

PERCEPÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS PELOS ACADÊMICOS DE BIOMEDICINA NA CIDADE DE CERES – GO

PERCEPTION OF ENVIRONMENTAL RISKS BY THE BIOMEDICINE ACADEMICS IN THE CITY OF CERES - GO

Patrícia Farias Rodrigues

Acadêmica do curso de Biomedicina, Faculdade Evangélica de Ceres, Ceres-GO

e-mail: patty_muza@hotmail.com

Gustavo Lucas Costa

Acadêmico do Curso de Biomedicina, Faculdade Evangélica de Ceres, Ceres-GO

e-mail: gustavocost86@gmail.com

Suelen Marçal Nogueira

Doutora em Ciência da Saúde, Docente da Faculdade Evangélica de Ceres – GO, Brasil

e-mail: suelenmnogueira@yahoo.com.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: Mapa de Riscos é uma representação gráfica do reconhecimento dos riscos que o indivíduo se encontra predisposto no meio em que trabalha. Assim, surge a biossegurança aliando o fator informação ao fator segurança. Com medidas bem orientadas que faz os profissionais refletirem sobre a sua atuação e analisar os riscos que estão sujeitos. **OBJETIVO:** investigar as percepção dos riscos ambientais pelos acadêmicos de biomedicina na cidade de Ceres – GO, visando melhorar o nível de conhecimento destes, sobre as medidas de biossegurança que devem ser utilizada no ambiente ocupacional. **METODOLOGIA:** A metodologia utilizada neste estudo foi a pesquisa exploratória descritiva transversal. A coleta de dados foi realizada na Faculdade Evangélica de Ceres com os alunos do curso de Biomedicina. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Deve-se estabelecer um novo conhecimento referentes aos riscos ambientais o qual é de grande importância no ambiente ocupacional, o qual deve ser desenvolvido através de práticas preventivas e educação profissional competente em relação aos acidentes e fundamentado em princípios científicos, com capacidade de oferecer aos profissionais mais conhecimentos e adesão a biossegurança. A biossegurança abrange práticas preventivas contra agentes patogênicos, químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e acidentais, visando a saúde, preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que por parte das instituições de saúde, existe ainda uma grande falha referente aos procedimentos que precisam ser adotados referentes aos acidentes com seus profissionais. A prevenção precisa ser revelada e evidenciada, uma vez que os esquemas preventivos existentes proporcionam grande efeito.

Palavras-chave: Biossegurança. Riscos ambientais. Acadêmicos. Percepção.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Risk Map is a graphical representation of the risk recognition that the individual is predisposed in the environment in which he lives or works. Thus, biosafety appears combining the information factor with the safety factor. With well-targeted measures that make professionals reflect on their performance and analyze the risks, they are subject to. **OBJECTIVE:** to investigate the perception of environmental risks by biomedical academics in the city of Ceres, GO, aiming at improving their level of knowledge about biosafety measures that should be used in the occupational environment. **METHODOLOGY:** The methodology used in this study was exploratory cross - sectional descriptive research. Data collection was carried out at Ceres Evangelical College with students from the Biomedicine course. **RESULTS AND DISCUSSION:** It is necessary to establish a new knowledge regarding environmental risks, which is of great importance in the occupational environment, which must be developed through preventive practices and competent professional education in relation to accidents and based on scientific principles, with capacity to offer professionals more knowledge and adherence to biosafety. Biosecurity covers preventive practices against pathogens, chemical, physical, biological, ergonomic and accidental, aiming at health, preservation of the environment and quality of results. **CONCLUSION:** It is concluded that on the part of the health institutions, there is still a great failure regarding the procedures that need to be adopted regarding the accidents with their professionals. Prevention needs to be revealed and evidenced, since existing preventive schemes have great effect.

Keywords: Biosafety. Environmental risks. Academics. Perception.

Endereço para correspondência:
Av. Brasil, S/N, Qd. 13, Morada Verde; Ceres-GO
CEP: 76300-000
Fone/Fax: (62) 3323-1040

1 INTRODUÇÃO

2
3 A profissão de Biomédico exige atenção, disciplina e rigor na sua atuação. Esses podem
4 ser um dos motivos que muitos profissionais se queixam da questão da qualidade de vida. Esse
5 profissional passa por situações que muitas vezes causam sobrecarga de trabalho e podem
6 acarretar diversos transtornos nas condições física e psíquica, somando-se a isso na maioria das
7 vezes, as condições precárias de trabalho e as dificuldades cotidianas favorecerem o estresse e
8 a diminuição da qualidade de vida (FRANÇA, 2012).

9 As noções de saúde do trabalhador incluem a promoção, a proteção, a recuperação e a
10 reabilitação, envolvendo o trabalhador vítima de acidentes do trabalho ou portador de doenças
11 profissionais. A política de saúde do trabalhador no Brasil (2004), começou a ser implementada
12 a partir da promulgação da Constituição Federal de 2008 que exige em seu artigo 196 que a
13 saúde um direito de todos e dever do Estado, para tanto, deve ser implementada políticas sociais
14 e econômicas que visem a redução do risco da doença e de outro agravos, bem assim o acesso
15 universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. Conforme
16 a lei nº 8080/90 do artigo 6 parágrafo 3º e inciso III (DIAS, 2015).

17 As cargas de trabalho excessiva geram processos de desgastes e o risco biológico é o
18 mais relacionado à prática dos profissionais de saúde, uma vez que os serviços de saúde são
19 locais que propiciam o constante contato com sangue ou outros fluidos orgânicos, conferindo a
20 esses profissionais a possibilidade de adquirirem doenças como hepatite B e C e a síndrome da
21 Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e outros. Sendo assim, os profissionais da área da saúde
22 não ficam ausentes a problema de saúde, pois o próprio ambiente de trabalho proporciona isso,
23 existem riscos, ocasionando acidentes de trabalho e doenças ocupacionais (BRACARENSE *et*
24 *al.*, 2015).

25 Em decorrência de um processo de construção de um sistema de saúde, que estabelece
26 uma prática desenvolvida, crítica e reflexiva, precisa de condições apropriadas para realizar,
27 junto com a inclusão de novos saberes e fazeres no âmbito da saúde coletiva, vem do mesmo
28 modo, o debate sobre a saúde de quem produz saúde, isto é, a transformação do sistema de
29 saúde e das práticas, que ao mesmo tempo promoveu de algum modo, uma preocupação com a
30 qualidade do trabalho em saúde e com a qualidade de vida desses profissionais
31 (MASCARENHAS *et al.*, 2013).

32 É fundamental que o profissional disponha também de boas condições de vida e
33 trabalho. Portanto, torna-se importante investigar as variáveis de estresse e qualidade de vida,

1 de forma a contribuir para que profissionais entendam os fatores que levam a desencadear
2 processos de sofrimento físicos, mentais e sociais.

3 De acordo com a concepção histórico-dialética da realidade, o trabalho é concebido
4 como uma atividade humana voltada para um fim. Por conseguinte, o trabalho deve ser
5 planejado e analisado, considerando os momentos extras à sua carga horária em classe, que
6 ocupam boa parte de seu tempo. Neste sentido, sabe-se que quando há investimento nas
7 condições laborais, favorecendo a qualidade de vida no trabalho dos profissionais, há também
8 um aumento da produtividade (DIAS, 2015).

9 Para Chagas *et al* (2011), cabe ao Estado, a instituição, empresas e especialmente ao
10 trabalhador, a constante vigilância a execução dos princípios fundamentais legais, previstos na
11 CLT – Consolidação das Leis do Trabalho e nas NR – Normas Regulamentadoras, para a
12 prevenção e a conservação da saúde do trabalhador. E deste modo, o controle dos riscos, que é
13 o princípio básico da biossegurança é um elemento considerável do esforço gradual da busca
14 de proteção contra as ameaças à vida humana. As regras gerais que regem a segurança são
15 “proteção coletiva, uso de equipamentos proteção individuais (EPI’s), entre outros. Estes são
16 os instrumentos de que se utiliza a saúde e segurança do trabalho para eliminar os acidentes que
17 causam prejuízo ao trabalhador, às empresas e toda coletividade.

18 Spagnuolo *et al*, (2012) acrescentam dizendo que a biossegurança é um processo
19 funcional e operacional de fundamental importância em serviços de saúde, não só por abordar
20 medidas de Controle de Infecções para proteção da equipe de assistência e usuários em saúde,
21 mas por ter um papel fundamental na promoção da consciência sanitária, na comunidade onde
22 atua da importância da preservação do meio ambiente na manipulação e no descarte de resíduos
23 químicos, tóxicos e infectantes e da redução geral de riscos à saúde e acidentes ocupacionais
24 com materiais biológicos e perfurocortantes.

25 A biossegurança vem aliar o fator informação ao fator segurança. São medidas bem
26 orientadas que faz os profissionais refletirem sobre a sua atuação, ao analisar os riscos que estão
27 sujeitos e ao proporcionar equipamentos para se prevenir. Mas, o mais importante é tornar o
28 seu trabalho mais seguro, já que o que procura é obtenção de bem estar, sendo assim, necessário
29 seguir alguns critérios para chegar ao ambiente propício a saúde e não a doenças e assim esse
30 profissional obter uma qualidade de vida satisfatória, tanto no profissional, no trabalho ou
31 pessoal (MAURO, 2016).

32 De acordo com Rodrigues *et al* (2012), é preciso transformar comportamento de risco
33 em atitudes que promovam a segurança da saúde do trabalhador, sendo este resultado de um
34 processo de contínua reflexão e compreensão da exposição dos riscos da prática, devendo-se

1 promover programas de educação permanente aos profissionais. Portanto, tornar os
2 trabalhadores, em particular os que compõem a equipe da empresa deve estar sempre cientes
3 de seus direitos, mas principalmente de seu compromisso em promover e assegurar a sua saúde
4 deve ser também um compromisso constante da empresa.

5 Deste modo, a capacitação do trabalhador sobre a prevenção de acidentes consiste na
6 transmissão de informações, não a conscientizá-lo intensivamente. É necessária a criação de
7 espaços para que trabalhadores discutam questões relativas a condições de trabalho e se
8 minimizem efetivamente riscos. Neste ponto de vista de compreensão, deve-se transmitir, a
9 partir de seus conhecimentos, identificar no procedimento de trabalho e ganharem e
10 transformarem conhecimentos a respeito da prevenção de acidentes e manutenção da saúde no
11 trabalho, com apoio e presença de serviços de educação continuada. Assim, a educação contínua
12 é uma forma de estar atualizando esses profissionais e a instituição ao qual o mesmo está
13 vinculado deve estar atento a esse item, pois a prevenção de acidente de trabalho é de grande
14 importância, visto que pode amenizar os problemas futuros (MASCARENHAS *et al*, 2013).

15 A Lei nº 6.367 de 19 de outubro de 1976, divulga ser fundamental destacar a relevância
16 da atenção que deve ser oferecida às questões de biossegurança no contexto hospitalar, nas
17 instituições de saúde, laboratórios, a fim de amenizar o risco do trabalhador contrair alguma
18 patologia e sua exposição aos acidentes de trabalho, durante a prestação da assistência de suas
19 funções (CODDO, 2006).

20 O interesse por este tema foi estabelecido nos seguintes questionamentos: Os
21 acadêmicos de Biomedicina tem conhecimento sobre os riscos ambientais e métodos de
22 precaução para prevenir os possíveis riscos?

23 O presente estudo justifica-se pelo fato que muitos acadêmicos em especial os da
24 biomedicina, concluem seu curso sem obterem conhecimento sobre os riscos ambientais,
25 muitos não sabem nem quais são os grupos de risco e passam a conviverem com rotinas rígidas
26 em seus trabalhos sem adotar métodos de prevenção para evitar os acidente de trabalho. Sabe-
27 se que a profissão de Biomedicina, principalmente, requer atenção redobrada, conhecimento e
28 qualificações adequadas para que os seus cuidados sejam positivos para o processo saúde-
29 doença dos pacientes (BRAGA, 2012).

30 Diante disto, o atual artigo tem como objetivo investigar as percepção dos riscos
31 ambientais pelos acadêmicos de biomedicina na cidade de Ceres – GO, visando melhorar o
32 nível de conhecimento destes, sobre as medidas de biossegurança que devem ser utilizada no
33 ambiente ocupacional.

34

1 **METODOLOGIA**

2

3 A metodologia utilizada neste estudo foi a pesquisa exploratória descritiva transversal,
4 sobre a percepção dos riscos ambientais pelos acadêmicos de Biomedicina Ceres – GO.

5 A coleta de dados foi realizada na Faculdade Evangélica de Ceres com alguns alunos do
6 curso de Biomedicina dos períodos 2º, 4º, 6º e 8º. Para a coleta de dados foi utilizado um
7 questionário criado pelos autores, com semiestruturada composto por 13 perguntas
8 semiestruturadas, envolvendo informações Sociodemográfico e questões sobre percepções de
9 riscos e grupos ambientais

10 O questionário foi aplicado junto aos acadêmicos do curso de Biomedicina, constituídos
11 de 107 acadêmicos que participaram da pesquisa. Foram incluídos os com mais de 17 anos de
12 idade que aceitaram em participar do estudo.

13 A coletada de dados foi realizada no período de novembro de 2018. Os acadêmicos,
14 após aceitarem participar da pesquisa, receberam uma breve explanação sobre a mesma,
15 destacando objetivos e garantindo segurança quanto à preservação da identidade dos mesmos.

16 Os dados obtidos através da entrevista com os acadêmicos foram analisados e
17 apresentados em forma de tabelas com porcentagens simples. Foram elaboradas duas (2)
18 tabelas: Tabela 1: Perfil sociodemográfico e Tabela 2: Percepção sobre o mapa de risco se
19 grupos ambientais. Ambas tabelas apresentando os resultados alcançados com as respostas
20 extraídas das informações dos participantes da pesquisa.

21 Quanto aos aspectos éticos que envolvem pesquisas com pessoas, todos foram
22 informados sobre o objetivo da pesquisa e foram convidados a integrarem-se à população
23 estudada. Aos que aceitaram foi fornecido Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, onde
24 todos os participantes assinaram conscientes da intenção da pesquisa realizada.

25

26 **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

27

28 Primeiramente foi identificada as características sociodemográficas dos acadêmicos
29 (Tabela 1). Dos 107 acadêmicos investigados 23% deles eram do 2º período, 29% do 4º período,
30 19% do 6º e 29% do 8º período. Observa-se que maior quantidade de participantes foram do 8º
31 período com 29% dos alunos que participaram da pesquisa.

32

33

1

2 **Tabela 1.** Perfil Sociodemográfico dos acadêmicos do curso de Biomedicina 2018.

	Frequência absoluta (n)	Porcentagem (%)
Período		
2º Período	25	23
4º Período	31	29
6º Período	20	19
8º Período	31	29
Sexo		
Masculino	27	25
Feminino	80	75
Idade		
17 a 21	68	63
21 a 25	30	28
25 a 30	6	6
30 a 35	1	1
35 a 48	2	2
Procedência		
Ceres	43	40
Rialma	14	13
Rubiataba	12	11
Itapaci	8	8
Carmo do Rio Verde	5	5
Outros	25	23
Moram atualmente		
Com os pais	79	74
Sozinho	4	4
Outros	24	22

3

4 Dando sequência ao encadeamento lógico da estrutura deste trabalho, serão expostos
5 e apresentados os dados coletados, a partir da aplicação do instrumento utilizado, o questionário
6 aplicado junto aos acadêmicos. De início, destaca-se que o sexo que prevaleceu na pesquisa, foi
7 o feminino, onde 80 mulheres participaram, correspondendo a 75% das participantes e apenas
8 25% masculino. As idades correspondentes dos participantes da pesquisa foi constituída entre
9 17 a 21 com 63% dos entrevistados, de 21 a 25 com 28%, de 25 a 30 com 6%, de 30 a 35 com
10 1% e 35 a 48 com 2%. Percebe-se que a faixa etária de maior prevalência foi a de 17 a 21 anos
11 correspondendo a 68 respondentes com a porcentagem de 63% participantes da pesquisa.

12 Relacionado a procedência, cidade de origem, maior parte são da cidade de Ceres no
13 total de 40% dos participantes, Rialma corresponde a 13%, Rubiataba 11%, Itapaci 8% Carmo
14 do Rio Verde e outras cidades da região do Estado de Goiás no total de 23%.

1 Sobre com quem os participantes da pesquisa moram atualmente, vê-se que sobressai
2 os que moram com pais com 74% dos participantes, sozinho apenas 4% e outros como avós,
3 tios e etc 22%. Percebe-se que maior parte ainda moram com os pais.

4 A seguir apresenta-se a Tabela 2 deste estudo sobre as percepção do mapa de riscos e
5 grupos ambientais. Mapa de Riscos é uma representação gráfica do reconhecimento dos riscos
6 que o indivíduo se encontra predisposto no meio em que vive ou trabalha.

7 Segundo Fonseca *et al* (2012) o mapa de risco originou na Itália com o movimento
8 sindical *Federazione dei Lavoratori Metalmeccanici* (FLM), que evoluiu para o Modelo
9 Operário Italiano (MOI) na década de 60. O MOI tinha como desígnio apoiar os trabalhadores
10 das indústrias do ramo metalmeccânico na averiguação e domínio dos ambientes de trabalho,
11 promovendo a participação dos trabalhadores nas atuações de planejamento e controle de saúde
12 nos ambientes de trabalho. Conforme Hinterholz (2013) o mapa de risco chegou ao Brasil no
13 início da década de 80 e está regulado pela portaria nº 25 de 29/12/1994, e tem como finalidade
14 agrupar informações indispensáveis para constituir o diagnóstico da cenário da segurança e
15 saúde do trabalho na empresa e instigar a sua participação nas ações de prevenção dos acidentes.

16 Araújo (2010) complementa que os riscos precisam ser classificados em grupos,
17 conforme a natureza e a uniformização das cores apropriadas. No Brasil, o mapa de risco foi
18 regulado pela Portaria nº 05, de 20/08/92, alterada pela Portarias nº 25, de 29/12/94, e nº 08, de
19 23/02/99, do Ministério do Trabalho. Essas legislações passaram a ser sua preparação
20 obrigatória pelas Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPAs) das instituições
21 brasileiras. A CIPA tem como objetivo prevenir acidentes e doenças provenientes do trabalho,
22 com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador. De acordo com Fonseca *et al*
23 (2012), a elaboração do Mapa de Risco passou a ser obrigatória com a Portaria nº 5 de
24 18/08/1992 do Departamento Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (DNSST) e do
25 Ministério do Trabalho (MTB), os quais modificaram a NR-9 estabelecendo a obrigatoriedade
26 da elaboração de Mapas de Risco para todas as empresas que revelem a CIPA.

27 Mattos e Simoni (2014) descrevem que após as informações para constituição de Mapa
28 de Risco, foram em seguida transferidas para a NR-5, que trata sobre a CIPA. Os riscos devem
29 ser apresentados em planta baixa ou esboço do local de trabalho (croqui) e os tipos de riscos
30 relacionados em tabelas adequadas, associadas à mencionada portaria. Fonseca *et al* (2012)
31 relatam que após os mapas ser concretizado, será preciso ser fixado em local visível em todas
32 os setores para o que os trabalhadores possam ter conhecimento, continuando no local até uma
33 nova gestão da Cipa, quando assim, os mesmos deverá ser refeitos.

1 **Tabela 2.** Percepção Sobre o Mapa de Riscos e Grupos Ambientais
2

	Frequência absoluta (n)	Porcentagem (%)
Você sabe o que significa riscos ambientais		
Sim	106	99
Não	1	1
Você conhece os grupos de riscos ambientais		
Sim	91	85
Não	16	15
Cor Físico		
Sim	84	79
Não	23	21
Biológico		
Sim	82	77
Não	25	23
Acidental		
Sim	85	79
Não	22	21
Químico		
Sim	97	91
Não	10	9
Ergonômico		
Sim	83	78
Não	24	22
Você teve a disciplina de biossegurança		
Sim	102	95
Não	5	5

3

4 São cinco os tipos de riscos ambientais (químico, biológico, ergonômico, físico e
5 acidental) em um laboratório de análise clínica e com embasamento neste estudo concretizaram
6 o mapa de risco do local, além disso, consideram de principal importância discutir a respeito da
7 a segurança dos ambientes na forma individual e em grupo.

8 Logo, na tabela 2 acima foi demonstrado a percepção dos acadêmicos participantes da
9 pesquisa referente ao mapa de risco. Assim, quase 100% dos participantes sabem o significado
10 dos riscos ambientais no total de 99% deles e apenas 1% não sabe o que significa. Sobre se
11 possuem conhecimento a respeito dos grupos de riscos ambientais, vê-se que 85% dos
12 participantes conhecem e somente 15% não obtém conhecimentos aos grupos de riscos
13 ambientais.

14 Em relação, ao risco Físicos do Grupo I, que está relacionado a cor verde, 79% dos
15 participantes possuem entendimento em relação as classificações dos riscos de Ruído,

1 Vibração, Radiação ionizante e não ionizante, Pressões anormais, Temperaturas extremas, Frio
2 e/ou Calor e Umidade e 21% não possuem nenhum conhecimento.

3 Pode ser observada, quanto ao risco Químicos sendo este do Grupo II, concernentes a
4 cor vermelha, desataca-se que 91% dos participantes da pesquisa possuem conhecimentos e
5 somente 9% não conhece. Oliveira (2012) destaca que os contaminantes dos riscos químicos se
6 encontram sob a forma de poeira, fumo, fumaça e névoas, gases dispersões de moléculas
7 misturadas ao ar de vapores, produtos químicos em geral.

8 Quanto ao risco Biológico do Grupo III, identificado pela cor marrom, 77% dos
9 acadêmicos consideram ter conhecimento sobre o risco e apenas 23% não possuem esse
10 conhecimento. Os profissionais de laboratórios clínicos, trabalham com agentes infecciosos e
11 com materiais potencialmente contaminados, sendo este o principal fator de risco. São
12 considerados riscos biológicos os fungos, bactérias, vírus, parasitas, protozoários, insetos e
13 qualquer outra forma de “vida” (OLIVEIRA, 2012).

14 Referente ao risco Ergonômico que faz parte do Grupo IV, correspondente a cor
15 amarela, 78% participantes disseram que sim que conhecem o risco e 22% responderam que
16 não. Mattos e Simoni (2014) descrevem que são considerados riscos ergonômicos o
17 levantamento e transporte manual de peso, repetitividade, responsabilidade, ritmo excessivo,
18 posturas inadequadas de trabalho, trabalho em turnos e etc.

19 Para o risco Acidental do Grupo V, referentes a cor azul, percebe-se que 79% das
20 participantes tem conhecimento sobre o risco ambiental atual e 21% não conhecem. Os riscos
21 acidentais podem ser materiais inflamáveis, arranjo físico impróprio, eletricidade, máquinas e
22 equipamentos explosivos, tóxicos e equipamentos que provocam calor pode ser um dos motivos
23 que ocasiona acidentes mais graves, e a sua manipulação, armazenamento e transporte.
24 Carvalho *et al* (2015) enfatizam que a manipulação de materiais sem cumprir das normas de
25 segurança é uma dos principais motivos que colabora para que aconteça acidentes. Oliveira
26 (2012) acrescenta que um local pode ser visto como perigoso, se não seguir as normas de
27 biossegurança, o risco de acidente passa a ser propício. Precisa ter cuidado e prevenção nas
28 distintas circunstâncias de riscos que poderão contribuir para o aparecimento de acidentes.

29 Fonseca *et al* (2012) divulgam que existe outras especificidades que podem ser seguidas
30 na elaboração dos mapas de riscos, que é por meio da representação gráfica da gravidade do
31 risco representados e indicados por círculos coloridos por três tamanhos diferentes: leve, médio
32 e elevado. Adotando o mesmo sistema de cores para identificação dos riscos.

1 **Figura 1:** Cores usadas no Mapa de Risco e Tabela de Gravidade

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 Físico Leve
			Risco Químico Médio		Risco Físico Médio
			Risco Químico Elevado		Risco Físico Elevado
	Risco Biológico Leve		Risco Ergonômico Leve		Risco Mecânico Leve
	Risco Biológico Médio		Risco Ergonômico Médio		Risco Mecânico Médio
	Risco Biológico Elevado		Risco Ergonômico Elevado		Risco Mecânico Elevado

2
3 **Fonte:** Suzuki, 2012. Disponível em <https://pt.slideshare.net/Santos63/exemplos-de-mapas-de-riscos>. Acesso em 01/12/2108.

4
5
6
7 Segundo Suzuki (2012), se houver riscos diferentes com a mesma gravidade em um
8 mesmo ambiente, poderá ser representados por um exclusivo círculo dividido por suas cores.
9 Os riscos que existirem em todo local, é possível ser identificados fora do mapa. Ex: arranjo
10 físico nada adequado. Fonseca (2012) expressa que do mesmo modo, poderá ser colocado uma
11 numeração dentro do círculo correspondente a identificação do risco na tabela como; 1 (leve),
12 2 (médio) e 4 (elevado).

13 Pode ser observada ainda na Tabela 2, que sobre a pergunta se os acadêmicos tiveram a
14 disciplina de Biossegurança, obteve-se como resposta que 95% deles responderam que teve a
15 disciplina e apenas 5% disseram que não. Percebe-se que a maior parte dos participantes
16 tiveram sim, a disciplina de biossegurança.

17 Para Mauro (2016) a biossegurança é de suma importância para o conhecimentos de
18 todos os profissionais e instituições de saúde e empresas, sendo essa a adoção de normas,
19 medidas e técnicas para execução de procedimentos seguros à prevenção e manutenção da
20 saúde dos profissionais, pacientes e comunidade. Em seguida, o Ministério da Saúde (2010)
21 divulga que na busca de conhecer melhor suas respectivas ações e objetivo, a principal meta da
22 biossegurança é adotar e aplicar na prática ferramentas que visem desenvolver as atividades
23 com um grau de segurança maior, e para execução da mesma o profissional precisa basear-se
24 na evidência científica e obter conhecimento sobre os riscos ambientais existentes nos locais de
25 trabalho.

26 Foi realizado também com os acadêmicos participantes da pesquisa uma pergunta aberta
27 descritiva, sobre quais os tipos de Equipamento de Proteção Individual (EPI's) por eles
28 conhecidos. Os mais evidenciados foram: luvas, jaleco, máscara, toca, botas, óculos. Destaca-

1 se que tanto as instituições de saúde, quanto os profissionais devem fazer valer o uso de boas
2 práticas de trabalho, de equipamentos de contenção apropriados EPI's e também dos
3 Equipamento de Proteção Coletiva (EPC), pois, essas proteções são capazes de impedir ou
4 diminuir a gravidades dos acidentes ocupacionais.

5 Assim, como enfatizado pelos acadêmicos de Biomédica os EPI's por eles conhecidos,
6 Fonseca (2012) assegura que os principais EPIS's usados em um laboratório de análises clínicas
7 são: Jaleco, luvas de proteção, máscara de proteção e óculos de proteção. Mas, existem outros
8 para outras áreas de trabalho. Existem outros também como em outras áreas de trabalho como
9 gorros, máscara respiradora, avental, protetor auricular, proteção facial e outros. Santos (2013)
10 enfatiza que cumprir as normas de segurança é o dever de todos, por essa razão, implantar
11 medidas de proteção nos Laboratórios de Análises Clínicas (LAC) aqui tema em questão
12 específicos aos acadêmicos de biomedicina, os quais devem ter conhecimento que precisa ser
13 implantada a biossegurança desde o seu projeto. Isso, para que o objetivo da diminuição dos
14 efeitos prejudiciais que por acaso possam ocorrer sejam impedidos com construções
15 impróprias.

16 Hinterholz (2013) profere que os riscos ambientais viventes nos ambientes de trabalho
17 que, principalmente em laboratórios biomédicos podem comprometer a saúde dos
18 trabalhadores. O trabalho em laboratórios abrange riscos gerais e outros característicos a cada
19 área de atividade, que são qualificados, conforme a Portaria do Ministério do Trabalho, MTb
20 nº 3.214, de 8/6/1978.

21 De forma geral, nas instituições superiores de ensino (IES), públicas e privadas,
22 ampliam suas atividades práticas podendo proceder em riscos químicos, físicos, ergonômicos,
23 biológicos e acidentais para os acadêmicos, que acabam indo fazer seus estágios e se esquecem
24 da normas de biossegurança. Por conseguinte, a implantação e conhecimento das medidas de
25 biossegurança são de suma importância para o desenvolvimento destas atividades,
26 especialmente para os acadêmicos da área de saúde, como os cursos de biomedicina,
27 enfermagem e farmácia e outros. Mattos e Simoni (2014) determinam que o termo risco é
28 utilizado na acepção de perspectiva de ocorrer um dano a saúde, os riscos atuais no ambiente
29 de trabalho modificam conforme com o tipo de bem ou serviço determinado, sendo capaz de
30 ser diminuídos por medidas de proteção coletiva (EPC) ou (EPI), essenciais ao procedimento
31 produtivo e todos esses conhecimentos devem ser repassados para os futuros profissionais como
32 por exemplo os de Biomedicina.

33 Clausen *et al* (2015) relatam que em um estudo investigativo realizado com os
34 acadêmicos do curso de enfermagem, medicina, fisioterapia e outros para obter conhecimento

1 referentes a biossegurança em um determinado laboratório de anatomia humana, foi
2 significativo como os participantes expunham conhecimento limitado das normas de
3 biossegurança e dos riscos possíveis à saúde essenciais aos frequentadores do LAH. Assim,
4 evidenciam que a necessidade de um programa de ensino contínuo em biossegurança para os
5 acadêmicos dos cursos da área da saúde, que seja possível atualizá-los referente à postura ideal,
6 uma vez que existe risco de adquirir diferentes patógenos e danos biológicos, físicos,
7 ergonômicos ou sequelas graves.

8 Para Perez (2011) a Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, ficou constituído que
9 todas as empresa tem a obrigação de proporcionar a todos os seus funcionários de modo
10 gratuito, EPIs conforme as necessidades de cada trabalhador e risco o qual estará exposto. Do
11 mesmo modo, os EPI's devem estar em perfeito estado de conservação. Portanto, Santos (2013)
12 menciona que as regras gerais que regem a segurança são os EPC's equipamentos usados para
13 atender a diversos trabalhadores ao mesmo tempo, proposto à proteção do trabalhador a riscos
14 capazes de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Logo, Giomo (2012) enfatiza que o uso
15 de EPI's e os EPC's são indispensáveis na proteção do profissionais. A NR 6 considera-se EPI
16 de suma importância para a proteção do trabalhador, o qual proporciona segurança e a saúde no
17 trabalho. Sendo esses, equipamentos de proteção de grande importância dentro do ambiente
18 laboral, pois, é através deles que os profissionais estarão seguros oferecendo a saúde e
19 segurança no trabalho.

20 Deste modo, Almeida (2011) diz que em ambientes cercado de periculosidade, o uso de
21 equipamentos de proteção se fazem extremamente necessários, tanto quanto os profissionais da
22 área da biomedicina, enfermagem e todos os que se encontram trabalhando na saúde, evitando
23 assim os acidentes de trabalho. A seguir Santos (2015) acrescenta que os indicadores de
24 acidentes de trabalho no Brasil, principalmente na área da saúde são muito preocupantes,
25 fazendo com que muitas vítimas de várias áreas profissionais fiquem com sequelas bem graves.
26 Acredita-se que o reconhecimento dos riscos ambientais é uma fase essencial do procedimento
27 que convirá de embasamento para disposições quanto às ações de prevenção, eliminação ou
28 controle desses riscos.

29 De acordo com Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (2004), nos
30 artigos 196 ao 200 da Constituição Federal (CF) atribui-se ao Sistema Único de Saúde as ações
31 de Saúde do Trabalhador, por meio de políticas sociais e econômicas que visem à redução do
32 risco de doenças e de outros agravos, além de serviços e ações que possam promover, proteger
33 e recuperar a saúde. Conforme a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (2004),
34 a Lei Orgânica da Saúde (Lei Federal 8.080/90) regulamenta os dispositivos constitucionais

1 sobre a saúde do trabalhador. Para Perez (2011) o direito dos trabalhadores a redução dos riscos
2 para a saúde presentes no trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança está
3 inscrito no artigo 7º da Constituição Federal. Percebe-se que os direitos dos trabalhadores
4 consistem em possuir condições seguras e saudáveis não condicionados à existência de junção
5 trabalhista, ao caráter e natureza do trabalho.

6 Segundo Ferreira *et al* (2018), os profissionais de enfermagem, biomedicina e outros
7 devem ter conhecimento satisfatórios sobre os riscos ambientais, sendo essa uma fase essencial
8 pois, convirá de embasamento para disposições quanto às ações de prevenção, eliminação ou
9 controle desses riscos. Conhecer o risco constitui identificar, no ambiente de trabalho, fatores
10 ou circunstâncias com potencialidade de danos à saúde do trabalhador ou, em outras palavras,
11 se é provável este dano. Giomo (2012) ressalta que para se conseguir o conhecimento dos riscos
12 possíveis que acontecem nas diversas situações de trabalho é indispensável a observação
13 prudente e *in loco* das qualidades de exposição dos trabalhadores, surgindo assim, a necessidade
14 da biossegurança no ambiente laboral.

15 Segundo Fonseca (2012), os elementos de maiores destaque como riscos ambientais que
16 existe nos ambientes de trabalho consistem sem ser os de ordem física e funcional, os quais
17 constantemente são responsáveis por incidentes, acidentes e exposição a doenças ocupacionais.
18 Para Mastroeni (2010) um incidente é demonstrado, seja qual for a mudança na rotina, que causa
19 em danos materiais e de produtos, quebras de equipamentos e instrumentos, vazamentos,
20 contaminações e escapes de substâncias; um acidente é qualificado pelo dano ocasionado à um
21 trabalhador, originado por uma exposição que tem a capacidade de induzir a doenças
22 ocupacionais.

23 Fonseca (2012) salienta que vários acidentes ocorridos em laboratórios de análises
24 clínicas são ocasionados por erros humanos, possivelmente ocorridos de um sistema falho em
25 sua competência, muitos biomédicos e enfermeiros não possuem os costumes à biossegurança,
26 e se esquecem dos danos graves a sua saúde se for contaminado. Todo laboratório deve visar a
27 prevenção o qual é o caminho mais apropriado para se seguir e assim impedir qualquer tipo de
28 contaminação e o aparecimento de lesões e enfermidades. Soares (2013) destaca que o local de
29 trabalho quando é benéfico ocasiona implicações as quais são capazes de deixar o trabalhador
30 satisfeito daquilo que se determina e para a saúde dos trabalhadores que ali trabalham.

31 De acordo com Gomides (2016) os profissionais da biomedicina podem estar sujeitos,
32 a vários riscos exercendo a sua profissão recorrente a se contaminarem senão fizerem uso dos
33 métodos de prevenção com eficácia, por ficarem expostos em locais que possibilitam o contato
34 com sangue ou outros fluídos orgânicos, e assim, adquirirem doenças como a hepatites B e C e

1 a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e outros. Assim, Borges (2012) enfatiza
2 que a Lei nº 6.367 de 19 de outubro de 1976, divulga ser primordial destacar a relevância da
3 atenção que deve ser oferecida às questões de biossegurança no contexto hospitalar, nas
4 instituições de saúde, laboratórios, a fim de amenizar o risco de o trabalhador contrair alguma
5 patologia e a sua exposição aos acidentes de trabalho, durante a prestação da assistência de suas
6 funções.

7 Spagnuolo *et al*, (2012), descreve que a primeira legislação da Biossegurança surgiu
8 no Brasil no ano de 1988, com a Decisão nº 1 do Conselho Nacional de Saúde de 13 de junho.
9 Contudo foi em 1995 que a Biossegurança apareceu com a eficácia imprescindível, com a Lei
10 nº 8.974, e o Decreto no. 1.752, que determina essa lei. Desde então, foi instituída a Comissão
11 Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio). Em seguida Soares (2009) enfatiza que a
12 CTNBio, constitui as estruturas de funcionalidades das Comissões Internas de Biossegurança,
13 assim, de modo obrigatório atuais em qualquer criação que se destine ao ensino e investigação
14 de Técnicas de Engenharia Genética. Averigua-se que a Lei no. 8.974 é restrita à quando se fala
15 em manipular os Organismos Geneticamente Modificados (OGMs), entretanto por meio da
16 Portaria nº 343/GM, de 19 de fevereiro de 2002, o Ministério da Saúde estabeleceu a Comissão
17 de Biossegurança em Saúde.

18 Mastroeni (2010) apontam que embora que seja designada de maneira bastante
19 controlada, a concepção da Comissão de Biossegurança em Saúde concebe um passo de suma
20 importância para o princípio das agilidades em Biossegurança no campo da saúde, e não
21 exclusivamente em OGMs, como regula a Lei nº 8.974. Spagnuolo *et al*, (2012), enfatiza que a
22 Biossegurança está se expandido muito e conforme a consciência da responsabilidade do
23 profissional que está envolvido nas funções onde é manipulado os influentes biológicos,
24 microbiológicos, químicos e radioativos em meio a outros, não se restringe somente às atuações
25 de prevenção de riscos originários de sua atividade característica, porém do mesmo modo do
26 pessoal assistencial e de outros sujeitos que compartilham de modo direta ou indiretamente
27 desta função.

28 Segundo Lima (2014), outro aspecto relevante é a falta de informação dos
29 trabalhadores sobre a identificação do risco, os procedimentos de segurança e a utilização dos
30 Equipamentos de Proteção Coletivos (EPC's) e Individuais (EPI's). De acordo com Amadei e
31 Ivatiuk (2010), existiu um número razoável de acontecimentos de aviso de incidentes com
32 materiais de cunho biológico abrangendo trabalhadores da área da saúde, individualizando, em
33 concordância com as autoras, à ausência de sensibilização dos responsáveis para o relatório do
34 incidente e os procedimentos pós-incidente.

1 Santos (2015) diz que deve-se transformar comportamento de risco em atitudes que
2 promovam a segurança da saúde do trabalhador biomédicos e enfermagem sendo este resultado
3 de um processo de contínua reflexão e compreensão da exposição dos riscos da prática,
4 devendo-se promover programas de educação permanente aos profissionais. Tornar os
5 trabalhadores, em particular os que integram a equipe da empresa deve estar sempre cômicos
6 de seus direitos, mas, principalmente de seu compromisso em promover e assegurar a sua saúde
7 deve ser também um compromisso constante da empresa. Portanto, Prado-Palos *et. al.* (2016)
8 enfatizam que a capacitação e qualificação do trabalhador sobre a prevenção de acidentes
9 limita-se à transmissão de informações e conhecimento, não a conscientizá-lo intensivamente.
10 É necessária a criação de espaços para que os profissionais discutam questões relativas a
11 condições de trabalho e se minimizem efetivamente riscos.

12 Ferreira *et al* (2018) destacam que grande parte dos acidentes ocorridos em
13 laboratórios de análises clínicas ou em outras instituições de saúde ocorrem quando o profissional
14 estava sem EPI. Isso mostra a falta de informação ou conhecimento, deixando bem nítido que
15 o sucesso no uso do EPI depende não somente de sua adoção de medida preventiva, mas
16 também do uso e manuseio correto, que implica uma educação continuada satisfatória, para que
17 possa atender todos as necessidades dos profissionais da saúde. Assim, Giomo (2012) deixa
18 claro ser de suma importância que os profissionais que ficam expostos tenham conhecimentos
19 básicos pertinentes a essa exposição e todo e qualquer profissional da equipe multidisciplinar
20 de saúde que se esteja no ambiente onde fazem uso de materiais clínicos de laboratórios.

21 Tognoc (2015) relata que as instituições de saúde, estão sujeitas a acidentes provenientes
22 do gerenciamento dos RSS, por essa razão todo serviço gerador deve dispor de um Plano de
23 Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS), assim como os Laboratório de
24 Análises Clínicas devem ter o Seus PGRSS, observando as regulamentações federais, estaduais,
25 municipais ou do Distrito Federal. Schneider (2014) diz que este é um documento que assinala
26 e apresenta as ações atinentes ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas particularidades
27 e riscos, no domínio dos estabelecimentos, considerando os fatores relacionados à geração,
28 segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição
29 final, assim como as atuações de proteção à saúde e ao meio ambiente.

30 Schneider (2014), menciona que a preparação e aplicação de um plano de gerenciamento
31 de RSS em um estabelecimento de saúde tem a capacidade de ocasionar a diminuição, tanto
32 quanto provável, dos riscos para a saúde da população atendida, resultados do manejo de
33 distintos tipos de resíduos originados, principalmente aqueles que, por sua qualidade infecciosa
34 ou por suas características físicas e químicas, refletem um grau elevado de periculosidade. Silva

1 *et al* (2009) falam que por esse motivo, implantar do Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos
2 Serviços de Saúde (PGRSS) é de grande importância na empresa, na instituição de saúde, sendo
3 este essencial no que tange os geradores, que os mesmos fiquem comovidos a respeito da
4 estimação do manuseio apropriado dos RSS, levando em consideração que as qualidades de
5 segurança ambiental e ocupacional são quesitos importantes aos profissionais da área de saúde
6 como a biomedicina, enfermagem, farmácia e etc.

7 Brevidelli e Cianciarullo (2012) enfatizam que o descarte e os objetos perfurocortantes
8 expostos em local inadequado, é a principal fonte de risco para ocasionar perfurações,
9 abrangendo proporções significativas em meio aos profissionais da saúde, em específico os da
10 biomedicina e enfermagem. Prado-Palos *et. al* (2016) ressaltam que o descarte incorreto de
11 objetos perfurocortantes é uma fonte de risco grande para acidentes no trabalho, inclusive para
12 grupos de profissionais que não ficam em contato direto com o paciente, como o pessoal da
13 limpeza, envolvidos nas outras categorias profissionais.

14 Logo, Oliveira (2012) acrescenta que um estudo realizado em um centro cirúrgico de
15 um hospital geral, público e universitário, com atividades na área de ensino, pesquisa e
16 assistência, os principais materiais perfurocortantes notificados em acidentes ocorridos com
17 profissionais da área da enfermagem, biomédicos, farmácia, fisioterapia e medicina foram a
18 agulha (73,3%), seguidos por lâmina de bisturi (6,7%) e eletrocautério (6,7%). Foi comprovado
19 que os fatores que mais contribuíram para o acidente foram a falta de atenção, más condições
20 de trabalho, descuido, pressa e etc. E somente 15,4% dos acidentes foram registrados. A seguir,
21 Amadei e Ivatiuk (2010), completam que em seus estudos, foi observado que existiu pequena
22 incidência de acidentes notificados com material biológico abrangendo profissionais de saúde.
23 A ausência de conscientização dos profissionais para a notificar o acidente é grande e como
24 consequência não estão aderindo-se à conduta correta, a qual deve ter como ponto central na
25 prevenção da contaminação pós-exposição.

26 De acordo com Lima (2014), a Norma Reguladora (NR) 32/2005, do Ministério do
27 Trabalho, fala sobre determinados fatores de biossegurança e saúde no trabalho, enfatizando as
28 qualidades mínimas para impedir os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e
29 acidental, e a NR 9/1995 versa a respeito do Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais
30 (PPRA). Giomo (2012) destaca que o PPRA tem em vista à preservação dos recursos naturais,
31 assim como a proteção da saúde do trabalhador independente da circunstância em que o
32 colaborador se encontrar com a possibilidade de sofrer riscos ambientais. Contudo, todo
33 estabelecimento, instituição de saúde, comunidade e meio ambiente que circula o trabalhador,

1 precisam ser estimados como espaços de grande importância a serem resguardados e privados
2 das ameaças e riscos ali existentes.

3 Hinterholz (2013) expõe que a saúde do trabalhador deve ser tratada com muita
4 seriedade e tem um papel fundamental na promoção da consciência sanitária, na comunidade
5 onde atua da importância da preservação do meio ambiente na manipulação e no descarte de
6 resíduos químicos, tóxicos e infectantes e da redução geral de riscos à saúde e acidentes
7 ocupacionais. Portanto, Almeida (2011), relata que os profissionais da área da saúde como os
8 biomédicos, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas e etc, não ficam omissos a problemas
9 de saúde, pois o próprio ambiente de trabalho proporciona isso, existem riscos, acarretando
10 acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, porque os acidentes de trabalho são os agravos
11 mais documentados em relação à saúde do trabalhador, mesmo sabendo-se ainda que existem
12 profissionais de saúde que não os notificam. Mastroeni (2010) afirma que a biossegurança vem
13 coligar o fator informação ao fator segurança. São capacidades bem dirigidas que faz os
14 profissionais pensarem a respeito da sua atuação, ao avaliar os riscos que estão sujeitos, e ao
15 permitirem equipamentos para se prevenir.

16 Conforme Viera e Lapa (2017) a partir do conhecimento, a consideração dos riscos
17 estabelece-se na previsão de condições ou acontecimentos prováveis de gerar perdas ou danos,
18 com o desígnio de aplicação de procedimentos que possam tornar mínimo tais danos ou perdas,
19 aplicando as normas da biossegurança. O Ministério da Saúde (2010) afirma que a saúde do
20 trabalhador encontra-se definida como um conjugado de atividades que se propõe, por meio de
21 atuações de vigilância epidemiológica e sanitária, visando à elevação e proteção da saúde dos
22 trabalhadores, deste modo com a recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores que
23 estão sujeitos aos riscos e agravos ocorridos das qualidades de trabalho. Como o próprio nome
24 já diz, esses equipamentos conferem proteção a cada profissional individualmente.

25 Destarte, Ferreira *et al* (2018) destacam que em meio a esses fatores a informação e
26 conhecimento é a maneira mais prudente de oferecer profissionais mais segurança, bem como
27 determinadas medidas de biossegurança que podem ser adotadas de maneira simples, entretanto
28 que na situação geral podem ocasionar grandes avanços para proporcionar mais segurança aos
29 mesmos. Segundo Borges *et al* (2012) enfatizam que um método de grande eficácia que deve
30 ser usado é a prática de educação ininterrupta ou permanente como um programa educacional
31 dirigido à segurança do trabalho.

32 Hinterholz (2013) evidencia que deve haver mais pesquisas complementares, na área da
33 saúde e segurança do trabalhador, são imprescindíveis para registrar e comparar dados locais,
34 registrar e avaliar os acidentes e identificar políticas de saúde pública adequadas e medidas

1 preventivas com a finalidade de diminuir os acidentes com material biológico. Spagnuolo *et al*
2 (2012) mencionam que uma forma de diminuir o identificador de acidentes com trabalhadores
3 da saúde, consiste em ser na ação de implementar políticas de saúde que sejam possíveis reduzir
4 o risco e a gravidade dos acidentes.

5 Assim, Almeida (2011) afirma que deve-se estabelecer um novo conhecimento
6 referentes aos riscos ambientais passa a ser de grande importância. Esse conhecimento precisa
7 ser desenvolvido através de práticas preventivas e educação profissional competente em relação
8 aos acidentes e fundamentado em princípios científicos. A seguir, Vieira e Lapa (2017)
9 enfatizam que as representações sociais da exposição percutânea devem ser modificadas pelos
10 profissionais de saúde, com o desígnio de que eles possam obter o entendimento que acidentes
11 com perfurocortantes ou outros tipos de acidentes ocupacionais podem ser impedidos e que
12 suas motivos não são consequências do mero azar.

13

14 **CONCLUSÃO**

15

16 Os profissionais biomédicos e outros na era da área da saúde precisam gerenciar melhor
17 de modo apropriado os resíduos e aderirem ao uso das normas de biossegurança que são capazes
18 colaborar para diminuição de riscos e desempenho de trabalho com segurança. As normas
19 técnicas, são imprescindíveis para aplicação e o desenvolvimento da biossegurança, contudo se
20 for aplicada como um comportamento no dia-a-dia, que visa obter atividades e avaliar
21 procedimentos que possam diminuir os riscos ao trabalhador em locais de saúde as ocasiões de
22 erros se tornarão mínimo, uma vez que a prevenção passará a ser um hábito.

23 Portanto, considera-se o PGRSS necessário em uma instituição de saúde, em específico
24 em laboratório de análises clínicas o qual teve como estudo as percepção dos acadêmicos
25 biomédicos referentes aos riscos ambientais. Sabe-se, que para toda ação existe uma reação e o
26 uso inadequado de equipamentos de segurança EPI'S e EPC's, a sobrecarga de trabalho, a falta
27 de conhecimento do uso adequado de transporte de material orgânico, o uso incorreto de
28 materiais perfurocortante, outros materiais existentes no ambiente de trabalho e a própria
29 sobrecarga de serviço são fatores que podem contribuir para a falta de atenção dos
30 profissionais da saúde, intensificando a ação de acidente de trabalho.

31 Observa-se que a biossegurança vem aliar o fator informação ao fator segurança. São
32 medidas bem orientadas que faz os profissionais refletirem sobre a sua atuação, ao analisar os
33 riscos que estão sujeitos, e ao proporcionar equipamentos para se prevenir. Acredita-se que o

1 número de acidentes laborais podem ser diminuídos se as regulamentação da biossegurança
2 forem praticadas no local de trabalho.

3 Deste modo, é fundamental um investimento em treinamentos consecutivos e
4 sistematizados na capacitação dos profissionais da área da saúde em específicos aqui para os
5 profissionais Biomédicos, que destaquem os métodos de prevenção e os meios para a proteção
6 contra as doenças ocasionadas por acidentes com materiais biológicos e perfurocortantes. A
7 direção das equipes de saúde passa ser de suma importância quanto aos procedimentos legais
8 de notificação dos acidentes de trabalho e da sistematização de ações de vigilância
9 epidemiológica, tendo como objetivo o conhecimento e informação para a ação.

10 Todos os objetivos deste estudo foram alcançados desde investigação realizada com os
11 acadêmicos de Biomedicina sobre o conhecimentos sobre os riscos ambientais; a qualidade de
12 vida do profissional, que se ele não obter essa particularidade, este pode afetar a sua saúde e
13 como consequência o seu trabalho, e por último objetivo, identificar os meios de precaução
14 para prevenir os possíveis riscos que podem ocorrer no ambiente ocupacional para evitar os
15 acidentes de trabalho, o qual é possível através da prevenção e o uso de EPI's e EPC's e
16 conhecimento, informação e adesão a todos a esses recursos.

17 Por conseguinte, conclui-se que por parte das instituições de saúde, acredita-se que
18 existe ainda uma grande falha referente aos procedimentos que precisam ser adotados depois
19 do caso de acidentes com seus profissionais de saúde. Para o trabalhador de saúde o
20 conhecimento básico, fracionado e mecânico é o que prevalece, o qual acaba desencadeando
21 alienação referentes aos procedimentos recomendados em ocorrências de acidentes com
22 material biológico ou perfurocortantes. Enfatiza-se que a prevenção precisa ser revelada e
23 evidenciada, uma vez que os esquemas preventivos existentes proporcionam grande efeito.

24

25 REFERÊNCIAS

26 ALMEIDA, R.J. **Estudo dos efeitos biológicos da radiação, com ênfase nos raios-X.**
27 Goiânia, 2011.

28 AMADEI, J; IVATIUK, C. Vigilância de HIV em Acidentes Perfurocortantes com
29 Trabalhadores da Saúde. **Revista Brasileira em Promoção de Saúde**, v. 23 (4), p. 325-334,
30 out-dez 2010.

31 ARAÚJO, W.T. **Manual de Segurança do Trabalho.** São Paulo: DCL, 2010.

32 BORGES, L *et al.* A síndrome de burnout e os valores organizacionais: um estudo
33 comparativo em hospitais universitários. **Psicol. Reflex. Crit** vol, 15, 2012.

34

- 1 BRACARENSE, C.F *et al.* Qualidade de vida no trabalho: discurso dos profissionais da
2 Estratégia Saúde da Família. **Escola Anna Nery**, v. 19, n.4, Out-Dez 2015.
3
- 4 BRAGA, F. **Biomédico**. 2012. Disponível em [https://prezi.com/vjwugu0xquhr/modelo-](https://prezi.com/vjwugu0xquhr/modelo-biomedicoxmodelo-biopsicossocial)
5 [biomedicoxmodelo-biopsicossocial](https://prezi.com/vjwugu0xquhr/modelo-biomedicoxmodelo-biopsicossocial). Acesso em 14 de abr de 2018.
- 6 BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Biossegurança em Saúde: Prioridades e Estratégias de
7 Ação. **Organização Pan-Americana da Saúde**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. (Série
8 B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em
9 [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biosseguranca_saude_prioridades_estrategicas_aca-](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biosseguranca_saude_prioridades_estrategicas_acao_p1.pdf)
10 [o_p1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biosseguranca_saude_prioridades_estrategicas_acao_p1.pdf). Acesso em 08 de out de 2018.
11
- 12 BREVIDELLI, M. M.; CIANCIARULLO, T. I. Análise dos acidentes com agulhas em um
13 hospital universitário: situações de ocorrência e tendências. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**,
14 **Ribeirão Preto**, v. 10, n. 6, dez. 2012.
- 15 CARVALHO, M.P. **A importância da biossegurança e a utilização dos equipamentos de**
16 **proteção – EPIS e EPCS para prevenção de acidentes de trabalho**. Rev. FSA, Teresina,
17 v.3, n.1, jan./dez. 2010.
- 18 CARVALHO, P. R. **Boas Práticas Químicas em Biossegurança**. Rio de Janeiro:
19 Interciência, vol 3, nº 4, 2015.
- 20 CHAGAS, A.M.R *et al.* Saúde e segurança no trabalho no Brasil: Aspectos institucionais,
21 sistemas de informações e indicadores. Servo. – Brasília: **Instituto de Pesquisa Econômica**
22 **Aplicada – IPEA**, 2011.
- 23 CLAUDSEN, C.S *et al.* Conhecimento dos acadêmicos em relação a biossegurança em um
24 laboratório de anatomia humana. **Revista InterfacEHS InterfacEHS – Saúde, Meio**
25 **Ambiente e Sustentabilidade**, Vol. 10 nº 2, São Paulo: Centro Universitário Senac, Dezembro
26 de 2015.
- 27
- 28 CODO, W. **Por uma psicologia do trabalho: Ensaio recolhido**. São Paulo, SP: Casa do
29 Psicólogo, 2006.
30
- 31 DIAS, E.C. Seção I – aspectos conceituais e estratégias para uma atenção diferenciada à saúde
32 dos trabalhadores nos serviços de saúde. Doenças Relacionadas com o Trabalho: Diagnóstico
33 e Condutas - **Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde**, Ministério da Saúde –
34 OPS - Capítulo 1 - 2015. Disponível em [www.higieneocupacional.com.br/download/o-](http://www.higieneocupacional.com.br/download/o-campo-da-saude-elizabeth_dias.rtf)
35 [campo-da-saude-elizabeth_dias.rtf](http://www.higieneocupacional.com.br/download/o-campo-da-saude-elizabeth_dias.rtf). Acesso em 07 de abr de 2018.
36
- 37 FERREIRA, S.A et al. Biossegurança em laboratório: grau de importância na visão dos
38 alunos do curso de licenciatura em química da UECE, Campus Tauá-CE (CECITEC).
39 **Essentia - Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia** – Sobral – CE, vol 19, n 1, p. 103-110,
40 2018.
41
- 42 FONSECA, C.S. **Biossegurança em laboratórios de análises clínicas: o estudo de caso do**
43 **Laboratório de Análises Clínicas Biocenter de Pato Branco/PR**. Monografia apresentada a
44 à Universidade Federal de Santa Catarina. 2012. Disponível em
45 <https://uab.ufsc.br/biologia/files/2014/05/Caroline-dos-Santos-da-Fonseca.pdf>. Acesso em 22
46 de nov de 2018.

- 1 FRANÇA, LR.N. **Biomedicina: Um painel sobre o profissional e a profissão.** 2012.
2 Disponível em http://www.crbm1.gov.br/livrocrbm_040509.pdf. Acesso em 12 de mai de
3 2018.
- 4 GIOMO, D.B et al. **Acidentes de trabalho, riscos ocupacionais e absenteísmo entre**
5 **trabalhadores de enfermagem hospitalar.** Revista de enfermagem UERJ. 2009; 17:24-
6 9.<http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 17 de out de 2018.
- 7 HINTERHOLZ, B. **Análise acerca da percepção sobre os riscos no trabalho com**
8 **colaboradores de uma indústria moveleira da região oeste do paraná.** Monografia
9 apresentada a Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Campus Medianeira.
10 2013. Disponível em
11 [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1638/1/MD_ENSEG_%20IV_2011_05.p](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1638/1/MD_ENSEG_%20IV_2011_05.pdf)
12 [df](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1638/1/MD_ENSEG_%20IV_2011_05.pdf) Acesso em 29 de nov de 2018.
- 13 LIMA, G. S. **Biossegurança em laboratório físico – químico e bacteriológico de água.**
14 2014. Disponível em: <http://www.crbiodigital.com.br/portal?txt=3177333639>. Acesso em 18
15 de nov de 2018.
- 16 MASCARENHAS, C.H.M *et al.* Qualidade de vida em trabalhadores da área de saúde: uma
17 revisão sistemática. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina 72, v. 14, n. 1 e 2, p. 72-81, dez.
18 2013.
- 19
- 20 MASTROENI, M.F. **Biossegurança Aplicada a Laboratórios e Serviços de Saúde.** São
21 Paulo: Atheneu, 2010.
- 22 MATTOS, U. A. O; SIMONI, M. Roteiro para construção do Mapa de Risco. Rio de Janeiro.
23 **Cesteh / Fiocruz – Coppe/UFRJ.** Apost, 2014.
- 24
- 25 MAURO, M.Y.C, Veiga AR. Problemas de saúde e riscos ocupacionais: percepções dos
26 trabalhadores de enfermagem de unidade materna infantil. **Revista de enfermagem UERJ.** p.
27 16:64-9, 2016.
- 28
- 29 OLIVEIRA, Claudio Antônio Dias de. **Segurança e Saúde no Trabalho – Guia de**
30 **Prevenção de Riscos.** São Caetano do Sul: São Paulo: Yendis. 2012.
- 31 PEREZ, M.A G. **Acidentes de Trabalho graves e mutilantes em adolescentes atendidos**
32 **nos serviços de saúde em Campinas, SP.** Comunicação pessoal. 2011.
- 33 PIANUCCI, A. M. G. C. **Saber Cuidar: procedimentos básicos de Enfermagem.** 9ª ed. São
34 Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2015.
- 35 POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR. **PNSST.**
36 Versão de 12/11/2004. Brasília, Novembro de 2004. Disponível em
37 <http://www.scribd.com/doc/6560752/PNSST-versao-de-2004>. Acesso em 11 de out de 2018.
- 38 ROCHA, S. S *et al.* Biossegurança, proteção ambiental e Saúde: compondo o mosaico.
39 **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 2, p. 287 -292, 2012.
- 40 RODRIGUES, L.M.C. Riscos Ocupacionais: Percepção de Profissionais de Enfermagem da
41 Estratégia Saúde da Família em João Pessoa – PB. **Revista Brasileira de Ciências da**
42 **Saúde**, v. 16, n.3, p. 325-332, 2012.
- 43

- 1 SANTOS, A.P.B *et al.* **Acidentes de Trabalho e Biossegurança no Ambiente Hospitalar.**
2 2015. Disponível em Disponível em:
3 [http://www.faculadadedofuturo.edu.br/revista/2008/pdfs/REMAS3\(1\)51a62.pdf](http://www.faculadadedofuturo.edu.br/revista/2008/pdfs/REMAS3(1)51a62.pdf). Acesso em 12
4 de set de 2018.
- 5 SANTOS, Zelãene. **NR-6 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC).**
6 2013. Disponível em <http://www.if.ufrgs.br/~mittmann/NR-6.pdf>. Acesso em 14 de out de
7 2018.
- 8 SARQUIS LMM, Felli VE. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre
9 trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. **Revista**
10 **Brasileira de Enfermagem**, vol. 62, nº 5, p.: 701-4, 2011.
- 11 SCHNEIDER, V. **Manual de gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde.** São
12 Paulo: Educ, 2014.
13
- 14 SILVA, Cristiane Araújo *et al.* **Avaliação da Implantação do Plano de Gerenciamento dos**
15 **Resíduos dos Serviços de Saúde nas Unidades de Saúde do Distrito Sanitário II do**
16 **Município de Olinda.** 2009. Disponível em <http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2009silva->
17 [ca.pdf](http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2009silva-ca.pdf). Acesso em 17 de nov de 2018.
- 18 SOARES, Marcela Ventura. **Biossegurança: propostas para o curso de odontologia do**
19 **centro universitário de Volta Redonda – Fundação Oswaldo Aranha.** 2013. Disponível
20 em http://web.unifoa.edu.br/portal_ensino/mestrado/mecma/arquivos/14.pdf. Acesso em 25
21 de set de 2018.
- 22 SPAGNUOLO, R.S *et al.* Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico
23 registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Londrina – PR. **Revista**
24 **Brasileira de Epidemiologia**, vol.1, nº 5, p.315-23, 2012.
25
- 26 SPAGNUOLO, R.S *et al.* Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico
27 registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Londrina – PR. **Revista**
28 **Brasileira de Epidemiologia**, vol. 11, p.315-23, 2012.
29
- 30 SUZUKI, G.T. **Mapas de riscos CIPA.** 2012. Disponível em
31 <https://pt.slideshare.net/Santos63/exemplos-de-mapas-de-riscos>. Acesso em
32 01/12/2108.
33
- 34 TOGNOC, A.M.G. **Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.** XI Congresso
35 Nacional de Excelência em Gestão 13 e 14 de agosto de 2015.
36
- 37 VIEIRA, V. M.; LAPA, R. Riscos em laboratório: prevenção e controle. **Cadernos de**
38 **Estudos Avançados**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 25-43, 2017.