



FACULDADES DE ENFERMAGEM E DE MEDICINA NOVA  
ESPERANÇA DE MOSSORÓ-RN  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

RAFAEL FARIAS DE SOUSA

**USO DE ANTIRRETROVIRAIS NA PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO (PEP) POR  
PROFISSIONAIS DA SAÚDE NAS UNIDADES DE SAÚDE DO CENTRO DE  
RUSSAS-CE**

MOSSORÓ – RN

2019

RAFAEL FARIAS DE SOUSA

**USO DE ANTIRRETROVIRAIS NA PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO (PEP) POR  
PROFISSIONAIS DA SAÚDE NAS UNIDADES DE SAÚDE DO CENTRO DE  
RUSSAS-CE**

Monografia apresentada a Faculdade Nova  
Esperança de Mossoró como exigência parcial  
para obtenção do título de Bacharel em  
Farmácia.

Orientador: Prof. Epe. Alexandre Janeu Rocha  
Costa - FACENE

Mossoró/RN

2019

RAFAEL FARIAS DE SOUSA

**USO DE ANTIRRETROVIRAIS NA PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO (PEP) POR  
PROFISSIONAIS DA SAÚDE NAS UNIDADES DE SAÚDE DO CENTRO DE  
RUSSAS-CE**

Monografia apresentada a Faculdade Nova  
Esperança de Mossoró como exigência parcial  
para obtenção do título de Bacharel em  
Farmácia.

Orientador: Prof.Esp.Alexandre Janeu da  
Rocha Costa - FACENE

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Esp. Alexandre Janeu da Rocha Costa - Orientador  
Faculdade Nova Esperança de Mossoró/RN – (FACENE)

---

Prof.Esp.Lorena Dias Alves  
Faculdade Nova Esperança de Mossoró/RN – (FACENE)

---

Prof.Esp.Jessica Costa de Oliveira  
Faculdade Nova Esperança de Mossoró/RN - (FACENE)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por estar comigo em todos os momentos, dando-me forças para resistir e não me deixar desistir ao longo do caminho.

Agradeço aos meus familiares pelo apoio e pela força que sempre foi presente durante meu trajeto.

Agradeço á minha companheira Elisangela e toda sua família pela dedicação e ajuda diária.

Agradeço ao meu professor e orientador Professor Alexandre que me ajudou com atenção e orientação em todo o percurso.

## RESUMO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) estão entre os problemas de saúde pública mais comuns em todo o mundo, possuindo múltiplas etiologias e apresentações clínicas, e causando grande impacto na qualidade de vida das pessoas, nas relações pessoais, familiares e sociais. Dentre as estratégias utilizadas para reduzir a transmissão do HIV, IST e hepatites virais disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS), está a Profilaxia Pós-Exposição (PEP), que consiste em tentar diminuir o risco de adquirir estas infecções. Esse estudo tem como principal objetivo identificar as Unidades de Saúde do Centro da cidade de Russas-CE que fazem o uso da PEP e descrever a conduta terapêutica e manejo adotado. O presente estudo consistiu uma pesquisa de campo do tipo transversal, descritivo e de abordagem quantitativa mediante aplicação de um questionário à profissionais da saúde atuantes nas unidades de saúde do centro da cidade, de ambos os sexos e que tenham contato direto com pacientes realizando o manejo ou amostras dos mesmos. A amostra incluiu de 112 profissionais e para a coleta de dados, será utilizado um questionário composto por questões objetivas. Após a coleta os dados, foram organizados, transcritos e tabulados em gráficos e tabelas no sistema Microsoft Excel e foi realizada a análise estatística no programa Statistical Package Social Science (SPSS), versão 22.0. Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa através da Plataforma Brasil, que normatiza pesquisa científica envolvendo seres humanos. Durante todo o curso da pesquisa foi assegurado a adoção de todas as medidas para evitar situações desagradáveis para os participantes, bem como foram mantidos e garantidos o sigilo e a confidencialidade de todos os dados coletados e informações fornecidas como também foi assegurada a integridade humana.

**Palavras-chave:** HIV. IST. Hepatite Viral. Profilaxia.

## ABSTRACT

Sexually Transmitted Infections (STIs) are among the most common public health problems worldwide, having multiple etiologies and clinical presentations, and having a major impact on people's quality of life, personal, family and social relationships. Among the strategies used to reduce the transmission of HIV, STI and viral hepatitis available in the Unified Health System (SUS) is Post-Exposure Prophylaxis (PEP), which aims to reduce the risk of acquiring these infections. This study aimed to identify the Health Units of the City Center of Russas-CE that make use of PEP and describe the therapeutic conduct and management adopted. The present study is a cross-sectional, descriptive and quantitative field research by applying a questionnaire to health professionals working in the health centers of the city, of both sexes and who have direct contact with patients performing the management. or samples thereof. The sample will consist of 112 professionals and for data collection, a questionnaire consisting of objective questions will be used. After data collection, these will be organized, transcribed and tabulated in graphs and tables in the Microsoft Excel system and performed statistical analysis in the Statistical Package Social Science (SPSS) version 22.0 program. This study will be submitted to the Ethics and Research Committee through the Brazil platform, which standardizes scientific research involving human beings. Throughout the course of the research it will be ensured that all measures will be taken to avoid unpleasant situations for participants, as well as maintaining and ensuring the confidentiality and confidentiality of all data collected and information provided as well as ensuring human integrity.

**Keywords:** HIV. IST Viral hepatitis. Prophylaxis.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Faixa etária dos entrevistados .....	23
Tabela 2 - Correlação do sexo dos entrevistados com a quantidade de acidentes e repetições	25
Tabela 3 - Grau de instrução dos entrevistados .....	26
Tabela 4 - Distribuição dos acidentes segundo as circunstâncias de ocorrência dos acidentes.	27
Tabela 5 - Imunização Prévia Contra Hepatite B .....	29
Tabela 6 - Condutas adotadas durante o acidente.....	30
Tabela 7 - Tratamento com antirretroviral .....	31
Tabela 8 - Conhecimento e percepção sobre os protocolos e a farmacoterapia realizada nas PEP's .....	32

## LISTA DE GRÁFICOS

Figura 1 - Distribuição por sexo dos entrevistados. ....	33
Figura 2 - Grau de instrução dos entrevistados com relação a quantidade de acidentes. ....	35
Figura 3 - Distribuição dos acidentes segundo o material contaminante. ....	36
Figura 4 - Distribuição do número de profissionais acidentados segundo o uso de EPI. ....	37
Figura 5 - Receio dos entrevistados com relação aos riscos de infecção por possíveis acidentes. ....	38
Figura 6 - Opinião sobre o preparo da Unidade de Saúde para atender demandas de Profilaxia Pós-Exposição de Risco à HIV, IST e Hepatites Virais. ....	39



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO .....	9
1.2 JUSTIFICATIVA .....	11
1.3 HIPÓTESES .....	11
1.4 OBJETIVOS .....	12
<b>1.4.1 Objetivo Geral</b> .....	12
<b>1.4.2 Objetivos específicos</b> .....	12
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	13
2.1 INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS .....	13
2.2 O VÍRUS HIV E A AIDS .....	13
2.3 HEPATITES VIRAIS.....	15
2.4 PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO DE RISCO .....	16
2.5 ACIDENTES DE TRABALHO E EXPOSIÇÕES OCUPACIONAIS A MATERIAL BIOLÓGICO EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE .....	17
<b>3. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS</b> .....	19
3.1 TIPO DE ESTUDO .....	19
3.2 LOCAL DA PESQUISA .....	19
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	19
3.4 INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS .....	20
3.5 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS .....	21
3.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	21
3.7 ASPECTOS ÉTICOS .....	21
3.7.1 Riscos e Benefícios da Pesquisa.....	22
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	23
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	41
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	42
<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	46
<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO</b> .....	488

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) estão entre os problemas de saúde pública mais comuns em todo o mundo (BRASIL, 2005). Possuem múltiplas etiologias e apresentações clínicas, e causam grande impacto na qualidade de vida das pessoas, nas relações pessoais, familiares e sociais. (BRASIL, 2005).

As IST podem ser causadas por mais de 30 agentes etiológicos, sendo transmitidas, principalmente, por contato sexual e, de forma eventual, por via sanguínea. Em alguns casos, a transmissão pode acontecer da mãe para a criança durante a gestação, o parto ou a amamentação. Segundo estimativas da OMS (2013), mais de um milhão de pessoas adquirem uma IST diariamente, seja ela curável ou incurável. Ao ano, estima-se aproximadamente 357 milhões de novas infecções. Dentre os vários tipos de IST, destacam-se: HIV/AIDS, Vírus do Papiloma Humano-HPV, clamídia, gonorreia, hepatite virais, sífilis, herpes genital e tricomoníase.

Segundo o Ministério da Saúde (2018), a população entre 25 e 39 anos é a mais suscetível a contrair as enfermidades transmitidas pelo sexo. Um estudo epidemiológico sobre a prevalência nacional de infecção pelo HPV (Papilomavírus Humano) realizado pela FEBRASGO constatou que das 7.586 pessoas testadas, 54,9% eram portadores do vírus e 38,4% apresentavam alto risco de desenvolver câncer. Quanto à Aids, o índice de contágio dobrou entre jovens de 15 a 19 anos, passando de 2,8 casos por 100 mil habitantes para 5,8 na última década. Na população entre 20 e 24 anos, o índice chegou a 21,8 casos por 100 mil habitantes. Em 2016, cerca de 827 mil pessoas viviam com o HIV no País. Aproximadamente 112 mil brasileiros têm o vírus, mas não o sabem. (FEBRASGO, 2018).

Ainda segundo o Ministério da Saúde (2018), há dois anos, foram notificados 87.593 casos de sífilis adquirida, 37.436 em gestantes e 20.474 congênitas. Já os episódios de Hepatite C somavam pouco mais de 7 mil casos em 2003, incidência de 4 por 100 mil habitantes. Em 2016 foram 6,5 casos por 100 mil habitantes.

O combate aos vírus do HIV, além de outras IST, tem sido um dos grandes desafios da saúde global, e há muito tempo vem sendo tomadas medidas que visam proporcionar melhor qualidade de vida a estes indivíduos. Dentre as ações realizadas na rede pública de saúde, pode-se citar a distribuição universal de medicamentos para a terapia antirretroviral (FIGUEREIDO, 2006).

Outra estratégia adicional utilizada para reduzir a transmissão do HIV, IST e hepatites virais disponível no Sistema Único de Saúde (SUS), é a Profilaxia Pós-Exposição (PEP). Ela consiste no uso de medicamentos para diminuir o risco de adquirir essas infecções, onde tem se mostrado um método eficaz e seguro para o público de risco. (FIGUEREIDO, 2006).

De acordo com o Ministério da Saúde, a PEP é um atendimento de urgência, e para que seja eficaz na sua aplicação deve ser iniciada preferencialmente nas duas primeiras horas após a exposição e no máximo em até 72 horas, sendo a medicação antirretroviral ministrada de maneira ininterrupta por 28 dias seguidos (BRASIL, 2016). O protocolo aplicado é modificado de acordo com o tipo de exposição sofrida pelo indivíduo. Por se tratar de um procedimento que deve seguir um rigor no padrão de atendimento, se torna imprescindível que as unidades básicas de saúde possuam equipes de trabalho com preparo suficiente para atender este tipo de demanda, já que este tipo de exposição pode ocorrer não somente em público de risco, mas também através de acidentes de trabalho que envolvam material biológico. (BRASIL, 2016).

A partir destas considerações é possível afirmar que a exposição acidental a material biológico é uma realidade presente na rotina de trabalho de profissionais da área de saúde. Dessa forma torna-se evidente, a necessidade de pesquisas que investiguem as diferentes variáveis relacionadas a este fenômeno, desde a epidemiologia do agravo até a perspectiva dos profissionais envolvidos.

Diante do exposto, a pesquisa buscou identificar as Unidades de Saúde do Centro da cidade de Russas-CE que fazem uso da Profilaxia Antirretroviral Pós-Exposição (PEP) de risco a infecções pelo HIV, IST e Hepatites virais e descrever as condutas terapêuticas e manejo adotado para os profissionais que tenham contato direto com pacientes, realizando o manejo ou amostras dos mesmos.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Com o aumento no número de unidades saúde, se faz necessário o reconhecimento de que a elevada incidência de exposições ocupacionais com risco de contaminação é um problema e uma questão de saúde pública, faz com que o estudo da ocorrência destas exposições ocupacionais a materiais potencialmente infectantes seja extrema importância para a adoção de medidas efetivas, para minimizar efeitos sobre a vida pessoal e social dos trabalhadores da saúde.

A prevenção das exposições ocupacionais exige análise do perfil dos profissionais acometidos, quais questões além das técnicas estão envolvidas, considerando dimensões subjetivas implicadas nestes eventos, além dos meios pelo qual a exposição ocorre. Desta maneira o controle e monitoramento da qualidade do serviço e de como ele é realizado nos casos de casos de exposição ao risco de infecções ao HIV, IST e hepatites virais torna-se um fator importante no tratamento e reversão dos índices de contaminação.

Neste contexto, visto que os estudos acerca desta temática ainda são escassos a presente pesquisa está centrada na necessidade de se aprofundar o conhecimento sobre todos os procedimentos adotados na Profilaxia Antirretroviral Pós-Exposição (PEP) de risco, considerando importante investigar como é realizado o manejo nos casos de exposição ao risco de infecções nas unidades de saúde, tendo em vista que uma intervenção adequada promove o uso eficiente e seguro da terapia medicamentosa e diminuição nos riscos de infecção, contribuindo na promoção de qualidade de vida dos indivíduos.

## 1.3 HIPÓTESES

H1: Todas as Unidades de Saúde do Centro de Russas-CE fazem o uso da PEP de risco a infecções pelo HIV, IST e hepatites virais e dispõem da mesma?

H2: O manejo adotado no caso de exposição segue os protocolos clínicos?

H3: Os profissionais estão orientados quanto ao uso da PEP?

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo Geral

Identificar as Unidades de Saúde do Centro da cidade de Russas-CE que fazem o uso da Profilaxia Antirretroviral Pós-Exposição (PEP) de risco a infecções pelo HIV, IST e Hepatites virais e descrever as condutas terapêuticas e manejo adotado.

### 1.4.2 Objetivos específicos

a) Apontar a conduta terapêutica utilizada na PEP das Unidades de Saúde da cidade de Russas-CE.

b) Descrever as medidas adotadas para o manejo nos casos de exposição ao risco de infecções nessas Unidades de Saúde.

c) Identificar os profissionais de saúde acometidos por infecção IST por acidentes no nas Unidades de Saúde.

d) Investigar a ocorrência de acidentes de trabalho entre trabalhadores destas Unidades de Saúde nos casos de exposição a material biológico.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

As infecções sexualmente transmissíveis (IST), anteriormente designadas doenças venéreas ou doenças sexualmente transmissíveis, são infecções capazes de ser transmitidas através do contato sexual. São causadas por diversos agentes infecciosos tais como vírus, fungos, bactérias, e protozoários, veiculados por via sexual quase que exclusivamente e ocasionam diferentes sintomas e manifestações clínicas. Estas infecções manifestam-se, na grande maioria na região genital dos indivíduos de ambos os gêneros. Além de possuírem um alto índice de disseminação podendo causar graves danos à saúde do indivíduo (RODRIGUES *et al.*, 2009).

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são grandes problemas de Saúde Pública, devido à sua magnitude e dificuldade de acesso ao tratamento adequado. Em 2012 a incidência global foi estimada em 357,4 milhões de casos novos de IST curáveis no mundo, na faixa etária de 15 a 49 anos, a maioria deles em países em desenvolvimento, sendo que nestes países as IST estão entre as 10 causas mais frequentes de procura por serviços de saúde. (NEWMAN *et al.*, 2015).

De acordo com as estimativas da OMS além de um número elevado de pessoas infectadas, as estatísticas mostram um aumento a cada ano de mais de 340 milhões de novos casos em homens e mulheres dos 15 aos 49 anos (AZEVEDO, 2008).

Dentre as causas que contribuem para o aumento da incidência das IST estão: idade mais precoce do início da vida sexual, a disseminação dos métodos anticoncepcionais, as transformações da sociedade, que se tornou mais condescendente em matéria sexual, e a deterioração das medidas de saúde pública no controle das IST (AZEVEDO, 2008).

### 2.2 O VÍRUS HIV E A AIDS

Os relatos iniciais do surgimento do Vírus da Imunodeficiência Humana (*Human Immunodeficiency Virus* - HIV) contam que sua origem se deu na África Central a partir de uma mutação de vírus de macacos (PARKER, CAMARGO JR; 2000).

Caracterizado como um lentivírus e pertencente à família *Retroviridae*, é um parasita do sistema imunológico humano responsável pela destruição dos linfócitos CD4+ e

macrófagos, células responsáveis pela defesa do nosso organismo, deixando-o vulnerável e tornando o indivíduo suscetível à doenças e infecções (BRASIL, 2008).

O vírus HIV pode ser identificado de duas formas: HIV-1 e HIV-2. A diferença entre as classificações está na capacidade de transmissão e na taxa de mutação. O HIV-1 possui uma maior taxa de mutação e um maior índice de transmissibilidade e patogenicidade em relação ao HIV-2. Por conta destas divergências entre os tipos, indivíduos infectados com o vírus HIV-2 possuem maior sobrevida em comparação com indivíduos infectados com o vírus HIV-1 (BIRD *et al.*, 2003).

Os principais alvos de infecção do HIV nos humanos são as células que contêm uma glicoproteína de membrana denominada CD4+ como macrófagos, células dendríticas e, principalmente, linfócitos T. Estas células estão diretamente ligadas ao sistema imunológico e são responsáveis por defender o organismo contra agentes invasores (BRITO, 2011).

Ao infectar estas células de defesa do organismo, o vírus HIV causa uma descoordenação no sistema imunológico tornando-o inoperante. Isso contribui para o estabelecimento de um quadro de imunodeficiência permitindo o desenvolvimento de infecções (DE CLERCQ, 2002).

Uma das possíveis consequências da infecção pelo HIV é a manifestação da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Uma doença que afeta o sistema imunológico e é caracterizada por perda de peso acentuada, astenia e maior suscetibilidade às infecções (LUETKEMEYER *et al.*, 2010).

Apesar de possuir formas distintas de manifestação em cada indivíduo, a AIDS apresenta sintomas que são geralmente semelhantes na maioria dos casos e, além disso, estes sintomas possuem semelhanças com outras doenças. São eles: febre persistente, calafrios, dor de cabeça, dor de garganta, dores musculares, manchas na pele, gânglios embaixo do braço, no pescoço ou na virilha. Com o comprometimento da atuação do sistema imunológico após a progressão da AIDS o organismo se torna mais propenso ao desenvolvimento de doenças oportunistas, tais como: tuberculose, pneumonia, alguns tipos de câncer, candidíase e infecções do sistema nervoso como a toxoplasmose e as meningites (BRASIL, 2010).

Mesmo com o crescente progresso na prevenção, diagnóstico e tratamento do HIV/AIDS, cerca de 36,9 milhões de pessoas vivem com o HIV em todo o mundo e 1,8 milhões de pessoas são infectadas com o HIV a cada ano. De 36,9 milhões de pessoas que vivem com o vírus HIV, estima-se que 9,4 milhões não estão cientes de sua infecção e podem inconscientemente transmitir o vírus para os outros indivíduos (COHEN *et al.*, 2019).

A AIDS é considerada atualmente uma doença crônica que atinge indistintamente diferentes populações, faixas etárias e classes socioeconômicas (LEAL; COÊLHO, 2016).

Sua pandemia se tornou um dos maiores desafios de saúde pública que afligem o planeta, trazendo consequências devastadoras para todo o mundo no decorrer dos últimos 30 anos (BARACAT, 2013). Diariamente, mais de 7.000 pessoas são infectadas com o vírus promotor da doença, além de promover a mortalidade de uma pessoa a cada 20 segundos por uma doença relacionada à AIDS, chegando a ser a principal causa de morte entre adultos no mundo (MARTINS *et al.*, 2014).

Até o ano de 2017, foram identificados 36,9 milhões de indivíduos portadores de HIV em todo o mundo. Embora sejam números expressivos, houve uma diminuição de 16% de 2010 a 2017 no desenvolvimento de novas infecções do vírus. Este percentual contribuiu para uma redução no número de mortes relacionadas à AIDS, chegando a diminuir 51% de 2004 a 2017 na escala mundial (UNAIDS, 2017).

De acordo com o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde, de 1980 a junho de 2018 foram identificados 926.742 casos de AIDS no Brasil. Em 2017 foram registrados 37.791 casos e anualmente o país tem alcançado uma média de 40 mil novos casos de AIDS nos últimos cinco anos (BRASIL, 2018).

A distribuição dos casos de AIDS identificados no país de 1980 até junho de 2018 aponta para uma concentração maior nas regiões Sudeste (51,8%) e Sul (20,0%), seguida das regiões Nordeste (15,8%), Norte (6,4%) e Centro-Oeste (6,1%) do total dos casos (BRASIL, 2018).

A epidemia de AIDS no Estado do Ceará aponta para uma tendência de crescimento no período de 1996 a 2012. A curva de incidência de casos de AIDS no Estado ainda continua crescente, com 166 (90,2%) municípios apresentando registros da doença (GONÇALVES *et al.*, 2008).

### 2.3 HEPATITES VIRAIS

As hepatites virais são consideradas um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Dados estatísticos estimam que bilhões de pessoas já tenham contato com vírus das hepatites e milhões são portadoras crônicas. Essas doenças são provocadas por diferentes agentes etiológicos, com tropismo primário pelo tecido hepático, e podem apresentar características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais semelhantes, mas com algumas



particularidades. Dentre as hepatites virais, temos a Hepatite A, B e C (FERREIRA; SILVEIRA, 2004).

A Hepatite A é causada por um vírus RNA, da família Picornavirus, sendo transmitida por via fecal-oral. Ela atinge principalmente crianças e adolescentes. O vírus A é a causa mais frequente de hepatite viral aguda no mundo, representando 43% dos casos registrados (BRASIL, 2002).

De acordo com a Organização Pan-americana de Saúde, por ano no Brasil ocorrem cerca de 130 novos casos por 100.000 habitantes. É uma doença autolimitada e é considerada benigna. Embora, deva-se ressaltar a possibilidade de haver formas atípicas da hepatite e que, dada a sua alta incidência, torna-se a principal causa de insuficiência hepática aguda (BRASIL, 2002).

Já o vírus da hepatite B, pertencente à família HepaDNA. Segundo a Organização Mundial de Saúde cerca de 2 bilhões de pessoas no mundo já tiveram contato com o vírus da hepatite B (VHB), e 325 milhões são portadores crônicos. Levando em consideração que muitos indivíduos infectados são assintomáticos e que as infecções sintomáticas são raramente notificadas, a frequência da hepatite B ainda é subestimada. O Ministério da Saúde aponta que, no Brasil, cerca de 15% da população já esteve em contato com o vírus da hepatite B e que 1% da população apresenta essa patologia (FERREIRA; SILVEIRA, 2004).

O vírus da hepatite C, pertence ao gênero Hepacivirus da família Flaviridae, e seu genoma é constituído por uma fita simples de RNA, sendo transmitido por contato direto, percutâneo ou através de sangue contaminado. Ainda não há vacina contra a hepatite C, e uma profilaxia eficaz pós-exposição. A diminuição no risco de infecção se baseia na implementação de ações de prevenção primárias e secundárias (CDC 2002).

#### 2.4 PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO DE RISCO

A Profilaxia Pós-Exposição de risco à infecção pelo HIV, hepatites virais e outras IST baseia-se na farmacoterapia emergencial para minimização do risco de infecção. Quando esta é recomendada, deve ser iniciado o mais rapidamente possível e mantido por quatro semanas (CDC, 2001).

As situações de exposição ao vírus HIV são consideradas atendimentos de urgência, em decorrência da necessidade de início precoce da profilaxia para maior eficácia da intervenção, já que não há benefício da profilaxia com ARV após 72 horas da exposição (OTTEN *et al.*, 2000).

No atendimento inicial, após a exposição, é necessário que o profissional avalie como, quando e com quem ocorreu a exposição. Desta forma é possível traçar uma avaliação para o uso da PEP através de quatro perguntas. Se todas as respostas forem SIM, a PEP está indicada, são elas:

1. O tipo de material biológico é de risco para transmissão do HIV?
2. O tipo de exposição é de risco para transmissão do HIV?
3. O tempo transcorrido entre a exposição e o atendimento é menor que 72 horas?
4. A pessoa exposta é não reagente para o HIV no momento do atendimento?

Segundo o protocolo clínico de diretrizes terapêuticas para a profilaxia de exposição para HIV, IST e hepatites virais (2017) o esquema antirretroviral para PEP é TDF + 3TC + DTG sendo a duração da PEP é de 28 dias.

Outro fator essencial para a eficácia da profilaxia é a adesão à farmacoterapia, já que em alguns protocolos é necessário o uso contínuo de ARV por 28 dias. Porém, estudos mostram baixas proporções de pessoas que completaram a PEP (OLDENBURG *et al.*, 2014).

O indivíduo exposto deve ser devidamente orientado quanto aos objetivos da PEP, de modo a entender todas as doses, os intervalos de uso e a duração de todo tratamento profilático antirretroviral (IRVINE *et al.*, 2015).

## 2.5 ACIDENTES DE TRABALHO E EXPOSIÇÕES OCUPACIONAIS A MATERIAL BIOLÓGICO EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Os profissionais da saúde estão presentes em ambientes complexos quanto à diversidade de riscos ocupacionais. Dessa forma, estão mais suscetíveis à ocorrência de acidentes de variadas naturezas (SÊCCO *et al.*, 2002).

De acordo com o Ministério do Trabalho (BRASIL, 1994), existem cinco grupos de riscos ambientais na área ocupacional: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Com base nesses grupos, ressalta-se que os profissionais da saúde inseridos na rede de atenção básica de saúde se encontram em um ambiente de alto risco, já que todos esses grupos fazem parte do meio de trabalho destes profissionais. Dentre os riscos ambientais mais agravantes, destacam-se os agentes de natureza biológica. Por estarem frequentemente expostos a uma grande gama de microrganismos advindos dos pacientes, os profissionais da saúde estão suscetíveis a doenças infecciosas, como gripe, pneumonia, tuberculose, hepatites B e C, AIDS, e entre outras.

As contaminações decorrentes em ambientes de trabalho em profissionais da saúde se dão principalmente através de acidentes com exposição a material biológico. Estes acidentes ocorrem por meio de lesões percutâneas e pelo contato com sangue, tecidos, ou fluidos corporais potencialmente infectantes (GARCIA, 2008).

Estudos prévios mostram que os profissionais mais suscetíveis a esse tipo de acidente são aqueles que realizam tarefas de manutenção e limpeza, incluindo o recolhimento do lixo e os que lidam diretamente com os pacientes. (MARZIALE; RODRIGUES, 2004; CANINI et al, 2005).

Visando a prevenção a exposição de profissionais da saúde a material de risco biológico, algumas medidas são adotadas, estas, são denominadas de Precauções Padrão, que incluem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), lavagem das mãos, recomendações para a manipulação de objetos perfurocortantes, procedimentos de esterilização, de desinfecção e vacinação (GARCIA, 2008).

Mesmo com a adoção de algumas medidas de prevenção, por estarem em contato com pacientes ou material infectante, os profissionais da saúde podem sofrer acidentes com exposições no ambiente de trabalho que resultam na transmissão de doenças imunopreveníveis. Sendo imprescindível, a manutenção da imunidade. A vacinação contra a hepatite B, por exemplo, é recomendada como requisito de precaução padrão para profissionais propensos a exposição a sangue e fluidos corporais. Quando estes não receberam a vacina contra a hepatite B ou não responderam a ela, é realizado a profilaxia por meio da administração de imunoglobulina hiperimune contra a hepatite B. (RAPPARINI *et al.*, 2004).

Já para o vírus da hepatite C, ainda não há uma vacina, nem profilaxia pós-exposição. As medidas de prevenção se resumem apenas há precauções padrão para evitar exposições a material biológico. No caso da exposição ao vírus HIV, é adotado como medida profilática pós-exposição à administração de medicamentos antirretrovirais, com o intuito de evitar a infecção (RAPPARINI *et al.*, 2004).

### **3. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS**

#### **3.1 TIPOS DE ESTUDO**

O presente estudo constitui uma pesquisa de campo do tipo transversal, descritivo e de abordagem quantitativa.

De acordo com Oliveira (2011) a pesquisa quantitativa quantifica os dados e generaliza os resultados da amostragem.

Esta pesquisa classifica-se como um estudo descritivo, visto que foram feitas observações de um fenômeno, registros e análises, sem haver nenhuma manipulação nos resultados e elencando as características da amostra (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007).

Esta é uma pesquisa de caráter transversal, uma vez que se fará um recorte de tempo, utilizando um único momento, sem que haja acompanhamentos futuros (BASTOS; DUQUIA, 2007; ROUQUAUROL; GURGEL, 2013).

#### **3.2 LOCAIS DA PESQUISA**

A coleta de dados aconteceu nas unidades de saúde do Centro da cidade de Russas, Ceará. As unidades pesquisadas foram: hospitais, Unidade de Pronto Atendimento (UPA) Serviço de atenção especializada em HIV/AIDS e infectologia (SAE), Unidades Básicas de Saúde.

O município de Russas está localizado na mesorregião do Vale do Jaguaribe, microrregião do Baixo Jaguaribe e situa-se a 165 km da capital Fortaleza. Possui uma área de 1 591,281 km<sup>2</sup>, e uma população de 71,723 habitantes (IBGE, 2012).

#### **3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A população deste estudo se constituiu de profissionais da saúde atuantes que realizam manejo de pacientes ou amostras dos mesmos, visto que estes profissionais de saúde são os mais susceptíveis a risco de contaminação por material biológico, de acordo com a literatura. Os profissionais da área da saúde serão categorizados de acordo com a formação em profissionais de nível superior, os quais incluirão médicos, enfermeiros, farmacêuticos

(Bioquímicos), biomédicos e outros profissionais de saúde de nível técnico, compreendendo os técnicos e auxiliares de enfermagem.

Para o presente estudo, o tamanho de amostra ( $n$ ) foi calculado considerando a proporção de 0,5 ( $p = 0,5$ ), uma vez que este se desconhece a prevalência do desfecho, e utilizou-se da expressão a seguir, já que se conhece o tamanho da população ( $N$ ).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)(d^2/Z_{\alpha/2}^2) + p(1-p)}$$

Segundo as informações do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE (2017) e do Portal da Transparência (2017), a equipe de Saúde da cidade de Russas em 2017 estava composta por 277 profissionais de saúde, distribuídos entre 63 médicos, 55 enfermeiros, 5 farmacêuticos e 154 técnicos de enfermagem.

Através da Fórmula, obteve-se uma amostra mínima de 112 profissionais, com nível de confiança de 80% e margem de erro de 5%. A amostra será selecionada aleatoriamente por conveniência, de acordo com a disponibilidade e interesse em participação na pesquisa.

No que se refere aos critérios de inclusão, participarão do estudo os profissionais que tem contato direto com pacientes ou realizam manejos de amostras dos mesmos nas unidades visitadas, de ambos os sexos e de diferentes níveis de escolaridades e cargos. Serão excluídos do estudo pacientes que Estevam nas imediações, profissionais das unidades que não realizam o manejo de pacientes e profissionais que se recusarem a participar da pesquisa.

### 3.4 INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Foram visitadas as Unidades de Saúde do Centro da cidade de Russas e avaliaram-se aspectos como: farmacoterapia utilizada, procedimento operacional padrão da PEP e todo o processo de manejo e orientações que são repassadas na Profilaxia Pós Exposição de Risco. As unidades incluídas no estudo foram: UBS's, UPA, SAE e Hospital.

Os dados foram coletados a partir de um questionário composto por 14 questões de caráter objetivo e discursivo, (estruturadas pelo autor), baseado em estudos anteriores acerca da temática e que se encontra em anexo no apêndice. Os questionários foram não identificáveis e foram distribuídos juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### 3.5 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Foi dada previamente uma explicação geral sobre a pesquisa aos participantes, em que foram explicados os objetivos e a importância de sua colaboração na pesquisa. Os participantes foram devidamente abordados e perguntados sobre a possibilidade de responder ao questionário, e aqueles que consentirem em colaborar com o estudo assinarão o TCLE. Os participantes poderiam a qualquer momento deixar de responder ao questionário, caso venham a viessem a se sentir desconfortáveis com a entrevista.

### 3.6 ANÁLISES DOS DADOS

A coleta dos dados realizou-se no mês novembro de 2019. Após a coleta os dados foram organizados em gráficos e tabelas no sistema Microsoft Excel e foi realizada a análise estatística no programa Statistical Package Social Science (SPSS) versão 22.0, submetidos à estatística descritiva mediante cálculo de frequências absolutas e relativas, média, mediana e desvio padrão. Testou-se a existência de associação entre as variáveis através do teste qui-quadrado de Pearson.

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Para a coleta de dados fez-se um contato prévio com a direção de todas as unidades de saúde para esclarecer os objetivos da pesquisa e mediante a aceitação assinou-se a termo carta de anuência autorizando a realização do estudo no local.

O estudo atendeu as exigências preconizadas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde no que diz respeito às pesquisas com seres humanos, bem como dos princípios que regem o Código de Ética dos Profissionais de Farmácia, sob a Resolução nº 596/2014 CFF.

Atendendo aos aspectos éticos, este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança - FACENE através da plataforma Brasil, que normatiza pesquisa científica envolvendo seres humanos. Todas as informações colhidas foram apenas para fins de pesquisa, garantindo o anonimato dos entrevistados. A participação ocorreu de forma voluntária e autorizada, por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### 3.7.1 RISCOS E BENEFÍCIOS DA PESQUISA

Os riscos aos entrevistados foram mínimos, tais como constrangimento ou desconforto caso o mesmo tenha retomado alguma lembrança pessoal, cedendo-lhe o direito de suspender a entrevista, mas a fim de resguardar sua imagem e minimizar constrangimentos os entrevistados foram abordados individualmente. Poderia ocorrer extravio do material, porém assegurou-se que todo o material foi guardado em local trancado junto com os TCLEs e que as fichas dos questionários continham apenas as iniciais dos entrevistados, para evitar um possível vazamento de informações pessoais e garantir a confidencialidade dos dados coletados e a integridade humana.

Os benefícios deste estudo estão relacionados à valorização do paciente e do profissional no processo de saúde-cuidado, bem como valorização do profissional durante o manejo de pacientes, sendo possível caracterizar a demanda e promover ações voltadas para o completo acompanhamento pós-exposição. Instituem-se campanhas e medidas a fim de minimizar os riscos de contaminação de profissionais nos ambientes hospitalares e a aplicação de POP's para um efetivo manejo de pacientes, amostras e profissionais.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados coletados para a análise e discussão compreendem o período de 13 a 20 de novembro do ano vigente (2019), sendo entrevistados 112 profissionais das unidades de saúde de Russas. Deste total, pode-se especificar que 73 deles (65,18%) são oriundos das UBS, seguido por 31 profissionais (27,68%) hospitalares e 8 (7,14%) profissionais provenientes da UPA. Dentre os profissionais acidentados, a maioria (92,31%) era do sexo feminino, pertencia à categoria de técnico de enfermagem (53,85%) e integrava a faixa etária entre 34 e 41 anos (42,86%), com média 37,5 anos. A segunda categoria com maior incidência foi a de enfermeiros (46,15%), na faixa entre 26 e 41 anos (66,66%), em média de 33,5 anos. Em 7 casos (54%), o acidente foi percutâneo, e 6 casos (46 %) com pele íntegra.

A Tabela 1, a incidência quanto faixa etária, para detalhar a distribuição de acordo com a idade.

**Tabela 1 - Faixa etária dos entrevistados**

Faixa etária (anos)	Número de Profissionais	%
18-25	34	30,36
26-33	32	28,57
34-41	25	22,32
42-49	12	10,71
50-57	7	6,25
58-65	2	1,79
Total	112	100,00

Fonte: Elaboração do autor

Ao analisar a Tabela 01, verifica-se que há uma demanda maior de profissionais jovens, recém-formados ou até mesmo em decurso ainda da formação acadêmica, o que pode ser constatado pela variação de faixa etária de 18 a 25 anos de idade. Atualmente, os estudantes estão ingressando nas universidades mais jovens e de forma precoce, e assim ingressam no mercado de trabalho, também, mais jovens.

Por outro lado, percebe-se que há um mínimo de profissionais considerados idosos, tendo como parâmetro faixa etária entre 58 a 65 anos de idade, inculindo em uma maior experiência profissional, com bagagem cultural e formação específica mais consolidada. Esse tipo de profissionais tende a ser mais cauteloso, o que interfere na amenidade durante os manuseios e procedimentos hospitalares que são realizados nas ambiências de saúde.



Desse modo os sujeitos jovens com pouca experiência ou nenhuma, que ingressam nesse campo de atuação (envolvendo objetos de trabalho pontiagudos como os injetáveis, e até mesmo outros utensílios cortantes ou tóxicos), possuem maior porcentagem de risco com acidentes no ambiente de trabalho. No que se refere aos acidentes de trabalho, o Ministério da Previdência Social conceitua.

[acidente de trabalho é] aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou ainda, pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução da capacidade para o trabalho, permanente ou temporária.

Para tanto, pode-se fomentar que AT se constitui como a doença profissional que foi oriunda, produzida e até mesmo desenvolvida durante a prática das atividades laborais, tonando as gravidades perante o corpo do profissional como um elemento peculiar de degradação humana. As condições nas quais o indivíduo se submete na ambiência das atividades laborais determinam a intensidade ou gravidade das sequelas no ser humano, haja vista que a forma de organização, estoque, manuseio e destaque particularizam cada acidente e suas nuances.

Nesse íterim, pode-se afirmar que uma porcentagem atenuada de profissionais jovens se submete a exposições diversas no ambiente de trabalho envolvendo fatores de risco, que vão desde os objetos perfurocortantes á fluidez de sangue, e tais fatores provocam agravo no corpo dos profissionais, em especial, dos que não possuem experiência suficiente na a realização do manuseio e descarte dos materiais.

Por conseguinte, vale salientar que tais profissionais ao se submeterem á exposição dos fatores de risco biológicos e materiais, ainda podem ser acometidos por fatores subjetivos e silenciosos, como as injúrias e as ofensas, uma vez que.

Equiparam-se também ao AT aquele que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para o surgimento do dano; o acidente sofrido pelo segurado no local e no horário do trabalho, decorrente de ato de agressão, ofensa física intencional ou imprudência de terceiros; a doença proveniente de contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade e o acidente sofrido pelo segurado ainda que fora do local e horário de trabalho, onde ele esteja prestando serviço à empresa ou durante o trajeto da residência para o trabalho e/ou do trabalho para a residência (GALON, ROBAZZI, MARZIALE, 2013).

Constata-se que os mais jovens, além dos riscos proeminentes com os materiais cortantes, ainda podem ser acometidos com doenças oriundas da pressão psicológica feita pelos superiores com agressões verbais, injúrias, constrangimentos em público dentre outras violências simbólicas executadas dentro da hierarquia do ambiente de trabalho.

**Tabela 2 - Correlação do sexo dos entrevistados com a quantidade de acidentes e repetições**

Sexo	Já sofreu algum acidente?				Nº de Repetição do acidente					
	Não (nº)	%	Sim (nº)	%	1 x	%	2 x	%	3 x	%
Fem	77	68,75	12	10,71	9	69,23	2	15,38	1	7,69
Mas	22	19,64	1	0,89	1	7,69				
Total	99	88,39	13	11,61	10	76,92	2	15,38	1	7,69

Fonte: Elaboração do autor

Ao analisar os dados pertencentes à Tabela 02, pode-se perceber que as mulheres são as mais acometidas em acidentes no ambiente de trabalho, assim como, são as que tem maior reincidência nesses acidentes, chegando a reincidir por até três vezes. Das 89 profissionais do sexo feminino entrevistadas, menos da metade alegam ter sofrido quaisquer tipos de acidentes, ou seja, a porcentagem de 10% equivale a quantidade de vítimas que dentro do espaço de trabalho e durante o expediente, sofreu acidente. Do total de 12 mulheres que alegam ter sofrido proeminência, apenas uma teve reincidência de três vezes, o que se torna preocupante no que tange ao bem-estar e à saúde física e mental do sexo feminino.

Por outro lado, verifica-se que o sexo masculino não atingiu um percentual preocupante no que se refere aos acidentes, haja vista que os dados só comprovam apenas um caso, com a reincidência de apenas uma vez. O fato das mulheres serem o público mais reincidente em relação ao agravo nos ambientes de trabalho faz com que se reflita acerca das condições das instituições de provisão de assistência de saúde. Além disso, verificam-se que as ambiências são relacionadas de acordo com as interferências, haja vista que

As mudanças que se processam no “mundo do trabalho”, com a superposição dos padrões antigos e das novas formas de adoecimento dos trabalhadores, decorrentes da incorporação de tecnologias e estratégias gerenciais, bem como o aumento acelerado da força de trabalho inserida no setor informal, estimadas, em 2000, em 57% da População Economicamente Ativa (PEA), exigem dos serviços de saúde ações que contemplem políticas de saúde e segurança mais eficazes no trabalho. (RUAS *et al*, 2012)

Sendo assim, confere-se que as mudanças sociais como a aceitação das mulheres no mercado de trabalho e a inserção deste público nos diversos setores variados nas repartições passam por múltiplos elementos negativos, desde a segurança com os equipamentos pontiagudos, perfurocortantes, assim como munições do serviço envolvendo fluidez de sangue e até mesmo o acesso ao sangue.

Assim, a porcentagem das mulheres que sofrem com acidentes do ambiente de trabalho em comparação aos homens faz com que se reflita em aspectos voltados ao comportamento, no grau de concentração e cuidado nos procedimentos, com uma variável de risco de que a mudança de humor afetada pelos hormônios femininos pode interferir no desenvolvimento e realização do descarte dos utensílios biológicos e metálicos.

**Tabela 3 - Grau de instrução dos entrevistados**

Grau de instrução	nº	%
Enfermeiro(a)	42	38
Farmacêutico(a)	2	2
Médico(a)	6	5
Odontólogo	2	2
Técnico(a) enfermagem	60	54
Total	112	100

Fonte: Elaboração do autor

De acordo com a tabela 03, pode-se mencionar que o grau de instrução é uma variável importante na reflexão quanto ao número de acidentes, tendo em vista que se infere que quanto maior o nível horizontal de estudos acadêmicos, mais conhecimento referente aos cuidados de prevenção se possui e a diminuição de acidentes é percebida.

Dentre todos os profissionais citados na amostra da pesquisa, verifica-se que mais da metade dos pesquisadores possuem apenas nível médio, ou seja, são técnicos de enfermagem portando o ensino médio e o curso técnico, enquanto os que são bacharéis são em menor quantidade. Essa diferença esporádica e acentuada de profissionais revela o quanto a formação muda entre os indivíduos que atuam em locais de prestação de serviço da saúde, interferindo na maneira de se agir perante as mais variadas situações quanto a agravos nas regiões do corpo onde são expostos os sujeitos.

Sendo assim, há estudos que comprovam que os auxiliares de enfermagem, que por sua vez possuem ensino médio completo e um curso técnico são as pessoas mais acometidas nas repartições cujos riscos são mais intensos. Nesse contexto, pode-se frisar que

Os auxiliares de enfermagem constituem o maior contingente entre as categorias de enfermagem e são os que permanecem a maior parte do tempo na assistência direta aos pacientes e realizam procedimentos invasivos com maior frequência, apresentando, portanto, maior risco de acidentes com material biológico. Em estudo em que foram investigados profissionais expostos a material biológico, segundo a categoria de enfermagem, verificou-se que 93,3% das ocorrências foram com técnicos e/ou auxiliares de enfermagem e 6,7% com enfermeiros.<sup>20</sup> Em outros estudos, dados semelhantes foram encontrados. (RUAS et al, 2012).

Um dos motivos que justificam as pessoas com menor grau de instrução serem as mais acometidas é o fato dessas profissões agirem diretamente com os pacientes e realizarem procedimentos invasivos e insidiosos, com material perfurocortante e biológico.

**Tabela 4 -Distribuição dos acidentes segundo as circunstâncias de ocorrência dos acidentes.**

Circunstâncias dos acidentes	nº de acidentes	%
Administ. Medicamento subcutânea	3	23
Descarte inadequado de material perfuro-cortante em bancada, cama, chão etc...	1	8
Lavagem de material	1	8
Manipulação de caixa com material perfuro-cortante	1	8
Procedimento cirúrgico	4	31
Descarte inadequado de material perfuro-cortante em saco de lixo, bancada, cama, mesa, chão ...	1	8
Punção venosa/arterial para coleta de sangue	2	15
Total	13	100

Fonte: Elaboração do autor

Pela leitura dos dados da tabela 04, pode-se considerar que os acidentes mais recorrentes nas ambiências de prestação de serviço voltado à saúde são todos de grau elevado, o que provoca nos profissionais a sensação de insegurança elevada. Além disso, infere-se que as circunstâncias que desencadeiam os AT se relacionam ao contato das mãos do profissional com os objetos, uma vez que são permeadas a partir do manuseio, uso e descarte dos materiais, o que faz depreender que a prevalência de risco nos órgãos superiores como mãos e dedos são mais suscetíveis de ocorrer.

Os AT, ocasionados pelo descarte inadequado, lavagem de material e manipulação de caixa com elementos perfurocortantes, ocorrem com menor incidência, pois pela pesquisa esses fatores são em menor porcentagem de existência.

Observou-se, portanto, que o procedimento cirúrgico é a situação que mais gera problemas e agravos na saúde do profissional, pela elevada exposição com fatores biológicos, com o fluído de sangue, com bactérias e vírus, além os objetos perfurocortantes que são utilizados durante o desenvolvimento das operações hospitalares mais finas.

Nesse contexto, vale reforçar que os indivíduos presentes nos espaços das cirurgias, desde quem vai realizar o procedimento a quem vai auxiliar sofrem riscos de serem contaminados e perfurados devido as condições da repartição, dos materiais e do próprio manuseio. A porcentagem de incidência apresentada na tabela preocupa quando configura a situação da cirurgia como a mais geradora de acidente pelo fato que gera além de AT de natureza física, outras doenças de natureza psicológica aos envolvidos naquele momento. O

momento da cirurgia envolve o sangue, pois há o corte da pele, gerando a exposição dos profissionais a elementos biológicos. Em relação a tais elementos, pode afirmar que

Os agentes biológicos são representados por bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários e vírus que podem penetrar no organismo do hospedeiro por meio das vias respiratória, cutânea e digestiva, mas para produzir uma infecção ainda dependem de outros fatores como: número suficiente e virulência desses microrganismos e, ainda, de encontrar um hospedeiro imunodeprimido. São considerados fluidos biológicos de risco os seguintes materiais: sangue, líquido orgânico contendo sangue e líquidos orgânicos potencialmente infectantes, como sêmen, secreção vaginal, líquido e líquido sinovial, peritoneal, pericárdico e amniótico. O suor, lágrima, fezes, urina e saliva são líquidos biológicos sem risco de transmissão ocupacional do HIV (GALON, ROBAZZI, MARZIALE, 2013).

Assim, pode-se perceber que os agentes biológicos de risco estão presentes no momento do desenvolvimento da cirurgia, tendo como o mais recorrente o sangue, o qual pode transmitir o HIV aos profissionais da saúde, seja pelo contato direto seja pela penetração de um objeto perfurocortante contaminado com tal sangue.

Ainda analisando os dados, constatou-se que a circunstância da administração subcutânea de medicamentos é a segunda situação mais elevada na pesquisa segundo os dados coletados, o que faz refletir que a manipulação de tais medicamentos com o paciente é realizada de forma direta com os profissionais que estão em contato e mais expostos ao público doente. Em linhas gerais, os profissionais que manipulam os medicamentos na pele com mais frequência são os auxiliares de enfermagem, os técnicos de enfermagem e, por fim, em última instância, os enfermeiros.

Sendo assim, infere-se que a administração subcutânea é segundo momento que possui mais propensão a concretização do acidente, logo, os profissionais citados que são mais expostos aos pacientes são os mais agravados, ficando os outros profissionais como médicos, cirurgiões, farmacêuticos e odontólogos menos propensos em comparação aos do outro grupo citado anteriormente.

Ainda discorrendo acerca das situações mais geradoras dos AT, pode-se salientar que os procedimentos envolvendo o sangue, como a punção venosa/arterial para a coleta daquele é a terceira situação que mais gera acidente nos hospitais ou outros locais de prestação de serviço de saúde.

A exposição dos trabalhadores da área da saúde com os elementos biológicos de risco como o sangue além de transmitir o HIV aos profissionais da saúde, gera, ainda, a possibilidade de transmissão e contaminação envolvendo outras doenças. Assim, pode-se corroborar que

Os acidentes com exposição a sangue comumente ocorrem por meio de lesão perfurocortante, que compreende a penetração, através da pele, de agulha ou material medicocirúrgico contaminados com patógenos; contato com mucosa ocular, oral ou pele com solução de continuidade, como dermatite ou ferida aberta; e contato de fluidos biológicos com pele íntegra (GALON, ROBAZZI, MARZIALE, 2013).

Logo, os patógenos oriundos do sangue contaminado provocam doenças nos profissionais devido a forma como estes são expostos e pela gravidade da doença, alavancando a propensão de agravos e acidentes.

**Tabela 5 - Imunização Prévia Contra Hepatite B**

Situação vacinal para Hepatite B	nº de vacinados	%
Não	1	1
Sim	111	99
Total	112	100

Fonte: Elaboração do autor

Pelas análises dos dados presentes na tabela 05, salienta-se que outra doença que é acometida aos profissionais é a Hepatite B, e a pesquisa mostra que a maior parte dos trabalhadores são vacinados e resguardados de tal agravo. No que se refere a exposição e propensão de contaminação da Hepatite B, pode-se afirmar que

Em exposições percutâneas envolvendo sangue sabidamente infectado pelo HBV e com a presença de HBeAg (o que reflete alta taxa de replicação viral e, portanto, maior quantidade de vírus circulante), o risco de hepatite clínica varia entre 22% a 31% e o da evidência sorológica de infecção de 37% a 62%. A transmissão ocupacional do vírus da hepatite B (HBV) representa maior risco do que para o HIV. Para o vírus da hepatite C (HCV), o risco médio é de 1,8%, podendo variar de 1% a 10%. (RUAS *et all*, 2012).

Em relação aos riscos da contaminação da Hepatite B, pode-se afirmar que uma das formas de prevenção e cuidado com a saúde que os profissionais da saúde devem realizar é o processo de vacinação. Esta, além de indicada, é orientada a ser realizada com todos os funcionários que correm risco de contaminação, seja os que trabalham na UPA, no hospital ou outras repartições públicas ou privadas que gerenciam procedimentos envolvendo agentes biológicos de risco que acarreta a possibilidade da transmissão de tal doença.

Sendo assim, é importante frisar que

A vacinação contra hepatite B é amplamente indicada aos profissionais e estudantes da área de saúde, apresentando resposta vacinal em torno de 90% a 95% em adultos imunocompetentes. É recomendada a aplicação de uma série de três doses, via intramuscular, na região deltoide. Quem recebeu a vacina contra hepatite B e

adquiriu imunidade não tem risco de contrair a doença após exposição acidental (RUAS *et all*, 2012).

A tabela estudada, portanto, revela que há uma preocupação dos trabalhadores em se manterem vacinados, uma vez que outras investigações com a finalidade de prescrever a relação funcionários e sua saúde, constatou-se que

a hepatite B de origem ocupacional é mais frequente entre os trabalhadores de saúde. Em relação a população geral, o risco de hepatite B é 11 vezes mais elevado entre o pessoal de saúde, em especial os trabalhadores de laboratório e de enfermagem (RUAS *et all*, 2012).

Assim, os profissionais investigados estão quase integralmente protegidos, tendo apenas um caso de um indivíduo que não estava vacinado. Como se pode observar, a maior parte da incidência dessa doença são nos trabalhadores que atuam na área da saúde e estes devem se manterem resguardados com a imunidade forte para evitar a contaminação de tal agravo que é suscetível de existência.

**Tabela 6 - Condutas adotadas durante o acidente**

Condutas específicas adotadas	nº	%
Sem indicação de quimioprofilaxia	8	61,54
Teste rápido	4	30,77
Vacina contra Hepatite B	1	7,69
Total	13	100

Fonte: Elaboração do autor

Decorrido a existência do AT, é importante saber qual o procedimento que se deve ter dentro do ambiente onde ocorreu o agravo, para que se não intensifique os riscos e a proliferação dos males. No que tange à leitura da tabela 06, verifica-se que estão em evidência três condutas específicas: quimioprofilaxia, teste rápido e vacina contra Hepatite B, e tais condutas são consideradas urgentes a serem feitas para evitar que o trabalhador não seja acometido de um agravo maior que o leve a óbito.

Verificou-se que o ato de vacinar é o menos realizado, pelo fato que a maioria dos funcionários já são protegidos da Hepatite B, o que leva a uma redução de tal conduta, fazendo com que o estado de saúde de tais pessoas frente a esse gravo seja o mais regular possível.

Ainda analisando a tabela acima, pode-se explicitar que, com relação as condutas adotadas durante o acidente, 1 entrevistado (8%) afirmou que não houveram condutas e 12

(92%) dos entrevistados disseram ter adotados condutas específicas, conforme foi percebido pelos dados.

Assim, quanto ao que se faz depois da existência de um acidente de trabalho, é importante asseverar que

O Ministério da Saúde determina que, quando alguém sofre uma exposição acidental com material biológico potencialmente contaminado, e necessário que procurar um médico infectologista imediatamente, se possível junto com o paciente-fonte, para dar início ao protocolo de acidente com presença de material biológico. Cabe ao especialista analisar a severidade da exposição e decidir pelo seguimento adequado o mais rápido possível. (RUAS et all, 2012).

Logo, verificou-se que o protocolo de acidente com presença de material biológico é necessário ser feito para assegurar o máximo de informações verídicas acerca do estado do paciente e do acometido para que as providências cabíveis sejam tomadas no menor tempo possível e da forma mais adequada.

O protocolo de acidente, por conseguinte, é um elemento que faz com que os trabalhadores tenham consciência de que os fatores biológicos são de extrema importância a serem observados na realização do tratamento com os agravos. Dessa forma, os médicos são profissionais que precisam saber das informações mais precisas possíveis que estão nos protocolos a fim de agir de maneira cautelosa para os cuidados do paciente.

**Tabela 7 - Tratamento com antirretroviral**

Você já recebeu tratamento com algum tipo de antirretroviral após acidente ocupacional?	nº	%	nº tratamentos completos	%
Não	12	92,31	12	92,31
Sim	1	7,69	1	7,69
Total	13	100	13	100

Fonte: Elaboração do autor

Pela da tabela 07, pode-se depreender que das 13 pessoas acometidas, apenas uma pessoa recebeu uma prestação de socorro adequada pela gravidade dos acidentes, seja com a possibilidade de se contrair IST, hepatite B ou hepatite C. É de suma importância, portanto, estabelecer que o antirretroviral é uma classe de medicamentos, que por sua vez são usados tanto na prevenção de infecções sexualmente transmissíveis como também no tratamento delas.

Vale ressaltar que os profissionais que são acometidos por acidentes no ambiente de trabalho com fluidez de sangue e objetos perfucortantes são encaminhados para o



infetologista para ele iniciar o tratamento de 28 dias, iniciando nas primeiras 72 horas, que pode ser denominado de Profilaxia pós exposição, isto é, o PPE.

Dessa forma, pela leitura dos dados presentes na tabela estudada, verifica-se que apenas uma pessoa recebeu o tratamento com antirretroviral, o que nos faz deduzir que há um índice baixo frente os cuidados com agravos que foram acometidos com agentes biológicos que envolviam vírus.

**Tabela 8 - Conhecimento e percepção sobre os protocolos e a farmacoterapia realizada nas PEP's**

Relatos dos entrevistados	n°	%
Uso dos antirretrovirais	36	64
Uso de coquetéis e notificação compulsória	4	7
Teste rápido	4	7
Protocolo pós-exposição por acidente com material perfuro cortante	3	5
Notificação compulsória	1	2
Tarv	1	2
Vacina da hepatite e tomar o coquetel contra o HIV	1	2
Zidovudina	1	2
Zidovudina + lamivudina, teste rápido	1	2
Protocolo pós-exposição e teste rápido	1	2
Encaminhamento	1	2
Abavir	1	2
Quimioprofilaxia	1	2
Total	56	100

Fonte: Elaboração do autor

Com relação ao conhecimento sobre os medicamentos e protocolos que são ministrados e realizados nas PEP's e em situações de acidentes com matérias biológicos, 56 entrevistados (50%) afirmam não conhecer os protocolos e nem a farmacoterapia realizada nestas situações, os outros 56 entrevistados (50%) conhecem os protocolos, as condutas e farmacoterapia realizada nestes acidentes, conforme tabela abaixo.

Sendo assim, é importa

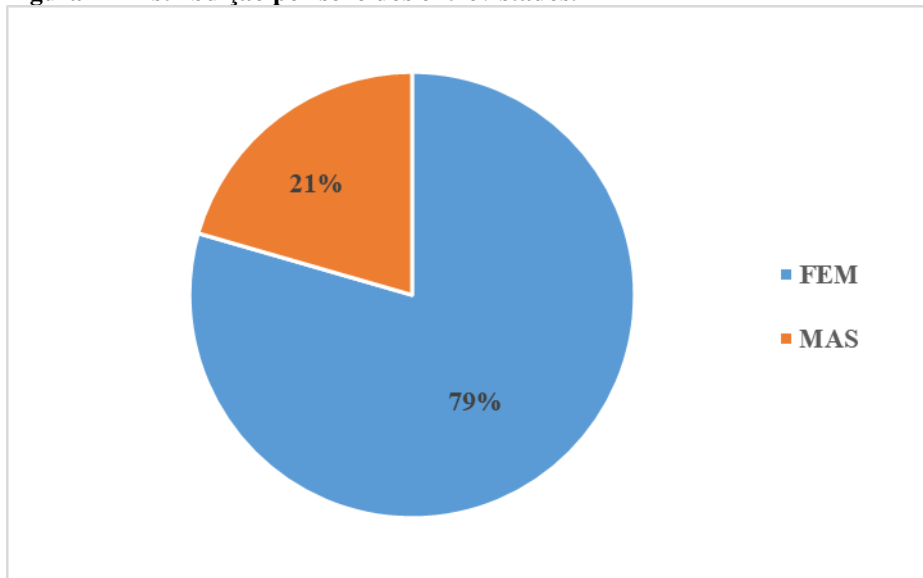
De acordo com o *Manual de Recomendações para Atendimento e Acompanhamento de Exposição Ocupacional a Material Biológico* do Ministerio da Saude o risco medio de se adquirir o Virus da Imunodeficiencia Humana (HIV/aids) e de aproximadamente 0,3% após exposicao percutanea e de 0,09% apos exposição mucocutanea. (RUAS et all, 2012).

Por conseguinte, o uso de coquetéis, ou seja, os remédios utilizados após perfuração com objetos pontiagudos ou perfurocortantes que estejam contaminados com sangue é usado

pelos pessoas que atuam no ambiente de trabalho, a fim de minimizar durante 28 dias os riscos de prolongar ou maximizar a infecção pelos agentes patógenos.

Diante do que foi exposto, percebeu-se que o uso dos testes rápidos, dos medicamentos (Zidovudina, lamivudina e abavir) e os antirretrovirais são usados pelos trabalhadores pelo fato que a forma mais adequada de se minimizar o risco de prolongar a contaminação do HIV por conta de cortes ou perfurações. Porém, a pesquisa demonstra que o percentual maior de uso é do antirretroviral, o que nos faz entender que haja uma facilidade e uma necessidade nesse item comparado aos demais ou que haja negligência por parte dos setores da repartição e dos outros funcionários que podem fazer os atendimentos após os acidentes de trabalho.

**Figura 1 - Distribuição por sexo dos entrevistados.**



Fonte: Autor (2019)

Os acidentes de trabalho são, além de ações constantes nas repartições múltiplas e em especial nos locais onde se realizam os serviços de saúde, incidentes que afetam o sexo masculino e feminino, porém, se percebe uma ênfase maior nas mulheres como se pode observar na figura 01.

Sendo assim, afirma-se que outras pesquisas já feitas no que tange a acidentes de trabalho em locais de prestação de serviço da área da saúde, evidenciou-se que o sexo feminino é o mais atingido. Assim, Galon, Robazzi e Marziale (2013) comprovaram que

Com relação ao sexo, foi constatado que 10 (10,64%) trabalhadores eram homens e 84 (89,36%) eram mulheres. A predominância do sexo feminino identificada nas ocorrências é evidente em vários estudos (4-5,12) e está relacionada ao grande

número de trabalhadores do sexo feminino atuantes nos serviços de saúde, principalmente na equipe de Enfermagem, que é a mais numerosa nesses serviços.

Assim, pode-se destacar que as mulheres necessitam, pelo estudo dos dados, de redobrada atenção nos procedimentos que estão realizando bem como de prestação de cuidados mais aptos aos procedimentos de prevenção frente ao uso de aparelhos pontiagudos e perfurocortantes.

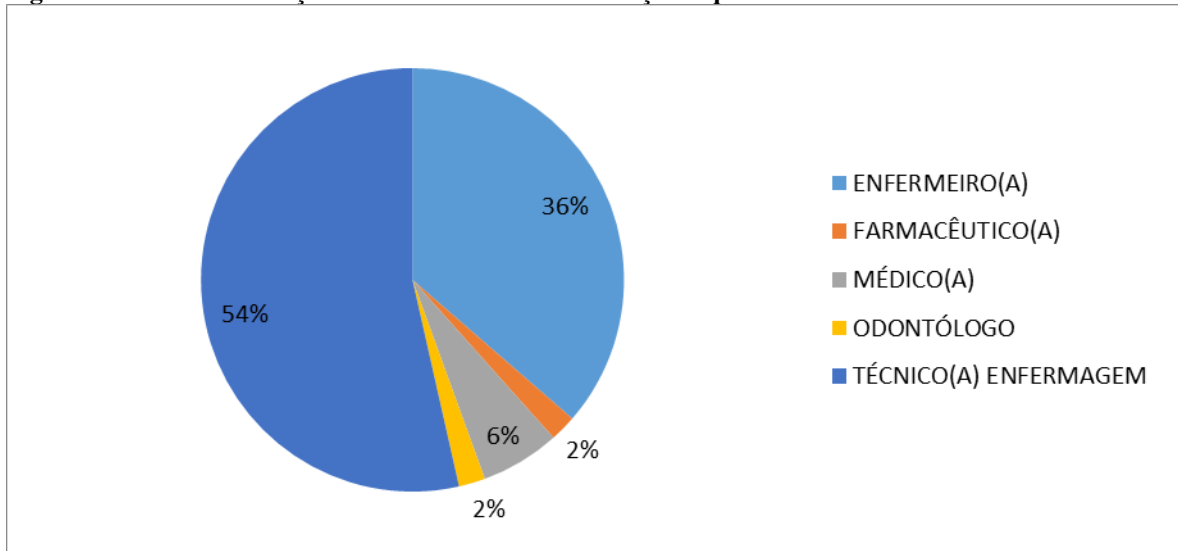
As mulheres, nesse ínterim, são 79% de proporcionalidade frente ao exposto do sexo masculino, uma quantidade elevada que merece atenção para se investigar quais os reais motivos de AT com tal público, tendo em vista, que a categoria de auxiliar de enfermagem, técnico de enfermagem dentre outras profissões do campo da saúde são preenchidas pelo sexo feminino.

Ainda sobre esse ponto de discussão, pode-se verificar que a exposição com material biológico com alto risco de contaminação ocorre também no público pertencente ao sexo feminino, comprovado em outros trabalhos. Logo, é interessante constatar que outra pesquisa de mesma natureza evidenciou que

Os resultados apresentados mostram predomínio de exposição a material biológico no sexo feminino, na idade adulta e pertencente à categoria de técnico de enfermagem. Sendo as mulheres representantes da maior parte das equipes, assim como os técnicos os profissionais que prestam assistência direta ao paciente com mais frequência, esses trabalhadores estão sob maior risco de exposição (LIMA, KAWANAMI, ROMEIRO, 2017).

Assim, o predomínio com o sexo feminino faz refletir que esse público precisa tomar cuidados bem atenuados a fim de evitar a reincidência de acidentes que venham a acometer com problemas mais graves.

**Figura 2 - Grau de instrução dos entrevistados com relação a quantidade de acidentes.**



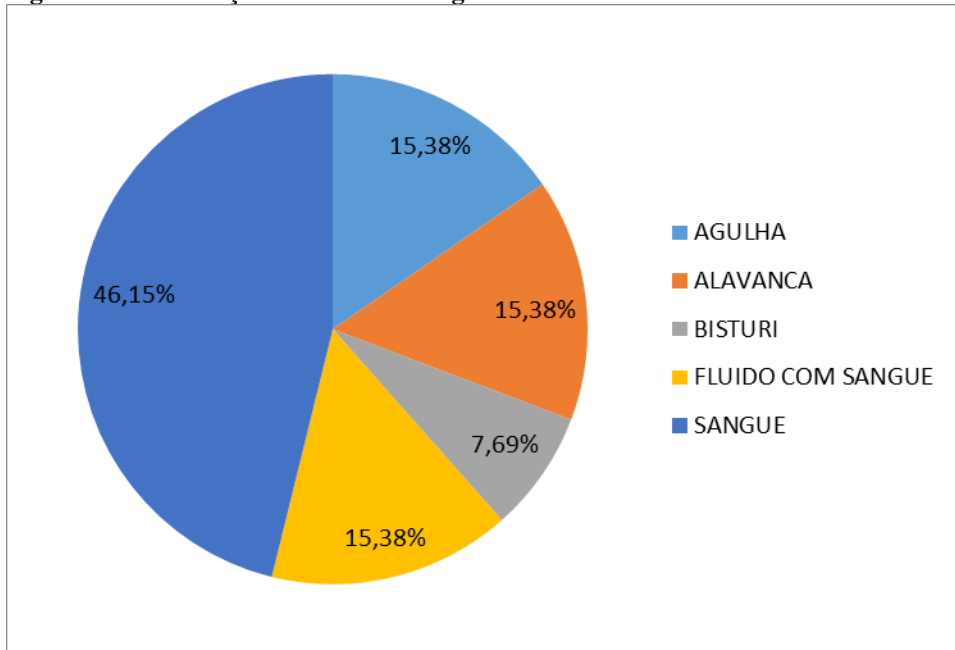
**Fonte: Autor (2019)**

Pela análise da tabela prescrita, pode-se verificar que o grau de instrução é um fator determinante na prevenção de acidentes durante e depois dos procedimentos cirúrgicos, no descarte de objetos perfurocortantes, assim como no armazenamento, distribuição e manuseio. Portanto, o grau de instrução pode ser considerado como fator determinante pelo fato que, possivelmente, o nível de instrução interfere no interesse e no conhecimento dos cursos de preparação para prevenção, assim como nos protocolos de atendimento após acidentes ocorridos.

Alguns profissionais da saúde não se interessam em se especializar na forma de manuseio durante os procedimentos hospitalares devido à falta de interesse, de tempo e, muitas vezes, por ausência de recursos para a execução de tais cursos de aperfeiçoamento.

Outro fator que merece ser esclarecido pela observação da figura é que apenas duas categorias alegaram que sofreram acidentes, no caso, 6 enfermeiros e 7 técnicos de enfermagem, fazendo refletir que os locais onde esses profissionais atuam estão diretamente em contato com pacientes feridos, com laceração, exposições de faturas dentre outros dilemas que afetam as condições de vida e do ambiente.

**Figura 3 - Distribuição dos acidentes segundo o material contaminante.**



**Fonte: Autor (2019)**

De acordo com o cálculo de proporcionalidade do material contagiante no qual os sujeitos estão expostos, constata-se que a agulha, alavanca e fluido com sangue possuem a mesma proporção de incidência sendo 15,38%, e o bisturi teve a menor porcentagem da pesquisa, sendo apenas 7,69%, uma vez que é uma ferramenta que apenas o médico usa nas repartições que prestam serviço de saúde.

Porém, o sangue é o material contagiante mais causador de doenças e acidentes de trabalho, haja vista que todos os profissionais da saúde estão propícios a tal material devido a facilidade de recorrência com casos médios e graves de pacientes.

Houve um estudo que averiguou em dado local de pesquisa que o material contaminante mais acentuado não foi o sangue, como comprova os dados da figura 03 desta investigação. A pesquisa constatou que

O agente causador dos acidentes de trabalho na população estudada foram predominantemente as agulhas com lúmen (87,4%), resultado semelhante ao encontrado em estudo em que a perfuração e a agulha foram o mecanismo e o material mais relatado, totalizando 74,4%, e somente 3,9% das agulhas tinham dispositivos de segurança no momento do acidente. (RUAS *et al*, 2012).

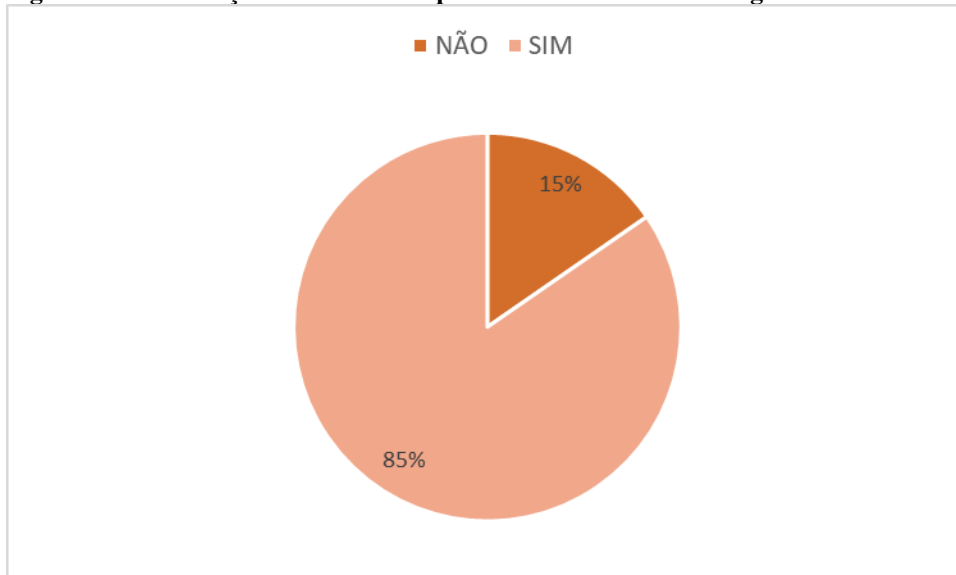
Apesar de agulhas com lúmen ter sido o que causou mais acidentes na amostragem da pesquisa feita por Ruas em 2012, o sangue é o elemento que se pode ver mais chances de riscos e contaminação, pelo excesso de agentes patógenos que os fluidos de sangue carregam. No que tange aos riscos da contaminação com o sangue dos pacientes, pode-se explicitar que

A consequência da exposição ocupacional aos patógenos transmitidos pelo sangue não está somente relacionada a infecção. A cada ano, milhares de trabalhadores da saúde são afetados por trauma psicológico que perduram durante os meses de espera dos resultados dos exames sorológicos. Dentre outras consequências, estão ainda as alterações das práticas sexuais, os efeitos colaterais das drogas profiláticas e a perda do emprego (RUAS *et all*, 2012).

Pela leitura das palavras de Ruas (2012), pode-se inferir que o contato com o sangue além das infecções pode provocar medos e fobias ou outros agravos mais acentuados como traumas psicológicos nos profissionais da área da saúde que estão em contato direto com tais materiais biológicos.

O sangue, portanto, por ser um agente biológico muito forte, é o mais temido entre as pessoas que possuem contato com pacientes em estado terminal acometidos de doenças contagiosas e virais. Logo, o cuidado com o sangue deve ser constante e sempre com as medidas de prevenção atualizadas e realizadas nos procedimentos hospitalares e cirúrgicos.

**Figura 4 - Distribuição do número de profissionais acidentados segundo o uso de EPI.**



**Fonte: Autor (2019)**

De acordo com a observação das porcentagens analisadas na figura 04, 85% dos profissionais sofreram algum tipo de acidente no ambiente de trabalho devido o não uso de equipamentos de proteção individual durante a realização de procedimentos cirúrgicos ou hospitalares, bem como em outras ações que são feitas com materiais perfurocortantes, pontiagudos e sangue.

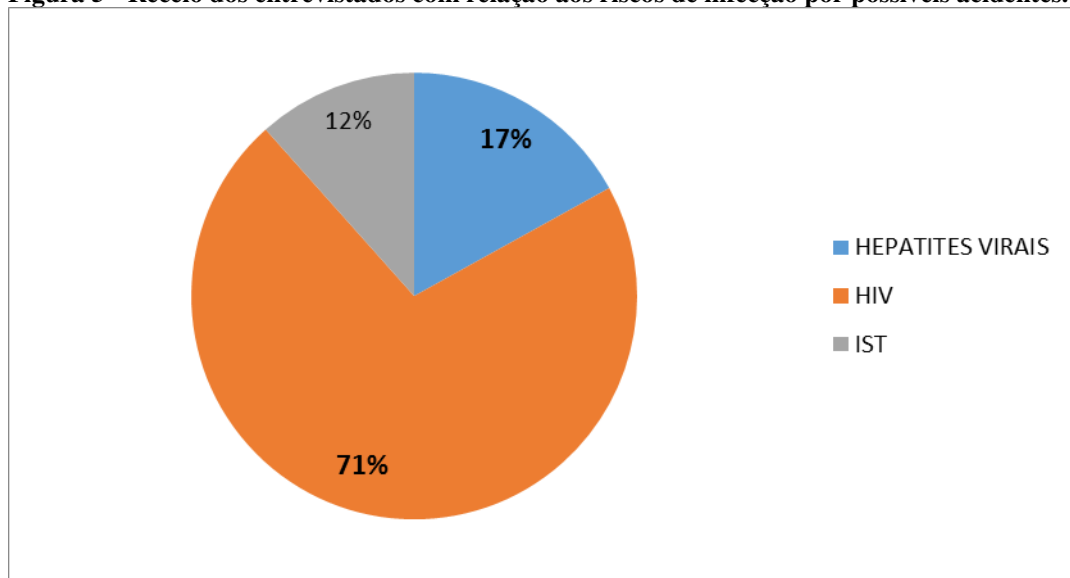
Nesse contexto, é importante ter consciências que os equipamentos de segurança individual são de suma importância na preservação do bem-estar e da saúde dos trabalhadores, o que se pode destacar que

Os EPIs, como as luvas, óculos de proteção, máscaras, calçados fechados e impermeáveis e aventais, são essenciais na medida em que evitam ou reduzem os danos causados durante os acidentes. Contudo, mesmo com a disponibilidade desses equipamentos nos locais de trabalho, muitos trabalhadores não utilizam os EPIs, por diversos fatores. Trabalhadores da unidade de terapia intensiva de um hospital universitário de Campinas alegaram os motivos para não utilizarem EPI. Dentre eles destacou-se o desconforto ou incômodo, descuido, esquecimento, falta de hábito ou disciplina, inadequação do equipamento, quantidade insuficiente do mesmo e a não utilização por achar desnecessário. A relação entre o conhecimento e a adesão dos profissionais de saúde ao uso de barreiras de proteção muitas vezes não é significativa. Um estudo realizado em hospitais públicos do Distrito Federal demonstrou que os trabalhadores têm conhecimento, mas não aderem às medidas e possuem uma percepção fraca de risco, pois muitos deles fazem uso de barreiras apenas mediante o diagnóstico de soropositividade para HIV(18). Este é um dos aspectos mais preocupantes, uma vez que esta falsa segurança aumenta significativamente o risco de transmissão do HIV (GALON, ROBAZZI, MARZIALE, 2013).

Dessa maneira, os EPIs ajudam na prevenção de muitos agravos no ambiente de trabalho, desde que os trabalhadores da área da saúde usem com cuidado e cautela, fazendo com que a segurança seja atenuada e que o bem-estar e a segurança prevaleça.

Fatores, portanto, como esquecimento, a falta de equipamentos, o descuido e o incômodo são os principais motivos que acarretam o não uso dos EPIs e, dessa forma, no aumento de doenças ou na reincidência de acidentes de trabalho.

**Figura 5 - Receio dos entrevistados com relação aos riscos de infecção por possíveis acidentes.**



Fonte: Autor (2019)

Pela análise da figura 05, pode-se verificar que as IST são apenas 12% de respostas dos entrevistados mais 17% das respostas circularam para as hepatites B e C, ficando o medo de ser contaminado por HIV com uma porcentagem de 71% das respostas.

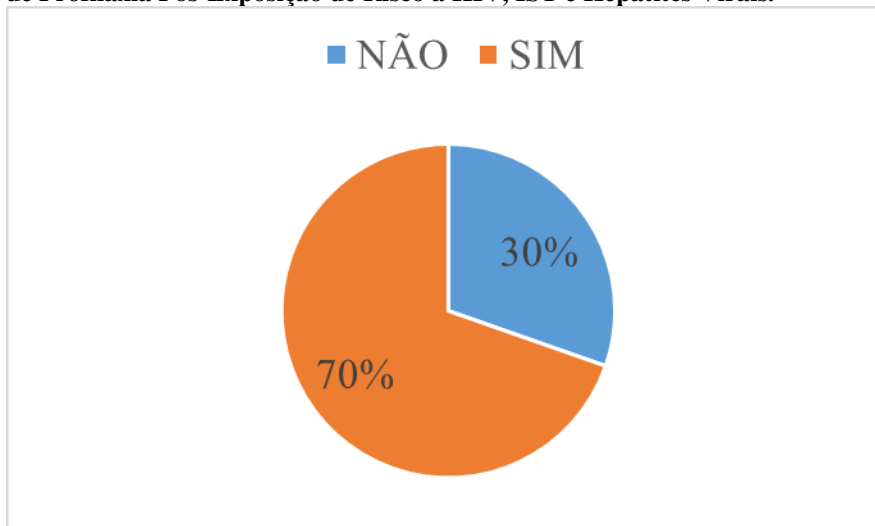
Dessa forma, uma das variáveis que se pode mencionar como determinante para essa resposta tão acentuada dos profissionais frente ao questionamento pode ser pelo fato que as hepatites e as ISTs além de tratamento possuem cura, já o HIV possui apenas tratamento, não possuindo cura.

O HIV, por conseguinte, é uma infecção que não possui cura, apenas tratamento, e isso correlaciona ao medo atenuado dos trabalhadores que atuam no ambiente de prestação de serviço com foco na saúde. Os profissionais da área de atuação da saúde sabem os riscos que o HIV atrela aos indivíduos e não desejam ser acometidos com esse agravo, sendo a resposta mais acentuada pelos sujeitos no momento da pesquisa. Dessa forma, pode-se ressaltar que

É de suma importância conhecer o estado sorológico do paciente por meio de dados do prontuário, e quando estes não estiverem disponíveis e preciso solicitar o teste rápido do HIV, com o o nas situações em que se necessita de decisões terapêuticas rápidas consentimento por escrito do paciente e/ou responsável. O teste rápido e indicadas, como na prevenção materno-infantil, no caso das parturientes que não realizaram o teste anti-HIV no pré-natal, bem como nos casos dos acidentes ocupacionais.<sup>33</sup> Ressalte-se que, no estudo, nenhum profissional fez uso de quimioprofilaxia (RUAS *et al*, 2012).

Mediante o que foi exposto e analisado, pode-se constatar que os testes rápidos e os coquetéis são as mais usadas condutas após a ocorrência de acidentes de trabalho, além disso, a quimioprofilaxia é uma das técnicas que nos faz deduzir que ela é essencial para um tratamento com eficiência para os sujeitos.

**Figura 6 - Opinião sobre o preparo da Unidade de Saúde para atender demandas de Profilaxia Pós-Exposição de Risco à HIV, IST e Hepatites Virais.**



Fonte: Autor (2019)



Pela análise da figura 06, pode-se verificar que mais da metade, ou seja, 70% dos entrevistados consideram que a Unidade de Saúde não possui preparo para atender as demandas das pessoas que sofreram agravo correspondente a IST, HIV e Hepatites. Uma pequena parcela correspondente a 30% dos entrevistados alegou que tal unidade possui preparo para a demanda de profilaxia pós-exposição de risco, mas comparado ao valor dos que consideram que não há preparo é um fator preocupante.

No que se refere aos preparos das unidades, pode-se ver que existe uma regulamentação do MTE em relação ao modo de se cuidar e se prevenir, pois

Em relação ao uso de perfurocortantes com dispositivos de segurança, a Portaria no 939 de 2008, do Ministério do Trabalho e Emprego, que está em vigor desde dezembro de 2010, dispõe sobre a obrigatoriedade de as empresas que produzem ou comercializam materiais perfurocortantes disponibilizar esses com dispositivos de segurança, além de oferecer capacitação sobre sua correta utilização. Os empregadores devem promover a adequada substituição. (RUAS et al, 2012).

Dessa forma, pode-se afirmar que as pessoas estão atentas em relação ao modo como as unidades estão em relação às condições, às estruturas e aos medicamentos, sendo assim, a maioria dos profissionais que foram questionados em relação a tal preparação define que não há condições de atendimento para com os acometidos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho revelou alguns aspectos importantes acerca dos acidentes ocorridos no ambiente de trabalho, tanto no que se refere aos materiais contaminantes quanto as condutas que são realizadas após o acidente, mencionando a importância de se estabelecer a produção e atualização dos protocolos de acidente preenchidos.

Percebeu-se, portanto, que os riscos aos quais os profissionais da saúde estão sujeito sofrerem é preocupante, haja visto que além dos materiais perfurocortantes ainda há os agentes biológicos que possuem um teor patogênico elevado, como protozoários, bactérias, vírus e outros elementos.

Assim, com a realização dessa pesquisa, pode-se concluir que a ambiência onde se realiza a prestação de serviço voltado para a saúde possui um alto grau de risco, tendo como principal contaminante biológico o sangue na transmissão do HIV, das ISTs e das hepatites virais.

Verificou-se, por conseguinte, que as unidades de saúde necessitam de uma maior acuidade no que diz respeito às circunstâncias causadoras de acidentes, como as medidas de prevenção com os cuidados posteriores ao fato, por necessitarem de intervenção prévias.

Assim, percebeu-se que os procedimentos com maior incidência na geração de acidentes são os de administração de medicamentos e de coleta sanguínea por meio da punção venosa. O sangue é um material biológico perigoso e temido pelos trabalhadores devido ao alto risco de contaminação por HIV e por outras doenças virais.

O medo e a preocupação dos trabalhadores é em relação a contaminação por HIV, se torna tratável, mais incurável, gerando temor, medo e ansiedade nos profissionais.

Outro aspecto importante a se destacar na análise o que se destaca foi o fato de muitos profissionais de saúde não usarem os equipamentos de proteção individual, os denominados EPIs, pelos mais variados motivos (descuido, falta de equipamento, preguiça e falta de experiência), gerando uma reincidência em acidentes nesses indivíduos.

Logo, é importante ressaltar que as unidades de saúde devem se especializar e se equipando com o máximo de materiais, EPIs minimizando os fatores de risco para contaminação e minimizando os agravos nos profissionais acometidos na ambiência laboral.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, G. C; MAZON, L. M. Perfil dos pacientes em tratamento para HIV/AIDS e fatores determinantes na adesão ao tratamento antirretroviral. **Revista Interdisciplinar**, Santa Catarina, v. 1, n. 2, 2012.
- AZEVEDO, J. Infecções Sexualmente Virais. **Sexualidade e planejamento familiar**. n. 50/51, 2008.
- BARACAT, M. M. Z. **Uma análise do programa brasileiro de DST/AIDS sob a perspectiva da sustentabilidade social**. Universidade Federal do Paraná. Curitiba. Dissertação (Mestrado). 2013.
- BASTOS, João Luiz Dornelles; DUQUIA, Rodrigo Pereira. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. v.17, n.4, p. 229-232. Porto Alegre: **Scientia Medica**, 2007.
- BIRD, L. E. et al. Cloning, expression, purification, and crystallisation of HIV-2 reverse transcriptase. **Protein Expr Purif**, v. 27, 2003.
- BRASIL. Ministério do Trabalho. **Portaria nº 25, de 29 de dezembro de 1994**. Aprova o texto da Norma Regulamentadora nº 9 - Riscos Ambientais. 1994.
- BRASIL, **Lei nº 9.313 de 13 de Novembro de 1996**. Dispõe sobre a Distribuição Gratuita de Medicamentos aos Portadores do HIV e Doentes de AIDS. 1996.
- BRASIL. **Portaria no 344 de 12 de maio de 1998**. Aprova o Regulamento Técnico sobre Substâncias e Medicamentos Sujeitos a Controle Especial. Regulamentação de Medicamentos Sujeitos a Controle Especial (Psicoativos e Outros). 1998.
- BRASIL, Ministério da Saúde - **Programa Nacional de Hepatites Virais. Avaliação da Assistência às Hepatites Virais no Brasil**. Brasília; 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Plano Estratégico do PN-DST/Aids para 2005**. Brasília, 2005.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Boletim epidemiológico AIDS**. Brasília-DF, Ano III, nº 1, 2006.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Manual de adesão ao tratamento para pessoas vivendo com HIV e Aids**. Brasília, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Adesão ao tratamento antirretroviral no Brasil: coletânea de estudos do Projeto Atar**, Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo de assistência farmacêutica em DST/HIV/Aids: recomendações do Grupo de Trabalho de Assistência Farmacêutica**, Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais Boletim Epidemiológico AIDS e DST**. Brasília Coordenação de Vigilância, Informação e Pesquisa - VIP, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Relatório de Progresso da Resposta Brasileira ao HIV/AIDS (2010-2011)**. Brasília, DF. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. v. 48, n. 1, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids. **Taxas de prevalência de Aids em populações-chave**. 2018

BRITO, D. M. S. Qualidade de vida e percepção de doença entre portadores de hipertensão arterial. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro-RJ, v. 24, n. 4, p. 933-940, abr. 2008.

BRITO, M.A. Fármacos recentes usados para o tratamento da infecção pelo HIV-1: enfuvirtida, maraviroc, raltegravir e etravirina. **Rev Ciênc Farm Básica**. v. 32, n. 2, 2011.

CANINI S, et al. Accidents with potentially hazardous biological material among workers in hospital supporting services. **Rev Latino-americana de Enfermagem**. v. 13, n. 4, 2005.

CERVO, A. L; BERVIAN, P. A; DA SILVA, R. **Metodologia Científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Serious adverse events attributed to nevirapine regimens for postexposure prophylaxis after HIV exposures—worldwide, 1997–2000. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, [S.l.], v. 49, 2001.

CDC. Recommendations and Reports. Prevention and control of Infections with hepatitis virus in correctional settings. **Morbidity and Mortality Weekly Report**. v. 54, n. 1, 2002.

COHEN, M. A. A. HIV/AIDS psychiatry – a paradigm for HIV prevention and integrated compassionate care. **World Psychiatry**. v. 18, n. 2, 2019.

DE CLERCQ E. New developments in anti-HIV-1 chemotherapy. **Biochim & Biophys Acta**. 2002.

FERREIRA, C. T; SILVEIRA, T. R. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. **Rev. Bras. Epidemiologia**. v.7, n. 9, 2004.

FIGUEIREDO R. M, et al. Adesão à terapia antiretroviral para HIV/AIDS. **Rev. Esc. Enferm USP**, v. 40, n. 4, 2006.

GARCIA, L. P. **Acidentes de trabalho e exposições ocupacionais a material biológico entre trabalhadores de unidades básicas de saúde.** (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Pelotas, 2008.

GALON, T. , ROBAZZI, M. L. C. C., MARZIALE, M. H. P. **Acidentes de trabalho com material biológico em hospital universitário de São Paulo.** Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2008;10(3):673-85. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a13.htm>>. Acesso em: 10 out. 2019.

GONÇALVES, V. F. et al. A. Estimativa de subnotificação de casos de aids em uma capital do Nordeste. **Revista Brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v.11, n.3, 2008.

HESTER EK. HIV medications: an update and review of metabolic complications. **Nutr Clin Pract.** v. 27, n. 1, 2012.

IRVINE, C. et al. Do starter packs improve outcomes for people taking HIV post-exposure prophylaxis? In: **INTERNATIONAL AIDS CONFERENCE**, 20, Melbourne, 2014.

LEAL, N. S. B.; COÊLHO, A. E. .L. Representações sociais da AIDS para estudantes de Psicologia. **Fractal: Revista de Psicologia.** v. 28, n. 1, 2016.

MARTINS, et al. Cenário Epidemiológico da Infecção pelo HIV e AIDS no Mundo. **Rev Fisioter S Fun**, v. 3, n. 1, 2014.

MARZIALE M, RODRIGUES C. M. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores da enfermagem. **Rev Latino-americana de Enfermagem.** v. 10, 2004.

NÓBREGA, Heliane Vieira. **Prescrições Hospitalares de Pacientes com Hiv/Aids: Oportunidades de Intervenção do Farmacêutico.** 2014. 103 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, 2012.

OLDENBURG, C. E. et al. Adherence to post-exposure prophylaxis for non-forcible sexual exposure to HIV: a systematic review and meta-analysis. **AIDS and behavior**, [S.l.], v. 18, n. 2, 2014.

OTTEN, R. A. et al. Efficacy of postexposure prophylaxis after intravaginal exposure of pig-tailed macaques to a human-derived retrovirus (human immunodeficiency virus type 2). **Journal of virology**, [S.l.], v. 74, n. 20, 2000.

PARKER, R.; CAMARGO, JR. K. R. Pobreza e HIV/AIDS: aspectos antropológicos e sociológicos. **Cad de Saúde Pública**; v.16, 2000.

RAPPARINI, C. et al. Ministério da Saúde. **Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e hepatites B e C.** Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

ROCHA, G. M. Unprotected receptive anal intercourse among men who have sex with men in Brazil. **AIDS Behav.** v. 17, 2013.

RUAS, et all. **Acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes em hospitais de Montes Claros – MG.** Rev. Min. Enferm.;16(3): 437-443, jul./set., 2012.

SÊCCO I. A. O. et al. Acidentes de Trabalho e Riscos Ocupacionais no dia-a-dia do trabalhador hospitalar: desafio para a Saúde do Trabalhador. **Espaço para a saúde [online]**. v. 4, 2002.

SEGURADO, A. C. et al. Saúde nas Metrôpoles – Doenças Infecciosas. **Estudos Avançados**, v. 30, 2016.

UNAIDS. Ministério da Saúde. **Relatórios Epidemia AIDS**, 2017.

## **APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

### ***FACULDADE DE ENFERMAGEM E DE MEDICINA NOVA ESPERANÇA - FACENE***

#### *Curso de Graduação em Farmácia*

### **ESCLARECIMENTOS**

Este é um convite para você participar da pesquisa **“USO DE ANTIRRETROVIRAIS NA PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO (PEP) POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE NAS UNIDADES DE SAÚDE DO CENTRO DE RUSSAS-CE”** coordenada pelo aluno **RAFAEL FARIAS DE SOUSA** e que segue as recomendações da resolução 466/12 e do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Caso decida aceitar o convite, será submetido (a) ao seguinte procedimento: Sua participação consistirá em responder um questionário a respeito de aspectos relacionados com o serviço que desempenha na unidade de saúde. Essa pesquisa tem como objetivo geral: “Identificar as Unidades de Saúde do Centro da cidade de Russas-CE que fazem o uso da Profilaxia Antirretroviral Pós-Exposição (PEP) de risco a infecções pelo HIV, IST e Hepatites virais e descrever as condutas terapêuticas e manejo adotado.”. E como objetivos específicos:

- a) apontar a conduta terapêutica utilizada na PEP das Unidades de Saúde da cidade de Russas-CE;
- b) descrever as medidas adotadas para o manejo nos casos de exposição ao risco de infecções nessas Unidades de Saúde;
- c) identificar os profissionais de saúde acometidos por infecção IST por acidentes no nas Unidades de Saúde;
- d) investigar a ocorrência de acidentes de trabalho entre trabalhadores destas Unidades de Saúde nos casos de exposição a material biológico

Todos os sujeitos terão a liberdade de interromper sua participação no estudo a qualquer momento, caso não se sintam confortáveis em responder os questionamentos, sem nenhum prejuízo de qualquer natureza. Será assegurado: sigilo das informações por ocasião da publicação dos resultados, visto que não será divulgado dado que a identifique; Garantia para que se sinta à vontade em responder aos questionários.

Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

Você ficará com uma via original deste TCLE e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente ao pesquisador **RAFAEL FARIAS DE SOUSA** aluno do Curso de Graduação em Farmácia, da FACULDADE DE ENFERMAGEM

E DE MEDICINA NOVA ESPERANÇA, situada no endereço Av. Pres. Dutra, 701 - Alto de São Manoel, Mossoró - RN, 59628-000. Telefone para contato: (88) 9.97186618

Não será efetuada nenhuma forma de gratificação por sua participação. Os dados coletados farão parte do nosso trabalho, podendo ser divulgados em eventos científicos e publicados em revistas nacionais ou internacionais. O pesquisador estará à disposição para qualquer esclarecimento durante todo o processo de desenvolvimento deste estudo. Após todas essas informações, agradeço antecipadamente sua atenção e colaboração.

### CONSENTIMENTO LIVRE

Concordo em participar desta pesquisa **“USO DE ANTIRRETROVIRAIS NA PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO (PEP) POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE NAS UNIDADES DE SAÚDE DO CENTRO DE RUSSAS-CE”**. Declarando, para os devidos fins, que fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos da pesquisa, aos procedimentos aos quais serei submetido (a). Foram garantidos a mim esclarecimentos que venham a solicitar durante a pesquisa e o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que minha desistência implique em qualquer prejuízo a minha pessoa ou a minha família. Autorizo assim, a publicação dos dados da pesquisa, a qual me garante o anonimato e o sigilo dos dados referentes à minha identificação.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

---

Assinatura do Pesquisador

---

Assinatura do Participante

**RAFAEL FARIAS DE SOUSA (pesquisador-responsável)** - Aluno do Curso de Graduação em Farmácia, da FACULDADES DE ENFERMAGEM E DE MEDICINA NOVA ESPERANÇA, no endereço Av. Pres. Dutra, 701 - Alto de São Manoel, Mossoró - RN, 59628-000. Telefone: (88) 9.97186618

**PROF. ESP. ALEXANDRE JANEU DA ROCHA COSTA (Orientador da Pesquisa)** - FACULDADES DE ENFERMAGEM E DE MEDICINA NOVA ESPERANÇA, no endereço Av. Pres. Dutra, 701 - Alto de São Manoel, Mossoró - RN, 59628-000, Telefone:



## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

Tipo de unidade: ( ) Hospital / Maternidade ( ) UBS ( ) UPA ( ) SAE

1. Qual é sua idade? \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino Nome: \_\_\_\_\_  
Estado Civil: \_\_\_\_\_ Grau de instrução: \_\_\_\_\_ Tempo de atuação na Unidade: \_\_\_\_\_

2. Você já sofreu algum acidente ocupacional nesta unidade com material biológico? ( ) SIM ( ) NÃO  
Se sim, qual? \_\_\_\_\_

Qual foi o tipo de exposição?

( ) Percutânea ( ) Mucosa (oral/ocular) ( ) Pele íntegra ( ) Pele não íntegra ( ) Outros : \_\_\_\_\_

3. Quantas vezes este tipo de acidente aconteceu? 1-( ) 2-( ) 3-( ) 4-( ) outros \_\_\_\_\_

4. Qual foi o material contaminante envolvido no acidente?

( ) Biológico ? Qual :

A. ( ) Sangue / Líquor

B. ( ) Líquido pleural

C. ( ) Líquido amniótico

D. ( ) Líquido asfítico

E. ( ) Fluido com sangue

F. ( ) Soro/plasma

G. ( ) Outros: \_\_\_\_\_

( ) Não-Biológico ? Qual :

a) ( ) Agulhas

b) ( ) Seringas

c) ( ) Bisturis

d) ( ) Outros: \_\_\_\_\_

5- Em que circunstâncias o acidente aconteceu?

( ) Administ. de medicação endovenosa.

( ) Administ. de medicação intramuscular

( ) Administ. de medicação subcutânea

( ) Administ. de medicação intradérmica

( ) Punção venosa/arterial para coleta de sangue

( ) Punção venosa/arterial não especificada

( ) Descarte inadequado de material perfuro-cortante em saco de lixo

( ) Descarte inadequado de material perfuro-cortante em bancada, cama, chão etc...

( ) Lavagem de material

( ) Manipulação de caixa com material perfuro-cortante

( ) Procedimento cirúrgico

( ) Procedimento laboratorial

( ) Dextro

( ) Reencane

6-Estava usando algum tipo de EPI? (Aceita mais de uma opção) ( ) Sim ( ) Não.

Se sim, qual:

( ) Luva ( ) Avental ( ) Óculos ( ) Mascara ( ) Proteção facial ( ) Bota, sapato fechado

7- Se encontra vacinado em relação à hepatite B? ( ) Vacinado ( ) Não vacinado

8-Parciente envolvido no acidente é fonte conhecida? ( ) Sim ( ) Não.

9- Houve conduta no momento do acidente? ( ) Sim ( ) Não.

Se sim, qual:

( ) Sem indicação de quimioprofilaxia ( ) Vacina contra hepatite B

( ) Recusou quimioprofilaxia indicada ( ) Imunoglobina humana contra hepatite B

( ) Outro esquema de ARV, Especifique\_\_\_\_\_

10-Foi emitida a comunicação de acidente do trabalho? ( ) Sim ( ) Não

11-Você já recebeu tratamento com algum tipo de antirretroviral após acidente ocupacional? ( ) SIM ( ) NÃO

Se sim, O tratamento foi completo? ( ) SIM ( ) NÃO

12- Qual dos riscos abaixo lhe causam mais receio de acidente? (marcar apenas um)

( ) HIV ( ) IST ( ) Hepatites Virais

13-De acordo com seu conhecimento em relação a esta Unidade de Saúde, ela está preparada para atender demandas de Profilaxia Pós-Exposição de Risco à HIV, IST e Hepatites Virais?

( ) SIM ( ) NÃO

14- Você conhece os medicamentos e protocolos que são ministrados e realizados nesses tipos de atendimentos?

( ) SIM ( ) NÃO

Se sim, qual: \_\_\_\_\_