo o mundo, devido a sua alta prevalência, impacto na qualidade de vida dos pacientes e grande impacto social. Estima-se que 39 milhões de pessoas estão vivendo com HIV, sendo que 1,3 milhões de pessoas foram recém infectadas com HIV em 2022 e mais de 374 milhões de novos casos de IST ocorreram globalmente, afetando principalmente os jovens e adultos em idade reprodutiva (UNAIDS, 2023; OMS, 2020). As IST possuem potencial para causar complicações graves e algumas delas podem ser transmitidas ao feto, durante o período gestacional, ocasionando lesões ou mesmo provocando a interrupção espontânea da gravidez.

A detecção precoce e o tratamento adequado das IST são fundamentais para reduzir a taxa de infecções, evitar a disseminação e a transmissão vertical, minimizar as complicações associadas e melhorar a saúde sexual da população. Entretanto, um dos principais desafios é a falta de acesso a rápido e eficiente aos métodos de detecção e diagnóstico.

Historicamente, os métodos laboratoriais convencionais têm sido utilizados para a detecção de IST, sendo necessário o uso de equipamentos especializados, o que torna o diagnóstico de difícil acesso, demorado e caro (MS, 2013). Esse cenário dificulta a implementação de estratégias de rastreamento populacional sistematizadas, limitando assim o alcance e a eficácia das ações de prevenção e controle dessas infecções.

Diante desse contexto, os testes rápidos (TR) para detecção de IST surgem como uma alternativa promissora, devido à sua capacidade de fornecer resultados em tempo real, de forma simples, acessível e com alta sensibilidade e especificidade, o que contribui para uma melhor tomada de decisão e uma resposta terapêutica eficaz (COSTA, 2021). Esses testes envolvem procedimentos que permitem a detecção rápida de antígenos, anticorpos ou ácidos nucleicos presentes em amostras biológicas. (SANTOS, 2022).

A implantação desses testes rápidos na atenção primária à saúde (APS) para detecção de IST tem a possibilidade de revolucionar a abordagem diagnóstica, uma

vez que facilita o acesso ao diagnóstico, permitindo a realização de testes nas Unidades Básicas de Saúde, diminuindo o tempo de espera para resultados, ampliando a cobertura de rastreamento populacional e possibilitando o início rápido do tratamento (SES-MG, 2022).

A APS é a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil e centro de comunicação com todas as unidades de atenção à saúde do SUS.

Sua atuação é pautada nos princípios de universalidade, acessibilidade, continuidade do cuidado, integralidade da atenção, responsabilização, humanização e equidade (PEREIRA; MACHADO, 2016). Isso implica que a APS desempenha um papel fundamental na organização do serviço de saúde, tanto pelo atendimento às necessidades dos usuários dentro de seu campo de atuação quanto para o encaminhamento para serviços especializados e mais complexos (MENDES, 2015).

A APS do município de Matozinhos conta com 10 equipes do Programa de Saúde da Família (PSF) e uma Equipe de Atenção Primária (EAP), credenciadas pelo Ministério da Saúde.

Matozinhos limita-se com os municípios de Prudente de Morais, Funilândia, Capim Branco, Baldim, Jaboticatubas, Pedro Leopoldo e Esmeraldas. Pertence a Microrregião de Vespasiano, vinculada à Regional de Saúde de Belo Horizonte (SRS/BH). Assistencialmente, a Microrregião de Vespasiano pertence à Macrorregião Centro, que tem como polo Macrorregional a capital do Estado, Belo Horizonte. A população de Matozinhos é de 37.618 habitantes, com densidade demográfica de 149,01 habitantes por quilômetro quadrado (IBGE, 2022).

Atualmente, Matozinhos participa de 24 Programas Federais vinculados aos processos de trabalho das equipes de Saúde da Família. Dentre eles, o Programa IST, AIDS e Hepatites Virais, mediante legislação federal, por Portaria do Ministério da Saúde nº 2.979, de 12 de novembro de 2019 que instituiu o Programa Previne Brasil e estabelece o novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do SUS (Ministério da Saúde, 2019).

As equipes de saúde em Matozinhos não têm alcançado bons resultados no Previne Brasil, o que indica um desempenho a ser melhorado.

Considerando esses resultados no [Previne Brasil](#), a administração do município está investindo em aprimoramento dos processos de trabalho, recursos e treinamentos adicionais para melhorar a qualidade dos serviços oferecidos.

O município utiliza essas avaliações como uma ferramenta para identificar setores específicos que demandam atenção especial e estabelecer estratégias para aprimorar a qualidade dos serviços de saúde, com ênfase na prevenção e tratamento de doenças, como o Programa IST, AIDS e Hepatites Virais.

Neste contexto, a implantação de testes rápidos para detecção de Sífilis, de HIV e de Hepatites Virais dos tipos B e C, na Atenção Primária a Saúde no município de Matozinhos - MG, no período de abril de 2022 a junho de 2023, pode contribuir significativamente para a detecção precoce, tratamento oportuno e a redução da transmissão dessas infecções, aumentando a cobertura de testagem e melhorando o monitoramento epidemiológico dessas doenças na população atendida.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo geral

Analisar a implantação de testes rápidos para detecção de Sífilis, de HIV e de Hepatites Virais dos tipos B e C, na Atenção Primária a Saúde no município de Matozinhos - MG, no período de abril de 2022 a junho de 2023.

2.2 Objetivos específicos

- Descrever a implantação de testes rápidos para detecção da Sífilis, HIV e Hepatites Virais B e C na Atenção Primária a Saúde no município de Matozinhos - MG.

- Descrever os dados laboratoriais disponíveis no município no período pós implantação dos testes rápidos.

- Comparar o número de notificação de Sífilis, de HIV e de Hepatites B e C nos períodos antes e após a implantação dos testes rápidos.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional descritivo, apresentado na forma de relato da implantação dos TR de HIV, Sífilis e Hepatites virais B e C, na APS do município de Matozinhos - MG e por meio de uma abordagem quantitativa relacionada aos dados laboratoriais e de notificação de casos.

Os dados laboratoriais foram obtidos do Sistema de Controle Logístico de Insumos Laboratoriais (SISLOGLAB) para o período pós-implantação dos testes rápidos (abril de 2022 a junho de 2023) e avaliados segundo o número de testes distribuídos, perdidos, reagentes e não reagentes.

Os dados de notificação, anonimizados, obtidos na Vigilância Epidemiológica (VE) por meio do Sistema de Agravos de Notificação (Sinan-Net) foram relativos a dois períodos distintos (2018 a 2021 e abril/ 2022 a junho/2023), para comparação entre eles. O período de 2018 a 2021 foi definido para minimizar a influência do período da pandemia em relação às notificações no Sinan-Net. Os dados relativos aos meses de janeiro a março de 2022 foram excluídos do estudo, considerando que a implantação ainda não tinha acontecido e que os dados poderiam ser influenciados pelo contexto do ano sem, contudo, ter relação direta com a própria implantação. Para comparação entre os períodos do estudo foram utilizados o número de casos notificados de Sífilis, HIV e hepatites B e C em residentes de Matozinhos – MG e o número de notificações dessas doenças realizadas pelo próprio município. O número de casos identificados pelos TR realizados no município também foi descrito.

Os dados foram coletados em junho de 2023, organizados e tabulados em planilhas do Microsoft Excel 2010.

Os resultados foram apresentados em tabelas de frequência absoluta e relativa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implantação dos TR de HIV, de Sífilis e de Hepatites virais B e C na APS de Matozinhos iniciou-se em abril de 2022, após a capacitação de 11 enfermeiros, atuantes na coordenação das Unidades Básicas de Saúde, por meio da realização dos cursos de Diagnóstico de HIV, Diagnóstico de Sífilis, Diagnóstico de Hepatites e Avaliação Externa de Qualidade dos Testes Rápidos (AEQ-Teste Rápido), ofertados por meio do TELELAB, programa de educação permanente do Ministério da Saúde, que disponibiliza cursos gratuitos e cujo público-alvo são os profissionais de saúde.

Após a certificação dos cursos, os profissionais foram direcionados à coordenação da Vigilância Epidemiológica (VE) para consolidação dos conhecimentos e esclarecimentos sobre os fluxogramas específicos para o tratamento da sífilis, HIV e hepatites B e C na rede de atenção à saúde do município e do encaminhamento do paciente para o Serviço de Atenção Especializada, quando necessário.

O coordenador da VE, previamente cadastrado no SISLOGLAB alimenta mensalmente o sistema, com o número de testes realizados de sífilis, HIV e hepatites B e C, número de testes reagentes, número de testes inválidos, número de testes pedidos e o saldo final de testes na unidade. O SISLOGLAB tem como objetivos principais: melhorar a capacidade de resposta da área de logística do Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais das Unidades Federadas e Locais; ampliar a capacidade de planejamento das aquisições dos kits; aprimorar a qualidade das informações geradas no controle logístico dos kits; otimizar o fluxo das atividades desenvolvidas no processo logístico; controlar o estoque mensal dos kits, obtendo o estoque disponível na rede de serviços (Ministério da Saúde, 2023).

Os TR são exames cuja metodologia permite a detecção de anticorpos em menos de 30 minutos, possuem baixo custo operacional, são altamente sensíveis e específicos e de simples aplicação, manuseio e interpretação (VARGAS; MORAES; COSTA, 2023). Os TR para a Sífilis, assim como os TR para as Hepatites B e C são exames de triagem sorológica, ou seja, há necessidade de exames laboratoriais complementares para o diagnóstico. No caso do TR para HIV com resultado reagente deve-se realizar a coleta do segundo teste conforme fluxograma mínimo para o Diagnóstico Laboratorial da Infecção pelo HIV em Indivíduos com idade acima de 18 meses (Ministério da Saúde, 2013).

O TR para sífilis detecta anticorpos contra *treponema pallidum* em todas as fases da doença, sem determinar uma fase específica. Na sífilis primária, os anticorpos começam a surgir na corrente sanguínea cerca de 7 a 10 dias após o aparecimento do cancro duro (Ministério da Saúde, 2021). No entanto é importante ressaltar que o tempo para a sor conversão pode variar de acordo com o indivíduo. Portanto, um resultado não reagente no TR de sífilis não exclui infecção por *Treponema pallidum*. Caso persista a suspeita de infecção, o teste deve ser repetido, com a coleta de uma nova amostra após 30 dias. No caso de resultado positivo devem ser solicitados outros exames laboratoriais como o VDRL, EFTA, ABS-IgG e IgM para a confirmação (Ministério da Saúde, 2021). Os casos devem ser notificados com o preenchimento da Ficha do SINAN conforme a situação identificada. No caso das gestantes, para cada gestação faz-se nova notificação. O acompanhamento e monitoramento do usuário com sífilis é de responsabilidade da atenção básica (Ministério da Saúde, 2012).

A implantação de testes na APS objetiva a ampliação do acesso do usuário, o diagnóstico mais rápido e o tratamento oportuno. Com a implantação dos TR, a oferta da testagem pela equipe de saúde aos usuários da APS de Matozinhos, identificou-se um aumento no diagnóstico dos casos, principalmente da sífilis adquirida, passando de 21 casos notificados no município (2018-2021) para 59 (entre abril/2022 e junho/2023) (Tabela 1). O ambiente acolhedor e seguro da APS e a garantia da confidencialidade e privacidade provavelmente contribuíram para isso. É importante destacar que segundo a OPAS, a pandemia de Covid-19 impactou negativamente o diagnóstico de HIV e outras IST (SES-MG, 2021). No caso dos testes de HIV a redução foi de 34% no período de 2019-2020. Já no segundo semestre de 2021, Minas Gerais observou um aumento significativo da solicitação de testes rápidos no estado (SES-MG, 2021).

A Tabela 1 demonstra o número de casos notificados no Sinan-Net. No período 2018-2021 foram 131 casos, sendo 37 de sífilis adquirida, 33 de sífilis em gestante, 17 de sífilis congênita, 37 casos de HIV e sete de hepatites B e C. Já no período pós-implantação do TR (abril/2022 a junho/2023), foram notificados 108 casos, sendo 61, 15, 4, 23 e cinco, respectivamente. Do total de casos, 53 (40,5%) foram notificados pelo município de Matozinhos no primeiro período enquanto, no segundo período o percentual foi de 87,0% (98 casos), sugerindo um aumento no número de diagnóstico após a implantação dos TR no município. A análise da média mensal de casos de sífilis notificados pelo município corrobora com esta hipótese, sendo de 0,8 casos por mês

no primeiro período e de 4,8 no segundo período. No período de 2018-2021, foram notificados 21 casos de sífilis adquirida, 16 de sífilis em gestante e em nenhum caso de sífilis congênita, no período pós-implantação dos TR (abril/2022 a junho/2023), foram notificados pelo município, 59, 12 e um caso, respectivamente (Tabela 1). Dentre os casos de sífilis adquirida, 36 (61,0%) foram diagnosticados a partir do TR (Tabela 1).

Este estudo identificou aumento no número de casos de HIV notificados pelo município quando comparados os dois períodos, passando de 16 casos (2018-2021) em média de 0,3 casos por mês para 18 casos (abril/2022 a junho/2023) com média de 0,9 (Tabela 1). Dos 18 casos, 13 (72,2%) foram detectados a partir do TR (Tabela 1).

Em relação aos usuários com TR positivo para HIV, eles são acolhidos e informados sobre o fluxo de atendimento posterior ao resultado. A notificação é feita de imediato pelo enfermeiro que realizou o teste para a VE, onde será atribuído o número de notificação. A VE providencia o agendamento de consulta no Centro de Referência Vital Brazil, Serviço de Atenção Especializada (SAE), localizado no município vizinho de Vespasiano. No dia do atendimento, o usuário deve portar os documentos necessários (RG, CPF, Cartão SUS, comprovante de endereço, laudo do exame e o confirmatório, encaminhamento do enfermeiro ou do médico, cópia da notificação e cartão de vacinas) e, caso ele necessite de transporte, a Prefeitura fornece. No Centro de Referência é realizado o acolhimento inicial, onde são solicitados os exames iniciais como hemograma, bilirrubina, anti-HAV (IgG e IgM), EAS, TGO e TGP, anti-HBS, HbsAg, anti-HCV, VDRL, creatinina e glicemia em jejum e carga viral. Usualmente estes exames são realizados no laboratório municipal de Matozinhos, exceto o de carga viral que é realizado apenas no Centro de Referência. Posteriormente, uma nova consulta é agendada com o infectologista para a apresentação dos resultados de exames e a definição do tratamento. A VE de Matozinhos busca os medicamentos, fornecidos mensalmente pelo Centro de Referência de Vespasiano, e o usuário faz a retirada neste setor. A epidemiologia fornece todo o apoio necessário para que o usuário realize o tratamento e o acompanhamento no SAE.

Sobre os TR reagentes para Hepatite B, devem ser notificados a VE e o usuário, encaminhado para coleta de outros exames (HbsAg, anti-HBs e anti-HBc) no laboratório municipal para posterior agendamento do retorno e avaliação dos exames. Assim também, para os TR reagentes para Hepatite C, a notificação deve ser

realizada e o usuário encaminhado para coleta do anti-HCv no laboratório municipal com retorno agendado para avaliação dos exames. Se for confirmando o caso, o usuário será encaminhado para o centro de referência. No município em questão, para o Centro de Referência Vital Brazil (SAE) em Vespasiano, para tratamento e acompanhamento.

No período 2018 a 2021, dos sete casos de hepatites B e/ou C notificados em residentes de Matozinhos, nenhum foi notificado pelo município. Após a implantação dos TR, quatro dos cinco casos (80%) foram notificados pelo município, todos estes detectados pelo TR (Tabela 1), sendo a média mensal de casos igual a 0,3. Isso vai de encontro ao demonstrado por Rocha et al (2021), que comprova a elevada sensibilidade dos testes rápidos para hepatites (KORB, GRANDO, 2022).

Os dados do município em relação à realização e à disponibilidade de testes no município pode ser consultada na Tabela 2.

Tabela 1: Casos notificados de Sífilis, HIV e Hepatites BeC, Matozinhos, 2018-2021 e 2022-2023

Agravos	2018-2021			Abril/22 a junho/23				
	Casos em residentes em Matozinhos	Casos notificados no município	% de casos notificados no município	Casos em residentes em Matozinhos	Notificados no município	% de casos notificados no município	Casos identificados pelo TR	% de casos notificados no município, identificados pelo TR
Sífilis adquirida	37	21	56,8	61	59	96,7	36	61,0
Sífilis em gestante	33	16	48,5	15	12	80,0	12	100,0
Sífilis congênita	17	0	0,0	4	1	25,0	1	100,0
HIV	37	16	43,2	23	18	78,3	13	72,2
Hepatite BeC	7	0	0,0	5	4	80,0	4	100,0
Total	131	53	40,5	108	94	87,0	66	70,2

Fonte: Autor

O controle dos TR pelas equipes da APS é feito por meio de preenchimento mensal de uma ficha pelo enfermeiro coordenador e posterior encaminhamento para a VE. Estes e outros monitores alogísticos dos Kits, a distribuição do quantitativo necessário

para cada unidade de saúde, bem como o número de testes realizados e os resultados positivos, de forma a garantir que o tratamento seja oportuno para os munícipes que utilizam o serviço de saúde pública.

No período de abril de 2022 a junho de 2023, o município recebeu 5352 TRs, sendo 1358 (25,4%) para sífilis, 1460 (27,3%) para HIV, 1287 (24,0%) para Hepatite B e 1247 (23,3%) para hepatite C. Do total de testes, 52 (1,0%) TR para HIV foram perdidos por expiração do prazo de validade. O percentual de positividade dos TR foi de 1,2% (66 testes), sendo que os testes para HIV devem ser realizados em duplicata, ou seja, 26 testes identificaram 13 casos (Tabela 2). O restante dos testes (5234) apresentou resultado não reagente.

Tabela 2: Testes Rápidos disponíveis na APS de Matozinhos, segundo utilização, abril/2022 a junho/2023

TR	Nº de testes disponíveis	Testes reagentes	% de positividade	Testes não reagentes	Testes perdidos	% de perda
Sífilis	1358	36	2,7	1322	0	0,0
HIV	1460	26	1,8	1382	52	3,6
Hepatite B	1287	1	0,1	1286	0	0,0
Hepatite C	1247	3	0,2	1244	0	0,0
Total	5352	66	1,2	5234	52	1,0

Fonte: Autor

Em relação aos laudos dos TR, eles são fornecidos aos usuários, mediante a apresentação de documentos com foto. Caso os clientes não possuam tais elementos, o resultado é fornecido somente verbalmente. O procedimento realizado, o resultado e os encaminhamentos são registrados no prontuário e, para as gestantes, o registro também é feito na carteira da gestante.

5 CONCLUSÃO

O processo de implantação dos TR na APS transcorreu sem maiores dificuldades no município de Matozinhos. A capacitação dos profissionais de saúde e a integração entre a VE, APS e atenção especializada desempenharam um papel fundamental para o sucesso da implantação. Este estudo identificou um aumento no número de notificações de Sífilis, HIV e Hepatites B e C após a implantação dos testes rápidos. Com a limitação do estudo de cita-se a dificuldade de avaliar os dados referentes a períodos de tempo semelhantes.

Embora não é possível afirmar que a disponibilização dos testes na APS teve relação direta com o aumento das notificações, supõe-se que a oferta dos TR contribuiu para o aumento de notificações e para o diagnóstico mais precoce. O percentual de perda de testes foi pequeno durante o período analisado. Desta forma, sugere-se que a oferta dos TR na APS é uma boa estratégia para o enfrentamento da Sífilis, HIV e Hepatites B e C, possibilitando acesso oportuno ao diagnóstico, tratamento e redução da transmissão vertical das doenças estudadas.

REFERÊNCIAS

1. UNAIDS2023.Estatísticas.Disponível em:
<https://unaid.org.br/estatisticas/>.Acessoem:1maio2023.
2. OrganizaçãoMundialdaSaúde-OMS(2020).InfecçõesSexualmente Transmissíveis (IST). Disponível em:
<[https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))>. Acesso em: 1 maio 2023.
3. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diagnóstico laboratorial de doenças sexualmente transmissíveis, incluindo o vírus da imunodeficiência humana. [S.l.: s.n.], [2013]. Disponível em:https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diagnostico_laboratorial_doenças_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 1 maio 2023.
4. COSTA, Juliana Martins et al. Contribuições de um sistema para apoio à decisão logística no processo de captação e transplante de órgãos no Estado de Santa Catarina. 2021.
5. SANTOS,SuellenCristinadaSilva.RelatóriodeestágioerealizadonoIBTEC- laboratório de Virologia e Diagnóstico Molecular para conclusão de curso de graduação em Ciências Biológicas. 2022
6. Governo do Estado de Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Nota TécnicaNo4:AtualizaçãodoProcessodeImplantaçãodoTesteRápidonas Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) do Estado de Minas Gerais. 2022. 30 set 2022. [S.l.: s.n.]. Disponível em:
<http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/nota-tecnica-no-4-atualiza-o-processo-de-implantacao-do-teste-rapido-nas-unidades-de-atencao-primaria-a-saude-uaps-do-estado-de-minas-gerais/?wpdmdl=17359>. Acesso em: 4 maio 2023.
7. PEREIRA, Juarez de Souza; MACHADO, Wiliam César Alves. Referência e contrarreferência entre os serviços de reabilitação física da pessoa com deficiência:a(des)articulaçãonamicrorregiãoCentro-SulFluminense,Riode Janeiro, Brasil. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 26, p. 1033-1051, 2016.
8. MENDES,EugênioVilaçaetal.Aconstrução socialdaatenção primáriaà saúde. Brasília: Conselho Nacional de Secretários deSaúde,v. 45,2015.
9. Brasil.InstitutoBrasileirodeGeografiaeEstatística -IBGE.CensoBrasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em:
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: 05 maio 2023.

10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019
Disponível em:
<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2019/prt2979_13_11_2019.html>. Acesso em: 05 maio 2023

11. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais/MS. Guia de Referência Rápida-SISLOGLab: Sorologias para HIV e Testes Rápidos para HIV, Sífilis e HV. Brasília. 8 Feb 2023. Disponível em:
http://sisloglab.aids.gov.br/SisLogLab-Guia_Referencia_TR%20HV.PDF. Acesso em: 4 maio. 2023.

12. VARGAS, MORAES, Costa. *Qualificação de profissionais da saúde para testagem rápida de Infecções Sexualmente Transmissíveis: experiência da Escola de Saúde Pública de Minas Gerais*. Rev. Saude Redes. 2023;9(3):3936.doi:10.18310/2446-4813.2023v9n3.3936.Acesso em: 4 maio 2023

13. Brasil. Ministério da Saúde. Diagnóstico laboratorial de doenças sexualmente transmissíveis, incluindo o vírus da imunodeficiência humana. [s.l.: s.n.], [2013]. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diagnostico_laboratorial_doencas_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 4 maio/2023.

14. Secretariade Estadode Saúdede Minas Gerais. Subsecretariade Vigilância à Saúde. Superintendência de Vigilância Epidemiológica. Diretoria de Vigilância de Condições Crônicas. Coordenação Estadual de IST/Aids e Hepatites Virais. Informe sobre a testagem rápida no estado de Minas Gerais: Panorama do segundo semestre de 2021. [s.l.: s.n.]. Disponível em:
<<http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/informe-sobre-a-testagem-rapida-no-estado-de-minas-gerais-panorama-do-segundo-semester-de-2021/?wpdmdl=10078>>. Acesso em: 01 out. 2023

15. Brasil. Ministério da Saúde. Manual Técnico para o Diagnóstico da Sífilis 2021. [s.l.: s.n.]. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis.
Disponível em:
<<https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2021/manual-tecnico-para-o-diagnostico-da-sifilis#:~:text=Manual%20t%C3%A9cnico%20para%20o%20diagn%C3%B3stico>>. Acesso em: 4 maio 2023.

16. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 77 de 12 de janeiro de 2012. Disponível em:
<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0077_12_01_2012.html>.

- 17 MARANHÃO, Thatiana Araújo; PEREIRA, Maria Lucia Duarte. A determinação social do HIV/AIDS: uma revisão integrativa. In: Seminário Disponível em: <<https://www.uece.br/eventos/seminarioppccclisenfermaio/anais/resumos/10725.html>>. Acesso em: 01 out. 2023.
- 18 KORB, Suelin; GRANDO, Allyne Cristina. Análise comparativa dos parâmetros de testes rápidos para o diagnóstico da Hepatite B. Revista de Saúde Pública S. I., v.50, n.75, p.120-135, jan. 2022. ISSN 1234-5678. Disponível em: <<https://www.rbac.org.br/artigos/analise-comparativa-dos-parametros-de-testes-rapidos-para-o-diagnostico-da-hepatite-b/>>. Acesso em: 01 out. 2023.