

# FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

# TAÍS VIEIRA LIMA

# BIOSSEGURANÇA EM ENFERMAGEM: IMPLICAÇÕES DO ENFRENTAMENTO PÓS-EXPOSIÇÃO À MATERIAL BIOLÓGICO

#### Taís Vieira Lima

# BIOSSEGURANÇA EM ENFERMAGEM: IMPLICAÇÕES DO ENFRENTAMENTO PÓS-EXPOSIÇÃO À MATERIAL BIOLÓGICO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharelado em Enfermagem.

Prof<sup>o</sup> Orientador: Ms. Sônia Carvalho de Santana

#### FICHA CATALOGRÁFICA

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Biblioteca Júlio Bordignon - FAEMA

L732b	LIMA, Taís Vieira.
	Biossegurança em enfermagem: implicações do enfrentamento pós- exposição á material biológico. / por Taís Vieira Lima. Ariquemes: FAEMA, $2018$ .
	44 p.; il.
	TCC (Graduação) - Bacharelado em Enfermagem - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA.
	Orientador (a): Profa. Ma. Sônia Carvalho de Santana.
	<ol> <li>Enfermagem. 2. Segurança do trabalho. 3. Doenças transmissíveis. 4. Material biológico. 5. Contaminação biológica. I Santana, Sônia Carvalho de. II. Título. III. FAEMA.</li> </ol>
	CDD:610.73

**Bibliotecário Responsável** EDSON RODRIGUES CAVALCANTE CRB 677/11

#### Taís Vieira Lima

http://lattes.cnpq.br/1771643106072502

# BIOSSEGURANÇA EM ENFERMAGEM: IMPLICAÇÕES DO ENFRENTAMENTO PÓS-EXPOSIÇÃO À MATERIAL BIOLÓGICO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito final à obtenção do título de Bacharelado em Enfermagem.

#### **COMISSÃO EXAMINADORA**

http:	s. Sônia Carvalho de S //lattes.cnpq.br/955839222 e Educação e Meio An	3668897
http://la	o. Katia Regina Gomes ites.cnpq.br/8136021782 e Educação e Meio An	733603
http:	f. Esp. Jessica de Sou: //lattes.cnpq.br/933771755 e Educação e Meio An	5170266
Ariquemes,	de	2018

# **DEDICATÓRIA**

À Deus, pois sem Ele não seria possível chegar até aqui, a minha mãe por todo o apoio e por acreditar em mim e ao meu namorado por sempre estar ao meu lado.

#### **AGRADECIMENTOS**

À Deus que durante toda essa trajetória me protegeu e me abençoou, pois foram 260 km percorrido todos os dias para que pudesse aderir todo esse conhecimento e aprendizado agradeço imensamente, sem ele nada teria conseguido.

A Minha admirável mãe, Marizete, por ter feito todos os esforços para que eu pudesse estudar, sempre me incentivando e apoiando, minha admiração e gratidão. Sua filha te ama.

Aos meus irmãos Deividi e Maria Eduarda.

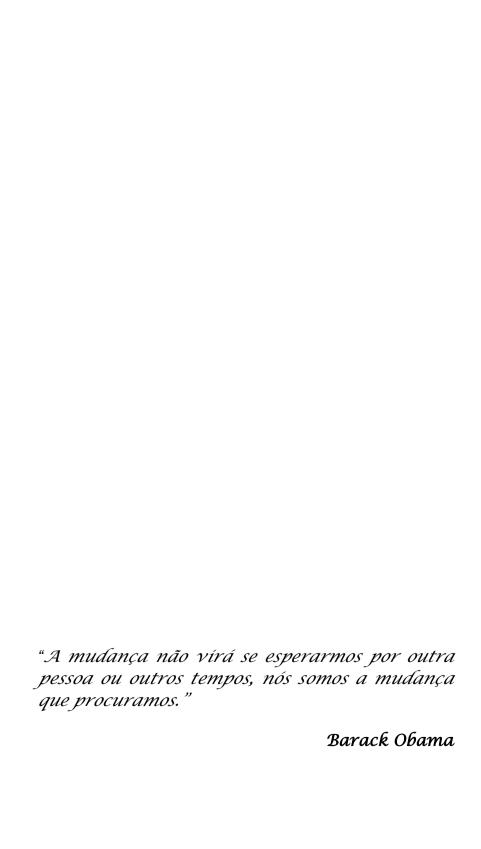
Ao meu namorado Junior que durante todo esse tempo compreendeu minha ausência e sempre esteve do meu lado me apoiando e me incentivando.

A Terezinha e ao José Carlos que durante essa reta final foram meus principais apoiadores e incentivadores meus sinceros agradecimentos.

A todos os meus familiares que de maneira direta ou indireta contribuíram para minha formação.

À minha orientadora, Professora Sonia Carvalho de Santana, por seu compromisso com o ensino e com minha formação. A você meu carinho respeito e admiração.

.



#### **RESUMO**

Quando se fala de biossegurança o conceito remete a ações de prevenção, controle, redução ou eliminação de riscos durante o desenvolvimento de atividades que possam atingir a saúde de pessoas, animais ou ambientes. Objetivo descrever medidas de biossegurança em enfermagem frente aos enfrentamentos pós-exposição à material biológico. Sendo utilizado como metodologia a revisão bibliográfica de publicações concernentes ao assunto indexados e publicados em base de dados Scientífic Eletronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Acervo da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade e Educação e Meio Ambiente-FAEMA. Através da revisão bibliográfica foi possível verificar que a maior causa de acidentes com material biológico é decorrente da falta do uso de equipamentos de segurança individual bem como a falta de observação às condutas e boas práticas de segurança durante o expediente de trabalho. Ainda observou-se que a burocratização e a demora no atendimento ao profissional acidentado faz com que os mesmos venham a desistir de realizar todo o tratamento necessário para garantir sua saúde após uma exposição a material biológico por meio de acidente de trabalho. Concluindo-se que a conscientização dos profissionais de saúde em relação as boas práticas de conduta é a melhor forma de prevenir os acidentes.

**Palavras-chaves:** Segurança do Trabalho, Doenças Transmissíveis, Material Biológico, Contaminação Biológica

#### **ABSTRACT**

When it comes to biosafety, the concept refers to prevention, control, reduction or elimination of risks during the development of activities that can affect the health of people, animals or environments. The present study addresses the main confrontations that nursing professionals need to overcome in order to ensure their safety during the work, the causes of accidents with contaminating material and the conduct after exposure will also be addressed in the course of the work. Having used as a methodology the bibliographic review of publications related to the subject indexed and published in the database Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Collection of the Júlio Bordignon Library of the Faculty and Education and Environment-FAEMA. Through the bibliographic review it was possible to verify that the greatest cause of accidents with biological material is due to the lack of the use of individual safety equipment as well as the lack of observation to the conducts and good safety practices during the working day. It has also been observed that the bureaucratization and the delay in attending to the injured professional causes them to give up all the necessary treatment to guarantee their health after exposure to biological material through an accident at work. It is concluded that the awareness of health professionals in relation to good behavioral practices is the best way to prevent accidents.

**Keywords:** Occupational Health, Communicable Diseases, Biocompatible Materials, Biological Contamination

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância e Saúde

BVS - Biblioteca Virtual em Saúde

CNTBio – Comissão Técnica de Biossegurança

DeCS - Descritores em Ciências da Saúde

DST – Doenças Sexualmente Transmissível

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FAEMA – Faculdade de Educação e Meio Ambiente

GRSS – Gerenciamento de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

HPV - Papiloma Vírus Humano

LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde

MS - Ministério da Saúde

NRs – Normas Regulamentadores

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OGMS - Organismos Geneticamente Modificado

OMS - Organização Mundial de Saúde

PPE - Profilaxia Pós-Exposição

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

SCIELO - Scientific Eletronic Library Online

SUS - Sistema Único de Saúde

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	.11
1 OBJETIVOS	
1.1 OBJETIVO GERAL	.13
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
2 METODOLOGIA	
3 REVISÃO DE LITERATURĄ	
3.1 BIOSSEGURANÇA NA SAÚDE DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM NO	
BRASIL	. IC \I
BIOLÓGICO	
3.3 EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL	18
3.4 RISCOS	
3.4.1 Risco Químico	
3.4.2 Risco Físico	.20
3.4.3 Risco Biológico	.21
3.4.4 Risco Ergonômico	.21
3.5 PRECAUÇÕES PADRÃO	.22
3.5.1 Higienização das mãos	
3.5.2 Equipamento de Proteção individual (EPI) Padrão	.24
3.5.3 Imunização	25
3.6 DESCARTE DE MATERIAL HOSPITALAR	
3.6.1 Descarte de Perfurocortante	
3.7 MEDIDAS DE PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL	
BIOLÓGICO - PEP	
3.7.1 Cuidados com a área exposta	
3.7.2 Avaliação do acidente	.31
3.7.3 Procedimentos e orientações que os profissionais devem seguir	.32
3.7.4 Os enfrentamentos do manejo pós-exposição ocupacional	.33
3.8 Monitoramento de casos	.34
REFERÊNCIAS	37
ANEXOS	42

#### **INTRODUÇÃO**

Durante todo o período que constitui a jornada laboral, os profissionais de saúde enfrentam uma severa batalha nas prestações de serviços assistenciais. No início dos anos 40 a preocupação ao risco biológico torna-se evidente, pois se constatavam agravos a saúde de profissionais que exerciam atividades laboratoriais. (SANTOS et al.,2002)

Com a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) nos anos 80, foi inicialmente estabelecido as normas que regulamentam a biossegurança no meio hospitalar, formando métodos de segurança do trabalho e medidas preventivas no sentido de tornar mínima a transmissão do vírus. (BONINI et al, 2009)

Lopes e Lessa (2016) descreve biossegurança como um conjunto de ações voltadas para a prevenção e proteção do trabalhador, minimizando os riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente.

No que compete os profissionais de saúde, a biossegurança preocupase com qualificação da equipe de trabalho, instalações de laboratório, boas práticas laboratoriais e aos riscos ocupacionais relacionados a qualquer possiblidade do trabalhador sofrer algum dano no exercício do seu trabalho, como exemplos, ruídos, gases e iluminação inadequada qualquer situação que possa gerar dano à integridade física e a saúde do profissional. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL, 2016).

Conforme Garcia e Blank (2008) os profissionais de enfermagem são os mais susceptíveis a contaminação de agentes nocivos, pois trabalham em contato direto com o paciente e em muitas ocasiões é impossível identificar com segurança e rapidez o seu estado de portador e as probabilidades de transmissão, fato que evidencia que no momento da assistência, qualquer pessoa deve ser vista como potencialmente infectado, o que demanda medidas especiais para a proteção dos trabalhadores da saúde.

Mediante exposto estudos apontam que os acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos, correspondente às exposições mais relatadas, capazes de transmitir mais de vinte patógenos diferentes, com potencial risco de

contaminação de hepatite B e HIV, e que quando aplicados às condutas de profilaxia pós-exposição (PPE) revelam desconhecimento dos protocolos a serem seguidos e ignoram os riscos a qual acarreta danos a saúde do profissional vítima do acidente ocupacional. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL, 2016)

Embora a prevenção é a principal medida para evitar a transmissão ocupacional dos patógenos de transmissão sanguínea contra exposição a sangue ou a outros materiais biológicos, as condutas apropriadas a serem adotadas após a exposição constituem importante componente de segurança no ambiente de trabalho. (ANVISA, 2017)

Sendo assim, este trabalho tem sua relevância ao procurar descrever os principais enfrentamentos pós-exposição a material biológico e relacionar as medidas de biossegurança, incluindo conhecimentos das normas padronizadas ao uso de EPI e a conscientização quanto ao risco de contaminação. Espera-se que este trabalho possa contribuir para enriquecer estudos futuros e despertar interesse em continuar ou aprofundar sobre a temática.

#### 1 OBJETIVOS

#### 1.1 OBJETIVO GERAL

Descrever medidas de biossegurança em enfermagem frente aos enfrentamentos pós-exposição à material biológico.

#### 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conceituar biossegurança em relação à saúde do trabalhador de enfermagem;
- Relacionar o risco ocupacional às medidas de profilaxia;
- Identificar os principais enfrentamentos pós- exposição a material biológico.

#### 2 METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão de literatura, através de levantamento bibliográfico de caráter descritivo com abordagem qualitativa e relativa, através de artigos indexados e publicados em base de dados Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Acervo da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade e Educação e Meio Ambiente-FAEMA, Sites Instituto Nacional do Câncer, Revistas de enfermagem. Utilizando os descritores em ciências da saúde (DeCS): Material biológico/Biocompatible Materials, Contaminação biológica/ Biological Contamination, Segurança do Trabalho/ Occupational Health, Doenças transmissíveis/ communicable Diseases.

Os critérios de inclusão corresponderam a referências disponibilizadas na íntegra, publicadas em língua portuguesa entre os anos de 1992 a 2018. Foram utilizadas 45 trabalhos dentre eles artigos científicos e monografias. Justifica-se a utilização de publicação a partir dos anos 90 por se tratar de conteúdo fundamental para a composição deste trabalho que aborda com riqueza a temática proposta. Já os critérios de exclusão contemplam materiais incompletos, disponibilizados em outros idiomas e não coerentes com assunto em questão.

#### 3 REVISÃO DE LITERATURA

### 3.1 BIOSSEGURANÇA NA SAÚDE DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM NO BRASIL

Durante os anos 1960 e 1970 a biossegurança foi desenvolvida e estimulada pela atuação das indústrias no país, tendo em vista as normas de segurança do trabalhador, aplicando procedimentos de biossegurança a fim de minimizar riscos de acidentes de trabalho. (NUNES, 2012)

Em 1978 as legislações feitas foram referenciadas à saúde do trabalhador e fiscalizadas pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social, as quais foram regidas e consolidadas nas leis do trabalho no seguimento de NRs (normas regulamentadoras). (NEVES et al., 2017)

Na década de 80, o Brasil tomou frente do Programa de Treinamento Internacional em Biossegurança, ministrado pela OMS (Organização Mundial de Saúde) para formalizar e desenvolver a temática sobre biossegurança, seguindo a trajetória estratégica em toda a América Latina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL, 2010).

Neves (2017), descreve os seguintes avanços ocorridos no ano de 1988:

Com a constituição Federal, as deliberações acerca da saúde do trabalhador foram formalizadas, iniciando uma interlocução com a sociedade de forma mais efetiva. Além disso, sua promulgação determinou que as políticas sociais e econômicas desenvolvessem ações de serviços públicos de modo que integrarem uma rede regionalizada e hierarquizada para redução aos agravos a saúde. Por meio dessa constituição o brasileiro tem a sua saúde assegurada pelas ações de promoção, proteção e recuperação de maneira universal e igualitária.

Outro importante avanço foi a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), com competências que incluíram a vigilância em saúde do trabalhador e a formação dos recursos humanos. O SUS foi regulamentado pela lei nº 8080/90, a qual abrange o trabalhador em seu local de atuação, sendo respaldado por todos os campos

governamentais, garantindo assistência total a trabalhadores vítimas de acidentes ou portadores de doenças profissionais e laboratoriais. (NEVES, 2017).

Em 1995 entrou em vigor a Lei 8.974/95 que estabeleceu no Brasil a regulamentação para manipular e usar Organismos Geneticamente Modificados (OGM), depois de 10 anos a lei foi substituída e atualizada para inclusão de pesquisa, contenção, produção, armazenamento comercialização e importação. Após longos períodos de debates a biossegurança ficou definitivamente estabelecida que atualmente regula a biotecnologia pelo mundo.

Em março de 2005 foi criada a CNTBio (Comissão Técnica de Biossegurança) empregada através da lei nº 11.105, com o propósito de prestar suporte técnico, consultoria e assessoria ao Governo Federal com o objetivo de reformular, atualizar e implementar a Política Nacional de Biossegurança a OGMs (Organismos Geneticamente Modificados), estabelecer normatizações técnicas referentes a segurança e promover a integridade da saúde dentre outros fatores.

Segundo Costa (2014) a OMS junto com as demandas sociais constituíram métodos que incorporam a definição de riscos periféricos, onde se haviam agentes patogênicos para o homem, como o risco físico, químico, biológico e ergonômico presentes no local onde trabalhavam. Tais ações resultaram a diminuição de acidentes ocupacional, que de certa forma relacionada a atividades econômicas gerou maior segurança ao trabalhador.

Brasil (2016), define biossegurança como conjunto de procedimentos, técnicas, equipamentos, ações metodologias, e dispositivos capazes de eliminar ou minimizar riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, desenvolvimento tecnológico, ensino e prestação de serviços, que podem comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhadores desenvolvidos.

Podendo ser conceituado como medidas de segurança a serem tomadas no processo de manipulação em organismos modificados geneticamente, com o objetivo de proteger o ecossistema preservar a saúde e a vida humana. (SOUZA, 2016)

Os profissionais de enfermagem demandam de relação direta com o paciente, como exemplo coleta de exames, curativos, vacinas entre outras práticas laboratoriais, permanecendo assim em constante contato com materiais biológicos, podendo estar presente vírus, bactérias e parasitas. Neste sentido no que desrespeita as práticas de biossegurança na área da saúde, as preocupações

englobam como um todo, riscos químicos, físicos, e principalmente o risco biológico, pois as práticas de assistência do profissional de saúde estão relacionadas ao contato direto com o paciente. (GALLAS, et al., 2010)

Os riscos relacionados aos profissionais, em ambiente hospitalar e na atenção primária são diversos, pois nestes locais são tratados pacientes com várias patologias infectocontagiosas, e a assistência prestada pelo profissional evidencia medidas obrigatórias para garantir a saúde e a segurança do profissional.

Adotar boas práticas de segurança durante todo o período de trabalho atentar-se para os cuidados necessários para a manipulação de perfuro e utilizar os equipamentos de proteção individual são ações que devem ser realizadas com o intuito de prevenir os acidentes e diminuir o risco de contaminação. (LOPES;LESSA 2016)

Além dessas práticas deve-se haver parceria entre funcionário e patrão para garantir programas de qualidade, treinamento individual e coletivo a fim de proporcionar educação continuada e prevenção a acidentes.(ANVISA, 2014)

No tópico a seguir será abordado o assunto referente a NR 32 a norma que regulamenta as ações que devem ser adotadas para o estabelecimento da segurança no ambiente de trabalho.

# 3.2 NORMA REGULAMENTADORA NR 32 – RISCO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO

A Norma Regulamentadora 32 trata-se de uma legislação do Ministério do Trabalho e Emprego que estipula medidas que visam a proteção e a integridade da saúde dos colaboradores de saúde em qualquer área de saúde incluindo aqueles que trabalham em ambientes escolares, tem por objetivo prevenção dos acidentes e de doenças causadas pelo trabalho, extinguindo ou diminuindo os riscos de contaminação referentes aos serviços de saúde. (COREN-SP)

Diferentemente do que é interpretado por muitos a NR32 não é uma norma regulamentadora específica para profissionais da área de enfermagem, mas sim uma norma que regulamenta medidas de segurança para todo e qualquer

profissional atuante na área de saúde, podendo ser ele o motorista da ambulância ou médico que atende no hospital. (BRASIL, 2010)

A finalidade desta norma é proporcionar cuidados a saúde dos profissionais de saúde estabelecendo medidas preventivas e equipamentos de proteção assegurando segurança e qualidade dos serviços prestados principalmente nas áreas de promoção e assistência a saúde. (BRASIL, 2018)

A NR 32 estabelece que os EPIs devam ser de fácil acesso e estar disponíveis para pronta substituição e que os empregadores sejam responsáveis pelo seu fornecimento. Faz-se necessário a conscientização sobre a utilização dos EPIs, a fim de proporcionar segurança e minimizar os riscos a saúde. (ANVISA, 2014)

#### 3.3 EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Muitas são as profissões que oferecem riscos diversos aos profissionais e várias categorias de profissionais são vulneráveis a contaminações por doenças transmissíveis. (MAURO, et al., 2004)

O ambiente de trabalho é um fator determinante para os riscos em qualquer profissão, em se tratando da enfermagem as condições insalubres, turnos de trabalho longos e exaustivos caracterizam um ambiente desconfortável e propício aos acidentes de trabalho e doenças em decorrência da contaminação biológica. (CARVALHO, 2001)

Os riscos ocupacionais podem ser originados dos processos químicos, físicos e biológico. Esses riscos podem causar danos à saúde do profissional de consequências irreversíveis. (LEITÃO, et al.,2008)

Ao longo do tempo em atividade o profissional de enfermagem tem como objetivo da sua função promover cuidados de modo a proporcionar condições para a sua recuperação, porém, todavia esse mesmo profissional expõe sua saúde a numerosos riscos ao atuar em ambiente hospitalar que é naturalmente insalubre. A atuação nessa profissão favorece a aquisição involuntária de diversos malefícios. (CAPETTI, 2011)

Segundo Oliveira e Murofuse (2011), os riscos a que os profissionais da enfermagem são expostos são: Contaminação em decorrência de contato com

secreções e sangue contaminados com doenças transmissíveis, acidentes causados com material perfuro e cortantes, lesões, queimaduras, alergias em decorrência de contato com produtos químicos e substâncias, lesões na coluna, tendões e outros membros devido ao levantamento e/ou carregamento manual de peso, problemas psicológicos devido ao cansaço e estresse causados por situações desgastantes e turnos exaustivos de trabalho.

Os riscos a que estão susceptíveis os enfermeiros são diretamente ligados ao manuseio dos materiais perfuro e cortantes que são de tamanho pequeno que requer habilidade na sua utilização de um correto descarte, além do contato direto e constante com os clientes, que são pacientes acometidos por diversas enfermidades. (RODRIGUES e PASSOS, 2009)

Os Conselhos de Enfermagem tanto a nível Estadual (COREN) quanto a nível Federal (COFEN) se reuniram no mês de setembro do ano de 2018 para discutirem as condições para melhoria da segurança tanto de pacientes quanto dos profissionais da área da saúde, em especifico a biossegurança foi um dos temas abordados em conjunto com a Vigilância Sanitária e pode verificar-se que um dos pontos de maior relevância na abordagem do assunto está correlacionado com a inadequação ao dimensionamento dos profissionais da enfermagem e com a negligência do cumprimento do código de ética profissional que leva a não observância das normas de prevenção a acidentes e de prevenção a contaminações. (BRASIL, 2018)

Tanto o COFEN, quanto o COREN executam visitas técnicas aos ambientes hospitalares e laboratoriais com o intuito de colher informações para o planejamento de oficinas com o objetivo de abordar junto a comunidade de profissionais de enfermagem a conscientização da importância dos métodos de prevenção aos riscos de contaminação, bem como também a importância do cumprimento de das normatizações estabelecidas para o ambiente de trabalho. (BRASIL / COREN, 2018)

#### 3.4 RISCOS

#### 3.4.1 Risco Químico

A concentração de agentes químicos causa danos à saúde quando manuseados de forma incorreta ou desprovida dos equipamentos de segurança. Sendo as vias respiratórias as principais portas de entrada para a contaminação por agentes químicos. (CASTRO, et al., 2008)

As substâncias químicas mais comuns nos casos de contaminação química são: antineoplásicos, látex, antibióticos, citostáticos, gases anestésicos, as substâncias participantes dos insumos utilizados no processo de hemodiálise como, acritil, renalin, vircon dentre muitos outros. (XELEGATI, et al., 2009) A contaminação química pode ocorrer através de respingos, inalação ou aspiração.

A capacitação através de palestras e cursos são ações que colaboram para o aperfeiçoamento de técnicas como o preparo, administração de medicamentos e o descarte correto de materiais perfurocortantes, assim incluído a conscientização da importância da utilização de luvas, avental, toucas, mascaras e outros EPIs, atribuindo medidas preventivas a fim de minimizar o risco de acidente ocupacional. (LEITÃO, et al., 2009)

#### 3.4.2 Risco Físico

O risco físico é toda reação que acarretar danos à integridade física do trabalhador. Podem ser causadas por algum equipamento, descarga elétrica, condições físicas do local de trabalho. (BRASIL, 2016)

Os principais riscos físicos são: ruídos, radiações, vibrações, calor ou frio, umidade, ionizantes, e não ionizantes entre outros. Suas nocividades são propagadas em geral através do ar, agem mesmo em pessoas que não tiveram contato direto com a fonte contaminante e ocasionam lesões crônicas.(OLIVEIRA;MUFURSE, 2011)

As consequências para a saúde são: surdez, aumento da pressão arterial, desidratação, perturbações visuais, alterações celulares, fadiga física e outros.

Dentro dos riscos físicos devem ser levadas em consideração as alterações psicológicas como o aumento do stress que podem ocorrer devidos ao sofrimento por causa da morte de um paciente ou sofrimento do mesmo, excesso de trabalho, procedimentos de alto risco, falta de recursos humanos e de materiais essenciais para a execução de procedimentos básicos e essenciais.(BRASIL, 2018)

#### 3.4.3 Risco Biológico

O Risco biológico é a possibilidade de exposição a agentes biológicos, como o sangue, fluidos corpóreos e toxinas podendo ser potencialmente contaminantes. Podendo variar seu estado de exposição conforme sua concentração, intensidade e o tempo de exposição. (ANVISA, 2006)

Os profissionais mais vulneráveis são aqueles que estão diretamente envolvidos com o atendimento constate ao paciente, e com o manuseio direto de material biológico. (BRASIL, 2008)

Os riscos biológicos se dão devido o contato com materiais perfurocortantes, secreções e sangue. O manuseio de agulhas, escalpes, bisturis são as principais fontes de acidentes e contaminações. (CORREA e SOUZA, 2012)

Os riscos biológicos podem ser: fungos, vírus, bactérias, protozoários, parasitas, bacilos. As principais fontes de contaminação são de origem sanguínea, vias respiratórias, contato direto com superfícies e áreas infectadas, oral-fecal, transmitindo as seguintes doenças: HIV, Hepatite A, B e C, Ebola, Rubéola, Caxumba, Tuberculose, Influenza, Herpes, HPV, DST, Escabiose, Poliomielite, Cólera. (CAVALCANTE et al., 2013)

#### 3.4.4 Risco Ergonômico

O Risco ergonômico ocorre quando o profissional é exposto a qualquer situação que venha causar interferências nas suas características psicofisiológicas, a exemplo cita-se o excesso de trabalho que pode causar picos de estresse, irritabilidade, cansaço excessivo que pode acarretar em desconforto, déficit de

atenção, mãos trêmulas esses fatores podem desencadear distúrbios psicológicos afetando a saúde do profissional. Outros exemplos de risco ergonômico são: o manuseio de peso, realização de movimentos repetitivos, excesso de tempo em pé, postura incorreta de trabalho dentre outros. (BRASIL, 2014)

O risco Ergonômico está diretamente ligado ao risco de acidentes com perfurocortantes por afetar a saúde mental do profissional e acarretar em comprometimento da atenção do profissional com referência a manipulação e manuseio de insumos, objetos, instrumentos dentre outros que ofereçam risco a saúde. (BRASIL, 2017)

# 3.5 PRECAUÇÕES PADRÃO EM ENFERMAGEM

Antes do atendimento aos pacientes devem ser observadas as boas práticas de conduta que incluem as medidas preventivas à contaminação, essas medidas devem ser tomadas mediante ao manipular materiais biológicos quer seja sangue, todos os tipos de fluidos (secreção ou excreção) ou mediante ao contato com mucosas e pele acometidas por algum dano. (BRASIL, 2017)

O uso de Equipamentos de Proteção Individual (E.P.I.), é a principal medida a ser adotada devido seu uso diminuir consideravelmente a exposição do profissional a esses materiais biológicos bem como protegê-lo a possíveis danos causados por perfurocortantes. A aplicação das boas práticas de conduta objetiva evitar a contaminação do profissional por patologias que os pacientes possam portar e que sejam de cunho transmissível.(BRASIL, 2018)

Na sequência apresenta-se as medidas de maior relevância.

#### 3.5.1 Higienização das mãos

O hábito de lavagem e desinfecção das mãos é o primeiro método de controle de infecção e contaminação cruzada, pois relacionadas, é o mais simples e principal método de proteção a doenças. (NUNES, 2012)

A higienização correta das mãos implica na diminuição de contaminação hospitalar e para a própria segurança do profissional. Abaixo estão dispostas quadro a quadro na ilustração a forma correta de realizar a higiene das mãos:

Figura 1 Higiene Correta das mãos.



Fonte: Portal Brasil

Faz-se importante ainda que seja feita a desinfecção das mãos com álcool 70% com a finalidade antibactericida e antimicrobiana. A obrigatoriedade da disponibilidade de álcool para a higienização das mãos fica a cargo da RDC Nº 42, de 25 de outubro de 2010 que regulamenta a obrigatoriedade de disponibilização de preparação alcoólica para higienização antisséptica das mãos, pelos serviços de saúde do país. Contudo a desinfecção antisséptica das mãos com penetração alcoólica não substitui a higienização das mãos, lavagem com água e sabão, sempre que as mãos se encontrarem com presença de sujidades visíveis a olho nu. (BRASIL, 2016)

#### 3.5.2 Equipamento de Proteção individual (EPI) Padrão

Os equipamentos de proteção individual conhecidos como EPI são barreiras de proteção primária que oferecem segurança e são responsáveis pela integridade física e da saúde do profissional. Segundo Molinaro (2009) os EPIs principais são:

- Protetores faciais: Próprios para a proteção do rosto contra impactos de partículas sólidas, quente ou frias, poeiras, líquidos, vapores e/ou radiação;
- Protetores oculares: Protegem os olhos contra substâncias líquidas, aerossóis ou impactos. Devem ser de qualidade comprovada, transparente e sem distorções da visão, após uso deve-se fazer a limpeza adequada com água e sabão ou em casos de trabalho com material biológico usar desinfetante, hipoclorito de sódio 0.1 %.
- Protetores auditivos: Devem ser usados nos casos onde há exposição a ruídos de níveis elevados. Previnem a perca de audição quando o profissional é exposto a ambientes nocivos por longos períodos;
- Luvas: Servem para proteção das mãos e evita contaminação cruzada ao manipular material biológico com potencial patogênico, medicações, reagente química entre outros. O uso das luvas não descarta a necessidade de higienizar as mãos.

Ceicih (2003) salienta que as luvas devem ser trocadas quando executado diferentes procedimentos de manipulação no mesmo paciente, realizar a troca de luvas ao atender o próximo paciente, não deixar luvas sobre superfícies e voltar a reutilizá-las.

- Máscara: Principal equipamento para proteção das vias respiratória garante proteção e segurança durante procedimentos com produtos químicos ou prováveis respingos de agentes patógenos presentes no sangue ou outros fluidos corpóreos. O manual de biossegurança em enfermagem preconiza que as máscaras devem ser escolhidas de maneira que se adeque a cada procedimento, como exemplo a N95, que tem tripla proteção e servem para caso de contato com pacientes que possuem infecção ativa, como a tuberculose. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL, 2015)
- Jalecos: Utilização obrigatória durante todo o período de trabalho com a intenção de proteger a roupa contra contaminação de microrganismos patogênicos. Deve ter mangas longas para cobrirem todo o comprimento do braço, o dorso, costas e parte das pernas até a altura dos joelhos, os jalecos de TNT devem ser descartados após uso.
- Toucas descartáveis: Com a finalidade de proteger os cabelos e impedir que caiam no ambiente de trabalho;
- Calçados apropriados: De material impermeável, antiderrapante, confortáveis para evitar lesões nos pés devido ao longo tempo de pé.

#### 3.5.3 Imunização

A imunização é uma medida obrigatória para os profissionais de saúde, devem ser disponibilizados gratuitamente com ênfase contra hepatite B e tétano, com reforços pertinentes, conforme recomendação do Ministério da Saúde (MS) devidamente registrada em prontuário funcional com comprovante ao trabalhador. (BRASIL, 2015)

Tabela 01 - Esquema vacinal pré-exposição para profissionais da saúde

SITUAÇÃO DO PROFISSIONAL	ESQUEMA VACINAL
1. Nunca vacinado, presumidamente	0, 1 e 6 meses, dose habitual.
susceptível.	
2. Sorologia (anti-HBs) negativa 1 a 2	Repetir esquema acima.
meses após a terceira dose.	
3. Sorologia (anti-HBs) negativa 1 a 2	Não vacinar mais, considerar susceptível
meses após a terceira dose do segundo	não respondedor.
esquema.	
4. Sorologia (anti-HBs) negativa,	Aplicar uma dose e repetir a sorologia
passado muito tempo após a terceira	um mês após, caso positiva considerar
dose do primeiro esquema.	vacinado, caso negativa completar o
	esquema como em 2.

Fonte: Manual do Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais, 2014

#### 3.6 DESCARTE DE MATERIAL HOSPITALAR

Desde 1954 existe a Lei Federal nº2312 que trata do conteúdo como o descarte, coleta, transporte e destino final do material considerado lixo hospitalar. (BRASIL, 1954)

Deste modo criou-se um conjunto de procedimentos regidos por normas chamados de Gerenciamento de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde (GRSS). (ANVISA, 2006)

Criou-se ainda a Norma Regulamentadora (NR) que trata especificamente desta área e que passa a requerer das instituições de saúde a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS) que foi disponibilizado pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306 de 7 de dezembro de 2004. (ANVISA, 2004)

Por sua vez a Agencia Nacional de Vigilância e Saúde (ANVISA) classificou os RSS em cinco grupos, de A a E.

Grupo A: Resíduos com presença de agentes biológicos que apresentem características de risco de infecção, esses resíduos são classificados em quatro, A1 até a A4:

Grupo B: Resíduos Químicos;

Grupo C: Resíduos Radioativos;

Grupo D: Resíduos Comuns;

Grupo E: Material Perfurocortante e escarificante.

#### 3.6.1 Descarte de Perfurocortante

Chamam-se resíduos perfurocortantes os materiais como objetos/instrumentos que contenham cantos, bordas, pontos rígidos ou agudos que possuam capacidade de cortar ou perfurar, sendo eles: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, lancetas, micropipetas, espátulas e todos os utensílios de vidro. (FIOCRUZ, 2010)

Devem ser descartados separadamente em recipiente próprio imediatamente após a utilização. O recipiente deve possuir paredes, fundo e tampa rígidos de material resistentes a rompimentos e vazamentos, deve estar identificado com o símbolo internacional de risco biológico e com a escrita "perfurocortante".(BRASIL,2018)

De modo algum esses recipientes devem ser reutilizados, assim como é terminantemente proibido a reutilização de seringas e agulhas, as mesmas devem ser descartadas em recipiente próprio logo após a sua utilização. (ANVISA, 2004)

Os volumes dos recipientes de coletas devem ser condizentes com a produção de descarte diário do estabelecimento de saúde que deve possuir mais de

um e devem ser espalhados em pontos estratégicos, ressalta-se que devem ser substituídos antes de atingirem a capacidade máxima, sendo indicado a substituição por outro assim que atingir 2/3 da capacidade ou estiver faltando 5 cm para alcançar a borda, os recipientes estão disponíveis em tamanhos que variam de 3 a 13 litros. (ANVISA, 2006)

Abaixo pode ser observado na imagem exemplo de recipiente de coleta:

Figura 2



Fonte: Anvisa, 2006

As instituições de saúde devem possuir um local apropriado para armazenar os coletores de resíduos e materiais perfurocortantes até que a empresa especializada na coleta de lixo hospitalar faça a coleta para a realização correta do descarte definitivo em local apropriado para incineração.

# 3.7 MEDIDAS DE PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO - PEP

Quando ocorre contato direto com líquidos, secreções ou fluidos contaminados há exposição ocupacional. Essa exposição pode ocorrer de três maneiras: por inoculação percutânea, pelo contato com membranas, mucosas e com a pele que esteja ferida, lesionada ou com alguma sensibilidade. (DECHER, 1992)

Através da inoculação percutânea ocorre a maior parte das exposições ocupacionais, sendo esta a responsável pela contaminação com o vírus da AIDS e das Hepatites B e C. (BRASIL, 2018)

Mediante a ocorrência de acidentes com exposição e risco de infecção, devem ser tomadas medidas em caráter de urgência e uma delas é a profilaxia antirretroviral, essa medida diminui consideravelmente os riscos de soroconverção. Para casos de HIV recomenda-se que seja iniciado até no máximo 72 horas pósexposição. (BRASIL, 2006)

O esquema antirretroviral está indicado independentemente do tipo de exposição e material biológico envolvido. Sendo utilizado apenas um esquema, pois tal simplificação facilita na realização da avaliação de risco e prescrição das medicações.(BRASIL,2016)

Durante a Profilaxia pode ocorrer efeitos adversos indesejáveis relacionados ao uso das medicações que podem variar de efeitos agudos como náuseas, vômito, diarreia, cefaleia, sonolência, até os efeitos de longo prazo, como alterações metabólicas, alterações renal e cardiovascular. Todas as alterações devem ser informadas e registradas pelo médico. (ANVISA, 2016)

Os benefícios da profilaxia ultrapassam os efeitos adversos, pois sua função é de reconstituição da função imune, caracterizando bons resultados beneficiando a saúde do principal usuário. A portaria MS 777/2004 obriga que seja realizado a notificação dos acidentes com exposição a material biológico. (BRASIL, 2018)

A Profilaxia Pós-Exposição (PEP) inicialmente foi uma conduta adotada como medida de segurança para os profissionais de saúde, posteriormente estendeu-se para vítimas de abuso sexual e logo após para qualquer tipo de acidente sexual, como o rompimento preservativo por exemplo. (BRASIL, 2010)

O Ministério da Saúde (2017) divulgou as seguintes informações:

- a) Para o vírus HIV o risco de transmissão é de 0,09% a 0,3%, o PEP recomendado é a quimioprofilaxia;
- b) Para o vírus da hepatite B o risco de transmissão é de 6 a 30% o PEP é a vacina imunoglobulina;
- c) Para o vírus da hepatite C o risco de transmissão é de 1,7% e não há PEP aplicável para tal situação.

#### Segundo Dados do ano de 2017:

As estimativas da OMS são da ocorrência mundial de dois a três milhões de acidentes percutâneos com agulhas contaminadas por material biológico por ano entre trabalhadores da área da saúde: dois milhões com exposição ao vírus da hepatite B (VHB), 900.000 ao vírus da hepatite C (VHC) e 170.000 ao vírus da imunodeficiência humana (HIV).(Negrinho et al., 2017)

A primeira medida a ser tomada nos casos onde ocorreu exposição a material biológico é a investigação diagnóstica por meio de realização de exames para sorologias HIV, Hepatite B e C tanto na pessoa exposta quanto na pessoa que foi a fonte da possível contaminação. (BRASIL, 2017)

As medidas referentes ao PEP não devem ser condicionadas a presença da pessoa fonte, contudo devem ser iniciadas o mais precocemente possível na pessoa exposta. Para exposição a material biológico com suspeita de contaminação por HIV as medidas podem ser tomadas conforme a tabela 2 descreve:

Status da pessoa exposta Teste rápido (Anti-HIV)	Status da pessoa-fonte Teste rápido (Anti-HIV)	Conduta	Acompanhamento
Positivo	Não recomenda	ar o PEP	Iniciar/ encaminhar para avaliação (Carga viral/CD4)
Negativo	Positivo	Recomendar PEP	Iniciar/ encaminhar para avaliação (Carga viral/CD4), acompanhamento e manejo clinico da pessoa fonte. Acompanhamento sorológico da pessoa exposta é recomendado.
Negativo	Negativo	Nâ	io recomendar PEP

Negativo	Negativo (exposição de risco nos últimos 30 dias)	PEP pode ser indicada	Acompanhamento sorológico não é necessário
Negativo	Desconhecido/não pode ser avaliado	Recomendar PEP	Acompanhamento sorológico da pessoa exposta é recomendado

Fonte: Adaptado de Gorrasi, 2018

Alguns cuidados com a área exposta devem ser adotados, nos casos de exposição percutânea ou cutânea, o acidentado deve lavar rapidamente o local com água e sabão, não sendo necessário expandir o ferimento. Não é recomendado o uso de soluções irritantes como éter, glutaraldeído, hipoclorito de sódio, essas soluções não se remetem a medidas profiláticas. Nas exposições de mucosas, devese lavar exaustivamente com água ou solução salina fisiológico. (MINISTÉRIO AS SAÚDE, BRASIL, 2006)

#### 3.7.1 Cuidados com a área exposta

Nos casos de exposição percutânea ou cutânea, o acidentado deve lavar rapidamente o local com água e sabão, não sendo necessário expandir o ferimento. Não é recomendado o uso de soluções irritantes como éter, glutaraldeído, hipoclorito de sódio, essas soluções não se remetem a medidas profiláticas. Nas exposições de mucosas, deve-se lavar exaustivamente com água ou solução salina fisiológico. (BRASIL, 2006)

#### 3.7.2 Avaliação do acidente

Segundo o manual do ministério da saúde (2018), primeiramente tem que se estabelecer o material biológico envolvido: no acidente se é sangue, fluidos orgânicos potencialmente infectantes ou fluidos orgânicos potencialmente não infectantes, salvo se presença de sangue. Depois o tipo de acidente: perfurocortante, contato com mucosa, contato com pele com solução de continuidade. E por último Conhecimento do paciente e a fonte de contaminação:

Fonte comprovadamente infectada;

- Fonte exposta à situação de risco
- Fonte desconhecida, material biológico sem origem estabelecida.

#### 3.7.3 Procedimentos e orientações que os profissionais devem seguir

Informar imediatamente o chefe próximo do seu serviço que encaminhará o acidentado ao Pronto Atendimento para que possa receber o primeiro acolhimento. A Segurança do Trabalho e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) deverão ser comunicados. Após, o acidentado passará por uma avaliação seguinte de seu consentimento para realização de exames sorológicos e os demais exames que forem necessários, tanto da pessoa acidentada quanto do paciente-fonte. (CASTRO, 2018)

Tabela 3: Exames sorológicos solicitados pós-exposição a material biológico.

Paciente-fonte:	Acidentado:
Anti-HIV, (teste rápido)	Anti-HIV (ELISA)
Anti-HCV, (teste rápido)	Anti-HCV, (teste rápido)
HBsAg, (teste rápido)	HBsAg, (teste rápido)
	Anti-HBs, (teste rápido)

Fonte: adaptado Anvisa, 2018.

Os casos devem ser avaliados individualmente, sendo acompanhados para avaliação ambulatorial periodicamente. Servidor deve ser orientado quanto ao perigo dos acidentes com material biológico, pois se a fonte for desconhecida sendo percebido como alto risco deve ser feito a utilização de antirretrovirais. (BRASIL, 2011)

É necessário repassar informações sobre a prevenção secundária nos casos de exposição ao HIV, relações sexuais somente com uso de preservativo, impreterivelmente nas primeiras 6 a 12 semanas pós-exposição. A gestação nesse período de criticidade não é aconselhável, bem como deve ser suspendido a doação de sangue, plasma, órgãos, tecidos e sêmen. Para lactantes a orientação é de suspensão da amamentação. (BRASIL, 2012)

Outro fator, é o risco de infecção por Hepatite B em exposição ocupacional, por esta razão o médico e o enfermeiro, que assistem este Servidor, deverão perguntar sobre a situação vacinal do mesmo e se tem conhecimento da sorologia de conversão, ou seja, o Anti-HBS reagente (inadequada se < 10 UI/L), após esquema vacinal completo. (BRASIL, 2013, BRASIL, 2017)

#### 3.7.4 Os enfrentamentos do manejo pós-exposição ocupacional

O profissional de saúde em especial os enfermeiros e técnicos em enfermagem são constantemente expostos à contaminação biológica devido a manipulação com presença de fluidos, procedimentos com a utilização de agulhas, escalpes e demais perfurocortante ou ainda por manipularem sem a devida precaução e proteção. Além disso a manipulação de roupas de cama, lixo realização de limpeza de superfície contaminadas. (GALON, 2011)

O resultado e as consequências da exposição de profissionais de enfermagem devido à ocorrência de acidentes durante o período de trabalho não se restringe apenas a transmissão de doenças infecciosas, contudo gera também o desgaste emocional e psicológico do profissional. (MIRANDA, 2008)

As medidas de biossegurança muitas vezes são ignoradas pelos profissionais que acabam por negligenciar a própria proteção quando realizam procedimentos de punção sem a utilização de luvas por exemplo. (BRASIL, 2010)

Segundo o que diz a Organização Internacional do Trabalho a categoria dos profissionais de enfermagem é uma das que mais é acometida por estresse devido à vulnerabilidade dos profissionais em relação aos riscos de ordem física, química, biológica e psicológica. (OIT, 2015)

Rodrigues (2015) destaca os seguintes fatores causadores de estresse como risco ocupacional para a enfermagem:

O sofrimento e morte de pacientes; sobrecarga de trabalho; falta de recursos humanos e materiais; procedimentos de alto risco; falta de assiduidade e pontualidade dos funcionários; acumulo de empregos; relacionamento interpessoal; ruído excessivo; complexidade das ações; Insatisfação com o trabalho e remuneração inadequada. (Revista Fafibe On-Line, Bebedouro SP, p. 276, 2015)

Quando ocorre o acidente e a contaminação de microrganismos que acarretam a sua saúde, o profissional tem sua vida totalmente afetada, pois sofre com restrições de trabalho, até mesmo a perca do emprego. Passa a ser obrigado a

modificar sua rotina sexual, sem contar os efeitos colaterais que o tratamento com a medicação profilática que é composta por drogas fortes. (RIBEIRO, 2007)

Por muitas vezes os profissionais de enfermagem tem carga horária serviço elevada, com dupla ou até tripla jornada de trabalho, sem considerar que a maior parte da equipe é composta por mulheres, mães, com falha no repouso devido às atribuições inerentes à posição de mãe e dona de casa. Diagnosticar e tratar estes trabalhadores mostra-se uma medida eficaz na redução de acidentes e riscos com material biológico, ergonômico, físico ou químico.

A falta de informação, conscientização e a desvalorização dos riscos tanto por parte dos profissionais, quanto por parte dos empregadores ou encarregados, acabam por contribuir para o crescimento da falta da realização das notificações aos órgãos competentes. O medo de ter se contaminado com uma patologia incurável eleva o estresse e desgaste não só do profissional exposto bem como também dos familiares e colegas de trabalho. (PIMENTA, 2013)

Por vezes o desconhecimento da existência de protocolos específicos a nível local, aliado ainda à inexistência de fluxos precisos sobre a conduta correta a ser realizada, conforme a legislação de normas de biossegurança sobre o acidente, a falta de locais capacitados para o atendimento desse profissional (vitima) e de uma equipe profissional especializada para atender os profissionais acidentados, evidenciam os motivos pelos quais leva o profissional a abandonar os procedimentos de conduta profilática (GALON, 2011)

#### 3.8 MONITORAMENTO DE CASOS

No Brasil todos os casos de acidentes envolvendo fluidos corpóreos são registrados e exigidos pela Lei n. 8.213/1991, através de notificação via comunicação de acidente de trabalho (CAT), quando envolvem trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), e via SINAN NET, nos termos da Portaria GM n. 104, de 25 de janeiro de 2011 do Ministério da Saúde, para todos os trabalhadores, independentemente da forma de vínculo com o trabalho. (SOBRAL, 2015)

O CAT é um documento obrigatório, emitida pela empresa para reconhecer o nexo entre o a ocupação exercida e o acidente de trabalho, tendo como dever encaminhar à previdência social. No entanto, se não houver a emissão do documento por parte da empresa dentro dos prazos legais da justiça, é gerado multa a empregadora conforme regido nos artigos 286 e 336 do Decreto Lei 3.048/99. (CUNHA, 2017)

CLT é a unificação de todas as leis trabalhistas no Brasil, seu objetivo principal é a regulamentação individual ou coletiva do trabalho, dando conhecimento dos direitos e deveres tanto do empregador quanto do trabalhador que nelas permeiam. (BRASIL, 2017)

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) é um instrumento epidemiológico da vigilância, seu principal objetivo é processar e coletar dados sobre agravos de notificação em território nacional, além de oferecer análise de perfil de morbidade colabora para decisões de gestão municipal, estadual e federal. (BRASIL, 2010)

A entrada de dados, no SINAN, é feita através de formulários padronizados como a ficha individual de notificação e a ficha individual de investigação, específica para cada agravo. Portaria nº 204,de 17 de fevereiro de 2016/MS- portaria das doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional. (BRASIL, 2016)

Tem ainda como função fornecer subsídios para explicações causais dos agravos de notificação compulsória; indicar riscos aos quais as pessoas estão sujeitas; definir o perfil epidemiológico de determinada área geográfica; democratizar a informação (profissionais da saúde comunidade); auxiliar no planejamento da saúde (definir prioridades de intervenção e avaliar o impacto das medidas adotadas).(BRASIL, 2011)

Os sistemas de notificações utilizados apresentam falhas, pois a escassez de dados sistematizados, e carência de relações de saúde e trabalho, apontados para o desconhecimento das tarefas profissionais, responsáveis pelo registro, os quais privilegiam o cumprimento de normas burocráticas, mas não o envolvimento profissional com a questão acidentária, fato que dificulta reconhecermos a problemática global e a prevenção especifica para o acompanhamento dos profissionais acidentados. (CAVALCANTE et al., 2013)

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente revisão bibliográfica ressaltou os enfrentamentos que a profissão de enfermagem transpõe através da devida importância dos cuidados e da realização do descarte correto do material utilizado nas unidades de saúde que contenham potenciais riscos e propensões às causas de acidentes biológicos.

Para a prevenção e controle, se faz necessário que a atenção do profissional seja redobrada ao executar as atividades com manuseio e descarte de perfurocortantes, sobretudo estar atento e observar as normas de biossegurança.

Considerando o risco da ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes não depende apenas de um profissional, mas está ligado a toda a equipe, a qual precisa se conscientizar sobre precauções a serem tomadas por todos.

Assim um dos fatores que elevam o risco dos acidentes com exposição a material biológico com grau de contaminação é a falta de capacitação periódica dos profissionais, bem como a falta de recursos que deveriam ser fornecidos pelos responsáveis da instituição de saúde e a distribuição das caixas de coletas de material hospitalar em locais inadequados, a qual ocorre principalmente na rede pública.

No entanto foi possível identificar necessidade de fortalecer a notificação de casos em instrumentos específicos, como medida de vigilância favorecendo assim implicações a biossegurança.

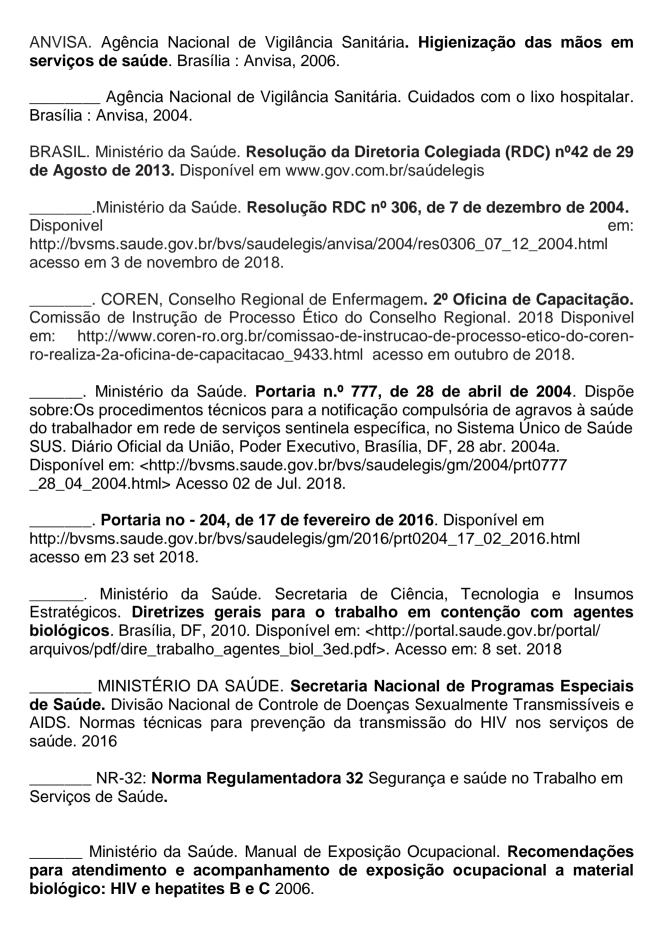
Através do estudo feito e análise das publicações com abordagem relacionadas à temática foi possível perceber a gravidade da exposição dos profissionais de enfermagem a contaminações com patologias após acidentes, principalmente com perfurocortante e o risco eminente de contaminação por doenças como HIV.

Diante dessa perspectiva é valido compreender que o presente estudo possibilitou a compreensão da ampla necessidade de divulgar as normas de biossegurança relacionados aos riscos que correm esses profissionais quando não as praticam, a fim de conscientizá-los da importância de seguí-las à risca e de não abandonarem o tratamento profilático.

Desta forma acredita-se que a abordagem da temática na fase de formação de novos enfermeiros resultará em profissionais melhor preparados para a atuação no campo de trabalho e aptos a conscientizarem os demais profissionais que por ventura não possuam o conhecimento das boas práticas de segurança no ambiente de trabalho.

Ao desenvolver este projeto de pesquisa, tornou-se evidente que há incipientes literaturas pertinentes ao tema proposto, destacando os enfrentamentos pós-exposição, fato que instiga o prosseguimento de pesquisa sobre o assunto, corroborando assim para o enfrentamento da temática e desenvolvimento científico.

#### REFERENCIAS



Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, <b>Departamento de Vigilância Epidemiológica. Hepatites Virais: O Brasil está atento</b> -3ª Ed.Brasília 2008.
Ministério da Saúde. Manual de Exposição Ocupacional. Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e hepatites B e C, 2010.
Ministério da Saúde. <b>Gabinete do Ministro. Portaria nº 104, de 25 de</b>
janeiro de 2011. Diário oficial da união, Brasilia – DF.
Ministério da Saúde. <b>Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pós-exposição (pep) de risco à infecção pelo hiv, ist e hepatites virais</b> . 1ª edição. Brasília  2017.Disponívelem:http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_dire  trizes_terapeuticas_profilaxia_exposicao_HIV_IST_hepatites_virais.pdf

BONINI, Aline Maria; ZEVIANI, Camila de Paula; FACCHIN, Luiza Taya; GIR, Elucir; CANINI, Rita Marin da Silva. **Exposição ocupacional dos profissionais de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva a material biológico**. REE – Revista Eletronica de Enfermagem. UFG – GO, 2009.

CARVALHO. NP, Nogueira PC, Godoy S, Mendes IA. **Measures of knowledge about standard precautions: a literature review in nursing**. Nurse Educ Pract. 2013

CARVALHO, V. G. et al. **Perfil de aderência ao controle/ seguimento após acidente com material biológico em um Hospital Universitário.** Revista HCPA, [S.I.], v. 22, p. 254, 2001. Suplemento.

CASTRO, M.R.; FARIAS, S.N.P. A produção científica sobre riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem. Esc. Anna Nery Rev. Enferm. v. 12, n. 2, Jun. 2008. Disponível em <a href="http://www.eean.ufrj.br/revista\_enf/20082/28ARTIGO24.pdf">http://www.eean.ufrj.br/revista\_enf/20082/28ARTIGO24.pdf</a>, acessado em 20 Jun. 2018.

COSTA, M.A.F.; Costa, M.F.B. **Biossegurança de A a Z. 2º.Edição**. Rio de Janeiro: Publit, 2014.

CORREA, R.A., SOUZA, N.V.D.O. Riscos ocupacionais enfrentados pelo trabalhador de enfermagem no setor de hemodiálise. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, v.4, n.4, p. 2755-2764, 2012.

DECHER MD. **The OSHA bloodborne hazard standard**. Infect Control Hosp Epidemiol 1992

FIOCRUZ. Pesquisa inédita traça perfil da enfermagem no Brasil. Fundação

- Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2010. Disponível em: <a href="http://portal.fiocruz.br/ptbr/content/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem-no-brasil">http://portal.fiocruz.br/ptbr/content/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem-no-brasil</a>. Acesso em: 27 jul. 2018.
- FREITAS, Raquel Santos; SILVA, Sthefany Fernandes; TEODORO, Patricia dos Santos; BRANDÃO, Débora da Silva **Enfermagem em Biossegurança riscos biologicos.** VI Jornada de Iniciação Científica 2015. Faculdades Integradas ASMEC. Ouro Fino MG.
- GALLAS SR, Fontana RT. Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. Rev Bras Enferm. 2010;
- GALON T, Marziale MHP, Souza WL de. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes biológicos. Rev Bras Enferm 2011; 64(1): 160-7.
- GARCIA, Leila Posenato; BLANK, Vera Lúcia Guimarães. **Condutas pósexposição ocupacional a material biológico na odontologia.** Rev Saúde Pública 2008. Departamento de Saúde Pública. Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil
- GIR BERDIN G, J. L. Occupational exposure to HIV in health care settings. N. Engl. J. Med., [S.I.], v. 348, p. 826-833, 2003.
- KUGA, Ana Paula Volpato. **Exposição Ocupacional a Material Biológico: Medidas de Profilaxia Pós Exposição** Centro de Referência e Treinamento DST-AIDS VE do Programa Estadual DST-AIDS
- LEITÃO, I.M.T.A.L; FERNANDES, A.L; RAMOS, I.C. **Saúde ocupacional:** analisando os riscos relacionados à equipe de enfermagem numa unidade de terapia intensiva. Cienc Cuid Saude, v. 7, n. 4 Out/Dez. 2008. Disponível em <a href="http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/663">http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/663</a> 0/3907> acessado em 18 Jun. 2018.
- MAURO MYC, Veiga AR. **Problemas de saúde e riscos ocupacionais:** percepções dos trabalhadores de enfermagem de unidade materna infantil. Rev enferm UERJ. 2004
- MIRANDA EJP de, Stancato K. Riscos à saúde de equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva: Proposta de abordagem integral da saúde. Rev Bras Ter Intensiva 2008; 20(1): 68-76.
- MONTEIRO, A.L.A; RAIMUNDO, Junior; BRANDÃO, D.S. **Enfermagem em Biossegurança riscos físicos.** VI Jornada de Iniciação Cientifica 2015. Faculdades Integradas ASMEC. Ouro Fino MG.
- NEVES, S. M. F. M.; SOUZA, C. T. V. de. **Perfil dos profissionais da área da saúde acidentados com material biológico contaminado com HIV**. Anais... Belo Horizonte: ABIH, 2017.

- OLIVEIRA, B.R.G., MOROFUSE, N.T. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v.9, n.1, p.109-115, 2001.
- OIT: **2,3 milhões de mortes por acidentes de trabalho no mundo**. Revista Proteção Disponível em: http://www.protecao.com.br/noticias/estatisticas/oit:\_2,3\_milhoes\_de\_mortes\_por\_acidentes\_de\_trabalho\_no\_mundo/AQyAAcji/7087 Acesso em 23 de setembro de 2018
- PIMENTA FR, Ferreira MD, Gir E, Hayashida M, Canini SRMS. **Atendimento e seguimento clínico especializado de profissionais de enfermagem acidentados com material biológico.** Rev Esc Enferm USP 2013
- PRADO MA, Sheila A, Barbosa MA, Souza JT, Vasco EC, Chaveiro, LG. **A equipe** de saúde frente aos acidentes com material biológico. Rev. Nursing. 1999
- RIBEIRO EJG, Shimizu HE. **Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem.** Rev Bras Enferm 2007 set-out; 60(5): 535-40.
- RODRIGUES, M.N.G., PASSOS, J.P. Trabalho de enfermagem e exposição aos riscos ocupacionais. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, v.1, n.2, p.353-359, 2009.
- SANTOS, N. J. S.; MONTEIRO, A. L. C.; RUIZ, E. A. C. **The first case of AIDS due to occupational exposure in Brazil.** *Braz. J. Infec. Dis.*, [S.I.], v. 6, n. 3, p. 140-141, 2002.
- SANTOS JLG, Vieira M, Assuiti LFC, Gomes D, Meirelles BHS, Santos SMA. **Risco e vulnerabilidade nas práticas dos profissionais de saúde**. Rev Gaúcha Enferm 2012; 33(2): 205-212
- XELEGATI, R. et al . Riscos ocupacionais químicos identificados por enfermeiros que trabalham em ambiente hospitalar. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 14, n. 2, Apr. 2006 . Disponível em <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-1169200600">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-1169200600</a> 0200010&Ing=en&nrm=iso>. Acessado em 20 Jun. 2018.

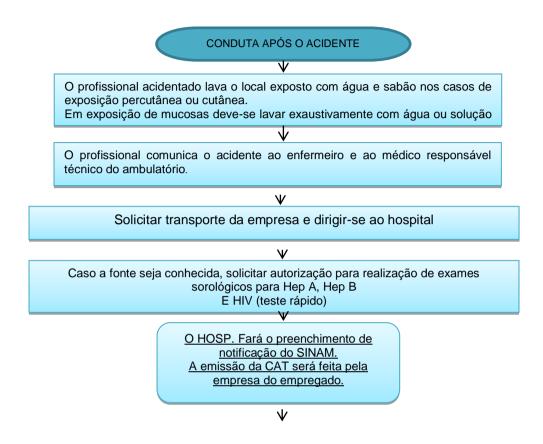
#### **ANEXOS**

#### Anexo 1 Ficha Sinan

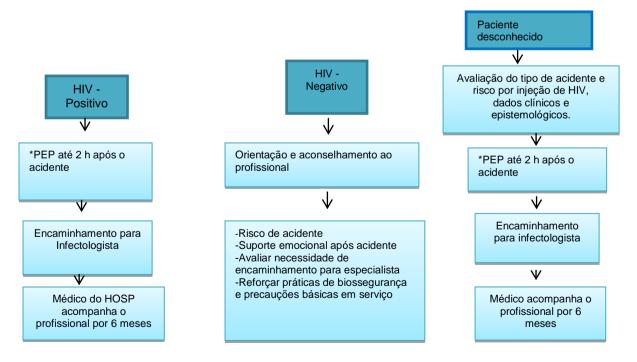
M	Ilica Federativa do Brasil Inistério da Saúde SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO N° FICHA DE INVESTIGAÇÃO ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO À MATERIAL BIOLÓGICO
d	efinição de caso: Acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos ocorridos com os profissionais da área da saú urante o desenvolvimento do seu trabalho, aonde os mesmos estão expostos a materiais biológicos potencialmen
C	ontaminados. les ferimentos com agulhas e material perfuro cortante em geral são considerados extremamente perigosos por sere otencialmente capazes de transmitir mais de 20 tipos de patógenos diferentes, sendo o vírus da imunodeficiência humai HIV), o da hepatite B (HBV) e o da hepatite C (HCV) os agentes infecciosos mais comumente envolvidos.
	Tipo de Notificação 2 - Individual
erais	2 Agravo/doença ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO À MATERIAL BIOLÓGICO Z20.9    Data do Notificação   Z20.9
Dados Gerais	4 UF 5 Municipio de Notificação Código (IBGE)
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora) Código Data do Acidente
_	8 Nome do Paciente
Notificação Individual	10 (ou) Idade   1-Hora   11 Sexo M - Masculino   12 Clestante   12 Friendstre   2-2*Trimestre   3-3*Trimestre   3-3*Trimestre   3-4*Trimestre   3-4*Trimestr
ificação	[4] Escolaridade  Analitation 1-1* a 4* série incompleta do EF (antigo primário ou 1* grau) 2-4* série completa do EF (antigo primário ou 1* grau)  3-5* à 8* série incompleta do EF (antigo primário ou 1* grau) 4-Ensino fundamental complete (antigo ginásio ou 1* grau) 5-Ensino médio incomplete (antigo ginásio ou 1* grau) 5-Ensino médio complete (antigo colegial ou 2* grau) 7-Educaciós pusperior incompleta 8-Educação superior completa 8-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 6-Educação superior completa 8-Educação superior completa 6-Educação s
Not	15 Número do Cartão SUS 16 Nome da mãe
_	17 UF 18 Município de Residência Código (IBGE) 19 Distrito
ência	20 Bairro 21 Logradouro (rua, avenida,) Código
Dados de Residência	22 Número 23 Complemento (apto., casa,)
Dados d	25 Geo campo 2 26 Ponto de Referência 27 CEP
	28 (DDD) Telefone   29   Zona   1 - Urbana 2 - Rural   30   País (se residente fora do Brasil)   3 - Periurbana 9 - Ignorado
S 2	Dados Complementares do Caso
700	31 Ocupação
	32 Situação no Mercado de Trabalho 09 - Cooperativado 33 Tempo de Trabalho na
	01- Empregado registrado com carteira assinada 05 - Servidor público celetista 10- Trabalhador avulso 02 - Empregado não registrado 06- Aposentado 11- Empregador 2 - Dia
gicos	03- Autónomo/ conta própria 07- Desempregado 12- Outros 3 - Mês 04- Servidor público estatuário 08 - Trabalho temporário 99 - Ignorado
miole	Dados da Empresa Contratante
pide	Registro/ CNPJ ou CPF 35 Nome da Empresa ou Empregador
ntes I	
lecedentes Epidemiológicos	Sound (or true)
Ante	39 Distrito 40 Bairro 41 Endereço
	42 Número 43 Ponto de Referência 44 (DDD) Telefone
	45 O Empregador é Empresa Terceirizada 1- Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9- Ignorado
1	Acidente de trabalho com exposição à material biológico Sinan Net SVS 27/09/200

	46 Tipo de Exposição  1- Sim 2- Não 9- Ignorado  Percutânea  Pele integra  Outros  Mucosa (oral/ ocular)  Pele não integra	
Ógico	47 Material orgânico 1-Sangue 2-Liquor 3-Liquido pleural 4-Liquido ascítico 5-Liquido amniótico 6-Fluido com sangue 7-Soro/plasma 8-Outros:	9-Ignorado
	48 Circunstância do Acidente  01 - Administ. de medicação endovenosa 02 - Administ. de medicação intramuscular 03 - Administ. de medicação subcutânea 04 - Administ. de medicação subcutânea 05 - Punção venosa/arterial para coleta de sangue 06 - Punção venosa/arterial não especificada 07 - Descarte inadequado de material perfurocortante em saco de lixo 08 - Descarte inadequado de material perfurocortante em bancada, cama, chão, etc  09 - Lavagem de material 11 - Manipulação de caixa com material 12 - Procedimento cirúrgico 13 - Procedimento dontrológico 14 - Procedimento laboratorial 15 - Dextro 16 - Reencape 98 - Outros 99 - Ignorado	perfurocortante
Acidente com material biológico	49   Agente   1-Agulha com lúmen (luz)   2 - Agulha sem lúmen/maciça   3 - Intracath   4 - Vid   5 - Lâmina/lanceta (qualquer tipo)   6 - Outros   9 - Ignorado	ros
Acidente co	Solution   Solution	Bota nomento do acidente
	1-5iii 2-14ac 5-igilolade	lão Realizado 9-Ignorado Anti-HBc Anti-HCV hepatite B
Conclusão	56  Evolução do Caso   1-Alta com conversão sorológica (Especificar vírus:) 2-Alta sem conversão sorológica 3-A	Alta paciente fonte negativo
	1-Sim 2 - Não 3- Não se aplica 9- Ignorado  Informações complementares e observações	
dor	Município/Unidade de Saúde	Cód. da Unid. de Saúde
Investigador	Nome   Função	Assinatura

#### Anexo 2 Fluxograma de atendimento a acidentes com material perfuro-cortante



No HOSPITAL o médico avalia o resultado do exame do paciente fonte:



Obs: Na dúvida quanto ao tipo de acidente iniciar PEP e encaminhar para infectologista. \*PEP = Profilaxia pós exposição AZT (Zidorridina)+ 3 TC (Lamivridina) + IP (Lopinavir- Kaletra) Duração de 28 dias.



#### Taís Vieira Lima

Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq.br/1771643106072502 Última atualização do currículo em 23/06/2017

Possui ensino-medio-segundo-graupela ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO BURITI(2013). (Texto gerado automaticamente pela aplicação CVLattes)

#### Identificação

Nome Taís Vieira Lima
Nome em citações bibliográficas LIMA, T. V.

#### Endereço

#### Formação acadêmica/titulação

2014 Graduação em andamento em Enfermagem.

Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.

**2005 - 2013** Ensino Médio (2º grau).

ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO BURITI, E.E.E.F.M.BURITI,

Brasil

#### **Idiomas**

Português Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem.

#### Produções

Produção bibliográfica

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 15/12/2018 às 17:17:49

Imprimir currículo