

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE ENFERMAGEM**

**ANGELICA FOGAÇA VITCHE
GABRIELA CORREA FABIANO**

**SEGURANÇA DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM NO ÂMBITO
LABORATORIAL**

**CRICIÚMA
2021**

**ANGELICA FOGAÇA VITCHE
GABRIELA CORREA FABIANO**

**SEGURANÇA DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM NO ÂMBITO
LABORATORIAL**

Trabalho de Conclusão do Curso, apresentado ao Curso de Enfermagem da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, para obtenção do título de bacharel em enfermagem.

Orientador (a): Prof.(a) Dra. Karina Cardoso Gulbis

CRICIÚMA

2021

ANGELICA FOGAÇA VITCHE
GABRIELA CORREA FABIANO

SEGURANÇA DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM EM ÂMBITO
LABORATORIAL

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado
pela Banca Examinadora para obtenção do
Grau de bacharel em Enfermagem, no Curso
de Enfermagem da Universidade do Extremo
Sul Catarinense, UNESC.

Criciúma, 19 de Outubro de 2021

BANCA EXAMINADORA

Karina C. Gulbis

Prof.ª Karina Cardoso Gulbis - Doutora - (UNESC) - Orientadora

Paula Zugno

Prof.ª Paula Zugno- Mestre - (UNESC)

Zoraide Rocha

Prof. Zoraide Rocha- Mestre em Saúde Coletiva - (UNESC)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pela oportunidade de ter me colocado no caminho da enfermagem, no qual eu hoje não me imagino em outra profissão. Agradeço também a nossa senhora que sempre esteve comigo nas dificuldades e alegrias, sempre me escutou e me acolheu quando eu mais precisei e sempre me deu forças.

Estendo os agradecimentos ao meu padrasto Ademar e a minha mãe Laziana, pelo incentivo a iniciar a faculdade, pois sempre me deram apoio em todas as horas que precisei. Ao meu esposo Juliano, por sempre a me incentivar a não desistir e me apoiar em todas as decisões, sendo elas as mais difíceis. Ao meu pai, por ter cuidado da minha filha nas noites que ia para a universidade. E, especialmente, à minha filha Mariah, que foi desde o começo a minha inspiração para cursar enfermagem. Se hoje cheguei até aqui, foi por ela.

Agradeço à UNESC por proporcionar um curso que, no decorrer desses cinco anos, nos proporcionou excelentes coordenadores e excelentes professores dedicados. Aos professores que me acompanharam no decorrer destes anos, que são as minhas inspirações para continuar meus estudos em especializações, fica aqui meus agradecimentos, pois sem vocês eu não seria uma excelente enfermeira.

Gostaria de agradecer também a minha colega Gabriela Correa, por ter me convidado para fazer o TCC com ela. Não é apenas minha colega de TCC, mas também uma amiga e quase irmã que a universidade me deu. A minha orientadora Prof. Karina, agradeço pela paciência e por todo amor e carinho que teve conosco. Sem você não teríamos chegado até aqui. Ao professor Diogo, agradeço pela simpatia e dedicação que teve conosco.

Demonstro gratidão especial às Professoras Paula Zugno e Zoraide Rocha por aceitarem ser nossa banca examinadora.

Angélica Fogaça Vitche

AGRADECIMENTOS

À Deus, acima de tudo, agradeço por me dar a oportunidade de existir e por guiar meus passos em todos os momentos de minha vida, me iluminando e conduzindo pelos melhores caminhos.

À Nossa Senhora, pelas forças concedidas. Sua energia me deu coragem para seguir em frente independente do que surgisse a minha frente, pois nenhum fardo nos é dado sem que possamos carregar. Agradeço por cada benção derramada em minha família e por cada vez que me cobriu com o seu manto sagrado nos momentos de dificuldade e por iluminar meus caminhos, estando presente em todos os momentos de minha vida.

A minha mãe Valdréia, mulher guerreira que sempre me ensinou a sorrir e ter fé mesmo nos momentos mais difíceis, agradeço pelo apoio, força e amor incondicional. Sempre estive ao meu lado me incentivando, e nunca me deixou desistir. Obrigada por tudo que tem feito por mim, te amo de forma incondicional.

Ao Gelson, meu pai de coração, sou muito grata a Deus por ter o colocado em minha vida, pois sempre estive presente nela, sempre deu seu melhor para me dar todo amor e carinho. Você não é apenas meu padrasto, é o meu segundo pai, amigo e parceiro para a vida toda, obrigada por sempre cuidar de mim como se fosse sua filha.

Ao meu companheiro, Cassiano, por todo apoio, carinho, incentivo e paciência nos dias ruins. Obrigada por estar ao meu lado.

Agradeço a instituição, pela oportunidade de em cursar enfermagem, e em especial, a minha orientadora Karina, que durante a construção deste trabalho esteve sempre presente, desempenhou tal função com dedicação. Grata ao Professor Diogo por todo o auxílio necessário neste trabalho. E aos demais professores do curso de Enfermagem, pelos ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao decorrer do curso.

Gostaria de agradecer a banca examinadora desta pesquisa, composta pelas professoras Paula Zugno e Zoraide Rocha, por terem aceitado participar deste momento tão importante em minha vida.

Quero agradecer também a minha dupla de TCC Angélica, por toda paciência, amizade e confiança, e por estar presente em todos os momentos, me auxiliando na

construção deste trabalho. Sem você não conseguiria finalizar com excelência e dedicação.

Gabriela Correa Fabiano

RESUMO

Os acidentes de trabalho com materiais biológicos (ATMB), estabelecem problemas de saúde pública mundial, acarretando prejuízos econômicos e sociais, devido ao trabalhador acidentado necessitar de afastamento de suas atividades produtivas. Considerando a rotina de trabalho em estabelecimentos de saúde, principalmente da enfermagem, exige que o profissional esteja atento às medidas de biossegurança para garantir as devidas proteções. O laboratório de análises clínicas é considerado um setor de risco por conter vários dos agentes nocivos à saúde dos profissionais. Entre os riscos presentes, o biológico é considerado o mais agressor. Visto isso, este trabalho tem o objetivo de analisar as medidas de segurança adotadas pelo trabalhador de enfermagem no âmbito laboratorial. Para este estudo, foram aplicados um questionário semiestruturado com sete profissionais de enfermagem que atuam em laboratório de análises clínicas. Como resultados, observou-se que os acidentes originados por picadas de agulhas são encarregados por 80% a 90% das transmissões de doenças infecciosas em profissionais de saúde, sendo equivalente ao risco de transmissão de infecção por dos quais são o risco físico, este que é relacionado ao calor, iluminação e perfuro cortante; o risco biológico, representado por fluidos corporais como vírus, bactérias e fungos, e os riscos ergonômicos. Dentre estes, o risco biológico destaca-se como um dos mais frequentes no desenvolvimento das atividades dos profissionais de enfermagem, principalmente devido à manipulação de material contaminado como sangue e secreções. Em virtude do que foi mencionado, é essencial destacar que os equipamentos de proteção sejam individuais ou coletivos, são primordiais na proteção do trabalhador em todas as partes do corpo, minimizando riscos de acidentes. As leis citadas estão voltadas para garantir a segurança do trabalho, entretanto, é necessário que os órgãos competentes fiscalizem se estão sendo cumpridas as medidas exigidas.

Palavras-chave: Riscos Ocupacionais. Acidentes de Trabalho. Equipamentos de Proteção. Contenção de Riscos Biológicos.

ABSTRAT

Occupational accidents with biological materials (ATMB) establish worldwide public health problems, causing economic and social damage, as the injured worker needs to be away from their productive activities. Considering the work routine in health establishments, especially in nursing, it requires the professional to be aware of biosafety measures to ensure proper protection. The Clinical Analysis Laboratory is considered a risk sector because it contains several agents that are harmful to the health of professionals, among the present risks, the biological one is considered the most aggressor. Having said that, this work aims to analyze the safety measures adopted by the nursing worker in the laboratory scope. For this study, a semi-structured questionnaire was applied with 7 nursing professionals who work in a clinical analysis laboratory. As a result, it was observed that accidents caused by needle sticks are responsible for 80% to 90% of the transmission of infectious diseases in health professionals, being equivalent to the risk of transmission of infection by a contaminated needle. Hazards can be classified in several ways, such as physical hazard being related to heat, lighting and sharp piercing. Biological Risk These are represented by bodily fluids such as viruses, bacteria and fungi and ergonomic risks. Among these, biological risk stands out as one of the most frequent in the development of activities of nursing professionals, mainly due to the handling of contaminated material such as blood and secretions. In view of what has been mentioned, it is essential to emphasize that protective equipment, whether individual or collective, is essential in protecting the worker in all parts of the body, minimizing the risk of accidents, the laws mentioned are aimed at ensuring work safety, however it is necessary for the competent bodies to inspect whether the required measures are being complied with.

Keywords: Occupational Hazards. Work Accidents. Protective equipment. Containment of Biological Hazards.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação de Risco de Material Biológico	17
Quadro 2 - Classificação dos principais riscos ocupacionais em grupos, de acordo com a sua natureza e a padronização das cores correspondentes	19
Quadro 3 - Descrição da amostra investigada	37
Quadro 4 - Listagem dos materiais de segurança	39
Quadro 5 - Referente à utilização dos EPIs na rotina de trabalho.....	41
Quadro 6 - Referente as respostas sobre a periodicidade da capacitação do uso de equipamento de proteção individual	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AME	Ambulatório de Especialidades
AMREC	Associação dos Municípios das Regiões Carboníferas
ATMB	Acidentes de trabalho com materiais biológicos
EPIs	Equipamentos de Proteção Individual
EPCs	Equipamentos de Proteção Coletiva
HBV	Hepatite B
HCV	Hepatite C
HIV	Imunodeficiência humana
ISTs	Infecção Sexualmente Transmissível
NAT	Notificação de Acidente de trabalho
PMC	Prefeitura Municipal de Criciúma
REPAT	Rede de Prevenção de Acidentes do Trabalho com Material Biológico em Hospitais Brasileiros
RH	Recursos Humanos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	16
2.1 OBJETIVO GERAL	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3 REVISÃO DE LITERATURA	17
3.1 BIOSSEGURANÇA E SUAS CARACTERÍSTICAS	17
3.2 RISCOS LABORATORIAIS E MAPEAMENTO DE RISCO.....	18
3.2.1 Riscos de acidentes	20
3.2.2 Riscos físicos	21
3.2.3 Riscos biológicos	21
3.2.4 Riscos ergonômicos	22
3.2.5 Equipamentos de proteção	23
3.2.6 Equipamentos de proteção individual	24
3.2.7 Lavagem das mãos/luvas	25
3.2.8 Jaleco	26
3.2.9 Máscara e touca para cabelo e óculos de proteção	27
3.2.10 Equipamentos de proteção coletivos	27
3.2.11 Sinalizadores de segurança e extintores de incêndio	28
3.2.12 Lava-olhos	28
3.2.13 Kit de desinfecção	29
3.2.14 Kit de primeiros socorros	29
3.2.15 Minimização/ eliminação dos riscos	29
3.3 INCIDENTE/ACIDENTE	30
3.3.1 Incidente	30
3.3.2 Acidente	30
3.3.3 Acidente com materiais biológicos	30
3.3.4 Biossegurança após acidente	30
4 MÉTODO	32
4.1 TIPOS DE ESTUDO.....	32
4.2 LOCAL DO ESTUDO	32
4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	33
4.3.2 Coleta de dados	33

4.3.3 Análise de dados	34
4.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	34
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES	37
5.2 ACESSO AOS EQUIPAMENTOS QUE GARANTEM A SEGURANÇA DO TRABALHADOR	38
5.3 AS NORMAS DE SEGURANÇA EM LABORATÓRIO QUE MEDIAM OS PROCESSOS DE ENFERMAGEM	41
5.4 O DESENVOLVIMENTO E A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PERMANENTE NO SERVIÇO LABORATORIAL	44
6 CONSIDERAÇÃO FINAL	47
REFERÊNCIAS	48
APÊNDICE	53
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO PARA PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM EM ÂMBITO LABORATORIAL	54
ANEXO	55
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	56

1 INTRODUÇÃO

A Biossegurança é um tema altamente discutido, principalmente com o estado atual de pandemia, colocando em discussão desde protocolos, até os equipamentos utilizados. De fato, a ausência de um ambiente seguro, pode comprometer a saúde do homem e animais, o meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos (AHMAD *et al.*, 2020). Deste modo, compreende-se por biossegurança, ações relacionadas à prevenção, eliminação e controle dos riscos em atividades que possam acometer ou prejudicar a qualidade de vida e a saúde humana dos profissionais de saúde. Logo, a biossegurança é representada como um elemento planejado estrategicamente e fundamental para o progresso, ou seja, seu desenvolvimento sustentável sendo imprescindível para a avaliação e prevenção referentes às prováveis e decorrentes implicações de novas tecnologias à saúde (MINISTERIO DA SAÚDE, 2010).

Conforme Arantes, *et al.*, (2017) os acidentes de trabalho com materiais biológicos (ATMB), estabelecem problemas de saúde pública mundial, acarretando prejuízos econômicos e sociais, devido ao trabalhador acidentado necessitar de afastamento de suas atividades produtivas. Atualmente o Brasil ocupa a quarta posição no ranking de ocorrência de acidentes de trabalhos fatais que, em 2013, gerou custos de US\$ 7 bilhões ao país.

Anteriormente os trabalhadores da área da saúde não eram destacados na classe de alto risco relativo a acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, posteriormente, nos tempos atuais, diferentes estudos realizados na área da ciência humana e saúde apresentam dados preocupantes na questão de processos de saúde e doenças dos trabalhadores, devido a exposição de inúmeros riscos, tais como os riscos físicos, químicos, biológicos e de acidentes (GALLAS *et al.*, 2010).

Além disso, as doenças atingem também aos que estão adentrado direta ou indiretamente, conectados na prestação de serviços de saúde. Vale ressaltar que, seu dimensionamento, pode ser dificultado por vários fatores como a evolução silenciosa e demorada das doenças, o despreparo dos profissionais de saúde no que diz respeito à reconhecer o trabalho como um possível agente de agravos à saúde, além da falta de informações acerca dos riscos ocupacionais que estão sujeitos (MASTROENI, 2008).

Em virtude da gravidade destes riscos, surgiram preocupações devido a exposição no ambiente destes agentes, sendo elaborado um conjunto de ações planejadas, tendo por finalidade a proteção dos profissionais de saúde. Estas preocupações incluem a utilização e a obrigatoriedade do uso de equipamento de proteção individual, promovendo a proteção das membranas mucosas, vias aéreas, pele e vestuário ao ter a exposição ou contato com agentes infecciosos.

Pode-se afirmar que, o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual e Equipamento de Proteção Coletivo, são de fundamental importância para a prevenção dos acidentes ocupacionais (NEVES *et al.*, 2010). O Equipamento de proteção, tanto individual quanto coletivo, tem por finalidade proteger os profissionais de saúde aos devidos riscos de acidentes e contato com agentes infecciosos, sendo realizada uma seleção de equipamentos de proteção de acordo com a necessidade do ambiente. A utilização dos EPIs e EPCs irá proporcionar a prevenção de contaminação, ou até mesmo de ter um acidente de trabalho (GUIDELINE *et al.*, 2007).

Grande parte dos acidentes podem ser evitados, desde que os trabalhadores conscientizem sobre a importância de adotar medidas de segurança, como o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI). As instituições devem implementar medidas permanentes e ações que contribuam para prestação do cuidado seguro, e aquisição de produtos e equipamentos de qualidade (ARANTES, *et al.*, 2017).

Conforme a Portaria CVS-13, de 04/11/2005, que aprova a Norma Técnica que trata das condições de funcionamento dos laboratórios de análises e pesquisas clínicas, da patologia clínica e congêneres e dos postos de coleta descentralizados aos mesmos vinculados, regulamenta os procedimentos de coleta de material humano realizados nos domicílios dos cidadãos, disciplina o transporte de material humano e dá outras providências (COREN, 2015).

Título I – Das definições:

1.7- Procedimentos de coleta de material humano: Procedimentos de coleta de sangue, urina, fezes, suor, lágrima, linfa (lóbulo do pavilhão auricular, muco nasal e lesão cutânea), escarro, esperma, secreção vaginal, raspado de lesão epidérmica (esfregaço), mucosa oral (esfregaço), raspado de orofaringe, secreção e mucosa nasal (esfregaço), conjuntiva tarsal superior (esfregaço), secreção mamilar (esfregaço), secreção uretral (esfregaço), swab anal, raspados de bubão inguinal e anal/perianal, coleta por escarificação de lesão seca/swab em lesão úmida e de pelos. (COREN, 2015)

Título IV – Dos laboratórios de análises e pesquisas clínicas, patologia clínica, postos de coleta e congêneres: Dos Recursos Humanos:

4.42- Os Laboratórios Clínicos Autônomos, Unidades de Laboratórios Clínicos e Postos de Coletas Descentralizados, deverão ser dotados de quadros de recursos humanos dimensionados de forma a garantir

a sua operacionalização sem quaisquer transtornos ou danos para os clientes. (COREN, 2015).

4.44- Nos termos da legislação em vigor, nos estabelecimentos de que trata o presente título, os procedimentos de coleta de material humano poderão ser executados pelos seguintes profissionais legalmente habilitados:

4.44.1- De nível superior: médicos e enfermeiros; farmacêuticos e biomédicos e, ainda, biólogos e químicos... (COREN, 2015).

4.44.2- De nível técnico: técnicos de enfermagem, assim como técnicos de laboratório, técnicos em patologia clínica e profissionais legalmente habilitados que concluíram curso em nível de ensino de 2º grau...

4.44.3- De nível intermediário (médio): auxiliares de enfermagem, assim como profissionais legalmente habilitados que concluíram curso em nível de ensino de 1º grau... (COREN, 2015).

O laboratório de análises clínicas é considerado um setor de risco por conter variados agentes nocivos à saúde dos profissionais, entre os riscos presentes, o biológico é considerado o mais agressor. A biossegurança torna-se indispensável no dia a dia da enfermagem, envolvendo ações voltadas a prevenção, minimização ou eliminação de riscos à saúde (SILVA, *et al*, 2017).

Considerando a rotina de trabalho da enfermagem em estabelecimentos de saúde, como os laboratório de análises clínicas, exige que o profissional esteja atento às medidas de biossegurança para garantir as devidas proteções (RIBEIRO, *et al*, 2019). Visando o conhecimento da enfermagem e os mecanismos de proteção, o objetivo deste trabalho foi analisar as medidas de segurança adotadas pelo trabalhador de enfermagem no âmbito laboratorial, contribuindo com o meio acadêmico por gerar subsídios técnicos científicos relacionados à área de biossegurança.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as medidas de segurança adotadas pelo trabalhador de enfermagem no âmbito laboratorial.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar quais os riscos enfrentados pelo trabalhador de enfermagem no âmbito laboratorial.
- Verificar a adesão ao uso de equipamentos de proteção individual e coletivo pelo trabalhador de enfermagem no âmbito laboratorial.
- Verificar o mapeamento de risco adaptado para o período pandêmico pelo trabalhador de enfermagem no âmbito laboratorial.
- Descrever as características do espaço de acordo com o mapa de risco de infecção no âmbito laboratorial.
- Verificar o nível de biossegurança no âmbito laboratorial.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 BIOSSEGURANÇA E SUAS CARACTERÍSTICAS

Percebe-se a necessidade de compreensão em relação aos cuidados físicos, lembrando que cada pessoa se apresenta com suas individualidades. A enfermagem não seria basicamente técnica, mas também um processo criativo onde envolve a sensibilidade. É imprescindível dominar e vivenciar sentimentos, partindo referente ao cuidar e sua conexão com a vida e com a profissão de enfermagem (CARREIRO, 2015).

Atualmente, o vínculo entre empresas e profissionais, passaram a não ser apenas considerado uma relação de trabalho, mas sim uma gestão total, envolvendo qualidade de vida e de trabalho, comprometimento financeiro, além da promoção, onde é possível abranger ações sistemáticas na prevenção como um todo.

A segurança do trabalho é um conjunto de medidas utilizadas que proporcionam minimizar acidentes de trabalho e doenças ocupacionais protegendo assim, a integridade e capacidade dos profissionais incluídos (PEIXOTO, 2010).

A Segurança do trabalho vem se ampliando cada dia mais, caracterizada por leis e normas, vista como um conjunto de medidas adotadas. Tencionando a prevenção de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, enfatiza-se um importante aliado na proteção dos trabalhadores, regulamentada pela Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977, relacionada a segurança e medicina do trabalho e outras providencias, buscando promover, dentro das organizações, um ambiente mais seguro (SOUZA, 2015).

A Biossegurança é delineada como um conjunto de ações direcionadas para a prevenção, minimização ou eliminando riscos peculiares às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços. Estes riscos são capazes de comprometer a saúde, tanto dos homens, quanto dos animais, meio ambiente ou qualidade dos trabalhos desenvolvidos (CARVALHO, 2009).

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2013), o nível de biossegurança de um determinado procedimento, poderá ser estabelecido por meio do agente biológico de maior classe de risco envolvido (Quadro1).

Quadro 1 - Classificação de Risco de Material Biológico

Classes de risco	Gravidade de risco	Exemplo de risco
Classe 1	São classificados os agentes que não apresentam riscos para o manipulador, nem para a comunidade.	Bactérias - Escherichia Coli, Bacillus subtilis
Classe 2	Apresentam risco moderado para o manipulador e fraco para a comunidade e há sempre um tratamento preventivo.	Bactérias - Clostridium tetani, Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus aureus; vírus EBV, herpes; fungos - Candida albicans; parasitas - Plasmodium, Schistosoma
Classe 3	São os agentes que apresentam risco grave para o manipulador e moderado para a comunidade, sendo que as lesões ou sinais clínicos, são graves e nem sempre há tratamento.	Bactérias - Bacillus anthracis, Brucella, Chlamydia psittaci, Mycobacterium tuberculosis; vírus - hepatites B e C, HTLV 1 e 2, HIV, febre amarela, dengue; fungos - Blastomyces dermatitidis, Histoplasma; parasitas - Echinococcus, Leishmania, Toxoplasma gondii, Trypanosoma cruzi
Classe 4	Os agentes desta classe apresentam risco grave para o manipulador e para a comunidade. Não existe tratamento e os riscos, em caso de propagação, são bastante graves.	Vírus de febres hemorrágicas

Fonte: Fundação Oswaldo Cruz, (2016).

3.2 RISCOS LABORATORIAIS E MAPEAMENTO DE RISCO

Os riscos na área de laboratório de análises clínicas têm capacidade de promover danos tanto na saúde quanto na integridade física dos profissionais, porém, mesmo com regulamentos definidos, uma estrutura adequada e a qualificação dos profissionais, por razão da intensidade e tempo de exposição, é essencial realizar o mapeamento de risco, respeitando as diretrizes, atribuindo boas práticas para a proteção de toda equipe (FARIA *et al.*, 2011).

Os riscos em âmbito de trabalho associam-se em toda fonte onde cause danos à saúde dos profissionais, incluindo lesões, ferimentos ou uma correlação entre ambos os fatores. O laboratório, por sua vez, apresenta múltiplos riscos ocupacionais aos profissionais, sendo estes riscos biológicos, riscos físicos, riscos químicos, riscos ergonômicos e riscos de acidentes, tornando fundamental que sejam identificados, avaliando impactos e estabelecendo prioridades para decisões, implementando estratégias e ações preventivas e evitando ocorrências (BARADO *et al.*, 2011).

Para prevenção de contaminação por agentes infecciosos, se preconiza que os profissionais de saúde empreguem proporções de biossegurança, particularmente aqueles que exercem suas funções em áreas insalubres, com risco variável.

Salienta-se que estes riscos, consistem da hierarquização e complexidade dos hospitais ou postos de saúde que prestam atendimento a pacientes com doenças infectocontagiosas e do ambiente de trabalho, compreendem como setores de endoscopia, unidade intensiva, laboratório de análises, entre outros, visto que estão mais suscetíveis a contrair doenças advindas de acidentes de trabalhado, mediante de procedimentos que retratam riscos (CARVALHO, 2009).

Quadro 2 - Classificação dos principais riscos ocupacionais em grupos, de acordo com a sua natureza e a padronização das cores correspondentes

GRUPO I: VERDE	GRUPO II: VERMELHO	GRUPO III: MARROM	GRUPO IV: AMARELO	GRUPO V: AZUL
Riscos físicos	Riscos químicos	Riscos biológicos	Riscos ergonômicos	Riscos de acidente
Ruídos	Poeira	Vírus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Exigencia de postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações não ionizantes	Neblinas	Fungos	Controle rígido de produtividade	Iluminação inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalho em turno noturno	Probabilidade de incêndio ou explosão
Pressões anormais	Substancias, compostos ou produtos químicos em geral		Jornadas de trabalho prolongadas	Armazenamento inadequado
Umidade			Monotonia e representatividade	Animais peçonhentos
			Outras situações de estresse físico ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes

Fonte: Anexo IV, da Portaria nº25 de 29.12.1994.

A classificação dos riscos concebe uma parte fundamental do processo de mapeamento de riscos. A distribuição acontece entre cinco grupos característicos,

dentre eles, três são reverenciados pela NR-09: riscos físicos, químicos, biológicos, riscos ergonômicos e de acidentes para a elaboração do mapa de riscos (SILVA, 2018). O quadro dois exemplifica alguns dos principais agentes em cada classe de risco.

3.2.1 Riscos de acidentes

Podemos referir como fatores de riscos de acidentes os que dispõem em situações de perigos, sendo capazes de afetar a integridade e o bem-estar físico e moral como equipamentos sem proteção, que proporcionam um incêndio, armazenamento correto, etc. Em âmbito de laboratório os riscos mais comuns são queimaduras, cortes e perfurações (RIBEIRO, 2007).

Acidentes originados por picadas de agulhas são encarregados por 80% a 90% das transmissões de doenças infecciosas em profissionais de saúde, sendo equivalente ao risco de transmissão de infecção por uma agulha contaminada entre 1/3 para a HBC (Hepatite B), 1/30 para HCV (Hepatite C) e 1/300 para HIV (Imunodeficiência humana) (GODFRE, 2001).

Nos Estados Unidos contabilizam, aproximadamente, oito milhões, anualmente, de acidentes com material perfurocortante (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2004). No Brasil, estima-se cerca de três milhões acidentes por perfuro cortante (SPAGNUOLO; BALDO; GUERRINI, 2008).

Em função destes fatores, no Brasil, foi realizado a Rede de Prevenção de Acidentes do Trabalho com Material Biológico em Hospitais Brasileiros (REPAT), tendo como objetivo controlar e minimizar acidentes de trabalho com exposição a materiais biológicos (MARZIALE, 2013).

Não raro, toma-se conhecimento dos riscos de acidentes sendo perceptível na prática laboratorial, tais como quedas diante das adversidades do solo, acidentes provocados por matérias perfuro cortantes e risco de choque elétrico por contato com fiação inadequada (ALMEIDA *et al.*, 2012).

3.2.2 Riscos físicos

Incluem diversas formas de energia em que o trabalhador fica exposto, como, por exemplo, ruídos, vibração, umidade, materiais pontiagudos e cortantes. No laboratório podemos citar os equipamentos como a centrífuga onde são colocadas as amostras que acabam contribuindo com os ruídos como o ar condicionado e o exaustor (FARIA *et al.*, 2011).

Os riscos físicos são definidos como exposição as variada formas de energia, que podem, por sua vez, estar exposto aos trabalhadores. Pode-se afirmar que estes incluem ruídos, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações não ionizadas, temperatura ambiental desconfortável, nível de ruído, exposição a iluminação precária, falta de arejamento na unidade, instalações elétricas inadequadas, além de exposição ao sol, calor, chuva e ao frio, principalmente durante visita domiciliar (ALMEIDA *et al.*, 2012).

Diante destes fatos, é imprescindível a conscientização referente a implementação de medidas de manutenção preventiva, tanto nos equipamentos, quanto na infraestrutura, bem como a oferta de equipamentos de proteção individual, protegendo assim, o profissional sujeito a exposição destes riscos (MAGNAGO, 2015).

3.2.3 Riscos biológicos

O risco biológico é estabelecido com a veracidade da exposição ocupacional aos agentes biológicos, como microrganismos geneticamente modificados ou não. Considera-se que este é o maior risco de impacto existente nos laboratórios clínicos relacionados a contaminação, como os agentes infecciosos sendo estes as bactérias, os fungos, o vírus, os protozoários, os parasitas e o suor. Cada um são classificados de acordo com suas patogenicidades, ou seja, de acordo com a capacidade em que provocam alterações no organismo infectado, produzindo, dessa forma, sintomas, virulência e medidas profiláticas eficazes (ALMEIDA, 2019).

Os profissionais de saúde possuem maiores riscos de exposição à doenças infecciosas transmissíveis através das vias respiratórias, devido estarem expostos a sangue e fluidos orgânicos por via de contato, possibilitando a transmissão de patógenos como vírus das hepatites B e C (HBV e HCV) e HIV devido à exposição

ocupacional a materiais biológicos apresentando riscos aos trabalhadores de laboratórios clínicos, tendo como consequência direta, afetando a integridade física, psicológica, familiar e social (FARIA *et al.*, 2011).

Não raro, toma-se conhecimento que a enfermagem é uma das predominantes profissões que se encontram sujeitas à exposição elevada ao material biológico, e por isso associa-se ao fato de os trabalhadores serem o maior número no serviço de saúde a dispor mais contato na assistência com frequência de procedimentos. Faz parte o contato indireto com sangue e outros fluidos orgânicos contaminados, de maneira diversificada por patógenos, proporcionando a ocorrência de acidentes de trabalho e desencadeando doenças ocupacionais (SOARES, 2011).

Estratégias preventivas viabilizam reduzir e/ou minimizar a exposição biológica bem como abrangem a imunização para o HBV, o uso de barreiras de proteção e a profilaxia medicamentosa pós-exposição ao HIV quando necessário. O enfoque educativo se configura como uma ferramenta para a prevenção destes acidentes, proporcionando aos trabalhadores instantes momentos de reflexão e oportunidades de aprendizagem, transfigurando suas práxis mais críticas e instrumentalizando-os para evitar situações de risco (LABRONICI, 2011).

3.2.4 Riscos ergonômicos

A ergonomia tem como objetivo promover a saúde e o bem-estar dos profissionais, desempenhando e satisfazendo as necessidades humanas e ambientais, eliminando assim, doenças ocupacionais e proporcionando decentes meios de trabalho (GALLASCH, *et al.*, 2003).

Contornam um amplo campo relacionando-se com os meios de produção e serviço, arreliando com as condições de trabalho, tencionando a produtividade e a diminuição do sofrimento do trabalhador (ERDMANN *et al.*, 1995).

A incorporação de novas tecnologias, correlacionada ao ritmo intenso de tarefas, tem modificado o mundo do trabalho e reverberado a saúde do trabalhador. Na enfermagem, o acúmulo de funções exige do trabalhador maior energia para desenvolver as atividades, repercutindo na sua saúde física e psíquica, ocasionando desconforto e afetando a saúde. Nesse sentido, as instituições promovem melhores condições de trabalho, bem como a melhorar a qualidade de vida dos profissionais (FILHO, 2006).

Segundo Moreira (2003), fatores como postura inadequada, ritmo excessivo de trabalho, reiterativo, se tratando de laboratórios, os riscos podem mencionar lesões que podem interferir nas características psicofisiológicas, como repetitividade, responsabilidade excessiva, reflexos, postura e coordenação motora, prejudicando assim, suas atividades.

Outros fatores como riscos ergonômicos impactam na integridade da saúde dos profissionais são os esforços repetitivos, os turnos diferenciados e a postura incorreta. Ações preventivas são positivas quando relacionadas as técnicas corretas com o processo de trabalho (FARIA *et al.*, 2011).

Durante a realização das atividades laboratoriais, profissionais estão expostos a este tipo de risco devido a postura inadequada para administração de vacinas, medicamentos e realização de procedimentos, tais como coleta de sangue venoso ou arterial, entre outros procedimentos, além de mobiliários inadequados e sobrecarga de peso durante as atividades (ALMEIDA *et al.*, 2012).

3.2.5 Equipamentos de proteção

Atualmente, o ambiente laboratorial é compreendido como um sistema complexo, no qual existem interações constantes entre fatores humanos, ambientais, tecnológicos, educacionais e normativos, logo favorecem a ocorrência de acidentes, sendo primordial garantir a segurança dos profissionais de saúde, organizando suas rotinas de trabalho com o mínimo de risco, esclarecendo os princípios básicos de biossegurança, tal como o uso adequado dos equipamentos de proteção individuais e coletivos, além de medidas para evitar acidentes comuns, por meio de boas práticas em laboratórios clínicos (CARVALHO, 2006).

Os profissionais de saúde, especificamente a equipe de enfermagem, estão expostos a variados riscos de acidentes ocupacionais, sendo estes em ambiente hospitalar, ambulatorios, postos de saúde, visitas a domicilio e, principalmente, em âmbito laboratorial, considerando risco uma ou mais condições de uma variável com grande potencial de gerar danos (MINISTERIO DA SAÚDE, 2006).

Os riscos podem ser classificados de várias maneiras, como risco físico sendo este relacionado ao calor, iluminação e perfuro cortantes, o risco químico este que incluem soluções químicas e aerossóis - este não necessariamente tem risco na área pré-analítica, pois não tem contato com soluções do tipo -. O risco biológico é

representado por fluidos corporais como vírus, bactérias e fungos e os riscos ergonômicos. Dentre estes, o risco biológico destaca-se como um dos mais presentes no desenvolvimento das atividades dos profissionais de enfermagem, principalmente devido à manipulação de material contaminado como sangue e secreções (TEIXEIRA, 2000).

3.2.6 Equipamentos de proteção individual

Para proteção do profissional que visa ter contato constante com agentes infecciosos, e que podem ser nocivos à saúde, é indiscutível a importância da utilização do Equipamento de Proteção Individual, sendo este utilizado como ferramenta de trabalho, de uso individual, destinado à proteção do profissional, reduzindo riscos que prejudicam a segurança e saúde no trabalho. Outrossim, o uso de EPI é uma exigência da legislação trabalhista brasileira, por meio das normas regulamentadoras, sendo este uma abrangente da norma regulamentadora NR 6, de acordo com a portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho (ALVES, 2013).

Sua função é proteger, individualmente, cada profissional de possíveis lesões, sendo esta uma intercorrência de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Vale ressaltar que os EPIs não evitam o acidente, mas protegem o profissional do risco referente à sua função e as atividades desenvolvidas, sendo estas ligadas a quantidade do agente, ao tempo de exposição e a sensibilidade do organismo do trabalhador (SOUZA, 2015).

Compete ao profissional utilizar o EPI, apenas para a finalidade de sua jornada de trabalho, sendo este oferecido pela instituição e assinado a ficha de controle individual de distribuição de EPIs. Cabe ao empregado responsabilizar-se pela conservação, cumprindo as determinações da segurança do trabalho sobre o uso correto do mesmo, no entanto, deverá comunicar ao superior imediato, qualquer intercorrência, além de solicitar a troca do EPI impróprio para uso, sendo de responsabilidade do profissional a obrigação de cuidar para não danificar e extraviar, estando sobre aviso de reembolsar a instituição o valor do EPI, e quando reutilizável, devolver ao se desligar da instituição (SILVA, 2013).

A adesão ao uso de equipamento de proteção individual é fundamental para uma prática segura em serviços de assistência à saúde. Ressalta-se que a segurança

efetivará não apenas pela utilização destes equipamentos, mas também a maneira de utilizar, abrangendo processos de descontaminação (SOUZA, 2008).

Nas atividades de riscos de exposição ou manipulação de produtos químicos e biológicos, tal como riscos de contaminação com matérias e perfuro cortantes, os usos dos EPIs são capazes de proteger a integridade física e a saúde do trabalhador (CARVALHO, 2009).

3.2.7 Lavagem das mãos/luvas

A utilização das luvas de procedimento tem por finalidade proteger as mãos dos profissionais de saúde ao contato com sangue ou fluidos corporais que podem acarretar a contaminação, contudo, protegem os pacientes e reduz o risco de transmissão de microrganismos entre ambos. Recordar-se que seu uso não desfaz a lavagem das mãos, levando em consideração que poderá danificá-la durante o uso (ALVES, 2013).

Dessa forma, é crucial escolher as luvas de forma correta, de acordo com cada função, avaliando os riscos, levando em consideração quem está em risco seja o paciente ou o profissional, se há a necessidade de utilizar luvas estéreis ou não, potencial de exposição a sangue ou fluidos corporais contaminados (FELIX, 2016).

Em vista dos argumentos apresentados, devem ser do tamanho adequado para as mãos, e, constantemente, devem descartar-se em todos os procedimentos realizados e não tocar superfícies com as luvas nas mãos (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2016).

Torna-se obrigatório removê-las adequadamente, impossibilitando a contaminação das mãos. Exemplificando, se deve segurar uma luva pela parte externa, na altura do punho, e puxar em direção a ponta dos dedos, a luva sairá do avesso. Com a mesma já removida e com a outra mão enluvada, se deve colocar os dedos da mão não enluvada na parte interna da luva (entre a luva e o punho), e remover a segunda luva, arrastando-a em direção à ponta dos dedos e da outra luva. As luvas devem ser descartadas em lixo infectante e as mãos devem ser higienizadas em seguida (GUDELINE, 2009).

O Ministério da Saúde preconiza que a higienização das mãos sejam realizadas quantas vezes se fizer necessário durante a assistência, sempre que envolver contato com variáveis sítios corporais, entre cada atividade, antes e após o contato com

secreções e fluidos corporais, na manipulação e preparo de materiais (SCHEIDT, 2006).

De acordo com a NR-6, que tem como objetivo proteger o funcionário contra riscos suscetíveis que advertem e ameaçam a segurança e saúde do mesmo, são utilizados, de acordo com cada função, e também é comum encontrar em âmbito laboratorial, as luvas de látex, sendo fabricadas de matérias que não reagem com os produtos químicos, evitando seu contato com as mãos (FRAGA, 2014).

Por todos esses aspectos, se faz necessário a lavagem correta das mãos. Primeiramente devem-se molhar as mãos e adicionar sabão, esfregar uma palma contra a outra, lavar os dorsos, esfregar entre os dedos, polegares e unhas na palma da outra mão, lavar os punhos, enxaguar e secar bem (SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE, 2020).

3.2.8 Jaleco

O Jaleco tem como função proteger a pele e as roupas dos profissionais nas abundantes atividades laboratoriais, dentre estas coletas de amostras, manuseio de material biológico, contato com as superfícies, objetos e equipamentos do laboratório que possam estar contaminados. Quanto ao comprimento, ele deve ser abaixo dos joelhos, preferencialmente na cor branca e com mangas longas. Jamais utilizar em elevadores, copas, refeitórios, banheiros e outros locais públicos (MINISTERIO DA SAÚDE, 2006).

Cogita-se, por sua vez, que o emprego de práticas protegidas, como a utilização do jaleco, reduz consideravelmente o risco de acidente ocupacional, tornando-se significativamente importante a conscientização dos profissionais para utilização de técnicas assépticas e estabelecimentos de normas, conduta e procedimentos que asseguram ao profissional e ao paciente, um tratamento sem risco de contaminação. As infecções concebem por problemas de saúde pública, correspondente à sua incidência e influência nas taxas de letalidade (CARVALHO, 2009).

A contaminação por pele e vestimentas por meio de respingos e por toque, é praticamente irremediável em hospitais e ambulatórios. As roupas são uma ponderosa via de transmissão de infecção. Conseqüentemente, as utilizações dos jalecos dos profissionais da área de saúde, transpassam a ser o primeiro sítio de contato em

termos de vestimenta com a pele, líquidos e secreções dos pacientes, tornando-se efetivamente vectores passivos. O uso tornou-se uma prática obrigatória, tendo como objetivo proteger os profissionais durante a realização de procedimentos, que circundam materiais biológicos, contudo o uso fora do ambiente de trabalho pode acarretar em serias consequências (MASTROENI, 2006).

3.2.9 Máscara/touca para cabelo e óculos de proteção

De acordo com a NR-6 (Norma Regulamentadora 06) referente aos equipamentos de proteção individual, que determinam variáveis obrigações, tanto para o funcionário, quanto para o empregador, tendo por finalidade preservar a segurança e o conforto em todas áreas. EPIs para proteção respiratória (Máscaras), servem para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e para atividades com riscos de formação de partículas havendo risco de inalação. Os óculos de proteção quadram contra impactos de partículas, exposição de respingos de sangue, secreções corporais e excreções, abertura de frascos e de centrifugas em determinados procedimentos, a fim de proteger a visão periférica (MINISTERIO DO TRABALHO, 2001).

Além disso, os protetores faciais protegem igualmente contra impactos e promovem proteção da face contra respingos. Já as toucas, estas proporcionam uma barreira para evitar contaminação através dos pelos e cabelos, logo, promovendo a saúde e segurança em ambientes clínicos (COFEN/COREN, 2020).

3.2.10 Equipamentos de proteção coletivos

É primordial um ambiente de trabalho seguro independente de qualquer área. Os EPCs são equipamentos fornecidos pela empresa com finalidade de proteger e/ou minimizar aos profissionais, os riscos nas atividades que desempenham, de maneira coletiva. Cabendo ao empregado a minimização e o controle dos fatores de risco com o uso de medidas de proteção coletivas (MINISTERIO DO TRABALHO, 2009).

3.2.11 Sinalizadores de segurança/extintores de incêndio

Neste contexto, casos em que se tornem necessário a evacuação do ambiente, as placas sinalizadoras são imprescindíveis, pois em uma ocorrência de acidente, os profissionais presentes no local precisam saber onde estão as saídas de emergência. As placas têm como finalidade indicar as saídas mais próximas (FRAGA, 2014). Além de facilitar a compreensão de alguma informação importante, como indicar alguma área ou setor, informar piso molhado, sinalizar as saídas em casos de emergências, bem como reduzir a probabilidade de acidentes (GUIMARÃES, 2017).

Os extintores de incêndio assentam para combater princípios e focos de fogo. Enfatiza-se que existem quatro tipos de extintores, de acordo com suas funções específicas, determinando o agente extintor para certos tipos de incêndio (PEREIRA, 2018).

Os extintores classe (A) combatem matérias de combustíveis sólidos como madeira, papel, tecido, composto por água e espuma. A classe (B), combate matérias combustíveis líquidas como gasolina, álcool, sendo composto por espuma, pó químico seco e gás carbônico. A classe (C) combate materiais energizados, como televisão ligada na tomada, computador, sendo composto por pó químico seco e gás carbônico. E a classe (D) que combate chamas de pirofóricos como alumínio em pó, magnésio, titânio, composto por pó químico seco especial e halon (FRAGA, 2014).

Cada extintor deverá ser identificado quanto ao seu uso e sua indicação. Aconselha-se que se tenha mais próximo os extintores que combaterão o fogo em caso de incêndio de matérias próximas (PEREIRA, 2018). Em âmbito laboratorial, o extintor utilizado é composto por CO₂ em pó, na qual a força do jato é habilitada para dissipar os materiais incendiados utilizado em líquidos, gases inflamáveis e fogo por eletricidade, não sendo utilizado em materiais como papéis.

3.2.12 Lava-olhos

O lava-olhos é um equipamento utilizado para acidentes na mucosa ocular. O jato de água também deve ser forte e dirigido aos olhos. Quando ocorrer acidente com derrame de material nos olhos, estes devem ser lavados por, no mínimo, 15 minutos, para remoção da substância, reduzindo danos ao indivíduo.

Em geral, o lava-olhos é instalado junto dos chuveiros ou junto das pias do laboratório, porém a proteção com óculos pode evitar esses tipos de acidentes, que as vezes podem levar a danos irreversíveis. Os chuveiros e os lava-olhos devem ser higienizados semanalmente.

3.2.13 Kit de desinfecção

Em ambiente laboratorial, deve constar um kit de desinfecção para descontaminação em casos de acidentes com material biológico. Ressalta-se que os profissionais devem ser instruídos para seu manuseio, composto por materiais com desinfetantes, EPIs e um balde (ZOCHIO, 2009).

3.2.14 Kit de primeiros socorros

Nos laboratórios clínicos, é necessário obter um kit de primeiros socorros, com materiais para pequenos ferimentos na pele, devendo conter tesoura, pinça, algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, atadura, caixa de curativo adesivo, soro fisiológico, antisséptico e termômetro (ZOCHIO, 2009).

3.2.15 Minimização/eliminação dos riscos

A utilização correta dos EPIs e EPCs é essencial para aumentar a segurança e reduzir os riscos em laboratórios de análises clínicas, exclusivamente os riscos de acidentes. Além de capacitar os profissionais de enfermagem, sendo de fundamental importância para minimizar ou eliminar os riscos, bem como compreenderem a importância de como saber lidar com situações de emergências, os profissionais podem receber treinamentos ou orientações sobre como proceder frente a um acidente de trabalho, como prescritos no manual de biossegurança (ZOCHIO,2009).

Os protocolos auxiliam os profissionais em como conduzir os processos e, conseqüentemente, minimizando os riscos, lembrando que o conhecimento da equipe relacionado ao descarte de resíduos de diferentes tipos nos recipientes adequados é imprescindível (AZEVEDO, 2002).

3.3 INCIDENTE/ACIDENTE

3.3.1 Incidente

O incidente é considerado um acontecimento inesperado, um evento não planejado que tem potencial de levar a um acidente, porém não gera nenhum dano ao profissional e aos processos operacionais, como por exemplo, queda sem lesões, escorregar em superfície úmida sem causar ferimentos. O fato inesperado, e potencialmente perigoso, pode acontecer, mas devido alguma circunstância favorável, não causa danos a ninguém (MARTINS, 2017).

3.3.2 Acidente

Um acidente é considerado quando acontece uma ocorrência durante a execução do trabalho, sendo este qualquer evento súbito e não planejado onde cause ferimentos, lesões, perda ou capacidade do profissional, interrompendo a sua atividade. A grande diferença entre acidente e incidente é o dano, como um acidente com perfuro cortante e acidente de percurso entre o trajeto de trabalho e sua moradia (MARTINS, 2017).

3.3.3 Acidente com materiais biológicos

Todos os acidentes devem ser registrados pela instituição na Notificação de Acidente de trabalho (NAT) e tratados conforme descrito no artigo da lei nº 8.213/91, sendo de responsabilidade da comissão de biossegurança da instituição, tratar de maneira eficaz os acidentes com material biológico por ser altamente infectante. Ressalta-se que os acidentes de trabalho, envolvendo sangue e/ou fluidos potencialmente contaminados, devem proceder como casos de emergência, posto que as intervenções para profilaxia da infecção pelo HIV e hepatite B, necessitam ser iniciadas logo após a intercorrência (VIEIRA, 2011).

3.3.4 Biossegurança após acidente

Após uma ocorrência de acidente, deve-se lavar exaustivamente a área exposta com água e sabão, soro fisiológico e/ou antisséptico na lesão. O profissional acidentado deve comunicar imediatamente o responsável sobre o fato, logo, o mesmo deve ser encaminhado para um serviço de saúde especializado em ISTs, que por sua vez, deverá identificar o paciente, voltar para coletar amostras de material para análises clínicas de ambos, para confirmar possíveis doenças transmissíveis.

O mesmo deve seguir a recomendação específica para imunização contra o tétano e medidas de quimioprofilaxia para hepatite B e HIV com acompanhamento sorológico. Ressalta-se que a indicação para antirretrovirais deverá ser baseada na avaliação da transmissão. Em casos de negativo, o mesmo repetirá os exames após seis meses e após um ano. Quando não identificado a paciente fonte, é orientado encaminhá-lo ao AME (Ambulatório de Especialidades) para receber tratamento médicos e psicológicos (SECRETARIA DE SAÚDE, 2017).

4 MÉTODO

4.1 TIPOS DE ESTUDO

A pesquisa de abordagem qualitativa, conforme Creswell (2010), está empregada em diferentes concepções filosóficas, estratégicas de investigação e métodos de coleta, análise e interpretação dos dados, baseando-se em dados de texto e imagem. Os pesquisadores qualitativos buscam pessoalmente dados por meio de observação do comportamento ou de entrevista com os participantes. Dessa forma, a pesquisa de abordagem qualitativa ocorreu para verificar como se dá os cuidados de enfermagem referente a biossegurança com equipamentos de proteção individual e coletivo.

A presente pesquisa foi exploratória e descritiva, lembrando que a pesquisa exploratória ocorre quando há pouco conhecimento sobre a temática a ser abordada, sendo necessário explorar um assunto para reunir conhecimentos e incorporar características inéditas. Possibilita-se a realização de outros tipos de pesquisas do mesmo tema, como a descritiva que significativamente é a análise e descrição do problema de pesquisa (RAUPP *et al.*, 2013).

No caso deste estudo, a pesquisa descritiva contribuirá para identificar quais os riscos enfrentados no âmbito laboratorial, bem como descrever as características do espaço de acordo o mapa do risco de infecção, verificando assim, se são utilizados os equipamentos de proteção de uso individual e coletivo, possibilitando a aproximação com um campo que poderá colaborar com o meio acadêmico e os profissionais da saúde em relação a segurança do trabalhador de enfermagem no âmbito laboratorial.

4.2. LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada em dois laboratórios de análises clínicas localizado em municípios da AMREC no Sul de Santa Catarina, dos quais foram efetuados contato via *e-mail* para solicitar liberação do campo de pesquisa e, conseqüentemente, a assinatura dos termos de aceite. Ressalta que o campo de estudo foi realizado apenas no posto de coleta, não tendo contato com o setor analítico onde são realizadas as análises.

Os laboratórios de análises clínicas escolhidos prestam serviços de saúde, realizando serviços de análises clínicas humanas e salas de vacina. O laboratório "A" possui uma rede com dezessete unidades de atendimento, e o referido estudo foi realizado em apenas uma das unidades, porém a entrevista foi com os quatro enfermeiros, ambos de quatro unidades diferentes. A unidade escolhida é composta por uma equipe que possui enfermeiro, auxiliar de laboratório, coordenador geral, relação humanas, bioquímicos e direção. O laboratório "B" possui uma rede de doze unidades de atendimento, sendo que a pesquisa ocorreu somente em uma delas com três técnicas em enfermagem. A unidade "B" escolhida possui auxiliar de laboratório, auxiliar de enfermagem, técnicos de enfermagem técnicos em análises clínicas, bioquímicos, biomédicos, direção e setor de RH.

4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

A população do presente estudo foi composta por sete profissionais de enfermagem que atuam no laboratório de análises clínicas dos municípios que compõem a AMREC e concordaram participar. Os participantes da pesquisa eram todos maiores de dezoito anos, que trabalham no laboratório e que assinaram o termo de "livre e esclarecido". Na representação dos resultados, afim de manter o sigilo dos nomes, cada profissional recebeu uma letra "P" e um número.

4.3.2 Coleta de dados

A presente pesquisa constitui-se de uma pesquisa de campo, descritiva e exploratória, que, segundo Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa bibliográfica abrange toda a bibliografia publicada sobre o tema de estudo, desde publicações avulsas até as teses, tendo por finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo que já foi escrito, dito ou filmado sobre o assunto em questão. Tendo em vista que contará com uma pesquisa a campo, com objetivo de coletar informações acerca de um problema do qual se procura uma resposta ou hipótese que se queira comprovar ou descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Em vista dos argumentos apresentados anteriormente, foi utilizada a técnica de entrevista semiestruturada onde os enfermeiros foram questionados sobre os cuidados com os equipamentos de proteção e a observação dos profissionais em sua

rotina, bem como sua segurança. Em contato com a direção da empresa onde foi desenvolvida a pesquisa, na qual me autorizou a realizar as entrevistas, enviando a carta de aceite a fim de efetivar a coleta de dados.

A entrevista foi organizada por meio de um roteiro, contendo perguntas abertas e fechadas (APENDICE A), aplicando-se em todos os profissionais de enfermagem das unidades de laboratório "A" e "B".

4.3.3 Análise de dados

Entende-se que a análise de dados é uma técnica na qual é utilizada em pesquisas qualitativas. Segundo Bardin (2011), este método estabelece algumas fases, a primeira é a pré - análise, onde se realiza uma leitura flutuante sobre o material, decidir os documentos a serem analisados, criar hipóteses e objetivo. Em um segundo momento, ocorreu a exploração deste material, realizando a codificação do mesmo, a enumeração e a categorização. Após o tratamento dos resultados obtidos e interpretação que para Bardin (2011) é feita através da inferência, ou seja, interpretação controlada (SILVA *et al.*, 2015).

Após a coleta dos dados do serviço, características do espaço e da entrevista aplicada aos profissionais de enfermagem, os mesmos foram tratados manualmente, considerando categorias de análises a partir dos objetivos propostos na pesquisa. Essas categorias foram:

- ✓ Caracterização dos participantes.
- ✓ Acesso aos equipamentos que garantem a segurança do trabalhador.
- ✓ As normas de segurança em laboratório que mediam os processos de enfermagem.
- ✓ O desenvolvimento e a importância da educação permanente no serviço laboratorial.

4.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Como consta na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (ANDRADE, 2013). E com a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (GUERRIERO, 2019). O projeto foi avaliado

pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNESCO e aprovado sobre o número 4.959.856. A carta de aceite encontra-se no anexo A. Todos os participantes do estudo receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com esclarecimentos acerca das técnicas de pesquisa e o uso das informações obtidas (APENDICE B).

Dado o exposto, os riscos dos procedimentos realizados nessa pesquisa foram mínimos, uma vez que a pesquisa envolve apenas a aplicação de uma entrevista e observação da rotina frente aos cuidados com os EPIS. Como estamos em o momento pandêmico, as acadêmicas pesquisadoras fizeram uso de equipamentos de proteção como máscaras Kn95, *face Child*, jalecos e luvas caso se fizessem necessário. Quanto aos benefícios, foram os novos conhecimentos e perspectivas contribuindo, na conscientização da utilização dos equipamentos de proteção, seja individual ou coletivo, a fim de reduzir os riscos que estão sujeitos e aos acidentes de trabalho.

Em virtude do que foi mencionado, é essencial destacar que os equipamentos de proteção, sejam individuais ou coletivos, são primordiais na proteção do trabalhador em todas as partes do corpo, minimizando riscos de acidentes. As leis citadas estão voltadas para garantir a segurança do trabalho, entretanto é necessário que os órgãos competentes fiscalizem se estão se fazendo cumprir as medidas exigidas.

Do ponto de vista legal, cita-se a Resolução 196/96 e 46/2014 (BRASIL, 1996), que define as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. A resolução incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, quatro referenciais básicos da bioética, quais são a autonomia, não maleficência, beneficência e justiça. Visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado. Além disso, descrevem quais devem ser os aspectos contemplados pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, mecanismo pelo qual os sujeitos, indivíduos ou grupos, que por si e/ou por seus representantes legais, manifestarão a sua anuência à participação na pesquisa. Por meio desse termo, o entrevistado declara que foi informado - de forma clara, detalhada e por escrito - da justificativa, dos objetivos e dos procedimentos da pesquisa.

Além disso, ele ainda é informado sobre:

A liberdade de participar ou não da pesquisa, tendo assegurado essa liberdade sem quaisquer represálias atuais ou futuras, podendo retirar o consentimento em qualquer etapa do estudo sem nenhum tipo de penalização ou prejuízo. A segurança de que não foi identificado e que se manterá o caráter confidencial das informações relacionadas com a

privacidade, a proteção da imagem e a não-estigmatização. A liberdade de acesso aos dados do estudo em qualquer etapa da pesquisa. A segurança de acesso aos resultados da pesquisa. (PASQUALOTTI, 2021).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

A Pesquisa foi realizada com sete profissionais de enfermagem em dois laboratórios de análises clínicas da região da AMREC, sendo desse total 57,14% com graduação em enfermagem e 42,86% com o curso profissionalizante técnico em enfermagem. Em relação ao tempo de serviço, observa-se que 42,68% atuam na prática por mais de 10 anos, 14,29% entre seis a oito anos, 14,29% entre quatro a seis anos e 14,29% entre dois a quatro anos conforme descrito no quadro 3.

Quadro 3 - Descrição da amostra investigada

Identificação	Curso	Tempo de Trabalho
P1	Graduação em enfermagem	6-8
P2	Graduação em enfermagem	>10
P3	Graduação em enfermagem	4-6
P4	Graduação em enfermagem	2-4
P5	Curso técnico em enfermagem	>10
P6	Curso técnico em enfermagem	>10
P7	Curso técnico em enfermagem	1-2

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, (2021).

O exercício da profissão de enfermagem, pela complexidade em relação a tudo o que envolve cuidar, requer dos profissionais um grande empenho no sentido de busca pela excelência. A Organização Mundial da Saúde alerta que milhões de pessoas no mundo sofrem lesões desabilitadas e mortes decorrentes a práticas em saúde que são inseguras, sendo estimado que um em cada dez profissionais sejam vítimas de um erro (OGUISSO, 2007).

Manter a organização no ambiente de trabalho e o fluxo de empregados é extremamente importante para qualquer profissional e estabelecimento de saúde, afim de proporcionar uma maior produtividade e qualidade, pois garante aos seus funcionários melhores condições de vida, facilidade no dia a dia, conforto e até mesmo a prática para resolver adversidades, diminuindo erros e preservando o bom atendimento. Além de que, o enfermeiro como profissional de saúde, que apesar de

exercer sua profissão, ainda supervisiona os funcionários de nível técnico, proporcionando maior segurança ao paciente (ABREU *et al.*, 2005).

O laboratório de análises clínicas está inserido na classe de risco II, uma vez que pode ocorrer a contaminação por agentes infecciosos presentes em fluidos biológicos como o sangue humano, líquidos corporais, tecidos ou linhas de células humanas primárias. Estes agentes possuem um grau moderado de gravidade para a comunidade e variável para a patologia humana (BRASIL, 2004).

5.2 ACESSO AOS EQUIPAMENTOS QUE GARANTEM A SEGURANÇA DO TRABALHADOR

Para Montenegro e Santana (2012), o funcionário será mais receptível ao EPI quanto mais confortável e agradável, para isso os equipamentos devem ser práticos, proteger bem, ser de fácil manutenção e duradouros. Equipamentos de segurança são utilizados como protetores eficazes servindo como barreiras primárias de contenção e, juntamente com as boas práticas em laboratório, destinados à proteção dos profissionais e dos próprios laboratórios, sendo classificados como equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) (BRASIL, 2006; PENNA *et al.*, 2010).

No presente estudo, todos os participantes relataram que receberam, e utilizam como material de EPI, a máscara, luva e jaleco. Com exceção de P7, todos os outros receberam óculos para a utilização durante o procedimento de coleta de materiais. No entanto, apenas o P2 e o P7 relataram que recebe o protetor facial quando comparado aos outros. Além do mais, P5 e P6 receberam touca e P5, P6 e P7 receberam avental.

Ao que se se refere ao uso de EPC, podemos analisar através do quadro abaixo, que entre os profissionais de enfermagem há certas discordâncias quando refere-se a estes equipamentos, sendo que o único que todos relatam receber, por igual, é a caixa de perfuro cortante. Sendo assim, podemos analisar que os funcionários têm diversas opiniões no que se refere a EPC de segurança.

Quadro 4 - Listagem dos materiais de segurança

	LISTA DE MATERIAIS	PROFISSIONAL
EPI	Luvas	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7.
	Máscara cirúrgica	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7.
	Jaleco	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7.
	óculos	P1, P2, P3, P4, P5, P6.
	Protetor Facial	P2, P7.
	Touca	P5, P6.
	Avental	P5, P6, P7.
	EPC	Balde de biossegurança
Kit de desinfecção		P3, P4.
Desinfetante		P1.
Perfuro		P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7.
Lava olhos		P2, P4, P5, P6.
Saco plástico para descarte de material contaminado		P1.
Sinalização de riscos biológicos		P4.
Papel toalha		P1.
Kit de primeiros socorros		P4.
Extintores de incêndio		P5, P6.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, (2021).

Observa-se que, para os profissionais que atuam diretamente com materiais de risco, o que é reforçado pela fala de P4, o uso das máscaras cirúrgicas tem desempenhado um papel importante no controle da disseminação desse novo microrganismo e tem sido considerado um método excelente e acessível para a proteção do indivíduo da saúde, frente não apenas do COVID, mas de todos os microrganismos que podem estar no ambiente laboratorial (SILVA FILHO *et al.*, 2020).

“Sim, realizam treinamentos de competência mensalmente para realizar os procedimentos com maior segurança e realizam a SIPAT anualmente. Pois a capacitação do uso de EPIs deve ser contínua.” P4

Usar EPI é um direito do profissional da saúde e a instituição em que esse profissional trabalha é obrigada a fornecê-los. É fundamental que o profissional da saúde utilize os EPIs de forma correta. O uso indevido desses equipamentos também pode provocar acidentes. No ambiente de trabalho dos profissionais da saúde, é possível encontrar diversas situações que trazem riscos para a saúde desses trabalhadores. Comumente, observa-se que os riscos ocorrem em função da falta ou

não utilização dos EPIs, uso de vestimentas e calçados inadequados, porte de adereços que podem facilitar o fluxo de contaminação, além do acondicionamento incorreto de seringas e objetos cortantes que facilitam a contaminação de micro-organismos.

A segurança e a higiene são fatores fundamentais na prevenção de acidentes e na defesa da saúde do funcionário, uma vez que suas ações e diretrizes podem evitar o sofrimento humano e o desperdício econômico prejudicial às empresas e ao próprio país. (PONTELO e CRUZ, 2011). Vale destacar que as empresas são fortemente atingidas pelas consequências dos acidentes e doenças causadas pelo mau uso dos EPIs, apesar de nem sempre os seus dirigentes perceberem esse fato.

Em relação ao protetor facial é importante EPI principalmente em tempos de pandemia, e como estamos enfrentando uma, os profissionais de enfermagem sempre estão na linha de frente, e a importância dos equipamentos de uso coletivo ou individual se faz extremamente necessário, visando não só a saúde do trabalhador, mas sim de suas famílias e de seus pacientes. Dos equipamentos de proteção coletiva, alguns são responsáveis pela desinfecção das áreas de trabalho assim eliminando eventuais vírus e patógenos.

Segundo Ribeiro *et al.* (2010), os profissionais de enfermagem estão vulneráveis aos vários riscos existentes no ambiente laboral, especialmente ao risco biológico, por manusear diretamente sangue, sendo assim indispensável o uso de EPIs e EPC.

Apesar de os trabalhadores relatarem receber os EPIs e EPCs (Quadro 5), quando questionados, os equipamentos que eles utilizavam na prática não acontecia em sua totalidade, dando especial destaque a luva e máscara, mesmo o laboratório sendo considerado um local de exposição constante.

Como podemos verificar na tabela do quadro 5, alguns trabalhadores não têm conhecimento das necessidades obrigatórias de alguns EPIs ou esqueceram de relatar durante a pesquisa que o caso de P2, que relata não usar luvas e máscaras cirúrgicas, mas relata utilizar os equipamentos, porém não informou quais são. Já P1 e P2 relatam não usar jalecos e luvas, somente P1 mencionou o uso de sapato fechado e P7 de protetor facial e avental descartável.

Quadro 5 - referente à utilização dos EPIs na rotina de trabalho

Respostas	Profissionais
Luvras	P1, P3, P4, P5, P6, P7.
Mascara Cirúrgica	P1, P3, P4, P5, P6, P7.
Sapato fechado	P1.
Jaleco	P3, P4, P5, P6, P7.
Óculos	P3, P4, P5, P6, P7.
Protetor Facial	P7.
Avental Descartável	P7.
Utiliza, mas não informou quais são utilizados.	P2.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, (2021).

A baixa adesão ao uso dos equipamentos de proteção individual e o seu manuseio incorreto, são decorrentes de fatores como desconforto, incômodo, descuido, esquecimento, falta de hábito, inadequação dos equipamentos, quantidade insuficiente e a descrença quanto ao seu uso (SOUZA 2008).

A autoconfiança leva ao descaso no uso dos equipamentos de proteção individual e é reforçada pela experiência de que seu uso interfere nas habilidades do profissional e dificulta a execução do procedimento. Assim, o profissional opta por não usar, subestimando a sua função de proteção, alguns profissionais de saúde encontram dificuldades em utilizar os mesmos durante a execução de suas atividades, como por exemplo, a falta de tempo, muitos procedimentos a realizar, grande demanda de pacientes para atender e tendo, muitas vezes, uma grande demanda e acabam pecando por querer terminar rápido e esquecendo da própria proteção (ANDRADE, et al, 2020).

5.3 AS NORMAS DE SEGURANÇA EM LABORATÓRIO QUE MEDIAM OS PROCESSOS DE ENFERMAGEM

A NR32 define claramente as regras e condições de segurança e preservação da saúde dos trabalhadores que atuam nos ambientes de saúde. A referida norma trata de forma exclusiva sobre quais medidas que devem ser tomadas por empregadores e empregados para garantir a proteção dos profissionais dentro dos espaços de saúde, ressaltando o compartilhamento da responsabilidade de ambos sobre a execução da norma regulamentadora em questão. Quando questionado sobre a importância do uso de EPI e EPC, observa-se que o profissional compreende a necessidade da utilização do equipamento.

[...] Eles garantem a saúde e proteção do trabalhador de forma individual e coletiva, evitando consequências graves caso ocorra algum tipo de acidente, pois casos mais graves de acidentes ocorrem devido ao uso inapropriado ou até mesmo pela falta dos equipamentos P1.

[...] Muita importância, pois nos protegem contra os agentes nocivos que podem nos causar patologias crônicas P2.

[...] Muito importante para a proteção tanto individual quanto coletiva” P3.

[...] É essencial para evitar acidentes e manter a saúde dos colaboradores! Quando bem utilizados, mantém também um ambiente seguro para equipe e os clientes que frequentam o ambiente” P4.

[...] Segurança e proteção no ambiente de trabalho P5, P6.

[...] É de extrema importância tanto para a proteção do paciente, mas principalmente para o funcionário, garantindo a segurança e saúde do funcionário P7.

A tomada de decisão para a proteção profissional, apesar de aparentemente simples, mostra-se extremamente complexa e dependente de todo um contexto laboral, no qual se trava verdadeira luta por aceitação, respeito e sobrevivência no grupo. Na verdade, são mecanismos de defesa utilizados para a sua manutenção no grupo que levam a sublimar seus preceitos individuais e éticos (VERGARA, 1993).

Segundo Angeloni (2003), o processo de comunicação e o trabalho em equipe desempenham papéis relevantes para resolver algumas das dificuldades essenciais no processo de tomada de decisão. Os conceitos de dado, informação e conhecimento, estão estritamente relacionados com sua utilidade no processo decisório e ligados ao conceito de comunicação.

Por esta razão, a atenção às questões de biossegurança, junto aos trabalhadores de enfermagem que atuam em laboratórios e pontos de coleta, se faz necessária no intuito de reduzir os riscos de contaminação e acidentes no trabalho, pois sabe-se que esses profissionais estão mais suscetíveis a acidentes de trabalho, devido ao maior número exposições (LLAPA-RODRIGUEZ *et al.*, 2017).

Os profissionais devem ter uma postura segura ao utilizar os EPIs, de acordo com a execução de certos procedimentos para a sua proteção, não só ao profissional, mas também a toda equipe envolvida no momento da coleta de materiais biológicos (COPETTI, 2011).

Ressalta-se que, mesmo com os equipamentos necessários, podem ocorrer intercorrências. Quando questionados sobre a conduta após o acidente, a resposta dos profissionais foi similar onde apresentam domínio no que se referem à conduta pós-exposição.

Fica evidente que há algumas discordâncias sobre a questão das tomadas de decisões, bem como sobre a questão de comunicação ao que se refere a possíveis

tomadas de decisões sobre eventuais acidentes biológicos entre os participantes da pesquisa sendo que P1, P5, P6 e P7 afirmam que precisam comunicar o líder e os funcionários do seu setor. Já P2 e P3 frisam a importância de avisar a comissão de biossegurança, no entanto, P3 afirma que deve ser realizado o protocolo de acidente.

[...] Imediatamente comunicar o setor gestão de pessoas e a líder pré-analítica para elas prosseguirem com os exames obrigatórios. P1

[...] É avisado a comissão de biossegurança no qual uma pessoa responsável realizará os encaminhamentos necessários. P2

[...] Em primeiro momento, comunicar o RH, bioquímicos e bioquímica, para que seja feito todo o protocolo de acidente. P3

[...] Em caso de acidentes com materiais biológicos como perfuro cortantes, deve-se aplicar antisséptico no local e friccionar por 30 segundos e comunicar imediatamente a comissão de Biossegurança, o RH ou o responsável disponível. Se possível, identificar a paciente fonte e solicitar autorização para a realização dos exames necessários no mesmo e no colaborador. O RH deverá realizar a NAT. Em caso de derramamento de material biológico utilizar o Kit de desinfecção. P4

[...] Comunicar os funcionários do setor sobre o ocorrido, identificar a área contaminada, avaliar o risco de liberação de aerossóis, estar usando os EPIs, luvas óculos de proteção e mascarar. P5

[...] Comunicar os funcionários do setor sobre o ocorrido, identificar a área contaminada P6.

[...] Comunicar gerente geral e gestor de qualidade, após será preenchido FR 024- registro de acidentes de trabalho e encaminhar para a unidade de saúde mais próxima para que seja tomada as medidas cabíveis de legislação. P7

Verificamos após analisar a tomada de decisões de alguns profissionais de enfermagem, que muitas falas se divergem entre si, mas todas elas visam ter conhecimento de uma solução para o enfrentamento do problema, procurando evitar possíveis e eventuais danos à saúde dos profissionais.

Por isso a necessidade de haver treinamentos regulares ou eventuais simulações para que os profissionais saibam qual a melhor decisão tomar diante destes possíveis acidentes.

Na abordagem sobre reconhecer o mapa de risco em seu local de trabalho, dois dos profissionais responderam que sim, pois através da NR – 05 estabelece a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, bem como seus objetivos, atribuições e princípios de funcionamento.

O Art. 16- 05 propõem quinze atribuições básicas da CIPA, sendo a primeira a elaboração do Mapa de Riscos: “A CIPA terá por atribuição a) identificar os riscos do processo de trabalho e elaborar o mapa de riscos, com a participação do maior número de trabalhadores e com assessoria do SESMT, onde houver” (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2014).

A criação de uma Comissão Interna para Prevenção de Acidentes depende do tamanho da empresa em número de funcionários. Hoje, é regulamentado que uma empresa com mais de vinte funcionários é obrigada a constituir uma CIPA. Ou seja, mais de vinte funcionários por CNPJ (LOBO,2008).

O trabalhador deve saber os locais críticos com alto potencial de contaminação afim de agir de forma correta e utilizar os devidos equipamentos. Quando questionado sobre essas áreas, os profissionais responderam:

- [...] Banheiro e sala de preparo de amostras P1.
- [...] Box coleta, salas de provas funcionais, preparo de amostras (fechamento de malote), Sala de Vacinas (local de aplicação). P2
- [...] As áreas críticas são todas as áreas que possui alto índice de contaminação P3.
- [...] Como atuo no setor pré-analítico e em sala de vacina, realizo coleta de materiais biológicos, sendo os setores críticos onde as amostras são coletadas e armazenadas P4.
- [...] Coleta de sangue P5, P6. P7.

Quando se trata da segurança da saúde e da vida dos trabalhadores, é imprescindível a utilização desses equipamentos, sejam os EPIs ou os EPCs, pois a não utilização pode causar danos irreversíveis, tanto para eles como para a empresa, podendo chegar, como já visto, até a morte. Nesse caso pode ocasionar um significativo custo para a empresa.

Observamos pela fala dos profissionais de saúde entrevistados, que se divergem no que correspondem ao conhecimento da área crítica, sendo que alguns deles até segue a mesma linha de pensamento como no caso de P5, P6 e P7. O planejamento dessas áreas consiste entre uma equipe de profissionais especializados, como arquitetos, engenheiros e pesquisadores que seguem padrões e normas para a segurança dos profissionais que ali trabalham e dos pacientes (SIMAS; CARDOSO, 2008).

5.4 O DESENVOLVIMENTO E A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PERMANENTE NO SERVIÇO LABORATORIAL

Atualmente, é possível observar que a qualidade de vida das pessoas no ambiente de trabalho é uma exigência geral (OLIVEIRA *et al.*, 2011). Nesse sentido, é preciso que elas estejam capacitadas continuamente para o enfrentamento dos acidentes que surgem nos ambientes de trabalho, exigindo do profissional da área da

saúde, um olhar diferenciado para as questões sobre riscos e segurança no trabalho. Ao questionar os profissionais sobre o desenvolvimento da capacitação, foi relatado que ocorre uma capacitação anual. O intrigante é que o P3 e o P4, que em suas falas relatam ter educação em saúde mensalmente (quadro 6).

Quadro 6 - referente as respostas sobre a periodicidade da capacitação do uso de equipamento de proteção individual

Respostas	Profissional
Sim, anualmente	P1, P2, P4, P5, P6, P7.
Sim, mensalmente	P3, P4.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, (2021).

De acordo com Acácio (2013), o treinamento e formação específica na NR32 são quesitos estratégicos de implantação de medidas de proteção à saúde do trabalhador. Promover debates sobre biossegurança em saúde nos dias atuais não apenas contribui para a solidificação das ações e o exercício das competências na área de biossegurança, mas, principalmente, reforça o propósito de qualidade de vida e saúde do Sistema Único de Saúde - SUS, bem como qualifica as demandas e contribui para o fortalecimento do Complexo Industrial da Saúde (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

A educação em saúde, por sua amplitude, engloba ações de saúde, sendo esta incluída na rotina diária dos profissionais, relacionado a prevenção e unido com a prática, incluímos melhorias nas condições de saúde e vida dos profissionais. Vale ressaltar que, devem identificar necessidades, adotando mudanças tanto comportamental, quanto práticas e atitudes, contribuindo assim para que cada profissional adquira autonomia de identificar e encontrar meios de preservar a qualidade de vida (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2004).

Nas últimas décadas, as práticas educativas em saúde, apresentam-se marcante quando relacionada a atuação dos profissionais de enfermagem. A promoção e a educação em saúde estão vinculadas, proporcionando a qualidade na rotina dos mesmos (BUDO; SAUPE, 2004).

Uma questão importante é a educação em saúde que deve ser implementada nas empresas, principalmente se tratando de profissionais de saúde. Estudos realizados com dinâmicas em grupo como metodologia de prevenção entre

profissionais da saúde, demonstram ótimos resultados de aprendizagem e fixação de conteúdo pelos mesmos (SOARES *et al.*, 2011).

Percebe-se que a educação em saúde visa a promoção e prevenção, já que vem sendo utilizada desde o século XX, e visa prevenir eventuais danos à saúde física e mental, como no caso dos profissionais de saúde no âmbito laboratorial, prevenindo eventuais acidentes com materiais biológicos, havendo a necessidade de práticas de educação em saúde regulares nessas empresas (FALKENBERG; MENDES; MORAES; SOUZA, 2014).

6 CONSIDERAÇÃO FINAL

Acredita-se que os trabalhadores da saúde que exercem suas funções em laboratórios de análises clínicas, estão diretamente suscetíveis a riscos de saúde. Por este motivo este estudo vem preconizar a importância dos equipamentos de segurança de uso coletivo e individual pelos trabalhadores fornecido pelos seus empregadores e a importância do uso pelos mesmos, evitando assim, acidentes de trabalho. Estes possíveis eventuais acidentes, podem gerar danos provisórios ou permanentes dependendo do evento. Evidencia-se que os profissionais recebem os equipamentos de segurança e sabe reconhecê-los, no entanto, a maior dificuldade encontrada é no uso correto desses equipamentos ou quais os profissionais estão utilizando.

De fato, apesar dos relatos da educação permanente durante a pesquisa, houveram pequenas divergências nas respostas dos profissionais, com isso, acreditamos que para minimizar os riscos inerentes à saúde do trabalhador, sugere-se que nesses momentos sejam trabalhados temas como a manipulação dos agentes microbiológicos, o grau de patogenicidade, o poder de invasão, a resistência a processos de esterilização, a virulência, a capacidade mutagênica e os pontos referente a cada EPI, sua utilização, limpeza e manutenção.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Ludmila de Ornellaset al. O trabalho de equipe em enfermagem: revisão sistemática da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2005, v. 58, n. 2. Acesso em: 11 out. 2021, pp. 203-207. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672005000200015>. Epub 04 Ago 2008. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672005000200015>.
- ACÁCIO, A. J. *et al.* 2013. Aplicabilidade da Norma Regulamentadora 32 (NR-32) e implicações para o enfermeiro do trabalho. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**. 32, 32:1-16.
- ALMEIDA, A. N. G., *et al.* Risco biológico entre os trabalhadores de enfermagem. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, pg. 595600, 2019.
- ALMEIDA, L. G. N., *et al.* Risco ocupacionais na atividade dos profissionais de saúde da atenção básica. **Revista Enfermagem Contemporânea**, Salvador, v.1, n.1, 2012.
- ANDRADE, Gustavo Baade de *et al.* **Autocuidado do enfermeiro em relação aos riscos de acidentes de trabalho: dificuldades e facilidades**. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i4.3048>. Acesso em: 11 out. 2021.
- ANDRADE J.; SILVA, M. M. **A importância da utilização do equipamento de proteção individual na minimização das lesões provocadas pelos acidentes de trabalho**. 2013. Disponível em: <https://textura.famam.com.br/textura/article/view/169>. Acesso em: 04 Jun. 2021.
- AHMAD T, Haroon, Dhama K, Sharun K, Khan FM, Ahmed I, Tiwari R, Musa TH, Khan M, Bonilla-Aldana DK, J Rodriguez-Morales A, Hui J. Biosafety and biosecurity approaches to restrain/contain and counter SARS-CoV-2/COVID-19 pandemic: a rapid-review. *Turk J Biol*. 2020 Jun21;44(3):132-145. doi: 10.3906/biy-2005-63. PMID: 32595350; PMCID: PMC7314504.
- BEUREN, I. M.; GOMES, E. C. O.; LUZ, R. M. Motivações para implantar a área organizacional de Controladoria em grandes empresas. **Revista Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v.28, n.82, pg.19-34, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde do Trabalhador. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de ciências, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Material Biológico, Série A. Normas e Manuais Técnicos;2004 Brasília DF.
- BRASIL. Ministério Da Saúde: Biossegurança em Saúde: Prioridades e Estratégias de Ação Brasília – DF 2010.
- BRASIL, Sociedade Brasileira de Patologia Clínica Medicina Laboratorial. **Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina**

Laboratorial para Coleta de Sangue Venoso. Disponível em: <http://www.sbpc.org.br/upload/conteudo/320090814145042.pdf>. Acesso em: 22 Mai. 2021.

BUDO, Maria de Lourdes Denardin; SAUPE, Rosita. **Conhecimentos populares e educação em saúde na formação do enfermeiro.** 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/nF76gXLyvKFpFbBM89MJ5sN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 out. 2021.

CARVALHO, P. R. O Olhar Docente sobre a Biossegurança no Ensino de Ciência: um estudo em escolas da rede pública do Rio de Janeiro. **Tese de Doutorado**, Rio de Janeiro: Instituto Oswaldo Cruz, 2008.

COREN (Bahia) (ed.). **Parecer COREN – BA Nº 019/2014:** assunto: atividades do auxiliar / técnico de enfermagem em outros serviços. Assunto: Atividades do Auxiliar / Técnico de Enfermagem em outros serviços. 2015. Disponível em: http://ba.corens.portalcofen.gov.br/parecer-coren-ban%E2%81%B0-0192014_15599.html. Acesso em: 15 jun. 2021.

DUARTE SCMV. Promoção da saúde: o enfermeiro como educador em diferentes contextos. [Dissertação de mestrado]. 2011; acesso em 08 nov 2016; disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.14/8445>.

FALKENBERG, Mirian Benites; MENDES, Thais de Paula Lima; MORAES, Eliane Pedrozo de; SOUZA, Elza Maria de. **Educação em saúde e educação na saúde:** conceitos e implicações para a saúde coletiva. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014193.01572013>. Acesso em: 12 out. 2021.

FARIA, V. A *et al.* Perigos e riscos na medicina laboratorial: identificação e avaliação. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v.47, n.3, 2011.

FILHO, R. L. P. *et al.* Riscos ergonômicos na prática de enfermagem de um centro obstétrico. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, n.7, v.1, 2006.

GUIMARÃES, C. M., *et al.* **Verificação da sinalização de segurança da norma regulamentadora nº 18 e norma brasileira nº 7195.** 2017. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2017a/eng/verificacao.pdf>. Acesso em: 02Jun.2021.

LABRONICI, M. L., *et al.* **Percepção do risco biológico em trabalhadores de enfermagem.** 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4836/483648961005.pdf>. Acesso em: 29 Mai. 2021.

LOBO, Rafael. **Quais empresas deve constituir a CIPA.** 2008. Disponível em: <https://www.conceitozen.com.br/quais-empresas-devem-constituir-a-cipa.html>. Acesso em: 11 out. 2021.

MAGNAGO, T. S. B. S., *et al.* Riscos Ergonômicos para trabalhadores de enfermagem ao movimentar e remover pacientes. **Revista de enfermagem da USFM**, v.5, n.1, 2015.

MARTINS, R. M. M. **Investigação de Incidentes e Acidentes de Trabalho num Terminal Portuário**. 2017. Disponível em: http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/17285/1/Tese_Mestrado_Renato_Martins_2016_1.pdf. Acesso em: 02 Jun. de 2021.

MASTROENI M.F. Introdução à biossegurança. São Paulo, 2006.

MASTROENI, Marco Fabio. A Difícil tarefa de práticas a biossegurança. **Revista Ciência e Cultura**, v.60, n.2, 2008.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Norma Regulamentadora nº 15, de 13 de agosto de 2014. Atividades e Operações insalubres. Brasília, 14 ago. 2014.

ALVES, Ministério Do Trabalho. **Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978**. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=9CFA236F73433A3AA30822052EF011F8.proposicoesWebExterno1?codteor=309173&filename=LegislacaoCitada+-INC+5298/2005#:~:text=Esta%20Norma%20Regulamentadora%20%2D%20NR%20estabelece,sa%C3%BAde%20do%20conjunto%20dos%20seus. Acesso em: 04Jun. 2021.

MONTENEGRO, Daiane Silva; SANTANA, Marcos Jorge Almeida. **Resistência do Operário ao Uso do Equipamento de Proteção Individual**. 2012. Disponível em: http://info.ucsal.br/banmon/Arquivos/Mono3_0132.pdf.

OGUISSO T.A, Schimidt MJ. O exercício da enfermagem: uma abordagem ético-legal. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007. Dimensões ético-legais na enfermagem; p.50-188.

PASQUALOTTI, Adriano. A ética na pesquisa: um procedimento metodológico indispensável. **Instituto de Ciências Exatas e Geociências**, [S. l.], 7 jun. 2021. Disponível em: <http://usuarios.upf.br/~pasqualotti/etica.htm>. Acesso em: 15 junho 2021.

PENNA, P.M.M. **Biossegurança**: uma revisão. Arquivos do Instituto Biológico, v.77, n.3, p.555-465, 2010.

PONTELO, Juliana; CRUZ, Lucineide. **Gestão de pessoas**: manual de rotinas trabalhistas. 5 ed. Brasília: Senac/DF, 2011.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.) Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013, p. 76-97.

REDE DE PREVENÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO. **Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto**, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbso/v36n124/a10v36n124.pdf> . Acesso em: 11 Mai. 2021.

RIBEIRO, E. J. *et al.* Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.60, n.5, 2007.

RIBEIRO, Luana Cássia Miranda *et al.* **Influência da exposição a material biológico na adesão ao uso de equipamentos de proteção individual**. 2010. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/8282>. Acesso em: 12 out. 2021.

RIGO, A. H. B.; FONTANA, R. T. Educação para a biossegurança em laboratórios de análises clínicas | Education for Biosafety in clinicalanalysislaboratories. **Trabalho & Educação**, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 179–193, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/8557>. Acesso em: 11 jun. 2021.

ROBERTO M. **Extintores de Incêndio – Tipos de Extintores**. 2009. Disponível em: <http://monteiroeng.blogspot.com/2009/08/extintores-deincendio-tipos-de.html>Acesso em: 04 Jun. 2021.

SCHEIDT, K. L. S.; CARVALHO, M. Avaliação prática da lavagem das mãos pelos profissionais de saúde em atividades lúdico-educativas. **Revista Enfermagem UERJ**, v.14, n.2, p. 221-225, 2006.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. **Recomendações sobre o uso de luvas em serviços em serviços de saúde**. 2016. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilanciaepidemiologica/areas-de-vigilancia/infeccao-hospitalar/bmr/doc/ih16_bmr_uso_luvas.pdf. Acesso em: 29 Mai. 2021.

SECRETARIA DE SAÚDE -Espírito Santo. **Manual de Biossegurança**. 2017. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/LACEN/Manuais/MANUAL%20DE%20BIOSSEGURAN%C3%87A%20LACEN-ES%20REV%2002.pdf>. Acesso em 04 Mai. 2021.

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE. Cidade de São Paulo Saúde, 2020. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/hospital_do_servidor_publico_municipal/noticias/?p=297052. Acesso em: 29 Mai. 2021.

SILVA, A. H. *et al.* Análise de conteúdo: Exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas, Revista Eletrônica**, v.16, n.1, 2015.

SIMAS, Christina Maria; CARDOSO, Telma Abdala de Oliveira. Biossegurança e arquitetura em laboratório de saúde pública. 2008. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/43589/47211>. Acesso em: 14 out. 2021

SILVA FILHO, P. S. da P. *et al.*, The importance of using individual protection equipment (IPE) in times of covid-19. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e629974610, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4610. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4610>. Acesso em: 21 sep. 2021.

SOARES, Leticia Gramazio *et al.* **Risco biológico em trabalhadores de enfermagem: promovendo a reflexão e a prevenção**. 2011. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/21815/14225>. Acesso em: 14 out. 2021.

SOUZA, A. C. S. *et al.* Conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre equipamentos de proteção individual: a contribuição das instituições formadoras. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.10, n.2, 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. **Sobre a Intuição na tomada de decisão**. 1993. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/8673/7405>. Acesso em: 11 out. 2021.

VIEIRA, M. *et al.* Análise dos acidentes com material biológico em trabalhadores da saúde. **Revista Latino América de Enfermagem**, v.19, n.2, 2011.

ZOCHIO, Larissa Barbosa. Biossegurança em laboratórios de análises clínicas: subtítulo do artigo. **AC&T CIENTIFICA**: academia de ciência e tecnologia, são Jose do rio preto número, p.10-11, dez 2009 disponível em: http://www.ciencianews.com.br/arquivos/ACET/IMAGENS/revista_virtual/administracao_laboratorial/trabzochio.pdf. acesso em 18 jun.2021.

APÉNDICE

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO PARA PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM EM ÂMBITO LABORATORIAL.

ENTREVISTA
NOME:
FORMAÇÃO:
1. A sua Empresa Fornece os EPIs e EPCs? () SIM () NÃO
2. Quais tipos de EPI e EPC a sua empresa fornece para o uso?
3. Sua empresa realiza treinamento para o uso de EPI e EPC, com qual frequencia ?
4. Você utiliza quais EPIs na sua rotina de trabalho ?
5. Para você qual a importância do uso de EPI e EPC?
6. Em caso de acidente no seu ambiente de trabalho como proceder?
7. Você conhece o mapa de risco do seu local de trabalho?
8. Toda empresa possui área de riscos, sendo elas: Críticas, semi-críticas e não críticas, quais as áreas críticas do seu ambiente de trabalho?

ANEXO

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE DO EXTREMO
SUL CATARINENSE - UNESC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SEGURANÇA DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM NO ÂMBITO LABORATORIAL

Pesquisador: Karina Cardoso Gulbis

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51076221.3.0000.0119

Instituição Proponente: Universidade do Extremo Sul Catarinense

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.959.856

Apresentação do Projeto:

Dentro das exigências metodológicas. Esta pesquisa irá contribuir com o meio acadêmico por gerar subsídios técnicos científicos relacionados à área de biossegurança.

Objetivo da Pesquisa:

PRIMÁRIO- Analisar as medidas de segurança adotadas pelo trabalhador de enfermagem no âmbito laboratorial.

SECUNDÁRIOS- Identificar quais os riscos enfrentados no âmbito laboratorial na perspectiva dos enfermeiros;

Verificar a adesão ao uso de equipamentos de proteção individual e coletivo;

Verificar mapeamento de risco adaptado para o período pandêmico;

Descrever as características do espaço de acordo com o mapa de risco de infecção;

Verificar o nível de Biossegurança

Analisar os Critérios de Segurança.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Descrito no projeto seguindo as exigências das Resoluções nº 466/2012 e 510/2016 do CNS -CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE.

Dado o exposto, os riscos dos procedimentos realizados nessa pesquisa serão mínimos, uma vez que a pesquisa envolve apenas a aplicação de uma entrevista e observação da rotina frente aos

Endereço: Avenida Universitária, 1.105

Bairro: Universitário

CEP: 88.806-000

UF: SC **Município:** CRICIUMA

Telefone: (48)3431-2606

E-mail: cetica@unesc.net

Continuação do Parecer: 4.959.856

cuidados com os EPIS, como estamos em o momento pandêmico as acadêmicas pesquisadoras farão o uso de equipamentos de proteção como mascarar Kn95, face Child, Jalecos e luvas caso seja necessário. Quanto ao benefício, será os novos conhecimentos e perspectivas contribuindo, na conscientização da utilização dos equipamentos de proteção seja individual e coletivo para afim reduzir os riscos que estão sujeitos e aos acidentes de trabalho.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Considerando a incidência de acidentes de trabalho nesta área, e considerando também a obrigatoriedade do uso de equipamentos de proteção individual e coletivo, têm-se a perspectiva de que esse estudo possa contribuir na conscientização da utilização de equipamentos de proteção para a redução de risco e acidentes de trabalho no âmbito laboratorial.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto apresenta todos os termos exigidos.

Recomendações:

Concluída a pesquisa, deve ser anexado a esta plataforma, o relatório final incluindo análise dos dados e conclusões do estudo. Para os trabalhos de conclusão de curso, pode ser anexado o trabalho final, para as demais pesquisas, está disponível um modelo de relatório na página www.unesc.net.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências ou inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1808623.pdf	27/08/2021 10:08:35		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	23.docx	27/08/2021 10:08:25	Karina Cardoso Gulbis	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo.docx	27/08/2021 10:08:08	Karina Cardoso Gulbis	Aceito
Folha de Rosto	fr.pdf	17/08/2021 13:44:29	Karina Cardoso Gulbis	Aceito

Endereço: Avenida Universitária, 1.105

Bairro: Universitário

CEP: 88.806-000

UF: SC

Município: CRICIUMA

Telefone: (48)3431-2606

E-mail: cefica@unesc.net

UNIVERSIDADE DO EXTREMO
SUL CATARINENSE - UNESC



Continuação do Parecer: 4.959.856

Outros	aceite.docx	13/08/2021 09:09:56	Karina Cardoso Gulbis	Aceito
Outros	confidencialidade.docx	13/08/2021 09:09:42	Karina Cardoso Gulbis	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CRICIUMA, 09 de Setembro de 2021

Assinado por:
Marco Antônio da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Universitária, 1.105

Bairro: Universitário

CEP: 88.806-000

UF: SC

Município: CRICIUMA

Telefone: (48)3431-2606

E-mail: cetica@unesc.net