



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - CAMPUS CARAÚBAS
BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

ROSEANE FERNANDES NERES

**ELABORAÇÃO DO MAPA DE RISCOS EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES
CLÍNICAS**

CARAÚBAS-RN

2018

ROSEANE FERNANDES NERES

**ELABORAÇÃO DO MAPA DE RISCOS EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES
CLÍNICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal Rural do Semi-Árido
(UFERSA), como exigência final para
obtenção do título de Bacharel em Ciência e
Tecnologia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Rejane Ramos Dantas

CARAÚBAS-RN
2018

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tornar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

445e Fernandes Neres, Roseane.
 Elaboração do Mapa de Riscos em um laboratório
 de análises clínicas / Roseane Fernandes Neres. -
 2018.
 49 f. : il.

 Orientador: Rejane Ramos Dantas.
 Monografia (graduação) - Universidade Federal
 Rural do Semi-árido, Curso de Ciência e
 Tecnologia, 2018.

 1. . I. Ramos Dantas, Rejane, orient. II.
 Título.

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da Instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

ROSEANE FERNANDES NERES

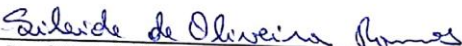
ELABORAÇÃO DO MAPA DE RISCOS EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS

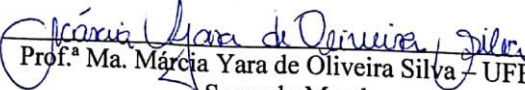
Trabalho de Conclusão do Curso apresentado a Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFRSA, Campus Caruábas como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia.

APROVADO EM: 18/04/2018

BANCA EXAMINADORA


Prof.^a Dr.^a Rejane Ramos Dantas – UFRSA
Presidente


Prof.^a Dr.^a Sileide de Oliveira – UFRSA
Primeiro Membro


Prof.^a Ma. Márcia Yara de Oliveira Silva – UFRSA
Segundo Membro

A Deus pela força e aos meus pais, minha
querida mãe, Maria da Luz e ao meu pai,
Francisco Paulino. Meus exemplos de vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar à Deus, pela força e pela sabedoria que me deu, pela saúde, por não ter me deixado desistir e assim permitir a realização dos meus objetivos.

Agradeço aos meus familiares, meus pais, meus irmãos (Rosineide Fernandes e Antônio Francimar), pelo grande apoio. Em especial a minha mãe Maria da Luz, que sempre esteve comigo. Ao meu pai, Francisco Paulino, que é um exemplo pra mim, obrigada pelos ensinamentos e pelos cuidados a mim.

Aos meus amigos e irmãos em Cristo Priscila Viana Alves, Roberto Alves e Charliane Batista que sempre estiveram comigo, me dando forças para continuar. Agradeço de coração pela amizade e companheirismo de vocês.

Aos meus colegas e amigos universitários, pela caminhada e vivência de todos os dias. Agradeço a Ozaías Praxedes por me incentivar e sempre estar comigo e Cymara Luciana pelo apoio e amizade, no qual tenho um carinho enorme.

Agradeço a minha orientadora Rejane Ramos Dantas, pelos ensinamentos, disponibilidade e dedicação para a realização deste trabalho.

“Até aqui nos ajudou o Senhor.”

I Samuel 7:12

RESUMO

Diante do atual cenário, onde há uma grande preocupação com a Segurança no Trabalho, faz-se necessário uma análise minuciosa sobre o assunto, pois trabalhar de forma segura traz benefício tanto para o trabalhador quanto para a empresa. Em um ambiente de laboratório de análises clínicas, está integrada uma série de atividades com diferentes graus de complexidade, ligadas entre si por uma vasta diversificação de procedimentos com exposição aos riscos de acidentes inerente ao trabalho executado. Portanto, analisar a segurança estabelecida durante o trabalho é extremamente importante. Há necessidade de verificar se os mesmos estão cumprindo com as Normas Regulamentadoras ou se estão correndo riscos suscetíveis que comprometem à sua saúde. As diversas normas aplicadas nesse estudo têm o objetivo de observar a proteção dos trabalhadores dentro do laboratório. Diante disso, foi elaborado um Mapa de Riscos para o laboratório de análises clínicas, com o objetivo de conscientizar os trabalhadores sobre os riscos ao qual estão expostos, como também eliminar ou reduzir os mesmos causados no âmbito do exercício.

Palavras – chave: Segurança do Trabalho. Riscos de Acidentes. Prevenção. Mapa de Riscos.

ABSTRACT

In view of the current scenario, where there is a great concern with Occupational Safety, a detailed analysis is necessary, because working safely brings benefits to both the worker and the company. In a laboratory environment of clinical analysis, a series of activities with different degrees of complexity are integrated, connected by a vast diversification of procedures with exposure to the risks of accidents inherent in the work performed. Therefore, analyzing the security established during the work is extremely important. There is a need to verify that they are complying with the Regulatory Norms or if they are taking susceptible risks that compromise their health. The various norms applied in this study are intended to observe the protection of workers within the laboratory. In view of this, a Risk Map was prepared for the laboratory with the purpose of raising workers' awareness of the risks they are exposed to, as well as eliminating or reducing them caused during the exercise.

Key - words: Workplace safety. Accident Risks. Prevention. Map of Riscos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –Tipos de Riscos	20
Figura 2 –Graus de Riscos.....	20
Figura 3 –Equipamentos de Proteção Individual.....	25
Figura 4 –Mapa de Riscos	27
Figura 5 –Sala de Triagem.	32
Figura 6 - Mapa de Riscos do setor da sala de Triagem.....	32
Figura 7 –Sala de Lavagem	33
Figura 8 - Mapa de Riscos do setor da sala de Lavagem.....	33
Figura 9 –Sala de Análises	34
Figura 10 –Sala de Análises (I) e (II)	35
Figura 11 - Mapa de Riscos do setor da sala de Análises.....	35
Figura 12 –Sala de Raio X.....	36
Figura 13 - Mapa de Riscos do setor da sala de Raio X.....	36
Figura 14 –Sala de Coleta.....	37
Figura 15 - Mapa de Riscos do setor da sala de Coleta.....	37
Figura 16 –Recepção e Sala de Administração.....	38
Figura 17 - Mapa de Riscos do setor da Recepção.....	38
Figura 18 - Mapa de Riscos do setor da sala de Administração.....	39
Figura 19 – Consultório (I), (II) e (III)	39
Figura 20 - Mapa de Riscos do setor dos Consultórios (I), (II) e (III).....	40
Figura 21 - Avaliação das Colaboradoras.....	40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação Das Leis Do Trabalho
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
EPI	Equipamento De Proteção Individual
EPIs	Equipamentos De Proteção Individual
EPCs	Equipamentos De Proteção Coletiva
FISPQs	Ficha Individual De Segurança De Produtos Químicos
HIV	Human Immunodeficiency Virus
LER	Lesões Por Esforço Repetitivo
NR	Norma Regulamentadora
NRs	Normas Regulamentadoras
OIT	Organização Internacional Do Trabalho
OMS	Organização Mundial Da Saúde
PPRA	Programa de Prevenção De Riscos Ambientais
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SST	Segurança e Saúde no Trabalho

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3. REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1 SEGURANÇA DO TRABALHO	15
3.1.1 Normas Regulamentadoras.....	16
3.2 RISCOS PROFISSIONAIS	16
3.2.1 Riscos Profissionais em Laboratórios de Análises Clínicas	17
3.3 DOENÇAS OCUPACIONAIS	20
3.4 ACIDENTES DE TRABALHO	23
3.5 PREVENÇÃO	24
3.6 MAPA DE RISCOS	25
3.7 ELABORAÇÃO DO MAPA DE RISCOS	27
4. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	30
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	31
5.1 AVALIAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO	31
5.2 AVALIAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS.....	40
6. CONCLUSÕES	42
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXO A – QUESTIONÁRIO	

1. INTRODUÇÃO

As avaliações de riscos constituem um conjunto de procedimentos com o objetivo de estimar o potencial de danos à saúde e bem estar dos trabalhadores, ocasionados pela exposição aos agentes ambientais que são substâncias ou elementos que acima do seu limite de tolerância venha causar algum dano ao ambiente ou ao trabalhador. Tais avaliações servem de subsídios para o controle e a prevenção dessa exposição. Nos ambientes de trabalho, esses agentes podem estar relacionados a processos de produção, produtos e resíduos.

Diante disso, a Segurança do Trabalho que é um processo operacional e funcional de suma importância em qualquer área, principalmente no serviço da saúde, adota metodologias para que esses danos venham ser minimizados ou erradicados, e uma delas é o Mapa de Riscos, que é uma representação gráfica dos riscos presentes no local de trabalho capazes de oferecer danos à saúde e a vida do trabalhador. Esse Mapa de Riscos, sobre a planta baixa da empresa ou afixados em cada setor - no qual é representado por círculos de cores diferentes, dependendo do grau de riscos ao qual estão submetidos os colaboradores. Esses riscos podem ser físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes associados às atividades desenvolvidas em qualquer ambiente laboral.

Isso ocorre devido ele abordar medidas de controle contra agentes infecciosos para a proteção de assistência e usuários em saúde, como também na conscientização de preservação do meio ambiente, quanto ao descarte de materiais infectados ou qualquer um que pode trazer riscos à saúde da população ou do meio ambiente. Portanto, tomar conhecimento sobre os procedimentos de biossegurança adotados no laboratório, possibilita aos trabalhadores, desenvolver de forma segura a sua atividade

O Mapa de Riscos é regulamentado pela Norma Regulamentadora NR-9 e a elaboração é feita pela Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)- NR-5 item 5-16, alínea “o”. Normalmente são elaborados por especialistas com capacidade de identificar o grau de insegurança no local de trabalho. Quando não existe tal comissão ele pode ser elaborado por profissional qualificado na área da Segurança do Trabalho.

Portanto, devem-se reunir as informações necessárias para estabelecer o diagnóstico da situação da Segurança e Saúde no Trabalho no ambiente laboral e possibilitar, durante a elaboração desse Mapa de Riscos, a troca e divulgação de informações entre os trabalhadores, bem como estimular sua participação nas atividades de prevenção.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar um mapa de riscos com identificação das atividades desenvolvidas por cada colaborador em seu ambiente de trabalho, detectando os riscos ao qual estão expostos, que possam trazer danos a sua saúde e segurança dos colaboradores do laboratório de análises clínicas, promovendo prevenção contra acidentes e doenças ligadas ao trabalho.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar a pesquisa através de métodos exploratórios com questionários e análise visual, em busca de dados que detectem os perigos atribuídos às atividades de cada setor, e assim qualificar os graus de riscos;
- Observar a execução das funções dos trabalhadores em cada setor do laboratório;
- Analisar o ambiente de trabalho, aplicando as normas referentes a cada risco: físicos, químicos, ergonômicos, biológicos e de acidentes;
- Elaborar o mapa de riscos geral/ambientes e afixar nos setores para conhecimento de todos os colaboradores.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 SEGURANÇA DO TRABALHO

O surgimento da Revolução Industrial no século XVIII, na Inglaterra, trouxe muitas transformações para a sociedade, principalmente para classe trabalhadora, transformações estas que repercutiram de forma negativa no que diz respeito ao bem estar físico e psicológico do trabalhador, sendo o mesmo obrigado a executar longas jornadas de trabalho sem segurança, tendo que manusear máquinas tecnologicamente avançadas, com as quais não estavam habituados, gerando assim graves acidentes de trabalho como: mutilação, intoxicação, desgaste físico, etc. Esses acidentes ocorriam em grande número e principalmente com as mulheres que ocupavam o mercado de trabalho, por serem mão de obra barata (PEREIRA, 2001).

Segundo Bitencourt e Quelhas (1998), nos ambientes de trabalhos haviam ruídos provocados por máquinas precárias, altas temperaturas, devido à falta de ventilação, iluminação deficiente, fatores que contribuíam para o elevado número de acidentes, pois, até as ordens de trabalho na produção não eram escutados pelo trabalhador, devido ao elevado nível de ruído.

A OIT – Organização Internacional do Trabalho, segundo a Convenção 182, objetiva uniformizar as questões trabalhistas, a superação das condições subumanas do trabalho e o desenvolvimento. Adota seis convenções destinadas à proteção da saúde e à integridade física dos trabalhadores (limitação da jornada de trabalho, proteção à maternidade, trabalho noturno para mulheres, idade mínima para admissão de crianças e o trabalho noturno para menores). (Brasil, 2000).

A Segurança do Trabalho é a ciência que estuda as possíveis causas dos acidentes e incidentes originados durante a atividade laboral do trabalhador. Tem como principal objetivo a prevenção de acidentes, doenças ocupacionais e outras formas de agravos que possam trazer danos à saúde do profissional (BARSANO, 2013).

Segurança do Trabalho é o conjunto de medidas técnicas, administrativas, educacionais, médicas e psicológicas, empregadas para prevenir acidentes, seja pela eliminação de condições inseguras do ambiente, seja pela instrução ou pelo convencimento das pessoas para a implementação de práticas preventivas. Já saúde do trabalho é uma especialidade médica que se ocupa da promoção e preservação da saúde do trabalhador, avaliando a capacidade do

candidato a determinado trabalho e realiza avaliações periódicas de sua saúde dando ênfase aos riscos ocupacionais que o mesmo está exposto (KRUGNER, 2010).

Segundo Mattos *et al* (2001), citado por Barsano (2013), cabe à Segurança do Trabalho, junto com os outros conhecimentos afins (Medicina do Trabalho, Ergonomia, Saúde Ocupacional, Segurança Patrimonial), identificar os fatores de riscos que levam à ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais, avaliar seus efeitos na saúde do trabalhador e propor medidas de intervenção técnica a serem implementadas nos ambientes de trabalho.

Neste sentido, os sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho são ferramentas gerenciais que contribuem para a eficiente melhoria do desempenho das empresas com relação às questões de segurança e saúde, visando atendimento às legislações, aumento da produtividade, diminuição de acidentes, credibilidade perante a opinião pública e crescente conscientização quanto à segurança e à saúde dos colaboradores e parceiros da organização (OLIVEIRA, 2010).

As organizações podem melhorar os resultados em segurança focando em melhorias de equipamentos e procedimentos, e procurando mudar positivamente o comportamento humano por meio da educação e do treinamento, há uma correlação direta entre um ambiente de trabalho seguro e o clima de segurança, que incluem compromisso da administração, comunicação, envolvimento de colaboradores e atitudes proativas (MOHAMED, 2002).

3.1.1 Normas Regulamentadoras

As Normas Regulamentadoras, relativas à Segurança e Saúde do Trabalho, são de observância obrigatórias pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativos e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho. O não cumprimento das disposições legais e regulamentares sobre Segurança no Trabalho acarretará ao empregador a aplicação das penalidades previstas na legislação pertinente (ATLAS, 2014).

Além disso, sabe-se que milhares de trabalhadores no Brasil, ao longo da história, já morreram ou tiveram sérios problemas de saúde, devido à precariedade das condições laborais, negligência dos trabalhadores em cumprirem seus papéis na organização, mas, principalmente por não atenderem as orientações das NRs, quanto a proteção e comportamento adequado no contexto da Segurança do Trabalho (KOSCHEK, 2012).

Existem programas que referem-se à Segurança do Trabalho, um deles é o chamado PPRA- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, estabelecido pela NR-09 que determina as principais definições dos riscos encontrados nos ambientes de trabalho. Segundo esta NR, o programa é de implantação obrigatória à todos empregadores e instituições que admitem trabalhadores como empregados. A estrutura do PPRA deverá compreender o planejamento anual das atividades, com metas e cronogramas, estratégias e metodologias de ação, registro e divulgação dos dados obtidos (BRASIL, 2016).

Contudo, existem 36 Normas Regulamentadoras muito importantes para a Segurança do Trabalho e a normalização para os trabalhadores que é um mecanismo essencial, com o intuito de melhoria nas condições de trabalho, proporcionando então a segurança e a saúde do trabalhador. Dentre elas, cita-se neste trabalho a NR 06 e a NR 32. A NR 06 trata dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, todo produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Já a NR 32, tem por finalidade estabelecer diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

3.2 RISCOS PROFISSIONAIS

Segundo Botelho (2015), o risco é o resultado de uma relação estabelecida entre o perigo e as medidas de prevenção e de proteção adotadas para o controlar, já que, à medida que os níveis de segurança aumentam, a probabilidade do perigo se transformar em risco, diminui.

Riscos se referem a possibilidade de se prever as situações ou eventos através do conhecimento de parâmetros de distribuição de probabilidades, contemplando as margens de efeitos adversos. De acordo com a Portaria do Ministério do Trabalho de número 3.214, de 08/06/78, entende-se por agentes de riscos qualquer componente de natureza física, química e biológica que possa comprometer a saúde do homem, dos animais, do ambiente ou qualquer dos trabalhos desenvolvidos (BRASIL,1978).

Vale salientar que o perigo/fator de risco resulta da identificação de todos os elementos que possam existir no local de trabalho com capacidade de provocar danos em pessoas, em bens ou a nível ambiental. A identificação dos perigos/riscos deve por isso ser realizada para todos os trabalhadores e elementos do meio ambiente expostos ao perigo.

De acordo com Maneca (2010), avaliar os riscos a que os trabalhadores estão sujeitos numa determinada situação de trabalho, para averiguar se esta é ou não segura, pode-se afirmar que a avaliação dos mesmos representa o início do processo de gestão da saúde e segurança.

Segundo Cabral 2012, baseado pelo risco objetivo e centrada nos fatores materiais, construiu toda uma vasta ferramenta metodológica de avaliação do risco: identificação do perigo, definição da situação de risco, estimação da probabilidade de ocorrência e da magnitude dos seus efeitos e, por fim, valoração dos resultados por relação aos padrões de referência (determinação do risco aceitável ou tolerável).

Os riscos nos locais de trabalho não são um problema somente técnico: é também de natureza ética e política, e tem mais a ver com as relações de poder na sociedade e nas empresas que com o mundo restrito da ciência e da técnica. Em vez de sistemas compensatórios e de fim de linha, busca-se enfatizar mais o aspecto preventivo, ou seja, atuar no controle e eliminação dos riscos na fonte, e não após a ocorrência de acidentes e doenças (PORTO, 2008).

3.2.1 Riscos Profissionais em Laboratórios de Análises Clínicas

É de fundamental importância para o trabalhador ter informações acerca dos riscos a que está exposto. No Brasil, a Portaria 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego elenca os riscos gerais e outros mais específicos a cada área de atividade, classificando-os de acordo com agentes que os determinam. (BRASIL, 1978)

Segundo Freitas (2002), o risco prevê determinadas situações ou eventos por meio do conhecimento - ou, pelo menos, possibilidade de conhecimento - dos parâmetros da distribuição de probabilidades de acontecimentos futuros por meio da computação das expectativas matemáticas.

Segundo Vendrame (1997), *apud* Fonseca (2012), “No ambiente laboratorial, uma série de situações se acentua na presença de agentes contaminantes. Os laboratórios clínicos representam ambientes hostis, ao agregarem, no mesmo espaço, equipamentos, reagentes, soluções, micro-organismos, pessoas, papéis, livros, amostras e outros”.

Os riscos aos quais os trabalhadores encontram-se expostos, relativos as substâncias e equipamentos no qual são utilizados em um laboratório de análises clínicas, e estão em contato diariamente com materiais potencialmente infectados onde o agente agressor é invisível aos olhos, tendem a ser negligenciado. A presença de vidrarias diversas, materiais perfuro cortantes,

estresse por carga horária excessiva de trabalho e a rotina contribuem para gerar um ambiente propício aos acidentes.

Os riscos individuais e coletivos dentro de um laboratório, podem ser classificados em: agentes químicos, agentes físicos, agentes biológicos, agentes ergonômicos e agentes de acidentes. Os agentes químicos são substâncias, compostos ou produtos que podem penetrar no organismo pela via respiratória, na forma de poeira, fumo, névoas, neblina, gases ou vapores, ou que pela natureza da atividade de exposição, podem ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou ingestão.

Os agentes físicos estão relacionados a exposição de ruídos, além do calor, frio, vibrações, radiações não ionizantes, ionizantes e pressões anormais.

Os agentes biológicos abrangem amostras provenientes de seres vivos como bactérias, vírus, parasitas, fungos. Estão associados ao manuseio ou contato com materiais biológicos e/ou animais infectados com agentes biológicos que possuam a capacidade de produzir efeitos nocivos sobre os seres humanos, animais ou meio ambiente.

Agentes ergonômicos são qualquer fator que podem interferir nas características funcionais, físicas, comportamentais do trabalhador causando desconforto ou afetando a sua saúde, como, levantamento e transporte manual de peso, ritmo excessivo de trabalho, repetitividade, responsabilidade excessiva, postura inadequada, trabalho em turnos que interfira no ciclo do sono.

O risco de acidente é qualquer fator que coloque o trabalhador em situação de perigo e possa afetar a sua integridade, bem-estar físico e moral. Inclui máquinas e equipamentos sem proteção, probabilidade de incêndio explosão (FIOCRUZ, 2018).

A Figura 1 mostra os riscos encontrados em um ambiente de trabalho, de acordo com o grupo, os tipos de riscos, a cor de identificação e a descrição de cada um.

FIGURA 1 – Tipos de Riscos.

Grupo	Riscos	Cor de Identificação	Descrição
1	Físicos	Verde	Ruído, calor, frio, pressões, umidade, radiações ionizantes e não ionizantes, vibrações, etc.
2	Químicos	Vermelho	Poeiras, fumos, gases, vapores, névoas, neblinas, etc.
3	Biológicos	Marron	Fungos, vírus, parasitas, bactérias, protozoários, insetos, etc.
4	Ergonômicos	Amarela	Levantamento e transporte manual de peso, monotonia, repetitividade, responsabilidade, ritmo excessivo, posturas inadequadas de trabalho, trabalho em turnos, etc.
5	Acidentais	Azul	Arranjo físico inadequado, iluminação inadequada, incêndio e explosão, eletricidade, máquinas e equipamentos sem proteção, quedas e animais peçonhentos.

Fonte: HOKEBERG, *et al*, 2006¹.

Na Figura 2, como pode ser observado a representação dos riscos através de círculos de cores diferentes de acordo com o tamanho e a descrição de cada um.

Figura 2 – Graus de riscos de acordo com o tamanho e cor.

Simbologia das Cores					
No mapa de risco, os riscos são representados e indicados por círculos coloridos de três tamanhos diferentes, a saber:			Risco Químico Leve		Risco Mecânico Leve
			Risco Químico Médio		Risco Mecânico Médio
			Risco Químico Elevado		Risco Mecânico Elevado
	Risco Biológico Leve		Risco Ergonômico Leve		Risco Físico Leve
	Risco Biológico Médio		Risco Ergonômico Médio		Risco Físico Médio
	Risco Biológico Elevado		Risco Ergonômico Elevado		Risco Físico Elevado

Fonte: JAOUDE 1996²

O laboratório de análises clínicas está inserido na classe de risco 2, uma vez que pode ocorrer contaminação por agentes infecciosos presentes em fluídos biológicos como sangue humano, líquidos corporais, tecidos ou linhas de células humanas primárias. Estes agentes

¹ Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd202/mapa-de-risco-de-um-laboratorio-de-analises.htm>>. Acesso em: 25 jan. 2018.

² Disponível em: <<http://jsmmkt.blogspot.com.br/p/voce-qual-e-grau-de-risco-da-sua.html>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

possuem um grau moderado de gravidade para a comunidade e variável para a patologia humana, pois usualmente existem medidas de tratamento e/ou de prevenção. (BRASIL, 2004).

É fundamental que todos os colaboradores saibam identificar as classes de riscos no seu local de trabalho. Assim, cada laboratório deve obrigatoriamente fornecer um manual de biossegurança, o qual é elaborado pela equipe técnica do mesmo, para que munidos deste conhecimento todos possam desenvolver padronizadamente suas atividades, tornando o local de trabalho mais seguro e saudável (BRASIL, 1999).

3.3 DOENÇAS OCUPACIONAIS

As doenças ocupacionais são ocasionadas ou agravadas pela exposição a ambientes que ofereçam riscos à saúde física, mental ou social, ceifando a vida dos trabalhadores deixando-os incapacitados de trabalhar, tornando-os totalmente ou parcialmente improdutivos. As doenças relacionadas ao trabalho trazem consequências negativas tanto para o empregado quanto para a empresa, pois um empregado que se torna incapaz de realizar suas atividades compromete desde a atividade em si que ele desempenha, até a necessidade de outra contratação no tempo em que ele estiver inapto (PORTE, 2013).

São denominadas por várias doenças que estão relacionadas às atividades laborais e as condições de trabalho as quais ele está sujeito. As mais comuns são as Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Tanto a LER como a DORT estão relacionadas a um conjunto de doenças como a tenossinovite, tendinite, bursite, dedo no gatilho, entre outras que decorrem da sobrecarga imposta ao sistema músculo-esquelético sem um tempo adequado para sua recuperação, no qual se dá por ritmo intenso de trabalho; pressão explícita; não realização de pequenas pausas espontâneas quando necessário; execução de elevado número repetitivo por um longo tempo; ambiente de trabalho desconfortável, essas lesões faz com que cerca de 100 mil trabalhadores sejam afastados por ano (BRASIL, 2012).

Outras contaminações ocorrem através do contato direto com fluidos potencialmente contaminados que podem acontecer de dois modos: por inoculação percutânea, também chamada de parenteral; e pelo contato direto com pele e/ou mucosa, com comprometimento de sua integridade após arranhões, cortes ou por dermatites, desencadeando doenças como o HIV (Human Immunodeficiency Virus) e Hepatite, mostrando mais evidência nos profissionais que

tem um contato direto com materiais biológicos, ou seja aqueles que fazem a coleta de sangue dos pacientes (SILVA, 2009).

3.4 ACIDENTES DE TRABALHO

Acidente de trabalho é o evento indesejado, inesperado, cuja principal característica, é provocar no trabalhador lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho. Por isso, quando ocorre um acidente do trabalho numa organização provida de Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do trabalho (SESMT), dizem que a segurança da empresa do trabalho falhou, ou seja, algo estava errado na política de segurança da empresa, pois o principal objetivo desses profissionais em parceria com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) era prevenir os acidentes e as doenças decorrentes do trabalho (BARSANO, 2013).

Já de acordo com Barsano (2013), são também considerados acidentes do trabalho: Doenças do trabalho que se referem às condições especiais em que o trabalho é realizado e com relação direta e às doenças profissionais que decorrentes pelo exercício do trabalho em relação a uma determinada atividade dispostas ou elaboradas pelo Ministério do Trabalho da Previdência Social.

Pode-se definir também acidente de trabalho através do conceito legal (Lei 6.367, de 19/10/1976), ou pelo conceito previdencialista (Ministério da Previdência e Assistência Social). Em suma é aquele que pode causar lesões ou distúrbios, perda de tempo e também materiais, permanente ou temporária ao trabalhador na execução de suas atividades profissionais (BRASIL, 1976).

Ainda de acordo com Barsano (2013), o acidente de trabalho causa dano real ao trabalhador ou ao patrimônio, mas principalmente uma previsão, antecipação de algum evento que, sob o olhar prevencionista dos profissionais envolvidos com a segurança do trabalho (SESMT e CIPA) na empresa, possa desencadear, através de diversos incidentes (quase acidente), uma pequena lesão, uma grave lesão ou até mesmo um acidente fatal (morte do trabalhador). Por exemplo, num piso escorregadio, é possível prever diversos acidentes.

Há também os atos voluntários ou involuntários do trabalhador, que por negligência, imprudência ou imperícias acabam concorrendo para o desencadeamento de determinado acidente, são exemplos disso: o empregado recusar-se a usar EPI para trabalhar em um lugar em que há risco de contaminação, deixar de observar as normas da empresa. Condições

inseguras, são os fatores ambientais de risco a que o trabalhador está exposto, em que ele não exerce nenhuma influência para sua ocorrência, exemplos: iluminação inadequada e fornecimento de ferramentas e equipamentos defeituosos para o trabalhador. O fator pessoal de insegurança, quando o trabalhador executa suas tarefas laborais com má vontade, más condições físicas, sem nenhuma experiência etc., exemplos: trabalhador embriagado ou trabalhador com alguma deficiência física, psíquica etc. (BARSANO, 2013).

Diante disso, torna-se necessário priorizar ações e adotar políticas mais efetivas para a prevenção dos fatores de riscos incidentes nos locais de trabalho, como também incentivar o uso de equipamentos de prevenção de acidentes. Para mudar o comportamento de risco deve-se identificar as causas e corrigi-las.

Nos resíduos laboratoriais, os materiais perfuro-cortantes como: agulhas, lâminas e tubos de ensaios quebrados, ocupam lugar de destaque no fator perigo. Isso porque são materiais que entram em contato com substâncias contaminadas e podem facilmente provocar um corte na pele de uma pessoa sadia (ANVISA, 2005).

Todo acidente deve ser obrigatoriamente notificado pela chefia em formulário próprio, pois sem notificação não tem como provar a ocorrência do acidente e suas consequências. Esse documento possibilita que todas as medidas, inclusive as legais sejam adotadas. Porém é fato reconhecido por técnicos da OIT (Organização Internacional do Trabalho) que retrata 100% dos acidentes ocorridos nas empresas. Porém, tarefa extremamente difícil, uma vez que diversos fatores como indiferença, cultura, negligência e até omissão por parte dos próprios profissionais faz com que estes, deliberadamente, não notifiquem as ocorrências (BERNADINO, 2005).

Os acidentes de trabalho ao qual os colaboradores da saúde estão expostos está relacionada ao desempenho de suas funções, uma vez que eles manipulam materiais biológicos e podem sofrer acidentes, o que pode provocar sérios agravos à saúde. São várias as circunstâncias que geram condições para a ocorrência de acidentes com materiais biológicos na área da saúde, principalmente o ambiente físico de trabalho, pois, é considerado insalubre, por agrupar indivíduos portadores de diversas enfermidades infecto-contagiosas, que se destacam como as principais fontes de transmissão de microrganismos patogênicos (SOUZA, 2011).

De acordo com Souza (2011), existem dois componentes básicos envolvidos em acidentes ocupacionais: o fator humano e o ambiental. O fator humano pode atuar mediante a predisposição individual para a ocorrência de problemas físicos, psíquicos, familiares, profissionais e socioculturais. O fator ambiental é evidenciado quando o trabalhador é exposto a determinados agentes externos que, ao se manifestarem, causam o evento mórbido

culminando por incrementar os dados epidemiológicos de acidentes ocupacionais com materiais biológicos.

3.5 PREVENÇÃO

Quando se fala em Segurança e Saúde no Trabalho (SST), a prioridade é prever a possibilidade de ocorrência de situações potencialmente perigosas à integridade física do trabalhador, procurando o máximo eliminá-los. Os membros do SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança do Trabalho), em parceria com a CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), devem conhecer profundamente os riscos provenientes do ambiente de trabalho, das máquinas e equipamentos obsoletos, os procedimentos e as condições inseguras do local de trabalho que exponham os colaboradores a risco nas suas atividades (BARSANO, 2013).

Segundo Hinrichsen (2004) *apud* Corrêa (2010), o conceito de Segurança dos espaços laboratoriais, surgiu em todo mundo com a ascensão de estudos envolvendo a biologia molecular, proporcionando a criação de procedimentos que visam diminuir os riscos empregados em atividades de manipulação de ácidos nucleicos, micro-organismos e produtos químicos que possam levar a alteração da vida do profissional.

Diante disso é necessário tomar medidas de precauções padrões adotados pela Segurança do Trabalho. Segundo Hinrichsen (2004) *apud* Corrêa (2010), precauções padrões são um conjunto de medidas utilizadas para diminuir o risco de transmissão de microrganismos em todos os atendimentos prestados, independente do quadro clínico do paciente. Portanto devem ser adotados o uso de EPIs e EPCs em qualquer estabelecimento de saúde. Dentre os EPIs utilizados estão: luvas, óculos, máscaras de proteção, sapatos fechado e jaleco. Já os EPCs que devem ser utilizados em um laboratório são: chuveiro de emergência, lava-olhos, extintores de incêndio e etc.

No ramo dos laboratórios de análises clínicas, é necessária uma atenção especial quanto ao uso dos equipamentos de segurança, pois os riscos de uma contaminação por amostras coletadas são bastante grandes. O Equipamento de Proteção Individual (EPI), um dos itens de Segurança do Trabalho, tem seu uso banalizado por falta de conhecimento das normas e legislações. Fatores como qualidade e ergonomia desses equipamentos também são fundamentais para o bom desempenho das funções dos trabalhadores, além das instruções corretas de uso (PELLOSO & ZANDONADI, 2012).

A Figura 3, ilustra alguns Equipamentos de Proteção Individual como luvas, touca, óculos de proteção, máscara e jaleco que devem ser utilizados em um laboratório de análises clínicas.

Figura 3 – Ilustração da utilização de EPIs



Fonte: PROLAB 1981³

Além dessas medidas à serem tomadas com relação ao cumprimento das Normas de Segurança, os empregados devem ter conhecimento sobre o ambiente de trabalho, principalmente suas rotas de fuga. As rotas de fuga têm por finalidade permitir a saída rápida das pessoas das diversas áreas em caso de sinistro dessa forma, precisam ser bem sinalizadas, desobstruídas e seguras estruturalmente, sendo essenciais para garantir a evacuação. Logo, é fundamental que qualquer ponto da instalação possua, no mínimo, duas alternativas de fuga, exceto compartimentos que tenham menos de 10 m². No entanto, não é permitido que haja mais de 7 m de deslocamento para alcançar uma saída (BRAGA, 2006).

Para diminuir ou eliminar os riscos presentes no laboratório, é necessário um treinamento para os procedimentos e utilização dos equipamentos do local e ter todas as informações de segurança associados a cada um dos materiais utilizados. Diante disso faz-se necessário uma avaliação e uma identificação através de um mapa de risco, no qual é feito um levantamento de dados e através dessas informações obtidas no mesmo, os trabalhadores possam ser informados e conscientizados dos riscos ao qual estão expostos,

³ Disponível em: < <http://www.prolab.com.br/blog/equipamento-de-protecao-coletiva-em-laboratorio-equipamentos-essenciais/>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

para que medidas sejam tomadas e sejam utilizados os EPIs para prevenir acidentes no ambiente laboral.

3.6 MAPA DE RISCOS

O Mapeamento de Riscos no Brasil por meio da Portaria nº 5 de 17/08/92, do Departamento Nacional e Saúde do Trabalhador, sendo modificada pela Portaria nº 25 de 29/12/94, tornando obrigatória sua elaboração pela Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Sua regulamentação está presente na NR nº 5 (BRASIL, 1999).

É de responsabilidade da CIPA (Comissão Interna da Prevenção de Acidentes) elaborar o mapa de riscos com assessoria do SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho). A CIPA é composta de representantes do empregador e dos empregados que tem por finalidade levantar dados sobre as condições ao qual estão expostos no local de trabalho (BRASIL, 1999).

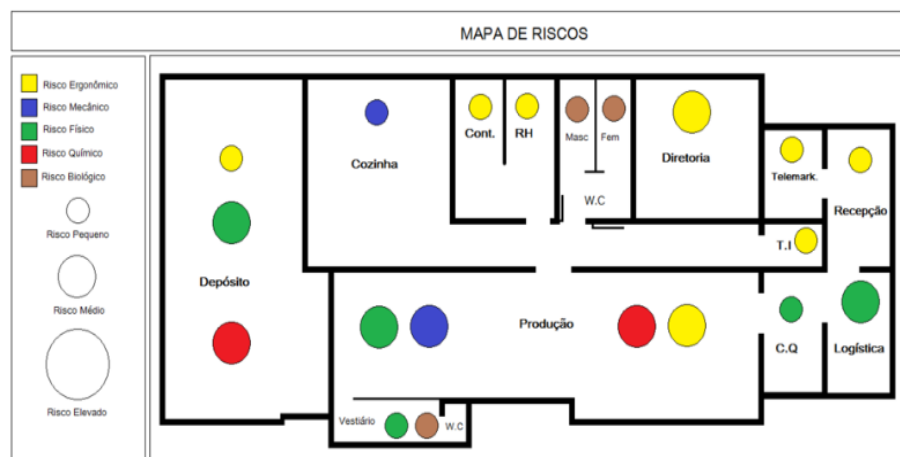
O Mapa de Riscos é uma representação gráfica de um conjunto de fatores presentes nos locais de trabalho (sobre a planta baixa da empresa, podendo ser completo ou setorial), capazes de acarretar prejuízos à saúde dos trabalhadores: acidentes e doenças de trabalho. Tais fatores têm origem nos diversos elementos do processo de trabalho (materiais, equipamentos, instalações, suprimentos e espaços de trabalho) e a forma de organização do trabalho (arranjo físico, ritmo de trabalho, método de trabalho, postura de trabalho, jornada de trabalho, turnos de trabalho, treinamento, etc.). Segundo Campos (1999) citado por Benatti & Nishide (2000), o Mapa de Riscos permite fazer um diagnóstico da situação de segurança e saúde do trabalho nas empresas com a finalidade de estabelecer medidas preventivas.

Segundo SIVIERI (1999), *apud* Silva (2011), o registro dos fatores de risco no desenho deve ser feito da forma mais simples possível, para que seja facilmente entendido por todos aqueles que o consultarem. Os riscos e fatores de riscos podem ser registrados através de figuras, cores, ou outros símbolos que os trabalhadores considerarem a forma mais fácil de ser entendida. A representação adotada deve ser compreendida e usada por todos, de forma a tornar homogêneo os registros e as análises. Criar o Mapa de Riscos objetiva reunir as informações necessárias para estabelecer a análise da situação da segurança e saúde no trabalho na empresa, possibilitando desta forma com a sua elaboração,

a permuta e divulgação de informações entre os trabalhadores, bem como estimular sua participação nas atividades de prevenção.

A Figura 4 mostra um exemplo de um Mapa de Riscos, representando os riscos presentes em cada setor e o grau de cada um através das cores e tamanhos.

Figura 4 - Exemplo de um Mapa de Riscos



Fonte: MARCONDES 2016⁴.

Portanto, para que haja segurança eficaz, é necessário a conscientização e informação dos trabalhadores através da fácil visualização dos riscos existentes na empresa, bem como reunir as informações necessárias para estabelecer o diagnóstico da situação de segurança e saúde no ambiente laboral e também possibilitar, durante a sua elaboração, a troca e divulgação de informações entre os trabalhadores e estimular sua participação nas atividades de prevenção.

3.6 ELABORAÇÃO DO MAPA DE RISCOS

Conforme a Portaria nº 5, de 17 de agosto de 1992, do Ministério do Trabalho e Emprego, a elaboração do Mapa de Riscos é obrigatória para empresas com grau de risco e número de empregados que exijam a constituição de uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. De acordo com a mesma, o Mapa de Riscos deve ser elaborado pela CIPA, com a participação dos trabalhadores envolvidos no processo produtivo e com orientação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) do estabelecimento quando houver (GOIAS, 2012).

⁴ Disponível em: < engesegma.com.br>. Acesso em: 03 dez. 2017.

A elaboração do Mapa de Riscos está mencionada na alínea “a”, do item 5.16 da NR 5. Identificar os riscos do processo de trabalho, e elaborar o mesmo, com participação do maior número de servidores. Para ser realizada a elaboração é necessário:

- a) Conhecer o processo de trabalho no local analisado;
 - b) Número, sexo, idade, treinamentos profissionais de segurança e saúde, jornada de trabalho, os instrumentos e materiais de trabalho, as atividades exercidas e o ambiente;
- Identificar os riscos existentes no local analisado (BARSANO, 2013).

Após discussão e aprovação pela CIPA, o Mapa de Riscos, deverá ser afixado em cada local analisado, de forma claramente visível e de fácil acesso para os servidores (GOIAS, 2012).

Logo em seguida, deve dividir o órgão em setores ou pavimentos; geralmente isso corresponde às diferentes seções do órgão. Essa divisão facilitará a identificação os riscos de acidentes de trabalho. Em seguida o grupo deverá percorrer as áreas a serem mapeadas com lápis e papel na mão, ouvindo as pessoas acerca de situações de riscos de acidentes de trabalho.

Com as informações anotadas, a CIPA deve fazer uma reunião para examinar cada risco identificado na visita do órgão. Nesta fase, faz-se a classificação dos perigos existentes conforme o tipo de agente. Também se determina o grau (tamanho): pequeno, médio ou grande. Depois disso é que começa a colocar na planta ou croqui para representar os riscos. O tamanho do círculo representa o grau do risco e a cor do círculo representa o tipo de risco.

Segundo Kretzer (2004) conforme citado por Pereira (2009), para elaboração do Mapa de Riscos são utilizadas cores para identificar o tipo de risco, conforme a classificação dos riscos ambientais. A gravidade é representada pelo tamanho dos círculos. Círculo pequeno indica risco pequeno por sua essência ou por ser risco médio já protegido; círculo médio indica risco que gera relativo incômodo, mas que pode ser controlado e círculo grande indica risco que pode matar ou mutilar, gerar doenças e que não dispõem de mecanismos para redução, neutralização e controle.

De acordo com Bahia (2001), é preciso identificar nas áreas determinadas na planta do setor os riscos de pequena, média e grande gravidade nas diversas atividades, cujo grau é demonstrado com círculos, e suas diferentes classificações de risco ocupacional demonstradas com cores verde, vermelho, amarelo e azul.

Uma outra situação é a existência de riscos de tipos diferentes num mesmo ponto. Neste caso, divide-se o círculo conforme a quantidade de riscos em 2,3,4 e até 5 partes iguais, cada parte com a sua respectiva cor, (este procedimento é chamado de critério de incidência). Quando um risco afeta a seção inteira como: ruído, uma forma de representar isso no mapa é colocá-lo

no meio do setor e acrescentar setas nas bordas, indicando que aquele problema se espalha pela área toda, e também o monitoramento do local com sinalizações nos lugares onde indiquem riscos e perigos com a utilização de um Mapa de Risco em um local visível e de fácil acesso. Inerente a essas precauções está a conscientização e a formação dos colaboradores no local de trabalho como a melhor forma de prevenir (BITENCOURT & QUELHAS, 1999).

4. METODOLOGIA DA PESQUISA

O estudo caracterizou-se como uma pesquisa descritiva, usando método qualitativo, ao qual podem ser atribuídos índices às situações de riscos previamente identificadas e estabeleceram planos de atuação em que o objetivo é a hierarquização/classificação do risco, definição e implementação de um conjunto de ações preventivas e corretivas para controlar os riscos em todos os setores.

Para a elaboração do presente Mapa de Riscos, foram necessárias visitas ao laboratório, registrando cada local através de fotografias, identificando os tipos de riscos que estavam presentes relacionados às atividades exercidas por cada colaborador, como também a observação sobre alguns aspectos ligados a Segurança do Trabalho se estariam sendo cumpridos, como o uso adequado dos EPIs.

Os meios para a coleta de dados e informações foram feitos através de aplicação de questionários aos colaboradores da empresa, análise do ambiente de trabalho em todos os setores do laboratório Feldman, como também registros fotográficos desses locais.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante do que foi observado e registrado através de fotos, pode-se constatar a deficiência quanto a Segurança do Trabalho e ao uso de EPIs, pois os trabalhadores não obedecem as Normas Regulamentadoras que tratam de tais equipamentos, como também não cumprem os procedimentos adotados pelo laboratório, assim sendo, foi elaborado um Mapa de Riscos para que as colaboradoras da empresa tenham informações à que tipo de riscos estão expostos em seu ambiente de trabalho.

5.1 AVALIAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sabendo que nos laboratórios de análises clínicas podem ocorrer contaminações e contrair algumas doenças ocupacionais, causadas pela falta de controle do ambiente e por parte dos empregadores e empregados, pois os agentes contaminantes que atuam nesse tipo de ambiente não é visto a olho nu, dificultando ainda mais as medidas de segurança a serem tomadas. É muito importante que as NRs sejam seguidas e cumpridas para que haja uma eficácia dentro do ambiente laboral, isto é, mais prevenção e comprometimento para a saúde dos trabalhadores.

Ao visitar esse laboratório, foram observados e registrados através de fotos, em vários aspectos quanto ao não cumprimento da Normas Regulamentadora estabelecida pela CIPA e a exposição aos riscos estudados.

Alguns dos itens que não atendem aos requisitos de segurança serão mostrados em sequência através de registros fotográficos.

O uso de EPI exigido pela NR 6, não está sendo cumprida, pois as colaboradoras utilizam apenas determinados equipamentos que a NR exige. Como analisado, existe a ausência de alguns deles como: óculos de proteção, máscara, touca e sapato fechado. Apenas o jaleco e as luvas são utilizados pelas mesmas, expondo-as aos riscos biológicos, ergonômicos devido a postura inadequada de trabalho e aos riscos químicos.

Na sala de triagem, é onde são manuseados materiais fisiológicos com cheiro característico e o contato com materiais de limpeza e lixos contaminados. De acordo com a NR 32 trata-se de riscos biológicos – microrganismos. Visto que a mesma em seu inciso I do item 32.2.4.5, “alínea e” diz que o empregador deve vedar o uso de calçados abertos, já que a

contaminação pode dar através da pele, boca e nariz. E como ilustra a Figura 5, a colaboradora encontra-se com calçado aberto exposta aos riscos biológicos.

Figura 5 - Sala de Triagem



Fonte: A autora

A Figura 6 mostra os riscos presentes na sala de coleta, através do Mapa de Riscos elaborado para esse setor ao qual a colaboradora está exposta.

Figura 6 – Mapa de Riscos do setor da sala de triagem

MAPA DE RISCO	GRAVIDADE DO RISCO	TIPO DE RISCO	LOGOTIPO DA EMPRESA
	GRANDE MÉDIO PEQUENO	FÍSICOS QUÍMICOS BIOLÓGICOS ERGONÔMICOS DE ACIDENTES	
SETOR: TRIAGEM	Nº DE FUNCIONÁRIOS: 01	MAPA Nº: 10	DATA: ABRIL/2018
  BIOLÓGICOS – BACTÉRIAS, VÍRUS.  QUÍMICOS – CONTATO COM SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS.			

Fonte: A autora

Já a Figura 7, ilustra a sala de lavagem, no qual são feitas as esterilizações dos materiais utilizados nas coletas dos exames e a lavagem de alguns materiais de limpeza. Conforme observação feita, esses objetos não são retirados de imediato do local e não cumpre o que está estabelecido no inciso I do item 32.8.1 da NR 32, no qual, diz que os trabalhadores que realizam a limpeza dos serviços de saúde devem estar equiparados com todas as informações quanto aos princípios de higiene, riscos que estão expostos, uso de EPIs e EPCs.

Figura 7 - Sala de Lavagem



Fonte: A autora

A Figura 8 ilustra o Mapa de Riscos da sala de lavagem, indicando os riscos presentes nesse local.

Figura 8 – Mapa de Riscos do setor da sala de lavagem

MAPA DE RISCO	GRAVIDADE DO RISCO	TIPO DE RISCO	LOGOTIPO DA EMPRESA
	GRANDE MÉDIO PEQUENO	FÍSICOS QUÍMICOS BIOLÓGICOS ERGONÔMICOS DE ACIDENTES	
SETOR: SALA DE LAVAGEM	Nº DE FUNCIONÁRIOS: 01	MAPA Nº: 05	DATA: ABRIL/2018
BIOLÓGICOS- BACTÉRIAS, VÍRUS. QUÍMICOS – CONTATO COM SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS.			

Fonte: A autora

Por sua vez, a Figura 9, exibe a sala onde são analisadas as amostras dos materiais coletados para seus respectivos resultados. Sabendo que é um trabalho executado de maneira manual e sentado, o ambiente obedece o inciso I do item 17.3.2, “alínea a”, b” e c”, quanto à altura do assento, como também espaço para movimentação. Porém, o risco ergonômico continua, pois a postura e a quantidade de horas trabalhadas influenciam diretamente no mesmo.

Figura 9 - Sala de Análises



Fonte: A autora

Ainda pode ser observado na Figura 10, que a sala de análises encontra-se mal organizada. Pois há muitos papéis sobre a bancada, juntamente com alguns produtos químicos e algumas amostras, como também alguns objetos e produtos embaixo da bancada. Como observado no inciso I do item 32.3.4.1.1 da “alínea d”, esses produtos deveriam estar estocados em local próprio para esse meio, facilitando a contaminação do local de trabalho e dos funcionários, caso venha haver algum vazamento.

FIGURA 10 - Sala de Análises (I) e (II)

Fonte: A autora

A Figura 11 indica os tipos de riscos presentes no ambiente da sala de análises, de acordo com o Mapa de Riscos.

Figura 11 – Mapa de Riscos do setor da sala de análises

MAPA DE RISCO	GRAVIDADE DO RISCO	TIPO DE RISCO	LOGOTIPO DA EMPRESA
	GRANDE MÉDIO PEQUENO	FÍSICOS QUÍMICOS BIOLÓGICOS ERGONÔMICOS DE ACIDENTES	
SETOR: SALA DE ANÁLISES	Nº DE FUNCIONÁRIOS: 02	MAPA Nº: 04	DATA: ABRIL/2018
ACIDENTES – COM MATERIAIS PERFURO- QUÍMICOS – CONTATO COM SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS. ERGONÔMICOS – POSTURA INADEQUADA DE TRABALHO			

Fonte: A autora

A Figura 12, ilustra a observação acerca do inciso 32.4.9.2, alínea b da NR 32, sobre o serviço de proteção radiológica que deve possuir proteção individual, como mostra a respectiva Figura. Esse aspecto é descumprido, ou seja, não há uma cabine de proteção. Desta forma, expondo o trabalhador aos riscos físicos - raios ionizantes.

Figura 12 - Sala de Raio X**Fonte: A autora**

A Figura 13 exibe o risco que o radiologista se expõe no momento que é realizado o exame, por não possuir a cabine de proteção.

Figura 13 – Mapa de Riscos do setor da sala de Raio X

MAPA DE RISCO	GRAVIDADE DO RISCO	TIPO DE RISCO	LOGOTIPO DA EMPRESA
	GRANDE MÉDIO PEQUENO	FÍSICOS QUÍMICOS BIOLÓGICOS ERGONÔMICOS DE ACIDENTES	
SETOR: SALA DE RAO X	Nº DE FUNCIONÁRIOS:	MAPA: 09	DATA: ABRIL/2018
		 RISCOS FÍSICOS – RAIOS IONIZANTES	

Fonte: A autora

Verifica-se na Figura 14, que na sala de coleta, local onde é feito a coleta de sangue dos pacientes para análise, pode-se constatar que pode ocorrer acidentes e contaminações pertinentes ao uso de materiais perfuro-cortantes – que são materiais que possuem pontas ou gumes que podem perfurar ou cortar. A NR 32, Anexo III, item 1.1, estabelece a elaboração e a implementação de um plano de prevenção de acidentes com esses tipos de materiais, visando a proteção, segurança e saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde.

Figura 14 - Sala de Coleta**Fonte: A autora**

A Figura 15 ilustra os riscos presentes na sala de coleta, de modo a prevenir a colaboradora contra possíveis acidentes.

Figura 15 – Mapa de Riscos do setor da sala de Coleta

MAPA DE RISCO	GRAVIDADE DO RISCO	TIPO DE RISCO	LOGOTIPO DA EMPRESA
	○ GRANDE ○ MÉDIO ○ PEQUENO	● FÍSICOS ● QUÍMICOS ● BIOLÓGICOS ● ERGONÔMICOS ● DE ACIDENTES	
SETOR: SALA DE COLETA	Nº DE FUNCIONÁRIOS: 01	MAPA Nº: 03	DATA: ABRIL/2018
● ● QUÍMICOS - CONTATO COM SUBSTÂNCIAS ACIDENTES - CORTES COM MATERIAIS BIOLÓGICOS - BACTÉRIAS, VÍRUS.			

Fonte: A autora

A Figura 16, exibe a recepção e a sala de administração que estão de acordo com inciso 17.5.3.1 e 17.5.1 da NR 17, pois as mesmas apresentam boas condições de trabalho, apresentando os requisitos mínimos de limpeza, arejamento e boa iluminação. Porém, os riscos ergonômicos ainda estão presentes, visto que, o local não acata os requisitos determinado no inciso 17.4.3, “alínea c e d” que se trata dos ajustes dos equipamentos eletrônicos utilizados no ambiente de trabalho que devem estar à altura dos olhos.

Figura 16 – Recepção (I) e Sala de Administração (II)

Fonte: A autora

A Figura 17 mostra o Mapa de Riscos da recepção, no qual representa através do círculo o grau e o tipo de risco presente nesse local.

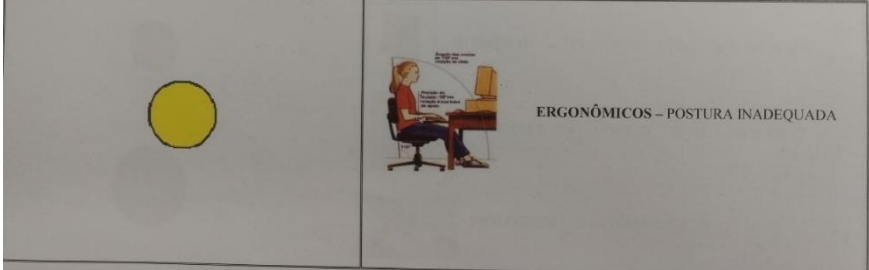
Figura 17 – Mapa de Riscos do setor Recepção

MAPA DE RISCO	GRAVIDADE DO RISCO	TIPO DE RISCO	LOGOTIPO DA EMPRESA
	○ GRANDE ○ MÉDIO ○ PEQUENO	● FÍSICOS ● QUÍMICOS ● BIOLÓGICOS ● ERGONÔMICOS ● DE ACIDENTES	
SETOR: RECEPÇÃO	Nº DE FUNCIONÁRIOS: 03	MAPA Nº: 01	DATA: ABRIL /2018
  ERGONÔMICOS - POSTURA			

Fonte: A autora

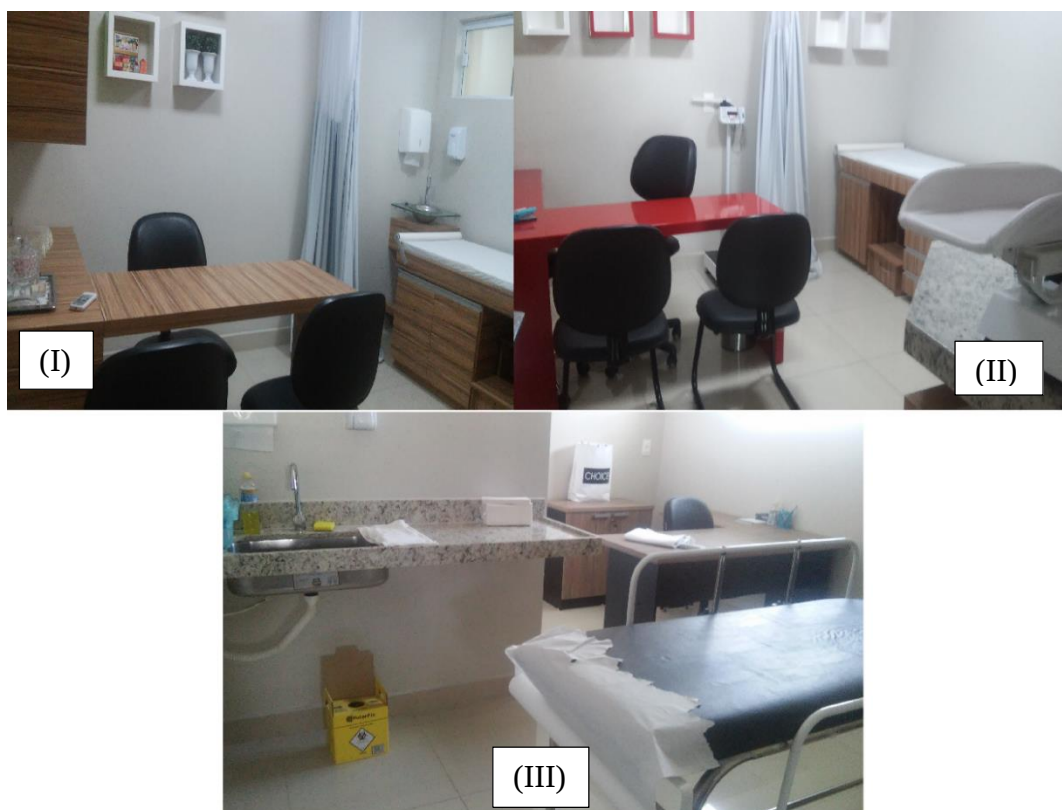
Foi elaborado o mapa de Riscos da Administração que idêntico ao da Recepção, como ilustra-se na Figura 18, pois apresentam os mesmos riscos.

Figura 18 – Mapa de Risco do setor de Administração

MAPA DE RISCO	GRAVIDADE DO RISCO	TIPO DE RISCO	LOGOTIPO DA EMPRESA
	○ GRANDE ○ MÉDIO ○ PEQUENO	● FÍSICOS ● QUÍMICOS ● BIOLÓGICOS ● ERGONÔMICOS ● DE ACIDENTES	
SETOR: SALA DE ADMINISTRAÇÃO	Nº DE FUNCIONÁRIOS: 01	MAPA Nº: 02	DATA: ABRIL /2018
			

Fonte: A autora

E por fim os consultórios (I), (II) e (III) ilustrados na Figura 19, embora eles não sejam utilizados diariamente (a presença do médico é feita semanalmente ou mensalmente), sabe-se que os riscos biológicos, químicos e de acidentes estão presentes, pois além das consultas, são feitos alguns procedimentos como exames de ultrassonografia e pequenas cirurgias.

Figura 19 - Consultórios (I), (II) e (III)**Fonte: A autora**

A Figura 20 mostra o Mapa de Riscos representando os consultórios (I), (II) e (III), já que os riscos presentes nesses setores são os mesmos.

Figura 20 – Mapa de Riscos do setor dos Consultórios (I), (II) e (III)

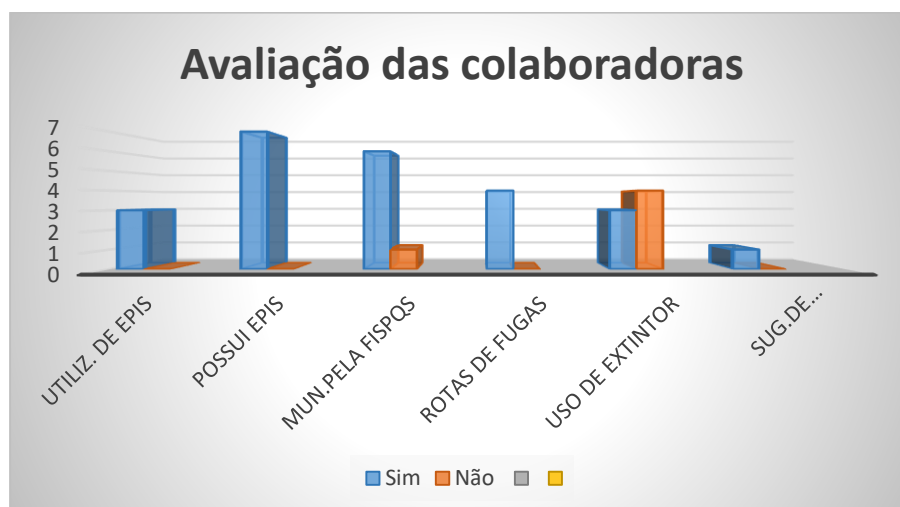


Fonte: A autora

5.2 AVALIAÇÃO DAS COLABORADORAS

A Figura 13 mostra o resultado do questionário aplicado às colaboradoras do laboratório de análises. De acordo com as respostas obtidas, através do mesmo, pode constatar algumas diferenças quanto ao resultado, às observações feitas e os registros fotográficos.

Figura 21 - Avaliação das colaboradoras



Fonte: A autora

As estimativas feitas com as colaboradoras do laboratório, através dos questionários, mostraram algumas controvérsias ao serem verificados os dados obtidos (Anexo A). De acordo com os resultados encontrados, observou-se que, 3 (três) colaboradoras que trabalham nos ambientes onde há a maior concentração de riscos, afirmaram utilizarem EPIs durante a execução do trabalho. Porém, como visto nas Figuras 5, 6, e 7, todas elas não utilizavam sapato fechado, embora declararam o seu uso durante a permanência no laboratório, além dos óculos de segurança e máscaras.

É sabido que a falta desses equipamentos, ao realizar procedimentos, pode trazer riscos à colaboradora. Entretanto, admitem possuir jaleco, óculos de segurança, calçados de segurança, proteção respiratória e luvas e os 100% certificam que recebeu treinamento quanto à utilização dos EPIs.

Quanto a rotulação e identificação de todos os frascos e vidrarias, torna-se de suma importância para a manutenção da ordem e precaução para evitar possíveis acidentes e descartes em locais inapropriados.

No que diz respeito às informações de segurança associadas a cada um dos materiais utilizados, 6 (seis) delas afirmam que o laboratório está munido com as respectivas FISPQs (Ficha Individual de Segurança de Produtos Químicos). Isso torna importante, em caso de acidentes, ter essas informações para prestação dos primeiros socorros. Porém, uma declara a informação contrária ao que foi falado acima, a mesma diz ter contato com amostras biológicas, corantes, ácido acético e lugol, e não busca informações de segurança sobre os materiais utilizados.

Se tratando da prestação de socorro em caso de acidentes, 4 (quatro) colaboradoras garantem conhecer as rotas de fuga do seu ambiente de trabalho e em caso de princípio de incêndio, 3 (três) delas disseram saber utilizar corretamente um extintor. As demais não sabem manusear. Em contra partida, alegam que receberam treinamento para os procedimentos e utilização de equipamentos do laboratório e possuem informações sobre números telefônicos de emergência.

E por fim, apenas uma das entrevistadas atribuiu uma sugestão de melhoria para o ambiente de laboratório, que seria um lava-olhos e um chuveiro de emergência, pois o mesmo não dispõe desses equipamentos. Isso torna-se necessária uma conscientização das colaboradoras e a intervenção do responsável quando se trata de Segurança do trabalho.

6. CONCLUSÕES

Ao analisar as observações feitas durante o estudo no laboratório, conclui-se que em relação à Segurança e Saúde dos Trabalhadores, este local ainda deixa a desejar, pois dentro de um laboratório, é necessário que tenha controle quanto ao uso de EPIs e aos procedimentos para a correta utilização de equipamentos, previstas pelas NRs que na maioria dos casos, não são cumpridas, ocasionando assim fatores que comprometem a sua saúde e segurança.

Portanto, foram constatados durante a observação vários aspectos que detectam a falta de segurança das colaboradoras dentro do laboratório.

- Foram encontradas controvérsias com os entrevistados, pois os mesmos afirmaram o uso de sapatos fechados durante a execução do trabalho, visto que durante a visita ao local foi provado ao contrário;
- Embora haja um certo conhecimento relacionados a Segurança do Trabalho, em caso de emergência, sabe a quem recorrer, conhecem as rotas de fugas, seguem as orientações recomendadas pelo laboratório. Entretanto, falta uma fiscalização mais rígida e um sistema de educação referente ao comportamento durante as atividades;
- É importante que seja implementado programas de prevenção nos laboratórios, como o PCMSO que advém da NR 7, como também o PPRA que é obrigatória a partir de 20 funcionários. Porém, a empresa conta com apenas 7 (sete) colaboradoras, mas não há a implantação desses programas que seria de suma importância para prevenção de acidentes e doenças ocupacionais;
- Em outros setores do ambiente foi visto que estava organizado, cumprindo alguns aspectos da NR 24, contudo, na sala de Raio X, não foi encontrado a cabine de proteção individual para o técnico em radiologia, expondo o mesmo aos raios ionizantes.

Para a obtenção dos resultados, foi necessário a análise do ambiente de trabalho detectando os riscos presentes nos respectivos locais, juntamente com a aplicação do questionário a todas as colaboradoras e logo em seguida a elaboração do Mapa de Risco de cada setor, mostrando os riscos ao qual as mesmas estão expostas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Biossegurança**. Rev. Saúde Pública, 2005; 39(6)989-91. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n6/26998.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

ATLAS, Manuais de Legislação. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 73. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BAHIA. **Manual de Biossegurança**. 2001. Disponível em: <http://www.ccs.saude.gov.br/visa/publicacoes/arquivos/p1_introdução.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2018.

BARBOSA, Marcela Gama. **Doenças ocupacionais DORT nas instituições financeiras: um problema de gestão**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/doencas-ocupacionais-dort-nas-instituicoes-financeiras-um-problema-de-gestao/46434/>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do Trabalho**: Guia Prático e Didático. São Paulo: Érica Ltda, 2013.

BENATTI, Maria Cecília Cardoso; NISHIDE, Vera Médice. **ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO MAPA DE RISCOS AMBIENTAIS PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v8n5/12362.pdf>>. Acesso em: 25 dez. 2017.

BERNARDINO, Sulamita Heringer Moreira. ANÁLISE DOS REGISTROS DE ACIDENTES OCUPACIONAIS, OCASIONADOS POR PERFUROCORANTES. **Revista Meio Ambiente e Saúde**, Manhauçu, p.136-150, jul. 2007. Disponível em: < [http://www.faculadefuturo.edu.br/revista/2007/pdfs/RMAS%20\(1\)%20136-150..pdf](http://www.faculadefuturo.edu.br/revista/2007/pdfs/RMAS%20(1)%20136-150..pdf)>. Acesso em: 29 mar. 2018.

BITENCOURT, Celso Lima; QUELHAS, Osvaldo Luis Gonçalves. **HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DE SEGURANÇA**. 1999. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998_ART369.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2018.

BOTELHO, Rui Manuel Ribeiro. **AVALIAÇÃO DE RISCOS PELOS MÉTODOS MIAR, NTP330 E WTF, NUMA EMPRESA DE TRIAGEM DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS**. 2015. Disponível em: < <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/79942/2/36187.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2017.

BRAGA, Luiz Antônio Fernandes. **SIMULAÇÃO DE ROTA DE FUGA E SINALIZAÇÃO UTILIZANDO MULTI-AGENTES E REALIDADE VIRTUAL**. 2006. Disponível em: < file:///E:/Documentos/Downloads/Luiz%20Antonio%20Fernandes%20Braga_D.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Norma Regulamentadora - NR 5: **Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA.** 1999. Disponível em: < <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR5.pdf> >. Acesso em: 11 dez. 2017.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Norma Regulamentadora – NR 6: Equipamento de Proteção Individual – Portaria nº 3.214. 1978. Disponível em: < <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf> >. Acesso em: 11 dez. 2017.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Norma Regulamentadora - NR 9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. 2016. Disponível em: < <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR09/NR-09-2016.pdf> >. Acesso em: 11 dez. 2017.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Norma Regulamentadora – NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho. Disponível em: < www.trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR24.pdf >. Acesso em: 22 fev. 2018.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Norma Regulamentadora – NR 32: Segurança e Saúde no Trabalho em Serviço de Saúde. 2011. Disponível em: < <http://www.trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR32.pdf> >. Acesso em: 11 dez. 2017.

_____. Ministério da Saúde. **Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Material Biológico.** 2004. Disponível em: <http://www.limhc.fm.usp.br/portal/wp-content/uploads/2015/10/Legislacao_Diretrizes_Gerais_para_Trabalho_em-Contencao_com_Material_Biologico.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2018.

_____. Decreto Lei n. 3.597, de 12 de set. de 2000, **Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre a Proibição das Piores Formas de Trabalho Infantil e a Ação Imediata para sua Eliminação.** Brasília, DF, set. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3597.htm>. Acesso em: 06 mar. 2018.

_____. Decreto Lei n. 6.367, de 19 de out. de 1976, **Seguro de Acidentes do Trabalho a cargo do INPS.** Brasília, DF, out. 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6367.htm >. Acesso em: 06 mar. 2018.

_____. Portaria nº 3.214 de 08 de junho 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras – NR – do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, Relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. Brasília. 1978. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/839945.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. Portal. **Lesão por Esforço Repetitivo (LER).** 2012. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2012/04/lesao-por-esforco-repetitivo-ler>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

CABRAL, Fernando António Rodrigues da Silva. **A Segurança e Saúde do Trabalho e o Desenvolvimento do Direito do Trabalho**. 2012. Disponível em: <https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/5187/1/1.%20Disserta%C3%A7%C3%A3o_Fernando%20Cabal.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2017.

CORRÊA, Danilo Alves. Importância da Aplicação da Biossegurança em Laboratórios de Ensino e Pesquisa. Universidade Gama Filho (UGF), 2010. Disponível em: <http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/7MqCTbY6u0QS7pk_2014-4-22-15-35-6.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2017.

FIOCRUZ. **Tipos de Riscos**. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/tipos_de_riscos.html>. Acesso em: 15 mar. 2018

FONSECA, Caroline dos Santos da. **BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS: o estudo de caso do Laboratório de Análises Clínicas Biocenter de Pato Branco/PR**. 2012. Disponível em: <<https://ead.ufsc.br/biologia/files/2014/05/Caroline-dos-Santos-da-Fonseca.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

FREITAS, Carlos Machado de. **Avaliação de riscos como ferramenta para a vigilância ambiental em Saúde**. 2002. Disponível em: <<http://scielo.iec.gov.br/pdf/iesus/v11n4/v11n4a05.pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2017.

HÖKERBERG, Yara Hahr Marques. **O processo de construção de mapas de risco em um hospital público**. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v11n2/30437.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2018.

KOSCHEK, Daniel. **NORMAS REGULAMENTADORAS NO CONTEXTO DA SEGURANÇA DO TRABALHO: UMA ABORDAGEM CONCEITUAL**. 2012. Disponível em: <http://www.fahor.com.br/publicacoes/sief/2012_22.%20NORMAS%20REGULAMENTADORAS%20NO%20CONTEXTO%20DA%20SEGURAN%C3%87A%20DO%20TRABALHO%20-%20UMA%20ABORDAGEM%20CONCEITUAL.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2018.

KRÜGNER, Ricardo Bissoli. **Sistema Integrado de Gestão – SIG em SMS (Segurança do trabalho, meio ambiente e saúde do trabalho)**. 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/124476/189.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

MANECA, Carina Sofia da Silva. **O Sector da Construção Civil em Portugal A necessidade de uma Cultura de Segurança e de Prevenção**. 2010. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/53357/2/CARINA%20MANECA.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2018.

MOHAMED, S. **Safety climate in construction site environment**. 2002.

Disponível em: < <https://www.researchgate.net/signup.SignUp.html>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

GOIAS, Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento governo de. **MANUAL DE ELABORAÇÃO MAPA DE RISCOS**. 2012. Disponível em: <<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2012-11/manual-de-elaboracao-de-mapa-risco.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2017.

OLIVEIRA, Otávio José de. **Gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas: um estudo para identificar boas práticas**. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/v20n3/aop_t600040058.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2018

PELLOSO, Eliza Fioravante; ZANDONADI, Francianne Baroni. **Causas da Resistência ao uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI)**. 2012. Disponível em: <http://www.segurancaotrabalho.eng.br/artigos/art_epi_cv.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2017.

PEREIRA, Vandilce Trindade. **A RELEVÂNCIA DA PREVENÇÃO DO ACIDENTE DE TRABALHO PARA O CRESCIMENTO ORGANIZACIONAL**. 2001. Disponível em: <<http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/prev-vandilce.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2017.

PEREIRA, Lus Mário da Silva. **Mapa de risco do setor de bioquímica do laboratório de patologia clínica do Hospital Universitário Walter Cantídio**. 2009. Disponível em: <http://www.rbfarma.org.br/files/rbfar91_1_25-36.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2018.

PORTE, Camila Santos. **DOENÇAS OCUPACIONAIS E PROFISSIONAIS**. 2013. Disponível em: <<https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/1011261355.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2018.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. **Análise de riscos nos locais de trabalho: conhecer para transformar**. 2008. Disponível em: <https://normasregulamentadoras.files.wordpress.com/2008/06/riscos_trabalho.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2018.

SCHNEIDER, Leila Marli. **ESTUDO SOBRE SEGURANÇA NO TRABALHO E DO TRABALHADOR RURAL EM UMA PROPRIEDADE RURAL**. Disponível em: <<http://www.fasul.edu.br/publicacoes-online/app/webroot/files/trabalhos/20161014-203716.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2012.

SILVA, Everaldo José da. **O conceito de risco e os seus efeitos simbólicos nos acidentes com instrumentos perfurocortantes**. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n5/14.pdf>>. Acesso em: 04 mar. 2018.

SILVA, Ana Cristina da. **MAPEAMENTO DE RISCOS EM UMA PADARIA**. 2011. Disponível em: <[http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/573/MONOGRAFI A%20corrigida%20Ana.pdf?sequence=1](http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/573/MONOGRAFI%20corrigida%20Ana.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 15 dez. 2017.

SILVA, Juliana Azevedo da. **INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES BIOLÓGICOS ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE**. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n3/v13n3a08.pdf>>. Acesso em: 09 abr. 2018.

SOUZA, Rafael Teixeira de. **Avaliação de Acidentes de Trabalho com Materiais Biológicos em Médicos Residentes, Acadêmicos e estagiários de um Hospital-Escola de Porto Alegre**. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v36n1/a16v36n>>. Acesso em: 09 abr. 2018.

ZOCHIO, Larissa Barbosa. **Biossegurança em Laboratórios de Análises Clínicas**. Disponível em: <http://www.ciencianews.com.br/arquivos/ACET/IMAGENS/revista_virtual/administracao_laboratorial/trabzochio.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2018.

ANEXO - Questionário

1 – Qual é sua idade?

1 – Sexo?

☐ Masculino ☐ Feminino

3 – Qual seu nível de formação?

☐ Graduado(a)/Graduando(a);

☐ Especialista;

☐ Mestrado(a)/Mestrando(a);

☐ Doutorado(a)/Doutorando(a);

☐ Pós-Doutorado.

4 – Com que frequência realiza suas atividades no laboratório?

☐ menos que 20 horas semanais;

☐ entre 20 e 30 horas semanais;

☐ entre 30 e 40 horas semanais;

☐ igual ou mais que 40 horas semanais.

5 – Utiliza EPIs durante a execução de seu trabalho?

☐ sim ☐ não

6 – Quais EPIs abaixo você possui?

☐ Jaleco;

☐ Óculos de segurança;

☐ Calçado de segurança;

☐ Proteção respiratória;

☐ Luvas.

7 – Recebeu treinamento quanto à utilização dos EPIs?

☐ sim ☐ não

8 – Você costuma utilizar calçados abertos durante a permanência no laboratório?

☐ sim ☐ não

9 – Você costuma utilizar bermudas, shorts, saias ou semelhantes na execução de suas tarefas?

☐ sim ☐ não

10 – Quais são suas principais atividades realizadas no laboratório?

R:

11 – Há procedimentos fixados para as atividades que realiza?

☐ sim ☐ não

12 – Você segue os procedimentos fixados existentes?

☐ sim ☐ não

13 – Rotula e identifica todos os frascos, vidrarias e demais materiais utilizados?

☐ sim ☐ não

14 – Quais são os principais materiais (natureza da amostra, solventes, sais, reagentes em geral) de uso corriqueiro na execução de seu trabalho?

R:

15 – Você busca informações de segurança associados a cada um dos materiais utilizados lendo as respectivas FISPQs (Ficha de Segurança de Produtos Químicos)?

☐ sim ☐ não

16 – O laboratório está equipado com as FISPQs de todas as substâncias utilizadas?

☐ sim ☐ não

17 – Além dos riscos químicos, inerentes a atividades, no ambiente de laboratório quais outros riscos acredita estar sujeito?

☐ umidade (baixa ou elevada);

☐ temperaturas anormais;

☐ queda;

☐ choque elétrico;

☐ queimaduras;

☐ corte(s);

☐ outros.

18 – Você já se queimou, cortou, caiu, intoxicou ou qualquer outro tipo de acidente dentro do laboratório? Ou presenciou tal fato com algum colega?

☐ sim; Descreva

☐ não

19 – Conhece as rotas de fuga do seu ambiente de trabalho?

☐ sim ☐ não

19 – Em caso de emergência, sabe o que fazer, ou a quem recorrer?

☐ sim ☐ não

20 – Em caso princípio de incêndio, sabe utilizar corretamente um extintor?

☐ sim ☐ não

21 – Em caso de acidente com lesões, o laboratório está equipado para realizar o primeiro atendimento à vítima?

☐ sim ☐ não

22 – Recebeu treinamento para procedimentos e utilização de equipamentos do laboratório?

☐ sim ☐ não

23 – Possui informações sobre números telefônicos de emergência?

☐ sim ☐ não

24 – No que diz respeito de segurança, você tem sugestões de melhoria para o ambiente de laboratório? Quais são estas sugestões?

R: