



Ministério da Educação

Universidade Federal do Rio Grande



Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde

PROFILAXIA PRÉ E PÓS EXPOSIÇÃO AO HIV: CONHECIMENTO DOS  
PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DA SAÚDE DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
NO EXTREMO SUL DO BRASIL

**Brenda de Almeida Perret Magalhães**

Rio Grande, 2023



Ministério da Educação

Universidade Federal do Rio Grande



Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde

PROFILAXIA PRÉ E PÓS EXPOSIÇÃO AO HIV: CONHECIMENTO DOS  
PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DA SAÚDE DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
NO EXTREMO SUL DO BRASIL

**Brenda de Almeida Perret Magalhães**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

**Orientador(a):** Prof(a). Dr(a). Vanusa Pousada da Hora

Rio Grande, 2023

## **Brenda de Almeida Perret Magalhães**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

### **PROFILAXIA PRÉ E PÓS EXPOSIÇÃO AO HIV: CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DA SAÚDE DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO EXTREMO SUL DO BRASIL**

#### **Banca Examinadora**

Prof(a). Dra. Vanusa Pousada da Hora (Presidente da Banca)

Prof(a). Dr(a). Ines Claudia Schadock – German Federal Institute for Risk Assessment  
(Alemanha)

Prof(a). Dra. Fabiana Finger Jardim – FURG

Prof. Dr. Edison Luiz Devos Barlem– FURG

Prof. Dr. Carlos James Scaini (Suplente) – FURG

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha família, em especial a minha mãe por todos os esforços aplicados na minha educação, por todas as palavras de incentivo, todos os abraços de conforto e por sempre me acompanhar ao longo de todas as fases da minha formação. E ao meu irmão por ser um grande apoiador de todas as minhas escolhas, além de ser o meu parceiro da vida toda.

A todos os meus amigos e amigas, em especial as minhas grandes amigas Isabel, Isa e Mariana, que estão comigo desde a graduação, pela parceria, por todas as palavras de apoio, conforto e carinho.

A minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Dra. Vanusa Pousada da Hora, por ter apoiado e embarcado junto comigo no desenvolvimento deste trabalho, e por todos os ensinamentos ao longo dos anos que convivemos e trabalhamos juntas.

Aos colegas do Laboratório Multiusuário de Biologia Molecular. Ao Rubens por ter compartilhado seus conhecimentos e me auxiliado em momentos de dúvida. A Msc. Luiza Curi por ter sido além de uma colega que me ajudou em diversas fases do trabalho, uma amiga que me ouviu e aconselhou sempre que precisei.

A Msc. Jéssica Minasi, por ter pensado junto comigo na temática escolhida para esta dissertação e por ter me ajudado na escrita do projeto que foi submetido para a seleção do mestrado.

As Professoras Rossana Basso e Carla Vitola. A Rossana pelo auxílio na construção do questionário deste trabalho, e pela disponibilidade e boa vontade em ajudar sempre que necessário. A Carla por ter participado ativamente na realização das análises estatísticas desta pesquisa, e por estar sempre disposta a sanar minhas dúvidas.

À banca examinadora que aceitou o convite para participar da defesa desta dissertação, trazendo contribuições e aprimoramentos para o trabalho.

A Universidade Federal do Rio Grande e ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde por proporcionar um ensino gratuito e de qualidade, e aos meus professores por todos os ensinamentos que serviram para que eu chegasse até aqui.

E, por fim, o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 para que a realização deste trabalho fosse possível.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	11
2. 1.1 HIV .....	12
3. 1.2 PREVENÇÃO COMBINADA .....	17
4. 2. JUSTIFICATIVA .....	22
5. 3. OBJETIVO .....	24
6. 3.1 OBJETIVO GERAL .....	24
7. 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	24
8. 4. HIPÓTESE .....	25
9. 5. MATERIAIS E MÉTODOS .....	26
10. 5.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	26
11. 5.2 LOCAL DA PESQUISA .....	27
12. 5.3 POPULAÇÃO CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	27
13. 5.4 POPULAÇÃO CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....	28
14. 5.5 DEMONSTRATIVO DA EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA AO	
15. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA .....	28
16. 5.6 COLETA DO MATERIAL .....	28
17. 5.7 ANÁLISE DE DADOS .....	29
18. 5.8 ASPECTOS ÉTICOS .....	29
19. 6. RESULTADOS .....	30
20. 7. DISCUSSÃO .....	45
21. 8. CONCLUSÕES .....	51
22. 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	52
23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	53
24. ANEXO 1. CONVITE .....	58
25. ANEXO 2. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	59
26. ANEXO 3. QUESTIONÁRIO DOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE .....	63
27. ANEXO 4. QUESTIONÁRIO DOS ESTUDANTES DAS ÁREAS DA SAÚDE .....	71

## RESUMO

A IST causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) pode ocasionar a síndrome da imunodeficiência adquirida (aids). O HIV é um dos maiores desafios para a saúde pública, pois ainda não se conhece a cura para essa condição, e ainda que seja tratável muitos indivíduos não têm acesso ao tratamento, principalmente em países de baixa renda. O uso de antirretrovirais como prevenção tem se mostrado um método efetivo, as profilaxias pré e pós exposição ao HIV fazem parte desses métodos e ambas possuem grande importância devido à sua eficácia em prevenir a infecção pelo vírus. A região sul do Brasil possui taxas preocupantes em relação ao número de novos casos e as taxas de mortalidade causadas pelo HIV e pela aids, por isso, o objetivo do trabalho foi avaliar o conhecimento dos profissionais e estudantes das áreas da saúde de um Hospital Universitário do município de Rio Grande acerca das profilaxias pré e pós exposição ao HIV (PrEP e PEP). A pesquisa foi realizada com médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem e farmacêuticos que atuam no Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG/Ebserh), e estudantes de ensino superior dos cursos de Enfermagem e Medicina da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), através de um questionário online. Os resultados deste trabalho comprovam que as taxas de conhecimento/acerto tanto sobre PrEP quanto sobre PEP foram maiores para os profissionais do que para os estudantes. Quanto ao nível de distinção entre ambas, o conhecimento sobre a PEP foi maior ao da PrEP, tanto para os profissionais quanto para os estudantes. Destaca-se que para algumas questões básicas sobre as profilaxias, o conhecimento tanto dos estudantes quanto dos profissionais foi considerado insuficiente. Dentre os achados desta pesquisa observou-se que para questões como: ‘Sabe o que é PrEP ou PEP?’ ( $p=0,001$ ); ‘Uso de preservativo durante a PrEP?’ ( $p=0,002$ ); ‘Idade para início da PrEP?’ ( $p=0,000$ ); ‘Indicação da PEP?’ ( $p=0,002$ ); ‘Tempo de duração da PEP?’ ( $p=0,005$ ); ‘Materiais sem risco para transmissão do HIV’ ( $p=0,044$ ); ‘Indicação de PEP após contato com urina sem luva’ ( $p=0,036$ ); e ‘Indicação de PEP após contato de pele íntegra com escarro’ ( $p=0,023$ ), os estudantes de enfermagem sabiam menos que os de medicina. Os resultados também mostram que profissionais com tempo de formação menor ou igual a cinco anos obtiveram menos acertos nas questões: ‘Uso de preservativo durante a PrEP?’ ( $p=0,002$ ); ‘Exame sorologia PrEP?’ ( $p=0,019$ ); ‘Enfermeiro prescreve PrEP?’ ( $p=0,001$ ); ‘Enfermeiro prescreve PEP?’ ( $p=0,025$ ). Este estudo evidencia a necessidade de estratégias para divulgação destas profilaxias, tanto no meio dos profissionais quanto entre os estudantes.

**Palavras-chave:** HIV; PrEP; PEP; conhecimento; profissionais da saúde; estudantes.

## **ABSTRACT**

The STI caused by the human immunodeficiency virus (HIV) has the potential to cause the acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). HIV is one of the biggest challenges for public health, as the cure for this condition is still unknown, and even though it is treatable, many individuals do not have access to treatment, especially in low-income countries. The use of antiretrovirals as prevention has proven to be an effective method, pre and post exposure prophylaxis to HIV are part of these methods, both are very important due to their effectiveness in preventing infection by the virus. The southern of Brazil has worrying rates in relation to the number of new cases and mortality rates caused by HIV and AIDS, with that being said the objective of this study was to evaluate the knowledge of professionals and students in the health areas of a University Hospital from the municipality of Rio Grande about pre- and post-exposure prophylaxis to HIV (PrEP and PEP). The research involved doctors, nurses, nursing technicians and pharmacists who work at the University Hospital Dr. Miguel Riet Correa Jr. (HU-FURG/Ebserh), and college students of the Nursing and Medicine courses at the Federal University of Rio Grande (FURG), through an online questionnaire. The results of this study prove that the rates of knowledge about both PrEP and PEP were higher for professionals than for students. As for the level of distinction between the two, knowledge about PEP was greater than about PrEP, both for professionals and for students. It is notable that for some basic questions about prophylaxis, the knowledge of both students and professionals was considered insufficient. Among the findings of this research, it was observed that for questions such as: 'Do you know what PrEP or PEP is?' ( $p=0.001$ ); 'Condom use during PrEP?' ( $p=0.002$ ); 'Age to start taking PrEP?' ( $p=0.000$ ); 'Indication of PE?P' ( $p=0.002$ ); 'Time duration of PEP?' ( $p=0.005$ ); 'Materials without risk for HIV transmission?' ( $p=0.044$ ); 'Indication of PEP after contact with urine without gloves?' ( $p=0.036$ ); and 'Indication of PEP after intact skin contact with sputum?' ( $p=0.023$ ), nursing students knew less than medical students. The results also show that professionals with training time less than or equal to five years obtained fewer correct answers in the questions: 'Condom use during PrEP?' ( $p=0.002$ ); 'PrEP serology test?' ( $p=0.019$ ); 'Nurse prescribes PrEP?' ( $p=0.001$ ); 'Nurse prescribes PEP?' ( $p=0.025$ ). This study highlights the need for strategies to disseminate knowledge about these prophylaxes, among both professionals and students.

**Key-words:** HIV; PrEP; PEP; health care workers; students.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b>	Descrição da amostra do estudo “Profilaxia pré e pós exposição ao HIV: conhecimentos dos profissionais e estudantes das áreas da saúde de um hospital universitário do extremo sul do Brasil.”.	.....31
<b>Tabela 2.</b>	Análise de comparação do conhecimento da PrEP e da PEP por profissionais e estudantes das áreas da saúde do estudo “Profilaxia pré e pós exposição ao HIV: conhecimentos dos profissionais e estudantes das áreas da saúde de um hospital universitário do extremo sul do Brasil.”.	.....33
<b>Tabela 3.</b>	Conhecimento dos estudantes das áreas de saúde do estudo “Profilaxia pré e pós exposição ao HIV: conhecimentos dos profissionais e estudantes das áreas da saúde de um hospital universitário do extremo sul do Brasil.” em relação as variáveis curso e tempo de estudo.	.....35
<b>Tabela 4.</b>	Conhecimento dos profissionais de saúde do estudo “Profilaxia pré e pós exposição ao HIV: conhecimentos dos profissionais e estudantes das áreas da saúde de um hospital universitário do extremo sul do Brasil.” em relação as variáveis profissão e tempo de formação.	.....39

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Ilustração da estrutura da partícula viral do HIV-1. ....15
- Figura 2.** Ilustração do ciclo reprodutivo do HIV. ....16
- Figura 3.** Mandala da Prevenção Combinada. ....19

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

IST – Infecções Sexualmente Transmissíveis

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

Aids – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

CDC – Centers for Disease Control and Prevention

MS – Ministério da Saúde

PrEP – Profilaxia Pré-exposição ao HIV

PEP – Profilaxia Pós-exposição ao HIV

SIV – Vírus da Imunodeficiência Símia

RNA – Ácido ribonucleico

DNA – Ácido desoxirribonucleico

SRA – Síndrome Retroviral Aguda

SUS – Sistema Único de Saúde

ELISA – Enzyme-Linked Immunosorbent Assay

IgM – Imunoglobulina M

IgG – Imunoglobulina G

ARV – Antirretrovirais

UNAIDS – Programa Conjunto Das Nações Unidas sobre HIV/aids

HSH – Homens que Fazem Sexo com Homens

FURG – Universidade Federal do Rio Grande

HU-FURG/Ebserh – Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr.

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## 1. INTRODUÇÃO

Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) envolvem um grupo extenso de infecções ocasionadas por vírus, bactérias, protozoários e ectoparasitas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) juntamente com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), as ISTs são propagadas principalmente através do contato sexual sem proteção, incluindo sexo vaginal, anal e oral e são evitadas por práticas sexuais seguras. Além disso, algumas delas também podem ser transmitidas através do sangue ou de mãe para filho durante a gravidez ou parto. Essas infecções têm grande relevância do ponto de vista médico, uma vez que comprometem grande parte da população economicamente e sexualmente ativa, impactando na qualidade de vida dos afetados direta e indiretamente, com conseqüentes complicações psicossociais e econômicas. (ROMERO *et al.*, 2018; OPAS/OMS 2019).

Dentre todas as ISTs, a causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) se destaca, visto que caracteriza um dos maiores desafios para a saúde pública, uma vez que ainda não se conhece a cura para essa condição, e ainda que seja tratável muitos indivíduos não têm acesso ao tratamento, principalmente em países de baixa renda. O HIV pode causar a síndrome da imunodeficiência adquirida (aids), a qual foi definida pelo CDC (Centers for Disease Control and Prevention -USA) em 1982. No Brasil o primeiro caso foi confirmado em 1982 em indivíduos jovens do sexo masculino e homossexuais, em São Paulo, posteriormente expandindo-se para outras regiões e outras divisões populacionais (BRASIL, 1980; BARBOSA & SOUZA, 2007).

De acordo com a OMS, mais de 40 milhões de pessoas no mundo vieram a óbito devido ao HIV, e só no ano de 2021 cerca de 650.000 pessoas morreram por causas relacionadas ao HIV e 1,5 milhões adquiriram a infecção pelo vírus. Além disso, estima-se que no final do ano de 2021 haviam aproximadamente 38 milhões de pessoas vivendo com HIV, a maioria localizada na região Africana (OMS, 2022).

Segundo o Boletim Epidemiológico HIV/aids 2022, publicado pelo Ministério da Saúde, de 2007 até junho de 2022, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) 434.803 casos de infecção pelo HIV no Brasil, sendo quase 20% deles na região Sul do país. Além disso, de 2000 até junho de 2022 foram registrados um total de 878.878 casos de aids no país, e até dezembro de 2021 foram notificados 371.744 óbitos possuindo o HIV/aids como causa básica, sendo 18% ocorrentes na região sul (BRASIL 2022).

Em 2019 o Ministério da Saúde estimava que cerca de 135.000 pessoas vivem com HIV no Brasil e não sabem. Isto representa uma grande problemática, pois os indivíduos que não possuem diagnósticos atuam como reservatórios que aumentam a transmissão do vírus. Além

disso, na ausência de tratamento adequado as chances de desenvolver aids e de óbito são elevadas (PALMISANO & VELLA, 2011; MARTINS *et al.*, 2014; BRASIL, 2019).

Para evitar a transmissão do HIV é de suma importância o uso de preservativo durante as relações sexuais, a utilização de seringas e agulhas descartáveis e o uso de luvas para manipular feridas e líquidos corporais. Além disso o uso de antirretrovirais como prevenção tem se mostrado um método muito efetivo de precaução, mas é importante lembrar que nenhuma destas intervenções é eficaz de maneira isolada. A profilaxia pré e pós exposição ao HIV fazem parte destes métodos que utilizam antirretrovirais para prevenção, ambas possuem grande importância devido à sua eficácia em prevenir a infecção pelo vírus (MAARTENS *et al.*, 2014; NIKOLOPOULOS *et al.*, 2017).

Sabe-se que não existe cura para a infecção pelo HIV, mas atualmente existem métodos eficazes para prevenção contra a infecção pelo vírus, além de diagnósticos com alta sensibilidade e especificidade, tratamentos eficientes e cuidados efetivos para o manejo da infecção e também das infecções oportunistas. Desta maneira, a infecção pelo HIV se tornou uma condição gerenciável, possibilitando que as pessoas que vivem com o HIV tenham boa qualidade de vida e sejam saudáveis. Porém, nem todas as pessoas tem acesso e muito menos conhecimento sobre estas ferramentas.

À exemplo as profilaxias pré e pós exposição ao HIV (PrEP e PEP) que são métodos de prevenção comprovadamente eficazes em diminuir os riscos de adquirir a infecção pelo HIV. Em um estudo realizado nos Estados Unidos foi observado que o conhecimento em relação a PrEP entre homens que fazem sexo com homens foi baixo, o que é preocupante visto que esta é uma população prioritária para o uso da profilaxia. Além disso, outra pesquisa conduzida no Canadá apontou que pessoas gays e bissexuais possuem pouco conhecimento em relação aos novos métodos de prevenção, incluindo a PrEP e a PEP (MEHTA *et al.*, 2011; CLOSSON *et al.*, 2019).

## 1.1 HIV

O HIV é um vírus originado de múltiplas transmissões zoonóticas do vírus da imunodeficiência símia (SIV) de primatas não humanos para humanos na África Ocidental e Central. A transmissão entre espécies possivelmente aconteceu devido ao consumo de carne de primatas, e a domesticação destes animais. O HIV é membro família *Retroviridae* e gênero *Lentivirus*, que têm como característica infecções crônicas com longo período de latência clínica, replicação viral persistente e comprometimento do sistema nervoso central (HEMELAAR, 2012; FANALES-BELASIO *et al.*, 2010).

O vírus foi isolado em duas linhagens com subgrupos resultantes de eventos independentes de transmissão entre espécies, são elas o HIV tipo 1 (HIV-1) (identificado no ano de 1983) grupos M,N,O e P, e o HIV tipo 2 (HIV-2) (identificado no ano de 1986 em pacientes humanos) grupos A-I. Estas linhagens diferem entre si nos quesitos de transmissibilidade, virulência e distribuição geográfica (HENRICKSON *et al.*, 1983; CLAVEL *et al.*, 1986; HAMELAAR, 2012; VISSEAUX *et al.*, 2016; VISSEAUX *et al.*, 2021).

O HIV-1 subgrupo M originou-se diretamente, mas de maneira independente do SIVcpz encontrado no chimpanzé *Pan troglodytes troglodytes* na África Centro-Occidental, e este é conhecido mundialmente como o principal agente da aids. Já o HIV-2 é relacionado filogeneticamente ao SIVsm dos macacos *Cercopithecus atys*, e é mais encontrado em algumas regiões do Oeste e da África Central. (HIRSCH *et al.*, 1989; GAO *et al.*, 1999; VISSEAUX *et al.* 2021).

O HIV-1 possui uma grande variabilidade genética proveniente das altas taxas de erro nas propriedades recombinantes da enzima transcriptase reversa durante a replicação viral, gerando formas genéticas diversas e complexas, associado a outros fatores como a alta alternância do vírus e altas taxas de replicação. Além das classificações acima, o HIV-1 subgrupo M ainda pode ser classificado em mais 10 subtipos (A-D, F-H, J-L), e os subtipos A e F ainda possuem os sub-sutipos A1 a A4, F1 e F2. Ressalta-se que a maior diversidade genética está presente no gene *env*. (MOKILI *et al.*, 2002; SMYTH *et al.*, 2012; PEETERS *et al.*, 2013; YAMAGUCHI *et al.*, 2020).

Quando comparado ao HIV-1, o HIV-2 é menos patogênico e possui taxas menores de transmissão, com quase nulidade de casos de transmissão vertical e com pouca eficiência na capacidade de transmissão sexual, provavelmente devido à baixa carga viral. Apenas os grupos A e B são representados na epidemia de HIV-2, concentrados em localidades específicas. (GOTTLIEB *et al.*, 2006; HAWES *et al.*, 2008; PEETERS *et al.*, 2013; VISSEAUX *et al.*, 2021).

Resumidamente, a partícula viral do HIV é composta por uma membrana bicamada lipídica, uma matriz proteica, capsídeo viral, duas fitas de RNA genômico (ambas de sentido positivo), e as enzimas virais (transcriptase reversa, integrase e protease) (BARRÉ-SINOUSSE, 1996).

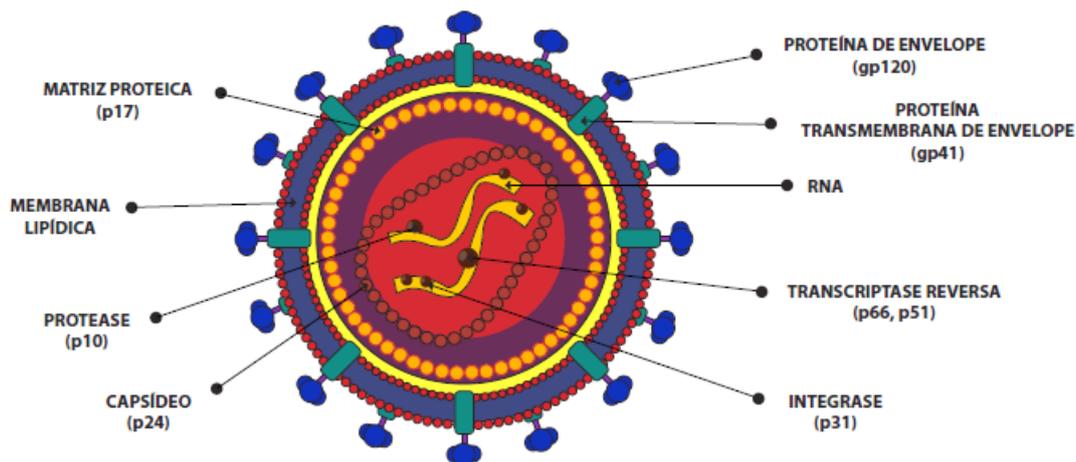


Figura 1. Ilustração da estrutura viral do HIV-1. Ministério da Saúde, 2018.

Os dois tipos do vírus compartilham várias similaridades, incluindo mecanismos intracelulares de replicação, consequências clínicas e estrutura da partícula viral. Seus genomas são compostos por três genes estruturais: *gag*, *pol* e *env*, além dos genes acessórios e reguladores que controlam a replicação do vírus. O gene *env*, especificamente, codifica uma glicoproteína que é clivada em gp120 e gp41. Estas glicoproteínas representam as estruturas localizadas mais externamente à partícula viral e são os principais alvos da resposta imune do hospedeiro, visto que uma vez exposta, a gp41 promove a fusão do envelope viral e membrana celular, e a gp120 se liga aos linfócitos CD4, dando início a infecção viral (NYAMWEYA *et al.*, 2013; CAO & WALKER, 2000; FANALES-BELASIO *et al.*, 2010).

O gene *pol* é responsável por codificar as enzimas transcriptase reversa, protease e integrase, O gene *gag* por sua vez, codifica proteínas que compõem o capsídeo viral, dando origem às proteínas p24 que forma o capsídeo viral (onde estão as duas fitas simples de RNA), p17 responsável por compor a matriz proteica viral, e p7 e p6 associadas ao material genético do vírus (BARRÉ-SINOUSSE, 1996).

O ciclo replicativo do HIV pode ser resumidamente dividido em seis etapas: 1) Ligação e entrada; 2) Decapagem; 3) Transcrição reversa; 4) Integração do provírus; 5) Síntese e montagem da proteína viral; 6) Desenvolvimento do vírus. O caminho de entrada do HIV-1 e HIV-2 pode ser dividido em 3 grandes eventos: a ligação do vírus a célula hospedeira, ativação e fusão. Como mencionado anteriormente, as proteínas gp120 e gp41 desempenham importante papel nesses acontecimentos. É importante ressaltar que após a ligação da gp120 com as moléculas CD4, ocorre uma mudança na estrutura viral, expondo um domínio específico nesta

glicoproteína capaz de se ligar a receptores de quimiocinas na membrana da célula hospedeira (FANALES-BELASIO *et al.*, 2010; WILEN *et al.*, 2012).

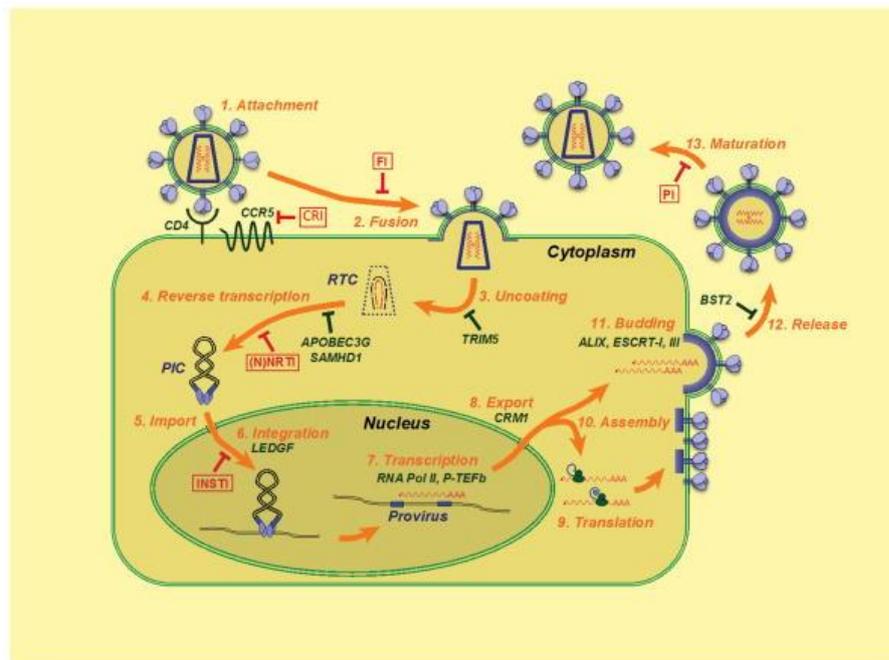


Figura 2. Ilustração do ciclo reprodutivo do HIV (ENGELMAN & CHEREPANOV, 2012).

A ligação da gp120 aos receptores CD4 e aos receptores de quimiocinas confere uma ligação mais estável ao vírus, permitindo que a gp41 interaja com outras moléculas da célula T CD4<sup>+</sup>, fazendo com que a estrutura viral e a membrana celular se aproximem ainda mais, e assim acontece a fusão das membranas e entrada do capsídeo viral na célula hospedeira. A enzima transcriptase reversa inicia o processo de transcrição do RNA no citoplasma até que se constitua uma molécula de RNA/DNA de dupla hélice. Então, ocorre a quebra da fita de RNA a qual é completa pela transcriptase reversa com uma fita complementar de DNA, que é integrada ao genoma da célula pela integrase. O DNA proviral (integrado ao genoma da célula hospedeira) dará origem as novas partículas de HIV (FANALES-BELASIO *et al.*, 2010; MOSS, 2013).

A infecção por HIV caracteriza um quadro de imunodeficiência cuja principal característica é a supressão acentuada das células T, as quais são responsáveis pela manutenção e estímulo da imunidade adquirida celular e humoral e ativação das células do sistema imune. Dessa forma, essa infecção irá tornar a pessoa predisposta às infecções oportunistas, neoplasias secundárias e doenças neurológicas graves, caracterizando a síndrome da imunodeficiência adquirida (SEPKOWITZ, 2001; LAZZAROTTO *et al.*, 2010).

De maneira geral, durante a fase inicial (aguda) da infecção pelo HIV o indivíduo começa a mostrar os primeiros sinais e sintomas da doença, e neste período ocorre uma alta replicação do vírus associada a ausência de anticorpos contra o mesmo. A infecção por este vírus é seguida por um conjunto de manifestações clínicas, a Síndrome Retroviral Aguda (SRA). Os principais sintomas clínicos nesta fase aguda são febre, astenia, adenopatia, faringite, exantema e mialgia, além de outras condições mais graves como anorexia, depressão e sintomas digestivos (MOIR *et al.*, 2011).

Após isso, inicia-se uma fase de latência clínica, geralmente assintomática, podendo perdurar por até 10 anos, resultando na queda progressiva no número de linfócitos TCD4+ e do aumento progressivo da carga viral. Sem tratamento, com o passar do tempo o indivíduo pode ser acometido pela aids (SEPKOWITZ, 2001; LAZZAROTTO *et al.*, 2010).

Para mais, a infecção pelo HIV não afeta somente a saúde física do indivíduo, mas também ocasiona um grande impacto na saúde emocional, vida social e sexual (REIS *et al.*, 2011; FANALES-BELASIO *et al.*, 2010).

O diagnóstico do HIV é feito a partir da coleta de sangue ou por fluído oral. No Brasil existem os exames laboratoriais e os testes rápidos, ambos são realizados regularmente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Segundo o Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças publicado em 2018 pelo Ministério da Saúde, os exames laboratoriais mais recomendados pela sensibilidade e especificidade são os ensaios de imunoabsorção enzimática (ELISA, do inglês Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) de 3ª geração, os quais permitem a detecção da imunoglobulina M (IgM) e imunoglobulina G (IgG), sendo considerados um avanço no diagnóstico da infecção inicial pelo HIV. Existem ainda os testes de 4ª geração que possibilitam a detecção combinada do antígeno P24 e dos anticorpos IgM e IgG, reduzindo o período da janela diagnóstica. Os testes rápidos são imunoenaios simples, com resultados em até 30 minutos, realizados através de amostra de sangue obtida por punção digital ou amostra de fluído oral. Os testes dessa categoria mais utilizados atualmente são dispositivos de imunocromatografia de fluxo lateral, imunocromatografia de duplo percurso e imunoconcentração (BRASIL, 2018).

O tratamento para a infecção pelo HIV é realizado através de medicamentos antirretrovirais (ARV), os quais surgiram na década de 80 e possuem diferentes funções farmacológicas, buscando evitar que o vírus se estabeleça no organismo e cause o enfraquecimento do sistema imune. O Brasil distribuí gratuitamente os ARV a todas pessoas

que vivem com HIV e necessitam de tratamento, o qual é iniciado logo após a confirmação do diagnóstico. Atualmente, existem 22 medicamentos com 38 apresentações farmacêuticas (BRASIL, 2022).

A terapia antirretroviral padrão de primeira linha recomendada para adultos e adolescentes é composta por dois inibidores nucleosídeos da transcriptase reversa aliados a um inibidor não nucleosídeo da transcriptase reversa ou um inibidor da integrase. Recomenda-se que as medicações tenham doses fixas e sejam tomadas uma vez ao dia. Para a terapia antirretroviral de segunda linha em adultos, utiliza-se dois inibidores nucleosídeos da transcriptase reversa e mais um inibidor da protease potencializado com ritonavir (UNAIDS).

## **1.2 PREVENÇÃO COMBINADA**

Existem uma série de estratégias para a prevenção do HIV, o conjunto delas chama-se Prevenção Combinada. De acordo com informações publicadas pelo Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids (UNAIDS) sobre este tema, entende-se que se trata de uma estratégia que inclui o uso simultâneo de diferentes abordagens de prevenção aplicadas a vários níveis para atender as necessidades específicas de determinados segmentos populacionais e formas de transmissão do HIV específicas.

O Ministério da Saúde, a partir destas perspectivas define “Prevenção Combinada do HIV” como uma estratégia de prevenção que faz uso combinado de intervenções biomédicas, comportamentais e estruturais aplicadas no nível dos indivíduos, de suas relações e dos grupos sociais a que pertencem, perante ações que levem em consideração suas necessidades únicas e as formas de transmissão do vírus. (BRASIL, 2017).

A Prevenção Combinada é representada por uma mandala, a qual pode ser visualizada na figura 1. Sobre as populações preferenciais para esta estratégia de prevenção é importante ressaltar que, segundo o MS as populações-chave (segmentos populacionais que apresentam prevalências desproporcionais quando comparadas à população em geral) são: gays e outros homens que fazem sexo com homens (HSH); pessoas trans; usuários de álcool e outras drogas; pessoas privadas de liberdade e trabalhadoras do sexo. Já as populações prioritárias (segmentos que apresentam vulnerabilidades aumentadas devido a situação de vida ou contextos históricos, sociais e estruturais) são compostas por: adolescentes e jovens; população negra; população indígena e população em situação de rua.

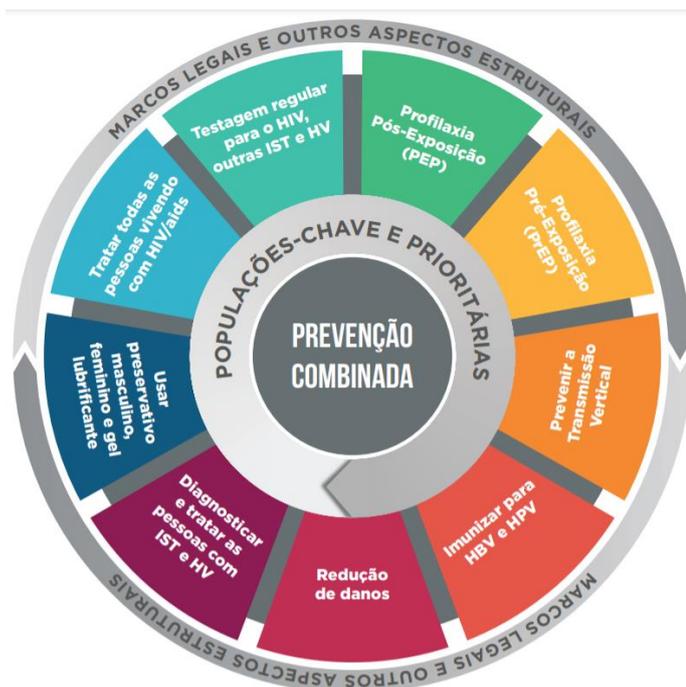


Figura 3. Mandala da Prevenção Combinada. Ministério da Saúde, 2022.

O uso de terapia antirretroviral na prevenção do HIV já é utilizado há mais de duas décadas na prevenção da transmissão vertical do HIV. Desde então, já existem diversos dados comprovando o efeito dos ARVs em prevenir que pessoas que não vivem com HIV adquiram a infecção pelo vírus. O presente estudo possui como foco a Profilaxia Pré-exposição (PrEP) e a Profilaxia Pós-exposição (PEP) ao HIV, ambas fazendo parte das estratégias de Prevenção Combinada, e baseadas no uso de medicamentos antirretrovirais (PHANUPHAK & GULICK, 2020).

Como consta no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-exposição de risco a infecção pelo HIV, IST e Hepatites virais publicado pelo MS em 2017 (BRASIL, 2017), a PEP é um tratamento disponível no SUS desde o ano de 1999. Ela consiste no uso de medicamentos antirretrovirais para reduzir o risco de adquirir ISTs como o HIV, impedindo que o vírus se estabeleça no organismo. Existem 4 passos básicos para avaliação da PEP:

1. O tipo de material biológico apresenta risco para transmissão do HIV?

Os materiais que apresentam risco para transmissão do HIV são: sangue, sêmen, fluídos vaginais, líquidos de serosas, líquido amniótico e líquor.

2. O tipo de exposição é considerado de risco para transmissão do HIV?

Os tipos de exposição que caracterizam risco para transmissão de HIV são: percutânea, membranas mucosas, cutâneas em pele não íntegra e mordedura com presença de sangue.

3. O tempo entre a exposição e o atendimento é inferior a 72 horas?

O atendimento após a exposição ao HIV é urgente. A PEP precisa ser iniciada o mais rápido possível, com limite de 72 horas após a exposição porque após esse período o tratamento não é mais benéfico. Logo, quanto antes der início a profilaxia, mais altas são as chances de eficácia.

4. A pessoa exposta testou negativo para o HIV no momento do atendimento?

Para a indicação da PEP deve-se levar em conta o status sorológico para HIV da pessoa exposta, avaliado através de testes rápidos. Se a pessoa apresentar uma amostra reagente significa que a infecção ocorreu antes da exposição, então não é indicado a PEP.

Se a resposta para todas as perguntas for SIM, está indicada a PEP para o HIV.

O esquema antirretroviral preferencial para PEP é composto por 1 comprimido coformulado de tenofovir/lamivudina (TDF/3TC) 300mg/300mg + 1 comprimido de dolutegravir (DTG) 50mg ao dia, o segundo tendo importante papel na redução da carga viral e aumento das células TCD4+. A duração da PEP é de 28 dias. É importante destacar que para o uso em crianças e adolescentes expostos a acidentes com material perfuro cortante, violência sexual e leite materno contaminado o esquema preferencial varia de acordo com a faixa etária do indivíduo. Também é indispensável que o indivíduo utilizando a PEP se comprometa com a adesão do tratamento durante os 28 dias, para que seja possível uma maior efetividade da profilaxia. (BRASIL, 2017; GAUR *et al.*, 2009; REY, 2011; FORT *et al.*, 2015).

De acordo com o Ministério da Saúde brasileiro, o acompanhamento clínico-laboratorial da pessoa em uso de PEP deve levar em consideração alguns aspectos, entre eles destacam-se a testagem para o HIV que deve ser repetida 4 a 6 semanas e 12 semanas após a exposição e a avaliação da toxicidade dos antirretrovirais. Apesar de os esquemas atuais possuem menores taxas de toxicidade e efeitos adversos, quando presentes são leves. Além disso, durante o uso da profilaxia as medidas de proteção a infecção pelo HIV não podem ser deixadas de lado (REY, 2011).

Outra estratégia de prevenção que pode ser adotada é a Profilaxia Pré-exposição (PrEP). A PrEP chegou ao Brasil em 2017, estando disponível para dispensação desde janeiro de 2018. Esse método consiste no uso de terapia antirretroviral antes da potencial exposição ao HIV com o intuito de prevenir o contágio pelo vírus. Já é comprovado que a PrEP é protetiva contra a infecção pelo HIV em todos os tipos de populações, apresentando poucos riscos significativos de segurança (KELESIDIS & LANDOVITZ, 2011; DOBLECKI-LEWIS *et al.*, 2015; FONNER *et al.*, 2016).

De acordo com o Ministério da Saúde, a PrEP depende da ingestão diária de dois medicamentos (fumarato de tenofovir desoproxila (TDF) + entricitabina (FTC)), os quais são inibidores da transcriptase reversa. Estes fármacos são capazes de se ligar na cadeia do DNA viral, causando a interrupção do processo de transcrição, impedindo a multiplicação viral. Para manter a efetividade do tratamento a PrEP deve ser administrada diariamente, porém somente após sete dias de tratamento a prática sexual (oral, anal) se torna segura, exceto para sexo vaginal que é necessário 20 dias de tratamento, tornando indispensável o uso de preservativos. Além disso, a PrEP assim como a PEP só é indicada após exclusão prévia do diagnóstico de infecção pelo HIV, para evitar cepas resistentes. (DELAUGERRE, 2016).

Como consta no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para a Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de Risco à Infecção pelo HIV, a PrEP pode ser utilizada a partir dos 15 anos de idade. O seu uso não exclui o uso de outras medidas de proteção como o HIV, pois a profilaxia faz parte de um método de Prevenção Combinada, além de não garantir proteção contra as demais ISTs.

Ao longo dos anos, foram realizados diversos estudos para avaliar a redução do risco de infecção pelo HIV sob o uso de PrEP e também a eficácia da profilaxia. Entre os resultados obtidos nos mesmos, destacam-se a diminuição de 86% no risco de aquisição da infecção em HSH, entre indivíduos heterossexuais a eficácia ultrapassou os 60% e em casais soro-diferentes houve uma redução de 75% no risco de infecção. E entre pessoas usuárias de drogas intravenosas observou-se uma redução de quase 50% nas chances de adquirir a infecção. Ressalta-se que a eficácia está diretamente associada a adesão a profilaxia. No que concerne as mulheres transgênero, os dados em relação a eficácia da profilaxia são limitados. (CDC 2017; MOLINA *et al.*, 2017; PHANUPHAK & GULICK, 2020).

Segundo o MS, no Brasil existem alguns segmentos populacionais que possuem prioridade para o uso de PrEP devido a vulnerabilidade específica e maior risco de se infectar pelo HIV, são estes: gays e outros HSH, bissexuais, profissionais do sexo, pessoas transexuais e pessoas em parceria soro diferente para o HIV. Todavia, fazer parte de um destes segmentos não é suficiente para caracterizar alto risco de exposição ao HIV, para isto é preciso analisar outros indicativos como:

1. Práticas sexuais (anais e/ou vaginais) com penetração sem o uso de preservativo;
2. Frequência de relações sexuais com parcerias ocasionais;
3. Quantidade e diversidade de parcerias sexuais;
4. Histórico de ISTs;

#### 5. Busca repetida por PEP;

Além da PrEP por medicamentos ingeridos via oral diariamente, também existe a PrEP injetável com o uso de cabotegravir de ação prolongada. Em estudo realizado com homens que fazem sexo com homens e mulheres transgênero a PrEP injetável se mostrou mais efetiva em prevenir a infecção pelo HIV do que a PrEP por medicamentos orais. Esse tratamento ainda não está disponível no Brasil, mas uma notícia divulgada em página de Instituto de Pesquisa Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) anuncia a futura implementação do tratamento injetável de prevenção ao HIV no país (LANDOVITZ *et al.*, 2021; PORTAL FIOCRUZ, 2022).

No geral, as populações de risco não têm conhecimento sobre as infecções sexualmente transmissíveis e seus métodos de prevenção, e isso não é diferente quanto ao conhecimento sobre PrEP e PEP. É importante mencionar que o conhecimento acerca destas duas profilaxias é baixo, mesmo entre as populações de risco que são consideradas prioritárias para o controle da infecção. Estudos mostram que a porcentagem de pessoas que possuem conhecimento sobre PrEP e PEP varia de 18 a 47% (SOUSA *et al.*, 2021).

## 2. JUSTIFICATIVA

As ISTs em geral e o HIV especificamente, apresentam um grande contratempo para a saúde pública. São milhares de casos registrados, e este número segue crescendo devido à falta de informação e de recursos disponíveis, principalmente para populações-chave e/ou prioritárias.

Como mencionado anteriormente, a região sul do país possui taxas preocupantes em relação ao número de novos casos e as taxas de mortalidade causadas pelo HIV ainda são muito altas. No boletim epidemiológico HIV/aids de 2022, a cidade de Rio Grande ocupava o 3º lugar no ranking dos 100 municípios com mais de 100.00 habitantes, apresentando taxa de detecção de 49% e taxa de mortalidade de quase 16%. Salientando ainda mais a importância da realização de estudos na região que propaguem informações sobre as estratégias de prevenção disponíveis (BRASIL, 2022).

Além disto, a PrEP é um método relativamente novo no Brasil, e alguns estudos que buscaram avaliar o conhecimento de pessoas inseridas na área da saúde sobre essa profilaxia mostraram que uma grande parte dos participantes não possuía o conhecimento básico sobre a tema.

Em estudo realizado no Brasil com estudantes dos cursos de medicina e enfermagem, mais da metade dos participantes não tinham conhecimento sobre as populações prioritárias para o uso da PrEP, critérios de indicação e tempo de uso, e também não souberam opinar quanto ao tempo de acompanhamento da PEP. Além de quase 50% dos participantes apresentar conhecimento considerado médio (MATOS *et al.*, 2021).

Um trabalho realizado com médicos infectologistas brasileiros mostrou que 25% dos participantes não possuíam alto conhecimento sobre PrEP. Apesar de a PEP estar inserida no Brasil há mais de 20 anos, quando se procura estudos sobre o conhecimento dos profissionais e/ou estudantes da área da saúde, não são encontrados muitos resultados sobre o tema, relevando a importância da realização de trabalhos como este. (CERQUEIRA *et al.*, 2020; MATOS *et al.*, 2021).

Os profissionais da saúde atual na linha de frente para o tratamento e prevenção de ISTs, são eles quem irão tratar e também instruir as pessoas com maior risco para estes tipos de infecções. Dito isso, é de suma importância que esses profissionais possuam conhecimento sobre as profilaxias disponíveis para prevenção das ISTs, assim como estejam bem preparados para orientar os pacientes que buscam estes serviços.

Ademais, durante revisão da literatura em busca de estudos realizados com profissionais e estudantes da saúde quanto aos conhecimentos sobre as profilaxias, foi possível observar uma escassez de trabalhos publicados realizados no Brasil e mais especificamente na região sul do país trazendo esses dados. Foram encontrados somente dois trabalhos desenvolvidos no Brasil, nenhum deles comparava o conhecimento entre profissionais e estudantes, e em relação aos profissionais só foi avaliado o conhecimento de médicos. Por isso, exalta-se a importância da realização deste tipo de trabalho para avaliar esse cenário mediante este público alvo, a fim de desenvolver conhecimento sobre o assunto e colaborar com novos dados.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

-Avaliar o conhecimento dos profissionais e estudantes da área da saúde de um Hospital Universitário no Município de Rio Grande- RS, sobre os protocolos das profilaxias pré e pós exposição ao HIV (PrEP e PEP) do Ministério da Saúde.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

-Avaliar o nível de conhecimento dos estudantes e profissionais sobre quando e como usar a PrEP e a PEP;

-Comparar o conhecimento sobre PrEP e PEP entre os profissionais e os estudantes da área da saúde;

- Avaliar o nível de conhecimento dos profissionais e dos estudantes sobre PrEP e PEP em relação ao curso/profissão e tempo de formação/estudo;

-Desenvolver um vídeo educativo sobre as profilaxias pré e pós exposição ao HIV.

#### **4. HIPÓTESE**

Acredita-se que o conhecimento sobre a utilização tanto da PrEP quanto da PEP seja de maior domínio entre os profissionais de saúde e em menor escala na população estudantil. Sobre o nível de distinção entre ambas, o conhecimento geral sobre PEP deverá ser superior ao da PrEP.

## 5. MATERIAIS E MÉTODOS

### 5.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada com profissionais da saúde (médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem e farmacêuticos) que atuam no Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG/Ebserh), e estudantes de ensino superior dos cursos lotados na Área Acadêmica da Saúde Prof. Newton Azevedo (Enfermagem e Medicina), da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). O total de profissionais somam 146 enfermeiros, 303 técnicos em enfermagem, 19 farmacêuticos e 172 médicos, de acordo com a ouvidoria do HU-FURG/Ebserh. No que tange aos estudantes dos cursos lotados na Área Acadêmica da Saúde, o curso de Enfermagem da FURG conta com 313 alunos matriculados regularmente e o curso de medicina com 424 estudantes matriculados.

O estudo foi executado através da auto aplicação de um questionário semiestruturado, via plataforma *online*. Para isto, os participantes foram convidados através de um *e-mail*, o qual continha: um convite explicativo (ANEXO 1), o *link* para o formulário onde estava disponível o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO 2) e o questionário (ANEXO 3 e ANEXO 4). Para evitar questionários duplicados foi configurado na plataforma a aceitação de apenas uma resposta por e-mail, o qual os pesquisadores não tinham acesso, por tratar-se de uma pesquisa anônima.

Visto que foram selecionadas duas populações de interesse, tornou-se necessário a confecção de dois questionários diferentes, um para cada grupo. Os questionários foram então aplicados por meio da plataforma “Formulários Google”. Ambos continham uma breve explicação das abreviaturas utilizadas para as profilaxias pré e pós exposição ao HIV e sobre o questionário no geral, seguida das questões de múltipla escolha com apenas uma opção correta de resposta.

O questionário dos profissionais (ANEXO 3) foi composto por 34 questões, e o dos estudantes (ANEXO 4) por 28. Os formulários foram desenvolvidos com base no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para PrEP e PEP, publicados pelo Ministério da Saúde (MS), e revisados por profissional com experiência na área (BRASIL, 2017; BRASIL, 2022).

Para os profissionais as questões foram divididas em:

- Gerais: todos os participantes respondem.
- Profissional médico/enfermeiro/técnico em enfermagem/farmacêutico: apenas os participantes que se encaixam nestes requisitos respondem.

Nesse caso, somente as questões classificadas como gerais ficaram marcadas como obrigatórias no questionário, as perguntas específicas não foram marcadas como obrigatórias para que todos os profissionais de saúde pudessem receber o mesmo questionário.

Para os estudantes todas as perguntas do formulário eram obrigatórias.

É importante destacar que a seleção dos participantes se deu por amostragem de conveniência, a qual foi sendo formada por aqueles que encaminhavam o formulário respondido, sucessivamente na ordem.

Além dos questionários também foi produzido um vídeo educativo na plataforma *YouTube* com duração de cinco minutos, no qual foram abordadas de maneira objetiva as questões presentes no formulário. A princípio este material serviria como uma intervenção, nesse sentido, foi proposto que após assistir ao vídeo os participantes fizessem novamente o questionário (através de outro *link*), mas a aderência a esta etapa foi baixa, e, por isso, os resultados não estão representados.

## **5.2 LOCAL DA PESQUISA**

Como mencionado anteriormente, a pesquisa foi realizada com profissionais de saúde do Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG/Ebserh) e estudantes de ensino superior dos cursos localizados na Área Acadêmica da Saúde Prof. Newton Azevedo, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

O Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU) teve seu início nas instalações físicas da Associação de Caridade Santa Casa de Rio Grande (ACSCRG) no ano de 1966, permitindo o desenvolvimento de práticas necessárias à formação dos discentes da área da saúde por proporcionar uma infraestrutura adequada. A partir de 1991, mediante portaria do Ministério da Educação (MEC), o hospital passou a utilizar a nomenclatura oficial de Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. E desde o ano de 2015 a FURG conta com a adesão à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh). Atualmente o hospital é considerado referência na Zona Sul do Estado do Rio Grande do Sul em diversas especialidades.

A FURG é uma universidade pública de ensino superior situada na cidade de Rio Grande, tendo como grande foco os ecossistemas costeiros e oceânicos. A universidade possui uma estrutura multicampi, estando presente em outras três cidades da região. A instituição conta com 63 cursos de graduação e mais de 45 cursos de pós-graduação.

## **5.3 POPULAÇÃO CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Foram incluídos no estudo os profissionais da saúde e estudantes matriculados regularmente, maiores de 18 anos de idade, que realizem suas atividades nos referidos locais e que concordem em participar da pesquisa a partir da anuência ao TCLE.

#### **5.4 POPULAÇÃO CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

Não foram inclusos no estudo aqueles participantes com idade inferior a 18 anos, assim como os que não estiverem de acordo com o TCLE e/ou se encontrarem em situações onde a acessibilidade ao questionário não seja possível. Também não foram inclusos participantes que não façam parte dos cursos de graduação da FURG acima citados ou que não se incluam nas categorias profissionais estabelecidas acima.

#### **5.5 DEMONSTRATIVO DA EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA AO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA**

Por se tratar de um questionário realizado de maneira online/virtual, neste quesito o participante pôde escolher o lugar e o meio eletrônico (computador, *smatphone* ou *tablet*) mais adequados para realizar tal etapa. Contudo, na ausência de algum destes meios, o HU-FURG/Ebserh conta com uma sala de informática junto a Biblioteca Setorial da Saúde (funcionamento de segunda a sexta das 8h às 20h) na Área Acadêmica Professor Newton Azevedo com disposição de computadores que puderam ser utilizados tanto pelos estudantes quanto pelos profissionais do hospital.

#### **5.6 COLETA DO MATERIAL**

A coleta do material foi feita através das respostas obtidas pelo questionário *online*, o qual ficou disponível no período de 29 de setembro de 2022 até três de janeiro de 2023. Para a divulgação do mesmo junto aos estudantes e profissionais da saúde, foi realizada a divulgação *in loco*. Neste contexto, foram efetuadas breves explicações sobre o projeto nas salas de aulas, após aprovação das coordenações de curso, contendo os aspectos básicos da pesquisa, bem como o tema principal de estudo, objetivos, número de perguntas do questionário e demais informações pertinentes. Além disso, foram confeccionados cartazes contendo um convite e um QRcode para acesso ao questionário, os quais foram distribuídos pela Área Acadêmica da Saúde. Também foi solicitado para os setores de Infectologia, Obstetrícia e Laboratório de Carga Viral a divulgação entre os profissionais, assim como a colaboração de alguns docentes através da divulgação do convite para o estudo nas suas aulas. Ressalta-se que a pesquisa contou

com a parceria e apoio na divulgação do estudo do HU-FURG/Ebserh, mais especificamente do setor de Gerência de Ensino e Pesquisa, e as coordenações de curso da Enfermagem e Medicina.

## 5.7 ANÁLISE DE DADOS

As variáveis desfecho foram construídas pelo questionário de todos os entrevistados em relação ao conhecimento sobre PrEP e PEP, totalizando um N amostral de 179 questionários. Para as análises foram consideradas as respostas corretas. Após a revisão e agrupamento das variáveis foi realizada a análise descritiva dos dados através da frequência absoluta (n) e relativa (%). Para análise bivariada foi calculado o valor de p, através do teste qui-quadrado de Pearson, com intervalo de confiança de 95%, sendo considerado significativo quando esse era  $\leq 0,05$ . Os cálculos estatísticos foram realizados no *software* SPSS® 20.

## 5.8 ASPECTOS ÉTICOS

Este trabalho encontra-se aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob parecer de número 5.550.701, assim como pelo setor de Gerência de Ensino e Pesquisa do HU-FURG/Ebserh (**Carta - SEI** nº 36/2022/SGPITS/GEP/HU-FURG-EBSERH).

Todos os participantes da pesquisa deveriam concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e somente estes questionários foram incluídos no estudo.

## 6. RESULTADOS

Foram entrevistadas 179 pessoas, sendo 69 (38,5%) profissionais de saúde e 110 (61,5%) estudantes das áreas da saúde, sendo as características da amostra representadas na tabela 1.

Entre os profissionais de saúde, a idade média foi de 38,1 (DP +- 9,0), sendo 73,5% do gênero feminino e 88,4% heterossexual. Em relação às profissões, 42% eram enfermeiros(as), 24,6% técnicos(as) em enfermagem, 18,8% médicos(as) e 14,5% farmacêuticos(as), a maioria (50,7%) com tempo de formação entre 5 e 15 anos. Um total de 72,5% dos profissionais afirmava possuir companheiro.

Entre os estudantes, a idade média foi de 24,42 (DP +- 5,7), sendo 75,5% do gênero feminino e 57,3% heterossexual. Em relação aos cursos de graduação, 51,8% eram estudantes de enfermagem e 48,2% eram estudantes de medicina, a maioria (60%) entre o 1º e o 4º semestre da graduação. Cerca de 39% dos estudantes relataram não possuir companheiro.

**Tabela 1.** Descrição da amostra do estudo “Profilaxia pré e pós exposição ao HIV: conhecimentos dos profissionais e estudantes das áreas da saúde de um hospital universitário do extremo sul do Brasil.”

	Profissionais N (%)	Estudantes N(%)
<b>Idade</b>		
≤ 30 anos	13 (11,7%)	98 (88,3%)
≥ 31 anos	56 (82,4%)	12 (17,6%)
<b>Gênero</b>		
Feminino	51 (73,9)	83 (75,5)
Masculino	18 (26,1)	26 (23,6)
Outros	-	1 (0,9)
<b>Estado civil</b>		
Com companheiro	50 (72,5)	43 (39,1)
Sem companheiro	19 (27,5)	67 (60,9)
<b>Renda individual</b>		
Possuí	69 (100,0)	35 (31,8)
Não possui	-	75 (68,2)
<b>Orientação sexual</b>		
Bissexual	2 (2,9)	34 (30,9)
Heterossexual	61 (88,4)	63 (57,3)
Homossexual	6 (8,7)	11 (10,0)
Outros	-	2 (1,8)

<b>Crença religiosa</b>		
Possuí	58 (84,1)	74 (67,3)
Não possui	11 (15,9)	36 (32,7)
<b>Profissão</b>		
Enfermeiro(a)	29 (42,0)	-
Farmacêutico(a)	10 (14,5)	-
Médico(a)	13 (18,8)	-
Téc. Em Enfermagem	17 (24,6)	-
<b>Curso de graduação</b>		
Enfermagem	-	57 (51,8)
Medicina	-	53 (48,2)
<b>Tempo de formação?</b>		
≥ 5 anos	10 (14,5)	-
Entre 6 e 15 anos	35 (50,7)	-
≥ 16 anos	24 (34,8)	-
<b>Período da graduação</b>		
Entre 1º e 4º semestre	-	66 (60,0)
Entre 5º e 8º semestre	-	36 (32,7)
Entre 9º e 12º semestre	-	8 (7,3)

Com relação aos respondentes dos questionários que eram propostos após assistir ao vídeo educativo, somente 18 estudantes (16,3%) e 21 (30,4%) profissionais completaram esta etapa. Devido ao baixo número amostral estes resultados não foram considerados.

Foi realizada uma análise unificada do conhecimento sobre PrEP e PEP das duas populações deste estudo (dados não mostrados), onde observaram-se que as taxas de acerto para os seguintes itens: 1) tempo de uso da PrEP para garantir proteção, apresentando 29,1% de acerto; 2) idade adequada para início da PrEP, com 20,7%; e, 3) se o profissional enfermeiro é autorizado a prescrever PrEP e PEP, com acertos de 36,9% e 43,0%, respectivamente. Para as demais questões em comum para os profissionais e estudantes, as taxas de acerto foram superiores a 50%, chegando até 94%.

A análise de comparação do conhecimento da PrEP e da PEP por profissionais e estudantes das áreas da saúde no estudo pode ser observada na tabela 2. Quando questionado se já haviam ouvido falar em PrEP e/ou em PEP, 98,6% dos profissionais e 91,8% dos estudantes relataram que sim. Para os profissionais esta informação foi adquirida através de outros profissionais da saúde e/ou treinamento específico (52,2%). Já entre os estudantes, 79,8% relataram ter adquirido este conhecimento na escola ou universidade. Nesse tipo de comparação, os estudantes apresentaram significativamente menor conhecimento para duas perguntas: ‘Sabe o que é PrEP e/ou PEP?’ ( $p=0,026$ ) e ‘Materiais com risco para infecção por HIV?’ ( $p=0,002$ ).

**Tabela 2.** Análise de comparação do conhecimento da PrEP e da PEP por profissionais e estudantes das áreas da saúde do estudo “Profilaxia pré e pós exposição ao HIV: conhecimentos dos profissionais e estudantes das áreas da saúde de um hospital universitário do extremo sul do Brasil.”

Pergunta	Certa ou sim N (%)	Certa ou sim N (%)	p-valor
	Profissionais	Estudantes	
<b>Já ouviu falar em PrEP e/ou PEP?</b>	68 (98,6)	101 (91,8)	0,056
<b>Sabe o que é PrEP e/ou PEP?</b>	68 (98,6)	99 (90,0)	0,026
<b>Sabe onde encontrar atendimento?</b>	57 (82,6)	92(83,6)	0,858
<b>Grupos prioritários PrEP?</b>	47 (68,1)	59 (53,6)	0,055
<b>Uso de preservativo durante a PrEP?</b>	61 (88,4)	88 (80,0)	0,143
<b>Tempo de uso da PrEP para garantir proteção?</b>	24 (34,8)	28 (25,5)	0,181
<b>A favor do SUS disponibilizar PrEP para qualquer pessoa?</b>	43 (62,3)	75 (68,2)	0,421
<b>Idade para início da PrEP?</b>	12 (17,4)	25 (22,7)	0,391
<b>Enf. Prescreve PrEP?</b>	26 (37,7)	40 (36,4)	0,859
<b>Tempo para início da PEP?</b>	62 (89,9)	89 (80,9)	0,109
<b>Indicação PEP?</b>	65 (94,2)	94 (85,5)	0,071
<b>Enf. Prescreve PEP?</b>	30 (43,5)	47 (42,7)	0,921
<b>Tempo de duração da PEP?</b>	42 (60,9)	47 (42,7)	0,018
<b>Materiais com risco?</b>	66 (95,7)	87 (79,1)	0,002
<b>Materiais sem risco?</b>	52 (75,4)	79 (71,8)	0,602
<b>Indicação de PEP situação contato com urina sem luva?</b>	47 (68,1)	70 (63,6)	0,540
<b>Indicação de PEP situação contato de pele íntegra com escarro?</b>	51 (73,9)	69 (62,7)	0,121

Avaliou-se separadamente o conhecimento dos estudantes (Tabela 3) e dos profissionais (Tabela 4) da saúde para cada questão em relação as diferentes variáveis analisadas: curso/profissão, idade, gênero, estado civil, renda individual, orientação sexual, crença religiosa e período da graduação/tempo de formação.

Na Tabela 3 pode-se observar o conhecimento dos estudantes de enfermagem e medicina em relação as variáveis ‘curso’ e ‘tempo de estudo’. As demais variáveis foram suprimidas, visto que não apresentaram diferença significativa.

Os estudantes de enfermagem tiveram significativamente menos acertos do que os estudantes de medicina nas seguintes questões: 1) **‘Sabe o que é PREP ou PEP?’**, onde 80,7% dos alunos da enfermagem responderam que sim e os de medicina 100% ( $p=0,001$ ). Nessa questão, observou-se que os estudantes nos anos iniciais tiveram estatisticamente ( $p=0,004$ ) menos acertos do que dos anos finais; e, 2) **‘Sabe onde encontrar atendimento?’**, 71,9% dos estudantes de enfermagem e 96,2% de medicina responderam que sabiam ( $p=0,001$ ), sendo que o menor tempo de estudo (77,3%) estava associado ao maior erro da questão ( $p=0,027$ ).

Em relação ao conhecimento dos estudantes sobre a PrEP, quando questionados sobre o **‘Uso de preservativo durante a PrEP?’**, 68,4% dos alunos da enfermagem e 92,5% de medicina acertaram a questão, sendo essa diferença significativa ( $p=0,002$ ). Nessa questão, mais uma vez os estudantes dos anos iniciais sabiam significativamente ( $p=0,005$ ) menos (71,2%) do que aqueles com maior tempo de estudo (93,2%). Os alunos de ambos os cursos apresentaram uma baixa porcentagem de acerto na questão sobre a **‘Idade para início da PrEP?’**, em que apenas 7% dos estudantes de enfermagem e 39,6% dos estudantes de medicina sabiam responder corretamente esse item. Sendo essa diferença entre os dois grupos de estudantes significativa ( $p=0,000$ ). Apenas 18,2% dos estudantes dos anos iniciais e 29,5% dos anos finais acertaram essa questão.

Algumas questões, apesar de não apresentarem uma diferença significativa, chamam a atenção pelo limitado e baixo nível de acertos demonstrado pelos estudantes dos dois cursos. Na questão sobre **‘Grupos Prioritários da PrEP?’**, a porcentagem de acerto dos alunos da enfermagem e da medicina foi de 50,9% e 56,6%, respectivamente. Já a taxa de acertos sobre o **‘Tempo de uso da PrEP para garantir proteção?’** foi baixa, sendo de apenas 21,1% entre os estudantes de enfermagem e 30,2% de medicina. Importante destacar que apenas 16,7% dos estudantes nos anos iniciais acertaram a questão ( $p=0,010$ ). Na questão **‘Enfermeiro prescreve PrEP?’**, 43,9% dos estudantes de enfermagem e apenas 28,3% de medicina responderam corretamente. Tanto os estudantes dos anos iniciais quanto finais não souberam a resposta correta.

Em relação a porcentagem de acerto sobre a PEP, na questão **‘Tempo para início da PEP pós exposição?’**, os estudantes dos anos iniciais sabiam significativamente menos do que dos anos finais ( $p= 0,002$ ). Sobre a questão **‘Indicação da PEP?’** os alunos de enfermagem sabiam menos do que os da medicina, apresentando uma diferença significativa ( $p=0,002$ ). Os estudantes dos anos iniciais apresentaram significativamente menor conhecimento ( $p=0,000$ )

sobre esse tema. Quando questionados sobre a habilitação do **‘Enfermeiro prescrever a PEP’**, apenas 34% dos estudantes de medicina acertaram essa questão e 50,9% de enfermagem. Com relação ao **‘Tempo de duração da PEP?’**, os dois grupos de estudantes apresentam um conhecimento limitado, sendo que os estudantes de enfermagem (29,8%) sabiam significativamente ( $p=0,005$ ) menos que os de medicina (56,6%). Os estudantes dos anos iniciais sabiam significativamente ( $p=0,000$ ) menos (28,8%) do que os dos anos finais (63,6%).

Quando os estudantes foram questionados sobre os **‘materiais com risco’** para transmissão do HIV, os alunos dos anos iniciais apresentaram menor porcentagem de acerto em relação aos alunos com mais tempo de estudo, sendo essa diferença significativa ( $p=0,044$ ). Já sobre os **‘materiais sem risco’**, os estudantes de enfermagem apresentaram uma menor porcentagem de acerto (63,2%) do que os de medicina (81,1%), sendo esse resultado estatisticamente diferente ( $p=0,036$ ).

Duas situações foram apresentadas para os estudantes avaliarem a indicação de PEP. A primeira situação foi sobre a **‘Indicação de PEP após contato com urina sem luva’**, sendo que os estudantes de enfermagem apresentaram um significativo ( $p=0,036$ ) menor conhecimento (54,4%) do que os de medicina (73,06%). Em relação ao tempo de estudo, observou-se que os alunos dos anos iniciais apresentaram significativamente ( $p=0,001$ ) menor porcentagem de acerto (51,5%) do que os dos anos finais (81,8%). A segunda situação foi sobre a **‘Indicação de PEP após contato de pele íntegra com escarro’**, onde os estudantes de enfermagem apresentaram estatisticamente ( $p=0,023$ ) menos conhecimento (52,6%) do que os de medicina (73,6%). Além disso, observou-se que o menor tempo de estudo dos alunos estava relacionado com menor porcentagem de acerto da questão ( $p=0,003$ ).

**Tabela 3.** Conhecimento dos estudantes das áreas de saúde do estudo “Profilaxia pré e pós exposição ao HIV: conhecimentos dos profissionais e estudantes das áreas da saúde de um hospital universitário do extremo sul do Brasil.” em relação as variáveis curso e tempo de estudo.

Pergunta	Certa N (%)	p-valor
<b>Sabe o que é PREP ou PEP?</b>		
<b>Curso</b>		0,001
Enfermagem	46 (80,7)	
Medicina	53 (100,0)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,004

≤ 4 anos	55 (83,3)	
≥ 5 anos	44 (100,0)	
<b>Sabe onde encontrar atendimento?</b>		
<b>Curso</b>		0,001
Enfermagem	41 (71,9)	
Medicina	51 (96,2)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,027
≤ 4 anos	51 (77,3)	
≥ 5 anos	41 (93,2)	
<b>Grupos Prioritários PrEP?</b>		
<b>Curso</b>		0,547
Enfermagem	29 (50,9)	
Medicina	30 (56,6)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,185
≤ 4 anos	32 (48,5)	
≥ 5 anos	27 (61,4)	
<b>Uso de preservativo durante a PrEP?</b>		
<b>Curso</b>		0,002
Enfermagem	39 (68,4)	
Medicina	49(92,5)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,005
≤ 4 anos	47 (71,2)	
≥ 5 anos	41 (93,2)	
<b>Tempo de uso da PrEP para garantir proteção?</b>		
<b>Curso</b>		0,272
Enfermagem	12 (21,1)	
Medicina	16 (30,2)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,010
≤ 4 anos	11 (16,7)	
≥ 5 anos	17 (38,6)	
<b>Idade para início da PrEP?</b>		
<b>Curso</b>		0,000
Enfermagem	4 (7,0)	
Medicina	21 (39,6)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,164
≤ 4 anos	12 (18,2)	
≥ 5 anos	13 (29,5)	
<b>Enf. Prescreve PrEP?</b>		
<b>Curso</b>		0,090
Enfermagem	25 (43,9)	
Medicina	15 (28, 3)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,418
≤ 4 anos	22 (33,3)	
≥ 5 anos	18 (40,9)	
<b>Tempo para início da PEP pós exposição?</b>		
<b>Curso</b>		0,130
Enfermagem	43 (75,4)	

Medicina	46 (86,8)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,002
≤ 4 anos	47 (71,2)	
≥ 5 anos	42 (95,5)	
<b>Indicação PEP?</b>		
<b>Curso</b>		0,002
Enfermagem	43 (75,4)	
Medicina	51 (96,2)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,000
≤ 4 anos	50 (75,8)	
≥ 5 anos	44 (100,0)	
<b>Enf. Prescreve PEP?</b>		
<b>Curso</b>		0,073
Enfermagem	29 (50,9)	
Medicina	18 (34,0)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,387
≤ 4 anos	26 (39,4)	
≥ 5 anos	21 (47,7)	
<b>Tempo de duração da PEP?</b>		
<b>Curso</b>		0,005
Enfermagem	17 (29,8)	
Medicina	30 (56,6)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,000
≤ 4 anos	19 (28,8)	
≥ 5 anos	28 (63,6)	
<b>Materiais com risco?</b>		
<b>Curso</b>		0,055
Enfermagem	41 (71,9)	
Medicina	46 (86,8)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,044
≤ 4 anos	48 (72,7)	
≥ 5 anos	39 (88,6)	
<b>Material sem risco?</b>		
<b>Curso</b>		0,036
Enfermagem	36 (63,2)	
Medicina	43 (81,1)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,141
≤ 4 anos	44 (66,7)	
≥ 5 anos	35 (79,5)	
<b>Indicação de PEP situação contato com urina sem luva?</b>		
<b>Curso</b>		0,036
Enfermagem	31 (54,4)	
Medicina	39 (73,6)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,001
≤ 4 anos	34 (51,5)	
≥ 5 anos	36 (81,8)	
<b>Indicação de PEP situação contato de pele íntegra com escarro?</b>		

<b>Curso</b>		0,023
Enfermagem	30 (52,6)	
Medicina	39 (73,6)	
<b>Tempo de estudo</b>		0,003
≤ 4 anos	34 (51,5)	
≥ 5 anos	35 (79,5)	

Na tabela 4 está representado o conhecimento dos profissionais de saúde (médicos(as), enfermeiros(as), técnicos(as) em enfermagem e farmacêuticos(as)) em relação as variáveis ‘profissão’ e ‘tempo de formação’.

Todos os profissionais obtiveram altas taxas de acerto nas duas primeiras questões propostas. Na primeira questão **‘Sabe o que é PrEP ou PEP?’**, 100,0% dos profissionais, exceto os técnicos(as) em enfermagem (94,1%), responderam que sabiam. E quanto a segunda questão **‘Sabe onde encontrar atendimento?’** as taxas de acerto entre os profissionais foram semelhantes, sendo de 89,3% para os enfermeiros(as), 84,6% para os médicos(as), 81,2% para os técnicos(as) em enfermagem e 80,0% para os farmacêuticos. Para ambas as questões não foram observadas variações significativas dos acertos em relação ao tempo de formação.

Com relação ao conhecimento dos profissionais sobre a PrEP, quando abordados sobre a **‘Medicação PrEP?’** os profissionais farmacêuticos obtiveram maior taxa de acerto (60%), seguido por 53,8% dos médicos(as), 32,1% dos enfermeiros(as) e 25,0% dos técnicos(as) em enfermagem. Já em relação aos **‘Grupos prioritários para PrEP?’**, 92,3% dos médicos(as), 80,0% dos farmacêuticos(as), 68,8% dos técnicos(as) em enfermagem e 57,1% dos enfermeiros(as) acertaram a questão.

O tempo de formação menor ou igual a cinco anos dos profissionais esteve significativamente associado com menos acertos nas seguintes questões: 1) **‘Uso de preservativo durante a PrEP?’**, onde 60,0% dos profissionais com tempo de estudo menor ou igual a cinco anos acertaram a questão enquanto 95,8% dos profissionais com mais experiência acertaram a questão; 2) **‘Exame sorologia PrEP?’**, na qual apenas 10% dos profissionais com menor tempo de formação sabiam a resposta correta, em comparação com 58,3% dos profissionais com mais de 16 anos de formação. Cabe ressaltar que nesta questão todos os profissionais apresentaram baixas taxas de acerto, sendo a mais alta de 46,2% para os médicos(as) e a mais baixa de 28,6% para os enfermeiros(as).

Ainda em relação ao tempo de formação menor ou igual a cinco anos, a referida variável também apresentou diferença significativa para as questões: 1) **‘Enfermeiro prescreve PrEP?’**, onde somente 20,0% dos profissionais nos seus primeiros anos após formados acertaram a questão, em comparação com 66,7% daqueles com mais de 16 anos de experiência; e, 2) **‘Enfermeiro prescreve PEP?’**, na qual 30,0% dos profissionais com cinco anos ou menos de prática responderam corretamente enquanto que para os profissionais com maior tempo de formação a taxa de acerto foi de 66,7%. Nesta questão as taxas de acerto com relação a variável profissão também foram estatisticamente significativas ( $p=0,032$ ), sendo de 76,9% para os médicos(as), 43,8% para os técnicos(as) em enfermagem, 39,3% para os enfermeiros(as), e 20,0% para os farmacêuticos.

Para algumas questões não foram apresentadas diferenças estatisticamente significativas, mas elas chamam atenção devido as baixas taxas de acertos e o conhecimento limitado de alguns profissionais. Na questão sobre **‘Idade para início da PrEP?’** as taxas de acerto foram 30,0% para os farmacêuticos(as), 23,1% para os médicos(as), 21,4% para os enfermeiros(as), chegando a 0,0% para os técnicos(as) em enfermagem, e tanto os profissionais com menos tempo de formação quanto os com mais tempo obtiveram baixas taxas de acerto. Já as taxas de acerto sobre **‘Tempo de uso da PrEP para garantir proteção?’** foram um pouco maiores, sendo de 69,2% para os médicos(as), 50,0% para os farmacêuticos(as), 25,0% para os enfermeiros(as) e 18,8% para os técnicos(as) em enfermagem. Na questão **‘Indicativos PrEP?’** os médicos(as) obtiveram a maior taxa de acerto (84,6%), seguido pelos técnicos(as) em enfermagem (75,0%), farmacêuticos(as) (40,0%) e, por último, enfermeiros(as) (29,3%).

Quanto ao conhecimento sobre PEP, na questão **‘Tempo para início da PEP pós exposição?’** todos os profissionais obtiveram altas taxas de acerto, variando de 87,5% para os técnicos(as) em enfermagem até 96,4% para os enfermeiros(as) e se mantendo estável entre os diferentes tempos de formação. Para a questão **‘Indicação PEP?’** o conhecimento dos profissionais também foi considerado alto, chegando a 100% para os técnicos(as) em enfermagem e farmacêuticos(as), não apresentando grande variação em relação ao tempo de formação. Com relação a **‘Medicação PEP?’** as taxas de acerto foram um pouco mais baixas em relação as questões citadas acima, mas ainda assim foram satisfatórias, sendo de 84,6% para os médicos(as), 70,0% para os farmacêuticos(as), 64,3% para os enfermeiros(as), e 62,5% para os técnicos em enfermagem. Para esta questão, apesar de não apresentar diferença significativa, nota-se que os profissionais com tempo de formação entre seis e 15 anos obtiveram menos acertos em relação aos demais.

Na pergunta onde os profissionais foram apresentados a situação **‘Você indicaria a PEP em uma situação onde o profissional perfurou o dedo ao realizar um teste HGT (glicemia capilar) e o paciente fonte tem HIV com carga viral indetectável?’**, 10,0% dos farmacêuticos(as), 25,0% dos técnicos(as) em enfermagem, 50,0% dos enfermeiros(as) e 53,8% dos médicos acertaram a questão, sendo essa diferença significativa ( $p=0,005$ ). Além desta, outras duas situações foram apresentadas para que os profissionais avaliassem se havia ou não indicação para a PEP. A primeira situação foi em relação a **‘Indicação da PEP após contato com urina sem luva?’**, onde os farmacêuticos(as) apresentaram um conhecimento significativamente ( $p=0,000$ ) menor (40,0%) em relação aos enfermeiros(as) (89,3%), médicos(as) (84,6%) e técnicos(as) em enfermagem (43,8%). A segunda situação foi sobre **‘Indicação de PEP após contato de pele íntegra com escarro?’**, na qual os farmacêuticos também apresentaram um significativo ( $p=0,000$ ) menor conhecimento do que os aos enfermeiros(as) (96,4%), médicos(as) (84,6%) e técnicos(as) em enfermagem (56,2%).

Algumas questões em relação a PEP não obtiveram diferenças significativas em relação as variáveis analisadas, mas ainda assim mostraram resultados interessantes. Na questão **‘Tempo para repetir sorologia pós PEP?’** as taxas de acerto foram relativamente boas entre os médicos(as) (69,2%), enfermeiros(as) (60,7%) e técnicos(as) em enfermagem (56,2%), já entre os farmacêuticos o conhecimento foi baixo (20,0%). Em relação ao **‘Tempo de duração da PEP?’** todos os profissionais obtiveram taxas de acerto superiores a 50,0%, sendo a maior entre os farmacêuticos(as) (70,0%) e a menor entre os técnicos(as) em enfermagem (56,2%). Para a questão **‘Materiais com risco’** para transmissão do HIV, todos os profissionais, exceto os enfermeiros(as) (96,4%), obtiveram 100,0% de acerto. Já para a questão **‘Materiais sem risco’** para transmissão do HIV, os técnicos(as) em enfermagem apresentaram menor conhecimento (68,8%) em relação aos demais profissionais.

**Tabela 4.** Conhecimento dos profissionais de saúde do estudo “Profilaxia pré e pós exposição ao HIV: conhecimentos dos profissionais e estudantes das áreas da saúde de um hospital universitário do extremo sul do Brasil.” em relação as variáveis profissão e tempo de formação.

Pergunta	Certa N (%)	p-valor
Sabe o que é PREP ou PEP?		

<b>Profissão</b>		0,376
Médico (a)	13 (100,0)	
Enfermeiro (a)	29 (100,0)	
Téc. Em enfermagem	16 (94,1)	
Farmacêutico (a)	10 (100,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,611
≤ 5 anos	10 (100,0)	
Entre 6 e 15 anos	34 (97,1)	
≥ 16 anos	24 (100,0)	
<b>Sabe onde encontrar atendimento?</b>		
<b>Profissão</b>		0,700
Médico (a)	11 (84,6)	
Enfermeiro (a)	25 (89,3)	
Téc. Em enfermagem	13 (81,2)	
Farmacêutico (a)	8 (80,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,136
≤ 5 anos	8 (80,0)	
Entre 6 e 15 anos	27 (81,8)	
≥ 16 anos	22 (91,7)	
<b>Medicação PrEP?</b>		
<b>Profissão</b>		0,245
Médico (a)	7 (53,8)	
Enfermeiro (a)	9 (32,1)	
Téc. Em enfermagem	4 (25,0)	
Farmacêutico (a)	6 (60,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,515
≤ 5 anos	3 (30,0)	
Entre 6 e 15 anos	12 (36,4)	
≥ 16 anos	11 (45,8)	
<b>Grupos prioritários PrEP?</b>		
<b>Profissão</b>		0,233
Médico (a)	12 (92,3)	
Enfermeiro (a)	16 (57,1)	
Téc. Em enfermagem	11 (68,8)	
Farmacêutico (a)	8 (80,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,533
≤ 5 anos	8 (80,0)	
Entre 6 e 15 anos	21 (63,6)	
≥ 16 anos	18 (75,0)	
<b>Uso de preservativo durante a PrEP?</b>		
<b>Profissão</b>		0,643
Médico (a)	13 (100,0)	
Enfermeiro (a)	25 (89,3)	
Téc. Em enfermagem	13 (81,2)	
Farmacêutico (a)	10 (100,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,002
≤ 5 anos	6 (60,0)	
Entre 6 e 15 anos	32 (97,0)	
≥ 16 anos	23 (95,8)	

<b>Tempo de uso da PrEP para garantir proteção?</b>		
<b>Profissão</b>		0,051
Médico (a)	9 (69,2)	
Enfermeiro (a)	7 (25,0)	
Téc. Em enfermagem	3 (18,8)	
Farmacêutico (a)	5 (50,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,191
≤ 5 anos	3 (30,0)	
Entre 6 e 15 anos	9 (27,3)	
≥ 16 anos	12 (50,0)	
<b>Exame sorologia PrEP?</b>		
<b>Profissão</b>		0,436
Médico (a)	6 (46,2)	
Enfermeiro (a)	8 (28,6)	
Téc. Em enfermagem	5 (31,2)	
Farmacêutico (a)	3 (30,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,019
≤ 5 anos	1 (10,0)	
Entre 6 e 15 anos	7 (21,2)	
≥ 16 anos	14 (58,3)	
<b>Idade para início PrEP?</b>		
<b>Profissão</b>		0,474
Médico (a)	3 (23,1)	
Enfermeiro (a)	6 (21,4)	
Téc. Em enfermagem	0 (0,0)	
Farmacêutico (a)	3 (30,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,486
≤ 5 anos	1 (10,0)	
Entre 6 e 15 anos	5 (15,2)	
≥ 16 anos	6 (25,0)	
<b>Enf. Prescreve PrEP?</b>		
<b>Profissão</b>		0,109
Médico (a)	9 (69,2)	
Enfermeiro (a)	11 (39,3)	
Téc. Em enfermagem	4 (25,0)	
Farmacêutico (a)	2 (20,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,001
≤ 5 anos	2 (20,0)	
Entre 6 e 15 anos	8 (24,2)	
≥ 16 anos	16 (66,7)	
<b>Indicativos PrEP?</b>		
<b>Profissão</b>		0,060
Médico (a)	11 (84,6)	
Enfermeiro (a)	25 (29,3)	
Téc. Em enfermagem	12 (75,0)	
Farmacêutico (a)	4 (40,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,824
≤ 5 anos	9 (90,0)	
Entre 6 e 15 anos	24 (72,7)	

≥ 16 anos	19 (79,2)	
<b>Tempo para início da PEP pós exposição?</b>		
<b>Profissão</b>		0,285
Médico (a)	12 (92,3)	
Enfermeiro (a)	27 (96,4)	
Téc. Em enfermagem	14 (87,5)	
Farmacêutico (a)	9 (90,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,550
≤ 5 anos	9 (90,0)	
Entre 6 e 15 anos	30 (90,9)	
≥ 16 anos	23 (95,8)	
<b>Indicação PEP?</b>		
<b>Profissão</b>		0,609
Médico (a)	12 (92,3)	
Enfermeiro (a)	27 (96,4)	
Téc. Em enfermagem	16 (100,0)	
Farmacêutico (a)	10 (100,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,158
≤ 5 anos	10 (100,0)	
Entre 6 e 15 anos	33 (100,0)	
≥ 16 anos	22 (91,7)	
<b>Enf. Prescreve PEP?</b>		
<b>Profissão</b>		0,032
Médico (a)	10 (76,9)	
Enfermeiro (a)	11 (39,3)	
Téc. Em enfermagem	7 (43,8)	
Farmacêutico (a)	2 (20,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,025
≤ 5 anos	3 (30,0)	
Entre 6 e 15 anos	11 (33,3)	
≥ 16 anos	16 (66,7)	
<b>Medicação PEP?</b>		
<b>Profissão</b>		0,255
Médico (a)	11 (84,6)	
Enfermeiro (a)	18 (64,3)	
Téc. Em enfermagem	10 (62,5)	
Farmacêutico (a)	7 (70,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,128
≤ 5 anos	9 (90,0)	
Entre 6 e 15 anos	18 (54,5)	
≥ 16 anos	19 (79,2)	
<b>Tempo de duração da PEP?</b>		
<b>Profissão</b>		0,765
Médico (a)	8 (61,5)	
Enfermeiro (a)	18 (64,3)	
Téc. Em enfermagem	9 (56,2)	
Farmacêutico (a)	7 (70,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,992
≤ 5 anos	6 (60,0)	

Entre 6 e 15 anos	20 (60,6)	
≥ 16 anos	16 (66,7)	
<b>Indicação PEP situação exame HGT?</b>		
<b>Profissão</b>		0,005
Médico (a)	7 (53,8)	
Enfermeiro (a)	14 (50,0)	
Téc. Em enfermagem	4 (25,0)	
Farmacêutico (a)	1 (10,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,258
≤ 5 anos	3 (30,0)	
Entre 6 e 15 anos	10 (30,3)	
≥ 16 anos	13 (54,2)	
<b>Materiais com risco?</b>		
<b>Profissão</b>		0,702
Médico (a)	13 (100,0)	
Enfermeiro (a)	27 (96,4)	
Téc. Em enfermagem	16 (100,0)	
Farmacêutico (a)	10 (100,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,403
≤ 5 anos	10 (100,0)	
Entre 6 e 15 anos	33 (100,0)	
≥ 16 anos	23 (95,8)	
<b>Materiais sem risco?</b>		
<b>Profissão</b>		0,343
Médico (a)	12 (92,3)	
Enfermeiro (a)	21 (75,0)	
Téc. Em enfermagem	11 (68,8)	
Farmacêutico (a)	8 (80,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,138
≤ 5 anos	6 (60,0)	
Entre 6 e 15 anos	26 (78,8)	
≥ 16 anos	20 (83,3)	
<b>Tempo para repetir sorologia pós PEP?</b>		
<b>Profissão</b>		0,095
Médico (a)	9 (69,2)	
Enfermeiro (a)	17 (60,7)	
Téc. Em enfermagem	9 (56,2)	
Farmacêutico (a)	2 (20,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,523
≤ 5 anos	4 (40,0)	
Entre 6 e 15 anos	18 (54,5)	
≥ 16 anos	15 (62,5)	
<b>Indicação de PEP situação contato com urina sem luva?</b>		
<b>Profissão</b>		0,000
Médico (a)	11 (84,6)	
Enfermeiro (a)	25 (89,3)	
Téc. Em enfermagem	7 (43,8)	

Farmacêutico (a)	4 (40,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,225
≤ 5 anos	6 (60,0)	
Entre 6 e 15 anos	26 (78,8)	
≥ 16 anos	15 (62,5)	
<b>Indicação de PEP situação contato de pele íntegra com escarro?</b>		
<b>Profissão</b>		0,000
Médico (a)	11 (84,6)	
Enfermeiro (a)	27 (96,4)	
Téc. Em enfermagem	9 (56,2)	
Farmacêutico (a)	4 (40,0)	
<b>Tempo de formação</b>		0,600
≤ 5 anos	6 (60,0)	
Entre 6 e 15 anos	25 (75,8)	
≥ 16 anos	20 (83,3)	

## 7. DISCUSSÃO

Estudos como este que buscam avaliar o conhecimento acerca das profilaxias pré e pós exposição ao HIV entre estudantes e profissionais da saúde não são comuns. Visto que ambas profilaxias possuem grande importância devido à sua eficácia em prevenir a infecção pelo vírus e considerando a escassez de trabalhos como este na literatura, os achados desse estudo trazem informações interessantes sobre essa temática. Além disso, nesse trabalho foi possível comparar o nível de conhecimento dos estudantes com o dos profissionais, sendo o primeiro estudo encontrado que realizou essa avaliação, conforme as buscas na literatura que o grupo realizou. O conhecimento sobre essas profilaxias é fundamental para que a Prevenção Combinada possa ser efetiva, sendo os profissionais da saúde, especialmente os enfermeiros e médicos, essenciais para que essa estratégia tenha sucesso.

Nesse estudo, a população de estudantes foi composta por indivíduos jovens, em períodos iniciais do curso de graduação, a maioria do sexo feminino e heterossexuais, assim como no estudo de Matos et al. (2021). No presente trabalho, houve uma participação maior dos estudantes do curso de enfermagem (51,8%), ao passo que outro estudo relata maior participação dos estudantes de medicina (64,3%) (MATOS et al., 2021).

Em relação a saber o que é a PrEP e/ou a PEP, os estudantes apresentaram um conhecimento mais elevado (90,0%) em comparação em comparação ao encontrado por Matos et al. (2021) (86,3%). O resultado de que a maioria destes estudantes adquiriu seu conhecimento na escola ou universidade vai de acordo com o que foi relatado por outro estudo realizado no Brasil. (MATOS et al., 2021).

Os resultados apontam que nos itens onde obteve-se valor estatístico significativo em relação ao curso de graduação e as taxas de acerto, os discentes do curso de Medicina obtiveram as maiores taxas na maioria das questões. Além disso, nas questões onde foi encontrado valor estatístico significativo em relação ao tempo de estudo e as taxas de acerto, foi possível visualizar que os estudantes com tempo de estudo  $\geq 5$  anos obtiveram as maiores taxas. Isso pode ter acontecido devido ao fato de que no último ano os estudantes de medicina participaram de uma Semana Acadêmica exclusivamente dedicada a temática das ISTs, onde as profilaxias pré e pós exposição ao HIV foram fortemente abordadas. Talvez por isso podem ter apresentado maior conhecimento. Esse fato sugere que campanhas de educação sobre essa temática são importantes e apresentam forte influência na formação dos estudantes e futuros profissionais.

A educação continuada colabora fortemente na fixação de conteúdos essenciais e também na atualização sobre novos métodos tanto de prevenção, como de diagnóstico e tratamento.

Acerca do conhecimento dos estudantes sobre onde encontrar a PEP e a PrEP, mais de 80% dos participantes identificaram corretamente os locais de atendimento, resultando em uma taxa 10% maior em relação a outro trabalho realizado no Brasil (MATOS et al., 2021). Por outro lado, a taxa de conhecimento dos estudantes em relação a necessidade da utilização do preservativo durante o uso da PrEP foi 11% menor em comparação com dados obtidos por Matos et al. (2021). No que se refere ao entendimento dos grupos de prioritários para a PrEP e os casos de indicação de PEP, a maioria dos discentes soube responder corretamente as questões, indo de acordo ao que já foi descrito na literatura (MATOS et al., 2021).

Na sua pesquisa Matos et al., relatou que mais da metade dos universitários (53,0%) não tinha clareza quanto ao tempo em que a PrEP deve ser iniciada antes da possível exposição sexual a para garantir proteção. No presente trabalho encontramos um resultado mais preocupante ainda, onde 74,5% dos estudantes não souberam responder corretamente esta questão. Contudo, os resultados aqui apresentados foram mais favoráveis em relação ao tempo de início da PEP após a exposição, com uma taxa de acerto quase 8% maior.

Em relação as características dos profissionais da saúde incluídos nesse estudo, foi observado que a população desses profissionais era composta na maioria por mulheres, heterossexuais e com companheiros fixos, assim como encontrado por Henny et al. (2017), nos Estados Unidos. Porém os achados aqui relatados vão em desencontro com este estudo no sentido de que a maioria dos respondentes deste questionário foram enfermeiros(as) (42%) enquanto no estudo acima citado foi relatado uma maior participação de médicos(as) (75,6%). Estudos internacionais demonstraram que quase 98% dos profissionais de saúde estavam cientes sobre os conceitos de PrEP e de PEP quando questionados, e que o seu conhecimento havia sido adquirido através de seminários e treinamentos, assim como observado nos resultados desta pesquisa (BABANAWO et al., 2018; VEGA-RAMIREZ et al., 2022).

Cabe notar que no presente estudo o conhecimento dos profissionais com relação ao tempo limite para início da PEP foi de 89,9%, muito próximo a taxa de 90,3% já relatada por outro levantamento (BABANAWO et al., 2018). Em contrapartida, ainda em relação ao estudo citado acima, o conhecimento quanto a duração da PEP e às medicações utilizadas no esquema de tratamento foram 22% e 17% maiores, respectivamente. No que tange a PrEP, o conhecimento dos profissionais acerca das medicações utilizadas foi consideravelmente menor

ao que encontrado na literatura (38,8% em comparação a 92,3%), porém o conhecimento em relação aos grupos prioritários para o uso da profilaxia foi de acordo os demais estudos encontrados (VEGA-RAMIREZ et al., 2022).

Este estudo procurou comparar o conhecimento sobre PrEP e PEP entre os estudantes e os profissionais de saúde incluídos no trabalho. Visto que não foram encontrados pelo grupo estudos semelhantes, não foi possível fazer uma comparação com outros trabalhos. Pode-se observar que quando questionados com relação aos grupos prioritários para uso de PrEP, ao tempo de duração da PEP e aos materiais de risco para infecção pelo HIV, os estudantes obtiveram conhecimento menor em relação aos profissionais, com resultados estatisticamente significativos ( $p \leq 0,05$ ). Esse achado era esperado, tendo em vista que a maioria dos estudantes (60%) era dos anos iniciais. Para as demais questões o conhecimento entre os estudantes e os profissionais foi semelhante. No entanto, destacam-se as questões sobre a idade para o início da PrEP e onde encontrar o atendimento para PrEP e PEP, onde os estudantes apresentaram taxas de acerto ligeiramente maiores em relação aos profissionais. Apesar do HUFURG/Ebserh ser um Centro de Referência para HIV, os profissionais ainda parecem carecer de informações relevantes como estas.

Apesar do conhecimento entre os profissionais ter sido maior, os estudantes demonstram um bom entendimento sobre as profilaxias, sendo que a maioria acertou 64,7% das questões propostas. Este é um dado promissor quando comparado ao estudo realizado por Matos, et al. já mencionado anteriormente, onde o conhecimento dos estudantes foi majoritariamente médio (49,4%). No que se refere aos profissionais da saúde, a maioria acertou cerca de 76% das perguntas do formulário.

Para os estudantes, as variáveis que mais tiveram associação com as taxas de acertos/conhecimento foram o curso de graduação e o tempo de estudo. Já entre os profissionais as referidas variáveis foram a profissão e o tempo de formação. Outro estudo demonstrou que um dos fatores significativamente associado ao conhecimento dos profissionais de saúde foram os anos de experiência em serviço e o nível de educação (BABANAWO et al., 2018).

É possível observar que em relação aos profissionais, nas perguntas onde encontrou-se valor estatístico significativo relacionado a profissão e as taxas de acerto, os enfermeiros (as) e médicos (as) atingiram as maiores taxas. Para mais, os profissionais com tempo de formação superior ou igual a 16 anos obtiveram as maiores taxas de acerto para maioria das questões.

Isso pode ter ocorrido devido às experiências em formação continuada, as quais ampliam e atualizam o conhecimento destes profissionais.

É importante ressaltar que os resultados apresentados indicam que apenas 39,3% dos profissionais enfermeiros estão cientes do seu papel na prescrição da PrEP e da PEP. Enquanto isso, os estudantes do curso de enfermagem demonstraram maior conhecimento em relação a este aspecto, sendo que 43,9% e 50,9% afirmaram conhecer o papel do enfermeiro na prescrição da PrEP e da PEP respectivamente. Este baixo conhecimento em relação a PrEP, pode estar associado pelo fato do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de Risco à Infecção pelo HIV ter sido atualizado no ano passado (2022), sendo que no protocolo anterior não mencionava diretamente essa informação.

O conhecimento entre os profissionais em relação a prescrição de PrEP e PEP por enfermeiros foi associado com o tempo de formação do profissional, sendo que a maioria que respondeu corretamente possuía um tempo de formação  $\geq 16$  anos, isto pode ser explicado pelo fato de que grande parte dos profissionais adquiriu seu conhecimento sobre PrEP e PEP através de treinamentos específicos e não necessariamente durante a sua graduação. Para os estudantes, o cenário apresentado estaria de acordo com os relatos de que o conhecimento foi adquirido majoritariamente na escola ou universidade.

Foram formuladas duas questões apresentando simulações de situações que pudessem ocorrer durante a rotina do profissional dentro do hospital ou durante o estágio de um estudante durante a graduação. Ambas perguntas indagam se há ou não há a indicação para PEP levando em consideração o tipo de exposição. Tanto para os profissionais quanto para os discentes as taxas de acerto nesses itens foram relativamente boas, variando de 62-74%. Esse resultado pode ser validado pelos achados de que o conhecimento das situações de indicação para PEP e dos materiais que apresentam e que não apresentam risco para transmissão do HIV foi considerado elevado, apresentando também altas taxas de acerto entre as duas populações. Este achado torna-se relevante mediante ao fato de a pesquisa ter sido realizada em um hospital de referência para diagnóstico e tratamento de HIV, sendo assim, situações como as que foram simuladas são propensas a acontecer, e é importante que, principalmente, o profissional sabia como maneja-las.

Para ambas populações estudadas as taxas de acerto com relação a idade adequada para o início da PrEP foram baixíssimas, não passando de 22%. Este resultado pode ser explicado devido ao fato de que essa informação é recente. Anteriormente, a idade para início da PrEP

era de 18 anos, mas em setembro de 2022 foi publicado pelo Ministério da Saúde o último Protocolo Clínico E Diretrizes Terapêuticas Para PrEP onde a idade mudou para 15 anos. Como o questionário foi lançado logo após essa data é possível que os participantes ainda não houvessem tomado conhecimento dessa informação.

Sabe-se que a PrEP não é para todos, como mencionado anteriormente existem algumas populações chave e/ou prioritárias para o uso desta profilaxia, neste estudo incluímos a pergunta “Você é a favor do SUS disponibilizar a PrEP para qualquer indivíduo que solicitar, independentemente de estar em grupos de risco e/ou prioritários?” para entender um pouco sobre a percepção dos profissionais e futuros profissionais da área da saúde acerca dessa questão. Em um estudo canadense publicado em 2014 foi relatado que a maioria dos profissionais de saúde discordava que a PrEP fosse disponibilizada pelo sistema público de saúde para todas as pessoas que solicitassem. Esse dado vai em desacordo aos resultados desta pesquisa, onde mais da metade dos profissionais se mostrou favorável a disponibilização da medicação. Isso pode ter ocorrido devido a quase 30% destes participantes não possuírem conhecimento quanto aos grupos prioritários para o uso da profilaxia, e possivelmente entenderem que qualquer indivíduo poderia utilizar (SHARMA et al., 2014).

Os resultados deste trabalho comprovam que as taxas de conhecimento/acerto tanto sobre PrEP quanto sobre PEP foram maiores para os profissionais do que para os estudantes, validando a hipótese de que o conhecimento sobre a utilização tanto da PrEP quanto da PEP seja de maior domínio entre os profissionais de saúde e em menor escala na população estudantil. Quanto o nível de distinção entre ambas, o conhecimento sobre a PEP foi maior ao da PrEP, tanto para os profissionais quanto para os estudantes, validando a hipótese de que conhecimento geral sobre PEP deverá ser superior ao da PrEP, tendo em vista que a última é uma prática mais recente, portanto menos divulgada e conhecida.

Reconhece-se as possíveis limitações deste estudo, por tratar-se de um questionário online através do qual as informações foram auto relatadas e respondidas sem a supervisão dos pesquisadores. Porém, é importante ressaltar que todos os formulários foram respondidos de maneira anônima e individual, podendo ser realizados em momento e de maneira oportuna para os participantes, facilitando o acesso e efetuação do questionário.

Em síntese, o conhecimento sobre PrEP e PEP precisa ser ainda mais disseminado, tanto entre os profissionais das áreas da saúde quanto entre os estudantes. Essas temáticas devem ser

constantemente abordadas e exploradas, no âmbito da graduação e também da formação continuada dos profissionais.

## 8. CONCLUSÕES

Os discentes e os profissionais demonstraram taxas de acerto de 64,7% e 76%, respectivamente. Porém, é preciso chamar atenção ao fato de que em algumas questões importantes como o tempo em que a PrEP deve ser iniciada antes da possível exposição e a idade para iniciar o uso da PrEP, as taxas de acerto tanto dos profissionais quanto dos estudantes foram muito baixas. Além disso, em algumas questões específicas para os profissionais como o tempo em que o usuário de PrEP deve realizar sorologia para o HIV e os medicamentos utilizados no esquema da PrEP, também foi observado um conhecimento preocupantemente limitado.

Para mais, os estudantes do curso de enfermagem tiveram taxas de acerto menores em comparação aos de medicina. No caso dos profissionais, os enfermeiros e os médicos apresentaram baixo conhecimento em relação à alguns aspectos básicos sobre as profilaxias, sendo um ponto preocupante visto que ambos profissionais participam ativamente na prescrição tanto da PrEP quanto da PEP.

Tendo em vista isto, torna-se evidente a necessidade de ampliar o conhecimento quanto a estas temáticas, tanto no contexto da universidade quanto na formação continuada dos profissionais. O HIV precisa ser um tópico continuamente explorado, aplicado aos vários níveis de educação, e sendo abordado nas mais variadas disciplinas dentro dos cursos de graduação das áreas da saúde. Além disso, seminários e workshops tratando de novas descobertas, tratamentos e alternativas de prevenção relativos ao assunto deveriam ser constantemente incentivados e promovidos nos hospitais e clínicas especializadas.

Os autores reconhecem a fragilidade do estudo com relação ao pequeno N amostral, o que pode ter se dado devido ao questionário ter ficado disponível por um período curto de tempo, e apesar de todos os esforços aplicados na divulgação do estudo a adesão não foi como esperado. Porém, ressalta-se a importância deste tipo de trabalho tendo em vista a escassez de dados na literatura. Além disso, no questionário dos profissionais as questões possuíam especificações de quais profissionais deveriam responde-las e isto não foi respeitado visto que todos responderam a todas questões.

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante mencionar que foi produzido um vídeo (link: <https://youtu.be/DC00U-c8m7E>) com cinco minutos de duração abordando todas as questões do questionário, na intenção de servir como uma intervenção educativa. Nesse sentido os participantes eram convidados a assistir o vídeo após responder o primeiro questionário, e depois era proposto que eles respondessem novamente um segundo questionário com as mesmas questões do primeiro, porém, houve pouquíssima adesão e por isso essa etapa não foi inclusa nas análises de dados. Desta forma, este tipo de intervenção não se mostrou eficiente e diferentes métodos precisariam ser aplicados.

Por fim, esta pesquisa buscou contribuir proporcionando uma perspectiva do conhecimento dos profissionais e estudantes das áreas da saúde acerca das profilaxias pré e pós exposição ao HIV, de maneira a poder servir para nortear estratégias de ensino e formação continuada que possam vir a ser implementadas, podendo agregar informações necessárias a práticas e prescrições seguras destas profilaxias tão importantes no contexto de prevenção contra a infecção pelo HIV.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, A. N; SOUZA, L. R. Infecção pelo HIV/AIDS: Uma doença crônica e tratável. **Revista Racine**, p. 32-41, 2007.

BARRÉ-SINOUSI, F. HIV as the cause of AIDS. **The Lancet**, v. 348, p. 31-35, 1996.

BABAWO, F. et al. Assesment of knowledge and usage of HIV post exposure prophylaxis among healthcare workers in a regional hospital in Ghana. **Journal of Global Health Reports**, n. 2, e2018028, 2018.

CERQUEIRA, N. B. et al. Human immunodeficiency vírus pre-exposure prophylaxis among Brazilian Infectious disease physicians. **AIDS Research and Human Retroviruses**, v. 36, n. 12, p. 1047-1053, 2020.

CAO, H. & WALKER, B. D. Immunopathogenesis of HIV-1 infection. **Clinics in Dermatology**, v. 18, p, 401-410, 2000.

CDC. Preexposure prophylaxis for the prevention of HIV infection in the United States – 2017 Update. Disponível em: <https://www.cdc.gov/hiv/pdf/risk/prep/cdc-hiv-prep-guidelines-2017.pdf>. Acesso em: 12/02/2022.

CDC. HIV and AIDS Timeline. Disponível em: <https://npin.cdc.gov/pages/hiv-and-aids-timeline#1980>. Acesso em: 18/02/2022.

CLAVEL, F. M. et al. Molecular cloning and polymorphism of the human imune deficiency vírus type 2. **Nature**, v. 324, p. 691-695, 1986.

CLOSSON, K. et al. HIV leadership programming attendance is associated with PrEP and PEP awareness among young, gay, bisexual, and other men who have sex with men in Vancouver, Canada. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, p, 429, 2019.

DELAUGERRE, C. et al. La prévention pré-exposition au VIH-1 par les antirétroviraux, la PrEP. **Virologie**, v. 20, n. 3, p. 147-157, 2016.

DOBLECKI-LEWIS, S. et al. HIV risk and awareness and interest in pre-exposure and post-exposure prophylaxis among sheltered woman in Miami. **International Journal of STD & AIDS**, v.27, n. 10, p. 1-9, 2015.

ENGELMAN, A. & CHEREPANOV, P. The structural biology of HIV-1: mechanistic and therapeutic insights. **Nature Reviews Microbiology**, v.10, n.4, p. 279-290, 2012.

FANALES-BELASIO, E. et al. HIV virology and pathogenetic mechanisms of infection: a brief overview. **Annali dell Istituto Superiore di Sanita**, v. 46, n. 1, p. 5-14, 2010.

- FONNER, V. A. et al. Effectiveness and safety of oral HIV preexposure prophylaxis for all populations: a systematic review and meta-analysis. **AIDS (London, England) Journal**, v. 30, n. 12, p. 1973-1983, 2016.
- FORT, N. et al. Choice of antiretroviral drugs for postexposure prophylaxis for adults and adolescents: a systematic review. *Clinical Infectious Diseases*, v. 60, p. 170-176, 2015.
- GAO, F. et al. Origin of HIV-1 in the chimpanzee *Pan troglodytes troglodytes*. **Nature**, v. 397, p. 436-441.
- GAUR, A. H. et al. Practice of feeding pre-masticated food to infants: a potential risk factor for HIV transmission. **Pediatrics**, v. 124, n. 2, p. 658-666, 2009.
- GOTTLIEB, G. S. et al. Lower levels of HIV RNA in semen in HIV-2 compared with HIV-1 infection: implications for differences in transmission. **AIDS**, v. 20, n. 6, p. 895-900, 2006.
- HAWES, S. E. et al. Lower levels of HIV-2 than HIV-1 in the female genital tract: correlates and longitudinal assessment of viral shedding. **AIDS**, v. 18, n. 22, p. 2517-2525, 2008.
- HENNY, K. D. et al. HIV-Related training and correlates of knowledge, HIV screening and prescribing of nPEP and PrEP among primary care providers in southeast United States, 2017. **AIDS and Behavior**, v. 23, n. 11, p. 2926-2935, 2019.
- HENRICKSON, R. V. et al. Epidemic of acquired immunodeficiency in rhesus monkeys. **The Lancet**, v. 1, n. 8321, p. 388-390, 1983.
- HIRSCH, V. M. et al. An African primate lentivirus (SIVsm) closely related to HIV-2. **Nature**, v. 339, p. 389-392, 1989.
- JOHN, S. A. et al. HIV post-exposure prophylaxis (PEP) awareness and non-occupational PEP (Npep) prescribing history among U.S healthcare providers. **AIDS and Behavior**, v. 24, n. 11, p. 3124-3131, 2020.
- KEKESIDIS, T. & LANDOVITZ, R. J. Preexposure prophylaxis for HIV prevention. **Current HIV/AIDS Reports**, v. 8, n. 2, p. 94-103, 2011.
- LANDOVITZ, R. J. et al. Cabotegravir for HIV Prevention in Cisgender Men and Transgender Women. **The New England Journal of medicine**, v. 385, n. 7, p. 595-608, 2021.
- LAZZAROTO, A. R. et al. HIV/AIDS e treinamento concorrente: a revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, n. 2, p. 149-153, 2010.
- MAARTENS, G. et al. HIV infection: epidemiology, pathogenesis, treatment, and prevention. *The Lancet*, n. 9939, p. 258-271, 2014.
- MARTINS, T. A. et al. Cenário epidemiológico da infecção pelo HIV e AIDS no mundo. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 3, n. 1, p. 4-7, 2014.

MATOS, M. C. B. et al. Conhecimento de estudantes de saúde acerca da profilaxia pré e pós exposição ao HIV. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, n. 42, e20190445, 2021.

MEHTA, S. A. et al. Awareness of post-exposure HIV prophylaxis in high-risk men who have sex with men in New York City. **Sexually Transmitted Infections**, v. 87, n. 4, p. 344-348, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico - HIV/Aids 2022. Disponível em: [Boletim Epidemiológico - HIV/Aids 2022](#). Acesso em: 10/01/2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis, Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/hiv-aids/tratamento>. Acesso em: 10/02/2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de doenças de condições crônicas e infecções sexualmente transmissíveis. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/135-mil-brasileiros-vivem-com-hiv-e-nao-sabem#:~:text=O%20Brasil%20conseguiu%20evitar%20,20no%20Brasil%20e%20n%C3%A3o%20sabem>. Acesso em: 15/01/2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de doenças de condições crônicas e infecções sexualmente transmissíveis. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/historia-da-aids-1980>. Acesso em: 20/01/2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. . Departamento de doenças de condições crônicas e infecções sexualmente transmissíveis. Disponível em: [https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2022/hiv-aids/boletim\\_epidemiologico\\_hiv\\_aids\\_-\\_2022.pdf/view](https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2022/hiv-aids/boletim_epidemiologico_hiv_aids_-_2022.pdf/view). Acesso em: 08/01/2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de doenças de condições crônicas e infecções sexualmente transmissíveis. Disponível em: <http://antigo.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-pos-exposicao-pep-de-risco>. Acesso em: 25/02/2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de doenças de condições crônicas e infecções sexualmente transmissíveis. Disponível em: [https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/pcdts/2017/hiv-aids/pcdt-prep-versao-eletronica-22\\_09\\_2022.pdf/view](https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/pcdts/2017/hiv-aids/pcdt-prep-versao-eletronica-22_09_2022.pdf/view). Acesso em: 10/01/2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de doenças de condições crônicas e infecções sexualmente transmissíveis. Disponível em: [https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2018/manual\\_tecnico\\_hiv\\_27\\_11\\_2018\\_web.pdf/view](https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2018/manual_tecnico_hiv_27_11_2018_web.pdf/view). Acesso em: 15/01/2022.

- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Prevenção Combinada do HIV. Disponível em: [https://apsredes.org/wp-content/uploads/2021/01/prevencao\\_combinada\\_-\\_bases\\_conceituais\\_web.pdf](https://apsredes.org/wp-content/uploads/2021/01/prevencao_combinada_-_bases_conceituais_web.pdf) Acesso em: 18/02/2023.
- MOIR, S. et al. Pathogenic mechanisms of HIV disease. **Annual Review of Pathology**, n. 6, p. 223-248, 2011.
- MOKILI, J. L. K. et al. Identification of a novel clade of human immunodeficiency virus type 1 in Democratic Republic of Congo. **AIDS Research and Human Retroviruses**, n. 11, p. 817-823, 2002.
- MOLINA, J. M. et al. Efficacy, safety, and effect on sexual behaviour of on-demand pre-exposure prophylaxis for HIV in men who have sex with men: an observational cohort study. **The Lancet HIV**, v. 4, n. 9, p. 402-410, 2017.
- MOSS, J. A. HIV-AIDS Review. **Radiologic Technology**, v. 84, n. 3, p. 247-267, 2013.
- NIKOLOPOULOS, G. K. et al. Pre-Exposure Prophylaxis for HIV: Evidence and Perspectives. **Current Pharmaceutical Design**, n. 18, p. 2579-2591, 2017.
- NYAMWEYA, S. et al. Comparing HIV-1 and HIV-2 infection: Lessons for viral immunopathogenesis. **Reviews in Medical Virology**, v. 23, p. 221-240, 2013.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. HIV. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>. Acesso em 19/02/2023.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE & ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. A cada dia, há 1 milhão de novos casos de infecções sexualmente transmissíveis curáveis. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5958:a-cada-dia-ha-1-milhao-de-novos-casos-de-infeccoes-sexualmente-transmissiveis-curaveis&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5958:a-cada-dia-ha-1-milhao-de-novos-casos-de-infeccoes-sexualmente-transmissiveis-curaveis&Itemid=812). Acesso em: 20/01/2022
- PALMISANO, L; VELLA, S. A brief history of antiretroviral therapy of HIV infection: success and challenges. **Annali dell'Istituto Superiore di Sanità**, v. 47, n. 1, p. 44-48, 2011.
- PEETERS, M. et al. The origin and molecular epidemiology of HIV. **Expert Review of Anti-Infective Therapy**, v. 11, n. 9, p. 885-896, 2013.
- PHANUPHAK, N. & GULICK, R. M. HIV treatment and prevention 2019: current standards of care. **Current opinion in HIV and AIDS**, v. 15, n. 1, p. 4-12, 2020.
- REIS, R. K. et al. Qualidade de vida, aspectos sociodemográficos e de sexualidade de pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Texto & Contexto- Enfermagem**, v. 20, n 3, p. 565-575, 2011.
- REY, D. Post-exposure prophylaxis for HIV infection. **Expert Review of Anti-Infective Therapy**, v. 9, n. 4, p. 431-442, 2011.

- ROMERO, J. et al. Prevención y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en personas con alto riesgo, incluyendo pacientes infectados por el HIV. **Enfermedades infecciosas y microbiología clínica**, v. 37, p. 117-126, 2018.
- SHARMA, M. et al. Preparing for PrEP: Perceptions and readiness of canadian physicians for the implementation of HIV pre-exposure prophylaxis. **Plos one**, v. 9, n, 8 p. e105283, 2014.
- SEPKOWITZ, K. A. AIDS – The first 20 years. **The New England Journal of medicine**, n. 244, p. 1764-1772, 2001.
- SMYTH, R. P. et al. The origin of genetic diversity in HIV-1. **Virus Research**, v. 2, n. 169, p. 415-129, 2001.
- SOUSA, L. R. M. et al. Knowledge of PEP and PrEP among people living with HIV/aids in Brazil. **BMC Public Health**, v. 21, n. 1, p. 64, 2021.
- UNAIDS. Prevenção Combinada. Disponível em: <https://unaid.org.br/prevencao-combinada/>. Acesso em: 08/02/2022.
- UNAIDS. HIV treatment. Disponível em: <https://www.unaids.org/en/topic/treatment>. Acesso em: 15/02/2023.
- VEGA-RAMIREZ, h. et al. Awareness, knowledge, and attitudes related to HIV pre-exposure prophylaxis and other prevention strategies among physicians from Brazil and Mexico: cross-sectional web-based survey. **BMC Health Services Research**, 22:253, 2022.
- VISSEAUX, B. et al. HIV-2 molecular epidemiology. **Infection, Genetics and Evolution**, n. 46, p. 233-240, 2016.
- VISSEAUX, B. et al. HIV-2 diversity displays two clades within group A with distinct geographical distribution and Evolution. **Virus Evolution**, v. 7, n. 1, 2021.
- WILEN, C. B. et al. HIV: cell binding and entry. **Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine**, n. 8, 2012.
- YAMAGUCHI, J. et al. Brief Report: Complete Genome Sequence of CG-0018a-01 Establishes HIV-1 Subtype L. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, n. 3, p. 319-322, 2020.

## **ANEXO 1. CONVITE.**

Prezado(a), profissional e estudante da área da saúde,

Você está sendo convidado(a) para participar voluntariamente de uma pesquisa e sua atribuição será 'Avaliar o conhecimento acerca das profilaxias pré e pós exposição ao HIV (PrEP e PEP)'. Solicitamos sua colaboração para responder as questões do questionário. Tudo ocorrerá de forma virtual/*online*. A média de tempo para responder o questionário é de 6 minutos. Além disso, no final da pesquisa, após responder o questionário estará disponibilizado um *link* para que você possa assistir um vídeo explicativo sobre o tema, desta maneira o convidamos a responder novamente um segundo questionário com os conhecimentos proporcionados através do vídeo, que terá duração de 5 minutos. O *link* para o segundo questionário estará disponível na descrição do vídeo. Pedimos que você responda somente uma vez a cada questionário.

Antes de ser direcionado ao questionário será disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual contém a explicação do projeto e os aspectos éticos da pesquisa. Leia atentamente as informações dispostas neste documento. O questionário será apenas disponibilizado caso você concorde em participar do estudo.

Este projeto está vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. O referido projeto já recebeu parecer favorável do Comitê de Ética e Pesquisa 5.550.701.

Desde já, nos colocamos à disposição para eventuais esclarecimentos e agradecemos antecipadamente.

Discente: Brenda de Almeida Perret Magalhães

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Vanusa Pousada da Hora – FURG

**ANEXO 2. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.**

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)  
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS-FURG)

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Título do trabalho: **Profilaxia pré e pós exposição ao HIV: conhecimento dos profissionais e estudantes da saúde de um hospital universitário do extremo sul do Brasil.**

Pesquisadora: Brenda de Almeida Perret Magalhães

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Telefone para contato: (53) 99143-3965

E-mail para contato: [bperret1008@gmail.com](mailto:bperret1008@gmail.com)

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vanusa Pousada da Hora

---

Você está sendo convidado (a) para participar de uma pesquisa que visa avaliar através de um questionário online, o conhecimento dos profissionais e estudantes da saúde do Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG/Ebserh) acerca das profilaxias pré e pós exposição ao HIV.

Antes de decidir se deseja participar da pesquisa, é importante que você saiba o porquê deste estudo estar sendo realizado e o que ele irá envolver. Sugere-se que você leia cuidadosamente as informações dispostas a seguir e questione se algo não estiver claro ou caso deseje outras informações adicionais, através do e-mail [bperret1008@gmail.com](mailto:bperret1008@gmail.com). Não há pressa em decidir se você irá ou não participar desta pesquisa.

O estudo será realizado de maneira totalmente online através de um questionário composto por 33 perguntas de múltipla escolha. Neste questionário serão apresentadas questões

sociodemográficas, bem como perguntas que abordam pontos importantes sobre o conhecimento da profilaxia pré-exposição ao HIV (PrEP) e da profilaxia pós-exposição ao HIV (PEP), simulação de algumas situações que podem ocorrer na rotina hospitalar e questões sobre percepção de recomendação. Todas as questões foram baseadas nos protocolos do Ministério da Saúde (Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais e Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de Risco à Infecção pelo HIV), e formuladas com o auxílio de profissionais da área.

Você será convidado a responder dois questionários, sendo o segundo questionário exatamente igual ao primeiro, pois esta pesquisa também tem por objetivo a realização de uma vídeo-intervenção que estará disponível após a realização do primeiro questionário, na qual serão discutidas brevemente as questões abordadas, apresentando as opções corretas de resposta. Depois de assistir ao vídeo, será solicitado que você responda ao segundo questionário, mas é importante ressaltar que **you can answer only the first questionnaire**, caso deseje. Nosso objetivo a partir disso é comparar o conhecimento sobre quando e como usar a PrEP e a PEP antes e depois da intervenção educativa que será feita após o primeiro questionário. O TCLE estará disponível no início de cada um dos questionários.

A sua participação nesta pesquisa é voluntária, porém, você é considerado um possível participante por ser um profissional da saúde ou um estudante da área da saúde e por estar em contato com o tema abordado na pesquisa, por isso escolher você para este estudo é de suma importância, pois através das suas respostas poderemos entender sobre o conhecimento e as percepções de recomendação acerca da PrEP e da PEP dentro do cenário proposto. Além disso, não existem muitos estudos parecidos com este na literatura, logo buscamos contribuir com novos dados.

Caso você decida participar desta pesquisa/questionário, precisará assinalar a alternativa **“SIM (declaro ter sido informado e concordo em ser participante do projeto de pesquisa acima descrito)”** ao fim deste texto, e ainda assim você terá a liberdade de se retirar dessa atividade a qualquer momento, sem qualquer justificativa necessária, não lhe causando qualquer prejuízo. Caso você decida não participar desta pesquisa, basta assinalar a alternativa **“NÃO”** ao fim deste texto, você não será direcionado a página contendo o questionário e sua participação será encerrada.

Sua participação se dará através das respostas às questões disponíveis nos questionários a respeito do conhecimento e das percepções de recomendação acerca da PrEP e da PEP. Você tem o direito a não responder todas as questões, ainda que estejam marcadas como obrigatórias no questionário e pode se retirar da pesquisa a qualquer momento.

Além do desejo de participar, você precisará dedicar um certo tempo para responder os questionários e assistir ao vídeo. Você receberá um *link* com o questionário contendo as questões a serem respondidas, ao final deste estará disponível um *link* para a vídeo-intervenção, e ao terminar o vídeo você será convidado a entrar em um último *link* com o segundo questionário exatamente com as mesmas perguntas e opções de respostas do primeiro. Após isso, os dados serão avaliados e analisados pelo pesquisador.

Nada lhe será cobrado e nem lhe será pago para participar, visto que a sua aceitação é voluntária.

Os riscos em participar desta pesquisa podem decorrer de desgaste ou estresse resultante do processo de responder aos questionários e assistir ao vídeo. Para minimizar estes riscos sugere-se que você realize este processo em momento oportuno, com tempo e em local reservado, além disso, será garantido objetividade do que desejamos com a sua participação, assim como a assistência integral, gratuita e imediata para todos participantes. A média de tempo para tais finalidades é de 24 minutos, sendo 7 minutos para cada questionário e 10 minutos para a vídeo-intervenção.

Os benefícios da sua participação serão a troca de conhecimentos sobre o tema, bem como a contribuição com novos dados para a literatura. Além disso, os resultados desta pesquisa poderão colaborar indicando sobre a abordagem deste assunto durante um curso de graduação na área da saúde, bem como sobre o conhecimento adquirido pelos profissionais da área da saúde, em adição a contribuição com a formação continuada dos profissionais da saúde.

Todas as informações desta pesquisa e seus resultados são confidenciais e serão divulgados apenas em eventos ou publicações científicas. Não haverá identificação dos voluntários, ou seja, sua participação é anônima, garantindo sigilo de sua identidade e participação. Os questionários serão armazenados em uma “pasta arquivo” no computador e mantidos por um tempo mínimo de cinco anos, após a finalidade do estudo ser concluída estes serão descartados. Em caso de dúvidas, as mesmas serão esclarecidas pela pesquisadora: Brenda de Almeida Perret Magalhães através do e-mail [bperret1008@gmail.com](mailto:bperret1008@gmail.com) e pela Profa. Vanusa Pousada da Hora, pelo e-mail [vanusa.hora@furg.br](mailto:vanusa.hora@furg.br) e telefone (53) 3237-4636.

O Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande (CEP-FURG) é o órgão responsável por normatizar a pesquisa de acordo com os preceitos éticos de maneira a garantir que a pesquisa seja conduzida da maneira mais correta e ética possível, buscando garantir a preservação do participante, bem como a do pesquisador.

E-mail CEP-FURG: [cep@furg.br](mailto:cep@furg.br)

Telefone CEP-FURG: 3237-3013

▪ **Após as informações dispostas acima, você aceita participar desta pesquisa?**

( ) SIM (declaro ter sido informado e concordo voluntariamente em ser participante do projeto de pesquisa acima descrito).

( ) NÃO.

### **ANEXO 3. QUESTIONÁRIO DOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE.**

#### **Profilaxia pré e pós exposição ao HIV: conhecimento dos profissionais e estudantes da saúde de um Hospital Universitário no extremo sul do Brasil.**

Abreviaturas:

PrEP: profilaxia pré-exposição ao HIV (vírus da imunodeficiência humana).

PEP: profilaxia pós exposição ao HIV (vírus da imunodeficiência humana).

Você está sendo convidado(a) para participar voluntariamente de uma pesquisa e sua atribuição será ‘Avaliar o conhecimento acerca das profilaxias pré e pós exposição ao HIV (PrEP e PEP)’. Solicitamos sua colaboração para responder as questões do questionário, e caso você concorde, por favor, leia atentamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Tudo ocorrerá de forma virtual/online e de maneira anônima. A média de tempo para responder o questionário é de 6 minutos.

**\*TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO\***

#### **PARTE 1. QUESTÕES GERAIS.**

##### **1) Qual sua idade?**

\*texto de resposta curta\*

##### **2) Com qual gênero você se identifica?**

- a) Feminino
- b) Masculino
- c) Prefiro não dizer
- d) Outros

##### **3) Qual seu estado civil?**

- a) Casado(a)/União estável
- b) Solteiro(a)
- c) Em relacionamento fixo
- d) Divorciado(a)

**4) Quantas pessoas moram na mesma casa que você?**

- a) Até 3 pessoas
- b) Mais de 3 pessoas

**5) Você tem renda individual?**

- a) Sim
- b) Não

**6) A renda média da sua família (contando você) por mês é:**

- a) < 2 salários mínimos
- b) De 2 a 4,9 salários mínimos
- c) De 5 a 10 salários mínimos
- d) >10 salários mínimos

**7) Qual sua orientação sexual?**

- a) Bissexual
- b) Heterossexual
- c) Homossexual
- d) Prefiro não informar

**8) Você possui alguma crença religiosa?**

- a) Sim
- b) Não

**9) Em qual destas alternativas você se encaixa?**

- a) Médico(a)
- b) Enfermeiro(a)
- c) Técnico(a) em enfermagem
- d) Farmacêutico(a)

**10) Há quanto tempo está formado?**

- a) Há menos de 5 anos
- b) Entre 5 e 10 anos
- c) Entre 11 e 15 anos
- d) Há mais de 15

**11) Você já ouviu falar em PrEP (profilaxia pré exposição ao HIV) e/ou PEP (profilaxia pós exposição ao HIV)?**

- a) Nunca ouvi falar
- b) Sim, já ouvi falar

**12) Sabe o que é a PrEP e/ou a PEP?**

- a) Não sei
- b) Sei o que são

## **PARTE 2.**

**13) Se sim, onde obteve esse conhecimento?**

- a) Amigos
- b) Internet
- c) Escola ou universidade
- d) Profissionais da saúde
- e) Treinamento específico

**14) Sabe onde encontrar o atendimento para PrEP e PEP?**

- a) Sim, em qualquer farmácia
- b) Sim, nos serviços de saúde
- c) Sim, somente nos serviços de saúde privado
- d) Não sei

## **PARTE 3. AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE A PROFILAXIA PRÉ EXPOSIÇÃO AO HIV (PREP)**

**15) Quais medicamentos compõem a PrEP? (Responder: profissional médico(a)/farmacêutico(a)/enfermeiro(a))**

- a) Zidovudina + Lamivudina
- b) Entricitabina + fumarato de tenofovir desoproxila (truvada)
- c) Tenofovir/lamivudina e dolutegravir
- d) Não sei informar

**16) Marque a alternativa que contempla todos os grupos prioritários para a PrEP:**

- a) Gays e outros HSH (homens que fazem sexo com homens), bissexuais, profissionais do sexo, pessoas trans e pessoas em parceria sorodiferente para o HIV.
- b) Gays, profissionais do sexo, pessoas trans e usuários de droga.
- c) Gays, usuários de drogas, profissionais do sexo e pessoas em parceria sorodiferente para o HIV.
- d) Não sei informar

**17) Você entende que quem está em uso de PrEP pode deixar de usar preservativo?**

- a) Sim, pois a PrEP por si só previne que a pessoa se infecte com o HIV.
- b) Sim, visto que um critério de indicação para o uso da profilaxia é a relação sexual desprotegida.
- c) Não, pois a profilaxia não garante proteção completa contra o HIV.
- d) Não, pois a PrEP faz parte de um método de prevenção combinada associada ao uso de preservativos, além de não garantir proteção contra as demais ISTs.
- e) Não sei informar.

**18) Quanto tempo antes da possível exposição sexual a PrEP deve ser iniciada para garantir proteção ao exposto?**

- a) 7 dias para relações anais e 20 dias para relações vaginais.
- b) 10 dias para relações anais e 15 dias para relações vaginais.
- c) 3 dias para relações anais e 10 dias para relações vaginais.
- d) Tanto para relações anais quanto para relações vaginais o tempo estimado de uso é de 10 dias.

e) Não sei informar.

**19) De quanto em quanto tempo um usuário de PrEP deve realizar sorologia para o HIV? (Responder: profissional médico(a)/enfermeiro(a))**

a) 6 em 6 meses

b) Anualmente

c) 3 em 3 meses

d) O teste deve ser feito somente em caso de o indivíduo apresentar algum sintoma relacionado ao HIV

e) Não sei informar

**20) Você é a favor do Sistema Único de Saúde disponibilizar o medicamento para qualquer indivíduo que solicitar, independentemente de estar em grupos de risco e/ou prioritários?**

a) Sim

b) Não

c) Não sei informar

**21) A partir de qual idade pode-se iniciar o uso de PrEP?**

a) A partir de qualquer idade.

b) Somente após os 18 anos.

c) A partir dos 15 anos de idade.

d) Não sei informar.

**22) No âmbito do SUS (Sistema Único de Saúde), é permitido que profissionais enfermeiros(as) prescrevam a PrEP?**

a) Sim

b) Não

c) Não sei informar

**23) Sabe-se que existem certos contextos de risco aumentado para infecção pelo HIV que devem ser levados em conta para indicação da PrEP. Quais são estes indicativos? (Responder: profissional médico(a)/enfermeiro(a))**

- a) Quantidade e diversidade de parceiros
- b) Práticas sexuais anais ou vaginais sem o uso de preservativos
- c) Uso repetido de PEP e histórico de ISTs
- d) Frequência de relações sexuais com parcerias eventuais
- e) Todas as alternativas acima
- f) Não sei informar

**PARTE 4. AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE A PROFILAXIA PÓS EXPOSIÇÃO AO HIV (PEP)**

**24) Em quanto tempo após a exposição a PEP deve ser iniciada?**

- a) Até 5 dias após a exposição
- b) Até uma semana após a exposição
- c) Até 72 horas após a exposição
- d) Não há limite de tempo
- e) Não sei informar

**25) Em quais casos a PEP pode ser indicada?**

- a) Exposição a acidentes com material perfurocortante
- b) Violência sexual
- c) Exposição à leite materno de pessoa vivendo com HIV
- d) Exposição sexual
- e) Todas as alternativas citadas
- f) Não sei informar

**26) É permitido que profissionais enfermeiros(as) prescrevam a PEP?**

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei informar

**27) Quais medicamentos compõem a profilaxia PEP? (Responder: profissional médico(a)/enfermeiro(a)/farmacêutico(a))**

- a) Entricitabina + fumarato de tenofovir desoproxila
- b) Tenofovir/lamivudina + dolutegravir
- c) Não sei responder

**28) Qual tempo de duração da PEP?**

- a) 15 dias
- b) 30 dias
- c) 28 dias
- d) 6 meses
- e) Não sei informar

**29) Você indicaria a PEP em uma situação onde o profissional perfurou o dedo ao realizar um teste HGT (glicemia capilar) e o paciente fonte tem HIV com carga viral indetectável? (Responder: profissional médico(a)/enfermeiro(a)).**

- a) Não há indicação para PEP e nem testagem do profissional da saúde
- b) Há indicação
- c) Não há indicação e deve ser indicada a testagem sorológica imediata do profissional de saúde
- d) Não sei informar

**30) São materiais biológicos com risco de transmissão para o HIV: sangue -sêmen-flúidos vaginais -líquidos de serosas (peritoneal, pleural e pericárdico) -líquido amniótico e líquor. Quanto a esta afirmativa, você:**

- a) Concorda
- b) Discorda

c) Não sabe opinar

**31) São materiais biológicos sem risco de transmissão para o HIV: suor -lágrimas-fezes-urina-vômitos -saliva e secreções nasais (sem a presença de sangue visível junto com estes materiais biológicos). Quanto a esta afirmativa, você:**

a) Concorda

b) Discorda

c) Não sabe opinar

**32) Todas as pessoas possivelmente expostas ao HIV devem receber a orientação sobre a necessidade de repetir a testagem após a exposição, mesmo após completar a profilaxia. Qual o período de tempo indicado? (Responder: profissional médico(a)/enfermeiro(a)).**

a) 3 semanas e 10 semanas após a exposição

b) 4 a 6 semanas e 12 semanas após a exposição

c) 3 a 6 e 10 semanas após a exposição

d) Não sei informar

**33) O profissional de saúde teve contato sem luvas com urina (sem sangue visível) de um paciente HIV positivo com carga viral detectável, está indicada a PEP? (Responder: profissional médico(a)/enfermeiro(a)/técnico(a) em enfermagem).**

a) Sim, a PEP está indicada

b) Não, a PEP não está indicada

c) Não sei informar

**34) O profissional da saúde teve contato de pele íntegra com escarro (sem sangue visível) de paciente com HIV e carga viral detectável, está indicada a PEP? (Responder: profissional médico(a)/enfermeiro(a)/técnico(a) em enfermagem).**

a) Sim, a PEP está indicada

b) Não, a PEP não está indicada

c) Não sei informar

## **ANEXO 4. QUESTIONÁRIO DOS ESTUDANTES DAS ÁREAS DA SAÚDE.**

Profilaxia pré e pós exposição ao HIV: conhecimento dos profissionais e **estudantes** da saúde de um Hospital Universitário no extremo sul do Brasil.

### **QUESTIONÁRIO 1 ESTUDANTES.**

Abreviaturas:

PrEP: profilaxia pré-exposição ao HIV (vírus da imunodeficiência humana).

PEP: profilaxia pós exposição ao HIV (vírus da imunodeficiência humana).

Você está sendo convidado(a) para participar voluntariamente de uma pesquisa e sua atribuição será ‘Avaliar o conhecimento acerca das profilaxias pré e pós exposição ao HIV (PrEP e PEP)’. Solicitamos sua colaboração para responder as questões do questionário, e caso você concorde, por favor, leia atentamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Tudo ocorrerá de forma virtual/online e de maneira anônima. A média de tempo para responder o questionário é de 6 minutos.

**\*TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO\***

### **PARTE 1. QUESTÕES GERAIS.**

#### **1) Qual sua idade?**

\*texto de resposta curta\*

#### **2) Com qual gênero você se identifica?**

- a) Feminino
- b) Masculino
- c) Prefiro não dizer
- d) Outros

#### **3) Qual seu estado civil?**

- a) Casado(a)/União estável
- b) Solteiro(a)

c) Em relacionamento fixo

d) Divorciado(a)

**4) Quantas pessoas moram na mesma casa que você?**

a) Até 3 pessoas

b) Mais de 3 pessoas

**5) Você tem renda individual?**

a) Sim

b) Não

**6) A renda média da sua família (contando você) por mês é:**

a) < 2 salários mínimos

b) De 2 a 4,9 salários mínimos

c) De 5 a 10 salários mínimos

d) >10 salários mínimos

e) Ausente

**7) Qual sua orientação sexual?**

a) Bissexual

b) Heterossexual

c) Homossexual

d) Prefiro não informar

**8) Você possui alguma crença religiosa?**

a) Sim

b) Não

**9) Em qual destas alternativas você se encaixa?**

a) Estudante de enfermagem

b) Estudante de medicina

**10) Em qual período da graduação você está?**

- a) Entre 1º e 2º semestre
- b) Entre 3º e 4º semestre
- c) Entre 5º e 6º semestre
- d) Entre 7º e 8º semestre
- e) Entre 9º e 10 semestre
- f) Entre 11º e 12º semestre

**11) Você já ouviu falar em PrEP (profilaxia pré exposição ao HIV) e/ou PEP (profilaxia pós exposição ao HIV)?**

- a) Nunca ouvi falar
- b) Sim, já ouvi falar

**12) Sabe o que é a PrEP e/ou a PEP?**

- a) Não sei
- b) Sei o que são

**PARTE 2.****13) Se sim, onde obteve esse conhecimento?**

- a) Amigos
- b) Internet
- c) Escola ou universidade
- d) Profissionais da saúde
- e) Treinamento específico

**14) Sabe onde encontrar o atendimento para PrEP e PEP?**

- a) Sim, em qualquer farmácia
- b) Sim, nos serviços de saúde
- c) Sim, somente nos serviços de saúde privado
- d) Não sei

**PARTE 3. AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE A PROFILAXIA PRÉ EXPOSIÇÃO AO HIV (PREP)**

**15) Marque a alternativa que contempla todos os grupos prioritários para a PrEP:**

- a) Gays e outros HSH (homens que fazem sexo com homens), bissexuais, profissionais do sexo, pessoas trans e pessoas em parceria sorodiferente para o HIV.
- b) Gays, profissionais do sexo, pessoas trans e usuários de droga.
- c) Gays, usuários de drogas, profissionais do sexo e pessoas em parceria sorodiferente para o HIV.
- d) Não sei informar

**16) Você entende que quem está em uso de PrEP pode deixar de usar preservativo?**

- a) Sim, pois a PrEP por si só previne que a pessoa se infecte com o HIV.
- b) Sim, visto que um critério de indicação para o uso da profilaxia é a relação sexual desprotegida.
- c) Não, pois a profilaxia não garante proteção completa contra o HIV.
- d) Não, pois a PrEP faz parte de um método de prevenção combinada associada ao uso de preservativos, além de não garantir proteção contra as demais ISTs.
- e) Não sei informar.

**17) Quanto tempo antes da possível exposição sexual a PrEP deve ser iniciada para garantir proteção ao exposto?**

- a) 7 dias para relações anais e 20 dias para relações vaginais.
- b) 10 dias para relações anais e 15 dias para relações vaginais.
- c) 3 dias para relações anais e 10 dias para relações vaginais.
- d) Tanto para relações anais quanto para relações vaginais o tempo estimado de uso é de 10 dias.
- e) Não sei informar.

**18) Você é a favor do Sistema Único de Saúde disponibilizar o medicamento para qualquer indivíduo que solicitar, independentemente de estar em grupos de risco e/ou prioritários?**

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei informar

**19) A partir de qual idade pode-se iniciar o uso de PrEP?**

- a) A partir de qualquer idade.
- b) Somente após os 18 anos.
- c) A partir dos 15 anos de idade.
- d) Não sei informar.

**20) No âmbito do SUS (Sistema Único de Saúde), é permitido que profissionais enfermeiros(as) prescrevam a PrEP?**

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei informar

**PARTE 4. AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE A PROFILAXIA PÓS EXPOSIÇÃO AO HIV (PEP)**

**21) Em quanto tempo após a exposição a PEP deve ser iniciada?**

- a) Até 5 dias após a exposição
- b) Até uma semana após a exposição
- c) Até 72 horas após a exposição
- d) Não há limite de tempo
- e) Não sei informar

**22) Em quais casos a PEP pode ser indicada?**

- a) Exposição a acidentes com material perfurocortante

- b) Violência sexual
- c) Exposição à leite materno de pessoa vivendo com HIV
- d) Exposição sexual
- e) Todas as alternativas citadas
- f) Não sei informar

**23) É permitido que profissionais enfermeiros(as) prescrevam a PEP?**

- a) Sim (1)
- b) Não (2)
- c) Não sei informar (3)

**24) Qual tempo de duração da PEP?**

- a) 15 dias
- b) 30 dias
- c) 28 dias
- d) 6 meses
- e) Não sei informar

**25) São materiais biológicos com risco de transmissão para o HIV: sangue -sêmen-fluídos vaginais -líquidos de serosas (peritoneal, pleural e pericárdico) -líquido amniótico e líquido. Quanto a esta afirmativa, você:**

- a) Concorda
- b) Discorda
- c) Não sabe opinar

**26) São materiais biológicos sem risco de transmissão para o HIV: suor -lágrimas-fezes-urina-vômitos -saliva e secreções nasais (sem a presença de sangue visível junto com estes materiais biológicos). Quanto a esta afirmativa, você:**

- a) Concorda
- b) Discorda

c) Não sabe opinar

**27) Durante seu estágio, o estudante teve contato sem luvas com urina (sem sangue visível) de um paciente HIV positivo com carga viral detectável, você entende que há necessidade de indicação para PEP?**

a) Sim, a PEP está indicada

b) Não, a PEP não está indicada

c) Não sei informar

**28) Durante o seu estágio, o estudante teve contato de pele íntegra com escarro (sem sangue visível) de paciente com HIV e carga viral detectável, você entende que há necessidade de indicação para PEP?**

a) Sim, a PEP está indicada

b) Não, a PEP não está indicada

c) Não sei informar