



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

**MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PADRÃO NO AMBIENTE HOSPITALAR ADOTADAS
POR ALUNOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA**

MARLEM OLIVEIRA MOREIRA

CAMPINA GRANDE

NOVEMBRO/2010

MARLEM OLIVEIRA MOREIRA

**MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PADRÃO NO AMBIENTE HOSPITALAR ADOTADAS
POR ALUNOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA**

Trabalho de conclusão de curso – TCC, apresentado ao curso de fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em fisioterapia.

**ORIENTADORA: Profa. Ms. Alecsandra
Ferreira Tomaz**

CAMPINA GRANDE

NOVEMBRO/2010

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

M835m Moreira, Marlem Oliveira.
Medidas de precaução padrão no ambiente hospitalar adotadas por alunos do curso de fisioterapia [manuscrito]/ Marlem Oliveira Moreira. – 2010.
52 f.: il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2010.
“Orientação: Profa. Dra. Alecsandra Ferreira Tomaz, Departamento de Fisioterapia”.

1. Segurança do Trabalho. 2. Biossegurança. 3. Acidente de Trabalho. 4. Acidente Ocupacional. 5. Fisioterapeuta. I. Título.

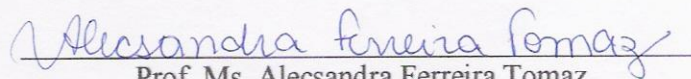
21. ed. CDD 792.8

MARLEM OLIVEIRA MOREIRA

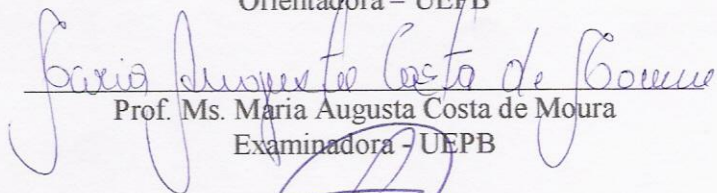
**MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PADRÃO NO AMBIENTE HOSPITALAR ADOTADAS
POR ALUNOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA**

APROVADO EM 22/11/2020

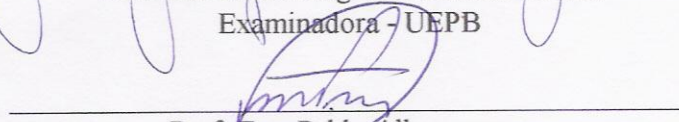
COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Ms. Alessandra Ferreira Tomaz
Orientadora - UEPB



Prof. Ms. Maria Augusta Costa de Moura
Examinadora - UEPB



Prof. Esp. Pablo Albuquerque
Examinador - UEPB

DEDICATÓRIA

AO PAI

*Quando o sol ainda não havia cessado seu brilho,
quando a tarde engolia aos poucos
as cores do dia e despejava sobre
a terra os primeiros retalhos de sombra*

*Eu vi que Deus veio assentar-se
perto do fogão de lenha da minha casa,
chegou sem alarde,
retirou o chapéu da cabeça
e buscou um copo de água n
o pote de barro que ficava
num lugar de sombra constante.*

*Ele tinha feições de homem feliz, realizado.
Parecia imerso na alegria
que é própria de quem cumpriu
a sina do dia e que agora recolhe
a alegria cotidiana que lhe cabe.*

*Eu o olhava e pensava:
Como é bom ter Deus dentro de casa!
Como é bom viver essa hora da
vida em que tenho direito
de ter um Deus só pra mim.
Cair nos seus braços, bagunçar-lhe os cabelos,
puxar a caneta do seu bolso
e pedir que ele desenhasse
um relógio bem bonito no meu braço.*

*Mas aquele homem não era Deus,
Aquele homem era meu pai,
e foi assim que eu descobri que
meu pai com o seu jeito finito de ser Deus,
revela-me Deus com seu jeito infinito de ser homem.*

Deus é pai
Composição: Pe. Fábio de Melo

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, razão da vida, pelo seu jeito infinito de ser pai.

Ao meu **Pai**, Martim Vicente Moreira (*in memoriam*), levado cedo demais, que deixa uma saudade que aumenta a cada dia. Capaz de iluminar os caminhos obscuros e nunca me deixar sozinha. Você está presente em todas as conquistas e, com sua benção, irei por onde houver estradas.

À minha **mãe**, com seu jeito de ser pai, mãe, amiga. Que doou a vida para me ensinar a viver com dignidade, que muitas vezes renunciou os seus sonhos para que eu pudesse realizar os meus, pela longa espera e compreensão, não bastaria o meu muitíssimo obrigada.

Aos **irmãos**, Gláucia Michele e Glauber Mitchum, pelas orações, pela força, pela torcida.

À **companheira** Thássia Rafaella Policarpo, pela ajuda, carinho, compreensão e cumplicidade.

Aos **amigos**, Januário Sérvulo Sousa Júnior e Ylanna Suimey da Silva Bezerra Gomes Gadelha, pelas madrugadas em claro estudando, organizando evento, pelas caronas e até pelo pão na hora difícil.

Aos que me incentivaram e não me deixaram desistir, **Joselito Menezes e Sonaly Santos**, pela mão amiga, pelo ombro na hora do choro, pelo apoio e presença quando eu não tinha ninguém ao meu lado, minha dívida é eterna com vocês.

Aos **mestres**, aqueles do “bê-a-bá”, e aos que me pegaram pela mão e me mostraram onde e como tocar, a arte de ser fisioterapeuta. A **UEPB**, pela oportunidade de transferência quando os recursos foram poucos. A coordenação de fisioterapia, pela generosa recepção. Aos professores, pelo conhecimento passado. Ao departamento e funcionários, pelos préstimos de seus serviços. E aos colegas, amigos, mestres, e coordenação da **Faculdade de Ciências Médicas**, senti saudades de todos e nunca os esqueci.

Aos **usuários do serviço de fisioterapia**, pela confiança, por serem o livro e o caderno, por depositarem em mim a esperança da cura.

À **Alecsandra Ferreira Tomaz**, sinônimo de responsabilidade, dedicação, profissionalismo, inteligência, compreensão e amizade, por ter aceitado o convite para me orientar na pesquisa.

À **banca examinadora**, Maria Augusta Costa de Moura e Pablo Albuquerque, pelo sábio ensinamento, e por ter aceitado o convite para avaliar e contribuir com a pesquisa.

RESUMO

A biossegurança é um conjunto de ações voltadas para prevenção, minimização ou eliminação dos riscos no ambiente de trabalho. Nesse contexto, foi realizado um estudo do tipo exploratório de caráter transversal, com os estagiários do último semestre do curso de fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em estágio hospitalar, objetivando avaliar a adesão dos mesmos às medidas de precauções padrão, o conhecimento dos riscos biológicos aos quais estão expostos, os procedimentos que minimizam os riscos e a ocorrência de acidentes ocupacionais durante a realização de procedimentos fisioterapêuticos. A pesquisa foi realizada no período de agosto a outubro de 2010, com a aplicação de um questionário referente ao tema proposto, seguindo as normas éticas. De acordo com análise dos dados, a faixa etária entre os entrevistados foi de 24 anos, onde 52% são do gênero feminino. Verificou-se que 96% dos estagiários nunca receberam capacitação sobre biossegurança e 83% não reconheceram os óculos de proteção como sendo um tipo de EPI. Quanto à frequência do uso de EPI, foi verificado que 48% só utilizam quando sabem que o paciente é portador de alguma doença infecto-contagiosa. Quanto às exposições, 9% tiveram contato com sangue, 16% com escarro, 12% com vômito, 25% saliva, todos lavaram o local da contaminação com água e sabão, e nenhum dos estagiários notificaram o acidente. Os estagiários relataram não saber da existência de protocolo pós-exposição, como também não haver manual de biossegurança, no entanto todos os alunos afirmaram que há a necessidade da implantação dos mesmos. Apenas 52% da amostra faz uso dos EPIs sempre e independente da patologia do paciente. Os estagiários não apresentaram concordância quanto aos conceitos de risco ocupacional, físico e químico. Concluí-se que a amostra não possui conhecimento dos riscos biológicos aos quais estão expostos e qual tipo de precaução devem usar para determinadas doenças infecto-contagiosas. Assim, é sugerida a elaboração de um Manual de Procedimentos Padrão para o aluno, implementação de serviços responsáveis pela notificação de acidentes ocupacionais para o estagiário, e elaboração complementar de educação inicial e continuada, com o intuito de suprir as necessidades que os mesmos apresentam nas suas atividades e minimizar os riscos no estágio hospitalar.

PALAVRAS-CHAVE: Biossegurança. Fisioterapeutas. Precauções Padrão.

ABSTRACT

Biosecurity is a set of actions to prevent, minimize or eliminate risks in the workplace. In this context, a study of an exploratory cross-sectional nature, with the trainees in the last half of the physiotherapy course at the State University of Paraíba - UEPB in hospital training, to evaluate adherence to the same standard precautions, knowledge biological hazards they are exposed to, the procedures that minimize risks and the occurrence of accidents during the course of physical therapy procedures. The survey was conducted from August to October 2010, with the application of a questionnaire relating to the proposed theme, following ethical standards. According to data analysis, age among respondents was 24 years, where 52% are female. It was found that 96% of trainees had never received training on biosafety and 83% did not recognize the goggles as a type of PPE. The frequency of use of PPE, it was found that 48% use only when they know the patient is a carrier of some infectious disease. As for exhibitions, 9% had contact with blood, 16% with sputum, 12% had vomiting, 25% saliva, all washed the site with soap and water contamination, and none of the trainees reported the accident. The trainees reported not knowing of the existence of post-exposure protocol, but also no biosafety manual, however all students said that there was a need for their deployment. Only 52% of the sample makes use of PPE and always independent of the patient's pathology. The trainees did not show agreement about the concepts of occupational risk, physical and chemical. We concluded that the sample does not have knowledge of biological risks they are exposed to and what kind of precautions should use for certain infectious diseases. Thus, it is suggested the preparation of a Manual of Standard Procedures for the student, the implementation of services responsible for notification of occupational accidents for the trainee, and preparation of complementary initial and continued education in order to meet the needs that they present in their activities and minimize risks in hospital training.

KEYWORDS: Biosafety. Physiotherapists. Standard Precautions.

LISTA DE SIGLAS

AIDS – Síndrome da Deficiência Imune Adquirida
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho
CCEP – Conselho Central e Ética em Pesquisa
CCIH – Comissão de Controle e Infecções Hospitalar
CDC – Centers for Diseases Control And Prevention / Centro de Controle de Doenças
CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CNBS – Conselho Nacional de Biossegurança
CNTBio – Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
CONEP – Conselho Nacional e Ética em Pesquisa
CONSEPE – Conselho Superior e Ensino Pesquisa e Extensão
COVISA – Coordenação de Vigilância em Saúde
CREMESP – Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo
EPC – Equipamento de Proteção Coletiva
EPI – Equipamento de Proteção Individual
EUA – Estados Unidos da América
HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana
HTLV – Vírus T-Linfotrópico Humano
IH – Infecção hospitalar
LOO – Livro de Ordens e Ocorrências
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
NIH – National Institute of Health
NNIS – National Nosocomial Infections Surveillance / Vigilância Nacional de Infecções Hospitalares
NR – Norma Regulamentadora
OGM – Organismos Geneticamente Modificados
OIT – Organização Internacional do Trabalho
PFF – Peça Semifacial Filtrante
PP – Precauções Padrão
PU – Precauções Universais
UEPB – Universidade Estadual da Paraíba

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

VHB/HVB – Vírus da Hepatite B

VHC/HCV – Vírus da Hepatite C

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Não uso de EPIs por fisioterapeutas	23
FIGURA 2: Lavagem correta das mãos	28
FIGURA 3: sobre capacitação inicial, prévia ao estágio hospitalar	39
FIGURA 4: Identificação dos EPIs, de acordo com os dados apontados pelos entrevistados	40
FIGURA 5: Identificação dos EPCs, de acordo com dados apontados pelos entrevistados	41
FIGURA 6: Atividades que o estagiário reconhece como medida de precaução padrão	42
FIGURA 7: Riscos ocupacionais aos quais os estagiários estão expostos, de acordo com dados obtidos	43
FIGURA 8: Agentes que o estagiário entrou em contato acidental durante o estágio hospitalar	45
FIGURA 9: Existência de protocolo pós-exposição a material biológico	46

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Riscos de infecção hospitalar relacionados ao hospedeiro	21
QUADRO 2: Riscos de infecção hospitalar relacionados ao ambiente hospitalar	21
QUADRO 3: Principais microorganismos causadores de infecção hospitalar	22

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 A história da biossegurança	18
2.2 Noções de infectologia	19
2.3 Fisioterapia e uso de EPIs	24
2.4 Precauções padrão	25
2.5 Exposição à material biológico	31
2.6 Exposição à riscos físicos	34
2.7 Exposição à riscos químicos	34
2.8 Norma regulamentadora 32	35
2.9 Capacitação e educação continuada	35
2.10 Medidas de precauções padrão para os ricos biológicos	36
3 METODOLOGIA	38
3.1 Tipo de pesquisa	38
3.2 População e amostra	38
3.3 Critérios de exclusão	38
3.4 Local de pesquisa e coleta de dados	38
3.5 Instrumento de coleta de dados	39
3.6 Processamento e análise de dados	39
3.7 Considerações éticas	39
4 RESULTADOS E DICUSSÕES.....	40
4.1 Caracterização dos estagiários de fisioterapia	40

4.2 Aspectos relativos a biossegurança	40
4.3 Equipamentos de proteção individual – EPIs, e equipamentos de proteção coletiva – EPCs	41
4.4 Exposição à riscos ocupacionais	43
4.5 Precauções de contato	45
4.6 Normas de procedimento padrão – PP	46
4.7 Aspectos relativos à exposição aos agentes biológicos	46
4.8 Risco físico	47
4.9 Risco químico	48
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	51
APÊNDICES	55
Apêndice A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento	55
Apêndice B: Termo de Compromisso do Pesquisador	56
Apêndice C: Questionário	57
Anexo A: Declaração do Comitê de Ética	62

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com o desenvolvimento das atividades biológicas que geram risco à saúde, bem como a descrição da associação de doença e trabalho é uma característica antiga da humanidade. Mastroeni (2005) cita que em 1863, Florence Nightingale reduziu a incidência de infecção hospitalar com medidas de higiene e limpeza. Já em 1876, Robert Koch descreveu que uma doença infecciosa específica é causada por um microrganismo específico.

O conceito de biossegurança vem sendo cada vez mais difundido e valorizado, isso se dá ao fato do entendimento da responsabilidade do profissional envolvido em atividades que manipulam agentes biológicos, microbiológicos, químicos e outros, não se limita somente às ações de prevenção de riscos derivados de sua atividade específica, mas também do colega que labuta ao seu lado, do técnico que auxilia e de outras pessoas que participam direta ou indiretamente desta atividade (MASTROENI, 2005).

No Brasil, apenas em 1995 com a Lei nº 8.974 e o decreto nº 1.752 surgia a biossegurança, com a criação da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) vinculada à Secretaria Executiva do Ministério da Ciência e Tecnologia.

De acordo com Hinrichsen (2009), a biossegurança consiste no conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços que possam comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos.

Segundo Carmagnani (2000), os profissionais de saúde estão mais interessados em sua segurança pessoal, principalmente acerca dos riscos implícitos ao cuidado dos pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana (AIDS), hepatite B, tuberculose, varicela, herpes, meningite e rubéola. A segurança desses profissionais inclui a profilaxia dessas infecções, assim como evitar lesões lombares, quedas, acidentes com substâncias químicas, exposição à radiação e acidentes com eletricidade e incêndio, sendo os acidentes com materiais perfurocortantes contaminados um contínuo à segurança dos empregados e estudantes da área de saúde.

As medidas de segurança para riscos biológicos envolvem conhecimento da legislação de biossegurança, especialmente das normas emitidas pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) que, preconizam o conhecimento dos riscos pelo qual o

manipulador está exposto e a informação das pessoas envolvidas, principalmente no que se refere a maneira como essa contaminação pode ocorrer.

Essas medidas foram baseadas nas normatizações preconizadas pelo *Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) em 1996, que editaram as precauções padrão que devem ser adotadas para o atendimento a todos os pacientes, independente do conhecimento do seu estado infeccioso.

A CCIH (2010) define precaução padrão como medidas de proteção que devem ser adotadas por todos os profissionais de saúde, no cuidado a qualquer paciente ou no manuseio de artigos contaminados, quando houver risco de contato com sangue, líquidos corporais, secreções e excreções (exceto suor), e/ou mucosas. Têm por objetivo evitar a transmissão de infecções (conhecidas ou não) do paciente para paciente e para o profissional de saúde.

De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) (2010), a área do direito que trata das leis referentes ao trabalhador, no Brasil, evoluíram bastante, especialmente após a elaboração da Norma Regulamentadora de Número 32 (NR-32), que define especificamente a segurança do trabalhador no serviço de saúde, estabelecendo os requisitos mínimos e diretrizes básicas para implementação das medidas de proteção e segurança a saúde dos trabalhadores de todos os setores de um hospital. A NR-32 foi publicada em novembro de 2005 pelo Ministério do Trabalho e Emprego, sendo composta por três eixos:

- 1) Determina a capacitação continuada dos trabalhadores;
- 2) Defini os programas que tratam dos riscos impostos aos trabalhadores;
- 3) Estabelece as medidas de proteção contra os riscos.

Com o objetivo de reduzir os acidentes de trabalho, a NR-32 determina ainda que todo trabalhador do serviço de saúde seja informado dos riscos aos quais estão expostos e tenha direito gratuito a imunização contra doenças transmissíveis, a capacitação continuada, e que nenhum profissional exerça suas atividades sem o uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) (BRASIL, 2010).

Apesar das normas existentes nas instituições de saúde, muitos profissionais não lavam as mãos adequadamente e com a frequência preconizada. A responsabilidade profissional e o nível de educação dos profissionais de saúde não parecem exercer quaisquer efeitos sobre a frequência e eficiência com que se lavam as mãos. Isso pode tornar-se um fator alarmante quando se trata do profissional de fisioterapia, que possui como principal instrumento de trabalho suas mãos. (CARMAGNANI, 2000).

De acordo com o HUCFF (2010), as medidas de precaução padrão, são medidas adotadas com o objetivo de impedir a disseminação de um agente infeccioso do paciente,

infectado ou colonizado, para outros indivíduos, sejam esses profissionais ou demais pacientes.

Campos (2009) relata que o serviço de saúde é o quinto no ranking de acidentes de trabalho, destacando-se neste serviço o ambiente hospitalar, considerado uma área de alto risco. Diante desse contexto se faz necessário implementar medidas de biossegurança, que venham a proteger todas as pessoas que tenham acesso a esses ambientes, desde os funcionários, pacientes, e visitantes, com a finalidade de evitar exposição aos agentes físicos, químicos e biológicos, minimizando assim os acidentes ocupacionais, pedidos de indenização, processos judiciais que afetam negativamente a reputação das instituições e seu prestígio junto à sociedade.

Os pacientes atendidos pelos fisioterapeutas, no meio ambulatorial e hospitalar, variam desde atletas a indivíduos imunodeprimidos, e devido a isso, os planos para implementação de normas e procedimentos de controle de infecção devem adequar-se a essa gama variável de pacientes e a possibilidade de disseminação de doenças contagiosas para essas populações (TOMAZ; OLIVEIRA, 2001).

De acordo com Tomaz e Oliveira (2001), o fisioterapeuta tem como principal instrumento de trabalho o seu próprio corpo, podendo atuar nas diversas posturas, baseando-se em cinesioterapia, massoterapia, manipulação, eletroterapia, hidroterapia e mecanoterapia para realizar o tratamento, o que traz para a segurança de tais profissionais, variações desde controle de infecções aos riscos de acidentes com equipamentos, cuidados posturais na realização de trabalho, até cuidados com radiação não ionizante.

No Brasil, mesmo com a legislação vigente para prevenir a infecção hospitalar, os índices indicam que 15,5% dos pacientes internados em instituições de saúde brasileiras adquirem infecção hospitalar (IH), o que corresponde a 1,18 episódios de infecção por paciente internado. Pacientes internados em instituições de saúde estão expostos a uma ampla variedade de microorganismos patogênicos. Segundo IBGE, 36% das clínicas de saúde com leitos para internação no Brasil não fazem o devido controle de infecção hospitalar (JORNAL TRIBUNA DO PLANALTO, Jul de 2009).

Diante do exposto, fica evidente a necessidade de avaliar o conhecimento e a adesão às medidas de precauções padrão que minimizam os riscos biológicos, físicos e químicos durante assistência fisioterapêutica. Partindo da premissa que o Ministério da Saúde (2010) emprega ao ambiente hospitalar, citando que o principal objetivo do hospital é a prestação de serviços de saúde, com qualidade, eficiência e eficácia, visando não só a segurança dos profissionais e alunos, mas principalmente a dos usuários. Assim, todos os níveis de

gerenciamento dos serviços em saúde devem, constantemente, reforçar as regras e regulamentos de segurança, estar alerta e identificar as práticas e condições inseguras, tomando, imediatamente, atitudes apropriadas para corrigir as irregularidades.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A história da biossegurança

É antiga na história a ocorrência de relatos entre doença e trabalho, no entanto, há pouco tempo é que a saúde do trabalhador surge como um campo de estudo, a qual objetiva intervir nas relações entre trabalho e saúde, através de ações destinadas a promover, prevenir, assistir, bem como monitorar os agravos à saúde, decorrentes do trabalho (BRASIL, 2001). De acordo com Hinrichsen (2009), os principais marcos teóricos da saúde do trabalhador serão descritos a seguir.

Em 1976, divulgação das primeiras diretrizes da biossegurança, estabelecidas pelo *National Institute of Health* (NIH), publicando as normas de segurança laboratorial, levando países como Inglaterra, França e Alemanha, a também definirem normas de biossegurança. Favorecendo um trabalho de organização e desenvolvimento econômico.

No ano de 1830, surgiu o primeiro serviço de medicina do trabalho em uma indústria inglesa, onde o empregador reservava capital para qualquer reivindicação vinda dos operários relacionados a acidentes trabalhistas.

Já em 1992, veio o marco recente na regulação da biossegurança nos Estados Unidos da América e no Reino Unido, após a divulgação de documentos sobre os princípios que deveriam nortear a ação da evolução da ciência e da técnica, gerados pela biotecnologia. Os (EUA) apresentou um documento denominado “Documento de Escopo”, que estabelecia limites para a atuação das agencias governamentais americanas, analisando apenas produtos biotecnológicos que apresentavam risco irrazoável (definido por oposição a riscos negligível) dificultando o desenvolvimento de novos produtos, devido à restrição das normas.

Segundo o autor já mencionado, orienta-se os países retardatários, a obedecerem aos princípios de regulamentação da biossegurança, devendo ingressar nesse campo acelerando certas etapas, orientam ainda que tais países não devam copiar a legislação de outros países, mas estabelecer normas adaptadas a estruturas de atraso no desenvolvimento da biotecnologia.

Em 1994, a Comissão das Comunidades Européias reagiu de forma imediata por meio da Carta Branca, reivindicando nova política de biossegurança européia para fazer face à competição internacional. Neste mesmo ano, aconteceu no Rio de Janeiro o primeiro Workshop de Biossegurança, abordando o tema biossegurança em laboratórios (CREMESP, 2006).

No ano de 1995, o Presidente Fernando Henrique Cardoso sancionou a Lei de Biossegurança de nº. 8.974, que “estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização no uso das técnicas de engenharia genética na construção, cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, liberação e descarte de organismos geneticamente modificados” (BRASIL, 2010).

Em meados de 2004, a Lei de Biossegurança foi aprovada pela Câmara dos Deputados, passando pelo crivo dos Senadores. Somente em 2005, entrou em vigor a NR-32, Norma Regulamentadora para Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde no Brasil, com portaria Portaria GM nº 485, de 11 de novembro de 2005, que define a implementação de medidas de segurança e proteção à saúde, bem como de prevenção dos riscos aos quais os profissionais estão expostos nos hospitais, clínicas, laboratórios, universidades, serviços médicos ocupacionais de empresas e outros estabelecimentos de saúde (CREMESP, 2010).

Ainda em 2005, foi criada a Lei de nº. 11.105 de 24/03/2005, que estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, criam o Conselho Nacional de Biossegurança- CNBS, reestrutura a CTNBio. (CTNBIO, 2010).

Até os dias atuais, deve ser algumas das obrigações dos empregadores da saúde: o ambiente livre de riscos, programa de imunização contra doenças transmissíveis, equipamentos de proteção individual e capacitação continuada sobre como proceder em caso de acidentes no trabalho (CREMESP, 2010).

2.2 Noções de infectologia

De acordo com a CCIH (2010), os estudos sobre a infecção hospitalar tiveram início no século XIX, na Áustria. Mulheres morriam após o parto por terem contraído um mal desconhecido. Na época, pesquisas mostraram que os estudantes de medicina depois de fazerem autópsias examinavam as parturientes sem lavar as mãos ou usarem qualquer tipo de proteção, o que levava à infecção. Uma simples medida preconizada, a lavagem das mãos, reduziu significativamente o índice de infecção. Com a descoberta dos antibióticos, os médicos achavam que as infecções estariam extintas, porém o abuso na utilização desses selecionou germes resistentes, tornando mais grave o problema. A única maneira de amenizar as infecções hospitalares é através do controle e da prevenção coordenados por uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), que embora seja uma exigência legal, é

encontrada em menos da metade dos hospitais brasileiros e ainda assim, a minoria das Comissões existentes exerce atividades básicas de controle, de acordo com levantamento realizado pelo próprio Ministério da Saúde.

Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (2010), a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) é um instrumento que os trabalhadores dispõem para tratar da prevenção de acidentes do trabalho, das condições do ambiente do trabalho e de todos os aspectos que afetam sua saúde e segurança. A CIPA é regulamentada pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) nos artigos 162 a 165 e pela Norma Regulamentadora 5 (NR-5), contida na portaria 3.214 de 08.06.78 baixada pelo Ministério do Trabalho. O objetivo básico da CIPA é fazer com que empregadores e empregados trabalhem conjuntamente na tarefa de prevenir acidentes e melhorar a qualidade do ambiente de trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

De acordo com o Ministério da Saúde (2010), a Portaria n.º 196, de 24 de julho de 1983 define infecção hospitalar como qualquer infecção adquirida após a internação do paciente e que se manifeste durante essa internação ou mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a hospitalização. A infecção por si só, pode ser definida como a colonização de um organismo hospedeiro por uma espécie estranha, onde o organismo infectante procura utilizar os recursos do hospedeiro para se multiplicar, interferindo na fisiologia normal desse e podendo levar a diversas conseqüências.

De acordo com a CCIH (2010), muitas patologias apresentadas pelo paciente interferem com seus mecanismos de defesa predispondo-o às infecções. Os procedimentos invasivos podem representar uma porta de entrada de microrganismos e o uso de antimicrobianos faz pressão seletiva em favor dos germes resistentes, favorecendo sua superpopulação. A transmissão cruzada de infecções pode ocorrer principalmente pelas mãos da equipe ou por artigos recentemente contaminados pelo paciente, principalmente pelo contato com sangue, secreção ou excretas eliminados.

A maioria das infecções hospitalares manifesta-se como complicações naturais de pacientes gravemente enfermos, decorrente de um desequilíbrio entre sua flora microbiana normal e seus mecanismos de defesa. Esse desequilíbrio é provocado por determinadas doenças responsáveis pela hospitalização e procedimentos invasivos ou imunossupressivos a que o doente, correta ou incorretamente, foi submetido. As infecções hospitalares resultam de interações complexas e múltiplos fatores causais, que interagem diferentemente predispondo infecções de diversos tipos (GIR, 2004).

As infecções podem ser de caráter endógeno e exógeno. As de caráter endógenos são aquelas causadas por microrganismos do próprio paciente. Enquanto as de caráter exógenos geralmente são transmitidas pelas mãos dos profissionais de saúde ou outras pessoas que entram em contato com o paciente. Dados do Ministério da Saúde apontam que o Brasil possui um percentual de 15,5% de infecções entre os pacientes internados (BRASIL, 2010).

Segundo a CCIH (2010), dentre as principais infecções hospitalares endêmicas, a infecção do trato urinário (ITU) é na maioria das vezes a mais comum. A instrumentação do trato urinário representa o fator de risco mais importante na aquisição de ITU, especialmente a sondagem vesical precedendo-a em mais de 80% dos casos, e outras manipulações em 5 a 10%. Nos pacientes mantidos sob sondagem vesical, onde a urina é drenada para reservatórios abertos (sistema aberto), o risco de infecção pode atingir 100% após 4 dias. Quando utiliza-se o sistema de drenagem fechado, aproximadamente 50% dos pacientes desenvolvem ITU após 10 a 14 dias, sendo possível prevenção de 70 a 85% destes episódios em relação ao sistema aberto. A infecção do trato respiratório é geralmente a terceira principal topografia de infecção hospitalar. Fatores como idade, patologia de base, instrumentação do trato respiratório, colonização da orofaringe com flora intestinal favorecida pela neutralização do pH do estômago e pelo uso de sondas, endoscopia, equipamentos de terapia respiratória, broncoaspiração e biópsia transbrônquica predispõem ao aparecimento dessas infecções.

De acordo com o Ministério da Saúde (2010), podem-se descrever os riscos de infecção hospitalar, com relação ao hospedeiro e com o ambiente hospitalar, e pode ser transmitida de acordo com fatores como: defesas individuais, grau de agressividade dos microorganismos, modo de transmissão da doença, e meio ambiente. Os quadros 1 e 2 demonstram o risco de IH de acordo com o hospedeiro e área hospitalar. A CCIH (2010) caracteriza as áreas críticas como aquelas que oferecem risco potencial para o paciente adquirir uma infecção, seja devido aos procedimentos realizados, seja pela imunodepressão do paciente que as ocupa, seja devido à manipulação de materiais infectantes, seja devido as particularidades que aí se desenvolvem. As áreas semi-críticas como aquelas ocupadas por pacientes de doenças não-infecciosas, doenças infecciosas não transmissíveis. E as áreas não críticas como áreas hospitalares que teoricamente não apresentam risco de transmissão de infecção.

QUADRO 1: Riscos de infecção hospitalar relacionados ao hospedeiro

Risco Comprovado	Risco Provável	Risco Possível
Grau de severidade da doença	Má nutrição	Terapia imunossupressora
Condições do paciente no momento da anestesia	Albumina baixa	Câncer
Idade avançada	–	Diabetes Mellitus
Obesidade mórbida	–	–
Infecções à distância	–	–
Período pré-operatório prolongado	–	–

Fonte: Adaptado de MORELLI, 1996.

QUADRO 2: Riscos de infecção hospitalar relacionados ao ambiente hospitalar.

Áreas Críticas	Áreas Semi-críticas	Áreas não críticas
Salas cirúrgicas	Ambulatórios	Serviço de administração hospitalar
Ante-sala de retirada de material e seus expurgos	Radiologia	Manutenção
Sala de recuperação pós anestésica	Enfermarias	Vestiários e sanitários públicos
Quartos de pacientes da UTI	Ultra-sonografia	Depósitos em geral e almoxarifado
Quartos de pacientes em isolamento	Central de esterilização de materiais	
Quartos intensivos das enfermarias de emergência clínica e cirúrgica		
Pronto socorro		
Expurgos das unidades de atendimento e internação		
Berçário		
Laboratórios de análises clínicas, anatomia patológica e biologia molecular		
Área suja da lavanderia		

Fonte: Adaptado de CCIH, 2010.

Segundo Martins (1997), dentro da área de saúde, os hospitais, e em destaque o setor de infectologia caracteriza-se por ser um local onde se concentra um grande número de

pacientes portadores de doenças infecto contagiosas como: Meningite, Tuberculose, Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Hanseníase, Hepatite, Sarampo entre outras, tornando-se locais privilegiados de concentração de microorganismos patogênicos, facilitando o desenvolvimento de cepas de bactérias resistente aos antibióticos, fungos, protozoários e vírus com mutações, muitas vezes letais para vida dos seres humanos. Ferreira (2005) cita que as infecções hospitalares são uma das maiores causas de morbidade e mortalidade entre pacientes hospitalizados. O quadro 3 mostra os microorganismos mais comuns causadores de bacteremia e infecção hospitalar.

QUADRO 3: Principais microorganismos causadores de infecção hospitalar

<p>Cocos e bacilos Gram-positivos <i>Staphylococcus</i> spp. <i>Staphylococcus aureus</i> Estafilococo coagulase negativa (<i>Staphylococcus epidermidis</i> e outros) <i>Streptococcus</i> spp. <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Streptococcus pyogenes</i> Grupo Viridans <i>Enterococcus faecalis/faecium</i> <i>Corynebacterium</i> spp.</p> <p>Cocos e bacilos Gram-negativos <i>Escherichia coli</i> <i>Klebsiella</i> spp. <i>Pseudomonas aeruginosa</i></p> <p>Anaeróbios <i>Bacteroides</i> spp. <i>Clostridium</i> spp.</p>
--

Fonte: Adaptado de CCIH, 2010.

Ferreira (2005) cita que as infecções hospitalares são uma das maiores causas de morbidade e mortalidade entre pacientes hospitalizados. Neste contexto destaca-se a *Pseudomonas aeruginosa* como a principal responsável por esse tipo de infecção, sendo, de acordo com o National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS), nos Estados Unidos a que ocupa o 4º lugar no ranking entre os microorganismos causadores de complicações no sítio cirúrgico. O microorganismo ocupa a mesma posição no ranking brasileiro. Apesar de vários microorganismos poderem estar relacionados a infecções nos pacientes imunodeprimidos, a *Pseudomonas aeruginosa* é isoladamente o germe mais frequentemente relacionado à infecção e morte desses pacientes.

2.3 Fisioterapia e uso de EPIs

Os principais objetivos da atuação do fisioterapeuta em um hospital são os de minimizar os efeitos da imobilidade no leito, prevenir e/ou tratar as complicações respiratórias e motoras, bem como promover integração sensorial motora e cognitiva. O fisioterapeuta atuando sobre os efeitos deletérios da hipomobilidade ou inatividade do paciente acamado no âmbito hospitalar contribui na redução da taxa de mortalidade, taxa de infecção, tempo de permanência na UTI e no hospital, índice de complicações no pós-operatório (SAKUMA, 200_).

Segundo Hinrichsen (2009) os profissionais que trabalham em hospitais, incluindo os fisioterapeutas, estão potencialmente expostos a uma diversidade de agentes desencadeadores de doenças, como os agentes físicos, químicos e biológicos. Quando o fator de exposição é um agente biológico, o profissional de saúde pode ser visto como suscetível a adquirir infecção e transmitir infecção.

Diante do contexto, após levantamento bibliográfico sobre a prática do profissional de fisioterapia no ambiente hospitalar, fica perceptível que alguns profissionais da área ainda não se protegem, nem passam essa proteção aos pacientes atendidos, como registra a figura 1.



FIGURA 1: Não uso de EPI's por fisioterapeutas

Fonte: BIAZUS, J. de F. (200_).

De acordo com Tomaz e Oliveira (2001), devido a vasta gama de pacientes, portadores das mais variáveis patologias, entendidos pelos fisioterapeutas no ambiente hospitalar e ambulatorial, é necessário que haja planos para implementação de normas e procedimentos de

controle de infecção, adequando tais profissionais a esse universo, prevenindo a disseminação de doenças contagiosas de paciente para paciente, e protegendo a saúde do trabalhador.

Em razão do potencial desconhecimento dessa realidade nas instituições de saúde brasileiras, se faz necessário estabelecer novas políticas de saúde e segurança para aqueles que cuidam da saúde da população, através de atividades que visem à conscientização dos profissionais de saúde acerca dos riscos ocupacionais aos quais estão expostos, através da educação continuada e implantação da normatização das técnicas de biossegurança (HINRICHSEN, 2009).

2.4 Precauções Padrão

Segundo Souza et al (2008), as Precauções Universais (PU) implicam nas lavagens das mãos e o cuidado com perfurocortantes e o uso de barreiras. O *Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) nos Estados Unidos da América (EUA), publicou, em 1996, uma atualização das práticas de controle de infecção hospitalar englobando a categoria de Isolamento de Substâncias Corporais, assim as Precauções Universais passaram a ser chamadas de Precauções Padrão (PP).

A adoção das medidas de precauções padrão deve ser realizada por todos os profissionais da área de saúde, no cuidado ao paciente, independente do seu diagnóstico, manuseio de artigos contaminados ou, sob suspeita, quando houver risco de contato como: sangue, líquidos corporais, secreções, excreções e suor, tendo como objetivo evitar a transmissão de infecções (GARNER, 1996).

De acordo com Gir et al (p. 25, 2004):

No atendimento ao paciente, muitas vezes é impossível identificar com segurança e rapidez o seu estado de portador e as probabilidades de transmissão, portanto, qualquer pessoa deve ser vista como potencialmente infectada, o que demanda adoção de medidas especiais para a proteção dos trabalhadores da saúde.

De acordo com Hinrichsen (2009), as Precauções Padrão (PP) são procedimentos que devem ser realizados durante a assistência a qualquer paciente com processo infeccioso ou suspeita de contaminação, com o objetivo de reduzir o risco de transmissão de microorganismo de fontes de infecção independente do seu quadro infeccioso. O objetivo do uso das PP não se restringe apenas à proteção dos profissionais de saúde, mais também a diminuição de dos riscos de transmissão de microrganismos para outros locais.

As Precauções Padrão, incluem as medidas de: lavagem das mãos, utilização de barreiras como: (luvas, avental, gorro, máscara, propés, óculos), cuidado com artigos, equipamentos e roupas utilizadas na assistência ao paciente, controle do ambiente, manejo dos resíduos de serviço de saúde, descarte adequado de material perfuro-cortante e acomodação do paciente, conforme nível de exigência, enquanto fonte de transmissão de infecção, e o controle imunização dos profissionais, pois é uma garantia de proteção previa para as doenças imunodeprimíveis.

- Toucas: A touca é um tipo de EPI que deve ser usado pela equipe de saúde a fim de proteger os cabelos de contaminação por aerossóis, impedindo que o profissional leve para outros locais os microrganismos que colonizaram seus cabelos, evitar a queda de cabelos dentro de feridas, material estéril, campo cirúrgico ou quando existir riscos com sangue ou fluidos corpóreos que possam atingir os cabelos dos profissionais, pois se sabe que os cabelos soltos dispersam muitas partículas de bactérias, nas quais a maioria não são espécies patogênicas, mas estudos já revelaram a presença de *Staphylococcus aureus* nos pêlos do nariz de alguns profissionais da área de saúde (HINRICHCEN, 2009). Ao utilizar a touca, a mesma deve cobrir completamente os cabelos e orelhas e não deve ser tocado com as mãos contaminadas, ou, para retirá-la deve ser puxada pela parte superior central e descartada em lixo contaminado (COVISA, 2007).

- Óculos: A proteção ocular tem sido recomendada para proteger os profissionais da área de saúde, com o objetivo de evitar o contato direto da mucosa ocular com sangue e outros fluidos corpóreos do paciente. Por encontrar resistência por parte dos profissionais de saúde devido ao embaçamento causado pelo escape da respiração que dificulta a visão, a escolha de protetores oculares que inclui viseiras amplas de plástico ou de vidro vem aumentando consideravelmente, incluindo a região lateral, sem perda da acuidade visual ou desconforto excessivo (HINRICHCEN, 2009).

- Máscara: A utilização dos Equipamentos de Proteção Respiratória (EPR) é de grande importância porque previne as doenças transmitidas por aerossóis ou gotículas. As gotículas têm tamanho maior que 05 micrometros e podem atingir a via aérea superior, geradas durante a tosse, espirro, conversação ou na realização de procedimentos como: intubação endotraqueal, aspiração de secreção, ou exame próximo à faringe do paciente, sendo recomendado o uso de máscaras cirúrgicas nos casos de contato com pacientes portadores de Meningite por *Neisseria meningitidis* (suspeita ou confirmado), Meningite por *Haemophilus influenzae*, Pneumonia, Difteria Faríngea, coqueluche, Caxumba e outras doenças infecto-contagiosas. Esse tipo de máscara só deverá ser usada por duas

horas. Nos aerossóis, as partículas são menores que 05 micrometros, geradas durante a tosse, espirro conversação ou na realização de diversos procedimentos como: broncoscopia, indução de escarro e outros, ficando suspensas no ar por longos períodos de tempo, quando inaladas podem penetrar mais profundamente no trato respiratório ,sendo recomendado o uso de máscaras N95 como é conhecida nos Estados Unidos. No Brasil essa máscara é conhecida como Peça semifacial filtrante (PFF2) que retém as partículas em um meio filtrante, aderindo-as ao filtro, sendo indicada nos casos de contato com pacientes portadores de Tuberculose, Sarampo, Herpes Zoster disseminado ou localizado (em imunossuprimidos), Varicela e outras doenças infecto-contagiosas. Esse tipo de máscara pode ser reutilizado pelo mesmo usuário enquanto permanecer boas condições de uso (GIR, 2004).

- Avental: O avental é um tipo de EPI, que deve ser utilizado como precaução de contato, quando em contato direto com pacientes com sangramento ou ferimentos abertos, inserção de cateter central, preparo do corpo, banho no leito ou em contato com portadores de determinadas patologias como: Escabiose, Pediculose, Queimaduras, Furunculose, Impetigo e outras doenças infecto-contagiosas, onde a transmissão pode ocorrer por contato. Pode ser estéril ou descartável, longo, de mangas compridas, para proteger roupas e superfícies corporais sempre que houve risco de contaminação. Devendo ser colocado e retirado dentro do quarto ou na ante-sala e descartá-lo em local apropriado, lavando-se as mãos logo em seguida (CCIH, 2008).

- Luvas: As luvas são o tipo de EPI mais utilizado pelos profissionais de saúde, em diversos procedimentos hospitalares. A opção de uso vai depender da atividade e podem ser classificadas em estéreis ou de procedimentos. As estéreis são feitas de látex ou materiais sintéticos, descartáveis e utilizadas em procedimentos cirúrgicos ou em procedimento invasivos, tendo como objetivo proteger o cliente e os profissionais de área de saúde. Atualmente vem sendo comprovada a eficácia do uso de luvas duplas, principalmente em procedimentos que durem mais de uma hora, porque por melhor que seja o material da luva, este não estar livre de desgaste, microfuros durante os procedimentos, colocando em risco a saúde dos profissionais. As luvas de procedimentos são feitas de látex, não são estéreis, mas devem ser limpas e trocadas entre um procedimento e outro, tem como objetivo a proteção do profissional de saúde. Devem ser utilizadas quando em contato com sangue, fluidos corpóreos, mucosa e pele não integra, manipulação de material biológico, punção de veia periférica. Portanto é necessário ter conhecimento das limitações para não disseminar microrganismos patogênicos,

normalmente presente nas luvas após o uso, evitando tocar em armários, maçanetas, atender telefones ou outros objetos com mãos enluvadas. Devem ser trocadas ao atender outro paciente ou realizar outro procedimento no mesmo paciente, descartá-las em lixo infectante (saco branco leitoso) e lavar as mãos após a remoção (HINRICHSEN, 2009).

•Propés: Os propés são tipos de EPI que constitui uma barreira contra microrganismos presente nas solas dos sapatos comuns, utilizados com o objetivo de diminuir os índices de infecção hospitalar, mas atualmente há controvérsias da sua real eficácia, devido a forma como são utilizados pela equipe de saúde, contribuindo para disseminação de infecção hospitalar. Estudos mostraram que os propés aderem o microrganismo do chão e transferem para outras áreas do hospital, como da área crítica para não-crítica e vice versa através da circulação dos profissionais ou em áreas onde seria desnecessário o uso; um outro agravante é o pisoteamento despercebido ou indiferente sobre as secreções orgânicas presentes no chão e que 79% dos profissionais de saúde que usam os propés, e não lavam as mãos, após a colocação e a retirada dos mesmos, transferindo para as mãos os mesmos microrganismos patogênicos presentes nas solas dos propés e sapatos, e que as bactérias do chão não vão para superfície ou ar. Portanto o uso do propés atualmente é motivo de polêmica, pois da forma como vem utilizado na prática não contribui para o controle de infecção hospitalar, mas em custos desnecessários para as instituições hospitalares (COVISA, 2007).

• Lavagem das mãos: A lavagem das mãos é a prática mais importante nos programas de prevenção e controle de infecção hospitalar, com o objetivo de reduzir a transmissão de microrganismos pelas mãos, sabendo-se que as mãos é o instrumento mais utilizado no cuidado ao paciente. Segundo Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP) (2006), todo local onde exista possibilidade de exposição a agente biológico deve ter lavatório exclusivo para higiene das mãos, com água corrente, sabonete líquido, toalha descartável e lixeira com sistema de abertura sem contato com as mãos, quartos ou profissionais de saúde destinados ao isolamento de pacientes portadores de doenças infecciosas devem contar com lavatório em seu interior. Atualmente, o termo lavagem das mãos foi substituído por higienização das mãos, pela aplicação de álcool a 70% e glicerina a 2%, sendo indicado esse tipo de procedimento só quando as mãos estiverem limpas. O álcool a 70% é um excelente germicida, sendo considerado um dos mais seguros e efetivos dos antissépticos contra bactérias Gram-positivas, Gram-negativas, micobactérias, fungos e vírus, com ação imediata de 30 segundos, e que se evapora rapidamente, sem deixar resíduos na pele, ele age causando a ruptura da

membrana celular por desnaturação das proteínas e conseqüentemente a morte microbiana. É importante deixar claro que o uso do álcool não elimina a necessidade da lavagem das mãos com água. Outro antisséptico muito utilizado é a clorexidina a 2% e a 4%, que faz parte do grupo das biguanidas. A mesma age destruindo as membranas das células microbianas, com precipitação do seu conteúdo. Seu efeito residual é de 5 a 6 horas, e possui baixo potencial de toxicidade, sendo pouco absorvida quando em contato com a pele íntegra. Tem uma ação potente contra as bactérias Gram-positivas e vários vírus, mas pequena ação contra as bactérias Gram-negativas, bacilo da Tuberculose, por não apresentar ação esporicida (CREMESP, 2006).

É preconizada uma técnica específica para a lavagem de mãos, a qual estabelece os seguintes passos:

- Fique em posição confortável, sem tocar na pia.
- Retire jóia (pulseiras, relógios, anéis).
- Abra a torneira com a mão não dominante e molhe as mãos.
- Aplique de 03 a 05 ml de sabão líquido neutro nas mãos ou antisséptico.
- Friccione por 15 a 30 segundos, atingindo palma, dorso, espaços interdigitais, articulações, unhas e extremidades dos dedos.
- Enxágüe as mãos retirando totalmente a espuma e resíduos de sabão.
- Enxugue com papel - toalha descartável.
- Feche a torneira utilizando toalha descartável, quando a torneira não for de pedal.
- Despreze o papel – toalha na lixeira com sistema de abertura sem contato manual. (COVISA, 2007)



FIGURA 2: Lavagem correta das mãos
Adaptado de: CAMPOS, (2009).

Segundo o Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (2006), todo local onde exista possibilidade de exposição a agente biológico deve ter lavatório exclusivo para higiene das mãos, com água corrente, sabonete líquido, toalha descartável e lixeira com sistema de abertura sem contato com as mãos, quartos ou enfermarias destinados ao isolamento de pacientes portadores de doenças infecciosas devem contar com lavatório em seu interior.

- Manuseio e Descarte dos Materiais Perfurocortante:
 - Ter a máxima atenção ao realizar procedimentos invasivos;
 - Sempre utilizar luvas quando estive manuseando material perfurocortante;
 - Não utilizar os dedos como anteparo durante a realização de procedimentos com a presença de material perfurocortante;
 - Não se deve reencapar, entortar, quebrar ou desconectar a agulha da seringa, antes de desprezá-las;
 - Desprezar obrigatoriamente todo material perfurocortante, contaminado ou não, nas caixas apropriadas;
 - Não desprezar material perfurocortante em saco de lixo, mesmo que seja o branco leitoso, indicado para descarte de material infectante;
 - As caixas de descarte deverão estar em local de fácil acesso para equipe profissional, em local seguro;
 - Respeitar o limite de enchimento das caixas de descarte, ou seja, 2/3 da sua capacidade total (COVISA, 2007).

Apesar da fácil compreensão, a adesão às medidas de precauções padrão para os profissionais da saúde é um desafio, condicionado a vários fatores como: falta de capacitação, má interpretação das informações repassadas, falta de incentivo das instituições.

- Importância da Imunização para os profissionais de saúde: A imunização é fundamental para a prevenção de algumas doenças infecto-contagiosa imunodepressoras (Hepatite A e B, Tétano, Sarampo, Caxumba, Varicela, Tuberculose, Rubéola e outras), para os profissionais que trabalham nas unidades de saúde, devendo ser realizada previamente ao ingresso do profissional a instituição de trabalho. A Portaria 597/MS determina a vacinação como requisito para matrícula em instituições de ensino, ou seja, na sua formação o profissional já deveria estar imunizado para diminuir o risco de aquisição de doenças imunoprevineis (COVISA, 2007).

2.5 Exposição à material biológico

De acordo com Guimarães, Orlando e Falcão (2008), os agentes biológicos são microrganismos que causam risco real ou potencial ao homem e ao meio ambiente, que se dividem em quatro classes, de acordo com a sua patogenicidade para o homem, virulência, modo de transmissão, endemicidade, profilaxia (existente ou não) e terapêuticas eficazes:

- Classe 1: são os agentes que não apresentam riscos (p.ex.: *E.coli*, *B.subtilis*);
- Classe 2: apresenta risco moderado para o profissional exposto e fraco para a comunidade, e há viabilidade de um tratamento preventivo (p.ex.: bactérias *Clotridium tetani*; *Klebsiela pneumoniae*; *staphylococcus aureus*; Vírus Epstein-Barr (EBV); fungos *Cândida albicans*; parasitas *Plasmodium*, *schistosoma*);
- Classe 3: são agentes que apresentam risco grave para o profissional exposto e moderado para a comunidade, sendo que as lesões ou sinais clínicos são graves e nem sempre há possibilidade de tratamento (p.ex.: bactérias *Bacillus anthracis*, *Brucella*, *Chamydia psittaci*, *mycobacterium tuberculosis*; vírus das hepatites B e C; Vírus T-Linfotrópicos Humanos Tipo I HTLV 1 e 2; HIV; febre amarela; dengue; fungos *Blastomyces dermatidis*, *Histoplasma*; parasitas *Echinococcus*, *Leishmania*, *Toxoplasma gondii*, *Trypanosoma cruzi*).
- Classe 4: os agentes desta classe apresentam risco grave para o profissional exposto e para a comunidade, não existe tratamento e os riscos em caso de propagação são bastante graves (p.ex.: vírus de febres hemorrágicas).

O risco biológico, de acordo com a NR-32, é a probabilidade da exposição ocupacional a microrganismos, culturas de células, parasitas, toxinas e príons.

Pois para manipulação dos agentes microbianos pertencentes a cada uma das quatro classes de risco, devem ser adotadas alguns requisitos de segurança, conforme o nível de limitação física necessário. Estes níveis são denominados de níveis de Biossegurança, que se classificam em quatro:

Nível I - É considerado de baixo risco individual e coletivo, pois os microrganismos descritos nunca foram agentes causais de doenças no homem e pouca probabilidade de alto risco para os profissionais de um modo geral, é destinado ao trabalho com microrganismos da classe de risco 1. Tratando-se da arquitetura não existe nenhum desenho, apenas um bom planejamento espacial e funcional adoção de práticas de biossegurança.

Nível II - É considerado como risco individual moderado e risco coletivo limitado, devido os microrganismos que podem provocar doenças no homem, com pouca probabilidade de alto risco para os profissionais dos serviços de saúde, é destinado ao trabalho com microrganismos da classe de risco 2. Sendo necessário adoção de requisitos físicos, somados à existência do nível I, afim obter uma proteção adequada para os profissionais desta área. Sendo implantado em laboratórios clínicos ou hospitalares de níveis primários de diagnóstico, sendo necessário, além da adoção das boas práticas, o uso de barreiras físicas primárias (cabine de segurança biológica e equipamentos de proteção individual) e secundárias (desenho e organização do laboratório).

Nível III - É considerado como risco individual elevado e risco coletivo baixo, podendo causar enfermidades graves nos profissionais de saúde, é destinado ao trabalho com microrganismos da classe de risco 3 ou grandes volumes da classe. Para este nível são necessários os itens referidos no nível 2, desenho e construção laboratoriais especiais. Deve ser mantido controle rígido quanto à operação, inspeção e manutenção das instalações e equipamentos, os profissionais devem receber treinamento específico sobre procedimentos de segurança para a manipulação destes microrganismos.

Nível IV - Este nível apresenta de alto risco individual e coletivo, por possuir agentes patogênicos altamente infecciosos, que se propagam com facilidade, podendo causar a morte de indivíduos de forma rápida, por isso exige medidas de contenção mais eficazes, além dos requisitos físicos e operacionais dos níveis I, II, III, exige barreiras de contenção (instalações, desenho equipamentos de proteção) e procedimentos especiais de segurança (HINRICHSEN, 2009).

De acordo com Engel (2008), os três agentes infecciosos que tem o maior índice de transmissão através de acidentes perfuro-cortante são o vírus da hepatite B, C e o vírus do HIV. O risco de contágio pelo HIV, vírus da hepatite B e C após um acidente com perfuro-cortante contaminado é de 0,3%, 30% e 1,8% respectivamente, sendo bastante justificável a aplicação de medidas preventivas.

Além dos acidentes com perfuro-cortantes, a exposição de mucosa ou pele com solução de continuidade a um líquido contaminado pode transmitir esses vírus, mas sabe-se que existem fatores que aumentam o risco de contaminação: inoculação profunda sangue visível no material perfuro-cortante, procedimento que envolva punção venosa do paciente, maior viremia da fonte. Além do acidente perfuro-cortante, a exposição de mucosa ou pele com solução de continuidade a um líquido contaminado pode transmitir esse vírus.

Os materiais biológicos passíveis de transmissão de vírus são: sangue, líquido pleural, ascítico, pericárdico, semêm, secreção vaginal e tecidos biopsiados. No entanto os fluidos corpóreos como: saliva, suor, urina, fezes, não apresentam risco de transmissão, a não ser que exista a presença de sangue nesses líquidos, o que os tornam infectantes.

Procedimento Recomendado Pós - Exposição à Material Biológico de acordo com a Coordenação de Vigilância em Saúde (COVISA) (2007):

- Após exposição em pele íntegra lavar o local com água e sabão ou solução antisséptica com clorexidina abundantemente. O contato com pele íntegra não constitui situação de risco.
- Após exposição em mucosa, lavar com soro fisiológico 0,9% ou água corrente em abundância.
- Se o acidente for percutâneo, lavar imediatamente o local com água e sabão ou solução antisséptica (clorexidina).
- Não usar soluções irritantes como éter, hipoclorito de sódio, álcool 70%, glutaraldeído, para não aumentar a área lesada.
- Se o paciente fonte for conhecido, com situação sorológica desconhecida, colher após o consentimento do paciente, sorologias para HIV, VHB e VHC.

Notificação (COVISA, 2007).

- Notificar a chefia imediata;
- Registrar no Livro de Ordens e Ocorrências (LOO) específico, para registrar acidentes ocupacionais.
- Notificar ao serviço de Controle de Infecção Hospitalar ou médico do trabalho para avaliação do acidente e encaminhamento aos serviços de referência para atendimento através de Ficha de Notificação de Acidentes Biológicos.
- Notificar ao setor, responsável para preencher a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).
- Colher sangue após consentimento do funcionário acidentado, sorologias para HIV, AgHBS, anti-HBs anti-HCV, esse procedimento é realizado para exclusão de infecção prévia.
- Acompanhar o funcionário acidentado por 06 meses.
- Se o profissional se recusar a realizar as sorologias ou profilaxias específicas quando indicado, deve ser registrado em prontuário funcional.

2.6 Exposição à riscos físicos

De acordo com Rezende (2003), é conhecida a ideologia que, até hoje, tende a predominar, às vezes, na área de saúde: o importante é cuidar do outro, com o máximo de competência e dedicação, procurar salvar-lhe a vida, minimizar-lhe as dores, ouvir suas queixas, confortá-lo, não sendo dada muita importância ao aumento da carga laboral, ao cansaço que o trabalhador acaba apresentando, às condições inapropriadas para se trabalhar, à falta de horário para a alimentação, sono, repouso, lazer, entre outros problemas.

Todo fator ambiental pode ocasionar lesão, doença ou inaptidão ou afetar o bem-estar dos trabalhadores (BRUGUESS, 1997 *apud* REZENDE, 2003). Desses fatores, encontram-se os denominados de riscos físicos, que no ambiente de trabalho hospitalar estão representados pelas radiações ionizantes (raios X, raios gama, beta), não ionizantes (ultravioleta, infravermelho, microondas e raio laser), ruídos, vibrações, pressões anormais, temperaturas, eletricidades e iluminação (REZENDE, 2003).

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), os principais fatores de riscos físicos relacionados aos trabalhadores de saúde são as radiações ionizantes, ruídos, a temperatura e a eletricidade (BULHÕES, 1994).

2.7 Exposição aos riscos químicos

Risco químico é o perigo a que determinado indivíduo está exposto ao manipular produtos químicos que podem causar-lhe danos físicos ou prejudicar-lhe a saúde. E consideram-se agentes de risco químico as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo do trabalhador pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, gases, neblinas, nevoas ou vapores, ou que possam, pela natureza da atividade, de exposição, ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão (SAVARIZ, 1994).

Cabe a cada instituição realizar o reconhecimento dos riscos com os seus trabalhadores. De acordo com a ANVISA (2010) os produtos químicos são largamente utilizados em hospitais com diversas finalidades, como agentes de limpeza, desinfecção e esterilização, soluções medicamentosas, ou ainda como produtos de manutenção de equipamentos e instalações.

Os riscos químicos, no ambiente hospitalar, são os gerados pelo manuseio de uma variedade grande de substâncias químicas e também pela administração de medicamentos que

podem provocar desde simples alergias até importantes neoplasias (XELEGATI; ROBAZZI, 2003).

2.8 Norma regulamentadora 32

De acordo com o CREMESP (2006), a norma regulamentadora 32 (NR- 32) publicada pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) com Portaria GM n.º 485, de 11 de novembro de 2005, define a implementação de medidas de segurança e proteção à saúde, bem como de prevenção dos riscos aos quais os profissionais estão expostos nos hospitais, clínicas, laboratórios, universidades, serviços médicos ocupacionais de empresas e outros estabelecimentos de saúde. A NR-32 abrange os diferentes tipos de fatores de risco a que esses trabalhadores podem estar expostos, sejam eles biológicos, químicos e radiações ionizantes, entre outros.

A NR-32 é importante porque estabelece medidas de segurança, uma vez que são freqüentes os casos de acidentes e doenças adquiridas no ambiente hospitalar. Essa norma tem como objetivo diminuir o número de acidentes ocupacionais, e conseqüentemente melhora a qualidade de vida dos profissionais da área de saúde.

De acordo com um levantamento realizado pelo Ministério da Previdência Social em 2004 foi registrado no Brasil 459.000 acidentes do trabalho, incluindo 27.500 casos de doenças do trabalho. O Governo Federal gastou R\$ 9,3 bilhões com benefícios decorrentes de acidentes do trabalho em geral e com aposentadoria especial. Um exemplo que dá a dimensão do problema na saúde é o boletim divulgado pela Divisão de Vigilância Epidemiológica do Programa Estadual de Aids de São Paulo, com a notificação de acidentes ocupacionais por exposição a fluídos biológicos de 1999 a 2003. Dentre os 5.391 acidentes notificados, 76,5% foram causados por materiais perfuro-cortantes. Os auxiliares de enfermagem foram os profissionais mais afetados, com 51,1% dos acidentes (CREMESP, 2006).

2.9 Capacitação e educação continuada

A compreensão da biossegurança como processo educativo implica em considerá-la não somente como um processo de aquisição de habilidades e conteúdos, pois a idéia de educar implica em compartilhamento de ações, pois o termo educação geralmente está associado a treinamento e conscientização, permitindo um avanço significativo, do conhecimento dos trabalhadores, contribuindo para melhor compreensão, de como a educação

pode ajudar no cumprimento das normas de biossegurança e na melhoria das condições de saúde desses profissionais (NEVES; COTÉZ; MOREIRA, 2006).

Segundo Andrade e Sanna (2007), devido a sua importância, a biossegurança deveria ser incorporada no conteúdo do ensino superior, principalmente nas carreiras ligadas à saúde, pois os profissionais de saúde são responsáveis pela assistência, em contato direto com pacientes e conseqüentemente expostos a riscos biológicos.

Imaginar biossegurança como ação educativa significa considerar e respeitar o saber dos trabalhadores, propondo soluções a partir do conhecimento empírico dos agentes sobre os riscos no seu ambiente de trabalho, através de cursos de atualização, reuniões, palestras, orientações e outras atividades que aumentem o conhecimento do profissional de saúde sobre as práticas de biossegurança.

2.10 Medidas de Precaução Padrão para os riscos biológicos

Segundo a CTNBio (2010), o profissional de saúde deve ter conhecimento sobre:

- A formação e informação das pessoas envolvidas, principalmente no que se refere à maneira como essa contaminação pode ocorrer, o que implica no conhecimento amplo do microrganismo ou vetor com o qual se trabalha;
- O respeito das Regras Gerais de Segurança e ainda a realização das medidas de proteção individual;
- Uso de (EPI) avental, luvas descartáveis (lavagem das mãos antes e após a manipulação), máscara e óculos de proteção (para evitar aerossóis ou projeções nos olhos) e demais equipamentos de proteção individual necessário e equipamento de proteção coletiva (EPC);
- Utilização de desinfetante apropriado para inativação de um agente específico;
- Comunicar sempre as situações de risco e acidentes aos setores de segurança responsáveis.

Portanto, é de fundamental importância a conscientização e educação permanente dos profissionais da equipe de fisioterapia, proporcionando-lhes condições para um trabalho seguro, bem como a oportunidade para reflexões, discussões críticas, atualização e adoção de medidas preventivas corretas. Submetendo a biossegurança a um cenário que permita aos demais profissionais atuarem com prevenção e controle de riscos ocupacionais, entendendo

seus propósitos, suas contradições, e principalmente, sua importância como instrumento de proteção da vida.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa

A pesquisa possui um caráter transversal, pois descreve a exposição de indivíduos a fatores causais suspeitos em determinado momento; exploratório de natureza descritiva, analisando as características de determinada população, neste caso, estudantes de fisioterapia, observando as variáveis em uma área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado, e com abordagem quantitativa. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão no ambiente hospitalar adotadas por alunos do último semestre curso de fisioterapia de uma instituição pública.

3.2 População e amostra

A população foi constituída pela equipe de estagiários do último período do curso de fisioterapia que exercem suas atividades em ambiente hospitalar, perfazendo um total de 23 participantes.

Para a seleção da amostra, foram adotados os seguintes critérios:

- Fazer ou ter feito parte da equipe de estágio supervisionado exercendo as atividades no ambiente hospitalar;
- Aceitar participar voluntariamente da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

3.3 Critério de Exclusão

Não fizeram parte da pesquisa os alunos que não exerciam suas funções na equipe de estágio supervisionado V no ambiente hospitalar, e aqueles que não aceitassem participar voluntariamente da pesquisa, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3.4 Local de pesquisa e período de coleta de dados

A pesquisa foi realizada com os estagiários do último período do curso de fisioterapia da UEPB, nas dependências da própria instituição, durante o período de junho a setembro de 2010.

3.5 Instrumento de coleta de dados

Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário, baseado no questionário aplicado por CAMPOS (2009), sendo este elaborado especificamente para a realização do estudo, tomando como base ainda o Manual de Legislação de Segurança e Medicina no Trabalho (2003) (APÊNDICE B).

Este questionário é um instrumento simples e objetivo que contém informações relacionadas ao tema, capaz de identificar os riscos que o estagiário de fisioterapia está submetido no ambiente hospitalar, bem como a exposição a tais riscos, e o entendimento desses sobre medidas de precaução padrão.

3.6 Análise dos dados

Os dados foram tabulados e organizados em tabelas e gráficos apresentando frequência absoluta e relativa. Para isto, utilizou-se o programa Word/Excel 2007®, realizando-se a análise e discussão utilizando a literatura pertinente, fazendo referência a estatística descritiva, frequência, moda, média, desvio padrão, variância e limites.

3.7 Considerações éticas

Mediante o cumprimento aos aspectos éticos, o presente projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), sob número de documento 0209.0.133.000-10, de acordo com o preconizado pelas diretrizes da Resolução nº. 196/96 de 10 de outubro de 1996, que diz respeito à normatização das pesquisas com seres humanos, resguardando o caráter voluntário, sigilo das informações e o anonimato do informante, bem como o direito de desistir da pesquisa em qualquer momento, sem sofrer nenhum tipo de constrangimento pessoal.

Após assinado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme preconiza a resolução citada, reafirmamos a responsabilidade indelegável e intransferível, em duas vias, uma ficando com o pesquisador e outra com o participante. Os pesquisadores envolvidos assinarão um termo de compromisso com a referida pesquisa (APÊNDICE C).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Caracterização dos estagiários de fisioterapia

Essa pesquisa foi realizada com os alunos do último ano do curso de fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, todos em estágio hospitalar por um período de seis meses. Todos os alunos responderam ao questionário, sendo 52 % do gênero feminino, e 83% da amostra solteira.

Os alunos possuíam uma idade média de 24 anos e 2 meses, estando o mais novo aos 21, e o mais velho com 29 anos. Segundo Gir (2004), é relevante estabelecer uma relação entre acidentes de trabalho e faixa etária, uma vez que a resistência a mudanças expressa-se de maneira marcante principalmente por aqueles com longa experiência profissional, constituindo significativa barreira à adesão as práticas de biossegurança.

4.2 Aspectos relativos à biossegurança

Conforme dados obtidos, 96% dos alunos relataram que não receberam capacitação prévia sobre biossegurança, enquanto apenas 4% respondeu que sim (figura 1). Isso sugere que os estagiários da equipe de fisioterapia não possuem conhecimento dos riscos aos quais estão expostos no ambiente que trabalham, resultando na não adesão às práticas de biossegurança. A ausência de capacitação inicial e continuada desses alunos pode concorrer para o aumento dos índices de infecção hospitalar e acidentes ocupacionais.

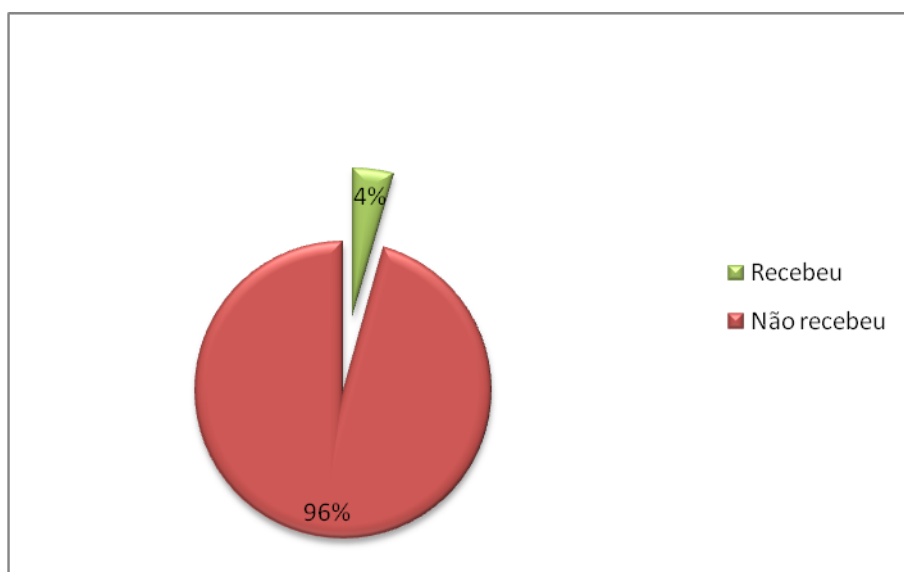


FIGURA 3: sobre capacitação inicial, prévia ao estágio hospitalar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

4.3 Equipamentos de proteção individual (EPIs), e equipamentos de proteção coletiva (EPCs).

Quanto à identificação dos EPIs, nenhum dos entrevistados apontou o chuveiro de emergência, balde de lixo, purificador de ar e extintor de incêndio como sendo EPI. 19% apontou luvas, 12% capote, 12% propés, 17% óculos de proteção, 19% touca, 10% máscara e 1% lava olhos, como demonstra a figura 4. No reconhecimento do EPCs, foi possível observar uma dispersão nos dados apontados pelos entrevistados, de acordo com a figura 5. Esse resultado pode ser reflexo da falta de informações sobre a importância dos EPIs e EPCs, da ausência dos mesmos no ambiente hospitalar, fazendo com que aumente os índices de exposição e transmissão de doenças infecto-contagiosas.

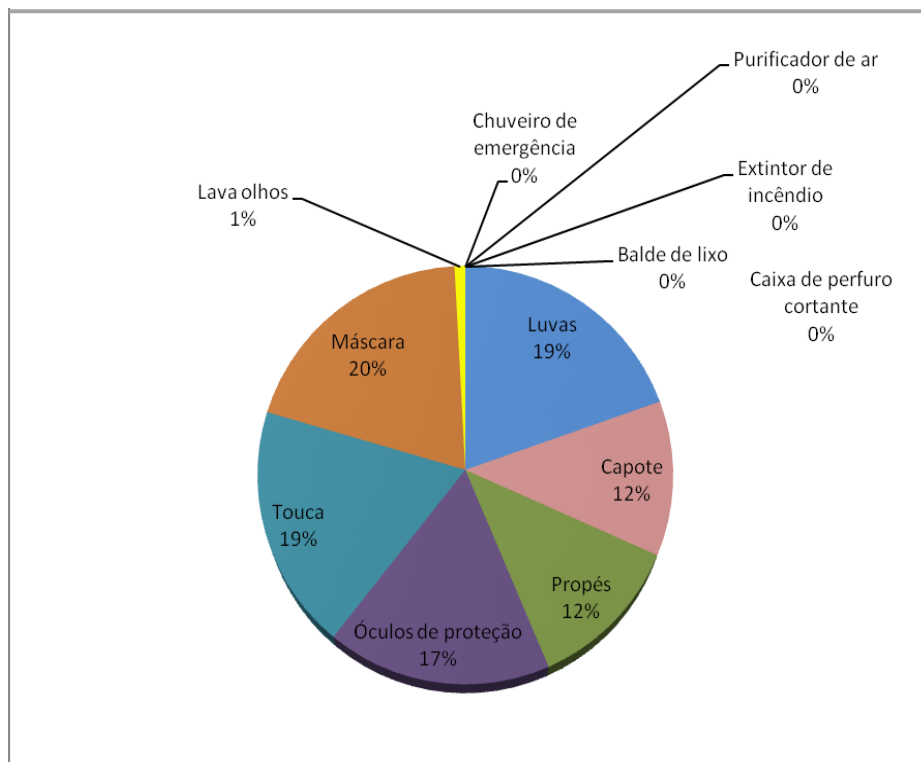


FIGURA 4: Identificação dos EPI's, de acordo com os dados apontados pelos entrevistados.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

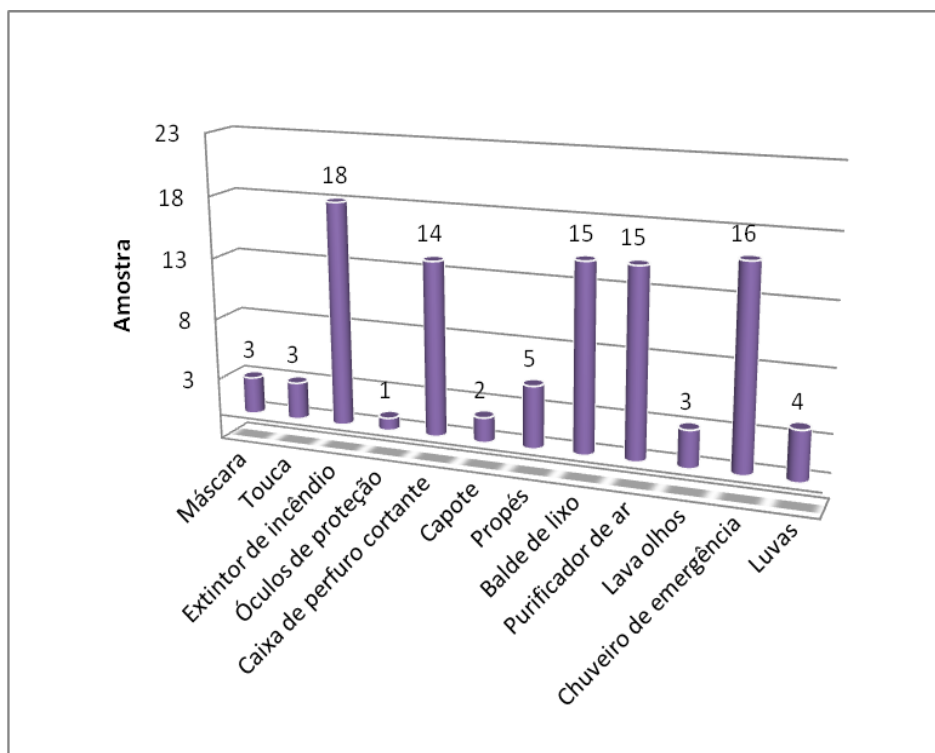


FIGURA 5: Identificação dos EPCs, de acordo com dados apontados pelos entrevistados.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Observou-se durante o estudo que os participantes da pesquisa ao realizarem alguns procedimentos, utilizavam apenas luvas. E raramente máscaras e toucas, acreditando, segundo observação, que o uso desses EPIs era suficiente para deixá-los protegidos, descartando também óculos de proteção, propés e demais EPIs.

A NR-32 estabelece que os EPIs e EPCs descartáveis ou não, deverão estar à disposição em número suficiente nos postos de enfermagem, de forma que seja garantido o imediato fornecimento ou reposição. A instituição ao fornecer esses equipamentos, os funcionários têm por obrigação usá-los adequadamente. No entanto, aquele trabalhador que não utilizá-los e vier sofrer algum acidente de trabalho, a instituição não poderá ser responsabilizada. É dever dos empregadores, além do fornecimento dos EPIs e EPCs, incentivar o uso através de programas de educação continuada e capacitações periódicas (ROCHA, 2008).

De acordo com dados obtidos, 52% dos estagiários fazem uso dos EPIs sempre e independente do diagnóstico do paciente, enquanto 48% utilizam apenas quando o paciente é portador de doença infecto-contagiosa. No entanto, quando questionados sobre as atividades que os mesmos reconhecem como medida de proteção padrão, todos apontaram apenas o uso de luvas, máscaras, e a lavagem das mãos, como mostra a figura 6.

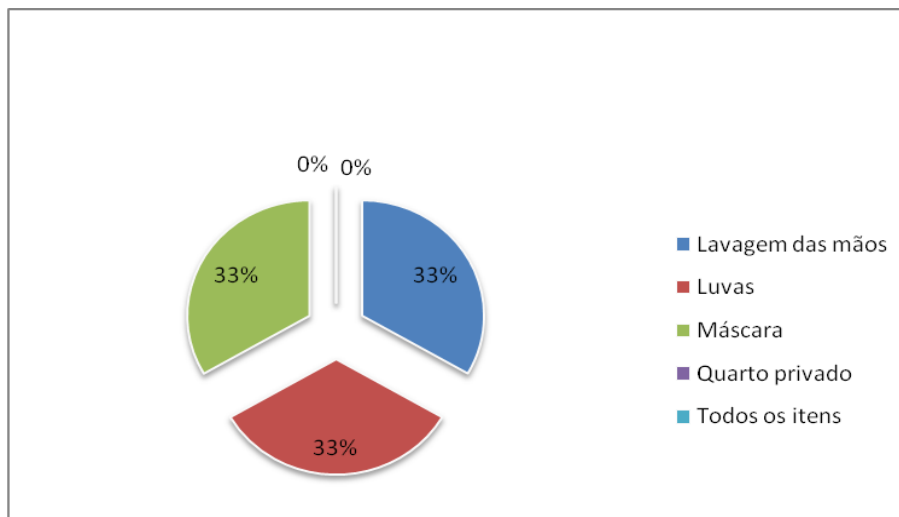


FIGURA 6: Atividades que o estagiário reconhece como medida de precaução padrão.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

4.4 Exposição a riscos ocupacionais

De acordo com Gir (2004), riscos ocupacionais são todas as situações de trabalho que podem romper o equilíbrio físico, mental e social das pessoas, e não somente as situações que originem acidentes e enfermidades. 6% dos entrevistados relataram que estão expostos à riscos ocupacionais como ruídos e radiação ionizante, 27% apontaram exposição à vírus, bactérias e fungos, 9% à iluminação inadequada, 1% à gases e vapores, 24% à posturas inadequadas, 8% à instrumentos perfuro cortantes, 20% à stress físico ou psíquico, 1% à temperatura extrema e 4% à parasitas e protozoários (figura 7).

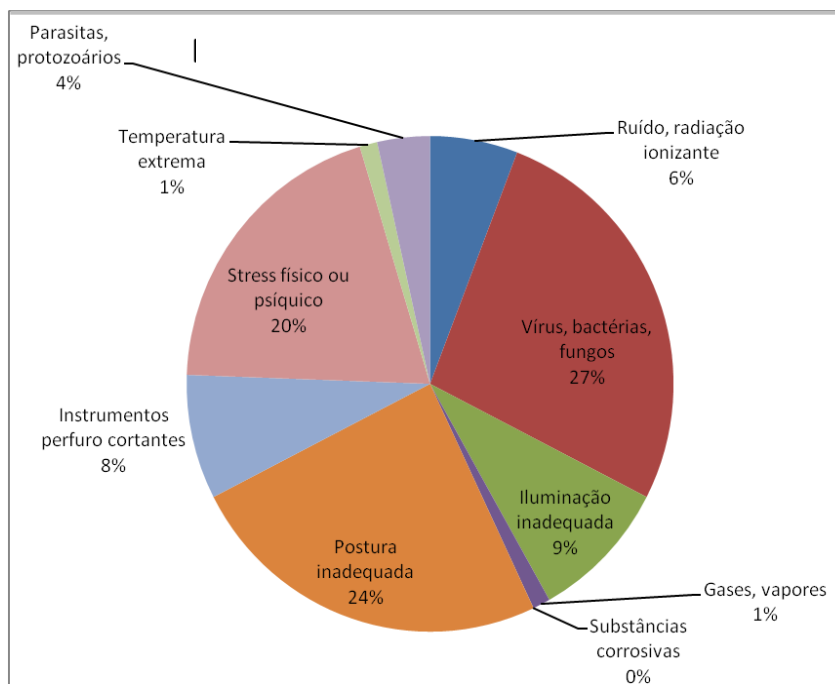


FIGURA 7: Riscos ocupacionais aos quais os estagiários estão expostos, de acordo com dados obtidos.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Os dados mencionados anteriormente revelam a falta de conhecimento sobre o conceito de risco ocupacional, visto que todos os dados listados se classificam dentro desse conceito e que nos hospitais onde os estagiários exercem suas funções, a temperatura e iluminação podem variar de ambiente para ambiente, favorecendo ou não a existência de bactérias, vírus, fungos, parasitas e protozoários. As posturas as quais o fisioterapeuta submete seu corpo durante a execução de algumas técnicas nem sempre são favoráveis à manutenção da saúde, o que pode ocasionar um stress físico, principalmente no que se refere aos movimentos repetitivos de alguns procedimentos fisioterapêuticos. O contato com instrumentos perfuro-cortantes e stress psíquico são riscos que o próprio ambiente hospitalar impõe, visto que o cuidar da saúde do outro, favorecendo o processo de recuperação é visto com bastante atenção pelos estagiários no momentos de escolha dos procedimentos mais adequados a cada patologia e paciente.

Os riscos ocupacionais têm origem nas atividades insalubres e perigosas, aquelas cuja natureza, condições ou métodos de trabalho, bem como os mecanismos de controle sobre os agentes biológicos, químicos, físicos e mecânicos do ambiente hospitalar podem provocar efeitos adversos à saúde dos profissionais (GIR, 2004). 87% dos estagiários concordaram com o conceito citado pelo autor, 9% apontaram que risco ocupacional é o conjunto de normas e procedimentos considerados seguros e adequados à manutenção da saúde em atividades que

oferecem risco de adquirir doenças profissionais, enquanto 4% conceituam risco ocupacional como precauções designadas para reduzir o risco de transmissão de microorganismos provenientes de fontes de infecção hospitalar conhecida ou não.

4.5 Precauções de contato

A CCIH (2010) relata que as precauções de contato foram elaboradas para evitar as transmissões de infecções através do contato físico de um paciente ou profissional com a superfície corporal de outro paciente ou com objetos contaminados com o agente infeccioso, sendo as mãos importante veículo desta forma de transmissão. De acordo com dados obtidos, 16% dos entrevistados utilizam tais precauções quando o paciente é portador de HIV, 12% quando o paciente é portador de meningite, 23% quando o paciente é portador de escabiose, 9% quando hepatite, 8% quando impetigo, 16% quando furunculose, e 16% utilizam quando o paciente é portador de tuberculose. 18 entrevistados responderam que deve-se manter o paciente isolado por 24 horas quando o mesmo for portador de meningite e tuberculose, 1 entrevistado afirmou que o isolamento deve ser mantido quando o paciente for portador de Herpes Zoster e/ou varicela. 1 entrevistado não soube informar quando deve-se manter esse isolamento. 12 entrevistados concordaram em manter o paciente isolado por 24 horas quando o mesmo for portador de pneumonia, 3 entrevistados isolariam o paciente por 24 horas quando fossem portadores de HIV, e 5 entrevistados, quando fossem portadores de escabiose.

A dispersão e falta de concordância nos dados obtidos relativos às precauções de contato e isolamento do paciente por 24 horas, demonstra a incerteza dos estagiários quanto ao que estão lidando, bem como a falta de conhecimento prévio sobre as medidas de Precaução Padrão, quando utilizá-las e/ou quando o profissional está sendo submetido a um risco maior que o habitual.

Quando questionados sobre em quais circunstâncias deve-se usar máscara de proteção, 16% dos participantes apontaram sarampo, 8% HIV, 33% tuberculose, 25% meningite, 13% hepatite, 0% não reconheceram a importância da máscara de proteção quando o paciente for portador de hanseníase ou dengue, e apenas 5% apontaram que o uso da máscara deve ser obrigatório em todas as doenças listadas. Estes que revelam que o estagiário de fisioterapia do último semestre do curso, está a todo momento submetido a riscos ocupacionais por não entender a importância do uso dos EPIs, bem como a importância de uma capacitação prévia antes de se submeter ao estágio hospitalar.

4.6 Normas de procedimento padrão – PP

De acordo com dados obtidos, 70% dos entrevistados afirmaram que há normas de procedimento padrão no estágio hospitalar. No entanto, foi unânime a opinião de que deve ser implantada a normatização dos procedimentos de Precaução Padrão para alunos incluídos nesse tipo de estágio. A falta de concordância nos resultados obtidos leva a crer que a capacitação continuada é fator fundamental ao estudante de fisioterapia.

É de fundamental importância que durante e após o período de formação, o profissional da saúde participe de programas de atualização e capacitação continuada em biossegurança, proporcionando-lhes condições de trabalho seguras, oportunidade para reflexão e discussões sobre o tema (GIR, 2004).

4.7 Aspectos relativos à exposição aos agentes biológicos

Os estagiários de fisioterapia estão constantemente expostos aos vários tipos de fluídos corpóreos através de contato percutâneo, mucocutâneo e/ou mucopurulento, e solução de continuidade. Entre os fluidos corpóreos que os estagiários tiveram maior incidência de contato, apresentou uma porcentagem de 25%, seguido de escarro com 16%, vômito 12%, e sangue 9%. Apenas 38% dos entrevistados apontaram que não foram expostos acidentalmente a nenhum item (figura 8).

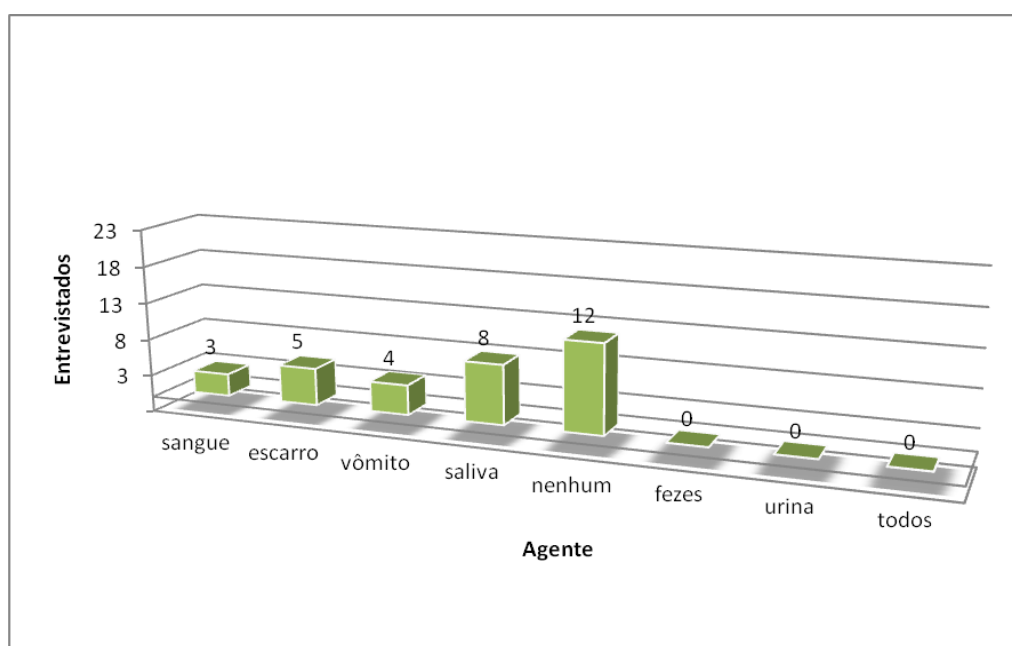


FIGURA 8: Agentes que o estagiário entrou em contato acidental durante o estágio hospitalar

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Quanto ao tipo de exposição ocupacional, o tipo cutânea com pele íntegra foi a única informada por todos que sofreram a exposição aos agentes mencionados. Apesar de ser considerado um tipo de exposição leve, por não causar risco elevado de contaminação, o profissional deve-se manter cauteloso, pois qualquer material biológico deve ser considerado potencialmente contaminado. Uma vez que o contato com sangue e escarro é considerado de alto risco e deve ser notificada a CCIH do hospital. Ao verificar a conduta imediata dos estagiários após a exposição com material biológico, foi constatado que todos lavaram o local com água e sabão, procedimento correto segundo as orientações do COVISA (2007), em caso de exposição com material biológico.

Quando questionados sobre a existência de protocolo pós-exposição no estágio hospitalar, 83% apontaram que não sabia informar da existência do mesmo, apenas um estagiário afirmou que existe, e 13% concordaram que não existe tal protocolo (figura 9).

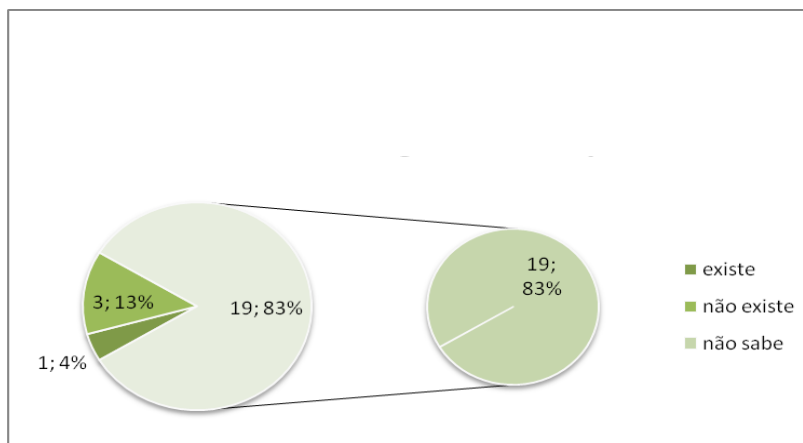


FIGURA 9: Existência de protocolo pós-exposição a material biológico

Fonte: Dados da Pesquisa, 2010.

Para que ocorra uma redução da exposição a materiais biológicos, é necessário uma combinação entre precaução padrão e ações educativas permanentes. Quando as exposições ocupacionais não puderem ser evitadas, são as condutas pós-exposição que podem reduzir o risco de transmissão de determinadas doenças como: HCV, HIV, HBV. Essas condutas incluem os cuidados imediatos, tratamento e o acompanhamento pós-exposição (HINRICHSEN, 2009).

4.8 Risco físico

Mediante o conceito de risco físico, percebe-se que estagiários apresentaram disseção de opiniões, 44% concordam que são substâncias, compostos ou produtos que possam

penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade da exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou ingestão; 43% apontam que são microorganismos que invadem o organismo e causam diversas doenças, como tuberculose, o tétano, a malária, etc. 70% dos alunos, foram capazes de identificar os agentes de risco físico, apontando temperaturas extremas, ruídos, vibração e umidade. 15 alunos assinalaram que usam luvas de procedimento para se proteger dos agentes físicos, 11 utilizam máscara, 10 lavam as mãos com frequência. 8 alunos informaram que utilizam protetor auricular, no entanto, a ação não foi observada durante toda pesquisa. 35% dos entrevistados apontaram que já estiveram expostos a riscos físicos, desses, 4 se expuseram à ruídos, e 3 a temperaturas extremas, e pelo menos 1 aluno apontou sangue, doença respiratória, radiação ionizante, umidade, postura inadequada, luminosidade inadequada, e 1 não soube informar.

De acordo com Gir (2004), risco físico pode ser considerado como agressões ou condições adversas de natureza ambiental que podem comprometer a saúde do trabalhador, portanto, apenas 44% dos entrevistados apontaram o conceito correto para risco físico. Algumas opções dadas pela pesquisa nesse item, não trata de agente físicos, o que demonstra o não entendimento de tais agentes.

4.9 Risco químico

A falta de concordância de opiniões foi observada ainda quando questionados sobre o conceito de risco químico. 43% apontaram que são os agentes ambientais causadores em potencial de doenças profissionais devido à sua ação química sobre o organismo dos trabalhadores, 35% afirmou que é a capacidade de uma substância produzir danos severos aos seres vivos, quanto maior a dose, maior será sua toxicidade, e 22% que é toda substância que introduzida no organismo pode ocasionar transtornos e inclusive a morte. 44% identificou os agentes químicos como sendo poeiras, fumos, compostos ou produtos químicos em geral e neblinas. 22 alunos informaram que usam máscara para de proteger desses agentes, 21 usam luvas de procedimento e 11 usam avental de tecido. 78% concordam que podem ser contaminados por agentes químicos por via respiratória, trato digestivo ou pele. 13% comunicou já ter sido contaminado por agente químico; desses, 40% mencionou contaminação por radiação ionizante, 20% por medicamento, 20% por gase e 20% por poeira.

De acordo com a CNTbio (2010), risco químico é o perigo a que determinado indivíduo está exposto ao manipular produtos químicos que podem causar-lhe danos físicos

ou prejudicar-lhe a saúde. Os danos físicos relacionados à exposição química inclui, desde irritação na pele e olhos, queimaduras leves, até aqueles de maior severidade, causado por incêndio ou explosão. Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, rins e fígado, e alguns tipos de câncer. Consideram-se agentes de risco químico as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo do trabalhador pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos gases, neblinas, nevoas ou vapores, ou que seja, pela natureza da atividade, de exposição, possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão. Dente os 4 itens mencionados pelos estagiários que se contaminaram acidentalmente, apenas o medicamento corresponde a um agente químico, e caso o mesmo não tenha sido inalado, ingerido e não seja te aplicação tópica, o mesmo não seria considerado nocivo a integridade do estagiário.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos dados coletados acerca da adesão e conhecimento das medidas de precauções padrão, que minimizam os riscos biológicos e a ocorrência de acidente ocupacional durante a assistência fisioterapêutica dos estagiários do último semestre do curso de fisioterapia da UEPB, constatamos que:

- 52% dos alunos da equipe de fisioterapia no estágio hospitalar são do gênero feminino, e a faixa etária da amostra é de 24 anos;
- 96% dos alunos nunca recebeu capacitação sobre biossegurança;
- Devido a falta de concórdia nas respostas obtidas durante aplicação do questionário, conclui-se que os estagiários demonstraram pouco conhecimento sobre as medidas de precauções padrão e dos riscos aos quais estão expostos;
- A frequência de utilização dos EPIs foi considerado muito baixa, de acordo com a CCIH (2010), pois cerca de 48% dos alunos fazem uso do material apenas quando sabem que o paciente é portador de alguma doença infecto-contagiosa;
- Os alunos não apresentaram concordância quanto aos conceitos de risco ocupacional, físico e químico, revelando a necessidade de capacitação inicial e continuada;
- Os estagiários não têm conhecimento dos serviços de notificação existentes no hospital e conseqüentemente deve ocorrer um alto índice de sub-notificação de acidentes ocupacionais;
- Os alunos concordam de forma unânime que se faz necessário a implantação de manual de precaução padrão, que normatizam as práticas de biossegurança, para que os mesmos possam ter informações dos riscos aos quais estão expostos e conheçam as práticas que minimizem esses riscos;

Sugere-se a elaboração do manual de procedimentos padrão para o aluno, bem como a implantação de capacitação inicial, antes do aluno de fisioterapia ser submetido ao estágio hospitalar, afim de suprir as deficiências que os estagiários venham a apresentar nas suas atividades laborais, como também a implementação de serviços responsáveis pela notificação de acidentes ocupacionais, com profissionais e alunos, para que se possa estabelecer um perfil das ocorrências dos acidentes e com isso implementar programas de educação continuada voltados para a minimização dos riscos ocupacionais no ambiente hospitalar.

REFERÊNCIAS

A HISTÓRIA DA LEI DE BIOSSEGURANÇA. 2008. Disponível em: <<http://noticias.terra.com.br>>. Acesso em 12 abr. 2010.

ANDRADE, A. C.; SANNA, M. C. Ensino de Biossegurança na Graduação em Enfermagem: uma revisão da literatura. **Rev. Bras. Enferm.**, v.60, n.5, Brasília, set./out., 2007.

ANVISA. **Segurança no ambiente hospitalar**. Ministério da saúde. 2010.

BLAZUS, J. de F. **Atuação da Fisioterapia Ortopédica no Ambiente Hospitalar**. 200_). Disponível em: < <http://junic.unisul.br/2007/JUNIC/pdf/0179.pdf> >. Acesso em 13 abr. 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Biossegurança**. Brasília: Ministério da Saúde. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho-manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BULHÕES, I. **Riscos do trabalho de enfermagem**. Rio de Janeiro: Folha Carioca. 1994.

CAMPOS, S. F. Biossegurança na assistência de enfermagem: conhecimento e adesão às medidas de precauções padrão no setor de infectologia. **Trabalho monográfico**. FACISA/FCM. Campina Grande. 2009.

CCIH – Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - Manual de recomendações, **Precauções Padrão e Isolamento**, Hospital Sírio Libanês. Disponível em: <<http://www.hospitalsiriolibanes.org.br>>. Acesso em 12. abr. 2010.

COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNICAMP. Disponível em < http://www.hc.unicamp.br/servicos/ccih/index_new.htm >. Acesso em 13 abr. 2010.

COVISA - Coordenação de Vigilância em Saúde. **Risco biológico e biossegurança: recomendações gerais**. São Paulo: SMA, 2007.

CREMESP. **Conselho regional de medicina do estado de São Paulo**. Área de saúde registrou 32,7 mil acidentes de trabalho no país em 2004, superando a construção civil. Disponível em: < <http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=Jornal&id=616> > Acesso em 02 mai. 2010.

CREMESP. **Hospitais e serviços de saúde deverão adotar novas normas de segurança**. São Paulo, 2006. Disponível em <<http://www.infectologia.org.br>>. Acesso em 12 abr. 2010.

CTNBIO, Comissão Técnica Nacional de Biossegurança. **O Surgimento da Biossegurança no Brasil**. Disponível em: <<http://www.proto.ufsc.br>>. Acesso em 12 abr.2010.

ENGEL, C. L. **MEDGRUPO-CICLO 1 MEDCURSO 2008 INFECTOLOGIA SIDA/AIDS**, vol. 2, Rio de Janeiro: MEDWRITERS.

FERREIRA, Luciana Lobianco. **Estrutura clonal e multirresistência em *Pseudomonas aeruginosa***. Rio de Janeiro: INCQS/FIOCRUZ, 2005.

GARNER, JS. **Guideline for isolation precautions in hospitals**. Infect. Control Hosp. Epidemiol. 1996.

GIR, E. et al. Biossegurança em DST/AIDS: condicionantes da adesão do trabalhador de enfermagem às precauções Padrão. **Rev. Esc. Enferm. USP** 2004. Disponível em: <<http://www.olharvirtual.ufrj.br>>. Acesso em 12 abr, 2010.

GUIMARÃES, H. P.; ORLANDO, J. M. C; FALCÃO, L. F. R. **Guia prático de UTI da AMIB**. São Paulo: Atheneu, 2008.

HINRICHSEN, S.L. **Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Hospital e Maternidade São Marcos de Maringá. 2009. Disponível em: < http://saomarcoshospital.com/menu_hor/selecionar/servicos/servicos_afins/1_fisioterapia/fisioterapia.html >. Acesso em: 13 abr. 2010.

HUCFF – Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. **Medidas de Prevenção**. UFRJ. 200_. Disponível em: < http://www.hucff.ufrj.br/especialidades/ccih/medidas_precaucao.htm >. Acesso em 18 mai, 2010.

MARTINS, A. A. Biossegurança em enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, Minas Gerais: UFMG, 1997.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Política nacional de segurança e saúde do trabalhador**. Disponível em: < http://www.previdenciasocial.gov.br/arquivos/office/3_081014-10_5206-701.pdf >. Acesso em 02 mai. 2010.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde. Disponível em: < http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_32.pdf >. Acesso em 18 nov. 2010.

MORELLI, Ricardo de Souza e S. Considerações sobre as infecções em feridas cirúrgicas. **Rev. Bras. Ortop**. Vol. No 2. Fev, 1996.

MURRAY, P.R. Laboratory Procedures for Epidemiologic Analysis. In: **Manual of Clinical Microbiology**. Washington: ASM. 6 ed., 1995.

NEVES, Tatiana Pereira das, CORTEZ, Elaine Antunes e MOREIRA, Carlos Otávio Fiúza. Biossegurança como ação educativa: contribuições à saúde do trabalhador. **Cogitare enferm.**, vol.11, n.1, p.50-54. 2006.

NORMA REGULAMENTADORA N°4. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em 20 abr. 2010.

NORMA REGULAMENTADORA N°5. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em 20 abr. 2010.

NORMA REGULAMENTADORA N°32. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em 20 abr. 2010.

OPPERMANN, C. M. **Manual de Biossegurança para o serviço de saúde**. Carla Maria Oppermann, Lia Capsi Pires – Porto Alegre: PMPA/SMS/CGVS, 2003.

PRECAUÇÕES PADRÃO, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca>>. Acesso em 12 abr. 2010.

REZENDE, M. P. **Agravos à saúde de auxiliares de enfermagem resultantes da exposição ocupacional aos riscos físicos**. Ribeirão Preto: USP, 2003.

ROCHA, F. L. **Risco biológico: exposição ocupacional e conduta da equipe de enfermagem pós-acidentes**. Monografia de conclusão de curso. Universidade Estadual da Paraíba-UEPB. Campina Grande, 2008.

SAKUMA, S. A. O. **Atuação do fisioterapeuta no contexto hospitalar**. 200_. Disponível em: < http://www.neuropediatria.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=88:atuacao-do-fisioterapeuta-no-contexto-hospitalar&catid=50:outros-temas&Itemid=109 >. Acesso em 13 abr, 2010.

SAVARIZ, M. C.. **Manual de Produtos Perigosos: Emergência e Transporte**. 2 ed. Porto Alegre: Sagra - DC Luzzatto, 1994.

SOUZA, A. C. S.; SILVA, C. F.; TIPPLE, A. F. V.; SANTOS, S. L. V.; NEVES, H. C. C. O uso de equipamentos de proteção individual entre graduandos de cursos da área da saúde e a contribuição das instituições formadoras. **Cienc. Cuid. Saúde**. 7 (1): 027-036, jan./mar. 2008;

TOMAZ, A. F. OLIVEIRA, S. C. F. de. **Análise de riscos do serviço ambulatorial de fisioterapia adulto de um hospital universitário**. UFPB. CT. PPGEF. 2001. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001_TR45_0582.pdf >. Acesso em 13 abr. 2010.

TRIBUNA DO PLANALTO. **Infecção hospitalar, questão de negligência.** Nov, 2006. Disponível em <<http://www.tribunadoplanalto.com.br/modules.php?name=News&file=article&sid=2346>>. Acesso em 13 abr. 2010.

XELEGATI, R. ROBAZZI, M. L. Do C. C. Riscos químicos a que estão submetidos os trabalhadores de enfermagem: uma revisão de literatura. **Rev. Latino-am Enfermagem.** Vol. 11. ed. 3. 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de consentimento Livre e Esclarecimento

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

TERMO DE COMPROMISSO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da pesquisa “**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E ADEÇÃO ÀS MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PADRÃO NO AMBIENTE HOSPITALAR ADOTADAS POR ALUNOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA**” sob responsabilidade da pesquisadora **Alecsandra Ferreira Tomaz e da discente Marlem Oliveira Moreira**.

O meu consentimento em participar da pesquisa se deu após ter sido informada pela pesquisadora, de que:

1. A pesquisa se justifica diante da relevância em identificar o conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão no ambiente hospitalar adotadas por alunos do último período do curso de fisioterapia.
2. Seu objetivo é verificar o conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão desses alunos, quando aplicando seus conhecimentos no meio hospitalar.
3. Os dados serão coletados através do preenchimento de um questionário a ser respondido pelos estagiários de fisioterapia.
4. Minha participação é voluntária, tendo eu a liberdade de desistir a qualquer momento, sem risco de qualquer penalização.
5. Será garantido meu anonimato e guardado sigilo de dados confidenciais.
6. Caso sinta necessidade de contatar a pesquisadora durante e/ou após a coleta de dados, poderei fazê-lo pelo telefone (83)8703 0315 (Marlem Moreira) ou (83)8812 2855 (Alecsandra Tomaz).
7. Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com a pesquisadora.
8. Está pesquisa não apresentará nenhum risco, pois será realizada exclusivamente a partir de um formulário, sendo preenchido pela orientanda da pesquisadora (Marlem Oliveira Moreira) através dos prontuários e fichas de evolução dos pacientes.

Campina Grande, ____ de _____ de ____

Participante

Pesquisadora

APÊNDICE B – Termo de compromisso do pesquisador**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA****TERMO DE COMPROMISSO DO(S) PESQUISADOR(ES)**

Por este termo de responsabilidade, nós, abaixo-assinados, respectivamente, autora e orientando da pesquisa intitulada **“AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E ADESÃO ÀS MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PADRÃO NO AMBIENTE HOSPITALAR ADOTADAS POR ALUNOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA”** assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 93833, de 24 de janeiro de 1987, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao(s) sujeito(s) da pesquisa e ao Estado, e a Resolução/UEPB/CONSEPE/10/2001 de 10/10/2001.

Reafirmamos, outrossim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes à presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de cinco anos após término desta. Apresentaremos semestralmente e sempre que solicitado pelo CCEP/UEPB (Conselho Central de Ética em Pesquisa/ Universidade Estadual da Paraíba), ou CONEP (Conselho Nacional de Ética em Pesquisa) ou, ainda, as Curadorias envolvidas no presente estudo, relatório sobre andamento da pesquisa, comunicando ainda ao CCEP/UEPB, qualquer eventual modificação proposta no supracitado projeto.

Campina Grande, ____ de _____ de ____.

Autora da Pesquisa

Orientanda

APÊNDICE C – Questionário**1 - Dados sócio-demográficos:**

1.1 - Idade: _____anos.

1.2 - Gênero:

feminino masculino.

1.3 - Estado civil:

solteiro divorciado
 viúvo casado

2 - Dados relacionados aos conhecimentos sobre biossegurança.

2.1 - Você já recebeu alguma capacitação sobre biossegurança?

sim não

2.2 - Dos itens abaixo, quais são equipamentos de proteção individual (EPI)?

luvas caixa de perfuro cortante
 capote touca
 propés máscara
 óculos de proteção chuveiro de emergência
 extintor de incêndio lava olhos
 balde de lixo purificador de ar

2.3 - Dos itens e atividades abaixo, quais você reconhece como medida de precaução padrão?

lavagem das mãos
 luvas
 máscara
 quarto privado
 todos os itens

2.4- Dos itens abaixo, quais são os equipamentos de proteção coletiva (EPC)?

máscaras propés
 touca balde de lixo
 extintor de incêndio purificador de ar
 óculos de proteção lava olhos
 caixa de perfuro cortante chuveiro de emergência
 capote luvas

2.5 - Com que frequência você utiliza os EPIs?

utiliza sempre, independente do diagnóstico do paciente.
 utiliza apenas, quando o paciente é portador de alguma doença infecto contagiosa.

não utiliza, por não achar que tem muito importância.

2.6 - Quais os riscos ocupacionais abaixo você está exposto no seu ambiente de estágio?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ruído, radiação ionizante, | <input type="checkbox"/> postura inadequada |
| <input type="checkbox"/> vírus, bactérias, fungos | <input type="checkbox"/> instrumentos perfuro cortante |
| <input type="checkbox"/> iluminação inadequada | <input type="checkbox"/> stress físico ou psíquico |
| <input type="checkbox"/> gases, vapores | <input type="checkbox"/> temperatura extrema |
| <input type="checkbox"/> substâncias corrosivas | <input type="checkbox"/> parasitas, protozoários |

2.7 - Das patologias descritas abaixo, quais deveremos usar máscara de proteção?

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dengue | <input type="checkbox"/> Meningite |
| <input type="checkbox"/> Sarampo | <input type="checkbox"/> Hepatite |
| <input type="checkbox"/> HIV | <input type="checkbox"/> Hanseníase |
| <input type="checkbox"/> Tuberculose | <input type="checkbox"/> Em todas |

2.8 - Das patologias descritas abaixo, quais deve-se manter o paciente isolado por 24 horas após início da terapia adequada?

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Meningite | <input type="checkbox"/> Tuberculose |
| <input type="checkbox"/> HIV | <input type="checkbox"/> Pneumonia |
| <input type="checkbox"/> Escabiose | <input type="checkbox"/> Varicela |
| <input type="checkbox"/> Herpes Zoster | <input type="checkbox"/> Em todas |

2.9 - Das patologias descritas abaixo, quais deveremos utilizar as precauções de contato?

- | | |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> HIV | <input type="checkbox"/> Impetigo (Fogo Selvagem) |
| <input type="checkbox"/> Meningite | <input type="checkbox"/> Furunculose |
| <input type="checkbox"/> Escabiose | <input type="checkbox"/> Tuberculose |
| <input type="checkbox"/> Hepatite | <input type="checkbox"/> Dengue |

2.10 - Existem normas de procedimentos padrões neste estágio hospitalar?

- sim não

2.11-Você acha necessário a implantação de normatização dos procedimentos neste para alunos do estágio hospitalar?

- sim
 não
 não sabe.

2.12 - No hospital existe lavatório exclusivo para higiene das mãos, com água corrente, sabote líquido, toalha descartável e lixeira com sistema de abertura **sem** contato manual.

- sim não

3- Dados relacionados à exposição aos riscos biológicos.

3.1 - Dos itens abaixo, qual (is) você já entrou em contato acidentalmente?

- sangue escarro
 fezes vômito
 urina saliva
 nenhum todos

3.2 - Você entrou em contato através de exposição:

- percutânea (perfuro-cortante)
 mucocutânea (mucosa)
 cutânea com a sua pele íntegra
 cutânea com a sua pele não íntegra

3.3 - Imediatamente após o acidente o que você fez?

- lavou o local com água e sabão.
 informou ao setor de vigilância e notificação de acidentes com material biológico
 foi encaminhado acompanhamento médico e tratamento adequado
 não fez nada.

3.4 - No hospital existe protocolo de procedimentos Pós-exposição a material biológico?

- existe
 não existe
 não sabe

3.5 - Após o acidente houve mudança quanto à adesão às medidas de biossegurança?

- sim, agora sempre uso EPIs ao executar os procedimentos de fisioterapia.
 não, faço tudo do mesmo jeito de antes.
 evito fazer o procedimento que causou o acidente.

4- Dados relacionados à exposição aos riscos físicos.

4.1- Mediante os conceitos relacionados a seguir, o que você entende por risco ocupacional?

- a) É o conjunto de normas e procedimentos considerados seguros e adequados à manutenção da saúde em atividades que oferecem riscos de adquirir doenças profissionais.
b) É toda situação encontrada no ambiente de trabalho, que apresenta perigo à integridade física e/ou mental do trabalhador.
c) São precauções designadas para reduzir o risco de transmissão de microorganismos provenientes de fontes de infecção hospitalar conhecidas ou não.

4.2- O que você entende por risco físico? Marque a alternativa correta.

- a) São substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade da exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou ingestão.
- b) São microorganismos que invadem o organismo e causam diversas doenças, como tuberculose, o tétano, a malária, etc.
- c) São as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores.

4.3- Marque a alternativa que identifica **apenas** os agentes físicos.

- a) Poeira, iluminação, fungos, gases.
- b) Vapores, máquinas, bactérias, ruídos.
- c) Temperaturas extremas, ruído, vibração, umidade.
- d) Vapores, vibração, parasitas, iluminação.
- e) Posição do corpo, torção da coluna, carregar peso.
- f) Vírus, bactérias, fungos.

4.4- Quais os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) que você utiliza para se proteger dos **riscos físicos** no serviço de atendimento fisioterapêutico hospitalar?

- a) máscara
- b) gorro
- c) avental de chumbo
- d) avental de tecido
- e) óculos de segurança
- f) protetor auricular
- g) luvas de procedimentos
- h) luvas especiais, especificar _____
- i) lavar as mãos
- j) usar uniforme

4.5- Você já esteve exposto a algum risco físico no ambiente hospitalar de estágio?

sim não

4.6- Em caso de afirmativo (questão 4.5), quais?

5- Dados relacionados à exposição aos riscos químicos.

5.1- Mediante os conceitos relacionados a seguir, o que você entende por risco químico?

- a) São os agentes ambientais causadores em potencial de doenças profissionais devido à sua ação química sobre o organismo dos trabalhadores.
- b) É toda substância que introduzida no organismo pode ocasionar transtornos e inclusive a morte.
- c) É a capacidade de uma substância produzir danos severos aos seres vivos, quanto maior a dose, maior será sua toxicidade.

5.2- Marque a alternativa que identifica **apenas** os agentes químicos.

- a) poeiras, fumos, compostos ou produtos químicos em geral, neblinas.
- b) bacilos, compostos ou produtos químicos em geral, radiações ionizantes.
- c) fumos, parasitas, bactérias, compostos ou produtos químicos em geral.
- d) calor, compostos ou produtos químicos em geral, bacilos, neblinas.

5.3- Quais os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) que você utiliza para se proteger dos **riscos químicos** no serviço de atendimento fisioterapêutico hospitalar?

- a) máscara
- b) gorro
- c) avental de tecido
- d) óculos de segurança
- e) luvas de procedimentos

5.4- Como você entende que pode ser contaminado por agentes químicos?

- a) via respiratória, pele, trato digestivo.
- b) exposição a temperaturas extremas, pelo trato digestivo, via respiratória.
- c) manipulação de produtos químicos em geral, via respiratória, exposição a temperaturas extremas.

5.5- Você já esteve exposto a algum risco químico no ambiente hospitalar de estágio?

sim não

4.6- Em caso de afirmativo (questão 5.5), quais?

Anexo A: Declaração do comitê de ética

Andamento do projeto - CAAE - 0209.0.133.000-10

Título do Projeto de Pesquisa
 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E ADESÃO ÀS MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PADRÃO NO AMBIENTE HOSPITALAR ADOTADAS POR ALUNOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA

Situação	Data Inicial no CEP	Data Final no CEP	Data Inicial na CONEP	Data Final na CONEP
Aprovado no CEP	14/06/2010 11:29:04	01/10/2010 11:29:14		

Descrição	Data	Documento	Nº do Doc	Origem
2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)	14/06/2010 11:29:06	Folha de Rosto	0209.0.133.000-10	CEP
1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet	12/06/2010 13:54:26	Folha de Rosto	FR348687	Pesquisador
3 - Protocolo Aprovado no CEP	01/10/2010 11:29:14	Folha de Rosto	0209.0.133.000-10	CEP

Voltar

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
 PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA


 Profª Dra. Doraciça Pedrosa de Araújo
 Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa