

CONHECIMENTO DE BIOSSEGURANÇA POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM UNIDADES HOSPITALARES

Flávia Carolyne de Santana Rocha¹ | Renysson Meneses² | Telma Cristina Fontes Cerqueira³
Mariana Tirolli Rett Bergamasco⁴ | Lucas de Assis Pereira Cacau⁵ | Luana Godinho Maynard⁶ | Manoel Luiz de Cerqueira Neto⁷

Fisioterapia



RESUMO

Biossegurança é o conjunto de normas e ações que buscam amenizar ou prevenir riscos ligados à pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços. Tais medidas atuam diretamente na proteção dos profissionais, na preservação do meio ambiente, além de melhorar na qualidade dos resultados e da assistência à saúde. O estudo é justificado por ser um tema recente, pouco discutido na literatura científica e pouco abordado na formação de profissionais de saúde. Este estudo teve como objetivo analisar a percepção dos profissionais de saúde a respeito do tema em Unidades de Terapia Intensiva e enfermarias. Baseado nestas informações foi realizado estudo descritivo, transversal, observacional e prospectivo por meio da aplicação de questionário a respeito do tema abordado. A amostra foi definida por conveniência, totalizando 63 questionários, onde foi observado que a maioria dos trabalhadores tem consciência dos riscos aos quais estão expostos, onde 72% os identificaram adequadamente, sabem definir equipamentos e práticas seguras, onde 80% afirmam utilizar equipamentos de proteção individual sempre e independente do diagnóstico, porém em níveis distintos de conhecimentos visto que apenas 61% tiveram treinamento sobre o tema, gerando uma insuficiência nas práticas da biossegurança.

PALAVRAS-CHAVE

Biossegurança. Terapia Intensiva. Ambulatório Hospitalar.

ABSTRACT

Biosecurity is the set of rules and actions that seeks to minimize or prevent risks related to research, production, teaching, technology development and service delivery. Such measures act directly on the protection of professional and preservation of the environment, furthermore improve the quality of results and health care. The study is warranted to be a recent theme, little discussed in the literature and rarely addressed in the training of health professionals. This study aimed to analyze the perception of health professionals on the subject in intensive care units and wards. Based on this information descriptive study was cross-sectional, prospective observational by survey on the subject addressed. A convenience sample was defined by a total of 63 questionnaires, where it was observed that most workers are aware of the risks they are exposed, where 72% identified them properly, know how to define equipment and safe practices, where 80% say they use protection equipment and always independent of diagnosis, but at different levels of knowledge as only 61% had training on the subject, creating a shortfall in biosafety practices.

KEYWORDS

Biosafety. Intensive Care Units. Outpatient Clinics Hospital.

INTRODUÇÃO

Biossegurança é o conjunto de ações que visam a prevenção e proteção do trabalhador quanto aos riscos associados à produção científica, ensino e desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, proporcionando melhores resultados nestes trabalhos, estas ações buscam a saúde do homem, animais e preservação do meio ambiente (PORTO, 2010).

No Brasil, em 19 de fevereiro de 2002, foi criada a Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), com o objetivo de definir estratégias de atuação, avaliação e acompanhamento das ações de biossegurança (BRASIL, 2006).

Dentre as varias NRs, destaca-se a NR-32, que define requisitos e diretrizes básicas de medidas de segurança e proteção à saúde de todos que trabalham em todos os setores dos hospitais (COREN-SP, 2007), além desta, existe a NR9 que obriga a identificação dos riscos à saúde humana. Ela atribui responsabilidade de elaboração de mapas de riscos ambientais às Comissões Internas de Prevenção a Acidentes (CIPA).

Por ser um tema recente, discutido a partir do anos 1970, pouco abordado na formação dos profissionais de saúde e com baixo número de pesquisas, há uma dificuldade sobre a compreensão do tema, acarretando em problemas na relação saúde e trabalhador que repercutem não apenas nos termos humanos, mas, também, em termos financeiros (ANTUNES, 2009), já que um trabalhador acidentado, resulta em afastamento e custos para reabilitação do mesmo, além de custos exacerbados por questões como descarte inadequado de lixo, aumento nos

índices de infecção hospitalar, ampliando o tempo de internação, além de processos judiciais movidos por profissionais e/ou clientes, entre outros (MOREIRA, 2010; PORTO, 2010). Portanto, este estudo tem o objetivo de avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde que atuam em unidades hospitalares sobre biossegurança.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, observacional, prospectivo e descritivo, composto por uma amostra de 63 questionários respondidos por profissionais da área de saúde, que aceitaram a assinar de forma voluntária o termo de consentimento livre e esclarecido, envolvendo técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, enfermeiros, médicos, odontólogos e nutricionistas.

Para início da pesquisa, o projeto foi enviado ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Tiradentes. A coleta de dados foi realizada na Fundação de Beneficência Hospital de Cirurgia (FBHC) e no Hospital Primavera (HP), por meio da aplicação de um questionário simples e objetivo, respondido pelo próprio profissional, montado especificamente para o estudo, tomando como base a NR-32 e estudos relacionados à biossegurança.

O questionário foi formado por questões relacionadas à caracterização da amostra com dados sócio-demográficos, questões de múltipla escolha a respeito dos conceitos de biossegurança e NR-32, identificação de EPIs e precauções padrão, além de itens sobre a prática diária.

Na FBHC foram coletados 49 questionários, sendo 25 técnicos de enfermagem, 8 fisioterapeutas, 14 enfermeiros, 1 médico, 1 odontólogo e 1 nutricionista. Já no HP a amostra foi de 14 fisioterapeutas.

Os participantes foram abordados durante suas atividades de trabalho, na enfermagem ou UTI, envolvendo os turnos da manhã, tarde e noite. Esse número foi determinado por conveniência e os dados foram agrupados e tabulados por meio do Microsoft Excel 2007. Os aspectos éticos foram determinados pela resolução 196/96, garantindo anonimato e sigilo das informações, além do livre arbítrio quanto à participação ou desistência por parte dos participantes, que foram informados sobre objetivos e métodos da pesquisa através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por eles assinado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

O número total da amostra foi de 63 questionários respondidos, tendo como predominância os técnicos de enfermagem com 40% da amostra, 51% atuavam nas UTIs, 86% do sexo feminino, o que também é encontrado nos estudos de Spagnuolo (2008) e Lopes e Leal (2005) onde historicamente, há mais profissionais de sexo feminino em áreas como a enfermagem. 43% atuam há mais de 5 anos em hospitais e a faixa etária dominante na amostra compreende de 20 à 30 anos, sendo 60% do total, 23% com idades entre 31-40 anos, semelhante ao estudo

de Silva (2012) onde a faixa etária dominante foi de 20 a 40 anos com 84,6% de sua amostra, o presente estudo obteve número aproximado com 83% (Quadro 1).

Quadro 1: Caracterização da amostra

	n=63	%
Categoria profissional		
Técnicos de Enfermagem	25	40
Fisioterapia	21	33
Enfermagem	14	22
Nutrição	01	02
Medicina	01	02
Odontologia	01	01
Setor de atuação		
UTI*	33	51
Enfermaria	30	48
Não informado	01	01
Gênero		
Feminino	55	86
Masculino	09	14
Faixa etária		
20-30 anos	31	60
31-40 anos	12	23
41-50 anos	07	13
>50 anos	02	04
Tempo de atuação		
Até 1 ano	11	17
1-3 anos	13	19
3-5 anos	13	21
>5 anos	27	43

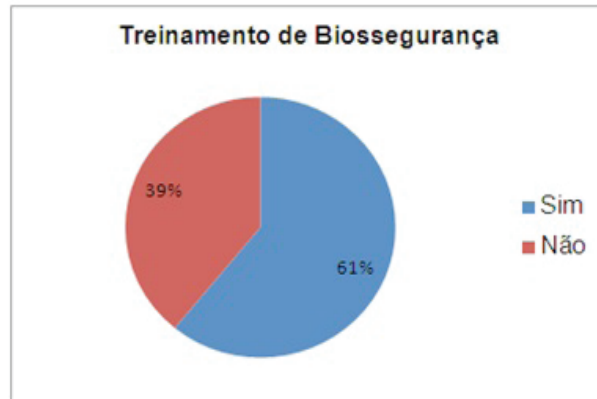
*Unidade de Terapia Intensiva

3.2 RESULTADOS RELACIONADOS AOS CONHECIMENTOS DE BIOSSEGURANÇA

A figura 1 mostra um percentual de 61% dos participantes que receberam treinamento sobre biossegurança e 39% não receberam. Trazendo um resultado diferente do esperado, visto que, segundo a NR-32 todos os profissionais de saúde devem receber algum treinamento sobre Biossegurança, informando quanto aos riscos que estão expostos.

Assim como citado por Costa e Felli (2005), o hospital é considerado arriscado, expondo durante toda a jornada de trabalho os seus profissionais, pois, trata-se de um ambiente onde contém pacientes com diferentes patologias e requer procedimentos e manuseios dos profissionais cada vez mais complexos, visando melhorar o atendimento. Sendo assim, é de extrema importância todos os profissionais que ali trabalham terem passado por um treinamento do uso de equipamentos de segurança, conhecendo assim a definição de Biossegurança e os riscos que este assunto está relacionado. No entanto, na área da saúde encontram-se profissionais com diferentes níveis de escolaridade, diversos perfis e conhecimento, tendo como consequência a existência de diferentes noções da magnitude do problema, da formação e capacitação de recursos humanos para prática profissional segura, pois é comum no meio acadêmico este assunto ser abordado de forma sucinta, em programas e cargas horárias diferentes, resultando em conhecimento insuficiente (GIR, 2004).

Figura 1: Representação gráfica do percentual de resposta sobre: Se recebeu algum treinamento sobre Biossegurança

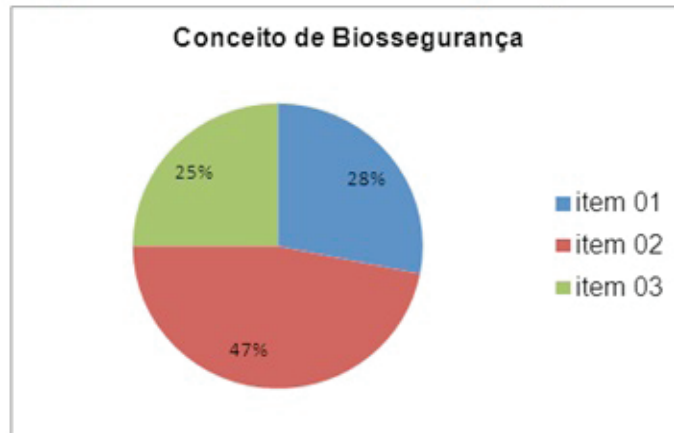


Na figura 2, pode-se constatar que menos da metade da amostra marcou o item correto, com o percentual de 47% na resposta do Item 02, onde segundo Hinrichsen (2009), descreve biossegurança como o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos que podem comprometer a saúde do homem e animais, o meio ambiente ou qualidade dos trabalhos desenvolvidos, durante as atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços.

Já a Figura 3 demonstra o gráfico com o percentual de 62% no Item 02, cujo corresponde à alternativa correta sobre a NR-32, onde segundo o Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo – COREN-SP (2005-2008) a NR-32 é uma Norma Regulamentadora que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em serviços de saúde. No questionamento para correlacionar os riscos à Biossegurança 72% marcaram o item com todas as alternativas anteriores, sendo diversos os fatores e agentes que podem aumentar a probabilidade de acidente de trabalho, podendo ser citado os riscos ocupacionais como: biológicos, químicos, físicos e mecânicos (Figura 4) (PORTO,2010).

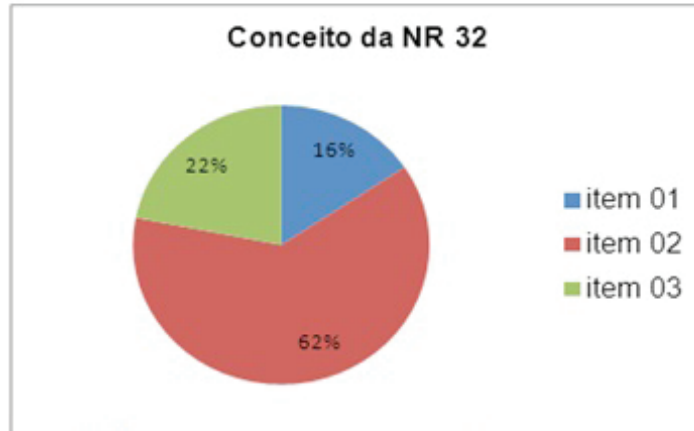
Associando esses três fatores de conhecimento do profissional, é possível executar ações conscientes e de forma segura para o seu ambiente laboral, evitando que os riscos se tornem de alguma forma acidentes de trabalho, pois os mesmos terão a informação sobre o conjunto de ações voltadas à biossegurança, podendo identificar os riscos associados ao seu local de trabalho e assim saber como se portar diante daquele risco seguindo as medidas de proteção citadas nas normas regulamentadoras.

Figura 2: Representação gráfica do percentual de resposta sobre: O conceito de Biossegurança.



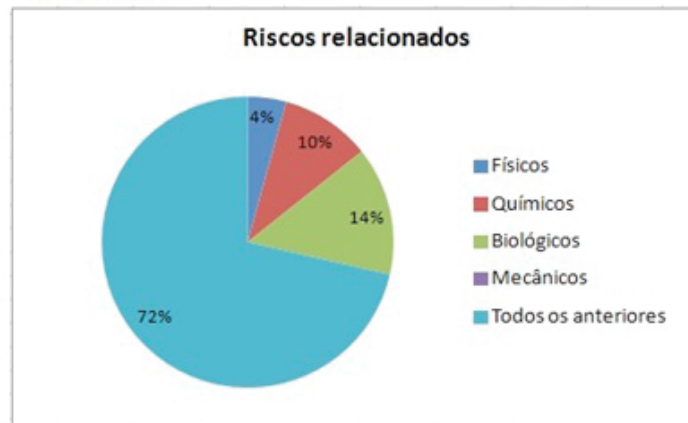
Item 01- É o conjunto de normas para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos que podem comprometer a saúde do trabalhadores, durante às atividades de serviço em ambiente hospitalar; Item 02: É o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos que podem comprometer a saúde do homem e animais, o meio ambiente ou qualidade dos trabalhos desenvolvidos, durante às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços. Item 03: É a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo, visando a proteção e qualidade de vida dos trabalhadores de saúde durante sua atividade profissional

Figura 3: Representação gráfica do percentual de resposta sobre: O conceito a NR 32.



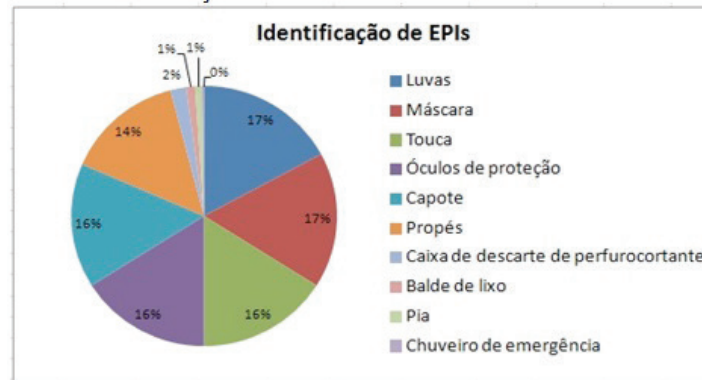
Item01- É um instrumento que os trabalhadores dispõem para tratar da prevenção de acidentes do trabalho, das condições do ambiente de trabalho e de todos os aspectos que afetam sua saúde e segurança; Item 02- É uma Norma Regulamentadora que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em serviços de saúde; Item 03- É um órgão regulamentador que tem como propósito garantir que os trabalhadores de saúde apresentem cuidados quanto aos procedimentos de atendimento, garantindo qualidade e segurança no trabalho.

Figura 4: Representação gráfica do percentual de resposta sobre: Os riscos que a Biossegurança esta relacionada.



Na Figura 5 pode-se constatar que a maioria dos participantes identificaram os EPIs de forma correta, onde a luva e a máscara obtiveram um percentual de 17%, seguido por touca, óculos de proteção e capote com 16% cada e propés 14%.

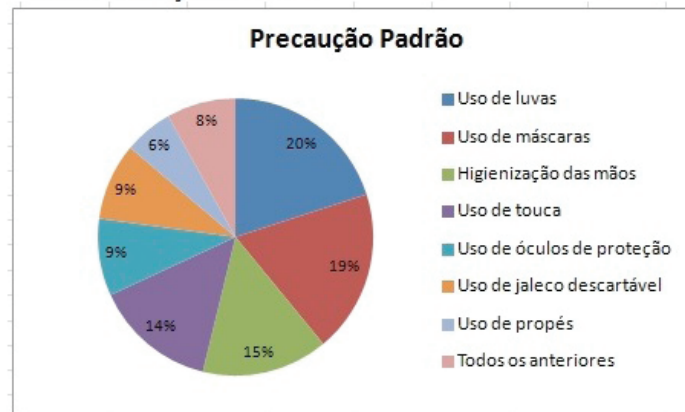
Figura 5: Representação gráfica do percentual de resposta sobre: Identificação dos EPIs.



Observou-se que o principal procedimento padrão reconhecido é o uso da luva, atingindo um percentual de 20%, seguido do uso da máscara com 19%, higienização das mãos com 15%, uso de touca 14%, uso dos óculos e jaleco descartável 9%, uso de propés 6% e apenas 8% reconheceu todas as opções como uso padrão (Figura 6)

]

Figura 6: Representação gráfica do percentual de resposta sobre: Precaução Padrão

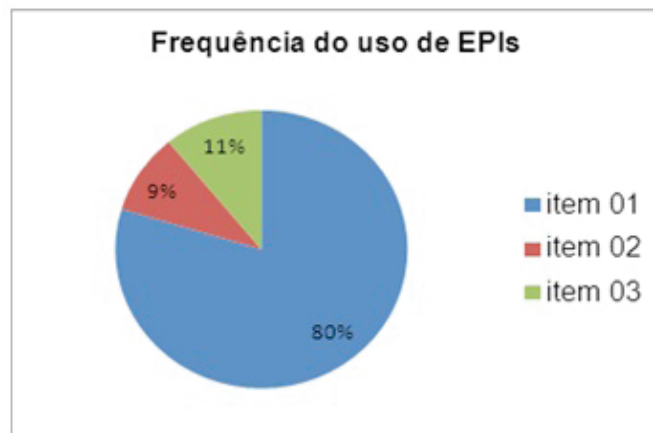


De acordo com Hinrichsen (2009), existem Precauções Padrão (PP) que são procedimentos que devem ser adotados durante a assistência a qualquer paciente com processo infeccioso e/ou com suspeita de contaminação. Considerando estes procedimentos como o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) classificados como as barreiras primárias de proteção como luva, máscara, avental, óculos, propés e gorros, e o ato de lavagem da mão.

A lavagem das mãos torna-se um hábito importante para prevenir a transmissão de microorganismos pelas mãos, visto que as mãos são os instrumentos mais utilizados no cuidado ao paciente. Pois, o objetivo do uso PP não se restringe apenas à proteção dos profissionais de saúde, mas, também, na diminuição dos riscos de transmissão de microorganismos para outros locais.

Na figura 7 a frequência em que utilizam os EPIs durante suas atividades, a maior parcela dos participantes (80%) relataram utilizá-los sempre e independente do diagnóstico do paciente, sendo 11% os que não se prendem ao diagnóstico e utilizam apenas os EPIS disponíveis no momento e 9% utilizam apenas quando o diagnóstico do paciente é de doença infecto contagiosa. Os EPIs são considerados dispositivos de uso individuais destinados a proteger a integridade física e a saúde do trabalhador (CARVALHO, 2009), sendo assim indispensável o uso destes equipamentos por mais simples que seja o procedimento a ser realizado ou diagnóstico do paciente, evitando as contaminações cruzadas e preservando a saúde do próprio trabalhador.

Figura 7: Representação gráfica do percentual de resposta sobre: Com que frequência você utiliza os EPIs?



Item 01 = utiliza sempre independente do diagnóstico;
 Item 02 = utiliza apenas quando o paciente é portador de doença infecto contagiosa;
 Item 03 = não me atendo ao diagnóstico e atendo o paciente de acordo com os EPIs disponíveis de forma imediata.

Nas Figuras 8 e 9 foi questionado aos profissionais se haviam sofrido algum acidente de trabalho dentro do ambiente hospitalar, 28% destes marcaram a opção sim e 72% marcaram não. Dentro do percentual que já sofreu acidente de trabalho o mais comum foi com perfurocortantes (83%), seguido de contato com secreções e fluidos corpóreos (11%) e quedas (6%). Spagnuolo e outros autores (2008) em estudo realizado com análise de fichas de notificação de um centro de referência em Londrina, mostrou que de 253 notificações de acidentes, 92,5% foram por objetos perfurocortantes e Veloso e outros autores (2006) também encontrou resultados semelhantes em estudo realizado no Hospital Universitário do Maranhão, onde foram registrados 200 casos de acidentes ocupacionais em 4 anos, sendo 92% destes, por perfurocortantes e 6% por contato com sangue e/ou fluidos. O presente estudo encontrou percentual menor de acidentes com este material, porém a maioria destes foi corroborada, indicando a necessidade de melhorias quanto as formas de manuseio destes materiais.

Figura 8: Representação gráfica de porcentagem de respostas para: Já sofreu algum acidente de trabalho?

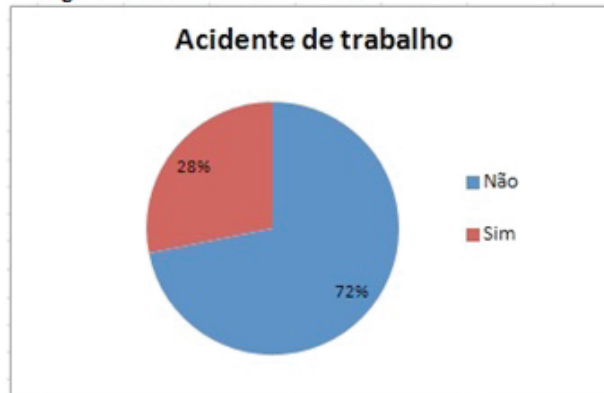
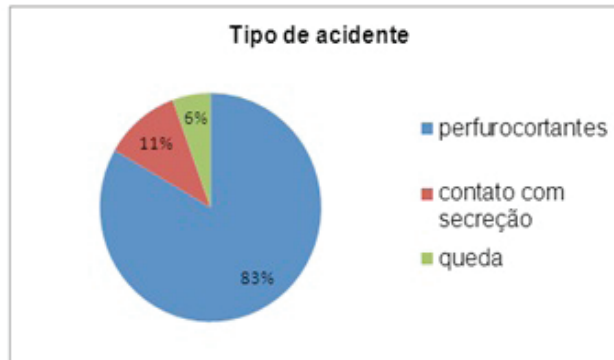


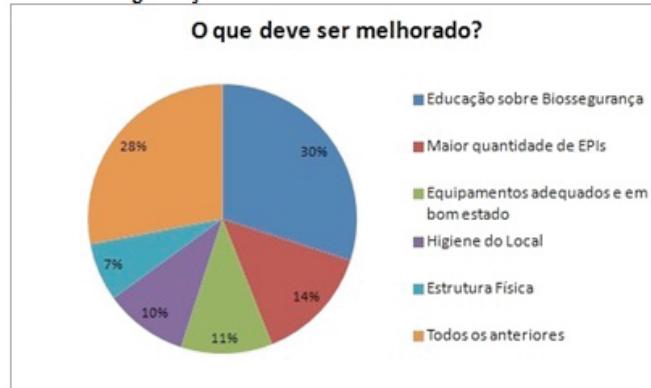
Figura 9: representação gráfica em porcentagem para a pergunta: Qual tipo de acidente sofrido?



Quando questionados sobre o que deveria melhorar em seu ambiente laboral para promover maior segurança à saúde (Figura 10), 30% indicaram a importância da educação continuada sobre o tema Biossegurança, o que justifica de certa forma o desconforto e a inabilidade ao responder ao questionário e comprova o quão deficitária é a educação a cerca do tema. Porém mostra que há o interesse por parte destes profissionais em aprender e aplicar os conhecimentos sobre as normas de segurança em seu trabalho. Já 28% dos entrevistados mostraram importância em melhorar todos os fatores citados, como a disponibilidade de maior quantidade de EPIs (14%), além de oferecerem equipamentos em bom estado e adequados às atividades exercidas (11%) e fatores básicos como higiene do local (10%) e a melhoria da estrutura física do hospital, que 7% indicaram estar deficitária.

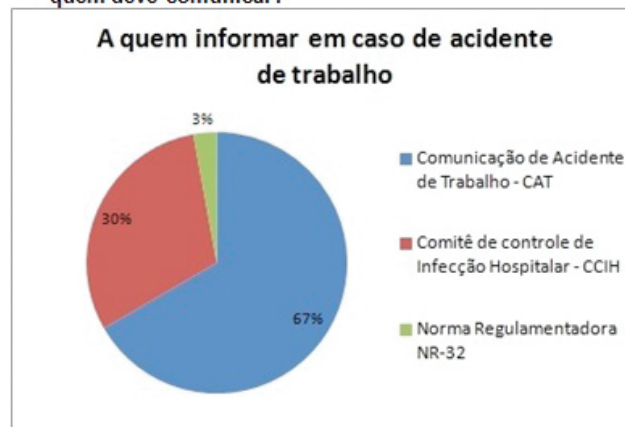
Porto (2010) afirma que existe um déficit na formação dos profissionais, que ocorre por uma descompensação entre o ensino de Instituições de Ensino Superior e a prática diária, o que estabelece um obstáculo para aprendizagem do tema.

Figura 10: representação gráfica em percentual sobre: Quais pontos devem ser melhorados para promover maior segurança a sua saúde durante o trabalho?



Ao serem questionados sobre qual setor deve ser informado em caso de acidente de trabalho (Figura 11), 67% indicaram o CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho) como responsável pelas notificações, 30% indicaram o Comitê de controle de infecção hospitalar (CCIH), além de 3% que indicaram a Norma Regulamentadora 32 (NR-32) como responsável. De acordo com Souza (2007), em caso de acidentes o setor responsável é o CAT, que deve ser notificado em até 24 horas após a ocorrência do acidente. A CCIH é responsável pelo controle e notificações de casos de infecção hospitalar, já a NR-32 é a que regulamenta a Biossegurança, não sendo esta a responsável por tal notificação.

Figura 11: representação gráfica em porcentagem de respostas sobre: Em caso de acidente de trabalho a quem deve comunicar?



4 CONCLUSÃO

Por ser um tema relativamente recente, principalmente no âmbito hospitalar, a biossegurança encontra uma resistência a ser estudada, entendida e principalmente praticada pelos profissionais de saúde. Sabendo-se da importância que a adoção das precauções padrão na

atuação hospitalar tem na prevenção de contaminações e acidentes de trabalho, nota-se que existe um déficit nesse conhecimento.

Sendo assim, foi percebido neste estudo que a maioria dos pesquisados tem conhecimento a respeito do conceito de biossegurança, estão conscientes dos riscos que estão expostos e sabem identificar os EPIs, porém ainda há um percentual que desconhece ou não se atenta aos procedimentos corretos, gerando patamares divergentes na prática laboral.

Diante dos dados obtidos no estudo e relacionando-os com a literatura sobre o tema, fica evidente a importância de promover a educação continuada e supervisão por meio de programas de gerenciamento destes profissionais, para que suas atividades venham a ser seguras tanto para a comunidade que usufrui dos seus serviços, como para os próprios profissionais, além de aumentar o incentivo a produções científicas a cerca do tema, gerando assim, mais conhecimento e incentivando a adoção da biossegurança.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Biossegurança. **Rev. Saúde Pública**, 2005

ANTUNES, R. J. C. C. **Enfermagem do Trabalho, Contributo do enfermeiro para a saúde do trabalho**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Med. da Universidade de Coimbra, Mestre em Saúde Ocupacional, 2009.

AMARAL, M. H. S. P. et al. **Riscos inerentes ao trabalho da equipe multiprofissional na Unidade de Terapia Intensiva**, 2010.

CAMPOS, S. F. Biossegurança: Conhecimento e Adesão às Medidas de Precauções Padrão num Hospital. **Rev. Brasileira de Ciência da Saúde**, v. 15, n. 4, 2011, p. 415-420.

CARVALHO C. M. R. S. et. al. Aspectos de biossegurança relacionados ao uso do jaleco pelos profissionais de saúde: uma revisão da literatura, **Rev. Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 18, n. 2, 2009, p. 355-360.

CAIXETAS, R. B. Acidente de Trabalho, com material biológico, em profissionais de saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, **Cad. de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, 2005, p. 737-746.

COSTA, T. F.; FELLI, V. E. A. Exposição dos trabalhadores de enfermagem a cargas químicas em Hospital Público e Universitário da Cidade de São Paulo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 4, 2005, p. 501-508.

FIORENTINI, D. M. F.; LIMA, V. H. A.; KARMAN, J. B. **Arquitetura na prevenção de Infecção hospitalar**. Ministério da saúde e Anvisa,1995. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/>>.

GUIRADO, O. A. et al. Bioseguridad: Su comportamiento. **Revista Archivo** Médico de Camagüey, v. 12, n. 5, 2008.

HINRICHSEN, S.L. et al. Doenças dermatológicas em profissionais de saúde de uma Unidade de Terapia Intensiva em Recife, PE; **Rev. Brasileira de Medicina**, v. 65, n. 4, 2008, p. 100-104.

HINRICHSEN, S.L. **Biossegurança e Controle de Infecções, Risco Sanitário Hospitalar**. Ed. Médica e Científica Ltda, Rio de Janeiro, 2004.

LOPES, M. J. M.; LEAL, S. M. C. A feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira; **Cadernos pagu**, v. 24, 2005, p. 105-125.

MOREIRA, M. O. **Medidas de precaução padrão no ambiente hospitalar adotadas por alunos do curso de fisioterapia**, Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal do Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e de Saúde, 2010.

MAPA DE RISCO. Disponível em: <http://www1.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20081104143622.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2013.

NUNES, H.C.C.; SOUZA, A.C.S.; MEDEIROS, M. Segurança dos trabalhadores de enfermagem e fatores determinantes para adesão dos equipamentos de proteção individual, **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 19, n. 2, 2011, p. 354-361.

OLIVEIRA, A. C.; CARDOSO, C. S.; MASCARENHAS, D. Contact precautions in intensive care units: Facilitating and inhibiting factors for professionals adherence. **Rev. Esc. Enfermagem da USP**, v. 44, n. 1, 2010, p. 159-163.

PICCHIAI, D. **Dimensionamento quantitativo de recursos humanos em hospitais privados e públicos no estado de São Paulo**; 2000

PORTO, M. I. C. **Conhecimento dos Profissionais do Setor de Emergência acerca da Biossegurança**: Estudos em Hospitais de Campinas Grande- PB, Trabalho de Conclusão de Curso, 2010.

ROCHA, R. C. **Trabalho e risco biológico em uma unidade de terapia intensiva**: a prática cotidiana dos fisioterapeutas, Dissertação (Mestrado- Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho) Faculdade de Medicina. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

SILVA, G. S. et al. Conhecimento e utilização de medidas de precaução- padrão por profissionais de saúde, **Esc. Anna Nery**, v. 16, n. 1, 2012, p. 103-110.

SOUZA, V. H. S. **Hospital**: Manual do Ambiente Hospitalar, 7 ed. Curitiba-PR, 2007

SPAGNUOLO, R. S. et al. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - Londrina-PR; **Rev. Brasileira Epidemiologica**, v. 11, n. 2, 2008, p. 315-323.

VEIGA, A. R. **Condições de trabalho, fatores de risco e problemas de saúde percebidos pelo trabalhador de enfermagem hospitalar**, 120 f. Dissertação. Mestrado em enfermagem, Universidade Estadual do Rio de Janeiro. 2007

VELOSO, D. C. et al. Acidentes ocupacionais com material perfurocortante em trabalhadores de um Hospital Universitário; **Revista do Hospital Universitário/UFMA**, v. 7, n. 2, 2006, p. 32-36.

Data do recebimento: 14 outubro de 2013

Data da avaliação: 21 de janeiro de 2013

Data de aceite: 21 de janeiro de 2013
