



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

Maristela Aparecida Magri

**CONHECIMENTO DOS RISCOS BIOLÓGICOS ENTRE ACADÊMICOS DE
ENFERMAGEM: DA PREVENÇÃO A CONDUTA PÓS ACIDENTE**

**Botucatu
2019**

Maristela Aparecida Magri

**CONHECIMENTO DOS RISCOS BIOLÓGICOS ENTRE ACADÊMICOS DE
ENFERMAGEM: DA PREVENÇÃO A CONDUTA PÓS ACIDENTE**

Tese apresentada à Faculdade de
Medicina, Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,
Câmpus de Botucatu, para obtenção
do título de Doutora Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Regina Célia Popim
Coorientadora: Profa. Dra. Denise Zornoff

Botucatu
2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Magri, Maristela Aparecida.

Conhecimento dos riscos biológicos entre acadêmicos de enfermagem: da prevenção a conduta pós acidente /

Maristela Aparecida Magri. - Botucatu, 2019

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Regina Célia Popim

Coorientador: Denise Zornoff

Capes: 40400000

+ Ensino superior. 2. Estudantes de enfermagem. 3. Contenção de riscos biológicos. 4. Conhecimento.

Palavras-chave: Conhecimento; Educação Superior;

Estudantes de enfermagem; Riscos biológicos.

Dedicatória

As minhas filhas Mariana e Marina sempre companheiras, em todos os momentos.

E para Dudinha a alegria da minha vida.

Agradecimentos

A minha orientadora Professora Doutora Regina Célia Popim, pela disponibilidade de me acolher e principalmente pela oportunidade da realização deste trabalho.

A minha coorientadora Professora Doutora Denise Zornoff, pelos ensinamentos.

Ao Professor Doutor José Eduardo Corrente pela análise estatística.

As Professoras Doutoradas: Maria Claudia Parro, Giovana Aparecida Gonçalves Vidotti, Luciana Bernardo Miotto pela grandiosa contribuição para execução do meu trabalho.

A minha querida aluna Adriani Izabel de Souza Moraes pela colaboração na execução do meu trabalho.

RESUMO-

MAGRI MA. Conhecimento dos riscos biológicos entre acadêmicos de enfermagem: da prevenção a conduta pós acidente. 2019. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2019.

Introdução: Os riscos biológicos podem trazer prejuízos para saúde dos acadêmicos de enfermagem, pois na prática acadêmica estão expostos como os profissionais da área da saúde. **Objetivo:** identificar o conhecimento pelos acadêmicos da 4ª série em enfermagem, provenientes de Instituição de Ensino Superior pública e privada acerca dos riscos biológicos, medidas preventivas, tipos de exposições e conduta pós acidente envolvendo material biológico. **Método:** o estudo foi realizado em duas etapas: 1) pesquisa documental como estratégia para analisar os Planos de Ensino, analisados 78 PE, sendo 41 da IES pública e 37 da privada, entre outubro de 2016 a fevereiro de 2017; 2) estudo transversal, descritivo de abordagem quantitativa, participaram 42 acadêmicos da IES privada e 19 da pública, cursando a 4ª série, os quais responderam questionário, contendo questões relacionadas aos aspectos demográficos, experiência profissional prévia, e o conhecimento dos acadêmicos acerca dos riscos biológicos, medidas de prevenção, tipos de exposição e conduta pós acidente com material biológico, a coleta ocorreu nos meses de março e abril de 2017. **Resultados:** dos 78 PE analisados, a grande maioria não expressava o conteúdo sobre os riscos biológicos, medidas preventivas, tipos de exposição e conduta pós-exposição a material biológicos nas suas ementas, objetivo e conteúdo. Detectamos que os acadêmicos da IES pública sem formação previa de auxiliar ou técnico de enfermagem tem maior conhecimento sobre as práticas de risco. Os participantes do estudo afirmam que o EPI é destinado para a proteção do profissional. Referem bom grau de conhecimento de como identificar e controlar os riscos de acidentes envolvendo material biológico. Ao associar o conhecimento dos acadêmicos das duas IES ao tipo de exposição a material biológico com risco de transmissão ao HIV, HCV e HBC com as variáveis pele não íntegra, mucosa ocular, mucosa oral e pele íntegra identificou-se que não houve associação significativa entre essas variáveis. Para a higienização do local após acidentes percutâneos somente 30% dos acadêmicos da IES privada e 27,7% da pública usariam água/sabão/solução antisséptica degermante. **Conclusão:** O conhecimento sobre as práticas de risco envolvendo material biológico dos acadêmicos das duas IES é similar. O estudo trouxe contribuições para as escolas formadoras, os dados reforçaram a necessidade de manter e acentuar o ensino do tema em seus currículos, de forma longitudinal, para que ao final do curso o aluno esteja plenamente preparado e possa exercitar sua profissão de forma segura.

Palavras chave: Estudantes de enfermagem. Educação Superior. Conhecimento. Riscos biológicos.

ABSTRACT-

MAGRI MA. Knowledge of biological risks among nursing academics: from prevention to post - accident behavior. 2019. Thesis (Doctorate in Nursing) - Faculty of Medicine of Botucatu, Paulista State University "Júlio de Mesquita Filho", Botucatu, 2019.

Introduction: Biological risks can cause health risks for nursing students, since in academic practice they are exposed as health professionals. Objective: to identify the knowledge about the biological risks, preventive measures, types of exposures and post-accident behavior involving biological material by the 4th grade students in nursing, from Public and Private Higher Education Institutions. Method: the study was carried out in two stages: 1) documentary research as a strategy to analyze the Education Plans, analyzed 78 PE, 41 of the public HEI and 37 of the private one, between October 2016 and February 2017; 2) a cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach, 42 students from the private HEI and 19 from the public attended the 4th grade, who answered a questionnaire, containing questions related to the demographic aspects, previous professional experience, and academic knowledge about the risks biological measurements, prevention measures, types of exposure and conduct after accidents with biological material, collection occurred in March and April 2017. Results: We analyzed 78 PE and the majority of which did not express the content of the biological risks, preventive measures, types of exposure and post-exposure behavior to biological material in their menus, purpose and content. We have detected that the academics of public HEI without previous training of auxiliary or nursing technician have greater knowledge about the practices of risk. The study participants state that PPE is intended for professional protection. They refer to a good degree of knowledge on how to identify and control the risks of accidents involving biological material. By associating the knowledge of the academics of the two HEI to the type of exposure to biological material with risk of transmission to HIV, HCV and HBC with the variables non-integrating skin, ocular mucosa, oral mucosa and integrated skin, it was identified that there was no significant association between these variables. For sanitization of the site after percutaneous accidents only 30% of the academics of the private HEI and 27.7% of the public would use water / soap / antiseptic degermante solution. Conclusion: The knowledge about the risk practices involving biological material of the academics of the two HEIs is similar. The study brought contributions to the training schools, the data reinforced the need to maintain and emphasize the teaching of the theme in their curricula, in a longitudinal way, so that at the end of the course the student is fully prepared and can practice their profession in a safe way.

Key words: Nursing students. College education. Knowledge. Biological risks.

SUMARIO

RESUMO

ABSTRACT

INTRODUÇÃO **8**

REFERÊNCIAS..... **19**

CAPÍTULO I - O ensino dos riscos biológicos em dois cursos de graduação em enfermagem **24**

CAPÍTULO II - Conhecimento dos acadêmicos de enfermagem sobre acidentes com material biológico **35**

CAPÍTULO III - Conhecimento de acadêmicos de enfermagem em relação ao uso de equipamentos de proteção individual **50**

CONSIDERAÇÃO FINAIS **64**

APÊNDICES

ANEXOS

INTRODUÇÃO

A primeira escola de enfermagem no Brasil teve início em 1890 com a criação da Escola Profissional de Enfermeiros e Enfermeiras, e, posteriormente, esta escola passou a ser denominada Escola Alfredo Pinto. Tinha como influência a enfermagem francesa católica, preparando enfermeiras para trabalhar nos hospícios e hospitais civis e militares. Os formandos tinham por objetivo integrar-se a esses hospitais e às atividades de saúde pública^(1,2).

No Brasil, entre 1901 a 1902, na cidade de São Paulo, deu-se início ao que seria o segundo curso de enfermagem no país, sediado no Hospital Samaritano. A escola vinculada ao Hospital tinha como orientação a enfermagem inglesa, com objetivo de preparar uma força de trabalho local para atuar na própria Instituição, e no ano de 1916, com o objetivo de preparar voluntárias para o atendimento emergencial de soldados feridos na I Guerra Mundial foi criada a Escola Prática de Enfermeiras da Cruz Vermelha Brasileira⁽²⁾.

Entretanto em 1923, destacou-se o marco inicial da enfermagem moderna brasileira, com a criação da Escola de Enfermagem Anna Nery, seguindo o modelo do sistema nightingaleano, este com ênfase ao ensino organicista e individualista, baseado no modelo biomédico e centrado no espaço hospitalar⁽¹⁾.

O curso de enfermagem na sua estrutura curricular no decorrer dos anos passou por adequações, inicialmente com ênfase no fazer e na repetição de técnicas⁽³⁾, e posteriormente para assistência, gerência, ensino e pesquisa⁽⁴⁾, relacionados com o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica e profissional, proporcionando a integralidade das ações do cuidar em enfermagem⁽⁵⁾.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Graduação em Enfermagem⁽⁵⁾ (DCN/ENF), o perfil profissional do enfermeiro está voltado para a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva com base no rigor científico e intelectual pautado em princípios éticos, e apresentando as competências e habilidades próprias do profissional enfermeiro direcionadas a:

- Atenção à saúde no âmbito individual e coletivo, com terminalidade e resolutividade em todos os níveis de complexidade;
- Tomada de decisão para avaliar, sistematizar e decidir condutas adequadas baseadas em evidências científicas;

- Comunicação propiciadora da interatividade com pacientes, grupos e comunidades;
- Liderança no trabalho em equipe multiprofissional, pautada no compromisso, responsabilidade e empatia;
- Administração e gerenciamento da força de trabalho, bem como dos recursos físicos, materiais e de informação;
- Educação permanente favorecendo o aprender continuamente.

Os currículos de enfermagem devem estar adequados às mudanças pelas quais a sociedade vem passando, sem, contudo deixar de priorizar a assistência sistematizada de enfermagem ao indivíduo, família e grupos de comunidade, por meio de ações integradas de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde, nas diferentes fases do ciclo-vital e do processo saúde-doença, que compreende como relação dinâmica, determinada por múltiplos fatores e pelo contínuo agir do homem frente ao universo físico, mental e social em que vive⁽⁶⁾.

No Art. 6º das DCN/ENF são apresentados os conteúdos para o Curso de Graduação em Enfermagem⁽⁵⁾.

Assim, os conteúdos são contemplados:

I - Ciências Biológicas e da Saúde – os conteúdos (teóricos e práticos) de base moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, aplicados às situações decorrentes do processo saúde-doença no desenvolvimento da prática assistencial de Enfermagem;

II - Ciências Humanas e Sociais – os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais, nos níveis individual e coletivo, do processo saúde-doença;

III - Ciências da Enfermagem - neste tópico de estudo, incluem-se:

a) Fundamentos de Enfermagem: os conteúdos técnicos, metodológicos e os meios e instrumentos inerentes ao trabalho do Enfermeiro e da Enfermagem em nível individual e coletivo;

b) Assistência de Enfermagem: os conteúdos (teóricos e práticos) que compõem a assistência de Enfermagem em nível individual e coletivo prestada à criança, ao adolescente, ao adulto, à mulher e ao idoso, considerando os determinantes socioculturais, econômicos e ecológicos do processo saúde-doença, bem como os princípios éticos, legais e humanísticos inerentes ao cuidado de Enfermagem;

- c) Administração de Enfermagem: os conteúdos (teóricos e práticos) da administração do processo de trabalho de enfermagem e da assistência de enfermagem; e
- d) Ensino de Enfermagem: os conteúdos pertinentes à capacitação pedagógica do enfermeiro, independente da Licenciatura em Enfermagem.

O curso de graduação de Enfermagem está comprometido com as atividades de monitorias e estágios, programas de iniciação científica, programas de extensão, estudos complementares e cursos realizados em outras áreas. Destacando a inserção do discente em atividades práticas desde o início do curso, promovendo a articulação entre teoria e prática que, por sua vez, possibilita a formação de sujeitos autônomos, capazes de articular os saberes, saindo para o mercado de trabalho preparados do ponto de vista intelectual, profissional e político⁽⁵⁾.

No curso de graduação em enfermagem, está inserida a prática clínica, que é realizada pelos acadêmicos em vários ambientes de cuidados a saúde, onde estão expostos aos mesmos riscos ocupacionais dos trabalhadores, entre eles, destaca-se o risco biológico devido à constante realização de procedimentos contendo fluidos corporais.

Estes acadêmicos no desenvolvimento de suas atividades, estão susceptíveis à contaminação por agentes biológicos e a situação de risco por acidente com materiais perfurocortantes. Portanto, é imprescindível que na trajetória da vida acadêmica seja transmitida a estes os conhecimentos sobre os riscos biológicos e como preveni-los.

Nesse sentido, a qualidade do ensino em enfermagem proporciona a formação de enfermeiros competentes, atualizados, críticos, com capacidade de tomada de decisão, flexíveis às mudanças e transformações, em busca de resoluções de problemas com base em evidências⁽⁷⁾.

Os riscos biológicos são responsáveis por infecções agudas e crônicas, ocasionadas por vírus, fungos e bactérias, e estão presentes em fluidos corpóreos dos pacientes como sangue e secreções, e em artigos hospitalares contaminados⁽⁸⁾. Conforme a Norma Regulamentadora - NR 32 do Ministério do Trabalho do Brasil, entende-se por risco biológico a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos⁽⁹⁾.

A enfermagem, devido à proximidade durante a assistência aos pacientes, e pela frequência que realizam procedimentos invasivos com contato de fluidos

corpóreos, é uma das principais categorias profissionais sujeitas a exposições a material biológico⁽¹⁰⁾.

Os agentes biológicos são microrganismos capazes ou não de originar algum tipo de infecção, alergia ou toxicidade no corpo humano, tais como: bactérias, fungos, vírus, clamídias, riquetsias, micoplasmas, parasitas e outros agentes, linhagens celulares, príons e toxinas⁽¹¹⁾. São considerados fluídos biológicos de risco: o sangue, o líquido orgânico contendo sangue e líquidos orgânicos potencialmente infectantes, como liquor e líquido sinovial, peritoneal, pericárdico e amniótico⁽¹²⁾.

Os agentes biológicos são classificados em quatro classes de risco⁽¹³⁾:

Classe de risco 1 (baixo risco individual e para a comunidade): inclui os agentes biológicos conhecidos por não causarem doenças no homem ou nos animais adultos saudáveis.

Exemplos: *Lactobacillus* spp. e *Bacillus subtilis*.

Classe de risco 2 (moderado risco individual e limitado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que provocam infecções no homem ou nos animais, cujo potencial de propagação na comunidade e de disseminação no meio ambiente é limitado, e para os quais existem medidas profiláticas e terapêuticas conhecidas eficazes.

Exemplos: *Schistosoma mansoni* e Vírus da Rubéola.

Classe de risco 3 (alto risco individual e moderado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que possuem capacidade de transmissão, em especial por via respiratória, e que causam doenças em humanos ou animais potencialmente letais, para as quais existem usualmente medidas profiláticas e terapêuticas. Representam risco se disseminados na comunidade e no meio ambiente, podendo se propagar de pessoa a pessoa.

Exemplos: *Bacillus anthracis* e Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV).

Classe de risco 4 (elevado risco individual e elevado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos com grande poder de transmissibilidade, em especial por via respiratória, ou de transmissão desconhecida. Até o momento não há nenhuma medida profilática ou terapêutica eficaz contra infecções ocasionadas por estes. Causam doenças humanas e animais de alta gravidade, com alta capacidade de disseminação na comunidade e no meio ambiente. Esta classe inclui principalmente vírus.

Exemplos: Vírus Ebola e Vírus da varíola.

Pode ocorrer devido ao risco biológico, a exposição ocupacional, onde patógenos podem ser transmitidos. Em vista disso, a prevenção das exposições e a epidemiologia devem ser enfatizadas quanto a exposição ao Vírus da Imunodeficiência humana (HIV), o Vírus da Hepatite B (HBV) e o vírus da Hepatite C (HCV)⁽¹⁴⁾. Esta transmissão pode ocorrer de forma direta, como por exemplo no contato com a mucosa ocular e indireta por meio de material perfurocortante⁽¹⁵⁾.

O risco médio de infecção pelo HCV após acidente ocupacional percutâneo é de 1,8 %, podendo variar de 1 a 10%. No caso do HBV, pode atingir até 40% quando nenhuma medida profilática é adotada, quanto ao HIV, quando o paciente-fonte é positivo, de 0,3 a 0,5% para exposições percutâneas e 0,03% após exposição de mucosa⁽¹⁶⁾.

A infecção por meio do HIV é correlacionada ao próprio acidente, sendo considerado o tipo de exposição, podendo ser percutânea, mucosa, cutânea; considerando-se ainda a concentração que se obtém de HIV no fluido, e a gravidade da exposição ocasionada⁽¹⁷⁾.

Diante deste contexto quanto a suscetibilidade às exposições, tem-se trabalhado muito com precauções e controles pós exposição envolvendo material biológico, sendo utilizadas vacinas contra hepatite B, exame anti-HBs e ainda como medidas pós, os quimioprofiláticos⁽¹⁸⁾.

Como medida de prevenção para o HIV, foi instituído o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de risco à infecção pelo HIV. Consiste no uso de antirretrovirais orais para reduzir o risco de adquirir a infecção pelo HIV e se insere como uma estratégia adicional de prevenção disponível no Sistema Único de Saúde, com o objetivo de reduzir a transmissão do HIV, porém está indicada para segmentos populacionais prioritários: gays e outros homens que fazem sexo com homens, pessoas trans, profissionais do sexo, parcerias sorodiscordantes para o HIV. Entretanto o PrEP não está indicado para trabalhadores e alunos da área da saúde⁽¹⁹⁾.

Como medida de proteção a Norma Regulamentadora NR-32 (NR 32) instituída em 2005 no Brasil, estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção a segurança e a saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, melhorando as condições laborais nesses setores e minimizando os vários problemas ocupacionais existentes. Sobre a rotina do trabalho de enfermagem, a norma abrange

situações de exposição aos diversos agentes de risco presentes no ambiente de trabalho, entre eles o agente de risco biológico⁽⁹⁾.

Além disso, estabelece como forma de prevenção para o risco de exposição a material biológico, que todo profissional deve ter a sua disposição o Equipamento de Proteção Individual (EPI)⁽²⁰⁾, dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaça a segurança e a saúde no trabalho⁽¹¹⁾. É importante ressaltar que não basta o fornecimento do EPI ao empregado por parte do empregador, pois é obrigação a fiscalização de modo a garantir que o equipamento esteja sendo utilizado, treinamento sobre o uso adequado e manutenção periódica. A adoção dos equipamentos de proteção pelos trabalhadores da saúde é considerada um desafio, esse fato é resultante de uma série de fatores, tais como a indisponibilidade/inadequação dos EPIs, sobrecarga de trabalho e falta de capacitação quanto ao uso correto das medidas de biossegurança⁽²¹⁾.

Na prevenção do acidente com material biológico entre os estudantes de graduação em enfermagem, faz-se necessário o uso dos EPIs, além do conhecimento dos fatores que favorecem a ocorrência de tais acidentes. O risco de acidentes com material biológico faz parte do cotidiano da enfermagem que vem recebendo grande atenção dos pesquisadores, devido as graves consequências que podem acarretar. Para a prevenção do acidente é necessário conhecer e adotar as medidas necessárias e os fatores identificados pelos alunos que favorecem a sua ocorrência. Além da atenção especial que deve ser dada na formação dos profissionais de enfermagem sobre a temática, é necessário conhecer a realidade dos trabalhadores e atuar desde a graduação de maneira compatível com a prevenção de doenças e promoção da saúde pessoal e dos pacientes sob os seus cuidados⁽²²⁾.

Faz-se necessário, recomendações para o manuseio de materiais perfurocortantes, como; não utilização de dedo como anteparo durante a realização dos procedimentos; não reencapar, entortar, quebrar ou retirar agulhas da seringa; todo material perfurocortante deve ser desprezado em recipientes apropriados e estes colocados próximos do local onde são realizados os procedimentos⁽²³⁾.

O conhecimento do descarte dos materiais contendo agentes biológicos na prática de acadêmicos da área da saúde, tem demonstrado que é fragmentado e adquirido de forma empírica, evidenciando que o processo ensino-aprendizado apresenta lacunas. Assim, contribuindo para a ocorrência de acidentes envolvendo os

materiais biológicos e perfurocortantes durante a prática realizada por estes estudantes⁽²⁴⁾.

Portanto, é preciso adquirir uma postura segura em relação ao uso dos EPIs, garantindo o máximo de proteção não só a si, mas também ao paciente. A prevenção e a educação representam desafios e demandam esforços intensos de formação e informação aos profissionais e aos alunos dos cursos da área da saúde, visando à prevenção dos acidentes, que culminam sempre em desgaste emocional, riscos à saúde, problemas de ordem econômica e social, necessidade de investimentos financeiros, problemas ético-legais envolvendo profissionais, pacientes e a instituição⁽²⁵⁾.

O acidente com material biológico pode ocorrer a transmissão de algumas doenças, por meio das exposições percutâneas que são descritas como lesões provocadas por instrumentos perfurantes e cortantes, exposições em mucosas na existência de respingos envolvendo olho, nariz e boca, exposições cutâneas no contato com pele não integra e mordeduras humanas, esta considerada exposição de risco na presença de sangue⁽²⁶⁾.

Acidentes com exposição a material biológico por trabalhadores e estudantes da área da saúde tem sido considerado fator preocupante, pelos prejuízos que acarretam as instituições, aos trabalhadores e aos alunos em campo de estágio. Outros profissionais que não estão diretamente envolvidos com os cuidados aos pacientes e a seus fluídos corporais também podem ser vítimas, como os trabalhadores de limpeza, lavanderia, manutenção e coleta de resíduos⁽²⁷⁾.

Os acidentes mais prováveis no ambiente de cuidado a saúde são os que envolvem os materiais perfurocortantes, sendo o principal problema de exposição para os trabalhadores na aquisição de infecção. Portanto, as instituições de saúde devem ter o seu protocolo para ocorrência de acidentes ocupacionais com exposição a sangue e fluídos corpóreos, este com recomendações profiláticas pós exposição e acompanhamento desses trabalhadores. O protocolo consiste em orientações imediatamente após o acidente, como atendimento médico para avaliação da lesão do acidentado após a exposição e sorologias para HIV e as hepatites B e C⁽¹⁵⁾.

Deve-se ainda levar em conta as repercussões psicossociais que uma exposição ocupacional a materiais biológicos pode acarretar, as reações pós profilaxia, e não só o comprometimento físico que é ocasionado⁽²⁸⁾.

Essa exposição ocorre principalmente pelo fato dos profissionais da saúde, principalmente os da enfermagem, estar intimamente ligada a execução de procedimentos técnicos envolvendo instrumentais contaminados, como os perfurocortantes, agulhas, cateteres intravenosos, lâminas entre outros⁽¹⁴⁾. Também é levado em consideração as condições em que o trabalho dos profissionais da saúde é executado, sendo frequente no mundo inteiro os acidentes de trabalho envolvendo material biológico pelos profissionais da área da saúde⁽²⁹⁾. Visto isso, se faz necessário evitar a ocorrência de acidentes envolvendo perfurocortantes, disponibilizando uma maior consciência aos trabalhadores quanto a definir as melhores organizações para trabalhar, encontrando soluções, além de realizar a conscientização destes por meio de treinamentos⁽³⁰⁾.

É recomendado notificar o acidente envolvendo material biológico até 2 horas após a ocorrência, podendo estender este prazo até 72 horas. O acompanhamento após a exposição contempla os primeiros socorros a ser realizado pelo próprio acidentado, pois geralmente as lesões são pequenas; que compreendem os cuidados imediatos com a área acidentada, para exposições percutâneas ou cutâneas a lavagem exaustiva do local exposto com água e sabão; exposições de mucosas é recomendado lavar exaustivamente com água ou com solução salina fisiológica⁽²⁶⁾.

O *status* sorológico para HIV da pessoa exposta, que deve ser avaliado por meio de teste rápido (TR) em situações de exposições consideradas de risco: se o TR for reagente, a Profilaxia Pós Exposição (PEP) não está indicada; para o teste rápido não reagente e há exposição de risco de contágio para o HIV inclui a testagem para o HIV em 30 e 90 dias após a exposição. Em relação ao Vírus da Hepatite B para a pessoa exposta: se TR reagente, deve ser encaminhada para tratamento clínico e se não reagente administrar a IGHAHB e vacinação conforme indicação do Ministério da Saúde. E para Hepatite C, se TR reagente para a pessoa exposta encaminhar para acompanhamento e com risco de infecção para Hepatite C fazer acompanhamento nos intervalos de 30, 90, e 180 dias após a exposição ^(26,31).

Ressalta-se sobre a importância da adesão de estudantes e profissionais em relação as medidas de prevenção frente a acidentes laborais, e não apenas que seu conhecimento fique na teoria, o que leva as instituições melhorarem seus seguimentos de conduta diante da ocorrência a um acidente envolvendo material perfurocortante⁽³²⁾. Além do mais, haja visto que os profissionais da saúde são mais suscetíveis a acidente, por realizarem procedimentos invasivos, e manipular

instrumentais potencialmente contaminados, os educadores devem ser avaliados a respeito de seus conhecimentos sobre rotinas de biossegurança, principalmente no que se diz respeito a amostras contaminadas com HIV, HCV e HBV⁽³³⁾.

Visto isso, é importante a observação pelos profissionais da saúde sobre normas, instruções, uma vez que a frequência da ocorrência de acidentes com material biológico é alta e subnotificada, se dá devido a não observação de normas, falhas de orientação e supervisão e falta ou mesmo inadequação no uso dos EPIs⁽³⁴⁾.

Diante da relevância da temática riscos biológicos, medidas preventivas, tipos de exposições e conduta pós-exposição a material biológico, e considerando as IES em estudo, uma particular com parte de seus alunos trabalhando durante o dia em unidades de saúde e estudando a noite, e a privada oferecendo seu curso em período integral e com a grande maioria de seus alunos apenas estudando, se desenvolveu este estudo para responder à questão: *Como está o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem de duas Instituições de Ensino Superior privada e pública sobre riscos biológicos, medidas preventivas, tipos de exposições e conduta pós-exposição a material biológico?*

Trata-se de um estudo transversal, descritivo de abordagem quantitativa. Com o objetivo de identificar o conhecimento dos acadêmicos da 4ª série em enfermagem de Instituição de Ensino Superior pública e privada acerca dos riscos biológicos, medidas preventivas, tipos de exposições e cuidados imediatos após acidente envolvendo material biológico.

Foi desenvolvido na IES privada que oferece cursos de: Enfermagem, Medicina, Educação Física Licenciatura, Educação Física Bacharelado, Biomedicina, Pedagogia, Direito, Administração, Agronomia e Farmácia, está situada no noroeste paulista, bem como sua região é um importante centro de assistência médica com expressão em serviços especializados. O curso de graduação em Enfermagem teve início em agosto de 2000, com ensino de qualidade voltado às atividades de assistência, pesquisa e extensão e de responsabilidade social para com a população local e regional, com 4.180 horas integralizadas em 04 anos no período noturno, utilizando –se do ensino híbrido^(35,36). Em 05 de dezembro de 2017 a IES foi credenciada por meio da Portaria MEC nº 1519 para Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA).

E a IES pública, referência brasileira e internacional em ensino, pesquisa e extensão, oferece cursos de graduação em Medicina e Enfermagem. Implantada em

1963 e incorporada a pública em 1976. Em 1989, iniciaram-se, as atividades do Curso de Graduação em Enfermagem, dando cobertura a um distrito geo educacional amplo, onde até então não existia curso de Enfermagem ligado à universidade pública, o curso com duração mínima de quatro anos, em período integral com carga horária de 4.890 horas⁽³⁷⁾.

Participaram do estudo acadêmicos de enfermagem regularmente matriculados nas IES cursando a 4ª série, sendo: 42 alunos (de 43 alunos matriculados) da IES privada correspondendo a 97,67% dos alunos e 19 alunos (dos 30 alunos matriculados) da IES pública correspondendo a 63,33% dos alunos.

A escolha de definir como elegíveis os graduandos da 4ª série, se deve a que nesta etapa eles já desenvolveram consideravelmente parte do ensino clínico em estágio curricular, com atuação direta junto aos pacientes, o que representa potencial risco para o contato a agentes biológicos.

O projeto de pesquisa foi apreciado e aprovado, sob o parecer número 1.851.415 e CAAE: 2048516.1.0000.5411 do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” do Estado de São Paulo (Anexo 1) e teve como coparticipação o Centro Universitário Padre Albino. Atendendo a todos os aspectos éticos-legais preconizados para pesquisas com seres humanos, segundo a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde⁽³⁸⁾. A pesquisa teve início mediante autorização prévia da Coordenação do curso de Enfermagem das duas IES (Anexo 2 e 3). Os acadêmicos concordaram em fazer parte da pesquisa após ser apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1) e elucidados os objetivos e finalidades da pesquisa. Não foi oferecido nenhuma remuneração aos sujeitos da pesquisa, e sua identidade foi mantida em sigilo.

Os dados foram coletados em duas etapas:

Para a realização da primeira utilizamos como estratégia para a investigação dos Planos de Ensinos (PE) a pesquisa documental⁽³⁹⁾, procedeu-se a leitura e foram analisados 41 PE da IES pública e 37 da privada, totalizando 78 PE que correspondiam aos da 1ª a 3ª série. Esta coleta ocorreu, no período de outubro de 2016 a fevereiro de 2017.

Na segunda etapa os dados foram coletados entre março e abril de 2017, utilizou-se um questionário estruturado (Apêndice 2), elaborado especificamente para este fim, contendo questões relacionadas aos aspectos demográficos, experiência

profissional prévia, e o conhecimento dos acadêmicos acerca dos riscos biológicos, medidas de prevenção, tipos de exposição e conduta pós acidente com material biológico.

A elaboração do questionário, baseou-se na experiência das pesquisadoras, nas informações contidas no “Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de risco à infecção pelo HIV, IST e hepatites virais²⁶, “Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pre-Exposição (PrEP) de risco à infecção à infecção pelo HIV”¹⁹ e na “Norma Regulamentadora 32”, no seu Anexo III no que diz respeito dos riscos biológicos e as medidas de prevenção⁽⁹⁾.

Elegemos para esse estudo que o ideal é que o acadêmico tenha conhecimento pleno acerca do risco, medidas preventivas, tipos de exposição e condutas que se aproxima do 100%.

Os dados foram registrados em planilha Excel® e analisados por meio de estatística descritiva. Foi realizada a associação entre variáveis independentes e desfechos pelos testes paramétricos de Qui-quadrado ou teste exato de Fisher. Associações foram consideradas estatisticamente significativas se $p < 0,05$. Análise feita com o software SPSS v21.0.

Os resultados e discussão desta pesquisa seguem apresentados sob forma de artigos.

REFERÊNCIAS

1. Rizzotto MLF. A origem da enfermagem profissional no Brasil: determinantes históricos e conjunturais. In: Saviani D, Lombardi JC, Nascimento MIM, organizadores. Navegando na história da educação brasileira. Grupo de Estudos e Pesquisas História, Sociedade e Educação no Brasil (HISTEDBR). Campinas, SP: Graf FE; Histedbr; 2006.
2. Duarte AP, Vasconcelos M, Silva SV. A trajetória curricular da graduação em enfermagem no Brasil. REI. 2016; 1(7):50-63.
3. Garcia TR, Chianca TC, M. & Moreira ASP. Retrospectiva histórica do ensino de Enfermagem no Brasil. Rev Gaúcha de Enferm. 1995;16(1/2):74-81.
4. Ministério da Educação (BR). Conselho Federal de Educação. Parecer 314, de 6 de abril de 1994. Diretrizes do currículo mínimo para o curso de enfermagem. Brasília, DF: Ministério da Educação; 1994.
5. Ministério da Educação (BR). Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES N. 3, de 07 de novembro de 2001. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Diário Oficial da República Federativa da União. Brasília, 09 nov. 2001. Seção 1, p. 37. Brasília, DF: Ministério da Educação e Cultura; 2001.
6. Centro Universitário Padre Albino. Projeto pedagógico de curso de enfermagem 2018 [Internet]. [citado em 22 abr. 2018]. Disponível em: <http://enfermagem.unifipa.com.br/documentos/ppc2018.pdf>
7. Viana JF, Silva LMS, Araujo MS. Análise dos projetos pedagógicos de cursos de graduação em enfermagem: subsídios para a qualidade da formação. Rev Enferm UFPE on line [Internet]. 2016 [citado em 16 nov. 2017]; 10(8):3124-9. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11384/13136>

8.Ministério da Saúde (BR). Organização Pan-Americana de Saúde no Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde, Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001a.

9.Ministério do Trabalho e Emprego (BR). Norma regulamentadora NR 32: segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. [Internet]. 2011 [citado em 05 jun. 2017]. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR32.pdf>

10.Rondon EC, Tavares MS, Santos WL. Fatores dificultadores e facilitadores que os profissionais de enfermagem enfrentam relacionados ao uso dos EPI'S. Rev Eletr Gestão Saúde [Internet]. 2012 [citado em 22 jan. 2018]; 3(3):1045-60. Disponível em: <<http://www.gestaoesaude.unb.br/index.php/gestaoesaude/article/view/213>

11.Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 222, de 28 de março de 2018. [Internet]. [citado em 22 jun. 2018]. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410

12.Galon T, Robazzi MLCC, Marziale MHP. Acidentes de trabalho com material biológico em hospital universitário de São Paulo. Rev Eletr Enf. 2008; 10(3):673-85.

13.Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde. Classificação de risco dos agentes biológicos. 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010 Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biologicos.2ed.pdf

14.Amaro Júnior AS, Custódio JMO, Rodrigues VPS, Nascimento JMO. Risco biológico no contexto da prática de enfermagem: uma análise de situações favorecedoras. Rev Epidemiol Control Infect. 2015; 5(1):42-6.

15. Balsamo AC, Felli VEA. Estudo sobre os acidentes de trabalho com exposição aos líquidos corporais humanos em trabalhadores da saúde de um hospital universitário. *Rev. Latino-Am Enfermagem*. 2006; 14(3):346-53.
16. Gir E, Caffer Neto J, Malaguti SE, Canini SRMS, Hayashida M, Machado AA. Acidente com material biológico e vacinação contra hepatite B entre acadêmicos da área da saúde. *Rev. Latino-Am. Enfermagem [online]*. 2008.16(3):401-6.
17. Dias MAC, Machado AA, Santos BMO. Acidentes ocupacionais por exposição a material biológico. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2012;45(1):12-22.
18. Antunes HM, Cardoso LO, Antunes RPG, Gonçalves SP, Oliveira H. Biossegurança e ensino de medicina na Universidade Federal de Juiz de Fora, (MG). *Rev Bras Educ Med*. 2010; 34(3):335-45.
19. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pre-exposição (PrEP) de risco à infecção pelo HIV. Brasília: MS; 2018.
20. Ministério do Trabalho e Emprego (BR). Norma regulamentadora NR6. [Internet]. 2011a [citado em 05 jun. 2017]. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf>
21. Spagnuolo RS, Baldo RCS, Guerrini IA. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrado no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - Londrina-PR. *Rev Bras Epidemiol*. 2008; 11(2):315-23.
22. Canalli RTC, Moriya TM, Hayashida M. Prevenção de acidentes com material biológico entre estudantes de enfermagem. *Rev Enferm UERJ*. 2011; 19(1):100-6.
23. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional DST/ AIDS. Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais.

Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e Hepatite B e C. Brasília, DF: MS; 2004.

24. Magagnini MAM, Honori VM, Takiguchi OMY, Silva PMG, Magagnini MM, Morandi MS. Exposição a fluidos biológicos e acidentes com graduandos de medicina e enfermagem. *Cuidart Enfermagem*. 2015; 9(1):71-7.

25. Souza ACS, Silva CF, Tipple AFV, Santos SLV, Neves HCC. O uso de equipamentos de proteção individual entre graduandos de cursos da área da saúde e a contribuição das instituições formadoras. *Rev Cienc Cuid Saúde*. 2008; 7(1):27-36.

26. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pós-exposição (PEP) de risco à infecção pelo HIV, IST e hepatites virais. Brasília: MS; 2017.

27. Silva JA, Paula VS, Almeida AJ, Villar LM. Investigação de acidentes biológico entre profissionais de saúde. *Esc. Anna Nery Rev Enferm*. 2009; 13(3):508-16.

28. Pili JP, Izadi N, Golbabaie F. Factors associated with needle stick and sharp injuries among health care workers. *Int J Occupat Hygiene*. 2013; 5(4):191-7.

29. Julio RS, Filardi MBS, Marziale MHP. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2014 [citado em 12 fev. 2018]; 67(1):119-26. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000100119&lng=en

30. Rezaei SH, Rabi Rad N, Tamizi Z, Khoshknab MF, Nezhad EM. An Investigation into occupational hazards faced by nurses in paediatrics hospitals of tehran University of Medical Sciences, 21. 2006-2009. *IJCBNM*. 2013; 1(4):200-7.

31. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite B e Coinfecções. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
32. Ferreira H, Gatelli PJ, Silveira NR, Moura CB. O saber e o fazer de acadêmicos de enfermagem frente a acidentes com instrumentos perfurocortantes. *Rev Epidemiol Contr Infec.* 2017; 7(4):208-14.
33. Pinheiro J, Zeitoun RCG. Hepatite B: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2008; 12(2):258-64.
34. Kasatpibal N, Whitney JD, Katechanok S. Prevalence and risk factors of needlestick injuries, sharps injuries, and blood and body fluid exposures among operating room nurses in Thailand. *Am J Infect Control.* 2016; 44(1):85-90.
35. Faculdades Integradas Padre Albino. Curso de Enfermagem, história. [Internet]. [citado em 16 ago. 2016]. Disponível em: <http://www.webfipa.net/enfermagem/index.php/informacoes/historia>
36. Centro Universitário Padre Albino. MEC autoriza implantação do Centro Universitário Padre Albino UNIFIPA. [Internet]. 2017 [citado em 15 jan. 2018]. Disponível em: <http://unifipa.com.br/site/component/fpanoticias/?id=7849>
37. Faculdade de Medicina de Botucatu. Diretoria Técnica Acadêmica. Manual acadêmico: curso de graduação em Enfermagem. [Internet]. [citado em 23 set. 2017]. Disponível em: <http://fmb.unesp.br/Home/Graduacao/manual-acad.enfermagem-2017---definitivo.pdf>
38. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. [Internet]. [citado em 16 jun. 2015]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
39. Sá-Silva JR, Almeida CD, Guindani JF. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Rev Bras Hist Cien Soc.* 2009; 1(1):1-14.

CAPITULO I

O ENSINO DOS RISCOS BIOLÓGICOS EM DOIS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

INTRODUÇÃO

Os riscos biológicos têm causado preocupação pela sua relevância e impacto para a saúde do trabalhador da área da saúde⁽¹⁾. Os estudantes de enfermagem, durante seu processo de ensino-aprendizagem realizam atividades práticas em diversos setores e unidades de saúde, o que os expõe aos mesmos riscos ocupacionais de um profissional da equipe de enfermagem⁽²⁾.

Os estudantes de graduação desenvolvem parte de suas atividades acadêmicas em situações semelhantes à prática profissional o que também os deixa em risco de exposição a material biológico⁽³⁾. Dessa forma as Instituições de Ensino Superior (IES) estão em constante preocupação com os Acidente com Material Biológico (AMB) devido à elevada frequência de procedimentos complexos e invasivos que os acadêmicos vivenciam nas suas rotinas de atividades práticas, aliada à inexperiência no manuseio de instrumentos cortantes⁽⁴⁾.

O problema dos acidentes entre acadêmicos ultrapassa a questão específica de compreender a sua epidemiologia, na medida em que se trata de um grupo vulnerável, ainda em formação e que tem como responsável direto a instituição de ensino na qual está inserido e que, portanto, deve responsabilizar-se por gerir o agravo nesse grupo. Apesar disso pouco enfoque tem sido dado a esse aspecto no ainda restrito número de estudos entre acadêmicos, em privada os de enfermagem.

Além do risco de adquirir um micro-organismo infeccioso e de adoecimento o Acidente com Material Biológico ocasiona ainda um custo emocional, associado ao medo, à ansiedade e a preocupação sobre as possíveis consequências de uma exposição, levando a uma mudança nas relações sociais, familiares e trabalhistas do acidentado. Provocando reações psicossomáticas relacionadas à profilaxia pós-exposição, além do grande custo financeiro para o sistema de saúde com o tratamento e o acompanhamento dos acidentados⁽⁵⁾.

Acredita-se que, a incorporação de uma cultura preventiva com adoção de medidas de biossegurança está diretamente relacionada ao processo de formação

profissional, podendo diminuir a ocorrência dos AMB, enquanto acadêmicos e profissionais.

Durante a formação acadêmica o estudante da graduação em enfermagem adquire conhecimentos para desenvolver habilidades teóricas e práticas que o prepara para o cuidado em saúde; manuseia objetos perfurocortantes, realiza atividades práticas, que frequentemente o expõe a riscos biológicos. No decorrer da construção desse conhecimento sua habilidade é limitada, com pouca destreza manual e insegurança ao realizar a assistência ao paciente. Por estarem constantemente em situações de aprendizado, falta de experiência, ansiedade, supervisão e avaliação favorecem para que ocorram acidentes ao desenvolver essas habilidades para o cuidado⁽⁴⁾.

Dentro das atividades acadêmicas de enfermagem, o aluno se depara com situações semelhantes ao profissional enfermeiro, fazendo com que também seja colocado em risco⁽³⁾. O maior índice de contágio é relacionado ao sangue e as vias respiratórias, ocorrida através de acidentes perfurocortantes, respingos de sangue ou mucosas, inalação de aerossóis, entre outros materiais de fácil transmissão de bactérias⁽⁴⁾. A enfermagem por ser uma área da saúde a ter contato direto na assistência aos pacientes, e pela frequência que realizam procedimentos invasivos com contato de fluidos corpóreos, é uma das principais⁽⁶⁾.

A prevenção do AMB entre os estudantes de Graduação em Enfermagem engloba o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), além do conhecimento dos fatores que favorecem a ocorrência de tais acidentes. O risco de acidentes com material biológico faz parte do cotidiano da enfermagem que vem recebendo grande atenção dos pesquisadores, devido as graves consequências que podem acarretar. Para a prevenção do acidente é necessário conhecer e adotar as medidas necessárias e os fatores identificados pelos alunos que favorecem a sua ocorrência. Atenção especial deve ser dada na formação dos profissionais de enfermagem, para que possam conhecer a realidade dos trabalhadores e atuar desde a graduação de maneira compatível com a prevenção de doenças e promoção da saúde pessoal e dos pacientes sob os seus cuidados⁽²⁾.

A exposição a material biológico no ambiente acadêmico precisa ser vista com grande atenção durante a formação. As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem no seu artigo 5º descreve que a formação do enfermeiro tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício

das competências e habilidades específicas, como pode ser observado no inciso XXXII: cuidar da própria saúde física e mental e buscar seu bem-estar como cidadão e como enfermeiro⁽⁷⁾.

Para contribuir com dados que auxiliem na formação do acadêmico de enfermagem e possibilitem ações preventivas, o objetivo deste estudo foi identificar o ensino dos riscos biológicos, medidas preventivas, tipos de exposição e conduta pós acidente envolvendo material biológico em duas Instituições de Ensino Superior (IES) pública e privada.

MÉTODOS

Trata-se de estudo documental para a investigação dos Planos de Ensinos (PE), desenvolvido em duas IES em Enfermagem, sendo uma pública e a outra privada do interior do Estado de São Paulo. Os dados foram coletados dos PE, no mês de fevereiro de 2017. Analisamos a ementa, objetivos e o conteúdo dos PE das disciplinas das duas IES.

Para que houvesse uniformidade na condução da investigação realizamos uma análise do manual de “Recomendações para abordagem da exposição ocupacional a materiais biológicos: HIV e hepatites B e C”⁽⁸⁾ e da “Norma Regulamentadora 32” no que diz respeito dos riscos biológicos e as medidas de prevenção⁽⁹⁾. Após a leitura do manual e da norma regulamentadora foi elencada quatro categorias temática⁽¹⁰⁾: Riscos biológicos, Medidas de prevenção, Tipos de exposição e Conduta pós acidente com material biológico.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” do Estado de São Paulo, sob o protocolo número 1.851.415 (CAAE: 2048516.1.0000.5411). Atendendo a todos os aspectos éticos-legais, segundo a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde⁽¹¹⁾.

RESULTADOS

Compuseram a amostra 78 PE, sendo 37 PE da IES privada e 41 PE da pública. Estes foram analisados com a finalidade de identificar os temas relacionados ao ensino de: riscos biológicos, medidas de prevenção, tipo de exposição e conduta pós acidente com material biológico. Participaram do estudo 42 acadêmicos da instituição privada (97,6%) e da pública 19 acadêmicos (63,3%).

As disciplinas que abordaram os temas referentes à riscos biológicos, medidas de prevenção, tipo de exposição e conduta pós acidente com material biológico contidas nos PE das disciplinas das duas IES e referidas pelos acadêmicos encontram-se nos quadros 1 e 2.

Quadro 1: Distribuição das disciplinas da IES privada. Botucatu -SP, 2018.

PE das disciplinas	Identificada pesquisadora	Referidas alunos
1ª série		
Bioquímica e Biofísica	Não	Sim
Processo de Cuidar em Enfermagem e Relacionamento Terapêutico	Sim	Sim
2ª série		
Enfermagem em Saúde Coletiva	Não	Sim
Farmacologia	Não	Sim
Microbiologia e Imunologia	Não	Sim
Processo de Cuidar na Saúde da Criança e do Adolescente I	Não	Sim
3ª série		
Enfermagem em Centro Cirúrgico	Não	Sim
Enfermagem em UTI	Não	Sim
Prática Clínica no Processo de Cuidar em Enfermagem	Não	Sim
Processo de Cuidar em Situações Cirúrgicas do Adulto	Não	Sim
Processo de Cuidar em Situações Clínicas do Adulto e do Idoso	Não	Sim
Processo de Cuidar na Saúde do Trabalhador	Sim	Sim

Quadro 2: Quadro 1: Distribuição das disciplinas da IES pública. Botucatu -SP, 2018.

PE das disciplinas	Identificada pesquisadora	Referidas alunos
1ª série		
Introdução à Enfermagem incluindo Semiotécnica	Sim	Sim
Saúde e Meio Ambiente	Não	Sim
2ª série		
Fundamentos de Enfermagem: Semiotécnica	Sim	Sim
Saúde do Adulto Clínico e Cirúrgico	Não	Sim
3ª série		
Administração em Enfermagem	Sim	Sim
Enfermagem em Centro Cirúrgico	Não	Sim
Enfermagem em Doenças Transmissíveis	Sim	Sim
Enfermagem Pediátrica	Não	Sim

Conforme exposto nos quadros 1 e 2, apenas 2 e 4 disciplinas respectivamente apresentaram em seu conteúdo a temática sobre riscos biológicos, medidas preventivas, tipos de exposição e conduta pós exposição a material biológico.

As tabelas 1 e 2 apresentam as disciplinas referidas pelos alunos das duas IES, onde estes apontam que o conteúdo acerca dos riscos biológicos, medidas de proteção, tipos de exposição e conduta pós acidente com material biológico foram ministrados.

Tabela 1 - Distribuição das disciplinas referidas pelos acadêmicos das IES privada sobre a abordagem do ensino acerca dos riscos biológicos, medidas de proteção, tipos de acidente e conduta pós acidente com material biológico. Botucatu - SP, 2018.

Disciplinas – IES privada (N=42)	n	%
Riscos biológicos		
Processo de Cuidar Saúde do Trabalhador	40	95,2%
Processo de Cuidar em Enfermagem e Relac. Terapêutico	1	2,4%
Microbiologia e Imunologia	1	2,4%
Enfermagem em Centro Cirúrgico	1	2,4%
Bioquímica e Biofísica	1	2,4%
Medidas de prevenção		
Processo de cuidar Saúde do Trabalhador	41	97,6%
Processo de Cuidar em Situações Cirúrgicas do Adulto	5	11,9%
Processo de Cuidar em Enfermagem e Relac. Terapêutico	3	7,1%
Enfermagem em Saúde Coletiva	1	2,3%
Enfermagem em UTI	1	2,3%
Processo de cuidar na saúde da criança e do adolescente II	1	2,3%
Processo de Cuidar em Situações Clínicas do Adulto e do Idoso	1	2,3%
Conduta pós-acidente com material biológico		
Processo de cuidar Saúde do Trabalhador	32	76,1%
Processo de Cuidar em Situações Clínicas do Adulto e do Idoso	1	2,4%
Prática Clínica no Processo de Cuidar em Enfermagem	1	2,4%
Saúde Coletiva	1	2,4%
Farmacologia	1	2,4%

Tabela 2 - Distribuição das disciplinas referidas pelos alunos das IES sobre a abordagem do ensino acerca dos riscos biológicos, medidas de proteção, tipos de acidente e conduta pós acidente com material biológico. Botucatu- SP, 2018.

Disciplinas – IES pública (N=19)	n	%
Riscos biológicos		
Fundamentos de Enfermagem	15	78,9%
Introdução à enfermagem	10	52,6%
Saúde e meio ambiente	10	52,6%
Enfermagem em Doenças Transmissíveis	8	42,1%
Enfermagem em Centro Cirúrgico	6	31,5%
Saúde do Adulto Clínico e Cirúrgico	5	26,3%
Administração em Enfermagem	4	21,1%
Enfermagem Pediátrica	2	10,5%
Projeto e Extensão PGRSS	1	5,3%
Medidas de prevenção		
Enfermagem em Doenças Transmissíveis	11	57,8%
Fundamentos de Enfermagem	10	52,6%
Saúde do Adulto Clínico e Cirúrgico	6	31,5%
Enfermagem em Centro Cirúrgico	6	31,5%
Administração em Enfermagem	5	26,3%
Enfermagem Pediátrica	3	15,7%
Conduta pós-acidente com material biológico		
Enfermagem em Doenças Transmissíveis	13	68,4%
Fundamentos de Enfermagem	10	52,6%
Saúde do Adulto Clínico e Cirúrgico	6	31,5%
Administração em Enfermagem	5	26,3%
Enfermagem em Centro Cirúrgico	5	26,3%
Introdução à enfermagem	2	10,5%
Enfermagem Pediátrica	2	10,5%

Aos tipos de abordagem do ensino-aprendizagem acerca da temática, referidas pelos alunos na graduação estão descritas na tabela 3.

Tabela 3: Metodologias que as disciplinas dos cursos de graduação em enfermagem das IES privada e pública abordaram a temática sobre riscos biológicos, prevenção, tipos de acidentes e condutas pós exposição a material biológico referidas pelos acadêmicos, Botucatu-SP, 2018.

Variáveis	IES privada (n = 42)		IES pública (n = 19)		p
	n	%	n	%	
Risco Biológico					
Aula formal	40	97,5	19	100,0	0,4924
Seminário	16	39,0	2	10,5	0,0250
Palestra	1	2,4	1	5,2	0,5708
Semana de Enfermagem	0	0,0	2	10,5	0,0346
Ligas Acadêmicas	0	0,0	1	5,2	0,1385
Medidas de prevenção					
Aula formal	41	97,6	19	100,0	0,4977
Seminário	22	52,3	3	15,7	0,0071
Palestra	4	9,5	2	10,5	0,9031
Semana de Enfermagem	2	4,7	0	0,0	0,3335
Ligas Acadêmicas	0	0,0	1	5,2	0,1338
Tipos de acidente e conduta pós exposição					
Aula formal	36	90,0	19	100,0	0,1534
Seminário	16	40,0	1	5,2	0,0059
Palestra	5	12,5	1	5,2	0,3901
Semana de Enfermagem	1	2,5	1	5,2	0,5837
Ligas Acadêmicas	0	0,0	1	5,2	0,1434

DISCUSSÃO

O ensino que abrange os riscos biológicos visa subsidiar o futuro profissional de saúde, em especial o da Enfermagem, para lidar com situações nas quais sua saúde pode ser posta em risco. Analisando os PE das referidas IES, em seu conteúdo não apresenta disciplina específica que aborda sobre esta temática.

Dos PE avaliados, a grande maioria não expressava o conteúdo sobre os riscos biológicos, medidas preventivas, tipos de exposição e conduta pós-exposição a material biológicos nas suas ementas, objetivo e conteúdo. Entretanto, podemos observar nas respostas dos acadêmicos quando questionados sobre as disciplinas que abordaram sobre a temática do nosso estudo, que em sala de aula o conteúdo foi apresentado aos alunos, embora não esteja explícito nos PE.

Na perspectiva do acadêmico em enfermagem das IES privada e pública, as disciplinas oferecidas abordaram a temática sobre riscos biológicos, prevenção, tipos de exposição e condutas pós exposição a material biológico, por meio de aula formal não havendo significância entre as duas IES e na forma de seminário havendo significância.

Visando preparar o graduando para o assistir em saúde, a fundamentação teórica e prática realizada durante a formação acadêmica, é essencial para os profissionais de saúde, uma vez que contribui para adquirir as habilidades necessárias para sua atuação⁽⁴⁾.

Em vista disso, se faz necessário que o ensino ocorra por meio de conteúdos integradores, ocasionando uma ligação do conteúdo e do aguçamento das capacidades de pensar dos graduandos, pois isso leva a promoção de construção de conhecimentos e pode levar a mudanças de hábitos destes alunos, uma vez que apenas instituir as disciplinas não indica que isto esteja sendo trabalhado⁽¹²⁾.

Neste contexto, historicamente a transmissão de conhecimentos era focada apenas em aulas expositivas, deixando os alunos com mínima participação, sendo influenciados por abordagens conservadoras, visando o saber curativista e deixando as práticas voltadas para proteção e promoção de saúde. Atualmente, os modelos de ensino-aprendizagem são cada vez mais questionados, visando permitir possibilidades interativas dos acadêmicos nos cenários de atuação profissional⁽¹³⁾.

Estudo destaca que 80% dos acadêmicos entrevistados se identificam com atividades práticas e dinâmicas, justificando que a monotonia do ensino tradicional não é algo interessante, pois, a aula torna-se monótona. Estes alegaram que por métodos mais dinâmicos aprendem mais e conseguem fixar o conteúdo passado. O motivo da minoria de alguns estudantes ainda preferirem a forma tradicional de ensino se deve ao fato deste método ser muito utilizado anteriormente nas escolas em que estudavam⁽¹⁴⁾.

Com as metodologias ativas o estudante é o centro do seu próprio aprendizado e o professor tem um papel importante de facilitador desse processo. Sendo de fundamental importância que o professor não só transmita os conteúdos de forma clara aos estudantes, mas, sim, consiga motivá-los no processo de aprendizado, utilizando métodos diversificados e alinhados aos objetivos das disciplinas⁽¹⁵⁾.

Dalcol et al. evidenciaram em estudo que estudantes ainda vivem dilemas entre as metodologias ativas e passivas, pois ainda destacam as aulas teóricas⁽¹⁶⁾.

CONCLUSÃO

Ao expressar que o acadêmico de 4^a série tem conhecimento acerca dos riscos biológicos, podemos pensar que embora não esteja na ementa, objetivos e conteúdo dos PE, há possibilidade de experiências práticas, estágios e mesmo, seminários, discussão de textos, em aula formal, em sala de aula.

Podemos destacar como limitação o fato de não ter se analisado a metodologia de ensino aprendizagem nos planos das disciplinas, pois, poderíamos ter mais dados como o conteúdo foi apresentado para o aluno e como o conhecimento se deu.

O estudo trouxe contribuição para as escolas formadoras, chamando atenção para a relevância da temática, sugestão que revejam seus planos de ensino e que abordem a temática dos riscos biológicos de forma crescente ao longo do curso.

REFERENCIAS

1. Julio RS, Filardi MBS, Marziale MHP. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. Rev Bras Enferm [Internet]. 2014 [citado 12 Fev 2018];67(1):119-26. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140016>
2. Canalli RTC, Moriya TM, Hayashida M. Prevenção de acidentes com material biológico entre estudantes de enfermagem. Rev Enferm UERJ. 2011; 19(1):100-6.
3. Gir E, Caffer Neto J, Malaguti SE, Canini SRMS, Hayashida M, Machado AA. Acidente com material biológico e vacinação contra hepatite B entre acadêmicos da área da saúde. Rev. Latino-Am. Enfermagem [online]. 2008.16(3):401-6.
4. Oliveira AC, Gonçalves JAG. Incidência de acidentes com material perfurocortante entre alunos de graduação em ciências da saúde. Rev Cienc Cuid Saúde. 2009; 8(3):385-92.
5. Marziale MHP, Santos HEC, Cenzi CM, Rocha FLR, Trovó MEM. Consequências da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário. Esc Anna Nery [Internet]. 2014 Jan/Mar [citado 2016 Nov 10];18(1):11-6. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/1277/127730129002.pdf>

6.Rondon EC, Tavares MS, Santos WL. Fatores dificultadores e facilitadores que os profissionais de enfermagem enfrentam relacionados ao uso dos EPI'S. Rev Eletr Gestão Saúde [Internet]. 2012 [citado em 22 jan. 2018]; 3(3):1045-60. Disponível em: <<http://www.gestaoesaude.unb.br/index.php/gestaoesaude/article/view/213>

7.Ministério da Educação (BR). Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES N. 3, de 07 de novembro de 2001. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Diário Oficial da República Federativa da União. Brasília, 09 nov. 2001. Seção 1, p. 37. Brasília, DF: Ministério da Educação e Cultura; 2001.

8.Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e hepatites virais. Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV- 2008. Brasília: MS; 2010. Tratamento e prevenção

9.Ministério do Trabalho e Emprego (BR). Norma regulamentadora NR 32: segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. [Internet]. 2011 [citado em 05 jun. 2017]. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR32.pdf>

10.Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2004.

11.Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. [Internet]. [citado em 16 jun. 2015]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html

12.Magagnini MAM, Honori VM, Takiguchi OMY, Silva PMG, Magagnini MM, Morandi MS. Exposição a fluidos biológicos e acidentes com graduandos de medicina e enfermagem. Cuidart Enferm [Internet]. 2015 [citado 26 Set 2018];9(1):71-7. Disponível em: <http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/Revistacuidarteenfermagem%20v.%209%20n.1%20%20jan.%20jun%202015.pdf>

13.Backes DS, Marinho M, Costenaro RS, Nunes S, Rupolo I. Repensando o ser enfermeiro docente na perspectiva do pensamento complexo.2010. Rev Bras de Enferm.;63(3); 421-426

14.Sousa MNC, Cruz CA, Santos ZMSA, Cândido AL. Conhecimento de discentes sobre metodologia ativa na construção do processo de ensino aprendizagem inovador Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências. 2018;1(1): 61-74.

15.Valle ARA, García CB, Ubieto-Artur MI, Cebrián MDM, Díaz SS, Noguera H, Costa TP. Competencias del buen docente universitario. Opinión de los estudiantes. REDU. Revista de Docencia Universitaria, 2015;13(2):363-390

16.Dalcól C, Garanhani ML, Fonseca LF, Carvalho BG. Competência em comunicação e estratégias de ensino-aprendizagem: percepção dos estudantes de enfermagem. Cogitare Enferm. 2018;23(3).

CAPITULO II

CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM SOBRE ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO

No cenário prático de ensino-aprendizagem, acadêmicos de enfermagem tem contato com agentes biológicos, uma vez que, realizam parte de suas atividades em circunstâncias parecidas com a prática profissional, estando, dessa forma sob o mesmo risco de exposição^(1, 2). Os agentes biológicos são microrganismos capazes ou não de originar algum tipo de infecção, alergia ou toxicidade no corpo humano, tais como: bactérias, fungos, vírus, entre outros⁽³⁾. São considerados fluídos biológicos de risco: o sangue, o líquido orgânico contendo sangue e líquidos orgânicos potencialmente infectantes, como liquor e líquido sinovial, peritoneal, pericárdico e amniótico⁽⁴⁾.

A exposição ocupacional por material biológico é conhecida como a possibilidade de contato com sangue e fluidos orgânicos no ambiente de trabalho⁽⁵⁾. O risco de exposição varia segundo o tipo de atividade exercida, o uso de medidas preventivas, prevalência de doenças, recomendações e cuidados imediatos. As exposições são classificadas em percutâneas ou cutâneas: lavagem exaustiva do local exposto com água e sabão, ou soluções antissépticas degermantes; exposições de mucosas lavar com água ou com solução salina fisiológica⁽⁶⁾.

Dentre os patógenos transmissíveis presentes nos ambientes de serviço de saúde, destacam-se os Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Vírus da Hepatite B (VHB), Vírus da Hepatite C (VHC), estes podem na ocasião de uma exposição serem transmitidos por contato direto e indireto⁽⁷⁾. Para as exposições a material biológico o risco médio de infecção pelo VHC após acidente ocupacional percutâneo é de 1,8 %, podendo variar de 1 a 10%. No caso do VHB, pode atingir até 40%, quando nenhuma medida profilática é adotada, e do HIV, quando o paciente-fonte é positivo, de 0,3 a 0,5% para exposições percutâneas e 0,03% após exposição de mucosa⁽¹⁾.

É recomendado notificar o acidente até 2 horas após a sua ocorrência, podendo estender o prazo até 72 horas. Este prazo se deve ao fato da indicação da profilaxia antirretroviral para o HIV. As etapas a serem realizadas após as exposições contempla os primeiros socorros a ser realizado pelo próprio acidentado, pois geralmente as

lesões são pequenas; notificação; preenchimento da ficha de investigação de acidente com exposição a material biológico, avaliação médica e seguimento laboratorial⁽⁸⁾.

O maior índice de contágio é relacionado ao sangue e as vias respiratórias, ocorrida através de acidentes perfurocortantes, respingos de sangue ou mucosas, inalação de aerossóis, entre outros materiais de fácil transmissão de bactérias⁽⁹⁾.

Ferreira⁽¹⁰⁾ ressalta sobre a importância da adesão de estudantes e profissionais em relação as medidas de prevenção frente a acidentes laborais, haja visto que os profissionais da saúde são mais suscetíveis a acidente, por realizarem procedimentos invasivos, e manipular instrumentais potencialmente contaminados.

Nesse sentido, é fundamental aumentar o conhecimento sobre as medidas de precauções-padrão e oferecer conhecimentos atualizados sobre biossegurança, pois a percepção do risco influencia o comportamento e, conseqüentemente, a exposição aos riscos e a prevenção dos mesmos depende, majoritariamente, da identificação prévia do risco.

Devido a importância da temática apresentada, o estudo tem como objetivo comparar o conhecimento acerca das práticas de risco, tipos de exposição e cuidados imediatos após o acidente com material biológico entre os acadêmicos da 4ª série de enfermagem em duas Instituições de Ensino Superior pública e privada.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo, transversal, com análise quantitativa, desenvolvido em duas Instituições de Ensino Superior do interior do estado de São Paulo, sendo uma privada e a outra pública. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, sob o CAAE 62048516.1.0000.5411.

Os sujeitos do estudo foram compostos por 42 acadêmicos da IES pública e 19 da privada, cursando a 4ª série da graduação em enfermagem das IES.

Os dados foram coletados nos meses de março e abril de 2017 mediante agendamento prévio com a coordenação dos cursos, os alunos foram reunidos em sala de aula, O questionário foi distribuído aos participantes e apresentado os objetivos da pesquisa, aos que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para construção do instrumento buscou-se na literatura manuscritos acerca da temática, o que possibilitou o uso de

informações embasadas cientificamente a respeito dos riscos biológicos, práticas de risco, tipos de exposição e os cuidados imediatos após a exposição a material biológico.

As respostas foram digitalizadas em planilha do programa Microsoft Excel. Posteriormente, foi usado o *software Statistical Package for the Social Sciences for Windows* (SPSS), versão 20.0, para a análise foi realizada a associação entre variáveis independentes e desfechos pelos testes não paramétricos de Qui-quadrado ou teste exato de Fisher. Associações foram consideradas estatisticamente significativas se $p < 0,05$.

RESULTADOS

Participaram do estudo 42 (97,6%) acadêmicos matriculados na instituição privada e 19 (63,3%) da pública. A tabela 1 demonstra a caracterização dos acadêmicos da duas IES.

Tabela 1: Caracterização dos acadêmicos de graduação em enfermagem das IES privada e pública, quanto ao sexo, idade, formação anterior, atuação na área da saúde e treinamentos sobre riscos biológicos. Botucatu-SP, 2018.

Variáveis	IES privada (n = 42)		IES pública (n = 19)		p
	n	%	n	%	
Sexo					
Masculino	5	11,9	0	0,0	0,1165
Feminino	37	88,1	19	100,0	
Idade	29,4		23,9		0,0003
Formação anterior Aux./ Tec. Enfermagem					
Sim	30	75,0	1	5,3	<0,0001
Não	10	25,0	18	94,7	
Não preenchido	2	-	-	-	
Atua na saúde					
Sim	28	71,4	4	27,8	0,0016
Não	14	28,6	14	72,2	
Não preenchido	-	-	1	-	
Treinamentos sobre riscos biológicos					

Sim	24	85,7	0	0,0	0,0258
Não	4	14,2	1	25,0	
Não preenchido	-	-	3	75,0	

O sexo feminino predominou entre os acadêmicos das duas IES, privada (88,1%) e (100%) na pública, não encontramos diferença significativa ($p=0,1165$).

A tabela 2 apresenta algumas doenças que podem ser transmitidas por agentes biológicos durante as atividades da prática acadêmica.

Tabela 2: Conhecimento dos acadêmicos em enfermagem das IES privada e pública, referente as doenças que podem ser transmitidas por agentes biológicos na ocorrência de um acidente com material biológico. Botucatu-SP, 2018.

Doenças	IES privada (n = 42)		IES pública (n = 19)		p
	n	%	n	%	
HIV	42	100,0	18	94,7	0,1338
Hepatites B e C	37	88,1	18	94,7	0,4199
Sífilis	29	69,0	13	68,4	0,9610
Tuberculose	18	42,8	11	57,8	0,2761

Segundo as informações referidas por acadêmicos das duas IES não encontramos desproporções significativa nas variáveis referente a transmissão do HIV ($p=0,1338$), hepatites B e C ($p=0,4199$), sífilis ($p=0,9610$) e tuberculose ($p=0,2761$).

Com base nos acidentes envolvendo material biológico listados na ficha de notificação⁽¹¹⁾, a tabela 3 apresenta algumas atividades de risco durante a prática acadêmica.

Tabela 3: Conhecimento dos acadêmicos em enfermagem das IES privada e pública, das atividades da prática acadêmica de risco para ocorrência de acidente com material biológico. Botucatu-SP, 2018.

Práticas de risco	IES privada (n = 42)		IES pública (n = 19)		p
	n	%	n	%	
Reencepe de agulha	35	83,3	18	94,7	0,2218
Descarte inadequado perfurocortante	32	76,1	17	89,4	0,2268
Punção venosa	30	71,4	16	84,2	0,2830
Descarte perfurocortante em saco preto	29	69,0	15	78,9	0,4245
Administração de medicamentos IV	28	66,6	16	84,2	0,1570
Lavagem de material sujo/contaminado	25	59,5	16	84,2	0,0572

Punção arterial	25	59,5	16	84,2	0,0572
Administração de medicamentos IM	20	47,6	12	63,1	0,2604
Administração de medicamentos SC	17	40,4	6	31,5	0,5067
Administração de medicamentos ID	17	40,4	3	15,7	0,0572

A tabela 4 apresenta os dados relativos aos tipos de exposição a material biológico que podem trazer riscos de contaminação pelo HIV, HBV e HCV.

Tabela 4: Tipos de exposição e cuidados imediatos após a ocorrência de acidentes com material biológico, segundo os acadêmicos de enfermagem de duas IES, sendo uma privada e a outra pública, Botucatu-SP, 2018.

Variáveis	IES privada (n = 42)		IES pública (n = 19)		p
	n	%	n	%	
Tipos de exposição					
Pele não integra	34	82,9	18	94,7	0,2106
Mucosa ocular	32	78,0	17	89,4	0,2874
Mucosa oral	31	75,6	16	84,2	0,4519
Percutânea	25	60,9	12	63,1	0,8715
Pele integra	13	31,7	5	26,3	0,6716
Cuidados imediatos					
Mucosa ocular: Lavar água/solução salina	38	92,6	17	89,4	0,6757
Pele integra: Lavar água/sabão/solução antisséptica degermante	32	80,0	17	89,4	0,3648
Percutâneo: Lavar água/sabão/solução antisséptica degermante	12	30,0	5	27,7	0,8634

DISCUSSÃO

Ao comparar as variáveis das IES, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos dados apresentados na tabela 1 para: idade ($p=0,0003$), formação anterior ($p<0,0001$), atuação na área da saúde ($p=0,0016$) e treinamento sobre riscos biológicos ($p=0,0258$).

Destaca-se que 75% dos acadêmicos da IES privada tem formação anterior de auxiliar ou técnico de enfermagem, sendo que 71,4% atuam na área da saúde.

Com o objetivo de alcançar a realização pessoal e profissional, uma grande parcela dos ingressantes na educação superior possuem dupla atividade que incluem

estudar e trabalhar. Isto devido a busca por melhorias na condição financeira associado à realização pessoal e profissional⁽¹²⁾. Esta relação de estudante-trabalhador de enfermagem tido nas graduações do curso de enfermagem gradativamente tem aumentado, visto que estes encontram-se motivados para superar desafios e tornar-se enfermeiros⁽¹³⁾.

A definição de trabalhador-estudante deu-se devido estes indivíduos serem independentes financeiramente, auxiliando nos orçamentos, independentemente de recursos familiares para mantê-lo. Visto que estes trabalhadores-estudantes devem conciliar o trabalho com a graduação devido serem colaboradores do orçamento familiar, e que estudar depende das aspirações, disposição pessoal, mas também de recursos financeiros⁽¹⁴⁾.

Constatamos que 80% dos acadêmicos da IES privada receberam treinamento sobre riscos biológicos no seu ambiente de trabalho.

Visando minimizar os riscos no ambiente de trabalho, as instituições empregadoras, no ato da admissão realizam treinamentos com os colaboradores, sendo um facilitador na adaptação destes, quanto as normas, protocolos e rotinas instituídas⁽¹⁵⁾. Sendo no treinamento que ocorre o auxílio para o desenvolvimento destes profissionais, aprimorando técnicas e conhecimentos que serão necessárias na prática⁽¹⁶⁾.

Os dados apresentados revelam que os acadêmicos estudados têm conhecimento acima de 88% sobre as doenças que podem transmitir o HIV e as Hepatites B e C após a exposição a material biológico.

Segundo Oliveira⁽⁹⁾, verificou que 29,2% dos acadêmicos de enfermagem tinham conhecimento a respeito das doenças possíveis de serem adquiridas após um acidente envolvendo material biológico, notando-se a necessidade de um investimento maior na revisão e fundamentação teórica destes alunos. Uma vez que os riscos biológicos são caracterizados pela possibilidade de contato com material biológico com sangue e outros fluídos orgânicos podendo estes, acarretar danos à saúde dos indivíduos por vir a estar vinculado a agentes patogênicos. Tendo como exemplo a taxa de infecção pelo HIV em exposição percutânea de 0,3% e 0,03% para exposição em mucosas⁽¹⁷⁾.

A evidência sorológica de infecção é de 37% e 62% em acidentes que envolvem sangue infectados pelo Vírus da Hepatite B (VHB) com alta taxa de replicação viral, podendo sobreviver em temperatura ambiente por até uma semana, o que leva a

concluir que a infecção por este vírus pode ser resultado de contato direto ou indireto com sangue ou outros materiais biológicos em áreas de pele não integras ou mesmo mucosa. O sangue é tido como o principal responsável pela transmissão do VHB uma vez que possui maior concentração de partículas infectantes deste vírus⁽⁸⁾.

Neste contexto, o risco médio de infecção pelo Vírus da Hepatite C (VHC) após acidente ocupacional percutâneo é de 1,8 %, podendo variar de 1 a 10%. No caso do VHB, pode atingir até 40%, quando nenhuma medida profilática é adotada, e do HIV, quando o paciente-fonte é positivo, de 0,3 a 0,5% para exposições percutâneas e 0,03% após exposição de mucosa⁽¹⁸⁾.

O HIV é de extrema preocupação dos profissionais da saúde, mas há também o risco de ser adquirido a hepatite B por possuir uma alta infecciosidade, sendo de maior risco de infecção que a C, mas possui controle, por ter vacinação, diferente da Hepatite C que possui menos infecciosidade, mas não possui prevenção por meio da vacinação, nem imunoprofilaxia pós exposição⁽⁹⁾.

Estudo que teve como objetivo de descrever o conhecimento do conceito de agentes biológicos e equipamentos de proteção por profissionais de saúde, evidenciou-se que a grande maioria dos profissionais de saúde autodeclararam conhecer o conceito de agentes biológicos, bem como as prováveis repercussões acerca do manejo inadequado dos mesmos⁽¹⁹⁾.

O presente estudo detectado que os acadêmicos da IES pública sem formação previa de auxiliar ou técnico de enfermagem tem maior conhecimento sobre as práticas de risco para ocorrência de acidentes envolvendo material biológico em comparação com os acadêmicos da IES privada.

Evidenciou-se que não houve significância estatística no conhecimento dos acadêmicos das duas IES referente as atividades de risco durante a prática assistencial: reencape de agulha ($p=0,2218$), descarte inadequado perfurocortante ($p=0,2268$), punção venosa ($p=0,2830$), descarte perfurocortante em saco preto ($p=0,4245$), administração de medicamento IV ($p=0,1570$), administração de medicamento IM ($p=0,2604$), administração de medicamento SC ($p=0,5067$).

Entretanto para as atividades de risco como: lavagem de material sujo/contaminado ($p=0,0572$), punção arterial ($p=0,0572$) e administração de medicamento ID ($p=0,0572$) houve significância estatística no conhecimento das atividades de risco.

Na Escola Universitária de Enfermagem (EUE) da Universidade de Barcelona (UB) estudo evidenciou que estudantes de enfermagem que já haviam passado pelo ensino clínico prático, apresentaram uma maior percepção do risco biológico e uma maior percepção do controle para evitar ou reduzir acidentes decorrentes da exposição deste risco comparados aos estudantes que não tiveram a prática assistencial aos pacientes⁽²⁰⁾.

Cardoso⁽²¹⁾ apresentou em estudo realizado com acadêmicos, em todas as séries do curso de enfermagem em uma Instituição Pública de Ensino Superior do Estado de Goiás- Go, que a atividade indicada como sendo a de maior risco para a ocorrência de acidente com material biológico foi o manuseio de objetos perfurocortantes. Sendo que 64,4% relataram essa atividade da prática de enfermagem como a de maior risco para a ocorrência de acidente com material biológico, e a maioria dos acadêmicos se mostrou ciente sobre o risco que envolve o manejo de objetos perfurocortantes.

A prevenção de acidentes é uma das principais premissas a serem atendidas em atividades de risco, principalmente na área da saúde, na qual muitos acidentes são causados por falha humana, provavelmente originada de um sistema de educação deficiente e da falta de adesão à segurança. Enfatizam que o desenvolvimento de competências técnicas e teóricas dos profissionais, de modo a garantir que desenvolvam uma assistência adequada e a realização dos procedimentos com a técnica correta e de modo seguro⁽⁷⁾.

Ao associar o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem das IES segundo o tipo de exposição a material biológico com risco de transmissão ao HIV, HCV e HBC com as variáveis pele não íntegra ($p=0,2106$), mucosa ocular ($p=0,2874$), mucosa oral ($p=0,4519$) e pele íntegra ($p=0,6716$) identificou-se que não houve associação significativa entre essas variáveis.

Os acidentes de trabalho com exposição a material biológico são frequentes entre os trabalhadores de área da saúde, devido às características dos procedimentos realizados durante a assistência e as condições em que o trabalho é executado⁽²²⁾. Na assistência em enfermagem os profissionais estão vulneráveis devido o contato direto com o paciente, podendo ocorrer acidentes ocupacionais com material biológico. Este tipo de acidente pode ocorrer por meio da via percutânea, por meio de perfurações com agulhas, objetos cortantes e também por meio de contato direto com as mucosas ocular, nasal e oral⁽²³⁾.

Segundo as Recomendações para abordagem da exposição ocupacional a materiais biológicos: HIV e hepatites B e C, o Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pós exposição-PEP de risco à infecção pelo HIV, Infecção Sexualmente Transmissível (IST) e hepatites virais, trazem a classificação dos tipos de exposição a material biológico: percutânea caracterizadas por lesões causadas por agulhas ou outros instrumentos perfurantes e/ou cortantes, membranas mucosas quando acometida por respingos em olhos, nariz e boca, cutânea pele não integra na presença de dermatites ou feridas abertas e mordedura humana com presença de sangue, para esta exposição os riscos devem ser avaliados tanto para a pessoa que sofreu a lesão quanto para aquela que a provocou. Ambos enfatizam que as exposições cutâneas sem risco de transmissão do HIV, exclusivamente, quando a pele exposta se encontra integra e mordedura sem a presença de sangue⁽⁸⁾.

Os estudantes de enfermagem durante a prática acadêmica estão expostos aos mesmos riscos que os enfermeiros. No presente estudo, quando questionados sobre os tipos de exposição envolvendo material biológico, o conhecimento dos acadêmicos da IES privada não difere dos da pública. O conhecimento de ambos não foi satisfatório, pois alunos das duas instituições não demonstraram ter conhecimento integral do risco de adquirir um patógeno por intermédio de uma exposição durante a prática acadêmica.

A preocupação com riscos relacionados a materiais biológicos surgiu a partir da década de 40, porém a partir dos anos 80 com a epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS que as normas relacionadas à segurança no ambiente de trabalho foram inicialmente estabelecidas para profissionais de saúde⁽²⁴⁾.

Para as exposições com risco de contaminação, destaca-se que a exposição por perfuração com agulha envolvendo sangue infectado pelo HIV pode ser letal, na exposição ocupacional ao vírus da hepatite C, o risco de transmissão após um acidente percutâneo é de quase dois casos de contaminação a cada 100 exposições e quanto ao vírus da hepatite B varia de seis a 30 casos de contaminação a cada 100 exposições⁽¹⁸⁾.

Em relação as medidas de prevenção de doenças que são vinculadas pelo sangue a vacinação é uma medida eficaz que deve ser iniciada antes das atividades práticas. Na vacinação contra o VHB aproximadamente 80% a 90% dos indivíduos vacinados alcançam os títulos protetores de anticorpos. Para o VHC não existe

medida específica eficaz para redução do risco de transmissão, sendo a única medida a prevenção dos acidentes com material biológico⁽⁸⁾.

Verifica-se na tabela 4 a prática dos cuidados imediatos após a ocorrência de um acidente com material biológico, segundo informações dos acadêmicos, lavariam a mucosa ocular com água e/ou solução salina 38 (92,6%) alunos da IES privada e 17 (89,4%) da pública, se a região atingida for pele íntegra usariam água/sabão/solução antisséptica os 32 (80%) da privada e os 17 (89,4%) da pública, para os acidentes percutâneos somente 12 (30%) da privada e 5 (27,7%) da pública usariam água/sabão/solução antisséptica degermante.

Evidenciou-se que não houve significância estatística entre os cuidados imediatos após a ocorrência com acidente envolvendo material biológico entre os acadêmicos das duas IES nas variáveis dos cuidados com mucosa ocular ($p=0,6757$), pele íntegra ($p=0,3648$) e percutâneo ($p=0,8634$).

Na ocorrência da exposição cutânea ou percutânea é recomendado lavar exaustivamente o local exposto com água e sabão, ou soluções antissépticas; para as exposições em mucosas ocular, nasal ou oral, lavagem exaustiva com água ou com solução salina fisiológica⁽⁸⁾.

Destaca-se que após a ocorrência de um acidente ocupacional com material biológico, as medidas pós-exposição englobam o cuidado local e o atendimento clínico, para que seja determinado o risco de infecção e, conseqüentemente, definida a conduta profilática a ser seguida⁽²³⁾. No Brasil as informações sobre a ocorrência de acidentes com exposição a material biológico são notificadas por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), do Ministério da Saúde (MS)⁽²⁵⁾.

Estudos constataram que o baixo nível de conhecimento dos alunos está relacionado a prevalência de acidentes⁽²⁶⁾, fragilizando as medidas pós-exposição a material biológico entre os alunos de enfermagem⁽²⁷⁾. Referem receber orientação prévia sobre a possibilidade de entrar em contato com secreções orgânicas durante a realização de procedimentos de risco, entretanto não sabem indicar as medidas a serem tomadas pós-exposição⁽²¹⁾.

Os profissionais nem sempre procuram por atendimento médico especializado após o acidente e ou abandonam o seguimento. Em relação aos acadêmicos, têm se observado subnotificação dos acidentes e condutas inadequadas após exposição⁽²⁸⁾.

Estudo com graduandos de enfermagem que sofreram exposição a material biológico, realizado em uma IES do interior paulista, constatou que em 92,7% dos

alunos que apresentaram exposição percutânea lavaram o local atingido com água e sabão, e nas exposições em pele íntegra 45,5% utilizaram soluções antissépticas⁽²⁹⁾.

Constatou-se em estudo realizado anteriormente na IES privada que 76% dos alunos alegaram ter conhecimento sobre os cuidados imediatos após acidente envolvendo material biológico. Em virtude das características da lesão que, na maioria das vezes é pequena, o próprio acidentado pode inicialmente realizar os cuidados⁽³⁰⁾.

A Profilaxia Pós Exposição (PEP) deve ser iniciada o mais precocemente possível, tendo como limite as 72 horas subsequentes à exposição, as situações de exposição ao HIV constituem atendimento de urgência. Nos casos em que o atendimento ocorrer após 72 horas da exposição, não está mais indicada a profilaxia antirretroviral⁽⁸⁾.

Ferreira⁽¹⁰⁾ reforça a necessidade da abordagem permanente ao longo da formação do estudante quanto aos riscos biológicos, sendo este conteúdo indispensável nas disciplinas que envolvem os cuidados fundamentais com os pacientes.

CONCLUSÃO

Pudemos verificar que o conhecimento dos acadêmicos das IES privada e pública, referente ao contágio do HIV, hepatites B e C e prática de risco não houve significância estatística. A respeito dos tipos de exposição e cuidados imediatos o conhecimento é insuficiente.

Entre as limitações do estudo, destacam-se a não concordância de alguns acadêmicos da IES pública em responder o questionário, impedindo obter maior número de participantes.

O estudo trouxe contribuições para as escolas formadoras, os dados reforçam a necessidade de manterem e reforçarem o ensino do tema em seus currículos, de forma longitudinal para que ao final do curso, o aluno esteja plenamente preparado e possa exercitar sua profissão de forma segura para si e seus responsáveis.

REFERÊNCIAS

1. Gir E, Caffer Neto J, Malaguti SE, Canini SRMS, Hayashida M, Machado AA. Acidente com material biológico e vacinação contra hepatite B entre acadêmicos da

área da saúde. Rev Latino-Am Enfermagem. 2008;16(3):401-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692008000300011>.

2. Ribeiro IP, Rodrigues AM, Silva IC, Santos JD.. Riscos ocupacionais da equipe de enfermagem na hemodiálise. Rev Interdisciplinar, 2016; 9(1):143-52.

3. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 222, de 28 de março de 2018. [Internet]. [citado em 22 jun. 2018]. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410

4. Galon T, Robazzi MLCC, Marziale MHP. Acidentes de trabalho com material biológico em hospital universitário de São Paulo. Rev Eletr Enf. 2008; 10(3):673-85.

5. Barbosa ASAA, Diogo GA, Salotti SRA, Silva SMUR. Subnotificação de acidente ocupacional com materiais biológicos entre profissionais de Enfermagem em um hospital público. Rev Bras Med Trab. 2017; 15(1):12-7.

6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e hepatites virais. Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV- 2008. Brasília: Ministério da Saúde; 2010: Tratamento e prevenção.

7. Amaro Júnior AS, Custódio JMO, Rodrigues VPS, Nascimento JMO. Risco biológico no contexto da prática de enfermagem: uma análise de situações favorecedoras. Rev Epidemiol Control Infect. 2015; 5(1):42-6.

8. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pós-exposição (PEP) de risco à infecção pelo HIV, IST e hepatites virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

9. Oliveira AC, Gonçalves JAG. Incidência de acidentes com material perfurocortante entre alunos de graduação em ciências da saúde. *Rev Cienc Cuid Saúde*. 2009;8(3):385-392. doi: 10.4025/ciencucuidsaude.v8i3.9021.
10. Ferreira H, Gatelli PJ, Silveira NR, Moura CB. O saber e o fazer de acadêmicos de enfermagem frente a acidentes com instrumentos perfurocortantes. *Rev Epidemiol Controle Infecç*. 2017;7(4):208-14. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v7i4.8988>.
11. Ministério da Saúde (BR). Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Ficha de investigação. Acidente de trabalho com exposição a material biológico. [Internet]. [citado em 10 jun. 2017a]. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/drt_acidente_trabalho_biologico1.pdf
12. Vall J, Pereira LF, Friensen TT. O perfil do acadêmico de enfermagem em uma faculdade privada da cidade de Curitiba. *Cad Escola de Saúde*. 2009; 02:1-10.
Costa MLAS, Merighi MAB, Jesus MCP. Ser enfermeiro tendo sido estudante-trabalhador de enfermagem: um enfoque da fenomenologia social. *Acta Paul Enferm* 2008; 21(1):17-23.
13. Costa MLAS, Merighi MAB, Jesus MCP. Ser enfermeiro tendo sido estudante-trabalhador de enfermagem: um enfoque da fenomenologia social. *Acta Paul Enferm* 2008; 21(1):17-23.
14. Maier SRO, Mattos M. O trabalhar e o estudar no contexto universitário: uma abordagem com trabalhadores-estudantes. *Saúde (Santa Maria)*. 2016; 42(1):179-85.
15. Bucchi SM, Mira VL, Otrenti E, Ciampone MH. Enfermeiro instrutor no processo de treinamento admissional do enfermeiro em unidade de terapia intensiva. *Acta Paul Enferm*. 2011; 24(3):381-7.
16. Sapatini TF, Gasparino RC, Polli L, Oliveira AS. Avaliação de um programa admissional para a equipe de enfermagem. *Escola Anna Nery Rev Enferm*. 2016; 20(3).

17. Canalli RTC, Moriya TM, Hayashida M. Acidentes com material biológico entre estudantes de enfermagem. *Rev Enferm UERJ*. 2010;18(2):259-64.
18. Centers for Disease Control and Prevention. Occupational HIV Transmission and Prevention Among Health Care Workers [Internet]. 2015 [citado em 11 jan. 2018]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/hiv/workplace/occupational.html>
19. Lima RJV, Tourinho BCMS, Costa DS, Almeida DMPF, Tapety FI, Almeida CAPL, et al. Agentes biológicos e equipamentos de proteção individual e coletiva: conhecimento e utilização entre profissionais. *Rev Pre Infec e Saúde*[Internet].2017;3(1):38-48. Available from: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/5848>
20. Moreno-Arroyo MC, Puig-Llobet M, Falco-Pegueroles A, Lluich-Canut MT, Casas I, Roldan-Merino J. What is the perception of biological risk by undergraduate nursing students? *Rev Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2016 [citado em 23 set. 2017]; 24: e2715. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/117401/115133>
21. Cardoso NQ, Rezende FR, Salgado TA, Mendonça KM, Galdino Junior H, Melo DS, et al. Acidente com material biológico entre graduandos de enfermagem: risco, perfil e preparo. *J Infect Control*. 2016;5(3):236.
22. Julio RS, Filardi MBS, Marziale MHP. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. *Rev Bras Enferm*. 2014;67(1):119-26. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140016>.
23. Luize PB, Canini SRMS, Gir E, Toffano SEM. Conduitas após exposição ocupacional a material biológico em um hospital especializado em oncologia. *Texto Contexto Enferm*. 2015;24(1):170-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015002700013>.
24. Cordeiro TMSC, Carneiro Neto JN, Cardoso MCB, Mattos AIS, Santos KOB, Araújo TM. Acidentes de trabalho com exposição à material biológico: descrição dos

casos na Bahia. *Rev Epidemiol Controle Infec.* 2016;6(2):50-6. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v6i2.6218>.

25. Cunha NA. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico: análise epidemiológica e percepção das vítimas, em Uberlândia - MG [dissertação] [Internet]. [citado 10 Jan 2018]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 2017. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/19447>

26. Kursun S, Arslan S. Needlestick and sharp injuries among nursing and midwifery students. *Int J Caring Sci.* 2014;7(2):661-9. doi: 10.1111/j.1365-2648.2005.03526.x.

27. Souza-Borges FRF, Ribeiro LA, Oliveira LCM. Occupational exposures to body fluids and behaviors regarding their prevention and post-exposure among medical and nursing students at a brazilian public university. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 2014;56(2):157-63. doi: 10.1590/S0036-46652014000200012.

28. Almeida MCM, Canini SRMS, Reis RK, Toffano SEM, Pereira FMV, Gir E. Seguimento clínico de profissionais e estudantes da área da saúde expostos a material biológico potencialmente contaminado. *Rev Esc Enferm USP.* 2015;49(2):261-6. doi: 10.1590/S0080-623420150000200011.

29. Canalli RTC, Moriya TM, Hayashida M. Prevenção de acidentes com material biológico entre estudantes de enfermagem. *Rev Enferm UERJ.* 2011; 19(1):100-6.

30. Magagnini MAM, Honori VM, Takiguchi OMY, Silva PMG, Magagnini MM, Morandi MS. Exposição a fluidos biológicos e acidentes com graduandos de medicina e enfermagem. *CuidArt Enferm* [Internet]. 2015 [citado 25 Jan 2018];9(1):71-7. Disponível em: <http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/Revistacuidarteenfermagem%20v.%209%20n.1%20%20jan.%20jun%202015.pdf>

CAPITULO III

CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM EM RELAÇÃO AO USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

INTRODUÇÃO

O ambiente hospitalar é complexo, e oferece inúmeros riscos aos profissionais da saúde, principalmente por ser um ambiente em que há portadores de diversas doenças infectocontagiosas.¹ Ao executar as ações/intervenções o trabalhador submete-se constantemente a riscos presentes no ambiente de trabalho, os quais podem interferir diretamente em sua segurança e condição de saúde. Equipamento de Proteção Individual (EPI), um dos itens de segurança do trabalho, obedece a normas e legislações relativas à segurança do trabalhador, embora, nem todos façam racionalmente a escolha e utilização desse tipo de material.

Os trabalhadores da área de saúde que atuam em âmbito hospitalar, principalmente os que compõem a equipe de enfermagem, estão expostos a múltiplos riscos de natureza química, física, biológica, psicossocial e ergonômica em seu ambiente de trabalho, pois mantêm contato direto com sangue e outros fluidos corpóreos, bem como, com materiais contaminados por esses fluidos, além da manipulação diária de materiais perfuro cortantes em suas atividades rotineiras.² Melo, considera, dentre as profissões da área da saúde, a enfermagem a mais acometida pela exposição constante a materiais biológicos.³

Acidente de Trabalho (AT) com Material Biológico Potencialmente Contaminado (MBPC) são frequentes entre trabalhadores de instituições de saúde e podem acarretar consequências de ordem física e psicossocial à vítima e também às instituições de saúde, a exemplo do aumento dos índices de absenteísmo e consequentes prejuízos financeiros. Dessa forma, práticas mais seguras devem ser estimuladas no processo de trabalho, com ênfase na promoção à saúde e prevenção de tais agravos.⁴

As Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho têm por objetivo garantir a segurança do trabalhador no desenvolvimento de suas atividades. Normas estas, publicadas e revisadas pelo Ministério do Trabalho, onde as empresas privadas ou públicas são obrigadas a segui-las. Coube ao Ministério do Trabalho e Emprego

(MTE) implantar a Norma Regulamentadora nº32, instituída pela portaria 485 de 11 de novembro de 2005, tendo em vista a promoção da prevenção dos riscos de exposição por meio da utilização de EPI⁵. Norma adotada especificamente pelos profissionais da área da saúde, prevê também a capacitação dos profissionais antes e durante as atividades profissionais, bem como quando ocorrem acidentes nas condições de exposições⁶ e também outorga a obrigatoriedade da notificação do acidente de trabalho. Tal norma, em 2011, visando a proteção e segurança dos trabalhadores, teve acrescido o anexo III, que estabelece diretrizes referente a implementação de um Plano de Prevenção de Riscos com Acidentes com Materiais Perfurocortantes na probabilidade de exposição a material biológico.⁵

Embora a NR-32 esteja implantada há um tempo, percebe-se a não conscientização por parte de alguns profissionais e gerentes de áreas de atuação em saúde. As medidas adotadas no anexo III sobre prevenções envolvendo perfurocortantes são de fundamental importância, uma vez que a profilaxia após uma ocorrência à exposição deve ser adotada imediatamente após a exposição, conforme recomendação do Ministério da Saúde, por meio da ingestão de quimioprofilático até duas horas após a ocorrência.⁷ A taxa de acidente de trabalho com material biológico é alta no Brasil, em relação a outros países, principalmente porque os profissionais da saúde não aderem totalmente as estratégias preventivas.⁸

A norma Regulamentadora nº6 (NR 6), abrange o uso de máscaras, óculos, luvas, aventais ou capotes, dentre outros equipamentos, durante a realização de procedimentos de risco. Já, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, especifica as medidas de proteção a serem adotadas, entendidas como Precauções Padrões, sendo a higienização das mãos antes e após contato com pacientes primordial, bem como o descarte adequado dos materiais perfurocortantes. Precauções estas, que devem ser rigorosamente implementadas e seguidas nos ambientes de trabalho.⁹

Fundamental na prevenção de acidentes de trabalho com material biológico que os profissionais tenham consciência quanto a importância do uso dos EPIs, e das medidas de segurança, devendo as instituições desenvolver ações de educação permanente com vistas a prestação de cuidado seguro.⁸ Embora outorgada como prática obrigatória, verifica-se ainda a contínua exposição de profissionais da área da saúde e estagiários a riscos e infecções, e elevada taxa de subnotificação mediante a ocorrência do acidente, obscurecendo a dimensão real dos acidentes.³ A implantação das medidas de biossegurança não só controla e minimiza as consequências destes

acidentes e seus agravos, mas principalmente previne a ocorrência, proporcionando maior segurança no ambiente de trabalho.

Considerando que os acadêmicos de graduação em enfermagem durante o aprendizado nos diferentes ambientes de saúde estão expostos aos mesmos riscos biológicos que os profissionais da área da saúde, inferem-se a necessidade de que o desenvolvimento de suas atividades em instituições de saúde também seja desenvolvido com segurança. Sendo assim se pressupõe que os acadêmicos saibam dos riscos e como se previne. Diante do exposto se pergunta: como está o conhecimento de acadêmicos de enfermagem em relação ao uso de equipamentos de proteção individual?

Para responder essa questão se desenhou este estudo com o objetivo de identificar e analisar o conhecimento de acadêmicos de enfermagem em relação ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo realizado em duas IES - pública e privada, com acadêmicos da 4ª série de enfermagem onde se buscou identificar o conhecimento acerca de medidas preventivas e o uso de EPIs.

Foram sujeitos do estudo, acadêmicos de enfermagem regularmente matriculados em na 4ª série e o estudo realizado com a concordância da coordenação de enfermagem que representaram as devidas IES e a aprovação do Comitê de Ética da Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) sob o parecer nº1.851.415 e CAAE 2048516.1.0000.5411. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário pré-elaborado contendo perguntas referentes a finalidade de uso dos EPIs, quais são considerados importantes e com que frequência são utilizados pelos acadêmicos de enfermagem durante a prática.

Os dados foram coletados de março e abril de 2017, a referida coleta ocorreu em salas de aula, nos horários de atividades curriculares, após prévio esclarecimento e concordância com o estudo.

Os dados obtidos foram registrados em planilha e analisados por meio de estatística descritiva, sendo realizada a associação entre as variáveis independentes e desfechos pelo teste Qui-quadrado ou teste exato de Fisher. As associações foram

consideradas estatisticamente significativas se $p < 0,05$. Análise feita com o software SAS for Windows, v.9.3

RESULTADOS

Participaram do estudo 42 (97,6%) alunos matriculados na instituição privada, e 19 (63,3%) na pública. Houve diferença significativa nas variáveis: idade ($p=0,0003$), formação anterior ($p < 0,0001$) e atuação na área de atenção a saúde ($p=0,0016$). O sexo feminino predominou entre os acadêmicos das duas IES, a privada com 88,1% e a pública com 100%, não havendo diferença significativa ($p=0,1165$).

Os dados da tabela 1 apresentam a finalidade do uso dos EPIs e quais materiais foram considerados mais importantes na percepção dos discentes de enfermagem

Tabela 1 - Valores apontados por acadêmicos em enfermagem de duas IES - privada e pública quanto a finalidade do uso dos EPIs, bem como os materiais considerados importantes para a prática acadêmica. Botucatu-SP, 2018

Variáveis	IES privada (n = 42)		IES pública (n = 19)		p
	n	%	n	%	
Finalidade de uso do EPI					
Proteção do profissional	42	100,0	19	100,0	0,1017
Proteção do paciente	13	30,9	8	42,1	0,3959
EPIs considerados importantes					
Luvas	42	100,0	19	100,0	-
Óculos de proteção	39	92,8	19	100,0	0,2322
Calçado fechado	39	92,8	19	100,0	0,2322
Máscara cirúrgica	39	92,8	19	100,0	0,2322
Jaleco	38	90,4	19	100,0	0,1640
Gorro	39	92,8	19	100,0	0,2322
Máscara N95	39	92,8	18	94,7	0,7836
Outros	1	2,3	0	0,0	0,4977

Houve unanimidade entre os acadêmicos que os EPIs têm a finalidade de proteger o profissional, embora uma porcentagem desses acadêmicos também tenha considerado a proteção do paciente. Evidenciou-se que não houve significância

estatística entre as variáveis proteção do profissional ($p=0,1017$) e proteção do paciente ($p=0,3959$).

Dentre os EPIs apresentados aos acadêmicos, estes elencaram os que consideraram de maior importância na prática acadêmica. Assim, o EPI mais citado foi o uso de luvas (100%). Acadêmicos da IES pública relataram na sua totalidade que o uso de óculos de proteção, calçado fechado, máscara cirúrgica, máscara N95, jaleco e gorro são considerados importantes na realização das atividades práticas. E os da escola privada destacaram o uso de óculos proteção, calçado fechado, máscara cirúrgica, gorro e máscara N95 (92,8%) cada um, e jaleco (90,4%). Não havendo significância entre os valores apontados pelos representantes das duas IES.

A tabela 2 apresenta os diferentes tipos de EPIs e a frequência referente ao uso.

Tabela 2 – Dados referentes à utilização de EPIs apontados pelos sujeitos do estudo durante a prática acadêmica. Botucatu-SP, 2018

Variáveis		IES privada (n = 42)		IES pública (n = 19)		p
		n	%	n	%	
Jaleco	Sempre	35	85,3	19	100,0	0,0788
	Situações Específicas	6	14,6	0	0,0	
	Raramente	-	-	-	-	
	Nunca	-	-	-	-	
Luvas	Sempre	27	67,5	16	84,2	0,1773
	Situações Específicas	13	32,5	3	15,7	
	Raramente	-	-	-	-	
	Nunca	-	-	-	-	
Calçado fechado	Sempre	38	95,0	18	94,7	0,9657
	Situações Específicas	2	5,0	1	5,2	
	Raramente	-	-	-	-	
	Nunca	-	-	-	-	
Máscara	Sempre	8	20,0	4	21,0	0,4541
	Situações Específicas	27	67,5	15	78,9	
	Raramente	4	10,0	0	0,0	
	Nunca	1	2,5	0	0,0	
Óculos proteção	Sempre	2	5,0	1	5,2	0,0722
	Situações Específicas	25	62,5	14	73,6	
	Raramente	3	7,5	4	21,0	
	Nunca	10	25,0	0	0,0	

Os acadêmicos das duas IES citaram o jaleco, luvas e calçado fechado como sendo os EPIs mais utilizados, juntamente com máscara e óculos de proteção.

DISCUSSÃO

Dentro da organização da saúde, a formação dos profissionais e sua futura atividade profissional devem ser supervisionadas, para cumprir e garantir os padrões de qualidade na prestação dos cuidados.¹⁰ Conhecer a demanda formativa dos enfermeiros e a necessidade de formação pode ser considerado o passo inicial de um processo cíclico, que contribui para a formação global e para estratégias de ensino dos funcionários de uma organização ou grupo de profissionais. Outro aspecto importante para avaliar corretamente as necessidades de formação relaciona-se a quem está interessado na formação de enfermeiros. Em princípio, os enfermeiros poderiam ser os únicos preocupados, mas, na realidade, existem outras pessoas, como os usuários ou clientes/pacientes, que se beneficiarão desta formação. Além disso, deve se levar em conta os fornecedores da formação (pública, privada, etc.), e por último, os gestores ou responsáveis por assegurar serviços de qualidade.¹¹

A profissão de enfermagem se destaca, pelo grande número de profissionais no mercado de trabalho, porém, o elevado custo de vida obriga os mesmos a exercer uma jornada excessiva de trabalho, fator esse que os coloca por mais tempo neste ambiente, expondo-os aos possíveis causadores da má qualidade de vida e a sujeição à riscos no ambiente de trabalho. Costa visando alcançar a realização pessoal e profissional, graduandos de enfermagem nas IES, atualmente possuem dupla atividade, que incluem estudar e trabalhar. Isto devido a busca por melhorias na condição financeira, associada à realização pessoal e profissional.¹² Esta condição de estudante-trabalhador na enfermagem observada nos cursos de graduação de enfermagem, gradativamente aumenta, visto que estes se mostram motivados a superarem desafios e a tornarem-se profissionais de nível superior.¹³

O Brasil foi o primeiro país a ter uma norma que regulamenta a saúde e segurança no setor da saúde (NR-32) que estabelece os requisitos e as diretrizes para proteção dos profissionais de saúde. De vital importância nos ambientes de trabalho brasileiro, visto que é uma legislação federal específica que aborda questões de segurança e saúde no trabalho no setor da saúde.⁵

Estudo de Dias¹⁴ constatou que 80% dos acadêmicos de enfermagem elegeram o EPI para proteção profissional, enquanto 20% elencaram o EPI para a

proteção do profissional e do paciente. De acordo com a NR-6, o EPI é destinado a proteção do trabalhador a riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho, sendo um dispositivo ou produto de uso individual.¹⁵ Portanto, é fundamental o conhecimento e a conscientização a esse respeito.

Moraes¹ em um estudo de revisão integrativa objetivou identificar as ações educativas para a diminuição das causas de riscos de acidentes nos profissionais de enfermagem em unidade de internação, constatando que muitos profissionais da enfermagem não utilizavam o EPI durante o cuidado prestado ao cliente, e quando o faziam, geralmente era de forma inadequada. Alguns utilizavam EPI somente após exposição a materiais perfurocortantes ante ao receio de se infectarem; além do que mesmo após acidentes envolvendo materiais biológicos, faziam uso de medidas preventivas de forma temporária.

O período de desenvolvimento de habilidades, de aprendizagem dos acadêmicos de enfermagem é um período de grande suscetibilidade ao acidente envolvendo material biológico.¹⁶ Associa-se a esse dado, a ansiedade e a insegurança em realizar os procedimentos, desenvolver a técnica de maneira inadequada podendo haver acidentes e levar a exposição de materiais biológicos potencialmente contaminados. Nesse sentido, graduandos relatam a importância de maior cautela na realização de procedimentos, além de maior conscientização acerca do uso de EPIs.¹⁷

Lopes et al.¹⁷ em estudo realizado em uma universidade pública do interior do estado de São Paulo, apontam que 66,7% dos discentes do curso de enfermagem relataram que o uso das luvas é uma medida de proteção visando evitar exposição acidental a fluidos biológicos. As luvas são utilizadas na assistência aos pacientes e manipulação de materiais potencialmente contaminados, e proporcionam segurança na realização dos procedimentos. Estas reduzem e por vezes eliminam a transmissão de microrganismos veiculados pelo profissional, proporcionando segurança para a equipe de trabalho e os clientes, mas, desde que utilizadas corretamente.^{7,18} A utilização das luvas é considerada como o EPI mais importante nas práticas assistências aos pacientes. Estas devem ser utilizadas pelo profissional durante procedimento no qual possa haver contato com sangue, secreções e excreções, e também quando houver contato com mucosas ou pele em situações de solução de continuidade.

Os resultados apresentados por Martins¹⁹, quanto aos EPIs mais utilizados pela ordem de frequência, foram: jaleco, calçado fechado, luva, em quase sua totalidade,

seguido por máscara, capote e óculos de proteção. O uso de jaleco e calçado fechado são frequentes devido a exigências em campo de estágio. Visando melhorar a qualidade da assistência aos clientes, assim como oferecer proteção, é fundamental desenvolver junto aos graduandos de enfermagem uma cultura prevencionista sobre a necessidade do uso de EPIs e as medidas de segurança. A NR32 preconiza que o trabalhador não deve utilizar calçado aberto nos postos de trabalho.⁵

Neves²⁰ destaca a importância do uso dos protetores faciais, a serem utilizados sempre que houver possibilidade de respingos de sangue ou fluídos corpóreos. Tais EPIs têm a finalidade de proteger os olhos e a mucosa ocular da contaminação microbiana. No estudo realizado por Dias¹⁴ a maior parte dos entrevistados alegou saber a definição do EPI, a importância da sua utilização e tê-los a sua disposição durante o ensino clínico, porém, mesmo com todas as informações e disponibilidade, ainda relatam que utilizam os EPI apenas em algumas atividades e situações. Destaca-se, portanto a necessidade da promoção de saúde também junto aos estagiários quanto a real importância de uso os EPI, a conscientização e o comprometimento dos mesmos quando inseridos nos ambientes de saúde, durante o aprendizado. Magagnini²¹ refere ser fundamental para a prática clínica segura em serviços de assistência à saúde. Entretanto, alguns discentes justificam o não uso alegando dificuldade para retirar esparadrapo quando estão com as mãos enluvadas, não achar necessário, pressa ou falta de tempo e também, distração. Também consideram desnecessário o uso de EPI em procedimentos como, a coleta de sangue, punção venosa e descarte de material biológico.²² Para Fontana²³ quando graduandos referem a não utilização de EPIs ou há deficiência na disponibilização destes materiais pela instituição, há prejuízos assistenciais, expondo o cliente a risco.

No processo de aprendizado durante a vida acadêmica o jaleco é o primeiro EPI apresentado aos discentes de graduação em enfermagem. Sua utilização se fundamenta no emprego de uma barreira protetora aos profissionais e estudantes durante a realização de procedimentos que envolvam material biológico. Todavia, o uso incorreto, pode causar consequências danosas à saúde pública.²⁴ Segundo Barboza et al.¹⁸ em relação a máscara e óculos de proteção, tais materiais devem ser utilizados na realização de procedimentos com o objetivo de proteger as mucosas ocular, nasal e oral contra respingos na forma de gotículas, provenientes da fala, espirro ou tosse do paciente; e em situações de emergência onde há uma grande quantidade de sangue.

Canalli et al.²⁵ constataram que 32,1% dos alunos de graduação em enfermagem acreditam que a falta de EPI e sua não utilização durante as atividades práticas favorecem a ocorrência de acidentes nos locais de atividades de ensino-aprendizagem, destacando a necessidade de uma supervisão mais rígida que oriente e reforce o uso dos EPIs nesses ambientes. E, segundo a percepção de alunos de enfermagem, em estudo que objetivou determinar as não conformidades quanto à biossegurança cometidas pelos profissionais de saúde durante o cuidado, na perspectiva destes, a não utilização dos EPIs e/ou a deficiência na disponibilização deste equipamento pela instituição aos trabalhadores de enfermagem, acarreta inúmeros prejuízos.²³

Os resultados encontrados no estudo demonstram costumes diferentes em relação a higienização dos jalecos. Na instituição privada estudada, 70% dos acadêmicos relataram higienizar diariamente os jalecos, os da rede pública 47,3% de dois em dois dias, enquanto 36,8% três em três dias.

No Brasil, não existe uma padronização para a higienização das vestimentas utilizadas por trabalhadores da área da saúde, entretanto, pela NR32 o empregador deve fornecer vestimentas limpas e recolher as que foram utilizadas durante o período de assistência aos pacientes para a devida higienização.⁵

A utilização do jaleco é recomendada para o uso exclusivo nas instituições de saúde durante a assistência a pacientes e em laboratórios durante as aulas práticas. É primordial a adesão às medidas de biossegurança em saúde, pois, por negligência ou desinformação, os acadêmicos usam estes equipamentos de forma inadequada. A contaminação de aventais em hospitais e ambulatórios por respingos de fluídos corporais e pelo toque é praticamente inevitável. Provavelmente os jalecos se tornam progressivamente contaminados durante os atendimentos clínicos servindo com potencial reservatório para a transmissão de microrganismos.²⁴

CONCLUSÃO

A conscientização de acadêmicos de enfermagem acerca das ações preventivas é de grande relevância, pois o uso dos EPIs fará parte da rotina de trabalho dos futuros profissionais e, portanto, contribuirá para minimizar riscos de acidentes de trabalho nos ambientes de saúde. Assim, faz-se necessária e constante a vigilância quanto ao passo que envolve procedimentos a serem realizados por

graduandos durante o aprendizado na prática clínica, fundamental para que o futuro profissional esteja alerta e seja capaz de detectar e prevenir um possível acidente.

Nesse estudo pudemos evidenciar a necessárias reflexões e discussões, o ensino propriamente dito sobre as medidas preventivas de riscos de acidentes para os acadêmicos de enfermagem capacitando-os para o conhecimento dos perigos, possibilitando a que também possam adquirir um comportamento seguro. Ao final do curso de graduação em enfermagem os discentes informaram ter bom grau de conhecimento, variando de 90 a 100% as respostas corretas sobre como identificar e controlar os riscos de acidentes ocupacionais no futuro. Foi identificado pelos acadêmicos, similar conhecimento, tanto a instituição pública com seu curso oferecido de forma integral e diurno como a instituição privada com seu curso oferecido de forma parcial e noturno.

Concluindo que o estudo trouxe contribuições para as escolas formadoras, os dados reforçam a necessidade de manterem e reforçarem o ensino do tema em seus currículos, de forma longitudinal para que ao final do curso, o aluno esteja plenamente preparado e possa exercitar sua profissão de forma segura para si e seus responsáveis.

REFERÊNCIAS

1. Moraes KKO, Almeida LF, Silva LPM, Silva ES, Santos MLGF, Jesus CS. Exposição da equipe de enfermagem aos riscos biológicos em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. Rev Inova Saúde [Internet]. 2016 [citado 26 Set 2018];5(2):163-84. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/2249-8907-1-PB%20(2).pdf
2. Lima CB, Santana VS, Pereira da Silva SO. Uso do equipamento de proteção individual: abordando a dificuldade de adesão do profissional de enfermagem. Temas Saúde [Internet]. 2017 [citado 10 Maio 2018];17(1):104-17. Disponível em: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/05/17108.pdf>
3. Melo FMS, Oliveira BSB, Oliveira RKL, Bezerra JC, Silva MJN, Joventino ES. Conhecimentos de enfermeiros sobre acidentes de trabalho Rev Rene [Internet]. 2017

[citado 12 Jan 2018];18(2):173-80. Disponível em:
<http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/19240/29957>

4. Marziale MHP, Santos HEC, Cenzi CM, Rocha FLR, Trovó MEM. Consequências da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário. Esc Anna Nery [Internet]. 2014 Jan/Mar [citado 2016 Nov 10];18(1):11-6. Disponível em: [http:// www.redalyc.org/pdf/1277/127730129002.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/1277/127730129002.pdf)

5. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma regulamentadora NR 32: segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde [Internet]. Brasília: MTE; 2011 [citado 5 Jun 2017]. Disponível em:
<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR32.pdf>

6. Watanabe E, Razaboni AM, Takayanagui AMM, Machado AA, Castro SM. Avaliação do curso de saúde e segurança do trabalho capacitação segundo a NR32: Campus de Ribeirão Preto/USP de 2010 a 2013. Rev Cult Ext USP [Internet]. 2015 [citado 12 Fev 2018];12(Supl):73-85 Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/rce/article/view/97605/96476>

7. Oliveira JS, Nery AA, Moraes RLGL, Robazzi ML. Acidentes com perfurocortante entre trabalhadores de saúde. Rev APS [Interne]. 2015 [citado 20 Fev 2018];18(1):108-15. Disponível em:
<https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/2392/866>

8. Julio RS, Filardi MBS, Marziale MHP. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. Rev Bras Enferm [Internet]. 2014 [citado 12 Fev 2018];67(1):119-26. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000100119&lng=en. <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140016>

9. Barros JSO, Rodrigues SPTS, Miranda LN, Araújo MAS. A enfermagem e a resistência ao uso dos equipamentos de proteção individual. Ciênc Biol Saúde [Internet]. 2016 [citado 26 Jan 2018];3(3):189-200. Disponível em:
<file:///C:/Users/user/Downloads/3444-11348-1-PB.pdf>

10. Carbajo P, Castrodeza J, Gual A, López-Blanco JA, Martín-Zurro A, Sánchez-Biezma E. Desarrollo, seguimiento y evaluación de la formación especializada en el modelo troncal: conclusiones del seminario realizado el 24 de septiembre de 2014 en la XXV Escuela de Salud Pública, Llatzaret, Menorca. FEM [Internet]. 2014 [citado 18 Out 2016];17(4):193-7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4321/S2014-98322014000400004>
11. Gould D, Kelly D, White I, Chidgey J. Training need analysis. A literature review and reappraisal. Int J Nurs Stud [Internet]. 2004 [citado 23 Jan 2018];41:471-86. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748903001913?via%3Dihub>
12. Vall J, Pereira LF, Friensen TT. O perfil do acadêmico de enfermagem em uma faculdade privada da cidade de Curitiba. Cad Escola Saúde [Internet]. 2009 [citado 26 Set 2018];2:1-10. Disponível em: [file:///C:/Users/user/Downloads/2249-8907-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/2249-8907-1-PB%20(2).pdf)
13. Costa MLAS, Merighi MAB, Jesus MCP. Ser enfermeiro tendo sido estudante-trabalhador de enfermagem: um enfoque da fenomenologia social. Acta Paul Enferm [Internet]. 2008 [citado 27 Ago 2018];21(1):17-23. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n1/pt_02.pdf
14. Dias JA, Silva PE, Pereira Alves SRP, Souto CGV. Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre os equipamentos de proteção individual (EPI) usados na unidade de urgência e emergência hospitalar. Rev Ciênc Saúde Nova Esperança [Internet]. 2016 [citado 26 Set 2018];14(1):4:14. Disponível em: http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/1.-Conhecimento-de-acad%C3%AAmicos-de-enfermagem_PRONTO.pdf
15. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma regulamentadora NR6. Equipamento de Proteção Individual [Internet]. Brasília: MTE; 2017 [citado 10 Jun 2017]. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf>

16. Oliveira AC, Gonçalves JAG. Incidência de acidentes com material perfurocortante entre alunos de graduação em ciências da saúde. Rev Cienc Cuid Saúde [Internet]. 2009 [citado 27 Set 2018];8(3):385-92. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/9021/0>
17. Lopes LP, Toffano SEM, Hayashida M, Canini SRMS, Cruz EDA, Reinato LAF, et al. Exposições acidentais com material biológico potencialmente contaminado envolvendo acadêmicos de enfermagem do último ano. Rev Eletr Enferm [Internet]. 2011 [citado 22 Abr. 2011];13(4):751-7. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/viewFile/9985/10227>
18. Barboza MCN, Almeida MS, Rodeghiero JBH, Louro VA, Bernanrdes LS, Rocha C. Riscos biológicos e adesão a equipamentos de proteção individual: percepção da equipe de enfermagem hospitalar. Rev Pesqui Saúde [Internet]. 2016 [citado 26 Set 2018];17(2):87-91. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/6027>
19. Martins MR, Franco LA, Zeitoun RCG. Riscos ocupacionais e medidas de segurança no contexto de prática de estudantes de graduação em enfermagem: uma questão de saúde do trabalhador. Rev Pesqui Cuid Fundam [Internet]. 2012 [citado 12 Fev 2018];(Supl):61-4. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1721/pdf_557
20. Neves HCC, Ribeiro L, Souza ACS, Munari DB, Medeiros M. A influência das relações interpessoais na adesão aos equipamentos de proteção individual. Saúde Transf Soc [Internet] 2011 [citado 26 Set 2018];1(2):84-93. Disponível em: <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/saudeettransformacao/article/view/512>
21. Magagnini MAM, Honori VM, Takiguchi OMY, Silva PMG, Magagnini MM, Morandi MS. Exposição a fluidos biológicos e acidentes com graduandos de medicina e enfermagem. Cuidart Enferm [Internet]. 2015 [citado 26 Set 2018];9(1):71-7. Disponível em: <http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/Revistacuidarteenfermagem%20v.%209%20n.1%20%20jan.%20jun%202015.pdf>

22. Canalli RTC, Moriya TM, Hayashida M. Acidentes com material biológico entre estudantes de enfermagem. Rev Enferm UERJ [Internet]. 2010 [citado 26 Set 2018];18(2):259-64. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v18n2/v18n2a16.pdf>
23. Fontana RT, Berti EK. A biossegurança ocupacional na perspectiva do estudante de enfermagem. Vigil Sanit Debate [Internet]. 2017 [citado 26 Set 2018];5(2):113-9. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/A_biosseguranca_ocupacional_na_perspectiva_do_estu.pdf
24. Sales WB, Visentin A, Caveião C, Hey AP, Guimarães L, Baptistella RSR. Quantitativo microbiano em jalecos de estudantes da área da saúde em instituição de ensino superior. J Health Sci Inst [Internet]. 2016 [citado 26 Set 2018];34(4):195-9. https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2016/04_out-dez/V34_n4_2016_p195a199.pdf
25. Canalli RTC, Moriya TM, Hayashida M. Prevenção de acidentes com material biológico entre estudantes de enfermagem. Rev Enferm UERJ [Internet]. 2011 [citado 26 Set 2018];19(1):100-6. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v18n2/v18n2a16.pdf>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como conclusão do estudo podemos considerar que estudantes do ensino público e privado não tiveram diferença significativa no aprendizado dos riscos biológicos, medidas preventivas, tipos de exposição e cuidados imediatos após a exposição a material biológico.

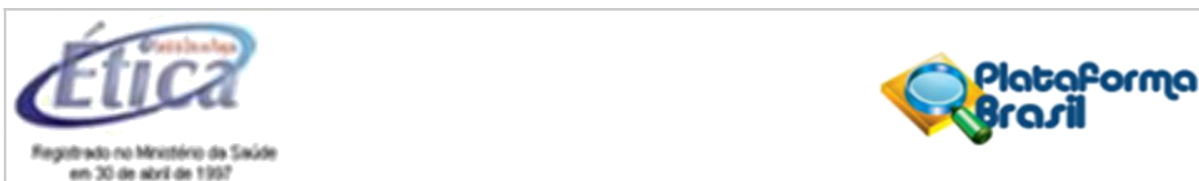
A grande maioria dos PE analisados não apresentavam em sua ementa, objetivo e conteúdo exposto a temática sobre os riscos biológicos, embora os estudantes referiram ter conhecimento acerca da temática do estudo, adquirido por aula, seminários, palestras, semana de enfermagem e ligas acadêmicas.

Os cursos analisados apresentaram semelhanças na carga horária com 4.800 horas e 4.200 horas, e grande diferença no que diz respeito ao oferecimento do curso no período diurno e noturno respectivamente. Outra diferença que talvez influenciou o resultado é que os alunos da escola privada eram em maioria estudantes trabalhador, os quais já tinham formação anterior de auxiliar e técnico de enfermagem.

Entre as limitações do estudo, elencamos o fato de não termos analisado a metodologia dos planos de ensino, e a não concordância de alguns acadêmicos da IES pública em responder o questionário, impedindo obter maior número de participantes.

Cabe salientar que o estudo trouxe como contribuição subsídios para as escolas formadoras, refletirem sobre o perfil de competência dos formandos, e incluírem essa temática em seus planos de ensino de forma transversal durante a formação do acadêmico de enfermagem.

Anexo 1 – Parecer CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Riscos biológicos durante a graduação de enfermagem: prevenção, controle e conduta pós acidente

Pesquisador: Maristela Aparecida Magri

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 62048516.1.0000.5411

Instituição Proponente: Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.851.415

Apresentação do Projeto:

O conhecimento sobre a prevenção de acidentes ocupacionais em ambientes de saúde é de fundamental importância para o futuro profissional de alunos de graduação em enfermagem. O presente estudo tem por objetivo comparar o conhecimento adquirido pelos graduandos em enfermagem de instituição privada e pública, acerca dos riscos biológicos. Trata-se de estudo comparativo e quantitativo a ser realizado com os alunos de enfermagem em duas Instituições de Ensino Superior: Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA) e Universidade Estadual de São Paulo (UNESP).

Na primeira etapa será feita a comparação dos planos de ensino dos cursos, quanto à ementa, objetivos e conteúdos relacionados aos riscos biológicos. A segunda etapa consiste de aplicação de questionário, com 45 questões fechadas, a fim de verificar o conhecimento dos graduandos acerca dos riscos, prevenção, acidentes e conduta pós acidente envolvendo materiais biológicos. Os questionários serão aplicados em sala de aula a alunos da 4ª série da graduação em enfermagem, maiores de 18 anos.

Objetivo da Pesquisa:

Primário: Comparar o conhecimento adquirido pelos graduandos em enfermagem de instituições

Endereço: Chácara Butignolli , s/n

Bairro: Rubião Junior

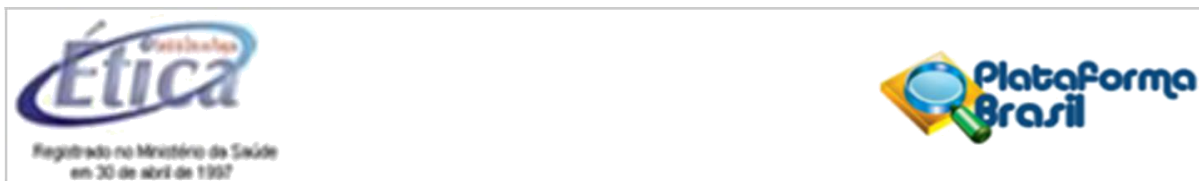
UF: SP

Telefone: (14)3880-1608

Município: BOTUCATU

CEP: 18.618-970

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.851.415

de ensino superior privada e pública, acerca dos riscos biológicos.

Secundários:

- 1 - Identificar e comparar as disciplinas que abordam a temática sobre riscos biológicos nos planos de ensino.
- 2 - Comparar o conhecimento dos graduandos acerca de riscos, prevenção e conduta pós acidente envolvendo materiais biológicos através de questionário.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Os riscos serão mínimos aos alunos, pois será preservada a confidencialidade de informações pessoais.

Benefícios: Os benefícios serão para as próximas turmas de alunos da graduação em enfermagem, pois, dependendo dos resultados, os planos de ensino poderão ser adequados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de pesquisa de Doutorado, da aluna Maristela Aparecida Magri, do Programa de Pós-graduação em Enfermagem - FMB, orientado pela Prof^a. Dr^a. Regina Célia Popim, com co-participação da instituição Faculdades Integradas Padre Albino - FIPA, de Catanduva- SP.

A coleta de dados deverá ocorrer entre março e abril de 2017, em duas etapas: obtenção de informações detalhadas dos planos de ensino das disciplinas que trabalham a temática sobre riscos biológicos e aplicação de questionários a graduandos da 4^a série de enfermagem, maiores de 18 anos, que aceitem participar da pesquisa. Estão previstos, de acordo com o número de vagas de cada instituição, a aplicação de 80 questionários: 50 na FIPA e 30 na FMB.

Espera-se com os resultados, apresentar sugestões para melhorias do conteúdo dos planos de ensino das disciplinas que trabalham a temática sobre riscos biológicos, bem como alertar os profissionais sobre a importância do conhecimento e informação sobre acidentes com agentes biológicos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios foram apresentados:

+Folha de Rosto devidamente assinada;

Documentos de anuência institucional das duas instituições envolvidas: Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB) e Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA);

Endereço: Chácara Butignolli , s/n

Bairro: Rubião Junior

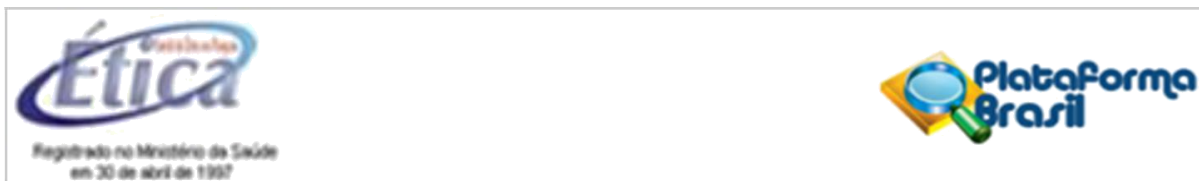
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.851.415

- Documentos de anuência do Conselho de Curso de Enfermagem da FMB e da Coordenadoria do Curso de Enfermagem da FIPA;
- Projeto de Pesquisa;
- TCLE a ser aplicado com os alunos dos cursos de enfermagem das duas instituições em forma de convite, com linguagem clara e acessível, contendo todas as informações necessárias.

Recomendações:

Após o término da pesquisa, recomenda-se enviar o "Relatório Final".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sugiro aprovação do presente projeto sem necessidade de envio ao CONEP.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto de Pesquisa APROVADO, deliberado em reunião ORDINÁRIA do CEP de 05 de Dezembro de 2.016, sem necessidade de envio à CONEP.

O CEP, no entanto, solicita aos pesquisadores que após a execução do projeto em questão, seja enviado para análise o respectivo "Relatório Final de Atividades", o qual deverá ser enviado via Plataforma Brasil na forma de "NOTIFICAÇÃO".

OBS: LEMBRAMOS QUE A PRESENTE PESQUISA SOMENTE PODERÁ SER INICIADA APÓS DIA 05/12/2016 – DATA DA APROVAÇÃO DO CEP.

Endereço: Chácara Butignolli , s/n

Bairro: Rubião Junior

CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo de Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_811979.pdf	16/11/2016 15:16:19		Aceito
Outros	Instrumento_de_trabalho_questionario.pdf	16/11/2016 15:13:58	Maristela Aparecida Magri	Aceito
Outros	Anuencia_co_participante_FIPA.PDF	16/11/2016 15:12:19	Maristela Aparecida Magri	Aceito
Outros	Aprovacao_coordenacao_curso_enfermagem_Catanduva.PDF	16/11/2016 15:11:12	Maristela Aparecida Magri	Aceito
Outros	Aprovacao_conselho_curso_enfermagem_Botucatu.pdf	16/11/2016 15:06:18	Maristela Aparecida Magri	Aceito
Outros	Anuencia_EAP.pdf	16/11/2016 15:03:26	Maristela Aparecida Magri	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	16/11/2016 15:01:33	Maristela Aparecida Magri	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	16/11/2016 15:00:55	Maristela Aparecida Magri	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	16/11/2016 14:59:45	Maristela Aparecida Magri	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BOTUCATU, 06 de dezembro de 2016

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
(Coordenador)

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

UF: SP

Telefone: (14)3880-1608

CEP: 18.618-970

Município: BOTUCATU

E-mail: capellup@fmb.unesp.br

Anexo 2 – Alteração do título

MUDANÇA DE TÍTULO

PROJETO DE PESQUISA COM OBJETIVO ACADÊMICO

- () Pós Doutorado
 Tese Doutorado
 () Dissertação de Mestrado
 () Trabalho Científico
 () Outros

Especificar: na qualificação a banca avaliadora

sugeriu alterar o título do trabalho

Aluno: Maustela Aparecida Magi

Orientador: Regina Célia Popim

Data da emissão da aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética: 06/11/2016

Título Inicial: Riscos biológicos durante a graduação
de enfermagem: prevenção, controle e conduta
ps acidente

Título Final (alterado): Conhecimentos dos riscos biológicos
entre acadêmicos de enfermagem: da prevenção
a conduta ps acidente.

Declaro que após emissão da aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética, não houve alterações nos objetivos e/ou conteúdo metodológico.

Botucatu, 21 de Jan de 2019

Maustela C. Magi
 Assinatura do Aluno

Regina C. Popim
 Assinatura do Orientador

Anexo 3 - Parecer IES privada



ENFERMAGEM
CAMPUS SEDE - Rua dos Estudantes, 225 - 15809-144
Catanduva-SP (17) 3531-3228 Fax 3531-3225
secretaria.fec@fipa.com.br



DECLARAÇÃO

DECLARO que esta coordenação está ciente e de acordo com o desenvolvimento da pesquisa "Riscos biológicos durante a graduação de enfermagem: prevenção, controle e conduta pós acidente", que será conduzido por Maristela Aparecida Magri, orientada pela Profª Dra. Regina Celia Popim, com os alunos do curso de graduação em enfermagem.

Por ser verdade, firmo a presente.

Catanduva, 01 de novembro de 2016.

Prof.ª Dra. Maria Cláudia Parro
Coordenadora do Curso de Enfermagem
Faculdades Integradas Padre Albino

Profa. Dra. Maria Claudia Parro
Coordenadora do Curso de Enfermagem
das Faculdades Integradas Padre Albino- FIPA

Anexo 4 - Parecer IES pública



unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Botucatu



Parecer: 124/2016-CCGE/STG


Data da reunião: 03/11/2016

Assunto: Projeto de Pesquisa

Interessado: Maristela Aparecida Magri

Parecer do Conselho de Curso de Graduação em Enfermagem: manifestou-se favoravelmente ao projeto de pesquisa, intitulado "Riscos biológicos durante a graduação de enfermagem: prevenção, controle e conduta pós-acidente", sob orientação da Profa. Adj. Regina Célia Popim.

Seção Técnica de Graduação, em 03 de novembro de 2016.


Profa. Dra. Marli Teresinha Cassamassimo Duarte
Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem

Apêndice 1- TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

RESOLUÇÃO 466/2012

Trata-se de um estudo que será desenvolvido em duas Instituições de Ensino Superior: Faculdade de Medicina de Botucatu (UNESP), Departamento de Enfermagem e Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Departamento de enfermagem.

CONVIDO, você para participar do Projeto de Pesquisa intitulado “Riscos biológicos durante a graduação de enfermagem: prevenção, controle e conduta pós acidente”, que será desenvolvido por mim, enfermeira e doutoranda Maristela Aparecida Magri, com orientação da enfermeira e professora Dra. Regina Célia Popim da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP.

Estou estudando o conhecimento dos graduandos em enfermagem de instituição privada e pública, acerca dos riscos biológicos. Para que eu possa ter um resultado nesse momento preciso que você responda um questionário com perguntas referentes aos riscos biológicos, que levará em torno de 30 minutos.

O risco na execução desta pesquisa é mínimo no que se refere a confidencialidade de informações.

Os benefícios da pesquisa serão para os futuros alunos do curso de graduação em enfermagem desta instituição, com os resultados podemos sugerir complementações nos planos de ensino das disciplinas que abordam a temática dos riscos biológicos.

Fique ciente de que sua participação neste estudo é voluntária e que mesmo após ter dado seu consentimento para participar da pesquisa, você poderá retirá-lo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo no decorrer da sua graduação.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será elaborado em 2 vias de igual teor, o qual 01 via será entregue a você devidamente rubricada, e a outra via será arquivada e mantida pelos pesquisadores por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Qualquer dúvida adicional você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa através dos telefones (14) 3880-1608 ou 3880-1609 que funciona de 2ª a 6ª feira das 8.00 às 11.30 e das 14.00 às 17horas, na Chácara Butignolli s/nº em Rubião Júnior, Botucatu - São Paulo. E também no Comitê de Ética em Pesquisa através do telefone (17) 3311-3229 que funciona de 2ª a 6ª feira das 8.00 às 12.00 e das 14.00 às 17horas, na rua dos Estudantes, nº 225, Catanduva - São Paulo. Os dados de localização dos pesquisadores estão abaixo descrito.

Após terem sido sanadas todas minhas dúvidas a respeito deste estudo, CONCORDO EM PARTICIPAR de forma voluntária, estando ciente que todos os meus dados estarão resguardados através do sigilo que os pesquisadores se comprometeram. Estou ciente que os resultados desse estudo poderão ser publicados em revistas científicas, sem, no entanto, que minha identidade seja revelada.

Botucatu, ____/____/____

Pesquisador

Participante da Pesquisa

Nome (pesquisador): Maristela Aparecida Magri

Endereço: Rua Terra Roxa, 275, Parque Iracema, Catanduva, SP

Telefone: (17) 3523 2953

E mail: maristela.magri@hotmail.com

Nome (orientador): Regina Célia Popim

Endereço: Av. Prof. Montenegro, s/n - Distrito de Rubião Junior, Botucatu - SP

Telefone: (14) 38801309

E mail: rpopim@fmb.unesp.br

Apêndice 2 - Instrumento coleta de dados

Identificação

Sexo: () masculino () feminino DN: _____

Estado civil: () solteiro () casado () divorciado () separado () viúvo
() união estável

Experiência profissional

1- Você já é formado em auxiliar ou técnico de enfermagem? () sim () não

2- Atua na área da saúde? () sim () não, Se não vá para questão 5

3- Onde trabalha? _____

4- No seu local de trabalho já recebeu treinamentos sobre riscos biológicos (conceitos, prevenção (EPI), conduta pós acidente)? () sim () não

Riscos biológicos

5- Alguma disciplina abordou o tema sobre os riscos biológicos durante a graduação? () sim () não

6- Se sim, qual(is) a(s) disciplina(s)?

7- De que forma o tema sobre os riscos biológicos foi abordado durante a graduação?

() aula formal () palestra () seminário () semana de enfermagem

() ligas Acadêmicas

() outros: _____

8- Em relação aos riscos biológicos, você se considera:

() sem nenhum esclarecimento

() pouco esclarecido

() esclarecido

() muito esclarecido

9- Quais das infecções abaixo citadas são transmitidas frequentemente pelo sangue e/ou fluidos corporais?

() Tuberculose () Câncer () Malária () Sífilis () Asma () Doença de chagas

() Hipertensão arterial () Cólera () HIV () Infecção intestinal () Hepatites B e C

10- Como os agentes biológicos podem transmitir infecção através do sangue e/ou fluidos orgânicos?

() Relação sexual sem uso de preservativo

() Uso de drogas injetáveis, compartilhando agulhas e seringas.

() Transfusão de sangue não testado.

() De mãe para filho (durante a gravidez ou no parto)

- Tatuagem com materiais não esterilizados e/ou com tintas reaproveitadas.
 Acidente envolvendo material biológico

11- Antes de iniciar as atividades práticas você teve orientação sobre a possibilidade de entrar em contato com sangue e/ou secreções orgânicas? sim não

12- Entre as atividades da prática acadêmica de enfermagem vivenciadas por você, quais considera ser de risco para a ocorrência de um acidente com material biológico?

- administração de medicação: endovenosa intramuscular subcutânea
 intradérmica
 punção venosa punção arterial descarte material perfuro cortante em saco preto
 reencape de agulha lavagem de matéria sujo/contaminado
 descarte inadequado de material perfuro cortante em bancada, cama, chão, etc

Medidas de prevenção - Equipamento de Proteção Individual (EPI)

13- Alguma disciplina abordou o tema sobre os EPI durante a graduação?

- sim não

14- Se sim, qual(is) a(s) disciplina(s)? _____

15- De que forma o tema EPI foi abordado durante a graduação?

- aula formal palestra seminário semana de enfermagem
 ligas Acadêmicas
 outros: _____

16- O uso do EPI serve para: Proteção do profissional Proteção do paciente

17- Você considera o uso de EPI importante: Sim Não

18- Quais dos EPIs você considera importante? Elenque prioridades de 1 a 7:

- luvas óculos de proteção calçado fechado máscara cirúrgica
 jaleco gorro máscara N95
 outros: _____

19- Você encontra ou já encontrou alguma dificuldade para realizar procedimentos utilizando o EPI?

- Sim Não

20- Se sim em qual(is) procedimento(s):

- Administração de medicação: endovenosa intramuscular subcutânea
 intradérmica
 punção venosa punção arterial
 Aspiração: cavidade oral, orotraqueal, traqueal
 Cuidados de higiene: curativos Sondagem: gástrica enteral
 Sondagem vesical: demora alívio

21- Quais as dificuldades encontradas durante o ensino clínico ao utilizarem os EPIs?

- incomodo e interferência do EPI na realização do procedimento

- falta de conhecimento e conscientização sobre EPI
- falta de tempo em situações de emergências
- falta de incentivo por parte dos docentes para o uso dos EPI's
- desconforto físico

22- Ao realizar as atividades práticas durante o ensino clínico, com qual frequência você utiliza os EPIs?

- Jaleco: Sempre Situações específicas Raramente Nunca
Luvas: Sempre Situações específicas Raramente Nunca
Máscaras: Sempre Situações específicas Raramente Nunca
Gorro: Sempre Situações específicas Raramente Nunca
Óculos de proteção: Sempre Situações específicas Raramente Nunca
Calçado fechado: Sempre Situações específicas Raramente Nunca

23- Com qual frequência você troca o seu jaleco?

- 1 vez por semana de 3 em 3 dias de 2 em 2 dias diariamente por período

24- Quando você substitui/troca as luvas de procedimento?

- sempre que manusear sangue ou fluidos corpóreos
 substituída a cada paciente
 substituída no mesmo paciente sempre que mudar de sítio

25- Quando você descarta a máscara cirúrgicas?

- sempre que houver possibilidade de respingo e/ou aerossóis descartar após cada paciente
 descartar no final do turno de trabalho

26- Usa óculos de proteção quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções?

- sim não

27- Qual frequência usa equipamento de proteção individual?

- sempre situações específicas raramente nunca

28- Em relação ao conhecimento sobre o EPI, você se considera:

- sem nenhum esclarecimento
 pouco esclarecido
 esclarecido
 muito esclarecido

Acidente e conduta pós acidente com material biológico

29- Você tem conhecimento dos tipos de exposições que podem ocorrer com acidente envolvendo material biológico? sim não

30- Quais os tipos de exposições envolvendo material biológico que podem trazer riscos de transmissão do HIV e dos vírus das hepatites B e C?

- percutânea mucosa oral mucosa ocular pele não íntegra pele íntegra

31- Em relação ao acidente com material biológico, você se considera:

- sem nenhum esclarecimento
- pouco esclarecido
- esclarecido
- muito esclarecido

32- Você já sofreu acidentes envolvendo material perfurocortante?

- sim não

33- Você já sofreu acidentes envolvendo respingos de sangue ou fluidos corporais?

- sim não

34- Existe risco de você ser infectado com alguma doença se cair respingo de sangue em seu olho? sim não

35- Quem você contataria em primeiro lugar caso você sofresse uma exposição a sangue ou outros materiais biológicos (por exemplo, acidentes com agulhas, sangue nos olhos)?

- enfermeira do setor colega de estágio uma amiga docente
- Não contataria a ninguém Não sei

36- Alguma disciplina abordou o tema sobre conduta pós acidente com material biológico durante a graduação? sim não

37- Se sim, qual(is) a(s) disciplina(s)? _____

38- De que forma o tema conduta pós acidente com material biológico foi abordado durante a graduação?

- aula formal palestra seminário semana de enfermagem
- ligas Acadêmicas
- Outros: _____

39- Qual os primeiros socorros após um acidente envolvendo material biológico em mucosa ocular.

- lavagem exaustiva do local com: água, sabão ou soluções antissépticas degermantes.
- lavar exaustivamente com água ou com solução salina fisiológica.

40- Qual os primeiros socorros após um acidente envolvendo material biológico em pele íntegra.

- lavagem exaustiva do local com: água, sabão ou soluções antissépticas degermantes.
- lavar exaustivamente com água ou com solução salina fisiológica.

41- Qual os primeiros socorros após um acidente percutâneo envolvendo material biológico.

() lavagem exaustiva do local com: água, sabão ou soluções antissépticas degermantes.

() lavar exaustivamente com água ou com solução salina fisiológica.

42- Você tem conhecimento do seguimento laboratorial que deve ser realizado após o acidente envolvendo material biológico?

() sim () não

43- Você tem conhecimento que após o acidente envolvendo material biológico tem que ser preenchido uma ficha de notificação do acidente?

() sim () não

44- Em relação as etapas que devem ser realizadas após acidente envolvendo material biológico, você se considera:

() sem nenhum esclarecimento

() pouco esclarecido

() esclarecido

() muito esclarecido

45- Caso você tenha sofrido um acidente com material biológico, mas não tenha avisado/notificado, indicar as razões por não ter notificado: (Assinale todas as opções que se aplicam.)

() Não tive tempo para notificar.

() Não conhecia o procedimento para notificar.

() Estava preocupado com o sigilo.

() Pensei que me culpariam ou que eu teria problema por ter sofrido a exposição.

() Pensei que o paciente-fonte tinha baixo risco de HIV e/ou hepatite B ou C.

() Pensei que o tipo de exposição tinha baixo risco de transmissão de HIV e/ou hepatite B ou C.

() Não pensei que fosse importante notificar.

() fiquei com medo do professor que acompanhava o estágio diminuísse minha nota.

Outros (explique, por favor)
